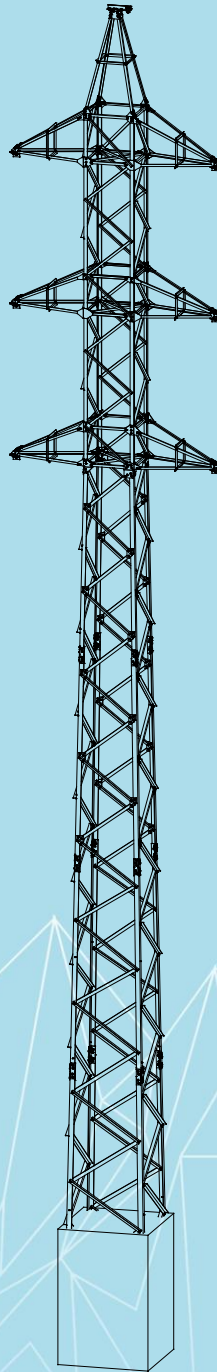




# SERIE MÁGINA

## 2022

APOYOS NORMALIZADOS PARA LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN



## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Especialmente diseñada para cubrir los apoyos de alineación en suspensión, amarre y anclaje, así como pequeños ángulos fundamentalmente en las líneas de distribución de 45 y 66 kV y en algunos casos de las de 132 kV. Diseñada para cimentación monobloque, destaca por sus reducidas dimensiones de base que permiten un ahorro considerable en la cimentación y una ocupación mínima del terreno, todo ello con unos esfuerzos de referencia que van desde los 1500 a los 6000 daN y unas alturas desde 8 a 30 metros.

Estos apoyos están fabricados con perfiles angulares de acero galvanizado en caliente y presentan sección cuadrada con cabeza prismática y fuste troncopiramidal, ambos con celosía sencilla e igual para las cuatro caras. Las torres son totalmente atornilladas.

## 2. GAMA ESFUERZOS

Esta serie, en función de su resistencia mecánica, se divide en 7 tipos de apoyos todos ellos con la misma geometría. En la tabla siguiente se muestran unos valores de esfuerzos representativos de cada tipo de apoyo.

TIPO DE APOYO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,2	1,2	1,2	Coef. Seg.:	
	140	120	60	0	0	0	0	Viento (km/h):	
	ESFUERZO ÚTIL TOTAL							ESFUERZO	
HORIZONTAL (daN)							VERTICAL (daN)		
							1ª HIP.	2ª, 3ª Y 4ª HIP	
MA.1500	1230	1440	1890	2040	2700	1640	1800	900	1000
MA.2000	1548	1956	2400	2580	3360	1640	2110	900	1100
MA.2500	2448	2730	3240	3420	4440	2180	2950	900	1100
MA.3000	3120	3390	3816	3996	5160	2180	3400	900	1100
MA.3500	3600	3804	4140	4284	5520	2180	3400	900	1100
MA.4500	3840	4578	4932	5076	6540	2180	3400	900	1100
MA.6000	5460	6180	6720	6900	8760	2730	3470	900	1100

(1) a (5) Esfuerzo útil total que soporta el apoyo a 2m por encima de la cruceta inferior.

(6): Esfuerzo máximo de torsión por rotura del conductor de fase que soporta el apoyo aplicado con un brazo de 2 m (en cualquier nivel de crucetas).

(7): Esfuerzo máximo por rotura del cable de protección que soporta el apoyo aplicado en la posición de amarre de la cúpula de altura 3 m sobre la cruceta superior de una cabeza de  $b=2$  m.

-Todo se realiza con la velocidad del viento y coeficiente de seguridad indicado.

-Estos esfuerzos se combina con la carga vertical por fase (6 fases) y tierra indicadas.

Para una correcta elección de la resistencia mecánica del apoyo, capaz de soportar un determinado árbol de cargas, se debe consultar el apartado 6.

## 3. GEOMETRIA Y DATOS DEL FUSTE

La altura total del fuste (Altura Ref.) se mide desde la base de la torre hasta la base de la cruceta inferior y la altura útil se obtiene restándole a la altura total, la parte cimentada que corresponda, según el terreno.

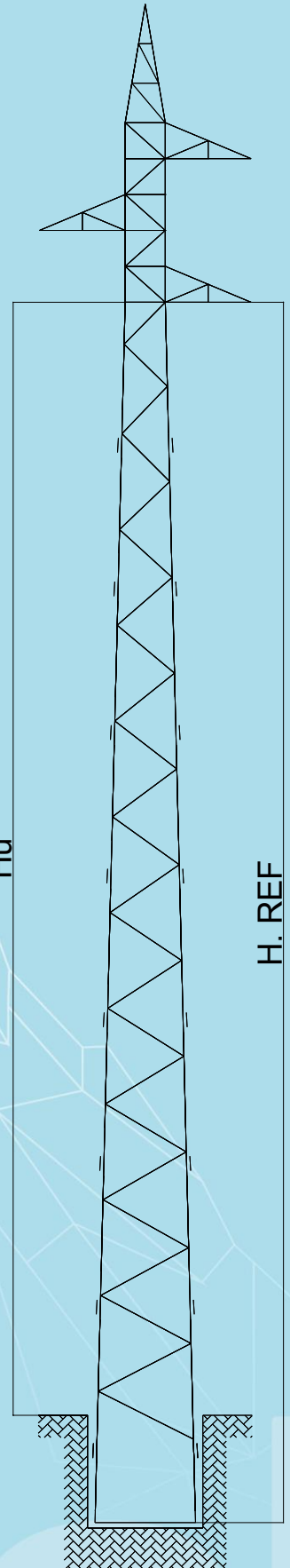
A continuación se muestran las alturas útiles de cada uno de los esfuerzos, para cimentaciones en terreno normal ( $k=12$ ).

ESFUERZOS	ALTURAS TOTALES "H. REF." (m)																						
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
MA.1500	6,45	7,41	8,39	9,35	10,32	11,29	12,27	13,24	14,21	15,19	16,17	17,14	18,12	19,11	20,08	21,06	22,04	23,03	24,02	24,99	25,98	26,97	27,96
MA.2000	6,35	7,31	8,29	9,25	10,24	11,21	12,19	13,16	14,14	15,12	16,11	17,08	18,06	19,05	20,02	20,99	21,98	22,96	23,95	24,93	25,92	26,91	27,89
MA.2500	6,22	7,18	8,15	9,12	10,09	11,07	12,04	13,02	13,99	14,98	15,96	16,93	17,91	18,90	19,87	20,84	21,83	22,81	23,80	24,78	25,76	26,75	27,74
MA.3000	6,12	7,09	8,06	9,02	10,00	10,97	11,95	12,92	13,89	14,87	15,85	16,82	17,80	18,78	19,75	20,73	21,71	22,70	23,68	24,66	25,65	26,63	27,62
MA.3500	6,10	7,06	8,02	8,98	9,94	10,91	11,88	12,85	13,82	14,80	15,78	16,75	17,73	18,71	19,68	20,65	21,64	22,62	23,61	24,59	25,57	26,56	27,55
MA.4500	6,01	6,97	7,93	8,89	9,85	10,83	11,80	12,77	13,74	14,72	15,70	16,66	17,65	18,63	19,60	20,57	21,56	22,54	23,53	24,51	25,49	26,48	27,47
MA.6000	5,84	6,80	7,77	8,72	9,69	10,66	11,64	12,60	13,58	14,56	15,54	16,51	17,49	18,47	19,44	20,41	21,39	22,38	23,36	24,34	25,32	26,31	27,30

El apoyo lo componen el fuste más el armado. El ancho del fuste en la parte superior es de 1 metro. En la figura se muestra la geometría y la disposición de tramos.

En la tabla se recogen estas alturas normalizadas para los distintos apoyos de la serie y el peso total del fuste galvanizado y con tornillería.

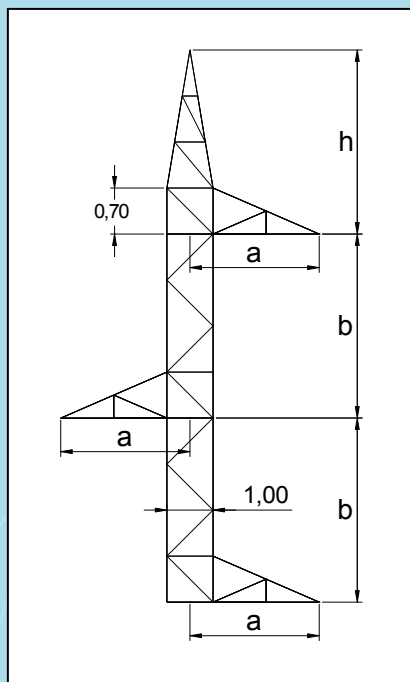
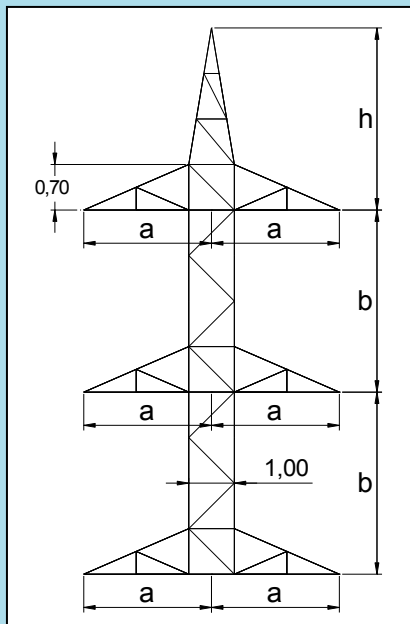
ALTURA REF. (m)	PESOS FUSTES (kg)						
	1500	2000	2500	3000	3500	4500	6000
8	338	338	436	436	435	469	557
9	375	375	503	503	501	539	635
10	425	425	557	557	568	609	733
11	472	497	642	671	688	747	865
12	511	544	692	725	748	813	955
13	562	604	762	799	828	899	1045
14	614	664	816	857	891	968	1137
15	687	723	936	995	1037	1116	1298
16	750	786	1005	1070	1118	1201	1396
17	798	833	1097	1168	1196	1285	1495
18	861	897	1164	1242	1300	1393	1595
19	946	999	1266	1349	1412	1517	1770
20	1005	1063	1343	1432	1500	1610	1876
21	1064	1128	1420	1514	1587	1702	1983
22	1124	1194	1519	1619	1697	1817	2099
23	1215	1291	1629	1734	1823	1965	2354
24	1305	1387	1714	1823	1918	2069	2485
25	1371	1459	1796	1911	2011	2171	2616
26	1437	1531	1882	2001	2107	2276	2750
27	1544	1619	2024	2155	2282	2486	2985
28	1611	1719	2114	2250	2386	2595	3124
29	1678	1792	2207	2348	2493	2709	3263
30	1772	1866	2296	2443	2596	2818	3401



#### 4. ARMADOS

A continuación, se indican las dimensiones principales de los armados normalizados. En las tablas siguientes se incluyen sus dimensiones y pesos. En los pesos está incluidos: el tramo recto, las crucetas y la cúpula de tierra. Bajo consulta se pueden atender otras dimensiones distintas a estos armados.

Designamos con la letra S los armados de simple circuito tipo tresbolillo, y con la letra D los armados doble circuito, ambas designaciones sería con cúpula de tierra. En caso de carecer de la cúpula de tierra se añadiría una T en la denominación, quedando ST o DT.



DESIGNACIÓN	DIMENSIONES			PESOS ARMADOS (kg)						
	b (m)	a (m)	h (m)	1500	2000	2500	3000	3500	4500	6000
D.14.15	1,4	1,5	2,5	415	415	463	463	463	463	522
D.14.17	1,4	1,75	2,5	444	444	492	492	492	492	552
D.14.20	1,4	2,0	3,0	477	477	525	525	525	525	599
D.14.24	1,4	2,4	3,6	536	535	584	584	584	584	658
D.14.28	1,4	2,8	4,0	608	608	656	656	656	656	744
D.20.15	2,0	1,5	2,5	456	456	517	517	517	517	586
D.20.17	2,0	1,75	2,5	486	486	546	546	546	546	616
D.20.20	2,0	2,0	3,0	518	518	579	579	579	579	663
D.20.24	2,0	2,4	3,6	577	577	638	638	638	638	722
D.20.28	2,0	2,8	4,0	650	650	710	710	710	710	808
D.27.15	2,7	1,5	2,5	502	502	576	576	576	576	657
D.27.17	2,7	1,75	2,5	532	532	606	606	606	606	686
D.27.20	2,7	2,0	3,0	564	564	638	638	638	638	733
D.27.24	2,7	2,4	3,6	623	623	697	697	697	697	792
D.27.28	2,7	2,8	4,0	696	696	769	769	769	769	878
D.34.15	3,4	1,5	3,0	570	570	658	658	658	658	749
D.34.17	3,4	1,75	3,0	599	599	687	687	687	687	778
D.34.20	3,4	2,0	3,0	610	610	698	698	698	698	803
D.34.24	3,4	2,4	3,6	669	669	757	757	757	757	862
D.34.28	3,4	2,8	4,0	742	742	829	829	829	829	949
S.14.15	1,4	1,5	2,5	336	336	384	384	384	384	442
S.14.17	1,4	1,75	2,5	350	351	398	398	398	398	456
S.14.20	1,4	2,0	3,0	378	378	426	426	426	426	491
S.14.24	1,4	2,4	3,6	417	417	465	465	465	465	530
S.14.28	1,4	2,8	4,0	457	457	504	504	504	504	577
S.20.15	2,0	1,5	2,5	377	378	438	438	438	438	506
S.20.17	2,0	1,75	2,5	392	392	452	452	452	452	520
S.20.20	2,0	2,0	3,0	419	419	479	479	479	479	555
S.20.24	2,0	2,4	3,6	459	459	519	519	519	519	594
S.20.28	2,0	2,8	4,0	499	499	558	558	558	558	641
S.27.15	2,7	1,5	2,5	423	423	497	497	497	497	576
S.27.17	2,7	1,75	2,5	438	438	512	512	512	512	591
S.27.20	2,7	2,0	3,0	465	465	539	539	539	539	625
S.27.24	2,7	2,4	3,6	505	505	579	579	579	579	665
S.27.28	2,7	2,8	4,0	545	545	618	618	618	618	711
S.34.15	3,4	1,5	3,0	491	491	578	578	578	578	668
S.34.17	3,4	1,75	3,0	506	506	593	593	593	593	683
S.34.20	3,4	2,0	3,0	511	511	598	598	598	598	695
S.34.24	3,4	2,4	3,6	551	551	638	638	638	638	735
S.34.28	3,4	2,8	4,0	590	591	677	677	677	677	782

Para la obtención de los armados ST y DT hay que restar a los pesos indicados en la tabla anterior la cúpula correspondiente:

h (m)	PESO CÚPULAS (kg)						
	MA.1500	MA.2000	MA.2500	MA.3000	MA.3500	MA.4500	MA.6000
2,50	50	50	52	52	52	52	54
3,00	72	72	73	73	73	73	76
3,60	93	93	94	94	94	94	96
4,00	99	99	100	100	100	100	103

## 5. DESIGNACIÓN

La designación de los apoyos se realiza de acuerdo a la siguiente secuencia:

Tipo apoyo-Altura de referencia-Designación del armado

Ejemplo: MA.4500-29-D.40.20

## 6. ÁRBOLES DE CARGA (RESISTENCIA MECÁNICA)

En las tablas mostradas a continuación se indican valores de los esfuerzos aplicados en crucetas y cúpula de tierra para las distintas torres de esta serie, en las hipótesis reglamentarias.

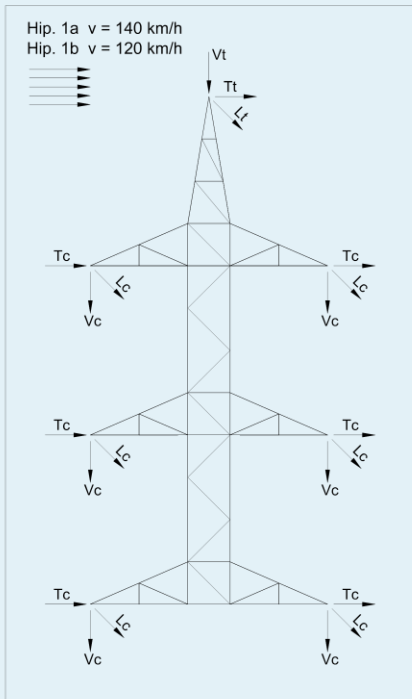
Los valores están expresados en daN. Son valores nominales que llevan implícitos un coeficiente de seguridad, que será de 1,5 o de 1,2 dependiendo de la hipótesis y son valores que soportaría cualquier tipo de armado expuesto en el apartado 4.

Se pueden encontrar arboles de carga para apoyos con cable de tierra y sin cable de tierra, y en la mayoría de los casos para diferentes relaciones de esfuerzos conductor-tierra (parámetro R). Este parámetro es la relación entre los esfuerzos horizontales soportados por la cúpula de tierra y crucetas:  $R = H_t/H_c$ .

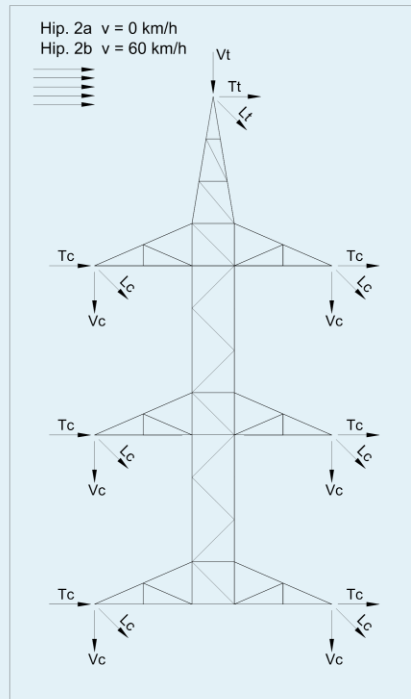
Para cada una de las hipótesis se facilitan distintas relaciones entre los esfuerzos transversal y longitudinal de cruceta y cúpula. En caso de requerir un esfuerzo específico se pueden consultar los gráficos de utilización de cada apoyo adjuntas en el ANEXO 1 de esta serie.

**HIPÓTESIS 1, 2 Y 3 PARA ARMADOS DE DOBLE CIRCUITO:**

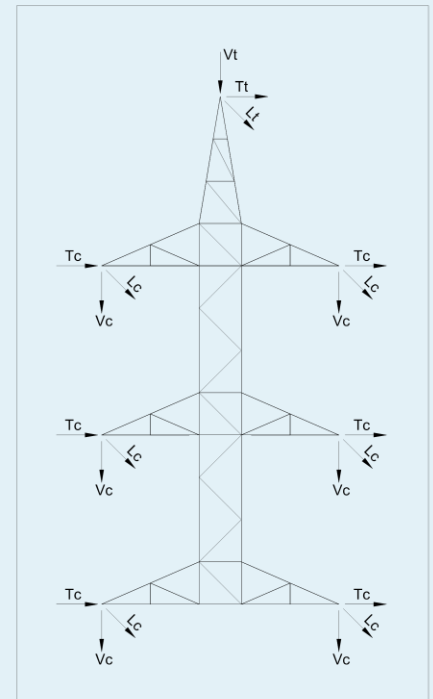
Hipótesis 1 (Viento)



Hipótesis 2 (Hielo)

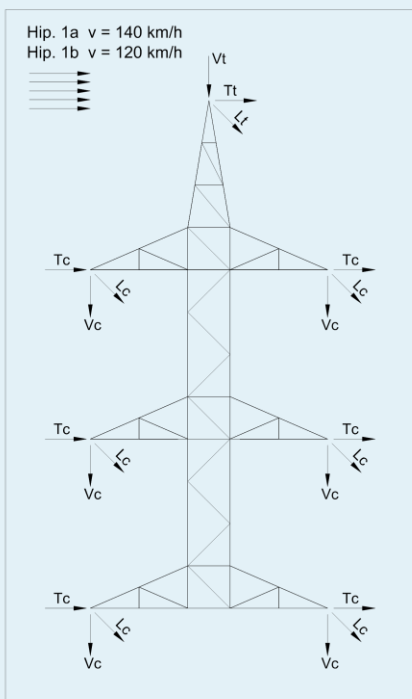


Hipótesis 3  
(Desequilibrio de Tracciones)

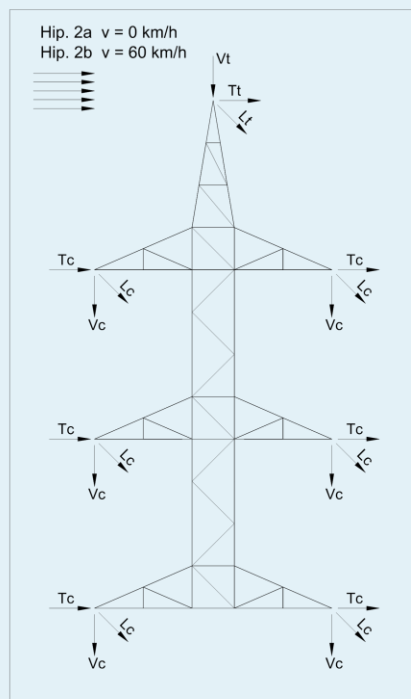


**HIPÓTESIS 1, 2 Y 3 PARA ARMADOS DE SIMPLE CIRCUITO:**

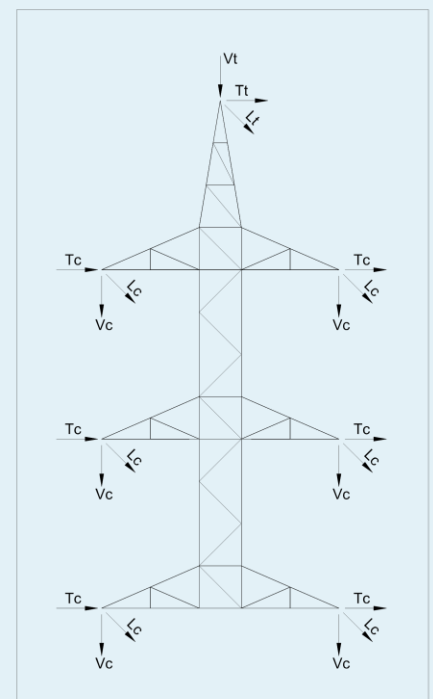
Hipótesis 1 (Viento)



Hipótesis 2 (Hielo)



Hipótesis 3  
(Desequilibrio de Tracciones)



HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=1,4 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1350	0	225	0	0	F=1560	0	260	0	0	F=2640	0	440	0	0
			F=1350	79	146	0	0	F=1652	106	169	0	0	F=2630	152	286	0	0
			F=1350	158	68	0	0	F=1745	213	78	0	0	F=2619	305	132	0	0
		F=1350	225	0	0	0	F=1824	304	0	0	0	F=2610	435	0	0	0	
		F=1246	0	186	0	130	F=1608	0	240	0	168	F=2479	0	370	0	259	
		F=1232	63	121	44	85	F=1627	87	156	61	109	F=2470	128	241	90	168	
	R=0,7	F=1218	126	56	88	39	F=1646	174	72	122	50	F=2460	256	111	179	78	
		F=1206	180	0	126	0	F=1662	248	0	174	0	F=2452	366	0	256	0	
		F=1218	0	174	0	174	F=1610	0	230	0	230	F=2464	0	352	0	352	
		F=1206	59	113	59	113	F=1630	83	150	83	150	F=2454	122	229	122	229	
		F=1194	118	52	118	52	F=1649	167	69	167	69	F=2444	244	106	244	106	
		F=1183	169	0	169	0	F=1666	238	0	238	0	F=2436	348	0	348	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1620	0	270	0	0	F=2100	0	350	0	0	F=2910	0	485	0	0
			F=1603	92	176	0	0	F=2094	121	228	0	0	F=2900	168	315	0	0
			F=1586	183	81	0	0	F=2087	243	105	0	0	F=2889	336	146	0	0
		F=1572	262	0	0	0	F=2082	347	0	0	0	F=2880	480	0	0	0	
		F=1434	0	214	0	150	F=1977	0	295	0	207	F=2734	0	408	0	286	
		F=1424	74	139	51	97	F=1960	101	192	71	134	F=2724	141	265	99	186	
	R=0,7	F=1415	147	64	103	45	F=1944	202	89	141	62	F=2715	283	122	198	86	
		F=1407	210	0	147	0	F=1930	288	0	202	0	F=2707	404	0	283	0	
		F=1414	0	202	0	202	F=1946	0	278	0	278	F=2702	0	386	0	386	
		F=1404	69	131	69	131	F=1931	95	181	95	181	F=2692	134	251	134	251	
		F=1394	139	61	139	61	F=1917	190	83	190	83	F=2682	267	116	267	116	
		F=1386	198	0	198	0	F=1904	272	0	272	0	F=2674	382	0	382	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2172	0	362	0	0	F=2682	0	447	0	0	F=3540	0	590	0	0
			F=2168	126	235	0	0	F=2682	156	291	0	0	F=3540	207	384	0	0
			F=2164	252	109	0	0	F=2682	313	134	0	0	F=3540	413	177	0	0
		F=2160	360	0	0	0	F=2682	447	0	0	0	F=3540	590	0	0	0	
		F=1970	0	294	0	206	F=2513	0	375	0	263	F=3350	0	500	0	350	
		F=1970	103	191	72	134	F=2513	131	244	92	171	F=3350	175	325	123	228	
	R=0,7	F=1970	206	88	144	62	F=2513	263	113	184	79	F=3350	350	150	245	105	
		F=1970	294	0	206	0	F=2513	375	0	263	0	F=3350	500	0	350	0	
		F=1918	0	274	0	274	F=2478	0	354	0	354	F=3290	0	470	0	470	
		F=1918	96	178	96	178	F=2478	124	230	124	230	F=3290	165	306	165	306	
		F=1918	192	82	192	82	F=2478	248	106	248	106	F=3290	329	141	329	141	
		F=1918	274	0	274	0	F=2478	354	0	354	0	F=3290	470	0	470	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2040	0	340	0	0	F=2520	0	420	0	0	F=3360	0	560	0	0
			F=2034	118	221	0	0	F=2520	147	273	0	0	F=3360	196	364	0	0
			F=2027	236	102	0	0	F=2520	294	126	0	0	F=3360	392	168	0	0
		F=2022	337	0	0	0	F=2520	420	0	0	0	F=3360	560	0	0	0	
		F=1822	0	272	0	190	F=2345	0	350	0	245	F=3183	0	475	0	333	
		F=1822	95	177	67	124	F=2345	123	228	86	159	F=3171	165	309	115	216	
	R=0,7	F=1822	190	82	133	57	F=2345	245	105	172	74	F=3159	329	143	230	100	
		F=1822	272	0	190	0	F=2345	350	0	245	0	F=3149	470	0	329	0	
		F=1799	0	257	0	257	F=2310	0	330	0	330	F=3136	0	448	0	448	
		F=1794	89	167	89	167	F=2310	116	215	116	215	F=3126	155	291	155	291	
		F=1789	179	77	179	77	F=2310	231	99	231	99	F=3116	311	134	311	134	
		F=1785	255	0	255	0	F=2310	330	0	330	0	F=3108	444	0	444	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2868	0	478	0	0	F=3504	0	584	0	0	F=4560	0	760	0	0
			F=2868	167	311	0	0	F=3504	204	380	0	0	F=4560	266	494	0	0
			F=2868	335	143	0	0	F=3504	409	175	0	0	F=4560	532	228	0	0
		F=2868	478	0	0	0	F=3504	584	0	0	0	F=4560	760	0	0	0	
		F=2626	0	392	0	274	F=3283	0	490	0	343	F=4355	0	650	0	455	
		F=2626	137	255	96	178	F=3283	172	319	120	223	F=4355	228	423	159	296	
	R=0,7	F=2626	274	118	192	82	F=3283	343	147	240	103	F=4355	455	195	319	137	
		F=2626	392	0	274	0	F=3283	490	0	343	0	F=4355	650	0	455	0	
		F=2576	0	368	0	368	F=3255	0	465	0	465	F=4284	0	612	0	612	
		F=2576	129	239	129	239	F=3255	163	302	163	302	F=4284	214	398	214	398	
		F=2576	258	110	258	110	F=3255	326	140	326	140	F=4284	428	184	428	184	
		F=2576	368	0	368	0	F=3255	465	0	465	0	F=4284	612	0	612	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=1,4 m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1 <sup>a</sup> Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3300	0	550	0	0	F=3780	0	630	0	0	F=3900	0	650	0	0
			F=3279	189	358	0	0	F=3818	227	410	0	0	F=4093	260	423	0	0
			F=3258	378	165	0	0	F=3856	454	189	0	0	F=4286	519	195	0	0
		F=3240	540	0	0	0	F=3888	648	0	0	0	F=4452	742	0	0	0	
		F=3122	0	466	0	326	F=3585	0	535	0	375	F=4020	0	600	0	420	
		F=3094	159	303	111	212	F=3596	189	348	132	243	F=4147	229	390	160	273	
	R=0,7	F=3066	318	140	222	98	F=3608	378	161	265	112	F=4273	458	180	320	126	
		F=3042	454	0	318	0	F=3618	540	0	378	0	F=4382	654	0	458	0	
		F=3094	0	442	0	442	F=3535	0	505	0	505	F=4025	0	575	0	575	
		F=3070	151	287	151	287	F=3547	179	328	179	328	F=4145	218	374	218	374	
		F=3045	302	133	302	133	F=3560	357	152	357	152	F=4265	437	173	437	173	
		F=3024	432	0	432	0	F=3570	510	0	510	0	F=4368	624	0	624	0	
Hipótesis 1 <sup>a</sup> Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3570	0	595	0	0	F=4128	0	688	0	0	F=4782	0	797	0	0
			F=3549	205	387	0	0	F=4162	246	447	0	0	F=4814	284	518	0	0
			F=3528	410	179	0	0	F=4195	493	206	0	0	F=4845	568	239	0	0
		F=3510	585	0	0	0	F=4224	704	0	0	0	F=4872	812	0	0	0	
		F=3384	0	505	0	354	F=3786	0	565	0	396	F=4569	0	682	0	477	
		F=3362	174	328	122	230	F=3809	201	367	141	257	F=4598	243	443	170	310	
	R=0,7	F=3341	347	152	243	106	F=3832	403	170	282	119	F=4626	486	205	340	143	
		F=3323	496	0	347	0	F=3853	575	0	403	0	F=4650	694	0	486	0	
		F=3332	0	476	0	476	F=3710	0	530	0	530	F=4466	0	638	0	638	
		F=3312	164	309	164	309	F=3735	189	345	189	345	F=4495	228	415	228	415	
		F=3293	328	143	328	143	F=3759	378	159	378	159	F=4525	455	191	455	191	
		F=3276	468	0	468	0	F=3780	540	0	540	0	F=4550	650	0	650	0	
Hipótesis 2 <sup>a</sup> Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4176	0	696	0	0	F=4542	0	757	0	0	F=5376	0	896	0	0
			F=4176	244	452	0	0	F=4542	265	492	0	0	F=5326	305	582	0	0
			F=4176	487	209	0	0	F=4542	530	227	0	0	F=5275	610	269	0	0
		F=4176	696	0	0	0	F=4542	757	0	0	0	F=5232	872	0	0	0	
		F=3920	0	585	0	410	F=4194	0	626	0	438	F=4971	0	742	0	519	
		F=3920	205	380	143	266	F=4194	219	407	153	285	F=4971	260	482	182	338	
	R=0,7	F=3920	410	176	287	123	F=4194	438	188	307	131	F=4971	519	223	364	156	
		F=3920	585	0	410	0	F=4194	626	0	438	0	F=4971	742	0	519	0	
		F=3850	0	550	0	550	F=4095	0	585	0	585	F=4858	0	694	0	694	
		F=3850	193	358	193	358	F=4095	205	380	205	380	F=4858	243	451	243	451	
		F=3850	385	165	385	165	F=4095	410	176	410	176	F=4858	486	208	486	208	
		F=3850	550	0	550	0	F=4095	585	0	585	0	F=4858	694	0	694	0	
Hipótesis 2 <sup>a</sup> Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3996	0	666	0	0	F=4422	0	737	0	0	F=5268	0	878	0	0
			F=3996	233	433	0	0	F=4466	265	479	0	0	F=5272	308	571	0	0
			F=3996	466	200	0	0	F=4510	531	221	0	0	F=5276	616	263	0	0
		F=3996	666	0	0	0	F=4548	758	0	0	0	F=5280	880	0	0	0	
		F=3752	0	560	0	392	F=4060	0	606	0	424	F=4851	0	724	0	507	
		F=3752	196	364	137	255	F=4088	216	394	151	276	F=4891	259	471	182	329	
	R=0,7	F=3752	392	168	274	118	F=4116	433	182	303	127	F=4931	519	217	363	152	
		F=3752	560	0	392	0	F=4141	618	0	433	0	F=4965	741	0	519	0	
		F=3710	0	530	0	530	F=3955	0	565	0	565	F=4718	0	674	0	674	
		F=3698	184	345	184	345	F=3992	203	367	203	367	F=4762	242	438	242	438	
		F=3686	368	159	368	159	F=4029	406	170	406	170	F=4806	484	202	484	202	
		F=3675	525	0	525	0	F=4060	580	0	580	0	F=4844	692	0	692	0	
Hipótesis 3 <sup>a</sup> Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5400	0	900	0	0	F=5880	0	980	0	0	F=6960	0	1160	0	0
			F=5400	315	585	0	0	F=5880	343	637	0	0	F=6960	406	754	0	0
			F=5400	630	270	0	0	F=5880	686	294	0	0	F=6960	812	348	0	0
		F=5400	900	0	0	0	F=5880	980	0	0	0	F=6960	1160	0	0	0	
		F=5092	0	760	0	532	F=5454	0	814	0	570	F=6432	0	960	0	672	
		F=5092	266	494	186	346	F=5454	285	529	199	370	F=6432	336	624	235	437	
	R=0,7	F=5092	532	228	372	160	F=5454	570	244	399	171	F=6432	672	288	470	202	
		F=5092	760	0	532	0	F=5454	814	0	570	0	F=6432	960	0	672	0	
		F=4984	0	712	0	712	F=5320	0	760	0	760	F=6300	0	900	0	900	
		F=4984	249	463	249	463	F=5320	266	494	266	494	F=6300	315	585	315	585	
		F=4984	498	214	498	214	F=5320	532	228	532	228	F=6300	630	270	630	270	
		F=4984	712	0	712	0	F=5320	760	0	760	0	F=6300	900	0	900	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $b=1,4$  m

			MA.6000				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5520	0	920	0	0
			F=5730	357	598	0	0
			F=5940	714	276	0	0
			F=6120	1020	0	0	0
		F=5628	0	840	0	588	
		F=5717	307	546	215	382	
	R=0,7	F=5806	615	252	430	176	
		F=5883	878	0	615	0	
	R=1	F=5656	0	808	0	808	
		F=5700	289	525	289	525	
		F=5744	578	242	578	242	
		F=5782	826	0	826	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=6240	0	1040	0	0
			F=6303	375	676	0	0
			F=6366	749	312	0	0
			F=6420	1070	0	0	0
		F=6164	0	920	0	644	
		F=6164	322	598	225	419	
	R=0,7	F=6164	644	276	451	193	
		F=6164	920	0	644	0	
	R=1	F=6118	0	874	0	874	
		F=6098	303	568	303	568	
		F=6079	606	262	606	262	
		F=6062	866	0	866	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=7020	0	1170	0	0
			F=7041	413	761	0	0
			F=7062	826	351	0	0
			F=7080	1180	0	0	0
		F=6834	0	1020	0	714	
		F=6834	357	663	250	464	
	R=0,7	F=6834	714	306	500	214	
		F=6834	1020	0	714	0	
	R=1	F=6685	0	955	0	955	
		F=6697	336	621	336	621	
		F=6710	672	287	672	287	
		F=6720	960	0	960	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6900	0	1150	0	0
			F=6921	406	748	0	0
			F=6942	812	345	0	0
			F=6960	1160	0	0	0
		F=6633	0	990	0	693	
		F=6656	350	644	245	450	
	R=0,7	F=6680	700	297	490	208	
		F=6700	1000	0	700	0	
	R=1	F=6510	0	930	0	930	
		F=6535	329	605	329	605	
		F=6559	658	279	658	279	
		F=6580	940	0	940	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=8910	0	1485	0	0
			F=8910	520	965	0	0
			F=8910	1040	446	0	0
			F=8910	1485	0	0	0
		F=8710	0	1300	0	910	
		F=8710	455	845	319	592	
	R=0,7	F=8710	910	390	637	273	
		F=8710	1300	0	910	0	
	R=1	F=8540	0	1220	0	1220	
		F=8540	427	793	427	793	
		F=8540	854	366	854	366	
		F=8540	1220	0	1220	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=2 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1230	0	205	0	0	F=1548	0	258	0	0	F=2448	0	408	0	0
			F=1215	69	133	0	0	F=1588	97	168	0	0	F=2440	141	265	0	0
			F=1201	139	62	0	0	F=1628	194	77	0	0	F=2431	283	122	0	0
		F=1188	198	0	0	0	F=1662	277	0	0	0	F=2424	404	0	0	0	
		F=1059	0	158	0	111	F=1568	0	234	0	164	F=2291	0	342	0	239	
		F=1049	54	103	38	72	F=1551	79	152	56	106	F=2282	118	222	83	156	
	R=0,7	F=1040	108	47	75	33	F=1535	159	70	111	49	F=2273	237	103	166	72	
		F=1032	154	0	108	0	F=1521	227	0	159	0	F=2265	338	0	237	0	
		F=1043	0	149	0	149	F=1547	0	221	0	221	F=2268	0	324	0	324	
		F=1033	51	97	51	97	F=1530	75	144	75	144	F=2258	112	211	112	211	
		F=1023	102	45	102	45	F=1513	150	66	150	66	F=2248	224	97	224	97	
		F=1015	145	0	145	0	F=1498	214	0	214	0	F=2240	320	0	320	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1440	0	240	0	0	F=1956	0	326	0	0	F=2730	0	455	0	0
			F=1432	83	156	0	0	F=1948	113	212	0	0	F=2720	158	296	0	0
			F=1423	165	72	0	0	F=1939	225	98	0	0	F=2709	315	137	0	0
		F=1416	236	0	0	0	F=1932	322	0	0	0	F=2700	450	0	0	0	
		F=1260	0	188	0	132	F=1809	0	270	0	189	F=2573	0	384	0	269	
		F=1255	65	122	46	86	F=1802	93	176	65	123	F=2563	133	250	93	175	
	R=0,7	F=1250	130	56	91	39	F=1795	187	81	131	57	F=2554	266	115	186	81	
		F=1246	186	0	130	0	F=1789	267	0	187	0	F=2546	380	0	266	0	
		F=1239	0	177	0	177	F=1792	0	256	0	256	F=2534	0	362	0	362	
		F=1229	61	115	61	115	F=1777	88	166	88	166	F=2524	125	235	125	235	
		F=1219	121	53	121	53	F=1763	175	77	175	77	F=2514	251	109	251	109	
		F=1211	173	0	173	0	F=1750	250	0	250	0	F=2506	358	0	358	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2040	0	340	0	0	F=2580	0	430	0	0	F=3420	0	570	0	0
			F=2040	119	221	0	0	F=2580	151	280	0	0	F=3420	200	371	0	0
			F=2040	238	102	0	0	F=2580	301	129	0	0	F=3420	399	171	0	0
		F=2040	340	0	0	0	F=2580	430	0	0	0	F=3420	570	0	0	0	
		F=1829	0	273	0	191	F=2352	0	351	0	246	F=3149	0	470	0	329	
		F=1829	96	177	67	124	F=2342	121	228	85	160	F=3149	165	306	115	214	
	R=0,7	F=1829	191	82	134	57	F=2333	243	105	170	74	F=3149	329	141	230	99	
		F=1829	273	0	191	0	F=2325	347	0	243	0	F=3149	470	0	329	0	
		F=1792	0	256	0	256	F=2282	0	326	0	326	F=3080	0	440	0	440	
		F=1792	90	166	90	166	F=2282	114	212	114	212	F=3080	154	286	154	286	
		F=1792	179	77	179	77	F=2282	228	98	228	98	F=3080	308	132	308	132	
		F=1792	256	0	256	0	F=2282	326	0	326	0	F=3080	440	0	440	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1890	0	315	0	0	F=2400	0	400	0	0	F=3240	0	540	0	0
			F=1884	109	205	0	0	F=2400	140	260	0	0	F=3240	189	351	0	0
			F=1877	218	95	0	0	F=2400	280	120	0	0	F=3240	378	162	0	0
		F=1872	312	0	0	0	F=2400	400	0	0	0	F=3240	540	0	0	0	
		F=1688	0	252	0	176	F=2211	0	330	0	231	F=3015	0	450	0	315	
		F=1688	88	164	62	115	F=2202	114	215	80	150	F=3006	156	293	109	205	
	R=0,7	F=1688	176	76	123	53	F=2192	228	99	160	69	F=2996	312	135	219	95	
		F=1688	252	0	176	0	F=2184	326	0	228	0	F=2988	446	0	312	0	
		F=1659	0	237	0	237	F=2142	0	306	0	306	F=2954	0	422	0	422	
		F=1654	82	154	82	154	F=2142	107	199	107	199	F=2954	148	274	148	274	
		F=1649	165	71	165	71	F=2142	214	92	214	92	F=2954	295	127	295	127	
		F=1645	235	0	235	0	F=2142	306	0	306	0	F=2954	422	0	422	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2700	0	450	0	0	F=3360	0	560	0	0	F=4440	0	740	0	0
			F=2700	158	293	0	0	F=3360	196	364	0	0	F=4440	259	481	0	0
			F=2700	315	135	0	0	F=3360	392	168	0	0	F=4440	518	222	0	0
		F=2700	450	0	0	0	F=3360	560	0	0	0	F=4440	740	0	0	0	
		F=2452	0	366	0	256	F=3122	0	466	0	326	F=4114	0	614	0	430	
		F=2452	128	238	90	167	F=3122	163	303	114	212	F=4114	215	399	150	279	
	R=0,7	F=2452	256	110	179	77	F=3122	326	140	228	98	F=4114	430	184	301	129	
		F=2452	366	0	256	0	F=3122	466	0	326	0	F=4114	614	0	430	0	
		F=2408	0	344	0	344	F=3052	0	436	0	436	F=4025	0	575	0	575	
		F=2408	120	224	120	224	F=3052	153	283	153	283	F=4025	201	374	201	374	
		F=2408	241	103	241	103	F=3052	305	131	305	131	F=4025	403	173	403	173	
		F=2408	344	0	344	0	F=3052	436	0	436	0	F=4025	575	0	575	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $b=2\text{ m}$

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3120	0	520	0	0	F=3600	0	600	0	0	F=3840	0	640	0	0
			F=3089	177	338	0	0	F=3608	211	390	0	0	F=4004	251	416	0	0
			F=3057	354	156	0	0	F=3617	423	180	0	0	F=4168	503	192	0	0
		F=3030	505	0	0	0	F=3624	604	0	0	0	F=4308	718	0	0	0	
		F=2915	0	435	0	305	F=3283	0	490	0	343	F=3953	0	590	0	413	
		F=2891	149	283	104	198	F=3283	172	319	120	223	F=3976	210	384	147	268	
	R=0,7	F=2868	298	131	208	91	F=3283	343	147	240	103	F=4000	420	177	294	124	
		F=2848	425	0	298	0	F=3283	490	0	343	0	F=4020	600	0	420	0	
		R=1	F=2884	0	412	0	412	F=3220	0	460	0	460	F=3920	0	560	0	560
			F=2855	140	268	140	268	F=3220	161	299	161	299	F=3932	198	364	198	364
			F=2825	280	124	280	124	F=3220	322	138	322	138	F=3945	396	168	396	168
		F=2800	400	0	400	0	F=3220	460	0	460	0	F=3955	565	0	565	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3390	0	565	0	0	F=3804	0	634	0	0	F=4578	0	763	0	0
			F=3359	193	367	0	0	F=3825	225	412	0	0	F=4614	273	496	0	0
			F=3327	385	170	0	0	F=3846	451	190	0	0	F=4649	546	229	0	0
		F=3300	550	0	0	0	F=3864	644	0	0	0	F=4680	780	0	0	0	
		R=0,7	F=3183	0	475	0	333	F=3484	0	520	0	364	F=4208	0	628	0	440
			F=3159	163	309	114	216	F=3496	184	338	129	237	F=4236	224	408	157	286
	F=3136		326	143	228	100	F=3507	368	156	257	109	F=4264	448	188	314	132	
	R=1	F=3116	465	0	326	0	F=3518	525	0	368	0	F=4288	640	0	448	0	
		F=3115	0	445	0	445	F=3395	0	485	0	485	F=4116	0	588	0	588	
		F=3093	153	289	153	289	F=3420	173	315	173	315	F=4133	208	382	208	382	
	F=3071	305	134	305	134	F=3444	347	146	347	146	F=4150	417	176	417	176		
	F=3052	436	0	436	0	F=3465	495	0	495	0	F=4165	595	0	595	0		
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3996	0	666	0	0	F=4284	0	714	0	0	F=5076	0	846	0	0
			F=3996	233	433	0	0	F=4284	250	464	0	0	F=5076	296	550	0	0
			F=3996	466	200	0	0	F=4284	500	214	0	0	F=5076	592	254	0	0
		R=0,7	F=3996	666	0	0	0	F=4284	714	0	0	0	F=5076	846	0	0	0
			F=3752	0	560	0	392	F=3920	0	585	0	410	F=4643	0	693	0	485
			F=3752	196	364	137	255	F=3920	205	380	143	266	F=4643	243	450	170	315
	R=1	F=3752	392	168	274	118	F=3920	410	176	287	123	F=4643	485	208	340	146	
		F=3752	560	0	392	0	F=3920	585	0	410	0	F=4643	693	0	485	0	
		F=3675	0	525	0	525	F=3850	0	550	0	550	F=4578	0	654	0	654	
	F=3675	184	341	184	341	F=3850	193	358	193	358	F=4568	228	425	228	425		
	F=3675	368	158	368	158	F=3850	385	165	385	165	F=4558	455	196	455	196		
	F=3675	525	0	525	0	F=3850	550	0	550	0	F=4550	650	0	650	0		
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3816	0	636	0	0	F=4140	0	690	0	0	F=4932	0	822	0	0
			F=3816	223	413	0	0	F=4169	246	449	0	0	F=4978	295	534	0	0
			F=3816	445	191	0	0	F=4199	493	207	0	0	F=5024	591	247	0	0
		R=0,7	F=3816	636	0	0	0	F=4224	704	0	0	0	F=5064	844	0	0	0
			F=3585	0	535	0	375	F=3786	0	565	0	396	F=4516	0	674	0	472
			F=3573	186	348	130	243	F=3809	201	367	141	257	F=4544	240	438	168	307
	R=1	F=3561	371	161	260	112	F=3832	403	170	282	119	F=4572	480	202	336	142	
		F=3551	530	0	371	0	F=3853	575	0	403	0	F=4596	686	0	480	0	
		F=3535	0	505	0	505	F=3710	0	530	0	530	F=4438	0	634	0	634	
	F=3523	175	328	175	328	F=3735	189	345	189	345	F=4453	224	412	224	412		
	F=3511	350	152	350	152	F=3759	378	159	378	159	F=4467	448	190	448	190		
	F=3500	500	0	500	0	F=3780	540	0	540	0	F=4480	640	0	640	0		
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5160	0	860	0	0	F=5520	0	920	0	0	F=6540	0	1090	0	0
			F=5160	301	559	0	0	F=5520	322	598	0	0	F=6540	382	709	0	0
			F=5160	602	258	0	0	F=5520	644	276	0	0	F=6540	763	327	0	0
		R=0,7	F=5160	860	0	0	0	F=5520	920	0	0	0	F=6540	1090	0	0	0
			F=4858	0	725	0	508	F=5112	0	763	0	534	F=6030	0	900	0	630
			F=4858	254	471	178	330	F=5112	267	496	187	347	F=6030	315	585	221	410
	R=1	F=4858	508	218	355	152	F=5112	534	229	374	160	F=6030	630	270	441	189	
		F=4858	725	0	508	0	F=5112	763	0	534	0	F=6030	900	0	630	0	
		F=4774	0	682	0	682	F=4970	0	710	0	710	F=5908	0	844	0	844	
	F=4774	239	443	239	443	F=4970	249	462	249	462	F=5908	295	549	295	549		
	F=4774	477	205	477	205	F=4970	497	213	497	213	F=5908	591	253	591	253		
	F=4774	682	0	682	0	F=4970	710	0	710	0	F=5908	844	0	844	0		

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $b=2\text{ m}$

			MA.6000				
			F=zH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5460	0	910	0	0
			F=5586	340	592	0	0
			F=5712	679	273	0	0
			F=5820	970	0	0	0
		R=0,7	F=5561	0	830	0	581
			F=5561	291	540	203	378
	R=1	F=5561	581	249	407	174	
		F=5561	830	0	581	0	
		F=5530	0	790	0	790	
		F=5506	273	514	273	514	
		F=5481	546	237	546	237	
		F=5460	780	0	780	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=6180	0	1030	0	0
			F=6159	357	670	0	0
			F=6138	714	309	0	0
			F=6120	1020	0	0	0
		R=0,7	F=5896	0	880	0	616
			F=5877	305	572	214	400
	R=1	F=5858	610	264	427	185	
		F=5842	872	0	610	0	
		F=5810	0	830	0	830	
		F=5790	288	540	288	540	
		F=5771	575	249	575	249	
		F=5754	822	0	822	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6900	0	1150	0	0
			F=6900	403	748	0	0
			F=6900	805	345	0	0
			F=6900	1150	0	0	0
		R=0,7	F=6365	0	950	0	665
			F=6365	333	618	233	432
	R=1	F=6365	665	285	466	200	
		F=6365	950	0	665	0	
		F=6230	0	890	0	890	
		F=6230	312	579	312	579	
		F=6230	623	267	623	267	
		F=6230	890	0	890	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6720	0	1120	0	0
			F=6720	392	728	0	0
			F=6720	784	336	0	0
			F=6720	1120	0	0	0
		R=0,7	F=6231	0	930	0	651
			F=6231	326	605	228	423
	R=1	F=6231	651	279	456	195	
		F=6231	930	0	651	0	
		F=6104	0	872	0	872	
		F=6104	305	567	305	567	
		F=6104	610	262	610	262	
		F=6104	872	0	872	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=8760	0	1460	0	0
			F=8760	511	949	0	0
			F=8760	1022	438	0	0
			F=8760	1460	0	0	0
		R=0,7	F=8174	0	1220	0	854
			F=8174	427	793	299	555
	R=1	F=8174	854	366	598	256	
		F=8174	1220	0	854	0	
		F=8050	0	1150	0	1150	
		F=8050	403	748	403	748	
		F=8050	805	345	805	345	
		F=8050	1150	0	1150	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=2,7 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1074	0	179	0	0	F=1512	0	252	0	0	F=2268	0	378	0	0
			F=1061	61	116	0	0	F=1499	86	164	0	0	F=2251	130	246	0	0
			F=1049	121	54	0	0	F=1487	172	76	0	0	F=2234	259	113	0	0
		F=1038	173	0	0	0	F=1476	246	0	0	0	F=2220	370	0	0	0	
		F=871	0	130	0	91	F=1407	0	210	0	147	F=2104	0	314	0	220	
		F=859	44	85	31	59	F=1384	70	137	49	96	F=2094	109	204	76	143	
	R=0,7	F=848	88	39	61	27	F=1360	140	63	98	44	F=2085	217	94	152	66	
		F=838	125	0	88	0	F=1340	200	0	140	0	F=2077	310	0	217	0	
		F=1540	0	220	0	220	F=1379	0	197	0	197	F=2072	0	296	0	296	
		F=1520	74	143	74	143	F=1355	65	128	65	128	F=2062	102	192	102	192	
		F=1501	148	66	148	66	F=1330	131	59	131	59	F=2052	204	89	204	89	
		F=1484	212	0	212	0	F=1309	187	0	187	0	F=2044	292	0	292	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1320	0	220	0	0	F=1800	0	300	0	0	F=2556	0	426	0	0
			F=1303	74	143	0	0	F=1787	103	195	0	0	F=2548	148	277	0	0
			F=1286	148	66	0	0	F=1775	206	90	0	0	F=2539	295	128	0	0
		F=1272	212	0	0	0	F=1764	294	0	0	0	F=2532	422	0	0	0	
		F=1139	0	170	0	119	F=1648	0	246	0	172	F=2385	0	356	0	249	
		F=1132	58	111	41	77	F=1634	84	160	59	112	F=2366	122	231	85	162	
	R=0,7	F=1125	117	51	82	36	F=1620	168	74	118	52	F=2348	244	107	171	75	
		F=1119	167	0	117	0	F=1608	240	0	168	0	F=2332	348	0	244	0	
		F=1134	0	162	0	162	F=1638	0	234	0	234	F=2352	0	336	0	336	
		F=1119	55	105	55	105	F=1623	80	152	80	152	F=2332	115	218	115	218	
		F=1105	109	49	109	49	F=1609	160	70	160	70	F=2313	230	101	230	101	
		F=1092	156	0	156	0	F=1596	228	0	228	0	F=2296	328	0	328	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1896	0	316	0	0	F=2424	0	404	0	0	F=3210	0	535	0	0
			F=1896	111	205	0	0	F=2424	141	263	0	0	F=3210	187	348	0	0
			F=1896	221	95	0	0	F=2424	283	121	0	0	F=3210	375	161	0	0
		F=1896	316	0	0	0	F=2424	404	0	0	0	F=3210	535	0	0	0	
		F=1695	0	253	0	177	F=2144	0	320	0	224	F=2915	0	435	0	305	
		F=1695	89	164	62	115	F=2144	112	208	78	146	F=2915	152	283	107	198	
	R=0,7	F=1695	177	76	124	53	F=2144	224	96	157	67	F=2915	305	131	213	91	
		F=1695	253	0	177	0	F=2144	320	0	224	0	F=2915	435	0	305	0	
		F=1673	0	239	0	239	F=2100	0	300	0	300	F=2856	0	408	0	408	
		F=1673	84	155	84	155	F=2100	105	195	105	195	F=2856	143	265	143	265	
		F=1673	167	72	167	72	F=2100	210	90	210	90	F=2856	286	122	286	122	
		F=1673	239	0	239	0	F=2100	300	0	300	0	F=2856	408	0	408	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1740	0	290	0	0	F=2256	0	376	0	0	F=3060	0	510	0	0
			F=1734	100	189	0	0	F=2256	132	244	0	0	F=3050	177	332	0	0
			F=1727	201	87	0	0	F=2256	263	113	0	0	F=3039	354	153	0	0
		F=1722	287	0	0	0	F=2256	376	0	0	0	F=3030	505	0	0	0	
		F=1548	0	231	0	162	F=2010	0	300	0	210	F=2760	0	412	0	288	
		F=1541	80	150	56	105	F=2001	104	195	73	137	F=2760	144	268	101	187	
	R=0,7	F=1534	160	69	112	49	F=1991	207	90	145	63	F=2760	288	124	202	87	
		F=1528	228	0	160	0	F=1983	296	0	207	0	F=2760	412	0	288	0	
		F=1512	0	216	0	216	F=1960	0	280	0	280	F=2702	0	386	0	386	
		F=1512	76	140	76	140	F=1953	97	182	97	182	F=2702	135	251	135	251	
		F=1512	151	65	151	65	F=1945	194	84	194	84	F=2702	270	116	270	116	
		F=1512	216	0	216	0	F=1939	277	0	277	0	F=2702	386	0	386	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2520	0	420	0	0	F=3180	0	530	0	0	F=4188	0	698	0	0
			F=2514	146	273	0	0	F=3180	186	345	0	0	F=4188	244	454	0	0
			F=2507	292	126	0	0	F=3180	371	159	0	0	F=4188	489	209	0	0
		F=2502	417	0	0	0	F=3180	530	0	0	0	F=4188	698	0	0	0	
		F=2278	0	340	0	238	F=2881	0	430	0	301	F=3819	0	570	0	399	
		F=2278	119	221	83	155	F=2881	151	280	105	196	F=3819	200	371	140	259	
	R=0,7	F=2278	238	102	167	71	F=2881	301	129	211	90	F=3819	399	171	279	120	
		F=2278	340	0	238	0	F=2881	430	0	301	0	F=3819	570	0	399	0	
		F=2240	0	320	0	320	F=2814	0	402	0	402	F=3745	0	535	0	535	
		F=2240	112	208	112	208	F=2814	141	261	141	261	F=3745	187	348	187	348	
		F=2240	224	96	224	96	F=2814	281	121	281	121	F=3745	375	161	375	161	
		F=2240	320	0	320	0	F=2814	402	0	402	0	F=3745	535	0	535	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=2,7 m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=2892	0	482	0	0	F=3210	0	535	0	0	F=3780	0	630	0	0
			F=2858	163	313	0	0	F=3210	187	348	0	0	F=3839	230	410	0	0
			F=2825	326	145	0	0	F=3210	375	161	0	0	F=3898	461	189	0	0
		F=2796	466	0	0	0	F=3210	535	0	0	0	F=3948	658	0	0	0	
		F=2680	0	400	0	280	F=2915	0	435	0	305	F=3618	0	540	0	378	
		F=2652	136	260	95	182	F=2915	152	283	107	198	F=3606	187	351	131	246	
	R=0,7	F=2624	272	120	190	84	F=2915	305	131	213	91	F=3595	375	162	262	113	
		F=2600	388	0	272	0	F=2915	435	0	305	0	F=3585	535	0	375	0	
		F=2632	0	376	0	376	F=2870	0	410	0	410	F=3535	0	505	0	505	
		F=2608	128	244	128	244	F=2858	142	267	142	267	F=3523	175	328	175	328	
		F=2583	256	113	256	113	F=2846	284	123	284	123	F=3511	350	152	350	152	
		F=2562	366	0	366	0	F=2835	405	0	405	0	F=3500	500	0	500	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3150	0	525	0	0	F=3450	0	575	0	0	F=4200	0	700	0	0
			F=3129	180	341	0	0	F=3461	203	374	0	0	F=4215	247	455	0	0
			F=3108	361	158	0	0	F=3471	406	173	0	0	F=4229	495	210	0	0
		F=3090	515	0	0	0	F=3480	580	0	0	0	F=4242	707	0	0	0	
		F=2948	0	440	0	308	F=3149	0	470	0	329	F=3819	0	570	0	399	
		F=2925	151	286	105	200	F=3149	165	306	115	214	F=3831	201	371	141	259	
	R=0,7	F=2901	301	132	211	92	F=3149	329	141	230	99	F=3842	403	171	282	120	
		F=2881	430	0	301	0	F=3149	470	0	329	0	F=3853	575	0	403	0	
		F=2898	0	414	0	414	F=3080	0	440	0	440	F=3745	0	535	0	535	
		F=2874	141	269	141	269	F=3080	154	286	154	286	F=3757	189	348	189	348	
		F=2849	283	124	283	124	F=3080	308	132	308	132	F=3770	378	161	378	161	
		F=2828	404	0	404	0	F=3080	440	0	440	0	F=3780	540	0	540	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3816	0	636	0	0	F=3996	0	666	0	0	F=4740	0	790	0	0
			F=3816	223	413	0	0	F=3996	233	433	0	0	F=4740	277	514	0	0
			F=3816	445	191	0	0	F=3996	466	200	0	0	F=4740	553	237	0	0
		F=3816	636	0	0	0	F=3996	666	0	0	0	F=4740	790	0	0	0	
		F=3417	0	510	0	357	F=3652	0	545	0	382	F=4315	0	644	0	451	
		F=3417	179	332	125	232	F=3652	191	354	134	248	F=4315	225	419	158	293	
	R=0,7	F=3417	357	153	250	107	F=3652	382	164	267	114	F=4315	451	193	316	135	
		F=3417	510	0	357	0	F=3652	545	0	382	0	F=4315	644	0	451	0	
		F=3360	0	480	0	480	F=3570	0	510	0	510	F=4242	0	606	0	606	
		F=3360	168	312	168	312	F=3570	179	332	179	332	F=4242	212	394	212	394	
		F=3360	336	144	336	144	F=3570	357	153	357	153	F=4242	424	182	424	182	
		F=3360	480	0	480	0	F=3570	510	0	510	0	F=4242	606	0	606	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3600	0	600	0	0	F=3840	0	640	0	0	F=4560	0	760	0	0
			F=3600	210	390	0	0	F=3869	229	416	0	0	F=4560	266	494	0	0
			F=3600	420	180	0	0	F=3899	458	192	0	0	F=4560	532	228	0	0
		F=3600	600	0	0	0	F=3924	654	0	0	0	F=4560	760	0	0	0	
		F=3283	0	490	0	343	F=3484	0	520	0	364	F=4181	0	624	0	437	
		F=3283	172	319	120	223	F=3496	184	338	129	237	F=4195	221	406	154	284	
	R=0,7	F=3283	343	147	240	103	F=3507	368	156	257	109	F=4209	441	187	309	131	
		F=3283	490	0	343	0	F=3518	525	0	368	0	F=4221	630	0	441	0	
		F=3220	0	460	0	460	F=3395	0	485	0	485	F=4095	0	585	0	585	
		F=3220	161	299	161	299	F=3420	173	315	173	315	F=4107	207	380	207	380	
		F=3220	322	138	322	138	F=3444	347	146	347	146	F=4120	413	176	413	176	
		F=3220	460	0	460	0	F=3465	495	0	495	0	F=4130	590	0	590	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4890	0	815	0	0	F=5172	0	862	0	0	F=6090	0	1015	0	0
			F=4890	285	530	0	0	F=5172	302	560	0	0	F=6090	355	660	0	0
			F=4890	571	245	0	0	F=5172	603	259	0	0	F=6090	711	305	0	0
		F=4890	815	0	0	0	F=5172	862	0	0	0	F=6090	1015	0	0	0	
		F=4489	0	670	0	469	F=4737	0	707	0	495	F=5588	0	834	0	584	
		F=4489	235	436	164	305	F=4737	247	460	173	322	F=5588	292	542	204	379	
	R=0,7	F=4489	469	201	328	141	F=4737	495	212	346	148	F=5588	584	250	409	175	
		F=4489	670	0	469	0	F=4737	707	0	495	0	F=5588	834	0	584	0	
		F=4410	0	630	0	630	F=4641	0	663	0	663	F=5481	0	783	0	783	
		F=4410	221	410	221	410	F=4641	232	431	232	431	F=5481	274	509	274	509	
		F=4410	441	189	441	189	F=4641	464	199	464	199	F=5481	548	235	548	235	
		F=4410	630	0	630	0	F=4641	663	0	663	0	F=5481	783	0	783	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $b=2,7$  m

			MA.6000				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5400	0	900	0	0
			F=5421	319	585	0	0
			F=5442	637	270	0	0
			F=5460	910	0	0	0
		R=0,7	F=5132	0	766	0	536
			F=5132	268	498	188	349
	R=1	F=5132	536	230	375	161	
		F=5132	766	0	536	0	
		F=4970	0	710	0	710	
		F=4970	249	462	249	462	
		F=4970	497	213	497	213	
		F=4970	710	0	710	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5880	0	980	0	0
			F=5859	340	637	0	0
			F=5838	679	294	0	0
			F=5820	970	0	0	0
		R=0,7	F=5360	0	800	0	560
			F=5360	280	520	196	364
	R=1	F=5360	560	240	392	168	
		F=5360	800	0	560	0	
		F=5180	0	740	0	740	
		F=5180	259	481	259	481	
		F=5180	518	222	518	222	
		F=5180	740	0	740	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6420	0	1070	0	0
			F=6420	375	696	0	0
			F=6420	749	321	0	0
			F=6420	1070	0	0	0
		R=0,7	F=5762	0	860	0	602
			F=5762	301	559	211	391
	R=1	F=5762	602	258	421	181	
		F=5762	860	0	602	0	
		F=5600	0	800	0	800	
		F=5600	280	520	280	520	
		F=5600	560	240	560	240	
		F=5600	800	0	800	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6240	0	1040	0	0
			F=6261	368	676	0	0
			F=6282	735	312	0	0
			F=6300	1050	0	0	0
		R=0,7	F=5628	0	840	0	588
			F=5633	295	546	206	382
	R=1	F=5637	589	252	413	176	
		F=5641	842	0	589	0	
		F=5460	0	780	0	780	
		F=5460	273	507	273	507	
		F=5460	546	234	546	234	
		F=5460	780	0	780	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=8280	0	1380	0	0
			F=8280	483	897	0	0
			F=8280	966	414	0	0
			F=8280	1380	0	0	0
		R=0,7	F=7437	0	1110	0	777
			F=7437	389	722	272	505
	R=1	F=7437	777	333	544	233	
		F=7437	1110	0	777	0	
		F=7210	0	1030	0	1030	
		F=7210	361	670	361	670	
		F=7210	721	309	721	309	
		F=7210	1030	0	1030	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=3,4 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=882	0	147	0	0	F=1362	0	227	0	0	F=2088	0	348	0	0
			F=874	50	96	0	0	F=1341	76	148	0	0	F=2071	119	226	0	0
			F=865	100	44	0	0	F=1320	152	68	0	0	F=2054	238	104	0	0
		F=858	143	0	0	0	F=1302	217	0	0	0	F=2040	340	0	0	0	
		F=750	0	112	0	78	F=1240	0	185	0	130	F=1923	0	287	0	201	
		F=741	38	73	26	51	F=1214	61	120	43	84	F=1899	97	187	68	131	
	R=0,7	F=732	76	34	53	24	F=1188	122	56	85	39	F=1876	194	86	136	60	
		F=724	108	0	76	0	F=1166	174	0	122	0	F=1856	277	0	194	0	
		F=742	0	106	0	106	F=1204	0	172	0	172	F=1890	0	270	0	270	
		F=732	36	69	36	69	F=1187	58	112	58	112	F=1870	92	176	92	176	
		F=722	71	32	71	32	F=1170	116	52	116	52	F=1851	183	81	183	81	
		F=714	102	0	102	0	F=1155	165	0	165	0	F=1834	262	0	262	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1140	0	190	0	0	F=1644	0	274	0	0	F=2388	0	398	0	0
			F=1130	65	124	0	0	F=1629	93	178	0	0	F=2367	136	259	0	0
			F=1119	130	57	0	0	F=1615	187	82	0	0	F=2346	272	119	0	0
		F=1110	185	0	0	0	F=1602	267	0	0	0	F=2328	388	0	0	0	
		F=985	0	147	0	103	F=1474	0	220	0	154	F=2184	0	326	0	228	
		F=973	50	96	35	67	F=1460	75	143	52	100	F=2170	112	212	78	148	
	R=0,7	F=961	99	44	70	31	F=1446	150	66	105	46	F=2156	224	98	157	68	
		F=951	142	0	99	0	F=1434	214	0	150	0	F=2144	320	0	224	0	
		F=959	0	137	0	137	F=1442	0	206	0	206	F=2114	0	302	0	302	
		F=949	47	89	47	89	F=1427	70	134	70	134	F=2104	104	196	104	196	
		F=939	93	41	93	41	F=1413	140	62	140	62	F=2094	209	91	209	91	
		F=931	133	0	133	0	F=1400	200	0	200	0	F=2086	298	0	298	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1782	0	297	0	0	F=2256	0	376	0	0	F=3000	0	500	0	0
			F=1782	104	193	0	0	F=2256	132	244	0	0	F=3000	175	325	0	0
			F=1782	208	89	0	0	F=2256	263	113	0	0	F=3000	350	150	0	0
		F=1782	297	0	0	0	F=2256	376	0	0	0	F=3000	500	0	0	0	
		F=1581	0	236	0	165	F=1983	0	296	0	207	F=2707	0	404	0	283	
		F=1581	83	153	58	107	F=1983	104	192	73	135	F=2707	141	263	99	184	
	R=0,7	F=1581	165	71	116	50	F=1983	207	89	145	62	F=2707	283	121	198	85	
		F=1581	236	0	165	0	F=1983	296	0	207	0	F=2707	404	0	283	0	
		F=1554	0	222	0	222	F=1925	0	275	0	275	F=2646	0	378	0	378	
		F=1554	78	144	78	144	F=1925	96	179	96	179	F=2641	132	246	132	246	
		F=1554	155	67	155	67	F=1925	193	83	193	83	F=2636	263	113	263	113	
		F=1554	222	0	222	0	F=1925	275	0	275	0	F=2632	376	0	376	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1602	0	267	0	0	F=2088	0	348	0	0	F=2850	0	475	0	0
			F=1602	93	174	0	0	F=2080	120	226	0	0	F=2850	166	309	0	0
			F=1602	187	80	0	0	F=2071	241	104	0	0	F=2850	333	143	0	0
		F=1602	267	0	0	0	F=2064	344	0	0	0	F=2850	475	0	0	0	
		F=1420	0	212	0	148	F=1822	0	272	0	190	F=2546	0	380	0	266	
		F=1416	74	138	51	96	F=1822	95	177	67	124	F=2546	133	247	93	173	
	R=0,7	F=1411	147	64	103	45	F=1822	190	82	133	57	F=2546	266	114	186	80	
		F=1407	210	0	147	0	F=1822	272	0	190	0	F=2546	380	0	266	0	
		F=1393	0	199	0	199	F=1771	0	253	0	253	F=2478	0	354	0	354	
		F=1388	69	129	69	129	F=1771	89	164	89	164	F=2478	124	230	124	230	
		F=1383	138	60	138	60	F=1771	177	76	177	76	F=2478	248	106	248	106	
		F=1379	197	0	197	0	F=1771	253	0	253	0	F=2478	354	0	354	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2364	0	394	0	0	F=2970	0	495	0	0	F=3936	0	656	0	0
			F=2364	138	256	0	0	F=2970	173	322	0	0	F=3936	230	426	0	0
			F=2364	276	118	0	0	F=2970	347	149	0	0	F=3936	459	197	0	0
		F=2364	394	0	0	0	F=2970	495	0	0	0	F=3936	656	0	0	0	
		F=2111	0	315	0	221	F=2647	0	395	0	277	F=3551	0	530	0	371	
		F=2120	112	205	78	143	F=2647	138	257	97	180	F=3551	186	345	130	241	
	R=0,7	F=2129	223	95	156	66	F=2647	277	119	194	83	F=3551	371	159	260	111	
		F=2137	319	0	223	0	F=2647	395	0	277	0	F=3551	530	0	371	0	
		F=2079	0	297	0	297	F=2597	0	371	0	371	F=3486	0	498	0	498	
		F=2079	104	193	104	193	F=2597	130	241	130	241	F=3486	174	324	174	324	
		F=2079	208	89	208	89	F=2597	260	111	260	111	F=3486	349	149	349	149	
		F=2079	297	0	297	0	F=2597	371	0	371	0	F=3486	498	0	498	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $b=3,4$  m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=σH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=σH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=σH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=2640	0	440	0	0	F=2910	0	485	0	0	F=3600	0	600	0	0
			F=2611	149	286	0	0	F=2887	166	315	0	0	F=3590	208	390	0	0
			F=2581	298	132	0	0	F=2864	332	146	0	0	F=3579	417	180	0	0
		F=2556	426	0	0	0	F=2844	474	0	0	0	F=3570	595	0	0	0	
		F=2446	0	365	0	256	F=2613	0	390	0	273	F=3250	0	485	0	340	
		F=2415	123	237	86	166	F=2604	135	254	95	177	F=3238	168	315	118	221	
	R=0,7	F=2385	246	110	172	77	F=2594	270	117	189	82	F=3226	336	146	235	102	
		F=2358	352	0	246	0	F=2586	386	0	270	0	F=3216	480	0	336	0	
		F=2415	0	345	0	345	F=2576	0	368	0	368	F=3185	0	455	0	455	
		F=2383	116	224	116	224	F=2556	126	239	126	239	F=3173	158	296	158	296	
		F=2351	232	104	232	104	F=2537	252	110	252	110	F=3161	315	137	315	137	
		F=2324	332	0	332	0	F=2520	360	0	360	0	F=3150	450	0	450	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=2940	0	490	0	0	F=3150	0	525	0	0	F=3840	0	640	0	0
			F=2909	166	319	0	0	F=3150	184	341	0	0	F=3840	224	416	0	0
			F=2877	333	147	0	0	F=3150	368	158	0	0	F=3840	448	192	0	0
		F=2850	475	0	0	0	F=3150	525	0	0	0	F=3840	640	0	0	0	
		F=2714	0	405	0	284	F=2848	0	425	0	298	F=3484	0	520	0	364	
		F=2692	139	263	97	184	F=2848	149	276	104	193	F=3484	182	338	127	237	
	R=0,7	F=2671	277	122	194	85	F=2848	298	128	208	89	F=3484	364	156	255	109	
		F=2653	396	0	277	0	F=2848	425	0	298	0	F=3484	520	0	364	0	
		F=2688	0	384	0	384	F=2800	0	400	0	400	F=3430	0	490	0	490	
		F=2664	131	250	131	250	F=2790	139	260	139	260	F=3418	170	319	170	319	
		F=2639	262	115	262	115	F=2780	277	120	277	120	F=3406	340	147	340	147	
		F=2618	374	0	374	0	F=2772	396	0	396	0	F=3395	485	0	485	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3480	0	580	0	0	F=3744	0	624	0	0	F=4410	0	735	0	0
			F=3480	203	377	0	0	F=3744	218	406	0	0	F=4410	257	478	0	0
			F=3480	406	174	0	0	F=3744	437	187	0	0	F=4410	515	221	0	0
		F=3480	580	0	0	0	F=3744	624	0	0	0	F=4410	735	0	0	0	
		F=3149	0	470	0	329	F=3384	0	505	0	354	F=4020	0	600	0	420	
		F=3149	165	306	115	214	F=3384	177	328	124	230	F=4020	210	390	147	273	
	R=0,7	F=3149	329	141	230	99	F=3384	354	152	247	106	F=4020	420	180	294	126	
		F=3149	470	0	329	0	F=3384	505	0	354	0	F=4020	600	0	420	0	
		F=3150	0	450	0	450	F=3325	0	475	0	475	F=3920	0	560	0	560	
		F=3150	158	293	158	293	F=3313	165	309	165	309	F=3920	196	364	196	364	
		F=3150	315	135	315	135	F=3301	329	143	329	143	F=3920	392	168	392	168	
		F=3150	450	0	450	0	F=3290	470	0	470	0	F=3920	560	0	560	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3360	0	560	0	0	F=3570	0	595	0	0	F=4260	0	710	0	0
			F=3360	196	364	0	0	F=3581	210	387	0	0	F=4275	251	462	0	0
			F=3360	392	168	0	0	F=3591	420	179	0	0	F=4289	502	213	0	0
		F=3360	560	0	0	0	F=3600	600	0	0	0	F=4302	717	0	0	0	
		F=3015	0	450	0	315	F=3216	0	480	0	336	F=3853	0	575	0	403	
		F=3015	158	293	110	205	F=3228	170	312	119	218	F=3876	205	374	143	262	
	R=0,7	F=3015	315	135	221	95	F=3239	340	144	238	101	F=3899	410	173	287	121	
		F=3015	450	0	315	0	F=3250	485	0	340	0	F=3920	585	0	410	0	
		F=3010	0	430	0	430	F=3150	0	450	0	450	F=3780	0	540	0	540	
		F=3010	151	280	151	280	F=3162	159	293	159	293	F=3792	191	351	191	351	
		F=3010	301	129	301	129	F=3175	319	135	319	135	F=3805	382	162	382	162	
		F=3010	430	0	430	0	F=3185	455	0	455	0	F=3815	545	0	545	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4620	0	770	0	0	F=4836	0	806	0	0	F=5700	0	950	0	0
			F=4620	270	501	0	0	F=4836	282	524	0	0	F=5700	333	618	0	0
			F=4620	539	231	0	0	F=4836	564	242	0	0	F=5700	665	285	0	0
		F=4620	770	0	0	0	F=4836	806	0	0	0	F=5700	950	0	0	0	
		F=4221	0	630	0	441	F=4409	0	658	0	461	F=5226	0	780	0	546	
		F=4221	221	410	154	287	F=4409	230	428	161	299	F=5226	273	507	191	355	
	R=0,7	F=4221	441	189	309	132	F=4409	461	197	322	138	F=5226	546	234	382	164	
		F=4221	630	0	441	0	F=4409	658	0	461	0	F=5226	780	0	546	0	
		F=4130	0	590	0	590	F=4326	0	618	0	618	F=5089	0	727	0	727	
		F=4130	207	384	207	384	F=4326	216	402	216	402	F=5089	254	473	254	473	
		F=4130	413	177	413	177	F=4326	433	185	433	185	F=5089	509	218	509	218	
		F=4130	590	0	590	0	F=4326	618	0	618	0	F=5089	727	0	727	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $b=3,4$  m

			MA.6000				
			F=zH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5088	0	848	0	0
			F=5088	297	551	0	0
			F=5088	594	254	0	0
			F=5088	848	0	0	0
		R=0,7	F=4489	0	670	0	469
			F=4489	235	436	164	305
	R=1	F=4489	469	201	328	141	
			670	0	469	0	
		F=4340	0	620	0	620	
		F=4340	217	403	217	403	
		F=4340	434	186	434	186	
		F=4340	620	0	620	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5352	0	892	0	0
			F=5352	312	580	0	0
			F=5352	624	268	0	0
			F=5352	892	0	0	0
		R=0,7	F=4717	0	704	0	493
			F=4717	246	458	172	320
	R=1	F=4717	493	211	345	148	
			704	0	493	0	
		F=4564	0	652	0	652	
		F=4564	228	424	228	424	
		F=4564	456	196	456	196	
		F=4564	652	0	652	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5880	0	980	0	0
			F=5880	343	637	0	0
			F=5880	686	294	0	0
			F=5880	980	0	0	0
		R=0,7	F=5193	0	775	0	543
			F=5193	271	504	190	353
	R=1	F=5193	543	233	380	163	
			775	0	543	0	
		F=5012	0	716	0	716	
		F=5012	251	465	251	465	
		F=5012	501	215	501	215	
		F=5012	716	0	716	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5700	0	950	0	0
			F=5700	333	618	0	0
			F=5700	665	285	0	0
			F=5700	950	0	0	0
		R=0,7	F=5025	0	750	0	525
			F=5025	263	488	184	341
	R=1	F=5025	525	225	368	158	
			750	0	525	0	
		F=4844	0	692	0	692	
		F=4844	242	450	242	450	
		F=4844	484	208	484	208	
		F=4844	692	0	692	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=7560	0	1260	0	0
			F=7560	441	819	0	0
			F=7560	882	378	0	0
			F=7560	1260	0	0	0
		R=0,7	F=6767	0	1010	0	707
			F=6767	354	657	247	460
	R=1	F=6767	707	303	495	212	
			1010	0	707	0	
		F=6510	0	930	0	930	
		F=6510	326	605	326	605	
		F=6510	651	279	651	279	
		F=6510	930	0	930	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=1,4 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1530	0	510	0	0	F=1680	0	560	0	0	F=2790	0	930	0	0
			F=1483	96	398	0	0	F=1605	97	438	0	0	F=2759	193	727	0	0
			F=1400	263	203	0	0	F=1472	268	223	0	0	F=2703	531	371	0	0
		F=1314	438	0	0	0	F=1335	445	0	0	0	F=2646	882	0	0	0	
		F=1354	0	366	0	256	F=1758	0	475	0	333	F=2553	0	690	0	483	
		F=1328	73	286	51	200	F=1705	90	371	63	260	F=2530	145	539	101	377	
	R=0,7	F=1283	201	146	141	102	F=1613	247	189	173	132	F=2491	398	275	279	192	
		F=1236	334	0	234	0	F=1517	410	0	287	0	F=2449	662	0	463	0	
		F=1312	0	328	0	328	F=1780	0	445	0	445	F=2520	0	630	0	630	
		F=1293	67	256	67	256	F=1741	88	348	88	348	F=2499	133	492	133	492	
		F=1259	184	131	184	131	F=1672	241	177	241	177	F=2462	365	251	365	251	
		F=1224	306	0	306	0	F=1600	400	0	400	0	F=2424	606	0	606	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1755	0	585	0	0	F=2220	0	740	0	0	F=3030	0	1010	0	0
			F=1722	117	457	0	0	F=2166	144	578	0	0	F=2992	208	789	0	0
			F=1665	322	233	0	0	F=2072	396	295	0	0	F=2925	573	402	0	0
		F=1605	535	0	0	0	F=1974	658	0	0	0	F=2856	952	0	0	0	
		F=1510	0	408	0	286	F=2017	0	545	0	382	F=2797	0	756	0	529	
		F=1484	82	319	58	223	F=2000	115	426	80	298	F=2773	159	591	111	413	
	R=0,7	F=1438	226	163	158	114	F=1972	316	217	221	152	F=2730	437	301	306	211	
		F=1391	376	0	263	0	F=1943	525	0	368	0	F=2686	726	0	508	0	
		F=1464	0	366	0	366	F=1980	0	495	0	495	F=2744	0	686	0	686	
		F=1441	74	286	74	286	F=1967	105	387	105	387	F=2721	144	536	144	536	
		F=1401	205	146	205	146	F=1944	289	197	289	197	F=2681	397	273	397	273	
		F=1360	340	0	340	0	F=1920	480	0	480	0	F=2640	660	0	660	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2196	0	732	0	0	F=2310	0	770	0	0	F=3630	0	1210	0	0
			F=2021	102	572	0	0	F=2302	80	688	0	0	F=3589	126	1070	0	0
			F=1714	280	292	0	0	F=2289	220	543	0	0	F=3517	347	825	0	0
		F=1395	465	0	0	0	F=1395	465	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1721	0	465	0	326	F=1906	0	515	0	361	F=3256	0	880	0	616	
		F=1722	101	365	70	255	F=1861	101	402	70	282	F=3207	179	688	126	481	
	R=0,7	F=1724	277	189	194	132	F=1783	277	205	194	144	F=3122	493	351	345	245	
		F=1702	460	0	322	0	F=1702	460	0	322	0	F=3034	820	0	574	0	
		F=1720	0	430	0	430	F=1840	0	460	0	460	F=3144	0	786	0	786	
		F=1724	94	337	94	337	F=1836	100	359	100	359	F=3106	162	614	162	614	
		F=1730	259	174	259	174	F=1828	274	183	274	183	F=3038	446	313	446	313	
		F=1720	430	0	430	0	F=1820	455	0	455	0	F=2968	742	0	742	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2070	0	690	0	0	F=2190	0	730	0	0	F=3450	0	1150	0	0
			F=1922	102	539	0	0	F=2129	87	623	0	0	F=3424	126	1015	0	0
			F=1664	280	275	0	0	F=2022	240	434	0	0	F=3378	347	779	0	0
		F=1395	465	0	0	0	F=1395	465	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1628	0	440	0	308	F=1813	0	490	0	343	F=3145	0	850	0	595	
		F=1641	98	345	69	242	F=1789	101	383	70	268	F=3101	174	664	122	465	
	R=0,7	F=1665	271	179	189	125	F=1746	277	195	194	137	F=3025	479	339	335	237	
		F=1665	450	0	315	0	F=1702	460	0	322	0	F=2945	796	0	557	0	
		F=1624	0	406	0	406	F=1800	0	450	0	450	F=3048	0	762	0	762	
		F=1628	89	318	89	318	F=1804	100	352	100	352	F=3009	157	595	157	595	
		F=1634	244	164	244	164	F=1812	274	179	274	179	F=2940	431	304	431	304	
		F=1624	406	0	406	0	F=1820	455	0	455	0	F=2868	717	0	717	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2886	0	962	0	0	F=3570	0	1190	0	0	F=4680	0	1560	0	0
			F=2666	558	331	0	0	F=3384	478	650	0	0	F=4480	743	750	0	0
			F=2590	749	114	0	0	F=3318	646	460	0	0	F=4346	1012	437	0	0
		F=2550	850	0	0	0	F=2550	850	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	
		F=2531	0	684	0	479	F=3219	0	870	0	609	F=4255	0	1150	0	805	
		F=2414	417	235	292	165	F=3000	512	299	358	209	F=4085	709	395	496	277	
	R=0,7	F=2374	560	81	392	57	F=2926	687	103	481	72	F=4027	952	137	666	96	
		F=2353	636	0	445	0	F=2886	780	0	546	0	F=3996	1080	0	756	0	
		F=2448	0	612	0	612	F=3104	0	776	0	776	F=4120	0	1030	0	1030	
		F=2351	377	210	377	210	F=2994	482	267	482	267	F=3989	643	354	643	354	
		F=2318	507	73	507	73	F=2956	647	92	647	92	F=3944	864	122	864	122	
		F=2300	575	0	575	0	F=2936	734	0	734	0	F=3920	980	0	980	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=1,4 m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3480	0	1160	0	0	F=3870	0	1290	0	0	F=4080	0	1360	0	0
			F=3383	208	920	0	0	F=3683	210	1018	0	0	F=3847	212	1070	0	0
			F=3214	571	500	0	0	F=3354	578	541	0	0	F=3438	584	563	0	0
		F=2850	950	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2910	970	0	0	0	
		F=3219	0	870	0	609	F=3552	0	960	0	672	F=4181	0	1130	0	791	
		F=3175	179	680	125	476	F=3471	188	750	132	525	F=3971	190	883	133	618	
	R=0,7	F=3099	491	347	344	243	F=3329	517	383	362	268	F=3602	523	450	366	315	
		F=3019	816	0	571	0	F=3182	860	0	602	0	F=3219	870	0	609	0	
		F=3128	0	782	0	782	F=3440	0	860	0	860	F=4200	0	1050	0	1050	
		F=3090	161	611	161	611	F=3405	179	672	179	672	F=4008	182	820	182	820	
		F=3022	444	312	444	312	F=3344	493	343	493	343	F=3671	499	418	499	418	
		F=2952	738	0	738	0	F=3280	820	0	820	0	F=3320	830	0	830	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3720	0	1240	0	0	F=4230	0	1410	0	0	F=4800	0	1600	0	0
			F=3668	210	1013	0	0	F=4110	180	1190	0	0	F=4566	197	1325	0	0
			F=3576	578	614	0	0	F=3900	495	805	0	0	F=4157	542	844	0	0
		F=2880	960	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2910	970	0	0	0	
		F=3404	0	920	0	644	F=3737	0	1010	0	707	F=4477	0	1210	0	847	
		F=3355	188	719	132	503	F=3616	188	789	132	552	F=4202	190	945	133	662	
	R=0,7	F=3270	517	367	362	257	F=3403	517	402	362	282	F=3720	523	482	366	337	
		F=3182	860	0	602	0	F=3182	860	0	602	0	F=3219	870	0	609	0	
		F=3336	0	834	0	834	F=3600	0	900	0	900	F=4360	0	1090	0	1090	
		F=3296	172	652	172	652	F=3539	182	703	182	703	F=4141	184	852	184	852	
		F=3225	474	332	474	332	F=3432	499	359	499	359	F=3758	505	434	505	434	
		F=3152	788	0	788	0	F=3320	830	0	830	0	F=3360	840	0	840	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4260	0	1420	0	0	F=4590	0	1530	0	0	F=5460	0	1820	0	0
			F=4215	103	1303	0	0	F=4567	90	1433	0	0	F=5414	90	1715	0	0
			F=4136	282	1097	0	0	F=4526	247	1262	0	0	F=5334	247	1531	0	0
		F=2460	820	0	0	0	F=2460	820	0	0	0	F=2460	820	0	0	0	
		F=3885	0	1050	0	735	F=4070	0	1100	0	770	F=4810	0	1300	0	910	
		F=3825	154	880	108	616	F=4009	141	943	99	660	F=4773	103	1188	72	831	
	R=0,7	F=3720	423	583	296	408	F=3901	388	667	271	467	F=4708	282	991	197	693	
		F=3034	820	0	574	0	F=3034	820	0	574	0	F=3034	820	0	574	0	
		F=3740	0	935	0	935	F=3920	0	980	0	980	F=4660	0	1165	0	1165	
		F=3641	179	731	179	731	F=3780	179	766	179	766	F=4606	115	1036	115	1036	
		F=3468	493	374	493	374	F=3535	493	390	493	390	F=4512	317	811	317	811	
		F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4110	0	1370	0	0	F=4470	0	1490	0	0	F=5325	0	1775	0	0
			F=4065	103	1253	0	0	F=4444	104	1378	0	0	F=5301	91	1676	0	0
			F=3986	282	1047	0	0	F=4398	285	1181	0	0	F=5259	250	1503	0	0
		F=2460	820	0	0	0	F=2490	830	0	0	0	F=2490	830	0	0	0	
		F=3737	0	1010	0	707	F=3922	0	1060	0	742	F=4699	0	1270	0	889	
		F=3678	167	828	117	579	F=3895	143	910	100	637	F=4650	117	1140	82	798	
	R=0,7	F=3575	458	508	321	356	F=3847	392	648	275	453	F=4564	321	913	225	639	
		F=3034	820	0	574	0	F=3071	830	0	581	0	F=3071	830	0	581	0	
		F=3640	0	910	0	910	F=3840	0	960	0	960	F=4560	0	1140	0	1140	
		F=3561	179	711	179	711	F=3718	179	750	179	750	F=4503	128	998	128	998	
		F=3423	493	363	493	363	F=3503	493	383	493	383	F=4402	352	748	352	748	
		F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5460	0	1820	0	0	F=5940	0	1980	0	0	F=7020	0	2340	0	0
			F=5255	689	1063	0	0	F=5794	686	1245	0	0	F=6732	579	1665	0	0
			F=5178	931	795	0	0	F=5743	927	987	0	0	F=6619	790	1416	0	0
		F=3675	1225	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	F=3705	1235	0	0	0	
		F=4995	0	1350	0	945	F=5254	0	1420	0	994	F=6179	0	1670	0	1169	
		F=4752	722	563	505	394	F=5070	670	700	469	490	F=5974	627	988	439	691	
	R=0,7	F=4617	975	273	682	191	F=5010	904	450	633	315	F=5903	847	748	593	524	
		F=4070	1100	0	770	0	F=4070	1100	0	770	0	F=4126	1115	0	781	0	
		F=4920	0	1230	0	1230	F=5080	0	1270	0	1270	F=6000	0	1500	0	1500	
		F=4448	689	423	689	423	F=4893	696	528	696	528	F=5828	602	855	602	855	
		F=4286	925	146	925	146	F=4777	939	255	939	255	F=5761	813	627	813	627	
		F=4200	1050	0	1050	0	F=4240	1060	0	1060	0	F=4280	1070	0	1070	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO.  $b=1,4$  m

			MA.6000				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5643	0	1881	0	0
			F=5212	268	1470	0	0
			F=4457	736	749	0	0
			F=3672	1224	0	0	0
		R=0,7	F=5835	0	1577	0	1104
			F=5392	225	1232	158	862
	R=1	F=4617	620	628	434	440	
		F=3811	1030	0	721	0	
		F=5732	0	1433	0	1433	
		F=5402	231	1120	231	1120	
		F=4825	635	571	635	571	
		F=4224	1056	0	1056	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=6420	0	2140	0	0
			F=6106	235	1800	0	0
			F=5556	647	1205	0	0
			F=3687	1229	0	0	0
		R=0,7	F=6079	0	1643	0	1150
			F=5990	212	1407	148	985
	R=1	F=5834	582	995	408	696	
		F=4092	1106	0	774	0	
		F=5972	0	1493	0	1493	
		F=5922	203	1277	203	1277	
		F=5835	559	900	559	900	
		F=4248	1062	0	1062	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=7134	0	2378	0	0
			F=7095	169	2196	0	0
			F=7027	465	1878	0	0
			F=3708	1236	0	0	0
		R=0,7	F=6575	0	1777	0	1244
			F=6506	198	1560	139	1092
	R=1	F=6384	544	1181	381	827	
		F=4122	1114	0	780	0	
		F=6368	0	1592	0	1592	
		F=6305	205	1372	205	1372	
		F=6195	563	986	563	986	
		F=4280	1070	0	1070	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6954	0	2318	0	0
			F=6954	169	2149	0	0
			F=6954	464	1854	0	0
			F=3699	1233	0	0	0
		R=0,7	F=6453	0	1744	0	1221
			F=6384	197	1528	138	1070
	R=1	F=6262	543	1150	380	805	
		F=4107	1110	0	777	0	
		F=6260	0	1565	0	1565	
		F=6190	204	1344	204	1344	
		F=6069	561	957	561	957	
		F=4260	1065	0	1065	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=8940	0	2980	0	0
			F=8885	765	2196	0	0
			F=8866	1040	1916	0	0
			F=4665	1555	0	0	0
		R=0,7	F=8418	0	2275	0	1593
			F=8177	749	1461	524	1023
	R=1	F=8098	1013	1176	709	823	
		F=5195	1404	0	983	0	
		F=8176	0	2044	0	2044	
		F=7905	775	1201	775	1201	
		F=7820	1045	910	1045	910	
		F=5400	1350	0	1350	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1410	0	470	0	0	F=1680	0	560	0	0	F=2610	0	870	0	0
			F=1377	92	367	0	0	F=1595	94	438	0	0	F=2584	182	680	0	0
			F=1320	253	187	0	0	F=1445	259	223	0	0	F=2538	499	347	0	0
		F=1260	420	0	0	0	F=1290	430	0	0	0	F=2490	830	0	0	0	
		F=1184	0	320	0	224	F=1665	0	450	0	315	F=2398	0	648	0	454	
		F=1165	65	250	45	175	F=1616	85	352	60	246	F=2377	136	506	95	354	
	R=0,7	F=1131	178	128	125	89	F=1531	235	179	164	126	F=2340	374	258	262	181	
		F=1095	296	0	207	0	F=1443	390	0	273	0	F=2301	622	0	435	0	
		F=1152	0	288	0	288	F=1640	0	410	0	410	F=2360	0	590	0	590	
	R=1	F=1133	58	225	58	225	F=1610	82	320	82	320	F=2374	133	461	133	461	
		F=1099	160	115	160	115	F=1558	226	163	226	163	F=2399	365	235	365	235	
		F=1064	266	0	266	0	F=1504	376	0	376	0	F=2424	606	0	606	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1590	0	530	0	0	F=2100	0	700	0	0	F=2880	0	960	0	0
			F=1560	106	414	0	0	F=2072	144	547	0	0	F=2847	199	750	0	0
			F=1509	292	211	0	0	F=2024	396	279	0	0	F=2790	547	383	0	0
		F=1455	485	0	0	0	F=1974	658	0	0	0	F=2730	910	0	0	0	
		F=1354	0	366	0	256	F=1887	0	510	0	357	F=2642	0	714	0	500	
		F=1330	74	286	51	200	F=1863	105	398	74	279	F=2608	147	558	103	390	
	R=0,7	F=1287	202	146	141	102	F=1820	289	203	202	142	F=2548	404	284	283	199	
		F=1243	336	0	235	0	F=1776	480	0	336	0	F=2486	672	0	470	0	
		F=1308	0	327	0	327	F=1840	0	460	0	460	F=2600	0	650	0	650	
	R=1	F=1287	66	255	66	255	F=1814	94	359	94	359	F=2567	134	508	134	508	
		F=1250	182	130	182	130	F=1768	259	183	259	183	F=2509	368	259	368	259	
		F=1212	303	0	303	0	F=1720	430	0	430	0	F=2448	612	0	612	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2070	0	690	0	0	F=2160	0	720	0	0	F=3510	0	1170	0	0
			F=1978	120	539	0	0	F=2137	87	625	0	0	F=3446	126	1023	0	0
			F=1817	331	275	0	0	F=2096	240	459	0	0	F=3335	347	764	0	0
		F=1650	550	0	0	0	F=1395	465	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1628	0	440	0	308	F=1813	0	490	0	343	F=3049	0	824	0	577	
		F=1636	97	345	68	241	F=1789	101	383	70	268	F=3007	169	644	118	451	
	R=0,7	F=1650	268	178	187	125	F=1746	277	195	194	137	F=2933	464	328	325	230	
		F=1647	445	0	312	0	F=1702	460	0	322	0	F=2856	772	0	540	0	
		F=1600	0	400	0	400	F=1744	0	436	0	436	F=2936	0	734	0	734	
	R=1	F=1608	89	313	89	313	F=1761	100	341	100	341	F=2898	151	573	151	573	
		F=1622	244	162	244	162	F=1790	274	174	274	174	F=2830	415	292	415	292	
		F=1620	405	0	405	0	F=1820	455	0	455	0	F=2760	690	0	690	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1932	0	644	0	0	F=2022	0	674	0	0	F=3330	0	1110	0	0
			F=1815	102	503	0	0	F=1966	87	568	0	0	F=3289	126	970	0	0
			F=1609	280	257	0	0	F=1867	240	383	0	0	F=3217	347	725	0	0
		F=1395	465	0	0	0	F=1395	465	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1536	0	415	0	291	F=1702	0	460	0	322	F=2923	0	790	0	553	
		F=1539	91	325	64	228	F=1702	101	359	70	252	F=2879	161	617	113	432	
	R=0,7	F=1545	250	168	175	118	F=1702	277	183	194	128	F=2803	443	315	310	220	
		F=1536	415	0	291	0	F=1702	460	0	322	0	F=2723	736	0	515	0	
		F=1504	0	376	0	376	F=1640	0	410	0	410	F=2840	0	710	0	710	
	R=1	F=1507	82	295	82	295	F=1679	100	320	100	320	F=2800	145	555	145	555	
		F=1512	226	152	226	152	F=1748	274	163	274	163	F=2729	399	283	399	283	
		F=1504	376	0	376	0	F=1820	455	0	455	0	F=2656	664	0	664	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2730	0	910	0	0	F=3420	0	1140	0	0	F=4500	0	1500	0	0
			F=2592	551	313	0	0	F=3189	478	585	0	0	F=4202	801	600	0	0
			F=2545	740	108	0	0	F=3108	646	390	0	0	F=4063	1081	273	0	0
		F=2520	840	0	0	0	F=2550	850	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	
		F=2353	0	636	0	445	F=2997	0	810	0	567	F=3996	0	1080	0	756	
		F=2266	394	219	276	153	F=2876	499	278	349	195	F=3826	663	371	464	260	
	R=0,7	F=2236	529	76	370	53	F=2834	670	96	469	67	F=3768	890	128	623	90	
		F=2220	600	0	420	0	F=2812	760	0	532	0	F=3737	1010	0	707	0	
		F=2260	0	565	0	565	F=2904	0	726	0	726	F=3880	0	970	0	970	
	R=1	F=2168	348	194	348	194	F=2783	446	250	446	250	F=3723	597	333	597	333	
		F=2137	467	67	467	67	F=2742	599	86	599	86	F=3669	802	115	802	115	
		F=2120	530	0	530	0	F=2720	680	0	680	0	F=3640	910	0	910	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2 m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3300	0	1100	0	0	F=3720	0	1240	0	0	F=4065	0	1355	0	0
			F=3218	223	850	0	0	F=3536	210	969	0	0	F=3811	212	1059	0	0
			F=3074	612	413	0	0	F=3215	578	494	0	0	F=3367	582	540	0	0
		F=2850	950	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2904	968	0	0	0	
		F=3004	0	812	0	568	F=3256	0	880	0	616	F=3941	0	1065	0	746	
		F=2968	168	634	117	444	F=3216	182	688	127	481	F=3805	197	831	138	582	
	R=0,7	F=2904	461	324	323	226	F=3145	499	351	350	245	F=3568	542	422	379	296	
		F=2838	767	0	537	0	F=3071	830	0	581	0	F=3219	870	0	609	0	
		F=2928	0	732	0	732	F=3160	0	790	0	790	F=3820	0	955	0	955	
		F=2893	151	572	151	572	F=3125	164	617	164	617	F=3762	194	746	194	746	
		F=2832	416	292	416	292	F=3064	451	315	451	315	F=3660	534	381	534	381	
		F=2768	692	0	692	0	F=3000	750	0	750	0	F=3336	834	0	834	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3540	0	1180	0	0	F=3930	0	1310	0	0	F=4692	0	1564	0	0
			F=3473	210	948	0	0	F=3878	195	1098	0	0	F=4540	187	1327	0	0
			F=3354	578	541	0	0	F=3786	536	726	0	0	F=4274	513	912	0	0
		F=2880	960	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2925	975	0	0	0	
		F=3219	0	870	0	609	F=3441	0	930	0	651	F=4118	0	1113	0	779	
		F=3179	179	680	126	476	F=3384	188	727	132	509	F=4078	180	922	126	646	
	R=0,7	F=3108	493	347	345	243	F=3285	517	371	362	259	F=4007	495	588	346	412	
		F=3034	820	0	574	0	F=3182	860	0	602	0	F=3245	877	0	614	0	
		F=3128	0	782	0	782	F=3320	0	830	0	830	F=3988	0	997	0	997	
		F=3093	162	611	162	611	F=3285	173	648	173	648	F=3939	191	794	191	794	
		F=3032	446	312	446	312	F=3224	475	331	475	331	F=3853	525	439	525	439	
		F=2968	742	0	742	0	F=3160	790	0	790	0	F=3368	842	0	842	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4080	0	1360	0	0	F=4350	0	1450	0	0	F=5118	0	1706	0	0
			F=4013	103	1235	0	0	F=4312	90	1348	0	0	F=5097	77	1622	0	0
			F=3894	282	1016	0	0	F=4244	247	1168	0	0	F=5061	212	1475	0	0
		F=2460	820	0	0	0	F=2460	820	0	0	0	F=2418	806	0	0	0	
		F=3700	0	1000	0	700	F=3774	0	1020	0	714	F=4484	0	1212	0	848	
		F=3554	179	781	126	547	F=3721	128	878	90	614	F=4459	111	1094	78	766	
	R=0,7	F=3299	493	398	345	279	F=3628	352	628	247	440	F=4413	305	888	214	621	
		F=3034	820	0	574	0	F=3034	820	0	574	0	F=3004	812	0	568	0	
		F=3520	0	880	0	880	F=3680	0	920	0	920	F=4344	0	1086	0	1086	
		F=3470	179	688	179	688	F=3593	179	719	179	719	F=4306	135	942	135	942	
		F=3383	493	352	493	352	F=3439	493	367	493	367	F=4240	370	690	370	690	
		F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3930	0	1310	0	0	F=4200	0	1400	0	0	F=4980	0	1660	0	0
			F=3885	103	1193	0	0	F=4166	104	1285	0	0	F=4958	78	1575	0	0
			F=3806	282	987	0	0	F=4107	285	1084	0	0	F=4921	214	1426	0	0
		F=2460	820	0	0	0	F=2490	830	0	0	0	F=2439	813	0	0	0	
		F=3552	0	960	0	672	F=3663	0	990	0	693	F=4359	0	1178	0	825	
		F=3439	179	750	126	525	F=3619	156	823	109	576	F=4330	112	1059	78	741	
	R=0,7	F=3240	493	383	345	268	F=3542	428	529	300	371	F=4281	308	849	215	595	
		F=3034	820	0	574	0	F=3071	830	0	581	0	F=3027	818	0	573	0	
		F=3420	0	855	0	855	F=3560	0	890	0	890	F=4228	0	1057	0	1057	
		F=3391	179	668	179	668	F=3499	179	695	179	695	F=4191	135	913	135	913	
		F=3341	493	342	493	342	F=3392	493	355	493	355	F=4127	371	660	371	660	
		F=3280	820	0	820	0	F=3280	820	0	820	0	F=3292	823	0	823	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5220	0	1740	0	0	F=5580	0	1860	0	0	F=6579	0	2193	0	0
			F=4947	689	960	0	0	F=5397	629	1170	0	0	F=6478	509	1651	0	0
			F=4848	931	685	0	0	F=5325	854	921	0	0	F=6442	703	1444	0	0
		F=3675	1225	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	F=3720	1240	0	0	0	
		F=4773	0	1290	0	903	F=4921	0	1330	0	931	F=5798	0	1567	0	1097	
		F=4475	722	488	505	341	F=4678	722	543	505	380	F=5623	644	876	451	613	
	R=0,7	F=4348	975	200	682	140	F=4550	975	255	682	178	F=5561	871	632	610	442	
		F=4070	1100	0	770	0	F=4070	1100	0	770	0	F=4151	1122	0	785	0	
		F=4580	0	1145	0	1145	F=4760	0	1190	0	1190	F=5616	0	1404	0	1404	
		F=4340	689	396	689	396	F=4419	696	409	696	409	F=5422	663	692	663	692	
		F=4257	925	139	925	139	F=4302	934	141	934	141	F=5356	893	446	893	446	
		F=4200	1050	0	1050	0	F=4240	1060	0	1060	0	F=4312	1078	0	1078	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO.  $b=2$  m

			MA.6000				
			F= $\Sigma H$	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5694	0	1898	0	0
			F=5571	67	1790	0	0
			F=5356	185	1600	0	0
		F=3690	1230	0	0	0	
		F=5524	0	1493	0	1045	
		F=5262	242	1180	170	826	
	F=4803	667	632	467	442		
	F=4100	1108	0	776	0		
	F=5320	0	1330	0	1330		
	F=5188	234	1063	234	1063		
	F=4956	645	594	645	594		
	F=4256	1064	0	1064	0		
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=6159	0	2053	0	0
			F=5930	237	1740	0	0
			F=5528	651	1192	0	0
		F=3711	1237	0	0	0	
		F=5742	0	1552	0	1086	
		F=5675	229	1305	160	914	
	F=5558	629	873	440	611		
	F=4126	1115	0	781	0		
	F=5468	0	1367	0	1367		
	F=5410	220	1133	220	1133		
	F=5307	604	723	604	723		
	F=4284	1071	0	1071	0		
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6894	0	2298	0	0
			F=6868	153	2136	0	0
			F=6823	422	1853	0	0
		F=3741	1247	0	0	0	
		F=6001	0	1622	0	1135	
		F=5964	200	1412	140	988	
	F=5898	551	1043	386	730		
	F=4170	1127	0	789	0		
	F=5720	0	1430	0	1430		
	F=5658	222	1193	222	1193		
	F=5551	611	777	611	777		
	F=4332	1083	0	1083	0		
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6705	0	2235	0	0
			F=6688	153	2076	0	0
			F=6657	421	1798	0	0
		F=3729	1243	0	0	0	
		F=5894	0	1593	0	1115	
		F=5861	199	1385	140	969	
	F=5804	548	1020	384	714		
	F=4151	1122	0	785	0		
	F=5616	0	1404	0	1404		
	F=5556	221	1168	221	1168		
	F=5452	608	755	608	755		
	F=4312	1078	0	1078	0		
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=8649	0	2883	0	0
			F=8598	773	2093	0	0
			F=8574	1055	1804	0	0
		F=4710	1570	0	0	0	
		F=7766	0	2099	0	1469	
		F=7597	816	1237	571	866	
	F=7531	1103	933	772	653		
	F=5258	1421	0	995	0		
	F=7400	0	1850	0	1850		
	F=7167	842	950	842	950		
	F=7085	1133	638	1133	638		
	F=5472	1368	0	1368	0		

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2,7 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1215	0	405	0	0	F=1680	0	560	0	0	F=2430	0	810	0	0
			F=1191	81	316	0	0	F=1575	88	438	0	0	F=2406	169	633	0	0
			F=1148	221	161	0	0	F=1391	241	223	0	0	F=2365	466	323	0	0
		F=999	0	270	0	189	F=1480	0	400	0	280	F=2202	0	595	0	417	
		F=981	54	211	38	148	F=1448	79	313	55	219	F=2173	123	465	86	325	
		F=950	149	108	104	75	F=1391	217	159	152	112	F=2124	337	237	236	166	
	R=0,7	F=918	248	0	174	0	F=1332	360	0	252	0	F=2072	560	0	392	0	
		F=968	0	242	0	242	F=1460	0	365	0	365	F=2160	0	540	0	540	
		F=952	49	189	49	189	F=1438	74	285	74	285	F=2129	110	422	110	422	
	R=1	F=925	135	96	135	96	F=1400	205	145	205	145	F=2076	304	215	304	215	
		F=896	224	0	224	0	F=1360	340	0	340	0	F=2020	505	0	505	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1410	0	470	0	0	F=1938	0	646	0	0	F=2700	0	900	0	0
			F=1384	94	367	0	0	F=1918	135	505	0	0	F=2667	186	703	0	0
			F=1338	259	187	0	0	F=1884	371	257	0	0	F=2610	511	359	0	0
		F=1290	430	0	0	0	F=1848	616	0	0	0	F=2550	850	0	0	0	
		F=1191	0	322	0	225	F=1684	0	455	0	319	F=2420	0	654	0	458	
		F=1169	64	252	45	176	F=1655	92	355	64	249	F=2381	133	511	93	358	
	R=0,7	F=1129	177	128	124	90	F=1606	253	181	177	127	F=2313	365	261	255	182	
		F=1088	294	0	206	0	F=1554	420	0	294	0	F=2242	606	0	424	0	
		F=1148	0	287	0	287	F=1640	0	410	0	410	F=2340	0	585	0	585	
	R=1	F=1128	58	224	58	224	F=1614	83	320	83	320	F=2305	119	457	119	457	
		F=1093	159	114	159	114	F=1568	229	163	229	163	F=2244	328	233	328	233	
		F=1056	264	0	264	0	F=1520	380	0	380	0	F=2180	545	0	545	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1932	0	644	0	0	F=2160	0	720	0	0	F=3270	0	1090	0	0
			F=1811	101	503	0	0	F=2089	86	610	0	0	F=3207	152	918	0	0
			F=1600	277	257	0	0	F=1964	237	418	0	0	F=3097	417	616	0	0
		F=1380	460	0	0	0	F=1380	460	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1647	0	445	0	312	F=1813	0	490	0	343	F=2819	0	762	0	533	
		F=1622	91	348	64	243	F=1789	101	383	70	268	F=2779	156	595	109	417	
	R=0,7	F=1580	250	177	175	124	F=1746	277	195	194	137	F=2708	428	304	300	213	
		F=1536	415	0	291	0	F=1702	460	0	322	0	F=2634	712	0	498	0	
		F=1600	0	400	0	400	F=1744	0	436	0	436	F=2720	0	680	0	680	
	R=1	F=1576	81	313	81	313	F=1761	100	341	100	341	F=2685	140	531	140	531	
		F=1533	224	159	224	159	F=1790	274	174	274	174	F=2624	385	271	385	271	
		F=1488	372	0	372	0	F=1820	455	0	455	0	F=2560	640	0	640	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1785	0	595	0	0	F=2022	0	674	0	0	F=3120	0	1040	0	0
			F=1696	101	465	0	0	F=1882	101	527	0	0	F=3057	164	855	0	0
			F=1541	277	237	0	0	F=1636	277	269	0	0	F=2948	451	531	0	0
		F=1380	460	0	0	0	F=1380	460	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1517	0	410	0	287	F=1702	0	460	0	322	F=2671	0	722	0	505	
		F=1493	83	320	58	224	F=1702	101	359	70	252	F=2633	147	564	103	395	
	R=0,7	F=1450	229	163	160	114	F=1702	277	183	194	128	F=2565	405	288	284	201	
		F=1406	380	0	266	0	F=1702	460	0	322	0	F=2494	674	0	472	0	
		F=1472	0	368	0	368	F=1640	0	410	0	410	F=2592	0	648	0	648	
	R=1	F=1451	75	288	75	288	F=1653	93	320	93	320	F=2555	133	506	133	506	
		F=1414	207	147	207	147	F=1676	256	163	256	163	F=2491	365	258	365	258	
		F=1376	344	0	344	0	F=1700	425	0	425	0	F=2424	606	0	606	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2556	0	852	0	0	F=3240	0	1080	0	0	F=4260	0	1420	0	0
			F=2438	520	293	0	0	F=2994	518	480	0	0	F=3866	801	488	0	0
			F=2397	698	101	0	0	F=2879	705	255	0	0	F=3731	1075	169	0	0
		F=2376	792	0	0	0	F=2550	850	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	
		F=2198	0	594	0	416	F=2745	0	742	0	519	F=3700	0	1000	0	700	
		F=2115	368	204	257	143	F=2629	455	255	319	179	F=3554	617	344	432	241	
	R=0,7	F=2087	494	71	345	49	F=2589	612	88	428	62	F=3504	828	119	580	83	
		F=2072	560	0	392	0	F=2568	694	0	486	0	F=3478	940	0	658	0	
		F=2140	0	535	0	535	F=2664	0	666	0	666	F=3560	0	890	0	890	
	R=1	F=2061	331	184	331	184	F=2543	407	229	407	229	F=3445	555	306	555	306	
		F=2034	445	64	445	64	F=2502	546	79	546	79	F=3405	746	106	746	106	
		F=2020	505	0	505	0	F=2480	620	0	620	0	F=3384	846	0	846	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2,7 m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3060	0	1020	0	0	F=3360	0	1120	0	0	F=4086	0	1362	0	0
			F=3014	208	797	0	0	F=3255	210	875	0	0	F=3831	213	1064	0	0
			F=2934	571	406	0	0	F=3071	578	446	0	0	F=3384	585	543	0	0
		F=2850	950	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2919	973	0	0	0	
		F=2745	0	742	0	519	F=2923	0	790	0	553	F=3559	0	962	0	673	
		F=2711	153	580	107	406	F=2884	162	617	114	432	F=3489	191	752	134	526	
	R=0,7	F=2652	421	296	295	207	F=2816	446	315	312	220	F=3366	526	383	368	268	
		F=2590	700	0	490	0	F=2745	742	0	519	0	F=3238	875	0	613	0	
		F=2680	0	670	0	670	F=2840	0	710	0	710	F=3444	0	861	0	861	
	R=1	F=2640	137	523	137	523	F=2805	147	555	147	555	F=3391	175	673	175	673	
		F=2569	375	267	375	267	F=2744	403	283	403	283	F=3297	481	343	481	343	
		F=2496	624	0	624	0	F=2680	670	0	670	0	F=3200	800	0	800	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3300	0	1100	0	0	F=3570	0	1190	0	0	F=4299	0	1433	0	0
			F=3208	210	859	0	0	F=3518	210	963	0	0	F=4240	201	1212	0	0
			F=3047	578	438	0	0	F=3426	578	564	0	0	F=4138	553	826	0	0
		F=2880	960	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2943	981	0	0	0	
		F=2960	0	800	0	560	F=3115	0	842	0	589	F=3748	0	1013	0	709	
		F=2926	166	625	116	438	F=3075	173	658	121	460	F=3697	206	794	144	555	
	R=0,7	F=2867	456	319	319	223	F=3004	476	335	334	235	F=3609	566	409	396	287	
		F=2805	758	0	531	0	F=2930	792	0	554	0	F=3271	884	0	619	0	
		F=2904	0	726	0	726	F=3000	0	750	0	750	F=3628	0	907	0	907	
	R=1	F=2867	150	567	150	567	F=2970	157	586	157	586	F=3577	186	709	186	709	
		F=2803	411	289	411	289	F=2918	431	299	431	299	F=3488	511	361	511	361	
		F=2736	684	0	684	0	F=2864	716	0	716	0	F=3396	849	0	849	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3885	0	1295	0	0	F=4050	0	1350	0	0	F=4773	0	1591	0	0
			F=3815	115	1156	0	0	F=3998	103	1230	0	0	F=4746	89	1493	0	0
			F=3692	317	913	0	0	F=3906	282	1020	0	0	F=4697	244	1322	0	0
		F=2460	820	0	0	0	F=2460	820	0	0	0	F=2430	810	0	0	0	
		F=3386	0	915	0	641	F=3515	0	950	0	665	F=4155	0	1123	0	786	
		F=3312	179	716	126	501	F=3410	179	742	126	520	F=4114	133	979	93	685	
	R=0,7	F=3182	493	367	345	257	F=3226	493	379	345	265	F=4042	367	726	257	508	
		F=3034	820	0	574	0	F=3034	820	0	574	0	F=3008	813	0	569	0	
		F=3240	0	810	0	810	F=3400	0	850	0	850	F=3952	0	988	0	988	
	R=1	F=3219	171	634	171	634	F=3341	171	664	171	664	F=3916	155	824	155	824	
		F=3183	470	325	470	325	F=3236	470	339	470	339	F=3852	427	536	427	536	
		F=3128	782	0	782	0	F=3128	782	0	782	0	F=3248	812	0	812	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3720	0	1240	0	0	F=3900	0	1300	0	0	F=4629	0	1543	0	0
			F=3661	115	1105	0	0	F=3856	115	1170	0	0	F=4607	100	1436	0	0
			F=3558	317	869	0	0	F=3779	317	943	0	0	F=4567	274	1249	0	0
		F=2460	820	0	0	0	F=2460	820	0	0	0	F=2427	809	0	0	0	
		F=3219	0	870	0	609	F=3367	0	910	0	637	F=4026	0	1088	0	762	
		F=3182	179	681	126	476	F=3294	179	711	126	498	F=3974	167	907	117	635	
	R=0,7	F=3117	493	349	345	244	F=3167	493	363	345	254	F=3883	459	591	321	414	
		F=3034	820	0	574	0	F=3034	820	0	574	0	F=3008	813	0	569	0	
		F=3120	0	780	0	780	F=3272	0	818	0	818	F=3860	0	965	0	965	
	R=1	F=3108	167	610	167	610	F=3226	167	639	167	639	F=3816	167	788	167	788	
		F=3087	458	313	458	313	F=3144	460	326	460	326	F=3739	458	477	458	477	
		F=3048	762	0	762	0	F=3060	765	0	765	0	F=3248	812	0	812	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4980	0	1660	0	0	F=5220	0	1740	0	0	F=6138	0	2046	0	0
			F=4699	746	820	0	0	F=4961	686	968	0	0	F=6015	669	1337	0	0
			F=4598	1005	528	0	0	F=4861	930	690	0	0	F=5966	908	1081	0	0
		F=3675	1225	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	F=3762	1254	0	0	0	
		F=4385	0	1185	0	830	F=4570	0	1235	0	865	F=5376	0	1453	0	1017	
		F=4192	722	411	505	288	F=4242	722	425	505	297	F=5181	700	701	490	491	
	R=0,7	F=4125	969	145	679	102	F=4129	969	147	679	103	F=5113	942	440	659	308	
		F=4070	1100	0	770	0	F=4070	1100	0	770	0	F=4207	1137	0	796	0	
		F=4280	0	1070	0	1070	F=4440	0	1110	0	1110	F=5208	0	1302	0	1302	
	R=1	F=4186	676	371	676	371	F=4230	676	382	676	382	F=4997	729	521	729	521	
		F=4153	908	131	908	131	F=4158	908	132	908	132	F=4926	978	253	978	253	
		F=4120	1030	0	1030	0	F=4120	1030	0	1030	0	F=4380	1095	0	1095	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2,7 m

			MA.6000				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5535	0	1845	0	0
			F=5148	275	1441	0	0
			F=4471	756	735	0	0
			F=3690	1230	0	0	0
		R=0,7	F=4847	0	1310	0	917
			F=4781	257	1035	180	725
	R=1	F=4666	707	554	495	388	
		F=4089	1105	0	774	0	
		F=4620	0	1155	0	1155	
		F=4537	232	902	232	902	
		F=4391	638	460	638	460	
		F=4240	1060	0	1060	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5820	0	1940	0	0
			F=5700	237	1663	0	0
			F=5489	653	1177	0	0
			F=3720	1240	0	0	0
		R=0,7	F=5032	0	1360	0	952
			F=4958	247	1093	173	765
	R=1	F=4827	680	624	476	437	
		F=4126	1115	0	781	0	
		F=4760	0	1190	0	1190	
		F=4655	234	930	234	930	
		F=4471	644	474	644	474	
		F=4280	1070	0	1070	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6495	0	2165	0	0
			F=6455	188	1964	0	0
			F=6386	517	1612	0	0
			F=3750	1250	0	0	0
		R=0,7	F=5365	0	1450	0	1015
			F=5279	249	1178	175	824
	R=1	F=5130	686	701	480	490	
		F=4218	1140	0	798	0	
		F=5080	0	1270	0	1270	
		F=5005	254	998	254	998	
		F=4874	698	521	698	521	
		F=4360	1090	0	1090	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=6330	0	2110	0	0
			F=6298	204	1895	0	0
			F=6241	562	1519	0	0
			F=3735	1245	0	0	0
		R=0,7	F=5217	0	1410	0	987
			F=5152	247	1145	173	802
	R=1	F=5038	680	681	476	477	
		F=4126	1115	0	781	0	
		F=5000	0	1250	0	1250	
		F=4851	236	977	236	977	
		F=4591	650	498	650	498	
		F=4320	1080	0	1080	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=8340	0	2780	0	0
			F=8025	705	1970	0	0
			F=7923	974	1668	0	0
			F=4740	1580	0	0	0
		R=0,7	F=6993	0	1890	0	1323
			F=6674	971	833	680	583
	R=1	F=6453	1307	437	915	306	
		F=5291	1430	0	1001	0	
		F=6560	0	1640	0	1640	
		F=6022	938	568	938	568	
		F=5813	1262	191	1262	191	
		F=5520	1380	0	1380	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=3,4 m

			MA.1500					MA.2000					MA.2500				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1020	0	340	0	0	F=1530	0	510	0	0	F=2250	0	750	0	0
			F=1002	68	266	0	0	F=1441	82	398	0	0	F=2221	154	586	0	0
			F=969	188	135	0	0	F=1286	226	203	0	0	F=2171	425	299	0	0
		F=936	312	0	0	0	F=1125	375	0	0	0	F=2118	706	0	0	0	
		F=821	0	222	0	155	F=1314	0	355	0	249	F=1980	0	535	0	375	
		F=809	45	173	32	121	F=1289	71	277	50	194	F=1947	108	418	76	293	
	R=0,7	F=788	125	88	87	62	F=1247	196	141	137	99	F=1890	298	213	208	149	
		F=766	207	0	145	0	F=1203	325	0	228	0	F=1832	495	0	347	0	
		F=800	0	200	0	200	F=1264	0	316	0	316	F=1900	0	475	0	475	
		F=789	41	156	41	156	F=1243	64	247	64	247	F=1874	97	371	97	371	
		F=769	112	80	112	80	F=1206	176	126	176	126	F=1828	268	189	268	189	
		F=748	187	0	187	0	F=1168	292	0	292	0	F=1780	445	0	445	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=1245	0	415	0	0	F=1785	0	595	0	0	F=2526	0	842	0	0
			F=1222	83	324	0	0	F=1755	120	465	0	0	F=2487	171	658	0	0
			F=1182	229	165	0	0	F=1704	331	237	0	0	F=2418	470	335	0	0
		F=1140	380	0	0	0	F=1650	550	0	0	0	F=2346	782	0	0	0	
		F=1021	0	276	0	193	F=1480	0	400	0	280	F=2183	0	590	0	413	
		F=1005	56	216	39	151	F=1460	82	313	57	219	F=2147	119	461	83	323	
	R=0,7	F=977	154	110	108	77	F=1424	226	159	158	112	F=2083	328	235	229	165	
		F=947	256	0	179	0	F=1388	375	0	263	0	F=2017	545	0	382	0	
		F=1000	0	250	0	250	F=1440	0	360	0	360	F=2100	0	525	0	525	
		F=983	50	195	50	195	F=1418	73	281	73	281	F=2069	107	410	107	410	
		F=952	138	100	138	100	F=1380	202	143	202	143	F=2016	295	209	295	209	
		F=920	230	0	230	0	F=1340	335	0	335	0	F=1960	490	0	490	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1806	0	602	0	0	F=2100	0	700	0	0	F=3060	0	1020	0	0
			F=1713	101	470	0	0	F=2021	86	588	0	0	F=3012	152	853	0	0
			F=1550	277	240	0	0	F=1883	237	391	0	0	F=2928	417	559	0	0
		F=1380	460	0	0	0	F=1380	460	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1536	0	415	0	291	F=1795	0	485	0	340	F=2612	0	706	0	494	
		F=1515	85	324	60	227	F=1770	100	379	70	265	F=2572	144	552	100	386	
	R=0,7	F=1480	235	165	164	116	F=1728	274	193	192	135	F=2501	395	281	276	197	
		F=1443	390	0	273	0	F=1684	455	0	319	0	F=2427	656	0	459	0	
		F=1480	0	370	0	370	F=1720	0	430	0	430	F=2520	0	630	0	630	
		F=1461	76	289	76	289	F=1707	91	336	91	336	F=2485	129	492	129	492	
		F=1427	209	147	209	147	F=1684	250	171	250	171	F=2424	355	251	355	251	
		F=1392	348	0	348	0	F=1660	415	0	415	0	F=2360	590	0	590	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=1650	0	550	0	0	F=1968	0	656	0	0	F=2910	0	970	0	0
			F=1591	101	430	0	0	F=1839	101	513	0	0	F=2804	177	758	0	0
			F=1488	277	219	0	0	F=1614	277	261	0	0	F=2618	486	386	0	0
		F=1380	460	0	0	0	F=1380	460	0	0	0	F=2424	808	0	0	0	
		F=1391	0	376	0	263	F=1647	0	445	0	312	F=2472	0	668	0	468	
		F=1370	77	294	54	206	F=1638	95	348	67	243	F=2438	137	522	96	365	
	R=0,7	F=1333	211	150	147	105	F=1624	262	177	183	124	F=2378	377	266	264	186	
		F=1295	350	0	245	0	F=1610	435	0	305	0	F=2316	626	0	438	0	
		F=1352	0	338	0	338	F=1580	0	395	0	395	F=2380	0	595	0	595	
		F=1333	69	264	69	264	F=1576	85	309	85	309	F=2349	123	465	123	465	
		F=1299	190	135	190	135	F=1568	235	157	235	157	F=2296	337	237	337	237	
		F=1264	316	0	316	0	F=1560	390	0	390	0	F=2240	560	0	560	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=2388	0	796	0	0	F=3030	0	1010	0	0	F=3990	0	1330	0	0
			F=2290	490	274	0	0	F=2715	558	347	0	0	F=3773	801	457	0	0
			F=2256	657	95	0	0	F=2607	749	120	0	0	F=3699	1075	158	0	0
		F=2238	746	0	0	0	F=2550	850	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	
		F=2054	0	555	0	389	F=2516	0	680	0	476	F=3441	0	930	0	651	
		F=1981	345	191	241	134	F=2404	416	234	291	164	F=3295	571	320	400	224	
	R=0,7	F=1956	463	66	324	46	F=2366	559	81	391	57	F=3245	767	110	537	77	
		F=1943	525	0	368	0	F=2346	634	0	444	0	F=3219	870	0	609	0	
		F=1980	0	495	0	495	F=2408	0	602	0	602	F=3328	0	832	0	832	
		F=1914	308	170	308	170	F=2311	371	207	371	207	F=3197	513	286	513	286	
		F=1892	414	59	414	59	F=2278	498	71	498	71	F=3152	689	99	689	99	
		F=1880	470	0	470	0	F=2260	565	0	565	0	F=3128	782	0	782	0	

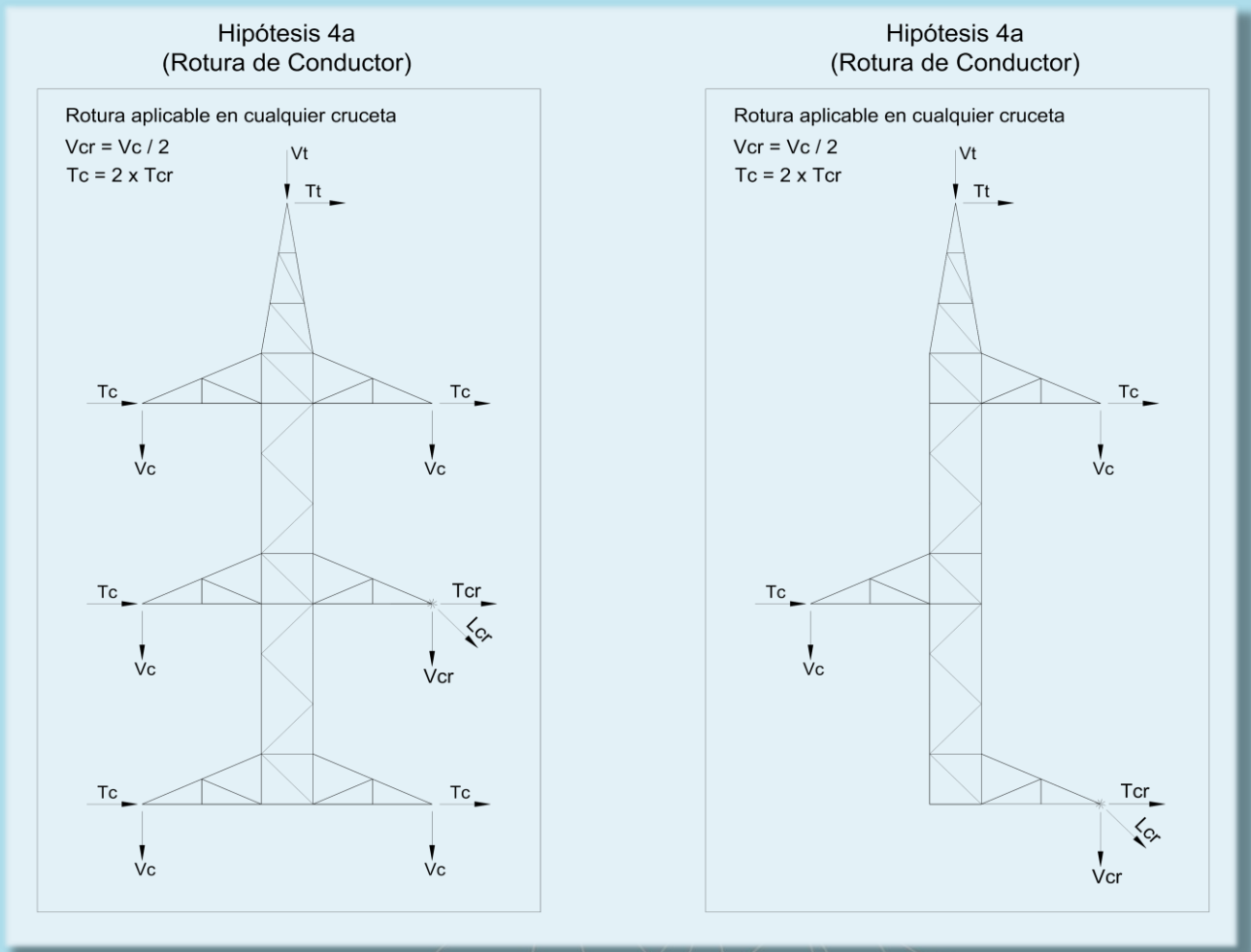
HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=3,4 m

			MA.3000					MA.3500					MA.4500				
			F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt	F=±H	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=2820	0	940	0	0	F=3060	0	1020	0	0	F=3750	0	1250	0	0
			F=2774	190	734	0	0	F=3014	208	797	0	0	F=3573	214	977	0	0
			F=2694	523	375	0	0	F=2934	571	406	0	0	F=3263	590	498	0	0
		F=2610	870	0	0	0	F=2850	950	0	0	0	F=2940	980	0	0	0	
		F=2516	0	680	0	476	F=2627	0	710	0	497	F=3219	0	870	0	609	
		F=2484	140	531	98	372	F=2595	147	555	103	388	F=3170	177	680	124	476	
	R=0,7	F=2427	385	271	270	190	F=2538	403	283	282	198	F=3085	487	347	341	243	
		F=2368	640	0	448	0	F=2479	670	0	469	0	F=2997	810	0	567	0	
		F=2448	0	612	0	612	F=2536	0	634	0	634	F=2920	0	730	0	730	
		F=2416	126	478	126	478	F=2503	130	495	130	495	F=2868	147	570	147	570	
		F=2359	346	244	346	244	F=2445	359	253	359	253	F=2776	403	291	403	291	
		F=2300	575	0	575	0	F=2384	596	0	596	0	F=2680	670	0	670	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=3090	0	1030	0	0	F=3270	0	1090	0	0	F=3945	0	1315	0	0
			F=3044	210	805	0	0	F=3185	210	852	0	0	F=3898	203	1096	0	0
			F=2964	578	410	0	0	F=3035	578	434	0	0	F=3815	558	713	0	0
		F=2880	960	0	0	0	F=2880	960	0	0	0	F=2970	990	0	0	0	
		F=2664	0	720	0	504	F=2812	0	760	0	532	F=3367	0	910	0	637	
		F=2651	153	563	107	394	F=2780	158	594	110	416	F=3322	187	711	131	498	
	R=0,7	F=2628	421	289	295	202	F=2723	433	303	303	212	F=3245	514	363	360	254	
		F=2590	700	0	490	0	F=2664	720	0	504	0	F=3164	855	0	599	0	
		F=2640	0	660	0	660	F=2744	0	686	0	686	F=3068	0	767	0	767	
		F=2616	138	516	138	516	F=2709	141	536	141	536	F=3053	164	599	164	599	
		F=2573	379	264	379	264	F=2648	389	273	389	273	F=3027	451	306	451	306	
		F=2520	630	0	630	0	F=2584	646	0	646	0	F=3000	750	0	750	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3690	0	1230	0	0	F=3810	0	1270	0	0	F=4470	0	1490	0	0
			F=3619	114	1093	0	0	F=3746	101	1148	0	0	F=4447	90	1393	0	0
			F=3495	313	852	0	0	F=3635	278	933	0	0	F=4406	247	1222	0	0
		F=2430	810	0	0	0	F=2430	810	0	0	0	F=2460	820	0	0	0	
		F=3108	0	840	0	588	F=3219	0	870	0	609	F=3552	0	960	0	672	
		F=3079	175	657	123	460	F=3162	175	680	123	476	F=3435	178	750	125	525	
	R=0,7	F=3029	481	337	337	236	F=3063	481	347	337	243	F=3229	490	383	343	268	
		F=2960	800	0	560	0	F=2960	800	0	560	0	F=3016	815	0	571	0	
		F=2920	0	730	0	730	F=3080	0	770	0	770	F=3280	0	820	0	820	
		F=2908	156	571	156	571	F=3029	156	602	156	602	F=3306	154	673	154	673	
		F=2888	428	294	428	294	F=2940	428	307	428	307	F=3352	424	414	424	414	
		F=2848	712	0	712	0	F=2848	712	0	712	0	F=3220	805	0	805	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=3540	0	1180	0	0	F=3630	0	1210	0	0	F=4320	0	1440	0	0
			F=3484	114	1048	0	0	F=3589	114	1083	0	0	F=4295	89	1343	0	0
			F=3387	313	816	0	0	F=3518	313	859	0	0	F=4251	245	1172	0	0
		F=2430	810	0	0	0	F=2430	810	0	0	0	F=2445	815	0	0	0	
		F=2960	0	800	0	560	F=3108	0	840	0	588	F=3478	0	940	0	658	
		F=2941	169	626	118	438	F=3051	168	656	118	459	F=3495	146	799	102	559	
	R=0,7	F=2908	464	322	325	225	F=2952	463	335	324	234	F=3524	401	552	281	386	
		F=2856	772	0	540	0	F=2849	770	0	539	0	F=3034	820	0	574	0	
		F=2840	0	710	0	710	F=2960	0	740	0	740	F=3160	0	790	0	790	
		F=2818	149	555	149	555	F=2916	151	578	151	578	F=3178	177	617	177	617	
		F=2780	410	285	410	285	F=2840	415	295	415	295	F=3208	487	315	487	315	
		F=2728	682	0	682	0	F=2760	690	0	690	0	F=3240	810	0	810	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=4755	0	1585	0	0	F=4920	0	1640	0	0	F=5760	0	1920	0	0
			F=4455	804	681	0	0	F=4698	743	823	0	0	F=5609	677	1193	0	0
			F=4294	1086	346	0	0	F=4610	1003	534	0	0	F=5554	919	932	0	0
		F=3675	1225	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	F=3810	1270	0	0	0	
		F=4107	0	1110	0	777	F=4255	0	1150	0	805	F=4810	0	1300	0	910	
		F=3996	696	384	487	269	F=4036	696	395	487	277	F=4622	774	475	542	333	
	R=0,7	F=3957	934	135	654	95	F=3962	934	137	654	96	F=4534	1043	182	730	127	
		F=3922	1060	0	742	0	F=3922	1060	0	742	0	F=4274	1155	0	809	0	
		F=3880	0	970	0	970	F=4040	0	1010	0	1010	F=4380	0	1095	0	1095	
		F=3816	617	337	617	337	F=3856	617	347	617	347	F=4314	702	376	702	376	
		F=3793	828	120	828	120	F=3793	828	120	828	120	F=4292	943	130	943	130	
		F=3760	940	0	940	0	F=3760	940	0	940	0	F=4280	1070	0	1070	0	

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=3,4 m

			MA.6000				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hipótesis 1ª Viento 140km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5250	0	1750	0	0
			F=4953	281	1370	0	0
			F=4433	773	705	0	0
		F=3720	1240	0	0	0	
		F=4126	0	1115	0	781	
		F=4047	102	991	72	694	
	R=0,7	F=3908	282	775	197	542	
		F=3959	1070	0	749	0	
		F=3760	0	940	0	940	
	R=1	F=3664	182	734	182	734	
		F=3495	499	375	499	375	
		F=3320	830	0	830	0	
Hipótesis 1ª Viento 120km/h	Vc=900 Vt=900	R=0	F=5475	0	1825	0	0
			F=5406	258	1544	0	0
			F=5286	711	1052	0	0
		F=3780	1260	0	0	0	
		F=4292	0	1160	0	812	
		F=4224	107	1035	75	725	
	R=0,7	F=4106	293	816	205	571	
		F=4126	1115	0	781	0	
		F=3920	0	980	0	980	
	R=1	F=3847	122	840	122	840	
		F=3720	335	595	335	595	
		F=3960	990	0	990	0	
Hipótesis 2ª Hielo	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5955	0	1985	0	0
			F=5921	193	1781	0	0
			F=5862	529	1425	0	0
		F=3840	1280	0	0	0	
		F=4699	0	1270	0	889	
		F=4656	63	1195	44	837	
	R=0,7	F=4581	174	1064	122	745	
		F=4292	1160	0	812	0	
		F=4160	0	1040	0	1040	
	R=1	F=4151	225	813	225	813	
		F=4136	620	414	620	414	
		F=4120	1030	0	1030	0	
Hipótesis 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=5805	0	1935	0	0
			F=5782	191	1736	0	0
			F=5741	525	1388	0	0
		F=3810	1270	0	0	0	
		F=4588	0	1240	0	868	
		F=4527	79	1145	55	802	
	R=0,7	F=4421	216	979	151	685	
		F=4255	1150	0	805	0	
		F=4200	0	1050	0	1050	
	R=1	F=4140	100	935	100	935	
		F=4035	275	734	275	734	
		F=4180	1045	0	1045	0	
Hipótesis 3ª Desequilibrio de tracciones	Vc=1100 Vt=1100	R=0	F=7443	0	2481	0	0
			F=7319	722	1718	0	0
			F=7263	992	1429	0	0
		F=4800	1600	0	0	0	
		F=5876	0	1588	0	1112	
		F=5717	239	1307	167	915	
	R=0,7	F=5637	420	1104	294	773	
		F=5365	1450	0	1015	0	
		F=5376	0	1344	0	1344	
	R=1	F=5281	384	936	384	936	
		F=5258	587	728	587	728	
		F=5250	0	1750	0	0	

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR):



En las tablas mostradas a continuación se indican valores de los esfuerzos aplicados en crucetas para la hipótesis 4, rotura de conductor de fase.

Los valores están expresados en daN. Son valores nominales que llevan implícitos un coeficiente de seguridad, que será de 1,2 y son valores que soportaría cualquier nivel de cruceta.

Se pueden encontrar arboles de carga para apoyos con cable de tierra y sin cable de tierra, y en la mayoría de los casos para diferentes relaciones de esfuerzos conductor-tierra (parámetro R). Este parámetro es la relación entre los esfuerzos horizontales soportados por la cúpula de tierra y crucetas:  $R = H_t/H_c$ .

Los valores que se muestran en las tablas son valores para la fase rota, para saber el valor de la fase sana basta con hacer unos simples cálculos que vienen expuestos en las imágenes anteriores.

Se facilitan distintas relaciones entre los esfuerzos transversal y longitudinal de cruceta y cúpula. En caso de requerir un esfuerzo específico se pueden consultar los gráficos de utilización de cada apoyo adjuntas en el ANEXO 1 de esta serie.

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=1,5\text{ m}$

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1960	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1602	40	0	1602	56	0	2089	75	0	2089	88	0
			1124	94	0	1124	131	0	1462	175	0	1462	206	0
			647	148	0	647	206	0	834	275	0	834	323	0
		R=0,7	1960	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1602	35	49	1602	48	67	2089	65	91	2089	75	105
			1124	81	113	1124	112	156	1462	151	211	1462	175	245
			647	127	178	647	175	245	834	237	332	834	275	385
		R=1	1960	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1602	33	66	1602	45	90	2089	61	122	2089	71	143
			1124	77	153	1124	105	210	1462	142	284	1462	166	333
			647	120	241	647	165	330	834	223	447	834	261	523
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1960	0	0	1960	0	0	2590	0	0	2590	0	0
			1602	38	0	1602	53	0	2114	72	0	2114	83	0
			1124	90	0	1124	125	0	1479	168	0	1479	195	0
			647	141	0	647	196	0	844	265	0	844	306	0
		R=0,7	1960	0	0	1960	0	0	2590	0	0	2590	0	0
			1602	38	54	1602	53	75	2114	72	101	2114	83	117
			1124	90	126	1124	125	175	1479	168	236	1479	195	273
			647	141	197	647	196	274	844	265	371	844	306	428
		R=1	1960	0	0	1960	0	0	2590	0	0	2590	0	0
			1602	38	77	1602	53	107	2114	72	144	2114	83	167
			1124	90	179	1124	125	249	1479	168	337	1479	195	389
			647	141	282	647	196	392	844	265	529	844	306	612
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1900	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1553	35	0	1602	50	0	2089	66	0	2089	79	0
			1091	81	0	1124	116	0	1462	153	0	1462	184	0
			628	127	0	647	182	0	834	241	0	834	289	0
		R=0,7	1900	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1553	28	39	1602	41	58	2089	55	77	2089	68	95
			1091	66	92	1124	96	135	1462	129	181	1462	158	221
			628	103	144	647	151	212	834	203	284	834	248	347
		R=1	1900	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1553	26	53	1602	38	77	2089	52	103	2089	64	128
			1091	61	123	1124	90	179	1462	120	241	1462	149	298
			628	96	193	647	141	282	834	189	378	834	234	468
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1700	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1391	32	0	1602	46	0	2089	62	0	2089	75	0
			978	74	0	1124	107	0	1462	144	0	1462	175	0
			566	117	0	647	168	0	834	227	0	834	275	0
		R=0,7	1700	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1391	26	37	1602	38	54	2089	52	72	2089	64	89
			978	61	86	1124	90	126	1462	120	168	1462	149	208
			566	96	135	647	141	197	834	189	265	834	234	327
		R=1	1700	0	0	1960	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1391	24	49	1602	36	71	2089	48	96	2089	59	118
			978	57	114	1124	83	166	1462	112	223	1462	138	276
			566	89	179	647	131	261	834	175	351	834	217	433

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=1,5\text{ m}$

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			L <sub>cr</sub>	T <sub>cr</sub>	T <sub>t</sub>	L <sub>cr</sub>	T <sub>cr</sub>	T <sub>t</sub>	L <sub>cr</sub>	T <sub>cr</sub>	T <sub>t</sub>
<b>b=1,4m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2560	0	0	2560	0	0	3210	0	0
			2089	96	0	2099	112	0	2627	147	0
			2089	96	0	1484	260	0	1849	343	0
			834	351	0	869	409	0	1072	540	0
		R=0,7	2560	0	0	2560	0	0	3210	0	0
			2089	81	113	2099	96	134	2627	130	182
			2089	81	113	1484	223	312	1849	304	426
			834	296	414	869	351	491	1072	478	669
		R=1	2560	0	0	2560	0	0	3210	0	0
			2089	76	152	2099	90	180	2627	122	244
			2089	76	152	1484	210	420	1849	284	569
			834	278	557	869	330	660	1072	447	894
<b>b=2m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2600	0	0	2600	0	0	3260	0	0
			2122	89	0	2131	105	0	2668	143	0
			2122	89	0	1506	245	0	1878	335	0
			847	327	0	881	385	0	1088	526	0
		R=0,7	2600	0	0	2600	0	0	3260	0	0
			2122	89	125	2131	105	147	2668	143	201
			2122	89	125	1506	245	343	1878	335	469
			847	327	457	881	385	539	1088	526	736
		R=1	2600	0	0	2600	0	0	3260	0	0
			2122	89	178	2131	105	210	2668	143	287
			2122	89	178	1506	245	490	1878	335	669
			847	327	653	881	385	770	1088	526	1052
<b>b=2,7m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	83	0	2099	98	0	2594	133	0
			2089	83	0	1484	228	0	1827	311	0
			834	303	0	869	358	0	1059	488	0
		R=0,7	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	69	97	2099	83	116	2594	111	155
			2089	69	97	1484	193	270	1827	258	361
			834	254	356	869	303	424	1059	406	568
		R=1	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	66	131	2099	77	154	2594	103	206
			2089	66	131	1484	179	359	1827	241	481
			834	241	481	869	282	564	1059	378	756
<b>b=3,4m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	77	0	2099	91	0	2594	121	0
			2089	77	0	1484	212	0	1827	282	0
			834	282	0	869	333	0	1059	443	0
		R=0,7	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	65	91	2099	75	105	2594	98	138
			2089	65	91	1484	175	245	1827	230	322
			834	237	332	869	275	385	1059	361	505
		R=1	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	61	122	2099	70	141	2594	92	184
			2089	61	122	1484	164	328	1827	214	429
			834	223	447	869	258	516	1059	337	674

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=1,75$  m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1790	0	0	1790	0	0	2360	0	0	2360	0	0
			1464	40	0	1464	56	0	1927	75	0	1927	87	0
			1029	94	0	1029	131	0	1349	175	0	1349	203	0
			594	148	0	594	206	0	772	275	0	772	320	0
		R=0,7	1790	0	0	1790	0	0	2360	0	0	2360	0	0
			1464	35	49	1464	48	67	1927	64	89	1927	75	105
			1029	81	113	1029	112	156	1349	149	208	1349	175	245
			594	127	178	594	175	245	772	234	327	772	275	385
		R=1	1790	0	0	1790	0	0	2360	0	0	2360	0	0
			1464	32	64	1464	45	90	1927	60	120	1927	71	143
			1029	74	149	1029	105	210	1349	140	280	1349	166	333
			594	117	234	594	165	330	772	220	440	772	261	523
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1790	0	0	1790	0	0	2380	0	0	2380	0	0
			1464	38	0	1464	53	0	1943	72	0	1943	83	0
			1029	90	0	1029	125	0	1361	168	0	1361	195	0
			594	141	0	594	196	0	778	265	0	778	306	0
		R=0,7	1790	0	0	1790	0	0	2380	0	0	2380	0	0
			1464	31	43	1464	45	63	1943	60	84	1943	71	100
			1029	72	101	1029	105	147	1361	140	196	1361	166	233
			594	113	159	594	165	231	778	220	308	778	261	366
		R=1	1790	0	0	1790	0	0	2380	0	0	2380	0	0
			1464	29	58	1464	42	84	1943	56	113	1943	67	133
			1029	68	136	1029	98	197	1361	131	263	1361	155	311
			594	107	213	594	155	309	778	206	413	778	244	488
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1790	0	0	1790	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1464	35	0	1464	50	0	1903	66	0	1903	79	0
			1029	81	0	1029	116	0	1333	153	0	1333	184	0
			594	127	0	594	182	0	763	241	0	763	289	0
		R=0,7	1790	0	0	1790	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1464	28	39	1464	41	58	1903	55	77	1903	67	93
			1029	66	92	1029	96	135	1333	129	181	1333	155	217
			594	103	144	594	151	212	763	203	284	763	244	342
		R=1	1790	0	0	1790	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1464	26	53	1464	38	77	1903	52	103	1903	63	126
			1029	61	123	1029	90	179	1333	120	241	1333	147	293
			594	96	193	594	141	282	763	189	378	763	230	461
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1790	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1383	32	0	1464	45	0	1903	62	0	1903	75	0
			973	74	0	1029	105	0	1333	144	0	1333	175	0
			563	117	0	594	165	0	763	227	0	763	275	0
		R=0,7	1690	0	0	1790	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1383	26	37	1464	38	53	1903	52	72	1903	64	89
			973	61	86	1029	88	123	1333	120	168	1333	149	208
			563	96	135	594	138	193	763	189	265	763	234	327
		R=1	1690	0	0	1790	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1383	24	49	1464	35	69	1903	48	96	1903	59	118
			973	57	114	1029	81	162	1333	112	223	1333	138	276
			563	89	179	594	127	254	763	175	351	763	217	433

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=1,75$  m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2360	0	0	2360	0	0	2910	0	0
			1927	96	0	1936	112	0	2383	146	0
			1927	96	0	1371	260	0	1681	341	0
			772	351	0	806	409	0	978	536	0
		R=0,7	2360	0	0	2360	0	0	2910	0	0
			1927	81	113	1936	96	134	2383	129	181
			1927	81	113	1371	223	312	1681	302	423
			772	296	414	806	351	491	978	474	664
		R=1	2360	0	0	2360	0	0	2910	0	0
			1927	76	152	1936	89	178	2383	121	242
			1927	76	152	1371	208	416	1681	282	564
			772	278	557	806	327	653	978	443	887
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2380	0	0	2380	0	0	2980	0	0
			1943	89	0	1953	105	0	2440	143	0
			1943	89	0	1383	245	0	1720	335	0
			778	327	0	813	385	0	1000	526	0
		R=0,7	2380	0	0	2380	0	0	2980	0	0
			1943	75	105	1953	88	123	2440	121	169
			1943	75	105	1383	206	288	1720	282	395
			778	275	385	813	323	452	1000	443	621
		R=1	2380	0	0	2380	0	0	2980	0	0
			1943	70	141	1953	83	165	2440	113	227
			1943	70	141	1383	193	385	1720	265	529
			778	258	516	813	303	605	1000	416	832
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2340	0	0	2340	0	0	2910	0	0
			1911	83	0	1920	97	0	2383	133	0
			1911	83	0	1360	225	0	1681	311	0
			766	303	0	800	354	0	978	488	0
		R=0,7	2340	0	0	2340	0	0	2910	0	0
			1911	69	97	1920	81	113	2383	111	155
			1911	69	97	1360	188	263	1681	258	361
			766	254	356	800	296	414	978	406	568
		R=1	2340	0	0	2340	0	0	2910	0	0
			1911	66	131	1920	76	152	2383	103	206
			1911	66	131	1360	177	354	1681	241	481
			766	241	481	800	278	557	978	378	756
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2330	0	0	2330	0	0	2890	0	0
			1903	77	0	1912	90	0	2367	121	0
			1903	77	0	1354	210	0	1669	282	0
			763	282	0	797	330	0	972	443	0
		R=0,7	2330	0	0	2330	0	0	2890	0	0
			1903	64	89	1912	75	105	2367	98	138
			1903	64	89	1354	175	245	1669	230	322
			763	234	327	797	275	385	972	361	505
		R=1	2330	0	0	2330	0	0	2890	0	0
			1903	60	120	1912	70	141	2367	92	184
			1903	60	120	1354	164	328	1669	214	429
			763	220	440	797	258	516	972	337	674

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=2\text{ m}$

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1640	0	0	1640	0	0	2160	0	0	2160	0	0
			1342	40	0	1342	56	0	1764	75	0	1764	87	0
			944	94	0	944	131	0	1237	175	0	1237	203	0
			547	148	0	547	206	0	709	275	0	709	320	0
		R=0,7	1640	0	0	1640	0	0	2160	0	0	2160	0	0
			1342	34	47	1342	48	67	1764	64	89	1764	75	105
			944	79	110	944	112	156	1237	149	208	1237	175	245
			547	124	173	547	175	245	709	234	327	709	275	385
		R=1	1640	0	0	1640	0	0	2160	0	0	2160	0	0
			1342	31	62	1342	45	90	1764	60	120	1764	70	141
			944	72	144	944	105	210	1237	140	280	1237	164	328
			547	113	227	547	165	330	709	220	440	709	258	516
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1640	0	0	1640	0	0	2180	0	0	2180	0	0
			1342	38	0	1342	53	0	1781	70	0	1781	83	0
			944	90	0	944	123	0	1248	164	0	1248	195	0
			547	141	0	547	193	0	716	258	0	716	306	0
		R=0,7	1640	0	0	1640	0	0	2180	0	0	2180	0	0
			1342	31	43	1342	44	62	1781	59	83	1781	71	100
			944	72	101	944	103	144	1248	138	193	1248	166	233
			547	113	159	547	162	226	716	217	303	716	261	366
		R=1	1640	0	0	1640	0	0	2180	0	0	2180	0	0
			1342	29	58	1342	41	83	1781	55	111	1781	67	133
			944	68	136	944	96	193	1248	129	258	1248	155	311
			547	107	213	547	151	303	716	203	406	716	244	488
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1640	220	0	1640	0	0	2140	0	0	2160	0	0
			1342	213	0	1342	50	0	1748	66	0	1764	79	0
			944	205	0	944	116	0	1226	153	0	1237	184	0
			547	196	0	547	182	0	703	241	0	709	289	0
		R=0,7	1640	0	0	1640	0	0	2140	0	0	2160	0	0
			1342	28	39	1342	41	58	1748	55	77	1764	67	93
			944	66	92	944	96	135	1226	129	181	1237	155	217
			547	103	144	547	151	212	703	203	284	709	244	342
		R=1	1640	0	0	1640	0	0	2140	0	0	2160	0	0
			1342	26	53	1342	38	77	1748	52	103	1764	63	126
			944	61	123	944	90	179	1226	120	241	1237	147	293
			547	96	193	547	141	282	703	189	378	709	230	461
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1640	0	0	1640	0	0	2140	0	0	2140	0	0
			1342	32	0	1342	45	0	1748	62	0	1748	75	0
			944	74	0	944	105	0	1226	144	0	1226	175	0
			547	117	0	547	165	0	703	227	0	703	275	0
		R=0,7	1640	0	0	1640	0	0	2140	0	0	2140	0	0
			1342	26	37	1342	38	53	1748	52	72	1748	64	89
			944	61	86	944	88	123	1226	120	168	1226	149	208
			547	96	135	547	138	193	703	189	265	703	234	327
		R=1	1640	0	0	1640	0	0	2140	0	0	2140	0	0
			1342	24	49	1342	35	69	1748	48	96	1748	59	118
			944	57	114	944	81	162	1226	112	223	1226	138	276
			547	89	179	547	127	254	703	175	351	703	217	433

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=2\text{ m}$

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	95	0	1774	111	0	2180	146	0
			1764	95	0	1259	258	0	1540	341	0
			709	347	0	744	406	0	900	536	0
		R=0,7	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	79	110	1774	95	133	2180	129	181
			1764	79	110	1259	221	309	1540	302	423
			709	289	404	744	347	486	900	474	664
		R=1	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	74	148	1774	88	176	2180	121	242
			1764	74	148	1259	206	411	1540	282	564
			709	272	543	744	323	646	900	443	887
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2180	0	0	2180	0	0	2730	0	0
			1781	88	0	1790	105	0	2237	143	0
			1781	88	0	1270	245	0	1579	335	0
			716	323	0	750	385	0	922	526	0
		R=0,7	2180	0	0	2180	0	0	2730	0	0
			1781	74	104	1790	87	122	2237	120	168
			1781	74	104	1270	203	285	1579	280	392
			716	272	380	750	320	448	922	440	616
		R=1	2180	0	0	2180	0	0	2730	0	0
			1781	69	139	1790	82	163	2237	113	225
			1781	69	139	1270	190	381	1579	263	525
			716	254	509	750	299	598	922	413	825
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	82	0	1774	96	0	2180	133	0
			1764	82	0	1259	223	0	1540	311	0
			709	299	0	744	351	0	900	488	0
		R=0,7	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	68	96	1774	80	112	2180	110	154
			1764	68	96	1259	186	260	1540	256	358
			709	251	351	744	292	409	900	402	563
		R=1	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	65	129	1774	75	150	2180	102	204
			1764	65	129	1259	175	350	1540	238	477
			709	237	474	744	275	550	900	375	749
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2140	0	0	2140	0	0	2660	0	0
			1748	77	0	1758	90	0	2180	121	0
			1748	77	0	1248	210	0	1540	282	0
			703	282	0	738	330	0	900	443	0
		R=0,7	2140	0	0	2140	0	0	2660	0	0
			1748	64	89	1758	75	105	2180	98	137
			1748	64	89	1248	175	245	1540	228	319
			703	234	327	738	275	385	900	358	501
		R=1	2140	0	0	2140	0	0	2660	0	0
			1748	60	120	1758	69	139	2180	90	180
			1748	60	120	1248	162	324	1540	210	420
			703	220	440	738	254	509	900	330	660

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=2,4$  m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1450	0	0	1455	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1188	40	0	1192	55	0	1553	75	0	1553	87	0
			838	94	0	840	129	0	1091	175	0	1091	203	0
			488	148	0	489	203	0	628	275	0	628	320	0
		R=0,7	1450	0	0	1455	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1188	34	47	1192	47	66	1553	63	88	1553	74	104
			838	79	110	840	109	153	1091	147	205	1091	173	242
			488	124	173	489	172	241	628	230	322	628	272	380
		R=1	1450	0	0	1455	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1188	31	62	1192	44	88	1553	59	118	1553	69	139
			838	72	144	840	103	206	1091	138	276	1091	162	324
			488	113	227	489	162	323	628	217	433	628	254	509
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1450	0	0	1455	0	0	1930	0	0	1930	0	0
			1188	38	0	1192	53	0	1578	70	0	1578	83	0
			838	90	0	840	123	0	1108	164	0	1108	195	0
			488	141	0	489	193	0	638	258	0	638	306	0
		R=0,7	1450	0	0	1455	0	0	1930	0	0	1930	0	0
			1188	31	43	1192	44	62	1578	59	83	1578	71	100
			838	72	101	840	103	144	1108	138	193	1108	166	233
			488	113	159	489	162	226	638	217	303	638	261	366
		R=1	1450	0	0	1455	0	0	1930	0	0	1930	0	0
			1188	29	58	1192	41	83	1578	55	111	1578	67	133
			838	68	136	840	96	193	1108	129	258	1108	155	311
			488	107	213	489	151	303	638	203	406	638	244	488
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1450	0	0	1455	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1188	35	0	1192	49	0	1553	65	0	1553	79	0
			838	81	0	840	114	0	1091	151	0	1091	184	0
			488	127	0	489	179	0	628	237	0	628	289	0
		R=0,7	1450	0	0	1455	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1188	28	39	1192	40	56	1553	54	76	1553	67	93
			838	66	92	840	94	132	1091	127	178	1091	155	217
			488	103	144	489	148	207	628	199	279	628	244	342
		R=1	1450	0	0	1455	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1188	26	53	1192	38	75	1553	51	101	1553	63	126
			838	61	123	840	88	175	1091	118	236	1091	147	293
			488	96	193	489	138	275	628	186	371	628	230	461
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1450	0	0	1455	0	0	1890	0	0	1870	0	0
			1188	32	0	1192	45	0	1545	61	0	1529	75	0
			838	74	0	840	105	0	1085	142	0	1074	175	0
			488	117	0	489	165	0	625	223	0	619	275	0
		R=0,7	1450	0	0	1455	0	0	1890	0	0	1870	0	0
			1188	26	37	1192	38	53	1545	51	71	1529	63	88
			838	61	86	840	88	123	1085	118	165	1074	147	205
			488	96	135	489	138	193	625	186	260	619	230	322
		R=1	1450	0	0	1455	0	0	1890	0	0	1870	0	0
			1188	24	49	1192	35	69	1545	47	94	1529	58	116
			838	57	114	840	81	162	1085	109	219	1074	136	271
			488	89	179	489	127	254	625	172	344	619	213	426

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=2,4$  m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	95	0	1563	111	0	1920	145	0
			1553	95	0	1113	258	0	1360	339	0
			628	347	0	663	406	0	800	533	0
		R=0,7	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	79	110	1563	93	130	1920	128	180
			1553	79	110	1113	217	303	1360	300	420
			628	289	404	663	340	476	800	471	659
		R=1	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	74	148	1563	86	173	1920	120	240
			1553	74	148	1113	201	403	1360	280	560
			628	272	543	663	316	633	800	440	880
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1930	0	0	1930	0	0	2400	0	0
			1578	88	0	1587	104	0	1969	143	0
			1578	88	0	1129	243	0	1394	333	0
			638	323	0	672	382	0	819	523	0
		R=0,7	1930	0	0	1930	0	0	2400	0	0
			1578	73	102	1587	87	122	1969	119	167
			1578	73	102	1129	203	285	1394	278	389
			638	268	375	672	320	448	819	437	611
		R=1	1930	0	0	1930	0	0	2400	0	0
			1578	68	137	1587	82	163	1969	112	223
			1578	68	137	1129	190	381	1394	260	521
			638	251	502	672	299	598	819	409	818
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	82	0	1563	96	0	1920	132	0
			1553	82	0	1113	223	0	1360	308	0
			628	299	0	663	351	0	800	485	0
		R=0,7	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	68	95	1563	80	112	1920	107	150
			1553	68	95	1113	186	260	1360	249	349
			628	248	347	663	292	409	800	392	549
		R=1	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	64	128	1563	75	150	1920	99	199
			1553	64	128	1113	175	350	1360	232	464
			628	234	468	663	275	550	800	364	729
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1890	0	0	1890	0	0	2340	0	0
			1545	76	0	1554	90	0	1920	120	0
			1545	76	0	1107	210	0	1360	280	0
			625	278	0	659	330	0	800	440	0
		R=0,7	1890	0	0	1890	0	0	2340	0	0
			1545	63	88	1554	75	105	1920	98	137
			1545	63	88	1107	175	245	1360	228	319
			625	230	322	659	275	385	800	358	501
		R=1	1890	0	0	1890	0	0	2340	0	0
			1545	59	118	1554	69	139	1920	90	180
			1545	59	118	1107	162	324	1360	210	420
			625	217	433	659	254	509	800	330	660

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=2,8$  m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1130	0	0	1130	0	0	1680	0	0	1680	0	0
			928	40	0	928	55	0	1374	75	0	1374	87	0
			658	94	0	658	129	0	967	175	0	967	203	0
			388	148	0	388	203	0	559	275	0	559	320	0
		R=0,7	1130	0	0	1130	0	0	1680	0	0	1680	0	0
			928	34	47	928	47	66	1374	63	88	1374	74	104
			658	79	110	658	109	153	967	147	205	967	173	242
			388	124	173	388	172	241	559	230	322	559	272	380
		R=1	1130	0	0	1130	0	0	1680	0	0	1680	0	0
			928	31	62	928	44	88	1374	59	118	1374	69	139
			658	72	144	658	103	206	967	138	276	967	162	324
			388	113	227	388	162	323	559	217	433	559	254	509
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1235	0	0	1235	0	0	1730	0	0	1730	0	0
			1013	38	0	1013	53	0	1415	70	0	1415	83	0
			717	88	0	717	123	0	995	164	0	995	195	0
			420	138	0	420	193	0	575	258	0	575	306	0
		R=0,7	1235	0	0	1235	0	0	1730	0	0	1730	0	0
			1013	31	43	1013	44	62	1415	59	83	1415	70	98
			717	72	101	717	103	144	995	138	193	995	164	230
			420	113	159	420	162	226	575	217	303	575	258	361
		R=1	1235	0	0	1235	0	0	1730	0	0	1730	0	0
			1013	29	58	1013	41	83	1415	55	111	1415	67	133
			717	68	136	717	96	193	995	129	258	995	155	311
			420	107	213	420	151	303	575	203	406	575	244	488
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1235	0	0	1235	0	0	1690	0	0	1700	0	0
			1013	35	0	1013	49	0	1383	65	0	1391	79	0
			717	81	0	717	114	0	973	151	0	978	184	0
			420	127	0	420	179	0	563	237	0	566	289	0
		R=0,7	1235	0	0	1235	0	0	1690	0	0	1700	0	0
			1013	28	39	1013	40	56	1383	54	76	1391	67	93
			717	66	92	717	94	132	973	127	178	978	155	217
			420	103	144	420	148	207	563	199	279	566	244	342
		R=1	1235	0	0	1235	0	0	1690	0	0	1700	0	0
			1013	26	53	1013	38	75	1383	51	101	1391	63	126
			717	61	123	717	88	175	973	118	236	978	147	293
			420	96	193	420	138	275	563	186	371	566	230	461
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1240	0	0	1240	0	0	1690	0	0	1690	0	0
			1017	32	0	1017	45	0	1383	61	0	1383	75	0
			719	74	0	719	105	0	973	142	0	973	175	0
			422	117	0	422	165	0	563	223	0	563	275	0
		R=0,7	1240	0	0	1240	0	0	1690	0	0	1690	0	0
			1017	26	37	1017	37	51	1383	51	71	1383	63	88
			719	61	86	719	85	119	973	118	165	973	147	205
			422	96	135	422	134	188	563	186	260	563	230	322
		R=1	1240	0	0	1240	0	0	1690	0	0	1690	0	0
			1017	24	49	1017	34	68	1383	47	94	1383	58	116
			719	57	114	719	79	158	973	109	219	973	136	271
			422	89	179	422	124	248	563	172	344	563	213	426

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $a=2,8$  m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1680	0	0	1680	0	0	2080	0	0
			1374	95	0	1384	111	0	1709	144	0
			1374	95	0	989	258	0	1214	337	0
			559	347	0	594	406	0	719	529	0
		R=0,7	1680	0	0	1680	0	0	2080	0	0
			1374	79	110	1384	93	130	1709	128	179
			1374	79	110	989	217	303	1214	298	417
			559	289	404	594	340	476	719	468	655
		R=1	1680	0	0	1680	0	0	2080	0	0
			1374	74	148	1384	86	173	1709	119	238
			1374	74	148	989	201	403	1214	278	556
			559	272	543	594	316	633	719	437	873
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1730	0	0	1730	0	0	2150	0	0
			1415	88	0	1424	104	0	1766	143	0
			1415	88	0	1017	243	0	1253	333	0
			575	323	0	609	382	0	741	523	0
		R=0,7	1730	0	0	1730	0	0	2150	0	0
			1415	73	102	1424	86	121	1766	119	167
			1415	73	102	1017	201	282	1253	278	389
			575	268	375	609	316	443	741	437	611
		R=1	1730	0	0	1730	0	0	2150	0	0
			1415	68	137	1424	81	161	1766	111	221
			1415	68	137	1017	188	376	1253	258	516
			575	251	502	609	296	591	741	406	811
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1700	0	0	1700	0	0	2090	0	0
			1391	82	0	1400	96	0	1717	132	0
			1391	82	0	1000	223	0	1219	308	0
			566	299	0	600	351	0	722	485	0
		R=0,7	1700	0	0	1700	0	0	2090	0	0
			1391	68	95	1400	80	112	1717	107	150
			1391	68	95	1000	186	260	1219	249	349
			566	248	347	600	292	409	722	392	549
		R=1	1700	0	0	1700	0	0	2090	0	0
			1391	64	128	1400	75	150	1717	98	197
			1391	64	128	1000	175	350	1219	230	459
			566	234	468	600	275	550	722	361	722
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1690	0	0	2090	0	0
			1383	76	0	1392	89	0	1717	119	0
			1383	76	0	994	208	0	1219	278	0
			563	278	0	597	327	0	722	437	0
		R=0,7	1690	0	0	1690	0	0	2090	0	0
			1383	63	88	1392	74	104	1717	97	135
			1383	63	88	994	173	242	1219	225	315
			563	230	322	597	272	380	722	354	496
		R=1	1690	0	0	1690	0	0	2090	0	0
			1383	59	118	1392	68	135	1717	89	178
			1383	59	118	994	158	315	1219	208	416
			563	217	433	597	248	495	722	327	653

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=1,5 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
b=1,4m	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2025	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1655	100	0	1655	128	0	2089	173	0	2089	198	0
			1161	234	0	1161	300	0	1462	403	0	1462	462	0
			667	368	0	667	471	0	834	633	0	834	725	0
		R=0,7	2025	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1655	72	101	1655	96	134	2089	128	179	2089	148	207
			1161	168	236	1161	223	312	1462	298	417	1462	346	484
			667	265	371	667	351	491	834	468	655	834	543	760
		R=1	2025	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1655	65	129	1655	85	171	2089	114	229	2089	132	264
			1161	151	302	1161	199	398	1462	267	534	1462	308	617
			667	237	474	667	313	626	834	419	839	834	485	969
b=2m	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2025	0	0	2025	0	0	2590	0	0	2590	0	0
			1655	94	0	1655	123	0	2114	163	0	2114	188	0
			1161	219	0	1161	287	0	1479	381	0	1479	440	0
			667	344	0	667	450	0	844	598	0	844	691	0
		R=0,7	2025	0	0	2025	0	0	2590	0	0	2590	0	0
			1655	94	131	1655	123	172	2114	163	228	2114	188	264
			1161	219	306	1161	287	401	1479	381	533	1479	440	616
			667	344	481	667	450	630	844	598	837	844	691	967
		R=1	2025	0	0	2025	0	0	2590	0	0	2590	0	0
			1655	94	188	1655	123	246	2114	163	326	2114	188	377
			1161	219	438	1161	287	573	1479	381	761	1479	440	879
			667	344	688	667	450	901	844	598	1196	844	691	1382
b=2,7m	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1990	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1626	87	0	1655	113	0	2089	150	0	2089	178	0
			1141	203	0	1161	265	0	1462	350	0	1462	416	0
			656	320	0	667	416	0	834	550	0	834	653	0
		R=0,7	1990	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1626	62	87	1655	81	113	2089	108	151	2089	128	180
			1141	144	202	1161	188	263	1462	252	352	1462	300	420
			656	227	318	667	296	414	834	395	553	834	471	659
		R=1	1990	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1626	54	109	1655	72	144	2089	96	191	2089	116	233
			1141	127	254	1161	168	337	1462	223	446	1462	271	543
			656	199	399	667	265	529	834	351	701	834	426	853
b=3,4m	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1820	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1488	81	0	1655	105	0	2089	139	0	2089	164	0
			1046	188	0	1161	245	0	1462	324	0	1462	383	0
			603	296	0	667	385	0	834	509	0	834	602	0
		R=0,7	1820	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1488	56	79	1655	73	102	2089	99	139	2089	119	167
			1046	131	184	1161	171	239	1462	232	325	1462	278	389
			603	206	289	667	268	375	834	364	510	834	437	611
		R=1	1820	0	0	2025	0	0	2560	0	0	2560	0	0
			1488	50	99	1655	65	129	2089	88	176	2089	104	208
			1046	116	232	1161	151	302	1462	206	411	1462	243	486
			603	182	364	667	237	474	834	323	646	834	382	763

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO.  $a=1,5\text{ m}$

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			L <sub>cr</sub>	T <sub>cr</sub>	T <sub>t</sub>	L <sub>cr</sub>	T <sub>cr</sub>	T <sub>t</sub>	L <sub>cr</sub>	T <sub>cr</sub>	T <sub>t</sub>
<b>b=1,4m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2560	0	0	2560	0	0	3210	0	0
			2089	217	0	2099	253	0	2627	327	0
			1462	505	0	1484	591	0	1849	763	0
			834	794	0	869	928	0	1072	1200	0
		R=0,7	2560	0	0	2560	0	0	3210	0	0
			2089	156	218	2099	183	256	2627	245	343
			1462	363	508	1484	427	597	1849	571	799
			834	571	799	869	670	938	1072	897	1256
		R=1	2560	0	0	2560	0	0	3210	0	0
			2089	140	279	2099	163	326	2627	219	439
			1462	326	652	1484	381	761	1849	512	1024
			834	512	1024	869	598	1196	1072	804	1609
<b>b=2m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2600	0	0	2600	0	0	3260	0	0
			2122	201	0	2131	235	0	2668	314	0
			1484	468	0	1506	549	0	1878	733	0
			847	736	0	881	863	0	1088	1152	0
		R=0,7	2600	0	0	2600	0	0	3260	0	0
			2122	201	281	2131	235	329	2668	314	440
			1484	468	655	1506	549	769	1878	733	1026
			847	736	1030	881	863	1208	1088	1152	1612
		R=1	2600	0	0	2600	0	0	3260	0	0
			2122	201	401	2131	235	471	2668	314	628
			1484	468	936	1506	549	1098	1878	733	1466
			847	736	1471	881	863	1726	1088	1152	2303
<b>b=2,7m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	184	0	2099	218	0	2594	292	0
			1462	429	0	1484	508	0	1827	680	0
			834	674	0	869	798	0	1059	1069	0
		R=0,7	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	132	185	2099	156	218	2594	201	281
			1462	308	432	1484	363	508	1827	468	655
			834	485	679	869	571	799	1059	736	1030
		R=1	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	118	236	2099	140	279	2594	174	349
			1462	276	551	1484	326	652	1827	407	814
			834	433	866	869	512	1024	1059	639	1279
<b>b=3,4m</b>	V <sub>c</sub> =1100 V <sub>t</sub> =1100	R=0	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	169	0	2099	201	0	2594	260	0
			1462	394	0	1484	468	0	1827	606	0
			834	619	0	869	736	0	1059	952	0
		R=0,7	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	122	171	2099	135	189	2594	161	226
			1462	284	398	1484	315	441	1827	376	527
			834	447	626	869	495	693	1059	591	828
		R=1	2560	0	0	2560	0	0	3170	0	0
			2089	106	212	2099	115	231	2594	138	276
			1462	247	494	1484	269	538	1827	322	643
			834	388	777	869	423	846	1059	505	1011

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=1,75 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1840	0	0	1840	0	0	2360	0	0	2360	0	0
			1504	99	0	1504	128	0	1927	171	0	1927	196	0
			1057	232	0	1057	298	0	1349	398	0	1349	457	0
			609	364	0	609	468	0	772	626	0	772	718	0
		R=0,7	1840	0	0	1840	0	0	2360	0	0	2360	0	0
			1504	71	100	1504	95	133	1927	126	176	1927	146	205
			1057	166	233	1057	221	309	1349	293	410	1349	341	478
			609	261	366	609	347	486	772	461	645	772	536	751
		R=1	1840	0	0	1840	0	0	2360	0	0	2360	0	0
			1504	64	128	1504	85	171	1927	113	225	1927	131	263
			1057	149	298	1057	199	398	1349	263	525	1349	306	613
			609	234	468	609	313	626	772	413	825	772	481	963
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1840	0	0	1840	0	0	2380	0	0	2380	0	0
			1504	93	0	1504	122	0	1943	161	0	1943	187	0
			1057	217	0	1057	284	0	1361	376	0	1361	435	0
			609	340	0	609	447	0	778	591	0	778	684	0
		R=0,7	1840	0	0	1840	0	0	2380	0	0	2380	0	0
			1504	67	93	1504	88	123	1943	117	164	1943	136	190
			1057	155	217	1057	206	288	1361	273	383	1361	317	444
			609	244	342	609	323	452	778	430	602	778	498	698
		R=1	1840	0	0	1840	0	0	2380	0	0	2380	0	0
			1504	59	118	1504	79	158	1943	104	208	1943	123	246
			1057	138	276	1057	184	368	1361	243	486	1361	287	573
			609	217	433	609	289	578	778	382	763	778	450	901
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1820	0	0	1840	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1488	86	0	1504	113	0	1903	150	0	1903	178	0
			1046	201	0	1057	263	0	1333	350	0	1333	416	0
			603	316	0	609	413	0	763	550	0	763	653	0
		R=0,7	1820	0	0	1840	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1488	61	85	1504	81	113	1903	108	151	1903	128	180
			1046	142	199	1057	188	263	1333	252	352	1333	300	420
			603	223	313	609	296	414	763	395	553	763	471	659
		R=1	1820	0	0	1840	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1488	54	109	1504	71	143	1903	96	191	1903	115	231
			1046	127	254	1057	166	333	1333	223	446	1333	269	538
			603	199	399	609	261	523	763	351	701	763	423	846
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1790	0	0	1840	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1464	80	0	1504	104	0	1903	139	0	1903	164	0
			1029	186	0	1057	243	0	1333	324	0	1333	383	0
			594	292	0	609	382	0	763	509	0	763	602	0
		R=0,7	1790	0	0	1840	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1464	55	77	1504	72	101	1903	98	137	1903	117	164
			1029	129	181	1057	168	236	1333	228	319	1333	273	383
			594	203	284	609	265	371	763	358	501	763	430	602
		R=1	1790	0	0	1840	0	0	2330	0	0	2330	0	0
			1464	49	98	1504	64	128	1903	88	176	1903	103	206
			1029	114	228	1057	149	298	1333	206	411	1333	241	481
			594	179	358	609	234	468	763	323	646	763	378	756

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=1,75 m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2360	0	0	2360	0	0	2910	0	0
			1927	215	0	1936	252	0	2383	327	0
			1349	501	0	1371	588	0	1681	763	0
			772	787	0	806	925	0	978	1200	0
		R=0,7	2360	0	0	2360	0	0	2910	0	0
			1927	154	215	1936	181	253	2383	245	343
			1349	359	502	1371	422	591	1681	571	799
			772	564	789	806	663	929	978	897	1256
		R=1	2360	0	0	2360	0	0	2910	0	0
			1927	138	276	1936	162	324	2383	219	439
			1349	322	643	1371	378	757	1681	512	1024
			772	505	1011	806	595	1189	978	804	1609
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2380	0	0	2380	0	0	2980	0	0
			1943	200	0	1953	233	0	2440	314	0
			1361	466	0	1383	545	0	1720	733	0
			778	732	0	813	856	0	1000	1152	0
		R=0,7	2380	0	0	2380	0	0	2980	0	0
			1943	143	201	1953	169	236	2440	226	316
			1361	335	469	1383	394	551	1720	527	738
			778	526	736	813	619	866	1000	828	1160
		R=1	2380	0	0	2380	0	0	2980	0	0
			1943	128	257	1953	149	298	2440	200	399
			1361	300	599	1383	348	696	1720	466	932
			778	471	942	813	547	1093	1000	732	1464
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2340	0	0	2340	0	0	2910	0	0
			1911	182	0	1920	216	0	2383	291	0
			1338	424	0	1360	503	0	1681	678	0
			766	667	0	800	791	0	978	1066	0
		R=0,7	2340	0	0	2340	0	0	2910	0	0
			1911	131	184	1920	154	215	2383	200	280
			1338	306	429	1360	359	502	1681	466	652
			766	481	674	800	564	789	978	732	1025
		R=1	2340	0	0	2340	0	0	2910	0	0
			1911	118	236	1920	137	274	2383	173	347
			1338	276	551	1360	319	639	1681	405	809
			766	433	866	800	502	1004	978	636	1272
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2330	0	0	2330	0	0	2890	0	0
			1903	169	0	1912	201	0	2367	260	0
			1333	394	0	1354	468	0	1669	606	0
			763	619	0	797	736	0	972	952	0
		R=0,7	2330	0	0	2330	0	0	2890	0	0
			1903	120	168	1912	135	189	2367	161	226
			1333	280	392	1354	315	441	1669	376	527
			763	440	616	797	495	693	972	591	828
		R=1	2330	0	0	2330	0	0	2890	0	0
			1903	106	212	1912	114	229	2367	138	276
			1333	247	494	1354	267	534	1669	322	643
			763	388	777	797	419	839	972	505	1011

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1690	0	0	2160	0	0	2160	0	0
			1383	98	0	1383	127	0	1764	169	0	1764	194	0
			973	230	0	973	295	0	1237	394	0	1237	453	0
			563	361	0	563	464	0	709	619	0	709	712	0
		R=0,7	1690	0	0	1690	0	0	2160	0	0	2160	0	0
			1383	70	98	1383	93	130	1764	124	173	1764	143	201
			973	164	230	973	217	303	1237	289	404	1237	335	469
			563	258	361	563	340	476	709	454	635	709	526	736
		R=1	1690	0	0	1690	0	0	2160	0	0	2160	0	0
			1383	63	126	1383	83	167	1764	111	221	1764	128	255
			973	147	293	973	195	389	1237	258	516	1237	298	595
			563	230	461	563	306	612	709	406	811	709	468	935
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1690	0	0	2180	0	0	2180	0	0
			1383	92	0	1383	121	0	1781	161	0	1781	187	0
			973	214	0	973	282	0	1248	376	0	1248	435	0
			563	337	0	563	443	0	716	591	0	716	684	0
		R=0,7	1690	0	0	1690	0	0	2180	0	0	2180	0	0
			1383	66	92	1383	86	121	1781	115	161	1781	136	190
			973	153	214	973	201	282	1248	269	377	1248	317	444
			563	241	337	563	316	443	716	423	592	716	498	698
		R=1	1690	0	0	1690	0	0	2180	0	0	2180	0	0
			1383	58	116	1383	77	154	1781	102	204	1781	123	246
			973	136	271	973	179	359	1248	238	477	1248	287	573
			563	213	426	563	282	564	716	375	749	716	450	901
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1690	0	0	2140	0	0	2160	0	0
			1383	85	0	1383	112	0	1748	148	0	1764	178	0
			973	199	0	973	260	0	1226	346	0	1237	416	0
			563	313	0	563	409	0	703	543	0	709	653	0
		R=0,7	1690	0	0	1690	0	0	2140	0	0	2160	0	0
			1383	60	84	1383	79	110	1748	105	147	1764	127	177
			973	140	196	973	184	257	1226	245	343	1237	295	413
			563	220	308	563	289	404	703	385	539	709	464	650
		R=1	1690	0	0	1690	0	0	2140	0	0	2160	0	0
			1383	53	105	1383	69	139	1748	94	188	1764	113	225
			973	123	245	973	162	324	1226	219	438	1237	263	525
			563	193	385	563	254	509	703	344	688	709	413	825
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1690	0	0	2140	0	0	2140	0	0
			1383	79	0	1383	103	0	1748	139	0	1748	164	0
			973	184	0	973	241	0	1226	324	0	1226	383	0
			563	289	0	563	378	0	703	509	0	703	602	0
		R=0,7	1690	0	0	1690	0	0	2140	0	0	2140	0	0
			1383	55	77	1383	71	100	1748	98	137	1748	115	161
			973	129	181	973	166	233	1226	228	319	1226	269	377
			563	203	284	563	261	366	703	358	501	703	423	592
		R=1	1690	0	0	1690	0	0	2140	0	0	2140	0	0
			1383	49	98	1383	63	126	1748	86	173	1748	101	203
			973	114	228	973	147	293	1226	201	403	1226	236	473
			563	179	358	563	230	461	703	316	633	703	371	743

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2 m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	213	0	1774	248	0	2180	327	0
			1237	497	0	1259	580	0	1540	763	0
			709	780	0	744	911	0	900	1200	0
		R=0,7	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	152	213	1774	178	249	2180	242	339
			1237	354	496	1259	416	582	1540	564	790
			709	557	780	744	653	914	900	887	1242
		R=1	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	136	272	1774	159	319	2180	216	431
			1237	317	634	1259	372	744	1540	503	1006
			709	498	997	744	584	1169	900	791	1581
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2180	0	0	2180	0	0	2730	0	0
			1781	198	0	1790	232	0	2237	314	0
			1248	462	0	1270	540	0	1579	733	0
			716	725	0	750	849	0	922	1152	0
		R=0,7	2180	0	0	2180	0	0	2730	0	0
			1781	142	198	1790	167	234	2237	221	310
			1248	330	462	1270	389	545	1579	516	723
			716	519	727	750	612	857	922	811	1136
		R=1	2180	0	0	2180	0	0	2730	0	0
			1781	127	253	1790	147	294	2237	195	390
			1248	295	591	1270	343	687	1579	455	910
			716	464	928	750	540	1079	922	715	1430
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	181	0	1774	215	0	2180	289	0
			1237	422	0	1259	501	0	1540	674	0
			709	663	0	744	787	0	900	1059	0
		R=0,7	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	130	182	1774	153	214	2180	196	274
			1237	304	426	1259	357	499	1540	457	640
			709	478	669	744	560	784	900	718	1006
		R=1	2160	0	0	2160	0	0	2660	0	0
			1764	115	231	1774	136	272	2180	167	334
			1237	269	538	1259	317	634	1540	389	779
			709	423	846	744	498	997	900	612	1224
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	2140	0	0	2140	0	0	2660	0	0
			1748	169	0	1758	201	0	2180	259	0
			1226	394	0	1248	468	0	1540	604	0
			703	619	0	738	736	0	900	949	0
		R=0,7	2140	0	0	2140	0	0	2660	0	0
			1748	118	165	1758	133	186	2180	160	224
			1226	276	386	1248	311	435	1540	374	524
			703	433	606	738	488	683	900	588	823
		R=1	2140	0	0	2140	0	0	2660	0	0
			1748	104	208	1758	113	225	2180	137	274
			1226	243	486	1248	263	525	1540	319	639
			703	382	763	738	413	825	900	502	1004

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,4 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1490	0	0	1490	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1220	98	0	1220	126	0	1553	169	0	1553	194	0
			860	228	0	860	293	0	1091	394	0	1091	453	0
			500	358	0	500	461	0	628	619	0	628	712	0
		R=0,7	1490	0	0	1490	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1220	68	96	1220	91	127	1553	122	171	1553	143	201
			860	160	224	860	212	297	1091	284	398	1091	335	469
			500	251	351	500	333	467	628	447	626	628	526	736
		R=1	1490	0	0	1490	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1220	61	122	1220	81	161	1553	108	216	1553	128	255
			860	142	284	860	188	376	1091	252	503	1091	298	595
			500	223	447	500	296	591	628	395	791	628	468	935
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1490	0	0	1490	0	0	1930	0	0	1930	0	0
			1220	91	0	1220	119	0	1578	159	0	1578	185	0
			860	212	0	860	278	0	1108	372	0	1108	431	0
			500	333	0	500	437	0	638	584	0	638	677	0
		R=0,7	1490	0	0	1490	0	0	1930	0	0	1930	0	0
			1220	64	89	1220	84	118	1578	113	158	1578	134	188
			860	149	208	860	197	276	1108	263	368	1108	313	438
			500	234	327	500	309	433	638	413	578	638	492	688
		R=1	1490	0	0	1490	0	0	1930	0	0	1930	0	0
			1220	56	113	1220	74	148	1578	99	199	1578	120	240
			860	131	263	860	173	346	1108	232	464	1108	280	560
			500	206	413	500	272	543	638	364	729	638	440	880
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1490	0	0	1490	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1220	84	0	1220	110	0	1553	146	0	1553	176	0
			860	197	0	860	256	0	1091	341	0	1091	411	0
			500	309	0	500	402	0	628	536	0	628	646	0
		R=0,7	1490	0	0	1490	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1220	58	81	1220	77	108	1553	103	144	1553	126	176
			860	136	190	860	179	251	1091	241	337	1091	293	410
			500	213	298	500	282	395	628	378	529	628	461	645
		R=1	1490	0	0	1490	0	0	1900	0	0	1900	0	0
			1220	52	103	1220	68	135	1553	92	184	1553	110	219
			860	120	241	860	158	315	1091	214	429	1091	256	512
			500	189	378	500	248	495	628	337	674	628	402	804
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1490	0	0	1490	0	0	1890	0	0	1890	0	0
			1220	78	0	1220	101	0	1545	137	0	1545	163	0
			860	182	0	860	236	0	1085	319	0	1085	381	0
			500	285	0	500	371	0	625	502	0	625	598	0
		R=0,7	1490	0	0	1490	0	0	1890	0	0	1890	0	0
			1220	53	75	1220	69	97	1545	96	134	1545	113	159
			860	125	175	860	162	227	1085	223	312	1085	265	371
			500	196	274	500	254	356	625	351	491	625	416	582
		R=1	1490	0	0	1490	0	0	1890	0	0	1890	0	0
			1220	47	94	1220	61	122	1545	84	169	1545	100	201
			860	109	219	860	142	284	1085	197	394	1085	234	468
			500	172	344	500	223	447	625	309	619	625	368	736

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO.  $a=2,4$  m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	211	0	1563	247	0	1920	326	0
			1091	492	0	1113	575	0	1360	761	0
			628	773	0	663	904	0	800	1196	0
		R=0,7	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	149	209	1563	174	244	1920	238	333
			1091	348	487	1113	407	570	1360	556	778
			628	547	765	663	639	895	800	873	1222
		R=1	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	132	264	1563	156	311	1920	212	424
			1091	308	617	1113	363	726	1360	494	989
			628	485	969	663	571	1141	800	777	1554
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1930	0	0	1930	0	0	2400	0	0
			1578	196	0	1587	230	0	1969	313	0
			1108	457	0	1129	536	0	1394	731	0
			638	718	0	672	842	0	819	1148	0
		R=0,7	1930	0	0	1930	0	0	2400	0	0
			1578	139	194	1587	163	228	1969	216	302
			1108	324	453	1129	381	533	1394	503	704
			638	509	712	672	598	837	819	791	1107
		R=1	1930	0	0	1930	0	0	2400	0	0
			1578	124	248	1587	144	289	1969	189	379
			1108	289	578	1129	337	674	1394	442	884
			638	454	908	672	529	1059	819	694	1389
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	181	0	1563	213	0	1920	287	0
			1091	422	0	1113	497	0	1360	669	0
			628	663	0	663	780	0	800	1052	0
		R=0,7	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	128	180	1563	150	210	1920	188	264
			1091	300	420	1113	350	490	1360	440	616
			628	471	659	663	550	770	800	691	967
		R=1	1900	0	0	1900	0	0	2340	0	0
			1553	113	227	1563	130	261	1920	158	317
			1091	265	529	1113	304	608	1360	370	739
			628	416	832	663	478	956	800	581	1162
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1890	0	0	1890	0	0	2340	0	0
			1545	167	0	1554	199	0	1920	257	0
			1085	389	0	1107	464	0	1360	599	0
			625	612	0	659	729	0	800	942	0
		R=0,7	1890	0	0	1890	0	0	2340	0	0
			1545	116	163	1554	127	177	1920	154	215
			1085	271	380	1107	295	413	1360	359	502
			625	426	597	659	464	650	800	564	789
		R=1	1890	0	0	1890	0	0	2340	0	0
			1545	102	204	1554	108	216	1920	131	263
			1085	238	477	1107	252	503	1360	306	613
			625	375	749	659	395	791	800	481	963

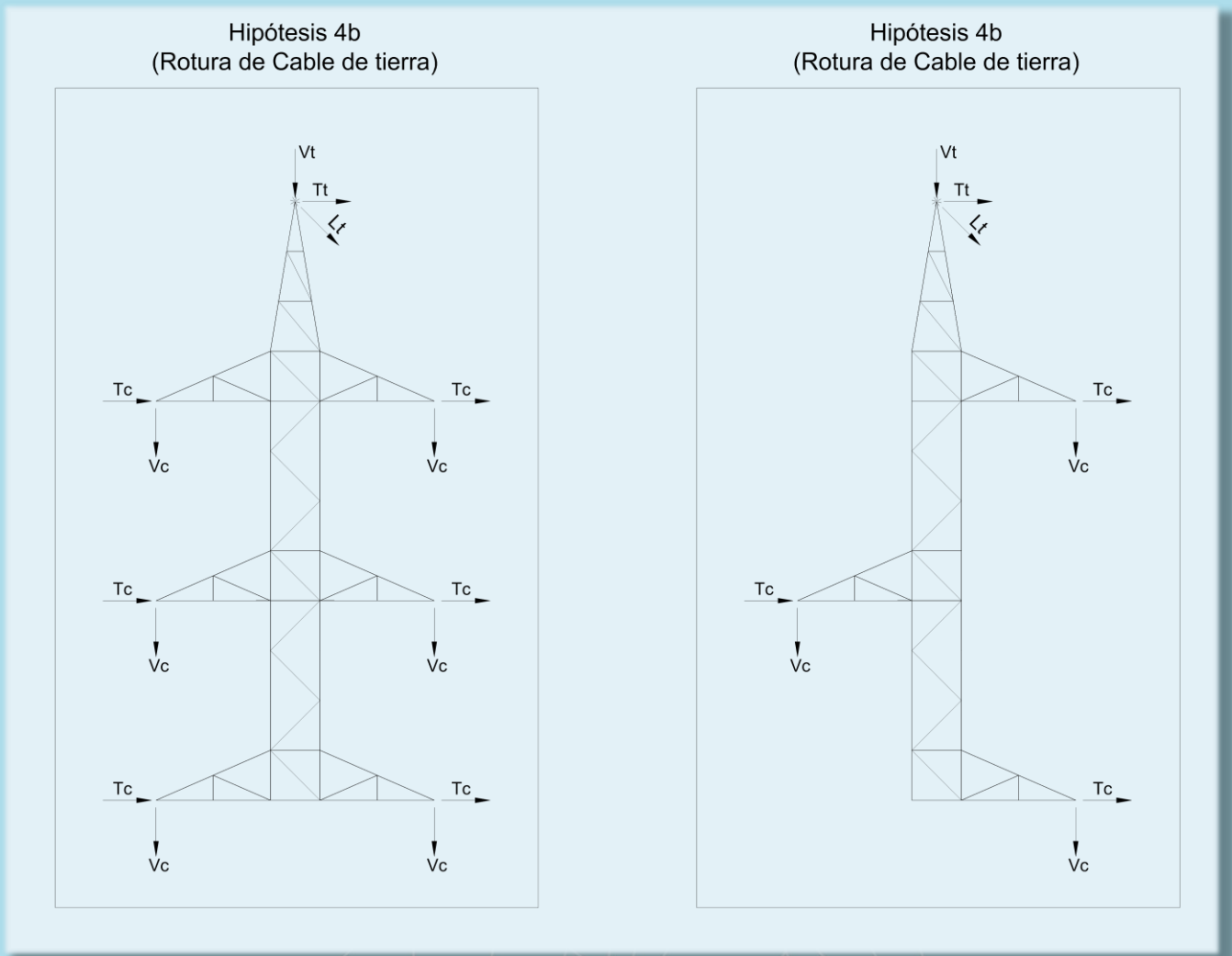
HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,8 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt	Lcr	Ter	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1130	0	0	1130	0	0	1680	0	0	1680	0	0
			928	96	0	928	122	0	1374	163	0	1374	193	0
			658	223	0	658	284	0	967	381	0	967	451	0
			388	351	0	388	447	0	559	598	0	559	708	0
		R=0,7	1130	0	0	1130	0	0	1680	0	0	1680	0	0
			928	67	93	928	88	123	1374	118	165	1374	142	198
			658	155	217	658	206	288	967	276	386	967	330	462
			388	244	342	388	323	452	559	433	606	559	519	727
		R=1	1130	0	0	1130	0	0	1680	0	0	1680	0	0
			928	59	118	928	79	158	1374	105	210	1374	127	253
			658	138	276	658	184	368	967	245	490	967	295	591
			388	217	433	388	289	578	559	385	770	559	464	928
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1235	0	0	1235	0	0	1730	0	0	1730	0	0
			1013	89	0	1013	115	0	1415	158	0	1415	185	0
			717	208	0	717	269	0	995	368	0	995	431	0
			420	327	0	420	423	0	575	578	0	575	677	0
		R=0,7	1235	0	0	1235	0	0	1730	0	0	1730	0	0
			1013	60	84	1013	83	116	1415	111	155	1415	134	188
			717	140	196	717	193	270	995	258	361	995	313	438
			420	220	308	420	303	424	575	406	568	575	492	688
		R=1	1235	0	0	1235	0	0	1730	0	0	1730	0	0
			1013	54	109	1013	72	144	1415	98	195	1415	118	236
			717	127	254	717	168	337	995	228	455	995	276	551
			420	199	399	420	265	529	575	358	715	575	433	866
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1235	0	0	1235	0	0	1700	0	0	1700	0	0
			1013	83	0	1013	108	0	1391	146	0	1391	169	0
			717	193	0	717	252	0	978	341	0	978	394	0
			420	303	0	420	395	0	566	536	0	566	619	0
		R=0,7	1235	0	0	1235	0	0	1700	0	0	1700	0	0
			1013	57	80	1013	74	104	1391	101	142	1391	122	171
			717	133	187	717	173	242	978	236	331	978	284	398
			420	210	294	420	272	380	566	371	520	566	447	626
		R=1	1235	0	0	1235	0	0	1700	0	0	1700	0	0
			1013	50	99	1013	66	131	1391	90	180	1391	107	214
			717	116	232	717	153	306	978	210	420	978	249	499
			420	182	364	420	241	481	566	330	660	566	392	784
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1240	0	0	1240	0	0	1690	0	0	1690	0	0
			1017	77	0	1017	99	0	1383	135	0	1383	163	0
			719	179	0	719	232	0	973	315	0	973	381	0
			422	282	0	422	364	0	563	495	0	563	598	0
		R=0,7	1240	0	0	1240	0	0	1690	0	0	1690	0	0
			1017	53	74	1017	68	95	1383	94	131	1383	111	155
			719	123	172	719	158	221	973	219	306	973	258	361
			422	193	270	422	248	347	563	344	481	563	406	568
		R=1	1240	0	0	1240	0	0	1690	0	0	1690	0	0
			1017	46	92	1017	59	118	1383	83	165	1383	96	191
			719	107	214	719	138	276	973	193	385	973	223	446
			422	168	337	422	217	433	563	303	605	563	351	701

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO.  $a=2,8$  m

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1680	0	0	1680	0	0	2080	0	0
			1374	209	0	1384	246	0	1709	325	0
			967	488	0	989	573	0	1214	759	0
			559	767	0	594	901	0	719	1193	0
		R=0,7	1680	0	0	1680	0	0	2080	0	0
			1374	146	205	1384	173	242	1709	235	329
			967	341	478	989	403	564	1214	549	769
			559	536	751	594	633	886	719	863	1208
		R=1	1680	0	0	1680	0	0	2080	0	0
			1374	130	261	1384	153	306	1709	207	414
			967	304	608	989	357	713	1214	483	967
			559	478	956	594	560	1121	719	760	1519
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1730	0	0	1730	0	0	2150	0	0
			1415	194	0	1424	228	0	1766	311	0
			995	453	0	1017	532	0	1253	726	0
			575	712	0	609	835	0	741	1141	0
		R=0,7	1730	0	0	1730	0	0	2150	0	0
			1415	137	192	1424	161	226	1766	212	297
			995	319	447	1017	376	527	1253	494	692
			575	502	703	609	591	828	741	777	1088
		R=1	1730	0	0	1730	0	0	2150	0	0
			1415	122	244	1424	143	285	1766	185	369
			995	284	569	1017	333	665	1253	431	862
			575	447	894	609	523	1045	741	677	1354
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1700	0	0	1700	0	0	2090	0	0
			1391	174	0	1400	210	0	1717	285	0
			978	407	0	1000	490	0	1219	665	0
			566	639	0	600	770	0	722	1045	0
		R=0,7	1700	0	0	1700	0	0	2090	0	0
			1391	126	176	1400	148	207	1717	182	255
			978	293	410	1000	346	484	1219	424	594
			566	461	645	600	543	760	722	667	934
		R=1	1700	0	0	1700	0	0	2090	0	0
			1391	111	221	1400	124	248	1717	153	306
			978	258	516	1000	289	578	1219	357	713
			566	406	811	600	454	908	722	560	1121
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0	1690	0	0	1690	0	0	2090	0	0
			1383	167	0	1392	195	0	1717	250	0
			973	389	0	994	455	0	1219	584	0
			563	612	0	597	715	0	722	918	0
		R=0,7	1690	0	0	1690	0	0	2090	0	0
			1383	114	160	1392	122	171	1717	150	210
			973	267	374	994	284	398	1219	350	490
			563	419	587	597	447	626	722	550	770
		R=1	1690	0	0	1690	0	0	2090	0	0
			1383	99	199	1392	103	206	1717	127	253
			973	232	464	994	241	481	1219	295	591
			563	364	729	597	378	756	722	464	928

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA):



En las tablas mostradas a continuación se indican valores de los esfuerzos aplicados en cúpula para la hipótesis 4, rotura de conductor de tierra.

Los valores están expresados en daN. Son valores nominales que llevan implícitos un coeficiente de seguridad, que será de 1,2 y son valores que soportaría la cúpula de tierra.

Se pueden encontrar arboles de carga para diferentes relaciones de esfuerzos conductor-tierra (parámetro R). Este parámetro es la relación entre los esfuerzos horizontales soportados por la cúpula de tierra y crucetas:  
 $R = H_t/H_c$ .

Se facilitan distintas relaciones entre los esfuerzos transversal y longitudinal de cruceta y cúpula. En caso de requerir un esfuerzo específico se pueden consultar los gráficos de utilización de cada apoyo adjuntas en el ANEXO 1 de esta serie.

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS DOBLE CIRCUITO.  $h=2,5$  m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2030	0	0	2510	0	0	3400	0	0
1624	55	79	2008			69	99	2720	91	130	3312	106	151	
1218	110	157	1506			138	197	2040	182	260	2484	212	303	
R=1	2030	0	0		2510	0	0	3400	0	0	4140	0	0	
	1624	74	74		2008	93	93	2720	124	124	3312	144	144	
	1218	148	148		1506	186	186	2040	248	248	2484	288	288	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1860	0	0	2240	0	0	3060	0	0	3670	0	0
			1488	52	74	1792	66	94	2448	86	123	2936	102	146
			1116	104	149	1344	132	189	1836	172	246	2202	204	291
		R=1	1860	0	0	2240	0	0	3060	0	0	3670	0	0
			1488	70	70	1792	89	89	2448	115	115	2936	137	137
			1116	140	140	1344	178	178	1836	230	230	2202	274	274
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1690	0	0	1950	0	0	2740	0	0	3050	0	0
			1352	48	69	1560	61	87	2192	80	114	2440	96	137
			1014	96	137	1170	122	174	1644	160	229	1830	192	274
		R=1	1690	0	0	1950	0	0	2740	0	0	3050	0	0
			1352	65	65	1560	82	82	2192	109	109	2440	128	128
			1014	130	130	1170	164	164	1644	218	218	1830	256	256

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	4150	0	0	4700	0	0
3320	116	166	3760			136	194	3944	185	264	
2490	232	331	2820			272	389	2958	370	529	
R=1	4150	0	0		4700	0	0	4930	0	0	
	3320	156	156		3760	182	182	3944	249	249	
	2490	312	312		2820	364	364	2958	498	498	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3690	0	0	3740	0	0	4890	0	0
			2952	108	154	2992	127	181	3912	174	249
			2214	216	309	2244	254	363	2934	348	497
		R=1	3690	0	0	3740	0	0	4890	0	0
			2952	142	142	2992	170	170	3912	233	233
			2214	284	284	2244	340	340	2934	466	466
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3100	0	0	3100	0	0	3990	0	0
			2480	98	140	2480	118	169	3192	159	227
			1860	196	280	1860	236	337	2394	318	454
		R=1	3100	0	0	3100	0	0	3990	0	0
			2480	132	132	2480	158	158	3192	212	212
			1860	264	264	1860	316	316	2394	424	424

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. h=3 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1960	0	0	2400	0	0	3230	0	0
1568	55	79	1920			69	99	2584	92	131	2720	106	151	
1176	110	157	1440			138	197	1938	184	263	2040	212	303	
R=1	1960	0	0		2400	0	0	3230	0	0	3400	0	0	
	1568	74	74		1920	93	93	2584	123	123	2720	142	142	
	1176	148	148		1440	186	186	1938	246	246	2040	284	284	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1800	0	0	2110	0	0	2950	0	0	3400	0	0
			1440	52	74	1688	65	93	2360	86	123	2720	101	144
			1080	104	149	1266	130	186	1770	172	246	2040	202	289
		R=1	1800	0	0	2110	0	0	2950	0	0	3400	0	0
			1440	70	70	1688	88	88	2360	115	115	2720	137	137
			1080	140	140	1266	176	176	1770	230	230	2040	274	274
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1640	0	0	1900	0	0	2640	0	0	2900	0	0
			1312	48	69	1520	61	87	2112	80	114	2320	96	137
			984	96	137	1140	122	174	1584	160	229	1740	192	274
		R=1	1640	0	0	1900	0	0	2640	0	0	2900	0	0
			1312	65	65	1520	82	82	2112	106	106	2320	128	128
			984	130	130	1140	164	164	1584	212	212	1740	256	256
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1510	0	0	1620	0	0	2350	0	0	2420	0	0
			1208	45	64	1296	55	79	1880	74	106	1936	89	127
			906	90	129	972	110	157	1410	148	211	1452	178	254
		R=1	1510	0	0	1620	0	0	2350	0	0	2420	0	0
			1208	60	60	1296	75	75	1880	100	100	1936	122	122
			906	120	120	972	150	150	1410	200	200	1452	244	244

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3400	0	0	3400	0	0
2720	114	163	2720			134	191	2760	184	263	
2040	228	326	2040			268	383	2070	368	526	
R=1	3400	0	0		3400	0	0	3450	0	0	
	2720	155	155		2720	180	180	2760	248	248	
	2040	310	310		2040	360	360	2070	496	496	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3400	0	0	3400	0	0	3470	0	0
			2720	106	151	2720	125	179	2776	174	249
			2040	212	303	2040	250	357	2082	348	497
		R=1	3400	0	0	3400	0	0	3470	0	0
			2720	142	142	2720	168	168	2776	232	232
			2040	284	284	2040	336	336	2082	464	464
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2900	0	0	2900	0	0	3450	0	0
			2320	98	140	2320	116	166	2760	158	226
			1740	196	280	1740	232	331	2070	316	451
		R=1	2900	0	0	2900	0	0	3450	0	0
			2320	132	132	2320	156	156	2760	210	210
			1740	264	264	1740	312	312	2070	420	420
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2450	0	0	2450	0	0	3180	0	0
			1960	92	131	1960	108	154	2544	143	204
			1470	184	263	1470	216	309	1908	286	409
		R=1	2450	0	0	2450	0	0	3180	0	0
			1960	124	124	1960	146	146	2544	190	190
			1470	248	248	1470	292	292	1908	380	380

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. h=3,6 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1850	0	0	2270	0	0	3050	0	0
1480	55	79	1816			68	97	2440	91	130	2920	106	151	
1110	110	157	1362			136	194	1830	182	260	2190	212	303	
R=1	1850	0	0		2270	0	0	3050	0	0	3650	0	0	
	1480	74	74		1816	92	92	2440	122	122	2920	142	142	
	1110	148	148		1362	184	184	1830	244	244	2190	284	284	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1730	0	0	2040	0	0	2800	0	0	3230	0	0
1384			51	73	1632	65	93	2240	86	123	2584	101	144	
1038			102	146	1224	130	186	1680	172	246	1938	202	289	
R=1		1730	0	0	2040	0	0	2800	0	0	3230	0	0	
		1384	69	69	1632	87	87	2240	115	115	2584	137	137	
		1038	138	138	1224	174	174	1680	230	230	1938	274	274	
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1570	0	0	1800	0	0	2500	0	0	2700	0	0
1256			48	69	1440	60	86	2000	80	114	2160	96	137	
942			96	137	1080	120	171	1500	160	229	1620	192	274	
R=1		1570	0	0	1800	0	0	2500	0	0	2700	0	0	
		1256	64	64	1440	81	81	2000	106	106	2160	128	128	
		942	128	128	1080	162	162	1500	212	212	1620	256	256	
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1450	0	0	1530	0	0	2250	0	0	2300	0	0
1160			44	63	1224	55	79	1800	74	106	1840	90	129	
870			88	126	918	110	157	1350	148	211	1380	180	257	
R=1		1450	0	0	1530	0	0	2250	0	0	2300	0	0	
		1160	59	59	1224	74	74	1800	100	100	1840	122	122	
		870	118	118	918	148	148	1350	200	200	1380	244	244	

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3650	0	0	3850	0	0
2920	114	163	3080			134	191	3240	183	261	
2190	228	326	2310			268	383	2430	366	523	
R=1	3650	0	0		3850	0	0	4050	0	0	
	2920	154	154		3080	180	180	3240	247	247	
	2190	308	308		2310	360	360	2430	494	494	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3240	0	0	3240	0	0	4030	0	0
2592			106	151	2592	125	179	3224	172	246	
1944			212	303	1944	250	357	2418	344	491	
R=1		3240	0	0	3240	0	0	4030	0	0	
		2592	142	142	2592	168	168	3224	231	231	
		1944	284	284	1944	336	336	2418	462	462	
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2700	0	0	2700	0	0	3500	0	0
2160			98	140	2160	116	166	2800	157	224	
1620			196	280	1620	232	331	2100	314	449	
R=1		2700	0	0	2700	0	0	3500	0	0	
		2160	132	132	2160	156	156	2800	209	209	
		1620	264	264	1620	312	312	2100	418	418	
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2310	0	0	2310	0	0	2990	0	0
1848			92	131	1848	108	154	2392	142	203	
1386			184	263	1386	216	309	1794	284	406	
R=1		2310	0	0	2310	0	0	2990	0	0	
		1848	124	124	1848	146	146	2392	187	187	
		1386	248	248	1386	292	292	1794	374	374	

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. h=4 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1800	0	0	2180	0	0	2800	0	0
1440	54	77	1744			68	97	2240	90	129	2240	106	151	
1080	108	154	1308			136	194	1680	180	257	1680	212	303	
R=1	1800	0	0		2180	0	0	2800	0	0	2800	0	0	
	1440	73	73		1744	92	92	2240	121	121	2240	142	142	
	1080	146	146		1308	184	184	1680	242	242	1680	284	284	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1640	0	0	1970	0	0	2690	0	0	2800	0	0
			1312	51	73	1576	64	91	2152	86	123	2240	100	143
			984	102	146	1182	128	183	1614	172	246	1680	200	286
		R=1	1640	0	0	1970	0	0	2690	0	0	2800	0	0
			1312	68	68	1576	86	86	2152	115	115	2240	137	137
			984	136	136	1182	172	172	1614	230	230	1680	274	274
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1500	0	0	1720	0	0	2400	0	0	2570	0	0
			1200	47	67	1376	60	86	1920	80	114	2056	96	137
			900	94	134	1032	120	171	1440	160	229	1542	192	274
		R=1	1500	0	0	1720	0	0	2400	0	0	2570	0	0
			1200	63	63	1376	80	80	1920	106	106	2056	128	128
			900	126	126	1032	160	160	1440	212	212	1542	256	256
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1400	0	0	1480	0	0	2200	0	0	2180	0	0
			1120	44	63	1184	55	79	1760	74	106	1744	90	129
			840	88	126	888	110	157	1320	148	211	1308	180	257
		R=1	1400	0	0	1480	0	0	2200	0	0	2180	0	0
			1120	59	59	1184	74	74	1760	100	100	1744	122	122
			840	118	118	888	148	148	1320	200	200	1308	244	244

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2800	0	0	2800	0	0
2240	112	160	2240			134	191	2240	182	260	
1680	224	320	1680			268	383	1680	364	520	
R=1	2800	0	0		2800	0	0	2800	0	0	
	2240	153	153		2240	180	180	2240	246	246	
	1680	306	306		1680	360	360	1680	492	492	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2800	0	0	2800	0	0	2800	0	0
			2240	106	151	2240	125	179	2240	172	246
			1680	212	303	1680	250	357	1680	344	491
		R=1	2800	0	0	2800	0	0	2800	0	0
			2240	142	142	2240	168	168	2240	230	230
			1680	284	284	1680	336	336	1680	460	460
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2550	0	0	2550	0	0	2800	0	0
			2040	98	140	2040	116	166	2240	156	223
			1530	196	280	1530	232	331	1680	312	446
		R=1	2550	0	0	2550	0	0	2800	0	0
			2040	132	132	2040	156	156	2240	207	207
			1530	264	264	1530	312	312	1680	414	414
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2200	0	0	2200	0	0	2800	0	0
			1760	92	131	1760	108	154	2240	141	201
			1320	184	263	1320	216	309	1680	282	403
		R=1	2200	0	0	2200	0	0	2800	0	0
			1760	124	124	1760	146	146	2240	186	186
			1320	248	248	1320	292	292	1680	372	372

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO.  $h=2,5$  m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2060	0	0	2530	0	0	3400	0	0
1648	102	146				2024	127	181	2720	168	240	3320	188	269
1236	204	291				1518	254	363	2040	336	480	2490	376	537
R=1	2060	0			0	2530	0	0	3400	0	0	4150	0	0
	1648	131			131	2024	166	166	2720	218	218	3320	250	250
	1236	262			262	1518	332	332	2040	436	436	2490	500	500
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1910	0	0	2270	0	0	3090	0	0	3700	0	0
			1528	95	136	1816	120	171	2472	159	227	2960	186	266
			1146	190	271	1362	240	343	1854	318	454	2220	372	531
		R=1	1910	0	0	2270	0	0	3090	0	0	3700	0	0
			1528	123	123	1816	156	156	2472	202	202	2960	242	242
			1146	246	246	1362	312	312	1854	404	404	2220	484	484
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1730	0	0	2000	0	0	2800	0	0	3250	0	0
			1384	88	126	1600	112	160	2240	147	210	2600	172	246
			1038	176	251	1200	224	320	1680	294	420	1950	344	491
		R=1	1730	0	0	2000	0	0	2800	0	0	3250	0	0
			1384	114	114	1600	144	144	2240	190	190	2600	220	220
			1038	228	228	1200	288	288	1680	380	380	1950	440	440

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	4150	0	0	4900	0	0
3320	195	279				3920	246	351	3944	328	469
2490	390	557				2940	492	703	2958	656	937
R=1	4150	0			0	4900	0	0	4930	0	0
	3320	256			256	3920	312	312	3944	428	428
	2490	512			512	2940	624	624	2958	856	856
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3700	0	0	4100	0	0	4900	0	0
			2960	192	274	3280	228	326	3920	310	443
			2220	384	549	2460	456	651	2940	620	886
		R=1	3700	0	0	4100	0	0	4900	0	0
			2960	248	248	3280	292	292	3920	394	394
			2220	496	496	2460	584	584	2940	788	788
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3250	0	0	3400	0	0	4100	0	0
			2600	177	253	2720	213	304	3280	278	397
			1950	354	506	2040	426	609	2460	556	794
		R=1	3250	0	0	3400	0	0	4100	0	0
			2600	228	228	2720	274	274	3280	352	352
			1950	456	456	2040	548	548	2460	704	704

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. h=3 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1980	0	0	2390	0	0	3230	0	0
1584	100	143	1912			126	180	2584	166	237	2720	188	269	
1188	200	286	1434			252	360	1938	332	474	2040	376	537	
R=1	1980	0	0		2390	0	0	3230	0	0	3400	0	0	
	1584	128	128		1912	164	164	2584	214	214	2720	246	246	
	1188	256	256		1434	328	328	1938	428	428	2040	492	492	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1820	0	0	2150	0	0	2950	0	0	3400	0	0
			1456	94	134	1720	116	166	2360	156	223	2720	184	263
			1092	188	269	1290	232	331	1770	312	446	2040	368	526
		R=1	1820	0	0	2150	0	0	2950	0	0	3400	0	0
			1456	120	120	1720	152	152	2360	199	199	2720	238	238
			1092	240	240	1290	304	304	1770	398	398	2040	476	476
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1660	0	0	1900	0	0	2640	0	0	3080	0	0
			1328	86	123	1520	109	156	2112	145	207	2464	170	243
			996	172	246	1140	218	311	1584	290	414	1848	340	486
		R=1	1660	0	0	1900	0	0	2640	0	0	3080	0	0
			1328	112	112	1520	140	140	2112	186	186	2464	218	218
			996	224	224	1140	280	280	1584	372	372	1848	436	436
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1530	0	0	1630	0	0	2400	0	0	2650	0	0
			1224	80	114	1304	100	143	1920	135	193	2120	160	229
			918	160	229	978	200	286	1440	270	386	1590	320	457
		R=1	1530	0	0	1630	0	0	2400	0	0	2650	0	0
			1224	103	103	1304	128	128	1920	173	173	2120	204	204
			918	206	206	978	256	256	1440	346	346	1590	408	408

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3400	0	0	3400	0	0
2720	193	276	2720			240	343	2768	326	466	
2040	386	551	2040			480	686	2076	652	931	
R=1	3400	0	0		3400	0	0	3460	0	0	
	2720	252	252		2720	308	308	2768	422	422	
	2040	504	504		2040	616	616	2076	844	844	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3400	0	0	3420	0	0	3470	0	0
			2720	190	271	2736	224	320	2776	304	434
			2040	380	543	2052	448	640	2082	608	869
		R=1	3400	0	0	3420	0	0	3470	0	0
			2720	244	244	2736	288	288	2776	384	384
			2040	488	488	2052	576	576	2082	768	768
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3080	0	0	3150	0	0	3450	0	0
			2464	175	250	2520	210	300	2760	274	391
			1848	350	500	1890	420	600	2070	548	783
		R=1	3080	0	0	3150	0	0	3450	0	0
			2464	224	224	2520	270	270	2760	343	343
			1848	448	448	1890	540	540	2070	686	686
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2650	0	0	2650	0	0	3200	0	0
			2120	164	234	2120	195	279	2560	240	343
			1590	328	469	1590	390	557	1920	480	686
		R=1	2650	0	0	2650	0	0	3200	0	0
			2120	208	208	2120	240	240	2560	292	292
			1590	416	416	1590	480	480	1920	584	584

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. h=3,6 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1850	0	0	2240	0	0	3050	0	0
1480	98	140	1792			124	177	2440	162	231	2920	186	266	
1110	196	280	1344			248	354	1830	324	463	2190	372	531	
R=1	1850	0	0		2240	0	0	3050	0	0	3650	0	0	
	1480	124	124		1792	160	160	2440	208	208	2920	242	242	
	1110	248	248		1344	320	320	1830	416	416	2190	484	484	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1730	0	0	2000	0	0	2800	0	0	3300	0	0
			1384	90	129	1600	114	163	2240	153	219	2640	182	260
			1038	180	257	1200	228	326	1680	306	437	1980	364	520
		R=1	1730	0	0	2000	0	0	2800	0	0	3300	0	0
			1384	116	116	1600	148	148	2240	194	194	2640	234	234
			1038	232	232	1200	296	296	1680	388	388	1980	468	468
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1570	0	0	1750	0	0	2500	0	0	2860	0	0
			1256	84	120	1400	106	151	2000	142	203	2288	168	240
			942	168	240	1050	212	303	1500	284	406	1716	336	480
		R=1	1570	0	0	1750	0	0	2500	0	0	2860	0	0
			1256	108	108	1400	136	136	2000	182	182	2288	216	216
			942	216	216	1050	272	272	1500	364	364	1716	432	432
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1450	0	0	1510	0	0	2300	0	0	2430	0	0
			1160	78	111	1208	98	140	1840	133	190	1944	156	223
			870	156	223	906	196	280	1380	266	380	1458	312	446
		R=1	1450	0	0	1510	0	0	2300	0	0	2430	0	0
			1160	100	100	1208	124	124	1840	169	169	1944	200	200
			870	200	200	906	248	248	1380	338	338	1458	400	400

			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3650	0	0	4040	0	0
2920	191	273	3232			236	337	3240	323	461	
2190	382	546	2424			472	674	2430	646	923	
R=1	3650	0	0		4040	0	0	4050	0	0	
	2920	248	248		3232	302	302	3240	412	412	
	2190	496	496		2424	604	604	2430	824	824	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	3300	0	0	3500	0	0	4030	0	0
			2640	188	269	2800	222	317	3224	298	426
			1980	376	537	2100	444	634	2418	596	851
		R=1	3300	0	0	3500	0	0	4030	0	0
			2640	240	240	2800	284	284	3224	376	376
			1980	480	480	2100	568	568	2418	752	752
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2860	0	0	2870	0	0	3500	0	0
			2288	173	247	2296	207	296	2800	266	380
			1716	346	494	1722	414	591	2100	532	760
		R=1	2860	0	0	2870	0	0	3500	0	0
			2288	222	222	2296	266	266	2800	336	336
			1716	444	444	1722	532	532	2100	672	672
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2430	0	0	2450	0	0	3000	0	0
			1944	162	231	1960	186	266	2400	232	331
			1458	324	463	1470	372	531	1800	464	663
		R=1	2430	0	0	2450	0	0	3000	0	0
			1944	204	204	1960	226	226	2400	280	280
			1458	408	408	1470	452	452	1800	560	560

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. h=4 m

			MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1800	0	0	2110	0	0	2800	0	0
1440	96	137	1688			120	171	2240	160	229	2240	184	263	
1080	192	274	1266			240	343	1680	320	457	1680	368	526	
R=1	1800	0	0		2110	0	0	2800	0	0	2800	0	0	
	1440	122	122		1688	156	156	2240	206	206	2240	238	238	
	1080	244	244		1266	312	312	1680	412	412	1680	476	476	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1640	0	0	1900	0	0	2690	0	0	2800	0	0
			1312	88	126	1520	112	160	2152	151	216	2240	180	257
			984	176	251	1140	224	320	1614	302	431	1680	360	514
		R=1	1640	0	0	1900	0	0	2690	0	0	2800	0	0
			1312	113	113	1520	144	144	2152	191	191	2240	230	230
			984	226	226	1140	288	288	1614	382	382	1680	460	460
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1500	0	0	1630	0	0	2400	0	0	2700	0	0
			1200	82	117	1304	103	147	1920	138	197	2160	166	237
			900	164	234	978	206	294	1440	276	394	1620	332	474
		R=1	1500	0	0	1630	0	0	2400	0	0	2700	0	0
			1200	106	106	1304	132	132	1920	178	178	2160	214	214
			900	212	212	978	264	264	1440	356	356	1620	428	428
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	1400	0	0	1420	0	0	2200	0	0	2300	0	0
			1120	77	110	1136	94	134	1760	130	186	1840	154	220
			840	154	220	852	188	269	1320	260	371	1380	308	440
		R=1	1400	0	0	1420	0	0	2200	0	0	2300	0	0
			1120	99	99	1136	120	120	1760	166	166	1840	196	196
			840	198	198	852	240	240	1320	332	332	1380	392	392

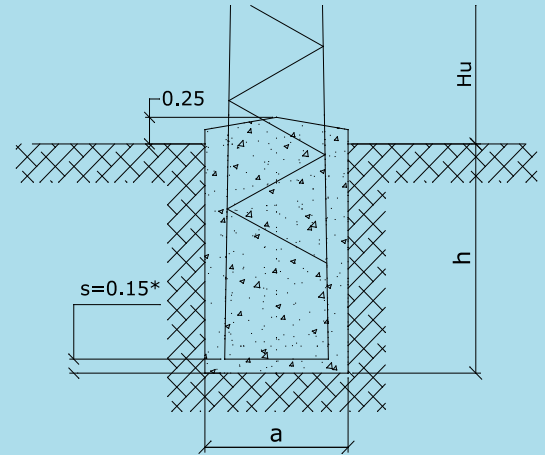
			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
			<b>b=1,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2800	0	0	2800	0	0
2240	189	270	2240			232	331	2240	320	457	
1680	378	540	1680			464	663	1680	640	914	
R=1	2800	0	0		2800	0	0	2800	0	0	
	2240	244	244		2240	302	302	2240	404	404	
	1680	488	488		1680	604	604	1680	808	808	
<b>b=2m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2800	0	0	2800	0	0	2800	0	0
			2240	186	266	2240	220	314	2240	292	417
			1680	372	531	1680	440	629	1680	584	834
		R=1	2800	0	0	2800	0	0	2800	0	0
			2240	236	236	2240	280	280	2240	366	366
			1680	472	472	1680	560	560	1680	732	732
<b>b=2,7m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2700	0	0	2690	0	0	2800	0	0
			2160	171	244	2152	204	291	2240	260	371
			1620	342	489	1614	408	583	1680	520	743
		R=1	2700	0	0	2690	0	0	2800	0	0
			2160	220	220	2152	260	260	2240	328	328
			1620	440	440	1614	520	520	1680	656	656
<b>b=3,4m</b>	Vc=1100 Vt=1100	R=0,7	2300	0	0	2320	0	0	2800	0	0
			1840	160	229	1856	182	260	2240	226	323
			1380	320	457	1392	364	520	1680	452	646
		R=1	2300	0	0	2320	0	0	2800	0	0
			1840	200	200	1856	218	218	2240	270	270
			1380	400	400	1392	436	436	1680	540	540

## 7. CIMENTACIONES

Para esta serie de apoyos las cimentaciones utilizadas son monobloque. Se ha empleado el método de Sulzberger para la obtención de las mismas.

En las siguientes tablas se indican los datos de cimentación para los terrenos más usuales:

- a = Lado de la excavación (m)
- h = Profundidad de la excavación (m)
- $V_e$  = Volumen de excavación ( $m^3$ )
- $H_u$  = Altura útil (m)
- H.Ref = Altura de referencia (m)



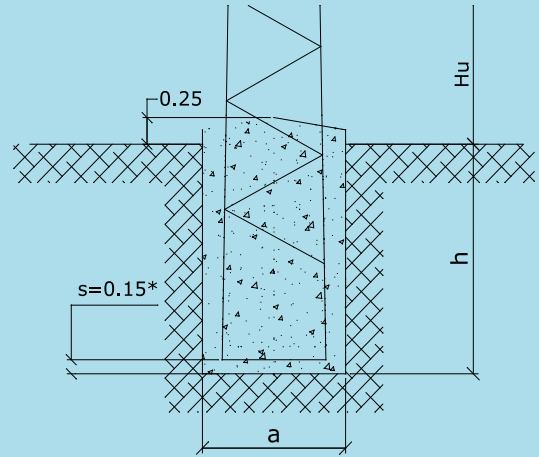
Esquema cimentación tipo monobloque.

TERRENO BLANDO ( $K=8 \text{ kg/cm}^3$ )																					
H. REF	MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )	a (m)	h (m)	$V_e$ ( $m^3$ )
8	1,42	1,80	3,63	1,42	1,91	3,85	1,42	2,06	4,15	1,42	2,17	4,38	1,42	2,19	4,42	1,42	2,29	4,62	1,43	2,47	5,05
9	1,45	1,84	3,87	1,45	1,95	4,10	1,46	2,09	4,46	1,46	2,20	4,69	1,46	2,23	4,75	1,46	2,33	4,97	1,46	2,52	5,37
10	1,49	1,87	4,15	1,49	1,97	4,37	1,49	2,13	4,73	1,49	2,24	4,97	1,49	2,27	5,04	1,49	2,38	5,28	1,50	2,55	5,74
11	1,52	1,90	4,39	1,52	2,00	4,62	1,53	2,16	5,06	1,53	2,26	5,29	1,53	2,31	5,41	1,53	2,41	5,64	1,53	2,59	6,06
12	1,55	1,93	4,64	1,55	2,02	4,85	1,56	2,19	5,33	1,56	2,29	5,57	1,56	2,35	5,72	1,56	2,45	5,96	1,57	2,62	6,46
13	1,59	1,96	4,96	1,59	2,05	5,18	1,59	2,21	5,59	1,59	2,31	5,84	1,59	2,38	6,02	1,59	2,48	6,27	1,60	2,66	6,81
14	1,62	1,99	5,22	1,62	2,08	5,46	1,63	2,24	5,95	1,63	2,34	6,22	1,63	2,41	6,40	1,63	2,51	6,67	1,64	2,69	7,24
15	1,65	2,01	5,47	1,65	2,10	5,72	1,66	2,26	6,23	1,66	2,36	6,50	1,66	2,44	6,72	1,66	2,53	6,97	1,67	2,71	7,56
16	1,69	2,04	5,83	1,69	2,12	6,05	1,70	2,28	6,59	1,70	2,39	6,91	1,70	2,47	7,14	1,70	2,56	7,40	1,70	2,74	7,92
17	1,72	2,06	6,09	1,72	2,14	6,33	1,73	2,30	6,88	1,73	2,42	7,24	1,73	2,50	7,48	1,73	2,59	7,75	1,74	2,76	8,36
18	1,75	2,08	6,37	1,75	2,15	6,58	1,77	2,32	7,27	1,77	2,44	7,64	1,77	2,52	7,89	1,77	2,61	8,18	1,77	2,78	8,71
19	1,79	2,10	6,73	1,79	2,17	6,95	1,80	2,34	7,58	1,80	2,46	7,97	1,80	2,54	8,23	1,80	2,64	8,55	1,81	2,81	9,21
20	1,82	2,12	7,02	1,82	2,19	7,25	1,83	2,36	7,90	1,83	2,48	8,31	1,83	2,56	8,57	1,83	2,65	8,87	1,84	2,83	9,58
21	1,85	2,14	7,32	1,85	2,21	7,56	1,87	2,38	8,32	1,87	2,50	8,74	1,87	2,59	9,06	1,87	2,68	9,37	1,88	2,85	10,07
22	1,89	2,16	7,72	1,89	2,23	7,97	1,90	2,40	8,66	1,90	2,52	9,10	1,90	2,61	9,42	1,90	2,70	9,75	1,91	2,87	10,47
23	1,92	2,18	8,04	1,92	2,25	8,29	1,94	2,41	9,07	1,94	2,54	9,56	1,94	2,62	9,86	1,94	2,71	10,20	1,95	2,89	10,99
24	1,95	2,19	8,33	1,95	2,26	8,59	1,97	2,43	9,43	1,97	2,56	9,94	1,97	2,64	10,25	1,97	2,73	10,59	1,98	2,91	11,41
25	1,99	2,21	8,75	1,99	2,28	9,03	2,00	2,44	9,76	2,00	2,57	10,28	2,00	2,66	10,64	2,00	2,74	10,96	2,02	2,93	11,96
26	2,02	2,22	9,06	2,02	2,29	9,34	2,04	2,46	10,24	2,04	2,59	10,78	2,04	2,67	11,11	2,04	2,76	11,49	2,05	2,95	12,40
27	2,05	2,23	9,37	2,05	2,30	9,67	2,07	2,47	10,58	2,07	2,60	11,14	2,07	2,69	11,53	2,07	2,78	11,91	2,08	2,96	12,81
28	2,09	2,25	9,83	2,09	2,32	10,13	2,11	2,49	11,09	2,11	2,62	11,66	2,11	2,70	12,02	2,11	2,79	12,42	2,12	2,98	13,39
29	2,12	2,26	10,16	2,12	2,33	10,47	2,14	2,50	11,45	2,14	2,63	12,04	2,14	2,72	12,46	2,14	2,81	12,87	2,15	2,99	13,82
30	2,15	2,27	10,49	2,15	2,34	10,82	2,17	2,52	11,87	2,17	2,64	12,43	2,17	2,73	12,86	2,17	2,82	13,28	2,19	3,01	14,44

La altura útil correspondiente a cada esfuerzo para cada altura en el terreno blando  $K=8 \text{ kg/cm}^3$  son las siguientes:

ESFUERZOS	ALTURAS TOTALES "H. REF." (m)																													
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
MA.1500	6,28	7,24	8,21	9,17	10,14	11,11	12,08	13,05	14,02	15,00	15,98	16,95	17,93	18,91	19,88	20,85	21,84	22,82	23,81	24,79	25,77	26,76	27,75							
MA.2000	6,17	7,13	8,11	9,07	10,05	11,02	11,99	12,96	13,94	14,92	15,91	16,88	17,86	18,84	19,81	20,78	21,77	22,75	23,74	24,72	25,70	26,69	27,68							
MA.2500	6,02	6,99	7,95	8,91	9,88	10,86	11,83	12,80	13,78	14,76	15,74	16,71	17,69	18,67	19,64	20,62	21,60	22,59	23,57	24,55	25,53	26,52	27,50							
MA.3000	5,91	6,88	7,84	8,81	9,78	10,76	11,73	12,70	13,67	14,64	15,62	16,59	17,57	18,55	19,52	20,49	21,47	22,46	23,44	24,42	25,40	26,39	27,38							
MA.3500	5,89	6,85	7,81	8,76	9,72	10,69	11,66	12,62	13,59	14,56	15,54	16,51	17,49	18,46	19,43	20,41	21,39	22,37	23,36	24,33	25,32	26,30	27,29							
MA.4500	5,79	6,75	7,70	8,66	9,62	10,59	11,56	12,53	13,50	14,47	15,45	16,41	17,40	18,37	19,34	20,32	21,30	22,29	23,27	24,24	25,23	26,21	27,20							
MA.6000	5,61	6,56	7,53	8,48	9,45	10,41	11,38	12,35	13,32	14,30	15,28	16,24	17,22	18,20	19,17	20,14	21,12	22,10	23,08	24,06	25,04	26,03	27,01							

a = Lado de la excavación (m)  
h = Profundidad de la excavación (m)  
v<sub>e</sub> = Volumen de excavación (m<sup>3</sup>)  
H<sub>u</sub> = Altura útil (m)  
H.Ref = Altura de referencia (m)



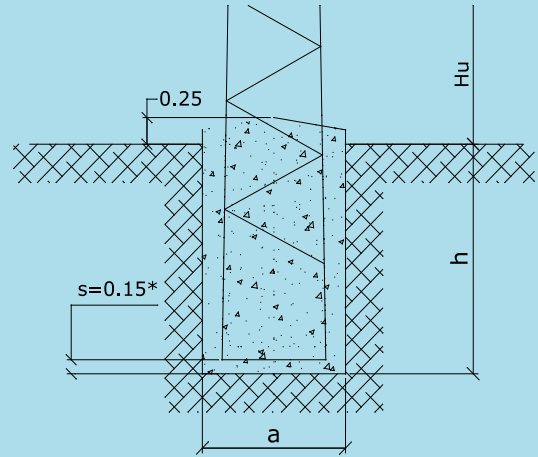
Esquema cimentación tipo monobloque.

TERRENO MEDIO ( K=12 kg/cm <sup>3</sup> )																					
H. REF	MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )
8	1,42	1,63	3,29	1,42	1,73	3,49	1,42	1,86	3,75	1,42	1,96	3,95	1,42	1,98	3,99	1,42	2,07	4,17	1,43	2,24	4,58
9	1,45	1,67	3,51	1,45	1,77	3,72	1,46	1,90	4,05	1,46	1,99	4,24	1,46	2,02	4,31	1,46	2,11	4,50	1,46	2,28	4,86
10	1,49	1,69	3,75	1,49	1,79	3,97	1,49	1,93	4,28	1,49	2,02	4,48	1,49	2,06	4,57	1,49	2,15	4,77	1,50	2,31	5,20
11	1,52	1,72	3,97	1,52	1,82	4,20	1,53	1,95	4,56	1,53	2,05	4,80	1,53	2,09	4,89	1,53	2,18	5,10	1,53	2,35	5,50
12	1,55	1,75	4,20	1,55	1,83	4,40	1,56	1,98	4,82	1,56	2,07	5,04	1,56	2,13	5,18	1,56	2,22	5,40	1,57	2,38	5,87
13	1,59	1,78	4,50	1,59	1,86	4,70	1,59	2,00	5,06	1,59	2,10	5,31	1,59	2,16	5,46	1,59	2,24	5,66	1,60	2,41	6,17
14	1,62	1,80	4,72	1,62	1,88	4,93	1,63	2,03	5,39	1,63	2,12	5,63	1,63	2,19	5,82	1,63	2,27	6,03	1,64	2,43	6,54
15	1,65	1,82	4,95	1,65	1,90	5,17	1,66	2,04	5,62	1,66	2,14	5,90	1,66	2,21	6,09	1,66	2,29	6,31	1,67	2,46	6,86
16	1,69	1,85	5,28	1,69	1,92	5,48	1,70	2,07	5,98	1,70	2,17	6,27	1,70	2,24	6,47	1,70	2,32	6,70	1,70	2,48	7,17
17	1,72	1,87	5,53	1,72	1,94	5,74	1,73	2,08	6,23	1,73	2,19	6,55	1,73	2,26	6,76	1,73	2,34	7,00	1,74	2,50	7,57
18	1,75	1,89	5,79	1,75	1,95	5,97	1,77	2,10	6,58	1,77	2,21	6,92	1,77	2,28	7,14	1,77	2,36	7,39	1,77	2,52	7,89
19	1,79	1,91	6,12	1,79	1,97	6,31	1,80	2,12	6,87	1,80	2,23	7,23	1,80	2,30	7,45	1,80	2,39	7,74	1,81	2,54	8,32
20	1,82	1,93	6,39	1,82	1,99	6,59	1,83	2,14	7,17	1,83	2,25	7,54	1,83	2,32	7,77	1,83	2,40	8,04	1,84	2,56	8,67
21	1,85	1,94	6,64	1,85	2,00	6,85	1,87	2,15	7,52	1,87	2,27	7,94	1,87	2,34	8,18	1,87	2,42	8,46	1,88	2,58	9,12
22	1,89	1,96	7,00	1,89	2,02	7,22	1,90	2,17	7,83	1,90	2,29	8,27	1,90	2,36	8,52	1,90	2,44	8,81	1,91	2,60	9,49
23	1,92	1,97	7,26	1,92	2,04	7,52	1,94	2,19	8,24	1,94	2,30	8,66	1,94	2,38	8,96	1,94	2,46	9,26	1,95	2,62	9,96
24	1,95	1,99	7,57	1,95	2,05	7,80	1,97	2,20	8,54	1,97	2,32	9,00	1,97	2,39	9,28	1,97	2,47	9,59	1,98	2,64	10,35
25	1,99	2,00	7,92	1,99	2,07	8,20	2,00	2,22	8,88	2,00	2,33	9,32	2,00	2,41	9,64	2,00	2,49	9,96	2,02	2,65	10,81
26	2,02	2,01	8,20	2,02	2,08	8,49	2,04	2,23	9,28	2,04	2,35	9,78	2,04	2,42	10,07	2,04	2,50	10,40	2,05	2,67	11,22
27	2,05	2,03	8,53	2,05	2,09	8,78	2,07	2,24	9,60	2,07	2,36	10,11	2,07	2,43	10,41	2,07	2,51	10,76	2,08	2,68	11,59
28	2,09	2,04	8,91	2,09	2,10	9,17	2,11	2,26	10,06	2,11	2,37	10,55	2,11	2,45	10,91	2,11	2,53	11,26	2,12	2,70	12,13
29	2,12	2,05	9,21	2,12	2,11	9,48	2,14	2,27	10,40	2,14	2,39	10,95	2,14	2,46	11,27	2,14	2,54	11,63	2,15	2,71	12,53
30	2,15	2,06	9,52	2,15	2,13	9,85	2,17	2,28	10,74	2,17	2,40	11,30	2,17	2,47	11,63	2,17	2,55	12,01	2,19	2,72	13,05

La altura útil correspondiente a cada esfuerzo para cada altura en el terreno blando K=12 kg/cm<sup>3</sup> son las siguientes:

ESFUERZOS	ALTURAS TOTALES "H. REF." (m)																													
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
MA.1500	6,45	7,41	8,39	9,35	10,32	11,29	12,27	13,24	14,21	15,19	16,17	17,14	18,12	19,11	20,08	21,06	22,04	23,03	24,02	24,99	25,98	26,97	27,96							
MA.2000	6,35	7,31	8,29	9,25	10,24	11,21	12,19	13,16	14,14	15,12	16,11	17,08	18,06	19,05	20,02	20,99	21,98	22,96	23,95	24,93	25,92	26,91	27,89							
MA.2500	6,22	7,18	8,15	9,12	10,09	11,07	12,04	13,02	13,99	14,98	15,96	16,93	17,91	18,90	19,87	20,84	21,83	22,81	23,80	24,78	25,76	26,75	27,74							
MA.3000	6,12	7,09	8,06	9,02	10,00	10,97	11,95	12,92	13,89	14,87	15,85	16,82	17,80	18,78	19,75	20,73	21,71	22,70	23,68	24,66	25,65	26,63	27,62							
MA.3500	6,10	7,06	8,02	8,98	9,94	10,91	11,88	12,85	13,82	14,80	15,78	16,75	17,73	18,71	19,68	20,65	21,64	22,62	23,61	24,59	25,57	26,56	27,55							
MA.4500	6,01	6,97	7,93	8,89	9,85	10,83	11,80	12,77	13,74	14,72	15,70	16,66	17,65	18,63	19,60	20,57	21,56	22,54	23,53	24,51	25,49	26,48	27,47							
MA.6000	5,84	6,80	7,77	8,72	9,69	10,66	11,64	12,60	13,58	14,56	15,54	16,51	17,49	18,47	19,44	20,41	21,39	22,38	23,36	24,34	25,32	26,31	27,30							

a = Lado de la excavación (m)  
h = Profundidad de la excavación (m)  
V<sub>e</sub> = Volumen de excavación (m<sup>3</sup>)  
H<sub>u</sub> = Altura útil (m)  
H.Ref = Altura de referencia (m)



Esquema cimentación tipo monobloque.

TERRENO DURO ( K=16 kg/cm <sup>3</sup> )																					
H. REF	MA.1500			MA.2000			MA.2500			MA.3000			MA.3500			MA.4500			MA.6000		
	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )	a (m)	h (m)	V <sub>e</sub> (m <sup>3</sup> )
8	1,42	1,52	3,06	1,42	1,62	3,27	1,42	1,74	3,51	1,42	1,83	3,69	1,42	1,85	3,73	1,42	1,93	3,89	1,43	2,08	4,25
9	1,45	1,55	3,26	1,45	1,65	3,47	1,46	1,77	3,77	1,46	1,86	3,96	1,46	1,88	4,01	1,46	1,97	4,20	1,46	2,12	4,52
10	1,49	1,58	3,51	1,49	1,67	3,71	1,49	1,80	4,00	1,49	1,89	4,20	1,49	1,92	4,26	1,49	2,00	4,44	1,50	2,15	4,84
11	1,52	1,61	3,72	1,52	1,69	3,90	1,53	1,82	4,26	1,53	1,91	4,47	1,53	1,95	4,56	1,53	2,03	4,75	1,53	2,19	5,13
12	1,55	1,63	3,92	1,55	1,71	4,11	1,56	1,85	4,50	1,56	1,93	4,70	1,56	1,98	4,82	1,56	2,07	5,04	1,57	2,21	5,45
13	1,59	1,66	4,20	1,59	1,73	4,37	1,59	1,87	4,73	1,59	1,95	4,93	1,59	2,01	5,08	1,59	2,09	5,28	1,60	2,24	5,73
14	1,62	1,68	4,41	1,62	1,76	4,62	1,63	1,89	5,02	1,63	1,98	5,26	1,63	2,04	5,42	1,63	2,12	5,63	1,64	2,26	6,08
15	1,65	1,70	4,63	1,65	1,77	4,82	1,66	1,91	5,26	1,66	2,00	5,51	1,66	2,06	5,68	1,66	2,14	5,90	1,67	2,29	6,39
16	1,69	1,72	4,91	1,69	1,79	5,11	1,70	1,93	5,58	1,70	2,02	5,84	1,70	2,09	6,04	1,70	2,16	6,24	1,70	2,31	6,68
17	1,72	1,74	5,15	1,72	1,81	5,35	1,73	1,94	5,81	1,73	2,04	6,11	1,73	2,11	6,32	1,73	2,19	6,55	1,74	2,33	7,05
18	1,75	1,76	5,39	1,75	1,82	5,57	1,77	1,96	6,14	1,77	2,06	6,45	1,77	2,13	6,67	1,77	2,20	6,89	1,77	2,35	7,36
19	1,79	1,78	5,70	1,79	1,84	5,90	1,80	1,98	6,42	1,80	2,08	6,74	1,80	2,15	6,97	1,80	2,22	7,19	1,81	2,37	7,76
20	1,82	1,80	5,96	1,82	1,86	6,16	1,83	1,99	6,66	1,83	2,10	7,03	1,83	2,16	7,23	1,83	2,24	7,50	1,84	2,39	8,09
21	1,85	1,81	6,19	1,85	1,87	6,40	1,87	2,01	7,03	1,87	2,11	7,38	1,87	2,18	7,62	1,87	2,26	7,90	1,88	2,41	8,52
22	1,89	1,83	6,54	1,89	1,89	6,75	1,90	2,03	7,33	1,90	2,13	7,69	1,90	2,20	7,94	1,90	2,28	8,23	1,91	2,42	8,83
23	1,92	1,84	6,78	1,92	1,90	7,00	1,94	2,04	7,68	1,94	2,14	8,05	1,94	2,22	8,36	1,94	2,29	8,62	1,95	2,44	9,28
24	1,95	1,85	7,03	1,95	1,91	7,26	1,97	2,06	7,99	1,97	2,16	8,38	1,97	2,23	8,65	1,97	2,31	8,96	1,98	2,46	9,64
25	1,99	1,87	7,41	1,99	1,93	7,64	2,00	2,07	8,28	2,00	2,17	8,68	2,00	2,24	8,96	2,00	2,32	9,28	2,02	2,47	10,08
26	2,02	1,88	7,67	2,02	1,94	7,92	2,04	2,08	8,66	2,04	2,19	9,11	2,04	2,26	9,41	2,04	2,33	9,70	2,05	2,49	10,46
27	2,05	1,89	7,94	2,05	1,95	8,19	2,07	2,09	8,96	2,07	2,20	9,43	2,07	2,27	9,73	2,07	2,34	10,03	2,08	2,50	10,82
28	2,09	1,90	8,30	2,09	1,96	8,56	2,11	2,11	9,39	2,11	2,21	9,84	2,11	2,28	10,15	2,11	2,36	10,51	2,12	2,51	11,28
29	2,12	1,91	8,58	2,12	1,97	8,85	2,14	2,12	9,71	2,14	2,23	10,21	2,14	2,30	10,53	2,14	2,37	10,85	2,15	2,52	11,65
30	2,15	1,92	8,88	2,15	1,98	9,15	2,17	2,13	10,03	2,17	2,24	10,55	2,17	2,31	10,88	2,17	2,38	11,21	2,19	2,54	12,18

La altura útil correspondiente a cada esfuerzo para cada altura en el terreno blando K=16 kg/cm<sup>3</sup> son las siguientes:

ESFUERZOS	ALTURAS TOTALES "H. REF." (m)																													
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
MA.1500	6,56	7,53	8,50	9,46	10,44	11,41	12,39	13,36	14,34	15,32	16,30	17,27	18,25	19,24	20,21	21,19	22,18	23,16	24,15	25,13	26,12	27,11	28,10							
MA.2000	6,46	7,43	8,41	9,38	10,36	11,34	12,31	13,29	14,27	15,25	16,24	17,21	18,19	19,18	20,15	21,13	22,12	23,10	24,09	25,07	26,06	27,05	28,04							
MA.2500	6,34	7,31	8,28	9,25	10,22	11,20	12,18	13,15	14,13	15,12	16,10	17,07	18,06	19,04	20,01	20,99	21,97	22,96	23,95	24,93	25,91	26,90	27,89							
MA.3000	6,25	7,22	8,19	9,16	10,14	11,12	12,09	13,06	14,04	15,02	16,00	16,97	17,95	18,94	19,91	20,89	21,87	22,86	23,84	24,82	25,81	26,79	27,78							
MA.3500	6,23	7,20	8,16	9,12	10,09	11,06	12,03	13,00	13,97	14,95	15,93	16,90	17,89	18,87	19,84	20,81	21,80	22,79	23,77	24,75	25,74	26,72	27,71							
MA.4500	6,15	7,11	8,08	9,04	10,00	10,98	11,95	12,92	13,90	14,87	15,86	16,83	17,81	18,79	19,76	20,74	21,72	22,71	23,70	24,68	25,66	26,65	27,64							
MA.6000	6,00	6,96	7,93	8,88	9,86	10,83	11,81	12,77	13,75	14,73	15,71	16,68	17,66	18,64	19,62	20,59	21,57	22,56	23,54	24,52	25,51	26,50	27,48							

# ANEXO 1:

## DIAGRAMAS DE UTILIZACIÓN DE APOYOS.



Los diagramas de utilización normalizados que definen la resistencia de cada tipo de apoyo se representan en los siguientes gráficos incluidos a continuación:

Grafico 1: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	75
Grafico 2: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	75
Grafico 3: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	76
Grafico 4: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	76
Grafico 5: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	77
Grafico 6: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	77
Grafico 7: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	78
Grafico 8: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	78
Grafico 9: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	79
Grafico 10: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	79
Grafico 11: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	80
Grafico 12: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	80
Grafico 13: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	81
Grafico 14: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	81
Grafico 15: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	82
Grafico 16: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	82
Grafico 17: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	83
Grafico 18: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	83
Grafico 19: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	84
Grafico 20: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=1,4$ m y $R=0$ .....	84
Grafico 21: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	85
Grafico 22: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	85
Grafico 23: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	86
Grafico 24: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	86
Grafico 25: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	87
Grafico 26: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	87
Grafico 27: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	88
Grafico 28: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	88
Grafico 29: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	89
Grafico 30: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	89
Grafico 31: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=2,5$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	90
Grafico 32: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	90
Grafico 33: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	91

Grafico 34: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	91
Grafico 35: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	92
Grafico 36: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	92
Grafico 37: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	93
Grafico 38: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	93
Grafico 39: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	94
Grafico 40: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	94
Grafico 41: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	95
Grafico 42: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	95
Grafico 43: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	96
Grafico 44: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	96
Grafico 45: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=2,5$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	97
Grafico 46: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	97
Grafico 47: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	98
Grafico 48: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=1,4$ m y $R=0,7$ .....	98
Grafico 49: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	99
Grafico 50: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	99
Grafico 51: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	100
Grafico 52: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	100
Grafico 53: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	101
Grafico 54: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	101
Grafico 55: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	102
Grafico 56: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	102
Grafico 57: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	103
Grafico 58: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	103
Grafico 59: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=2,5$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	104
Grafico 60: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	104
Grafico 61: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	105
Grafico 62: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	105
Grafico 63: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	106
Grafico 64: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	106
Grafico 65: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	107
Grafico 66: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	107
Grafico 67: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	108
Grafico 68: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	108
Grafico 69: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	109

Grafico 70: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	109
Grafico 71: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	110
Grafico 72: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	110
Grafico 73: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=2,5$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	111
Grafico 74: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	111
Grafico 75: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	112
Grafico 76: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=1,4$ m y $R=1$ .....	112
Grafico 77: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	113
Grafico 78: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	113
Grafico 79: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	114
Grafico 80: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	114
Grafico 81: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	115
Grafico 82: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	115
Grafico 83: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	116
Grafico 84: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	116
Grafico 85: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	117
Grafico 86: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	117
Grafico 87: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	118
Grafico 88: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	118
Grafico 89: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	119
Grafico 90: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	119
Grafico 91: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0$ .....	120
Grafico 92: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	120
Grafico 93: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	121
Grafico 94: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	121
Grafico 95: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	122
Grafico 96: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=2$ m y $R=0$ .....	122
Grafico 97: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	123
Grafico 98: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	123
Grafico 99: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	124
Grafico 100: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	124
Grafico 101: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	125
Grafico 102: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	125
Grafico 103: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	126
Grafico 104: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	126
Grafico 105: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	127

Grafico 106: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	127
Grafico 107: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=2,5$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	128
Grafico 108: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	128
Grafico 109: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	129
Grafico 110: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	129
Grafico 111: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	130
Grafico 112: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	130
Grafico 113: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	131
Grafico 114: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	131
Grafico 115: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	132
Grafico 116: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	132
Grafico 117: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	133
Grafico 118: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	133
Grafico 119: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	134
Grafico 120: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	134
Grafico 121: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=2,5$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	135
Grafico 122: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	135
Grafico 123: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	136
Grafico 124: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=2$ m y $R=0,7$ .....	136
Grafico 125: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	137
Grafico 126: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	137
Grafico 127: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	138
Grafico 128: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	138
Grafico 129: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	139
Grafico 130: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	139
Grafico 131: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	140
Grafico 132: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	140
Grafico 133: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	141
Grafico 134: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	141
Grafico 135: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=2,5$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	142
Grafico 136: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	142
Grafico 137: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	143
Grafico 138: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	143
Grafico 139: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	144
Grafico 140: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	144
Grafico 141: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	145

Grafico 142: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	145
Grafico 143: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=2$ m y $R=1$ .....	146
Grafico 144: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	146
Grafico 145: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	147
Grafico 146: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	147
Grafico 147: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	148
Grafico 148: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	148
Grafico 149: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=2,5$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	149
Grafico 150: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	149
Grafico 151: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	150
Grafico 152: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=2$ m y $R=1$ .....	150
Grafico 153: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	151
Grafico 154: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	151
Grafico 155: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	152
Grafico 156: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	152
Grafico 157: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	153
Grafico 158: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	153
Grafico 159: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	154
Grafico 160: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	154
Grafico 161: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	155
Grafico 162: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	155
Grafico 163: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	156
Grafico 164: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	156
Grafico 165: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	157
Grafico 166: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	157
Grafico 167: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	158
Grafico 168: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	158
Grafico 169: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	159
Grafico 170: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	159
Grafico 171: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	160
Grafico 172: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=2,7$ m y $R=0$ .....	160
Grafico 173: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	161
Grafico 174: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	161
Grafico 175: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	162
Grafico 176: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	162
Grafico 177: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	163

Grafico 178: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	163
Grafico 179: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	164
Grafico 180: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	164
Grafico 181: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	165
Grafico 182: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	165
Grafico 183: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=2,5$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	166
Grafico 184: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	166
Grafico 185: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	167
Grafico 186: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	167
Grafico 187: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	168
Grafico 188: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	168
Grafico 189: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	169
Grafico 190: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	169
Grafico 191: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	170
Grafico 192: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	170
Grafico 193: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	171
Grafico 194: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	171
Grafico 195: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	172
Grafico 196: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	172
Grafico 197: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=2,5$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	173
Grafico 198: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	173
Grafico 199: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	174
Grafico 200: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=2,7$ m y $R=0,7$ .....	174
Grafico 201: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	175
Grafico 202: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	175
Grafico 203: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	176
Grafico 204: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	176
Grafico 205: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	177
Grafico 206: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	177
Grafico 207: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	178
Grafico 208: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	178
Grafico 209: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	179
Grafico 210: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	179
Grafico 211: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=2,5$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	180
Grafico 212: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	180
Grafico 213: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	181

Grafico 214: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	181
Grafico 215: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	182
Grafico 216: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	182
Grafico 217: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	183
Grafico 218: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	183
Grafico 219: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	184
Grafico 220: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	184
Grafico 221: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	185
Grafico 222: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	185
Grafico 223: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	186
Grafico 224: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	186
Grafico 225: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=2,5$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	187
Grafico 226: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	187
Grafico 227: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	188
Grafico 228: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=2,7$ m y $R=1$ .....	188
Grafico 229: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	189
Grafico 230: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	189
Grafico 231: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	190
Grafico 232: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	190
Grafico 233: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	191
Grafico 234: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	191
Grafico 235: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	192
Grafico 236: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	192
Grafico 237: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	193
Grafico 238: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	193
Grafico 239: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	194
Grafico 240: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	194
Grafico 241: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	195
Grafico 242: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	195
Grafico 243: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	196
Grafico 244: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	196
Grafico 245: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	197
Grafico 246: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	197
Grafico 247: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	198
Grafico 248: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=3,4$ m y $R=0$ .....	198
Grafico 249: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	199

Grafico 250: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	199
Grafico 251: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	200
Grafico 252: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	200
Grafico 253: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	201
Grafico 254: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	201
Grafico 255: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	202
Grafico 256: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	202
Grafico 257: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	203
Grafico 258: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	203
Grafico 259: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	204
Grafico 260: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	204
Grafico 261: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	205
Grafico 262: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	206
Grafico 263: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	206
Grafico 264: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	207
Grafico 265: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	207
Grafico 266: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	208
Grafico 267: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	208
Grafico 268: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	209
Grafico 269: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	209
Grafico 270: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	210
Grafico 271: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	210
Grafico 272: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	211
Grafico 273: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	211
Grafico 274: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=3,4$ m y $R=0,7$ .....	212
Grafico 275: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	213
Grafico 276: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	213
Grafico 277: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	214
Grafico 278: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	214
Grafico 279: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	215
Grafico 280: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,5$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	215
Grafico 281: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=1,75$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	216
Grafico 282: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	216
Grafico 283: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,4$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	217
Grafico 284: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; $a=2,8$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	217
Grafico 285: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	218

Grafico 286: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=3,6$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	218
Grafico 287: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; $h=4$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	219
Grafico 288: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	220
Grafico 289: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	220
Grafico 290: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	221
Grafico 291: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	221
Grafico 292: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	222
Grafico 293: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,5$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	222
Grafico 294: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=1,75$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	223
Grafico 295: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	223
Grafico 296: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,4$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	224
Grafico 297: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; $a=2,8$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	224
Grafico 298: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	225
Grafico 299: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=3,6$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	225
Grafico 300: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; $h=4$ m; $b=3,4$ m y $R=1$ .....	226

Grafico 1: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=1,4 m y R=0

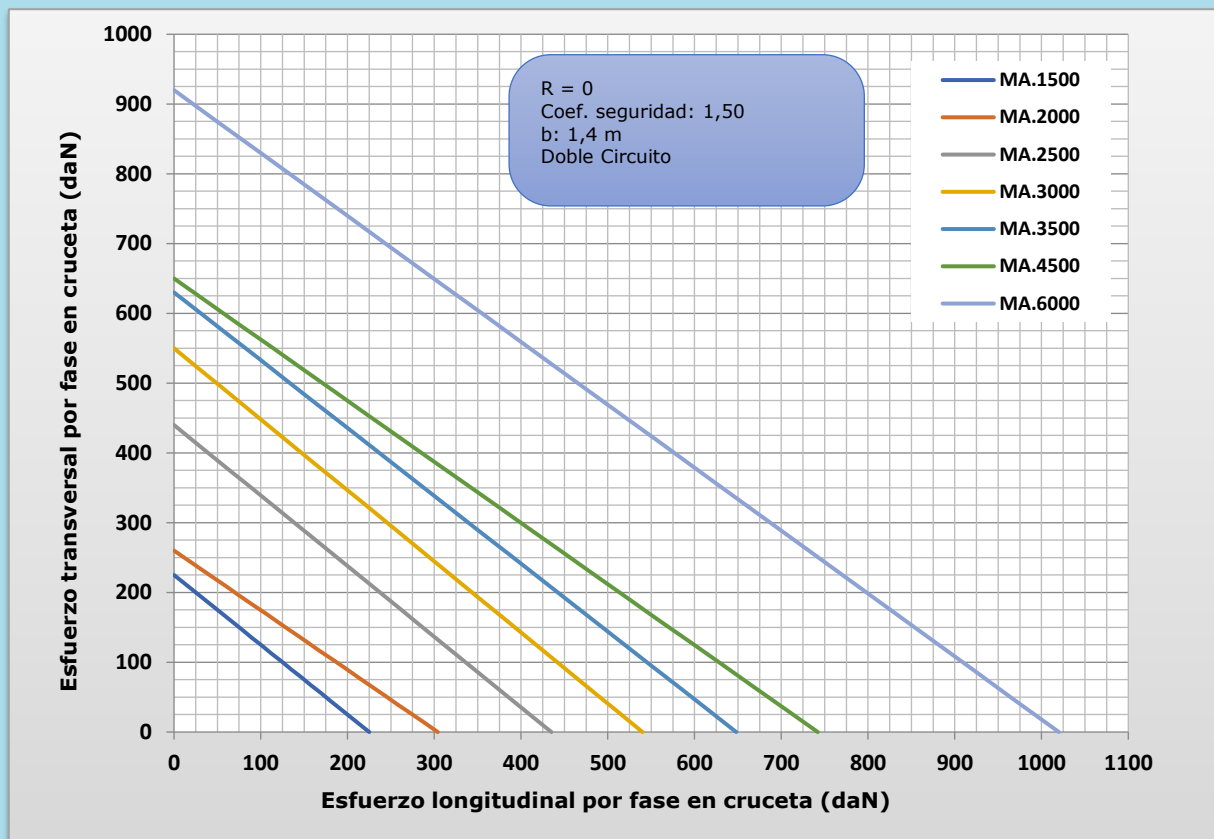


Grafico 2: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=1,4 m y R=0

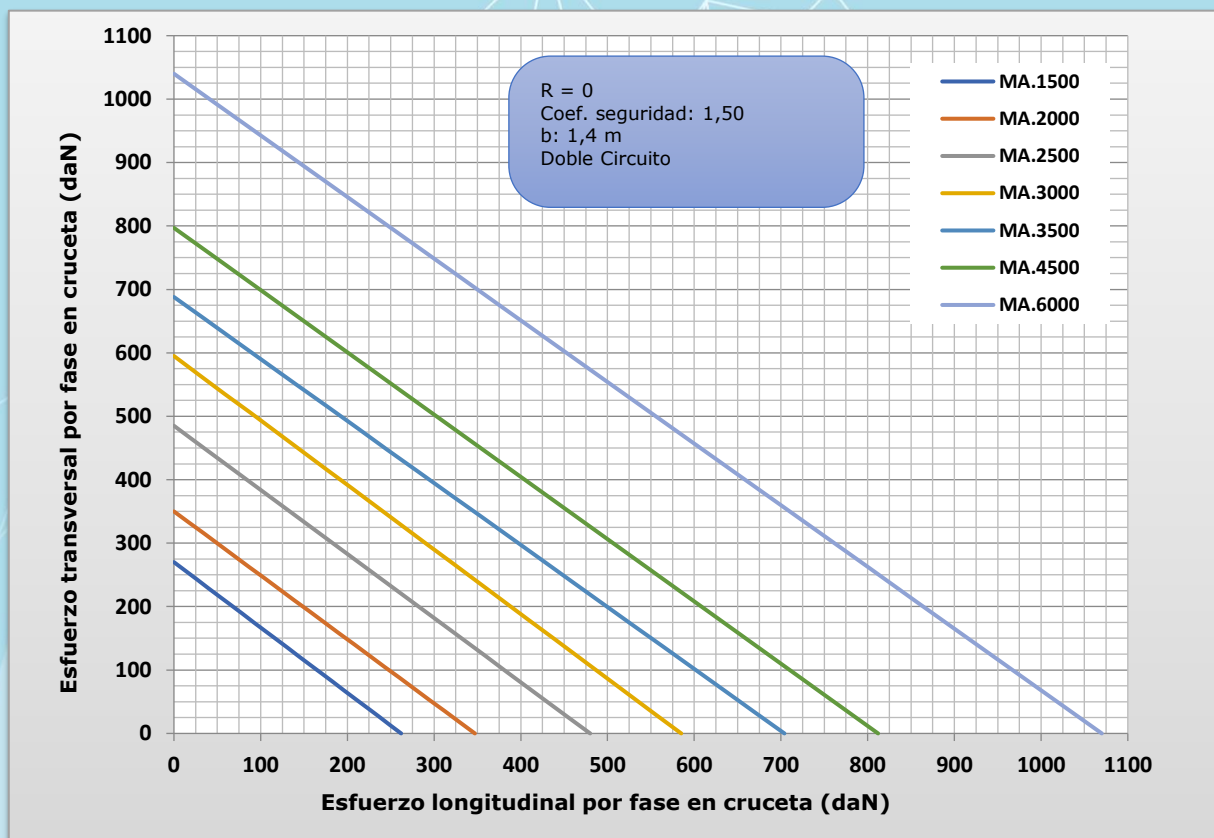


Grafico 3: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0$

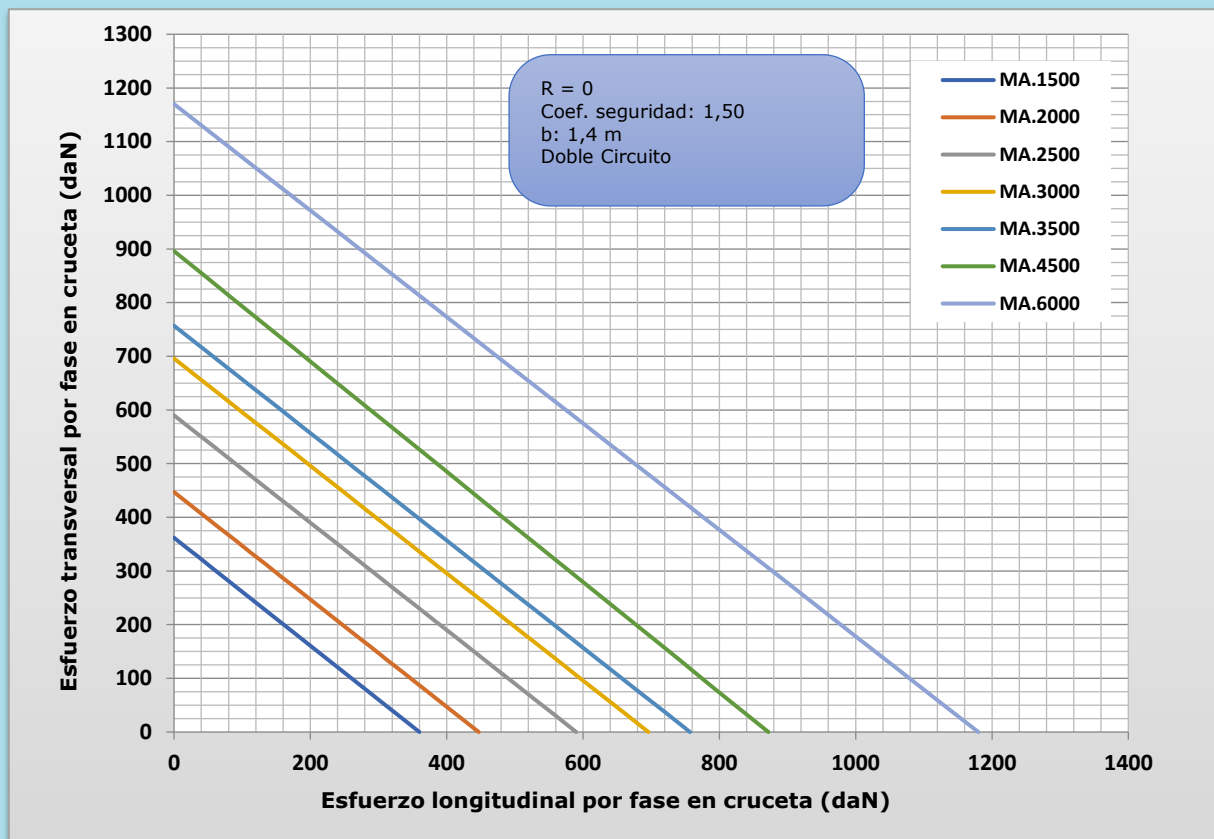


Grafico 4: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0$

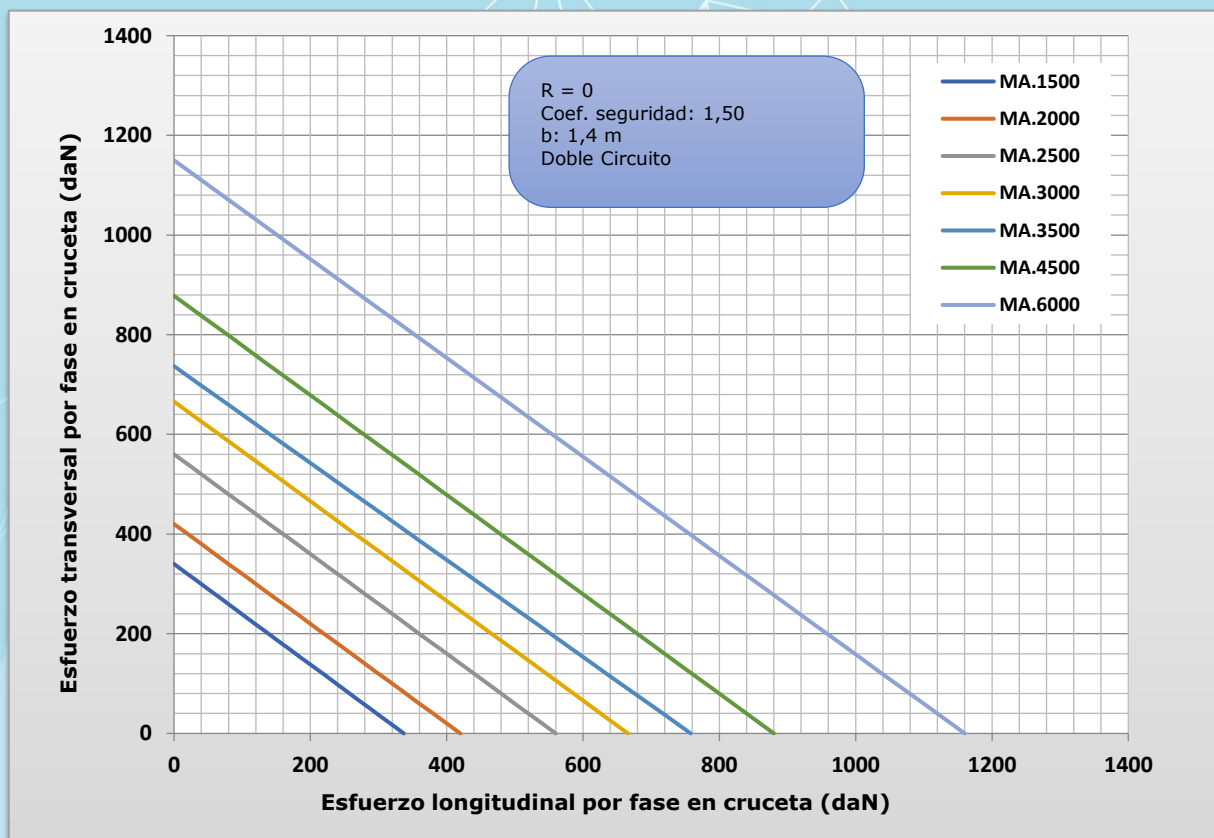


Grafico 5: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0$

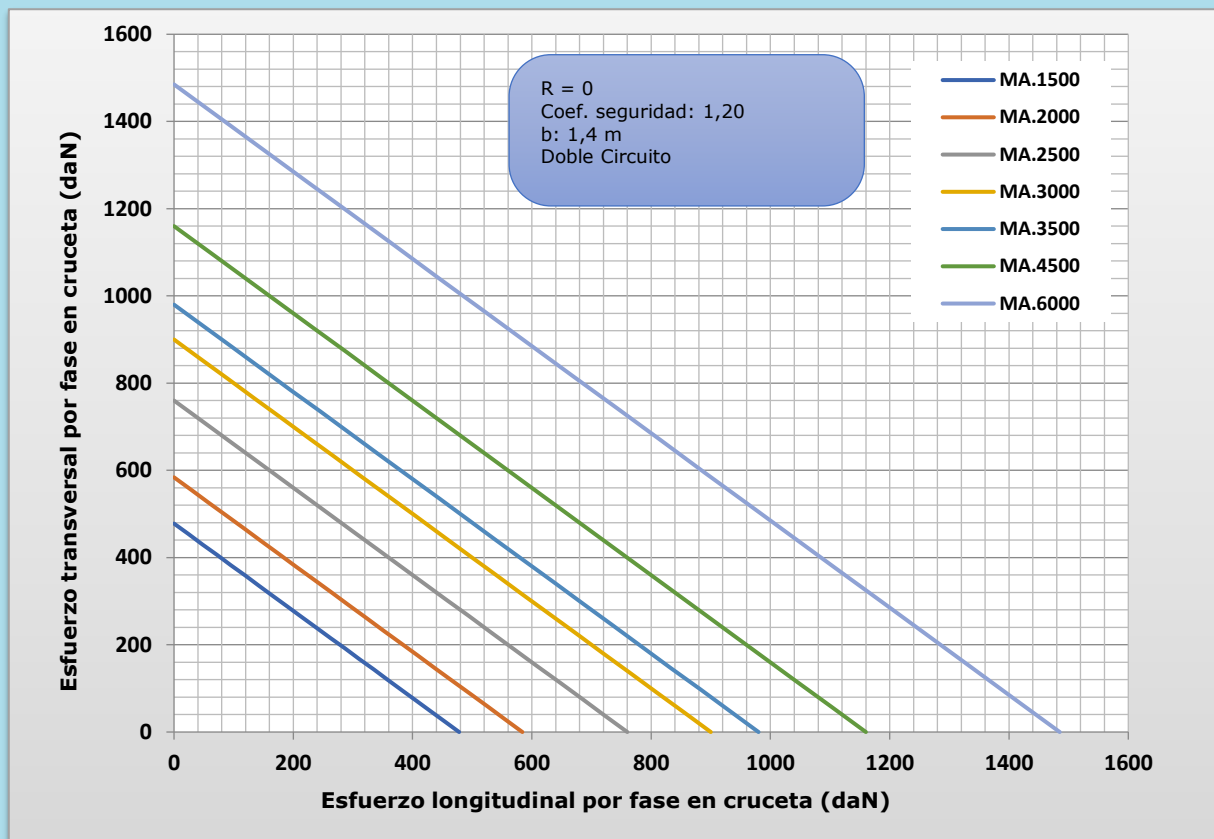


Grafico 6: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0$

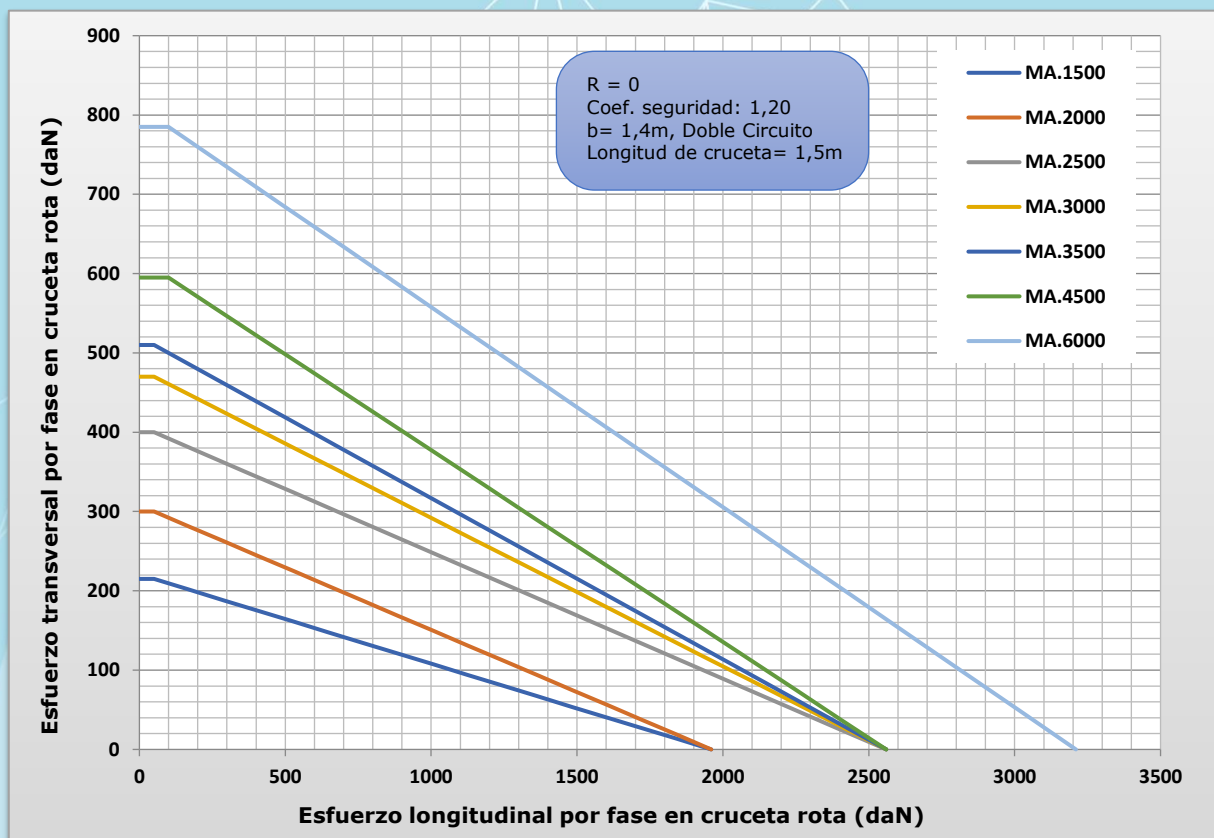


Grafico 7: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=1,4 m y R=0

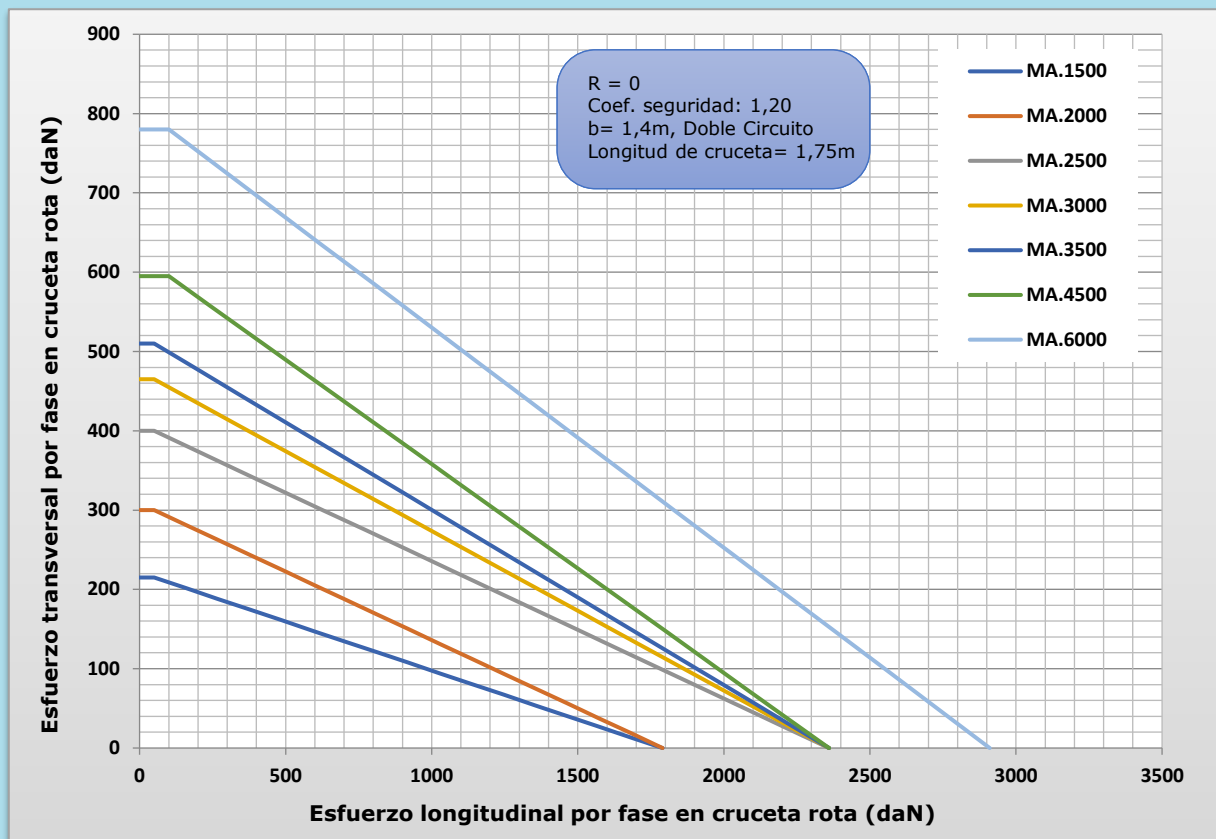


Grafico 8: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=1,4 m y R=0

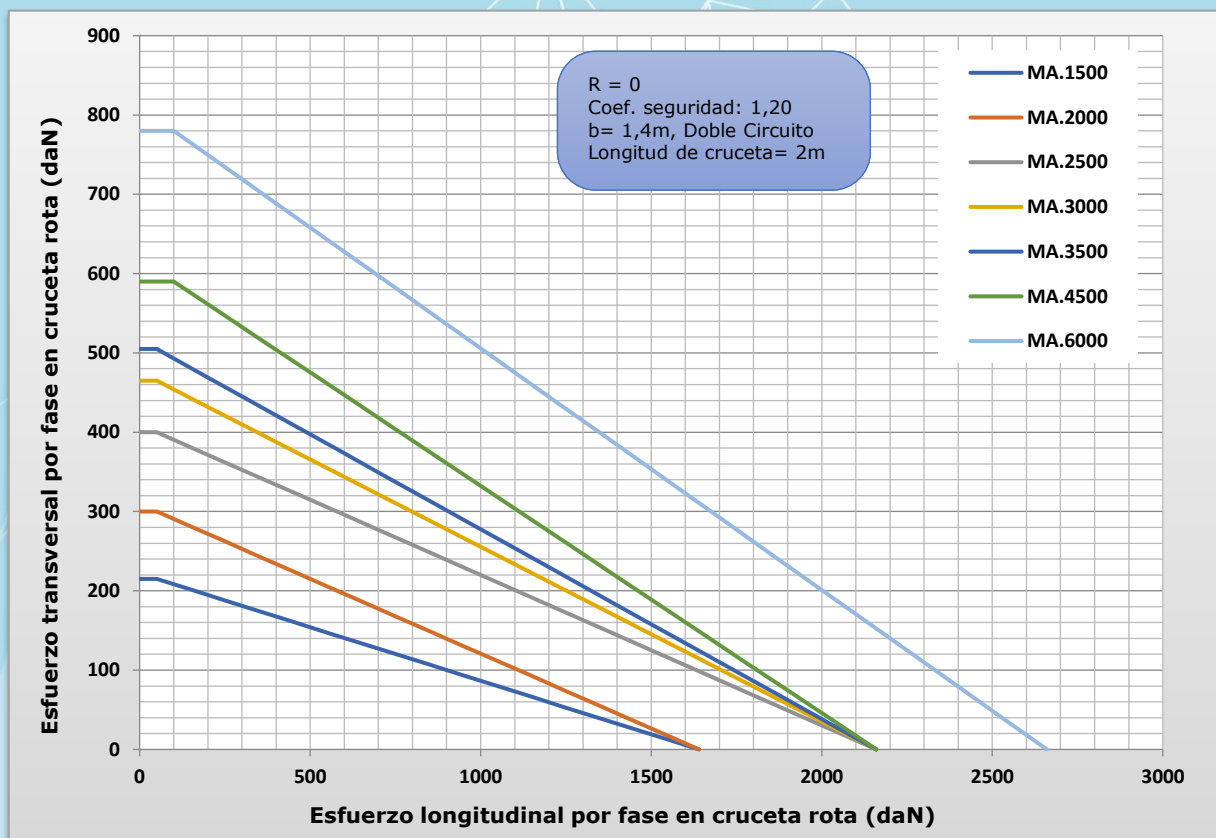


Grafico 9: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=1,4 m y R=0

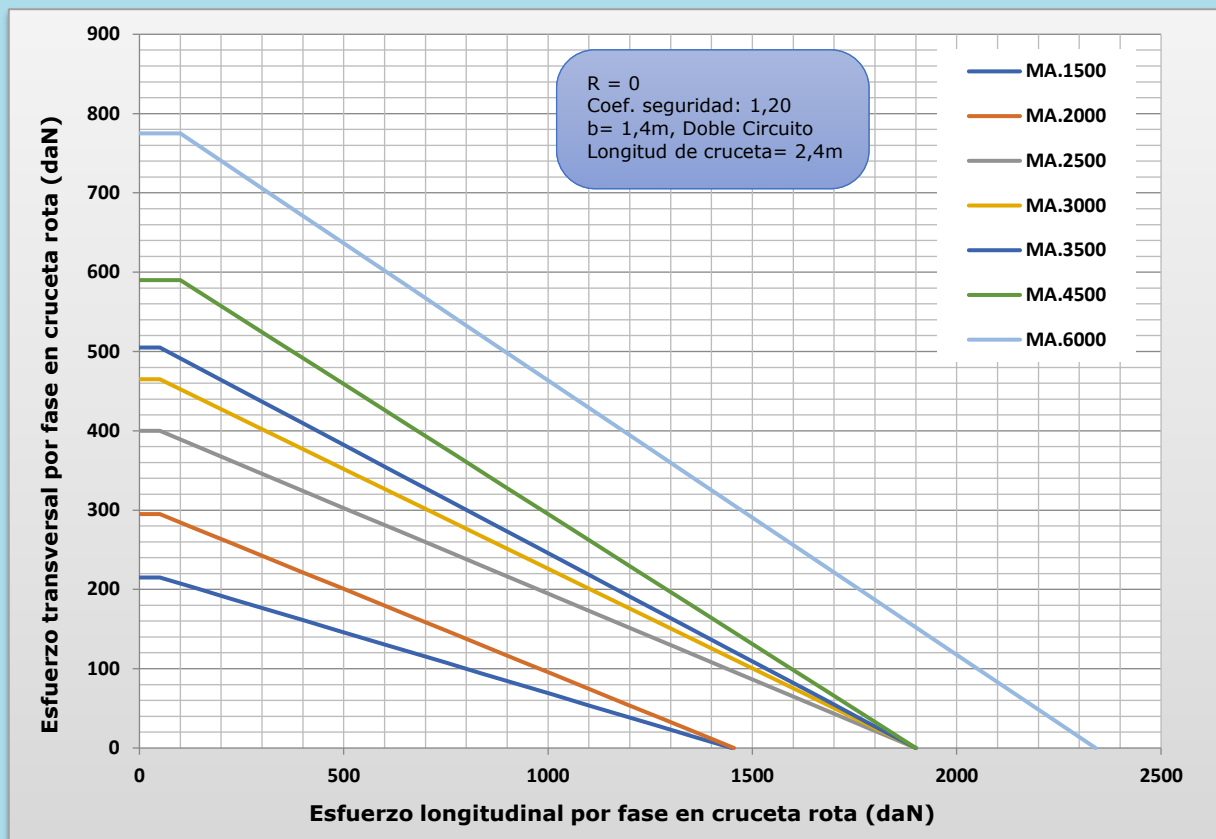


Grafico 10: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=1,4 m y R=0

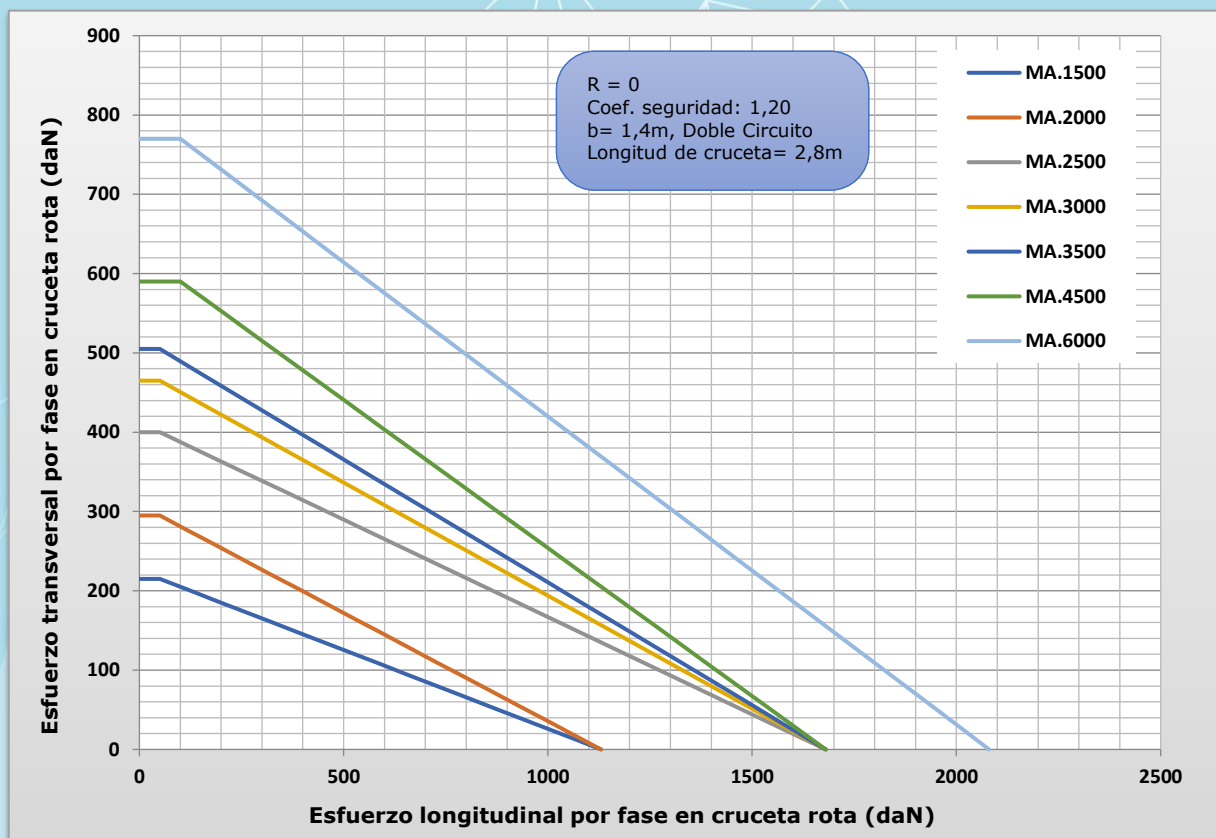


Grafico 11: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,4 m y R=0

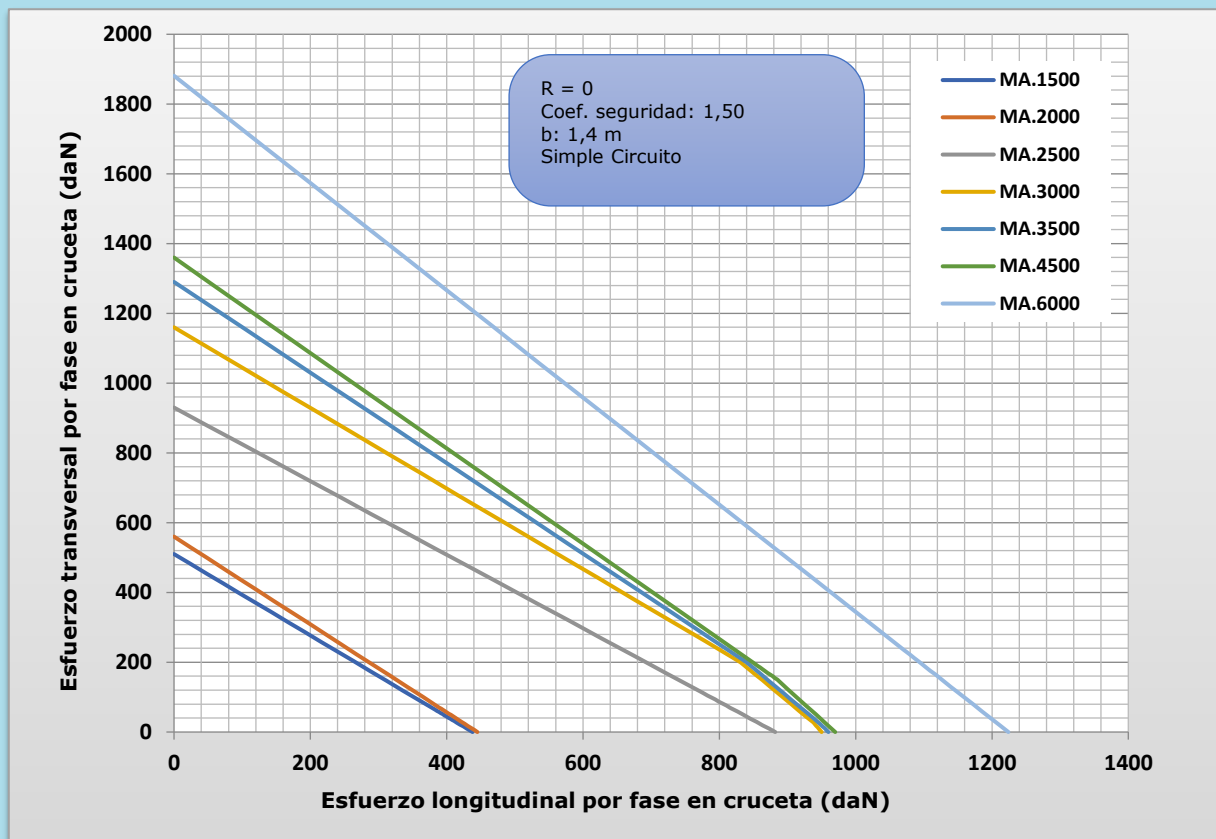


Grafico 12: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,4 m y R=0

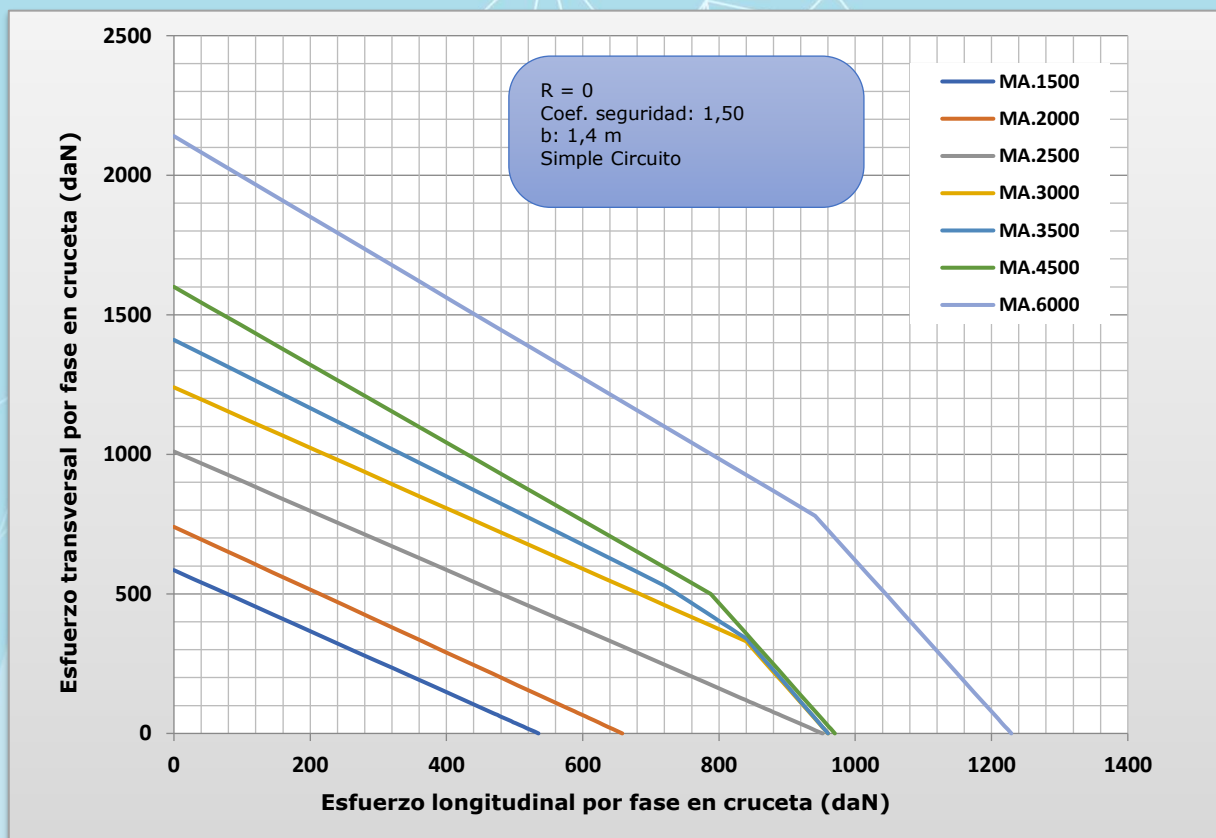


Grafico 13: Hipótesis Hielo; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0$

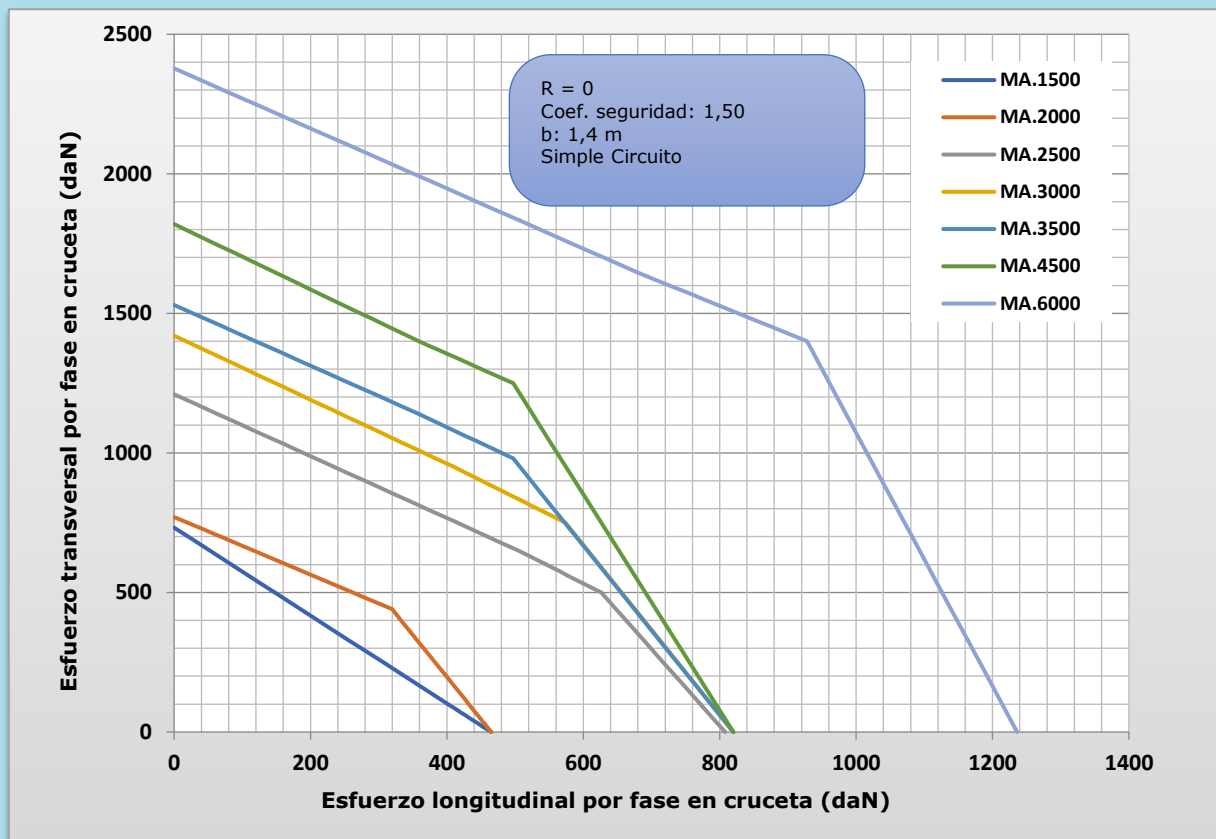


Grafico 14: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0$

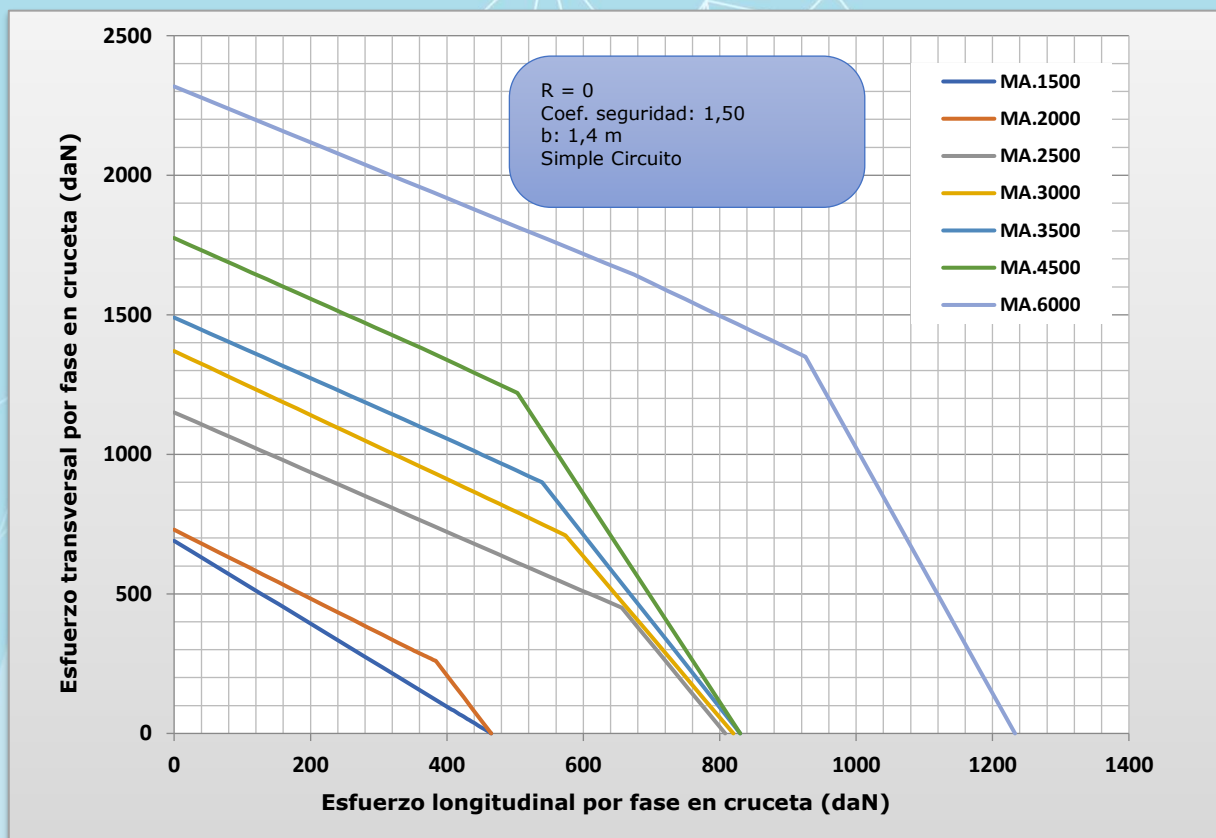


Grafico 15: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0$

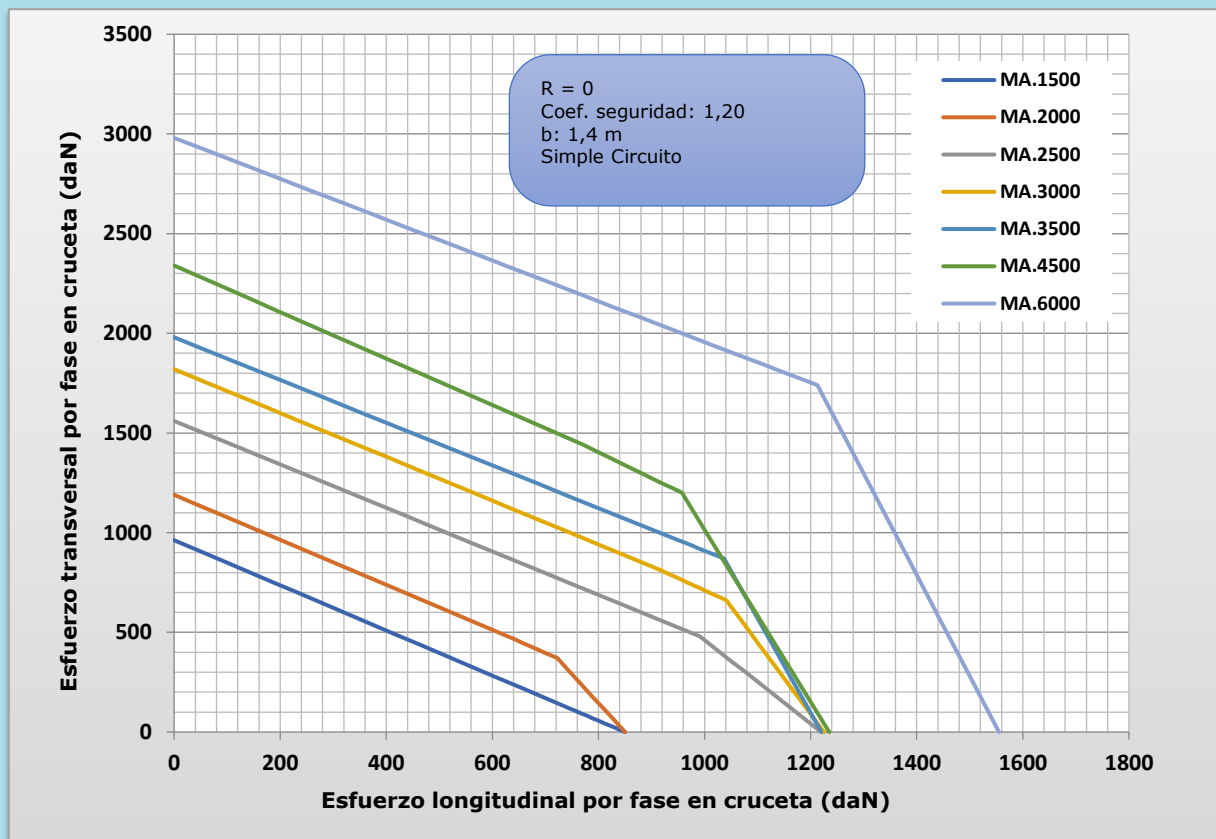


Grafico 16: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0$

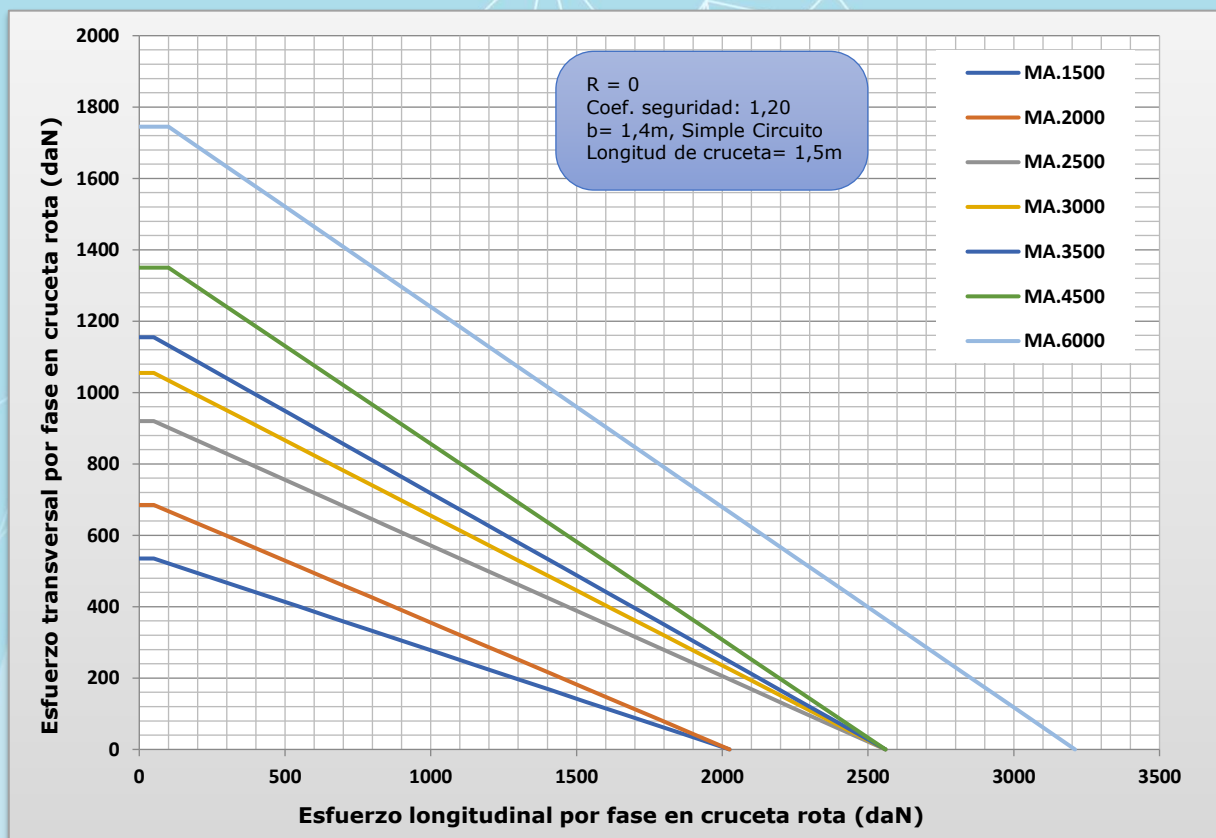


Grafico 17: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=1,4 m y R=0

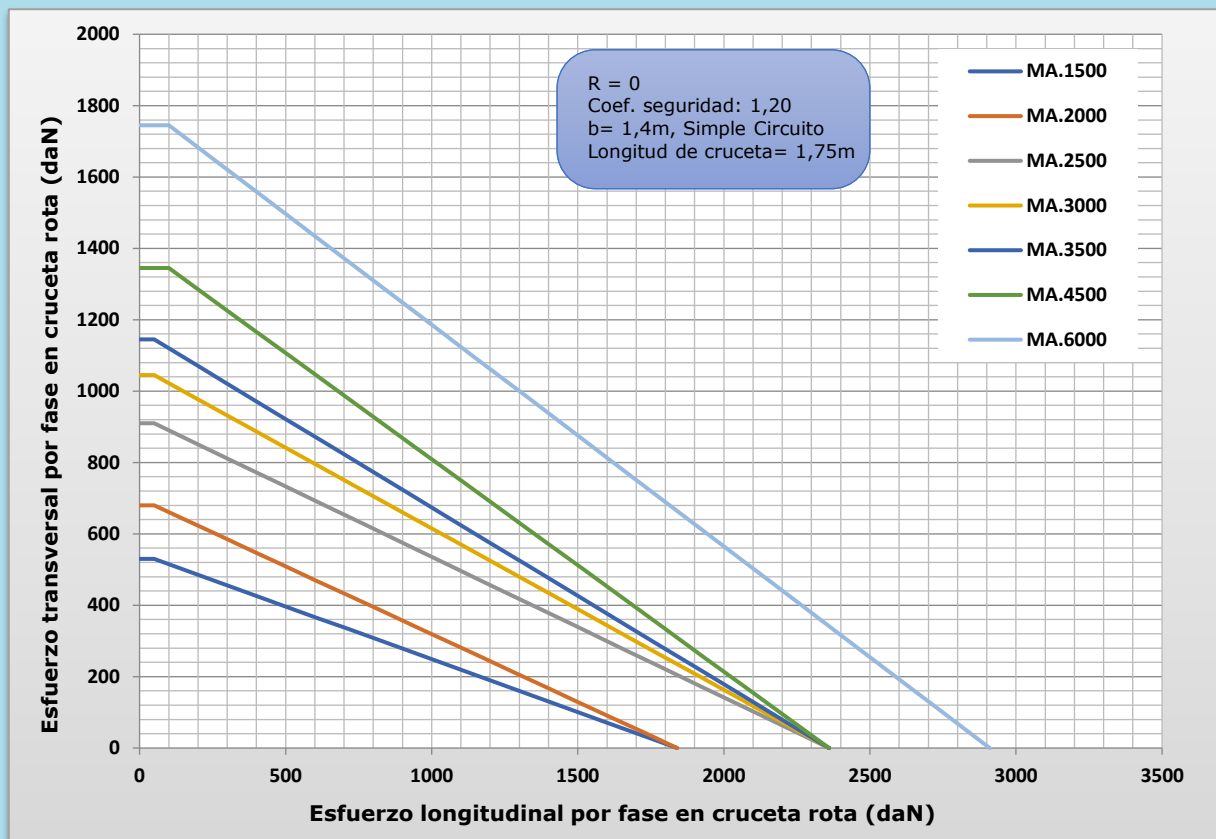


Grafico 18: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=1,4 m y R=0

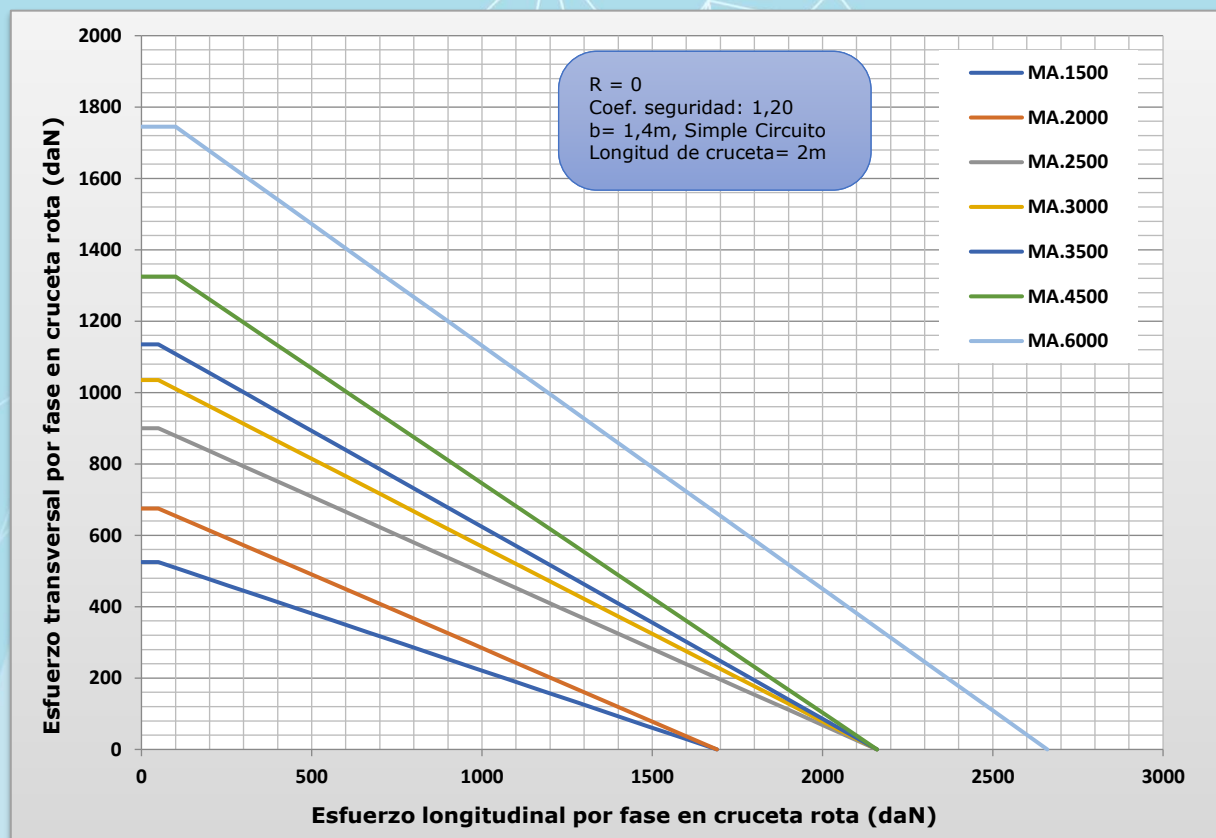


Grafico 19: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=1,4 m y R=0

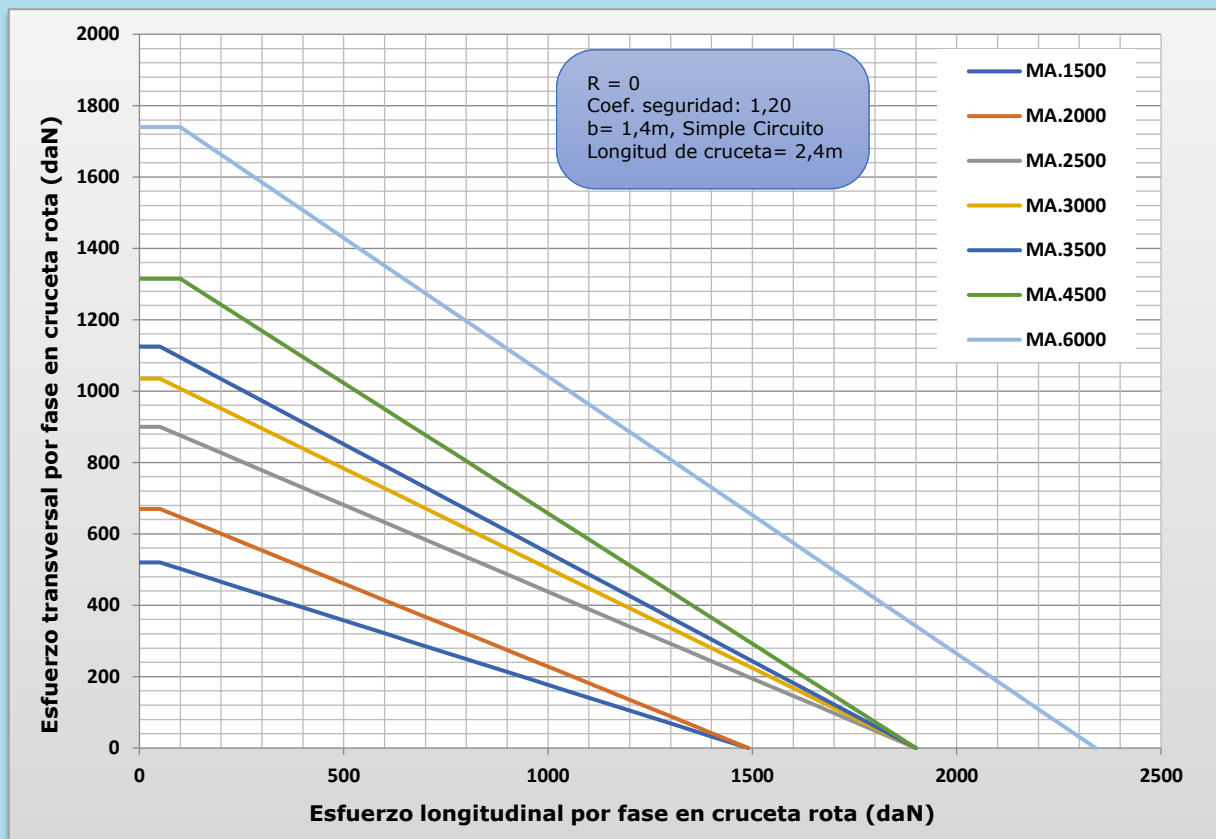


Grafico 20: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=1,4 m y R=0

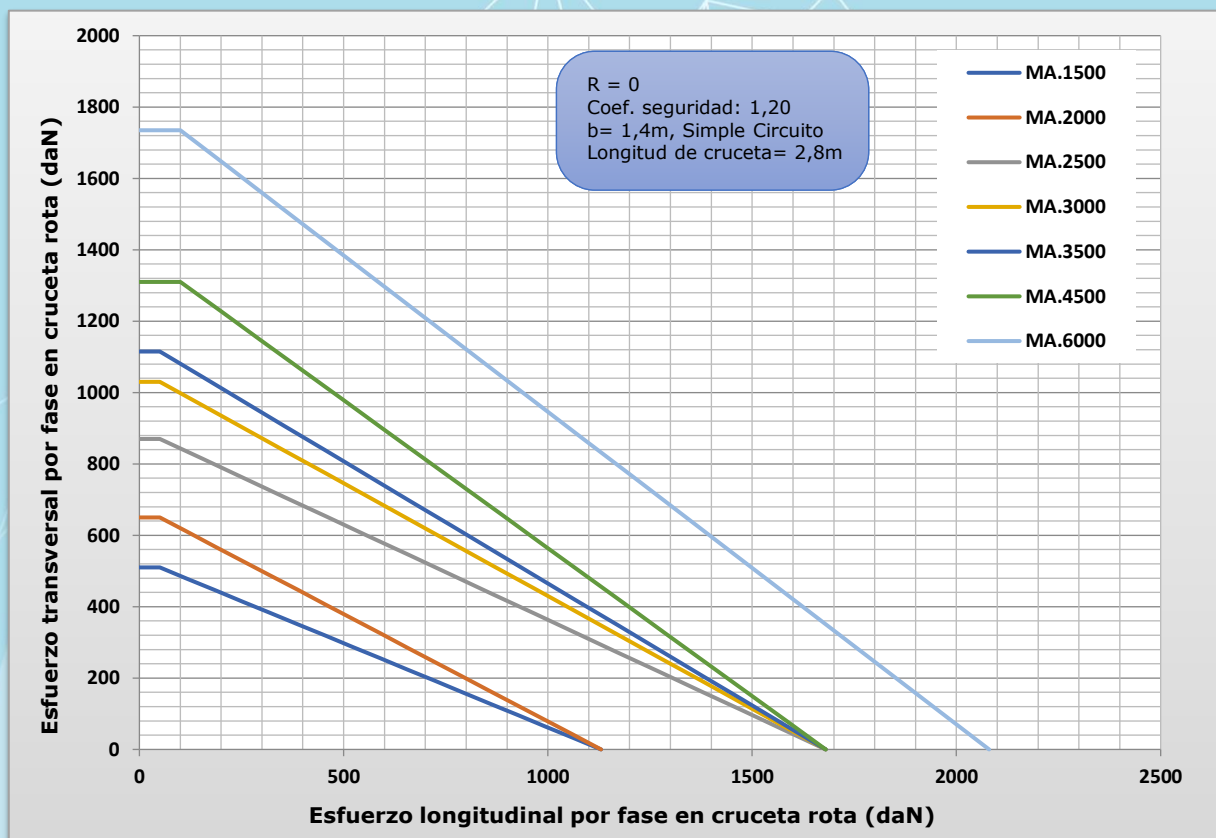


Grafico 21: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

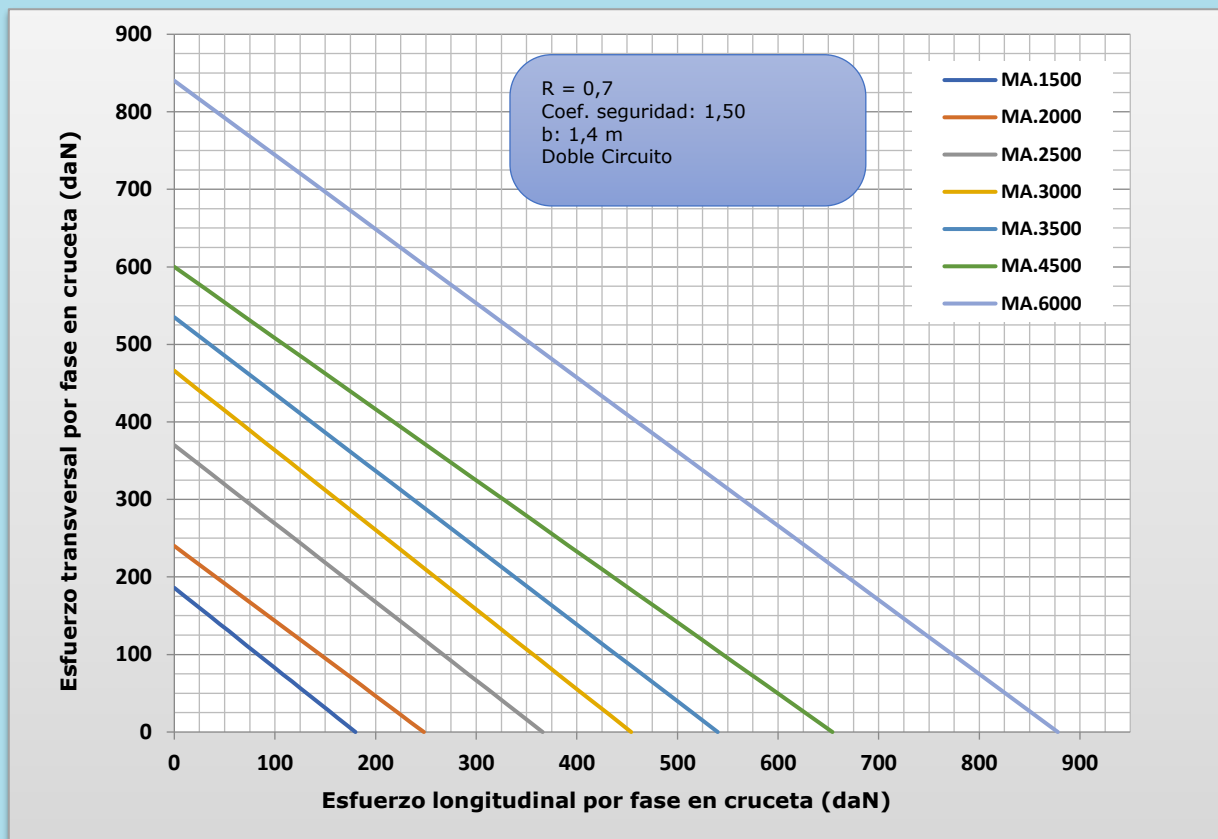


Grafico 22: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

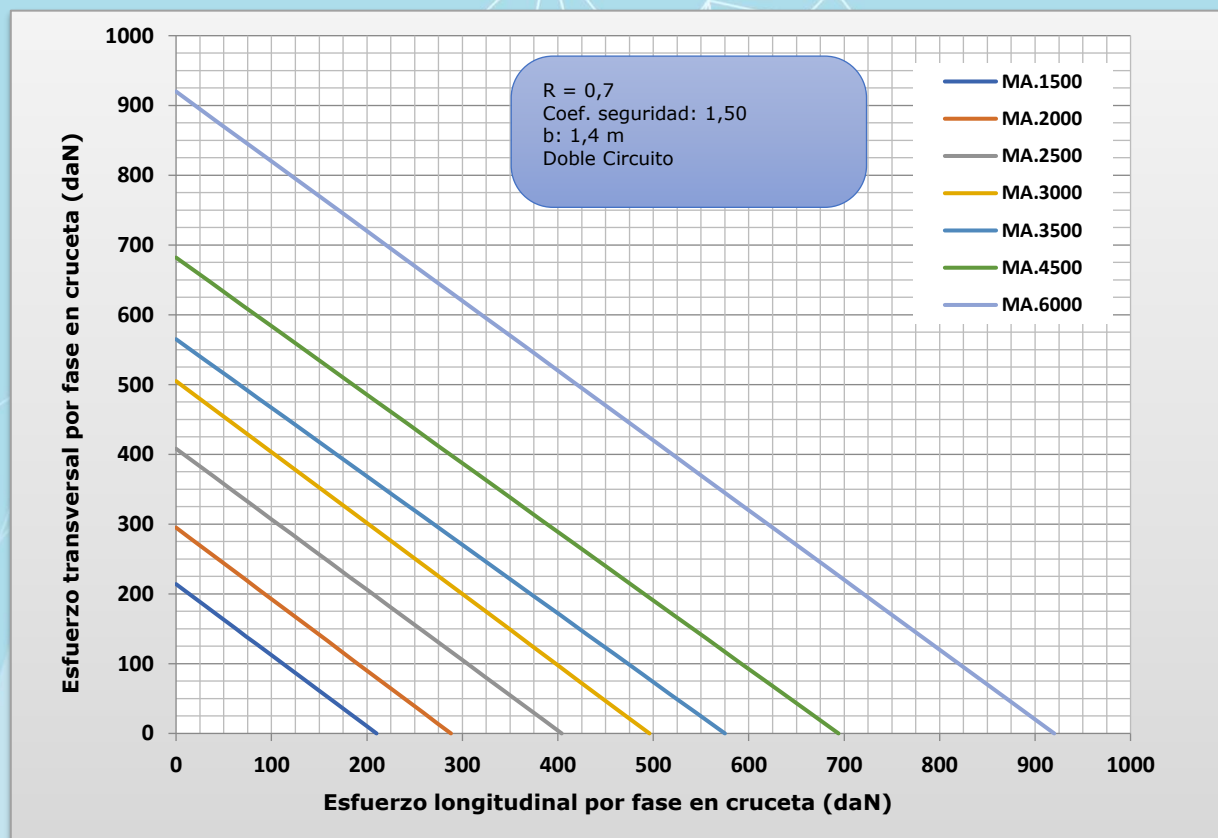


Grafico 23: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

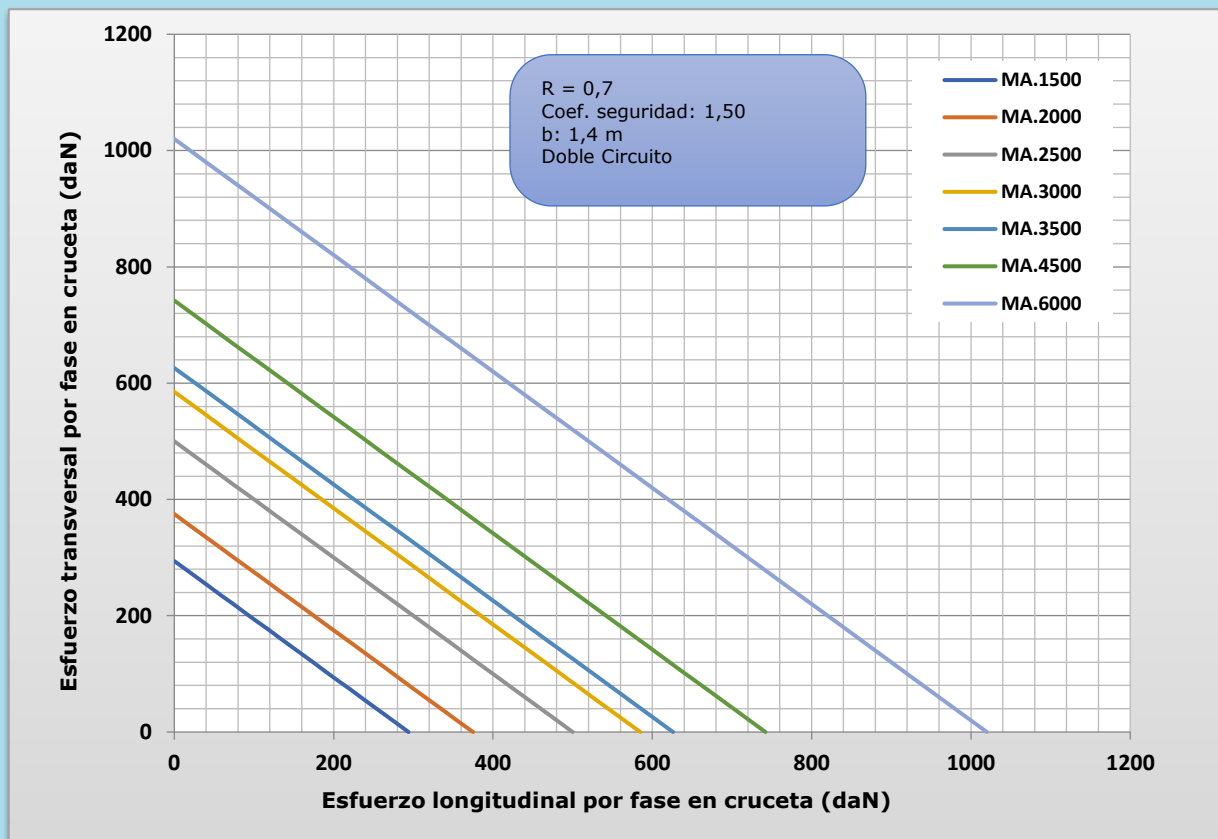


Grafico 24: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

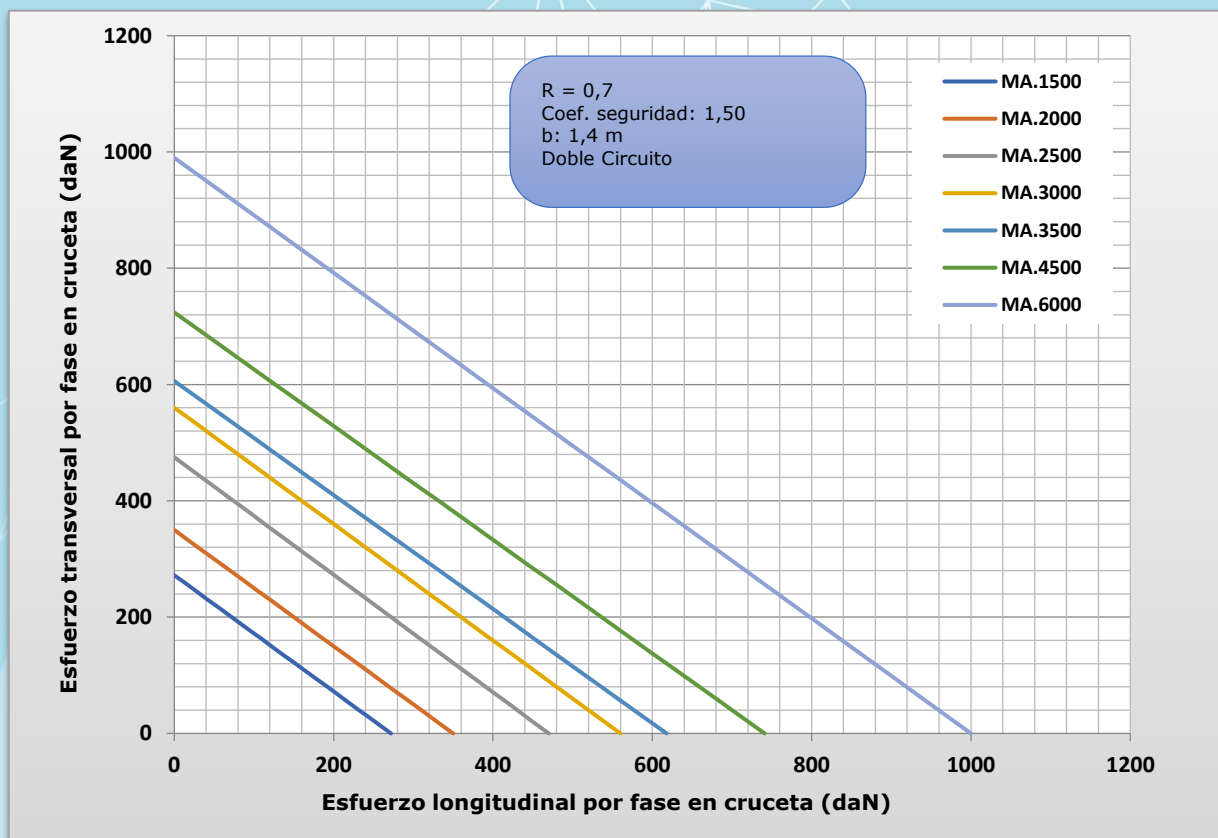


Grafico 25: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

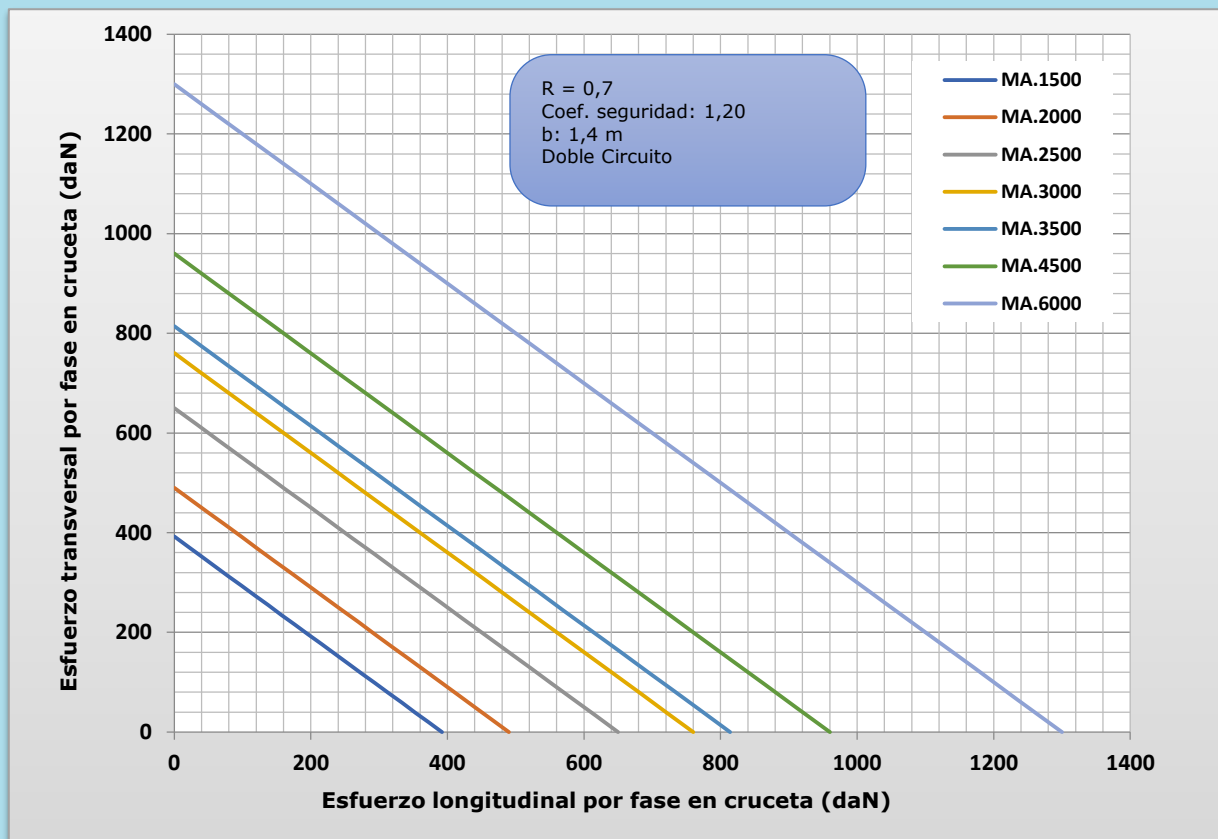


Grafico 26: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

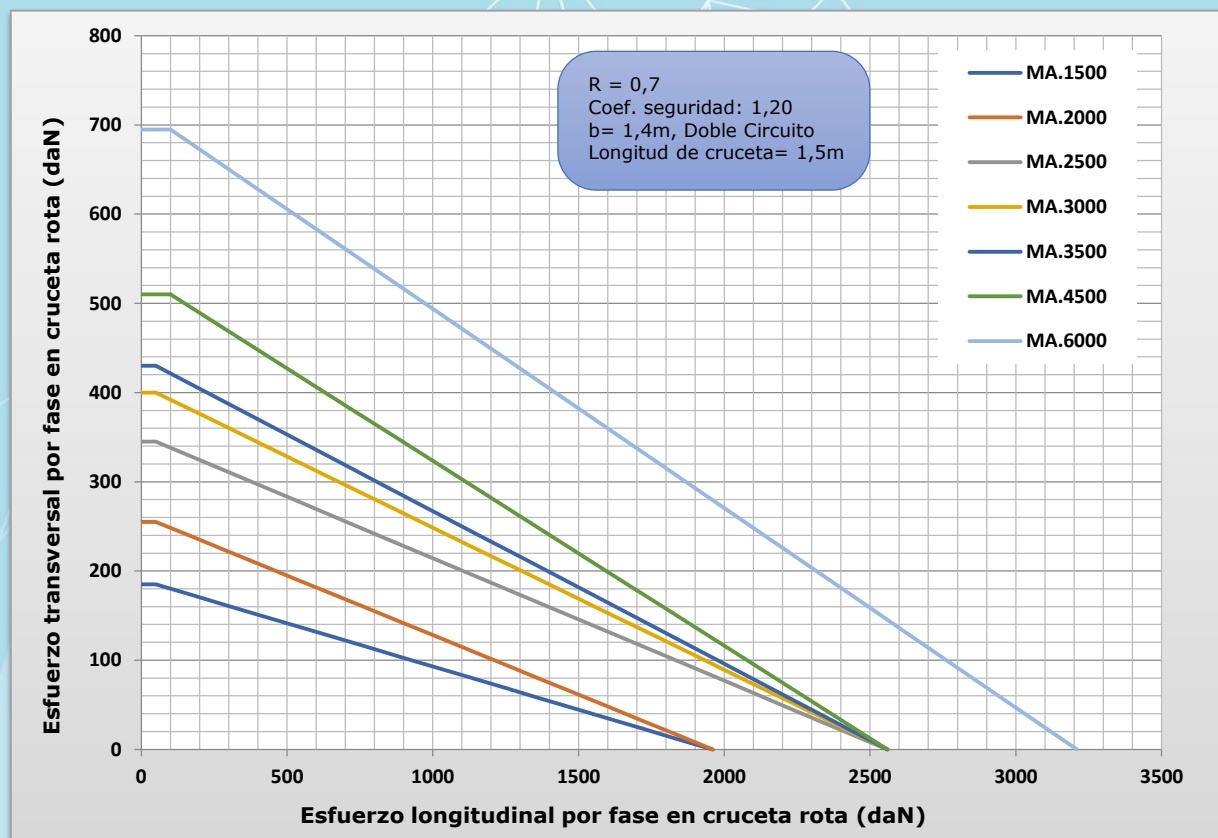


Grafico 27: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=1,4 m y R=0,7

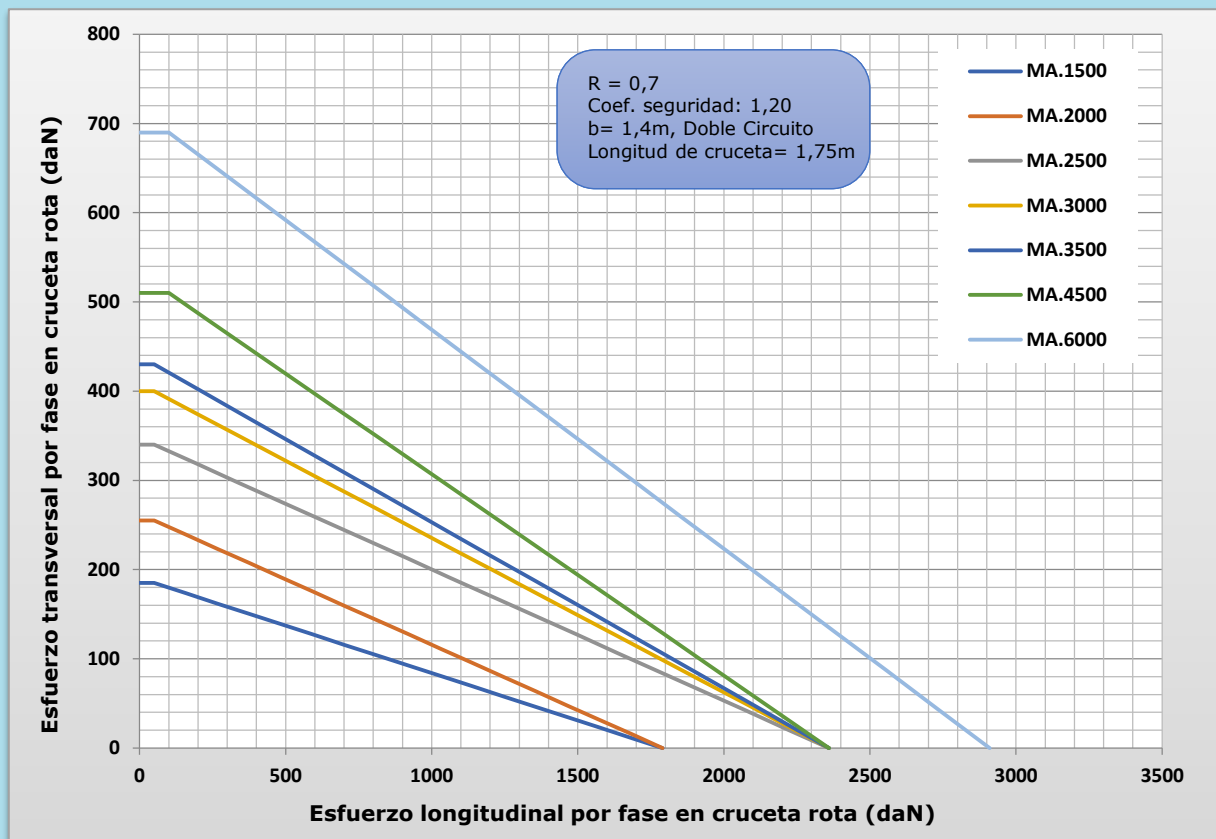


Grafico 28: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=1,4 m y R=0,7

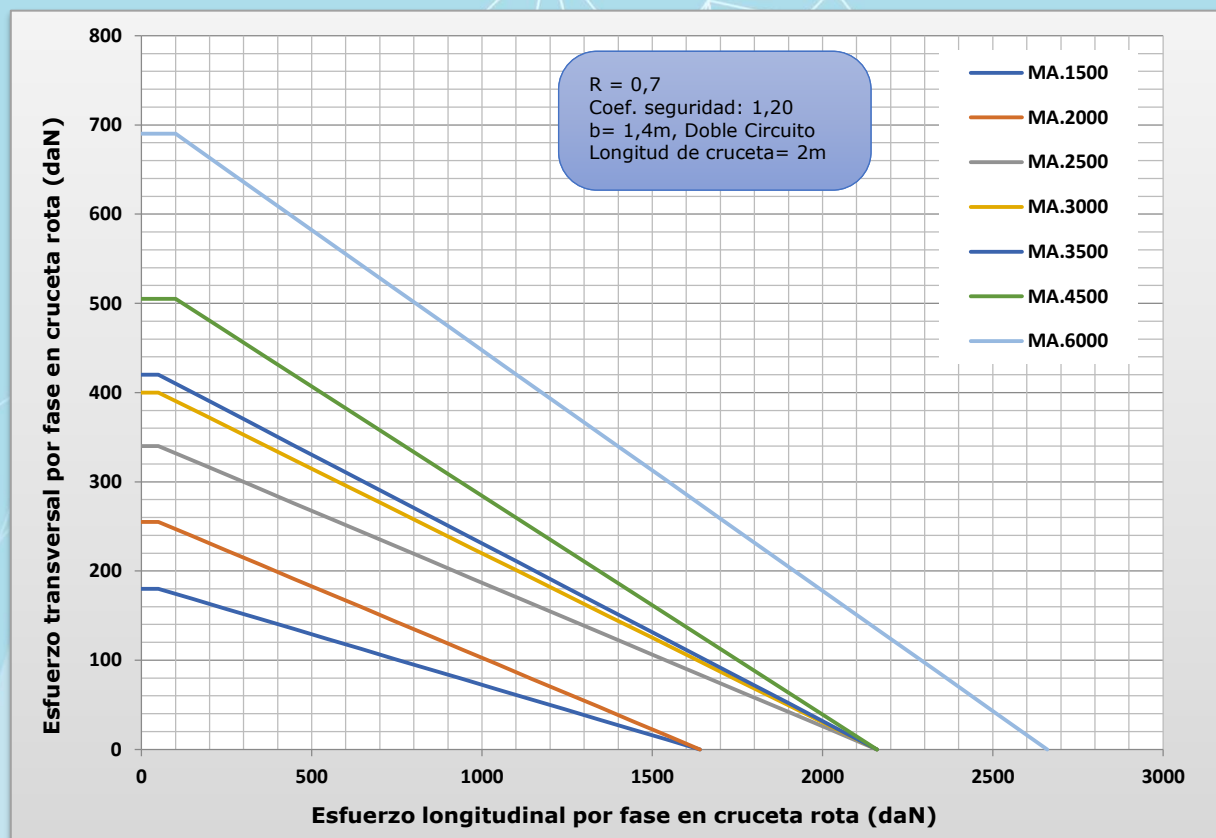


Gráfico 29: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=1,4 m y R=0,7

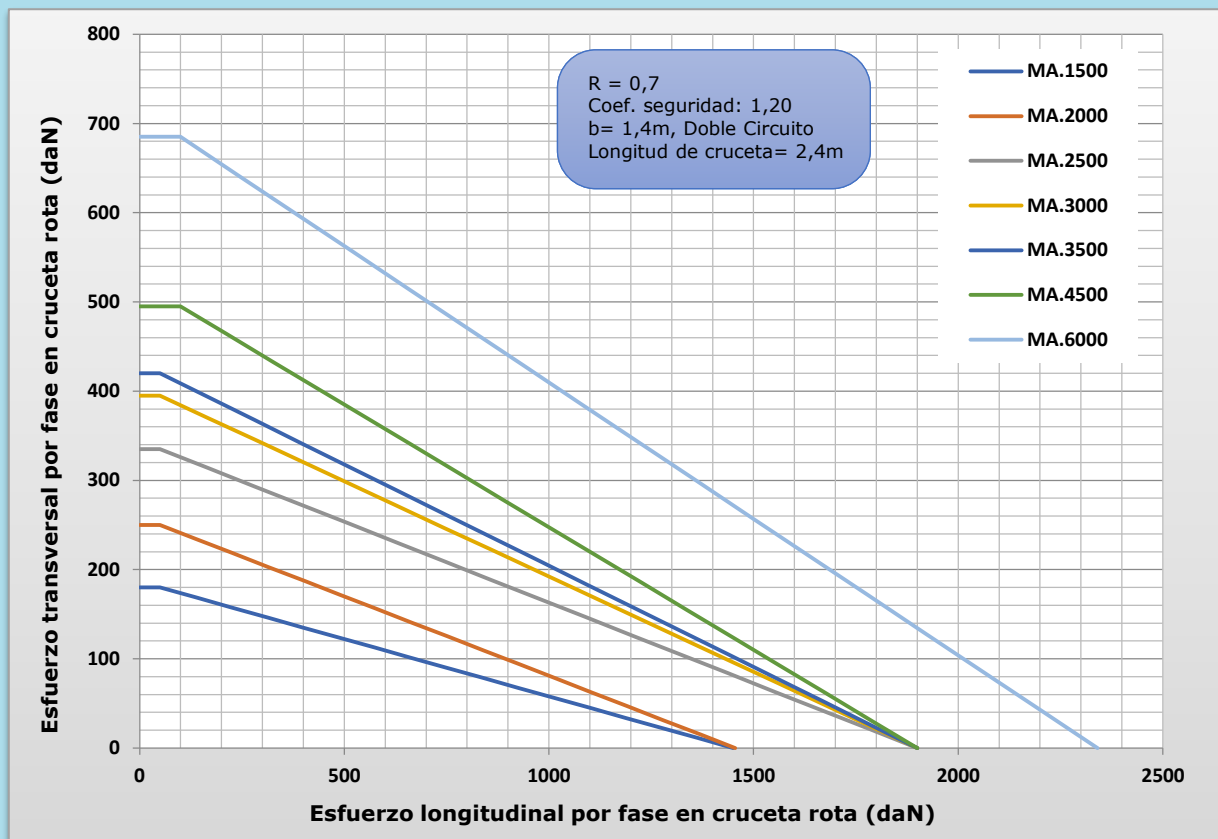


Gráfico 30: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=1,4 m y R=0,7

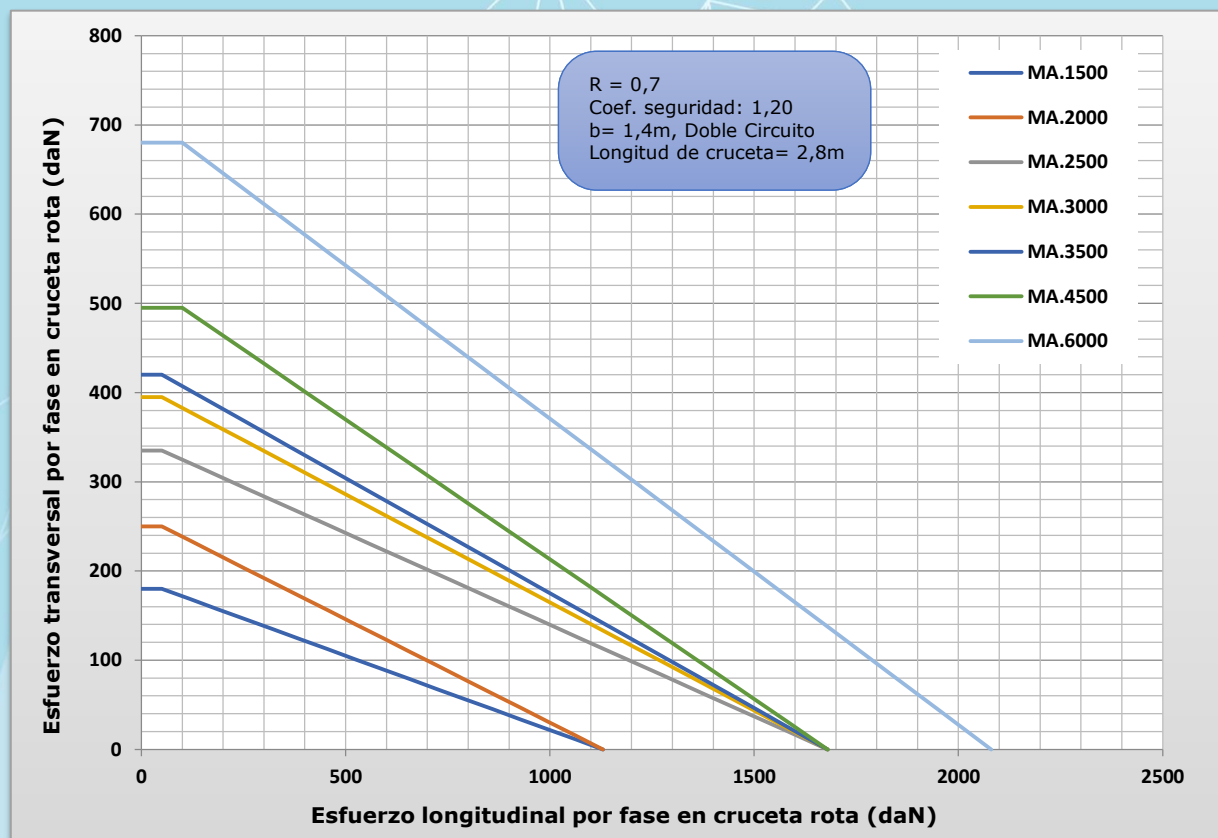


Grafico 31: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

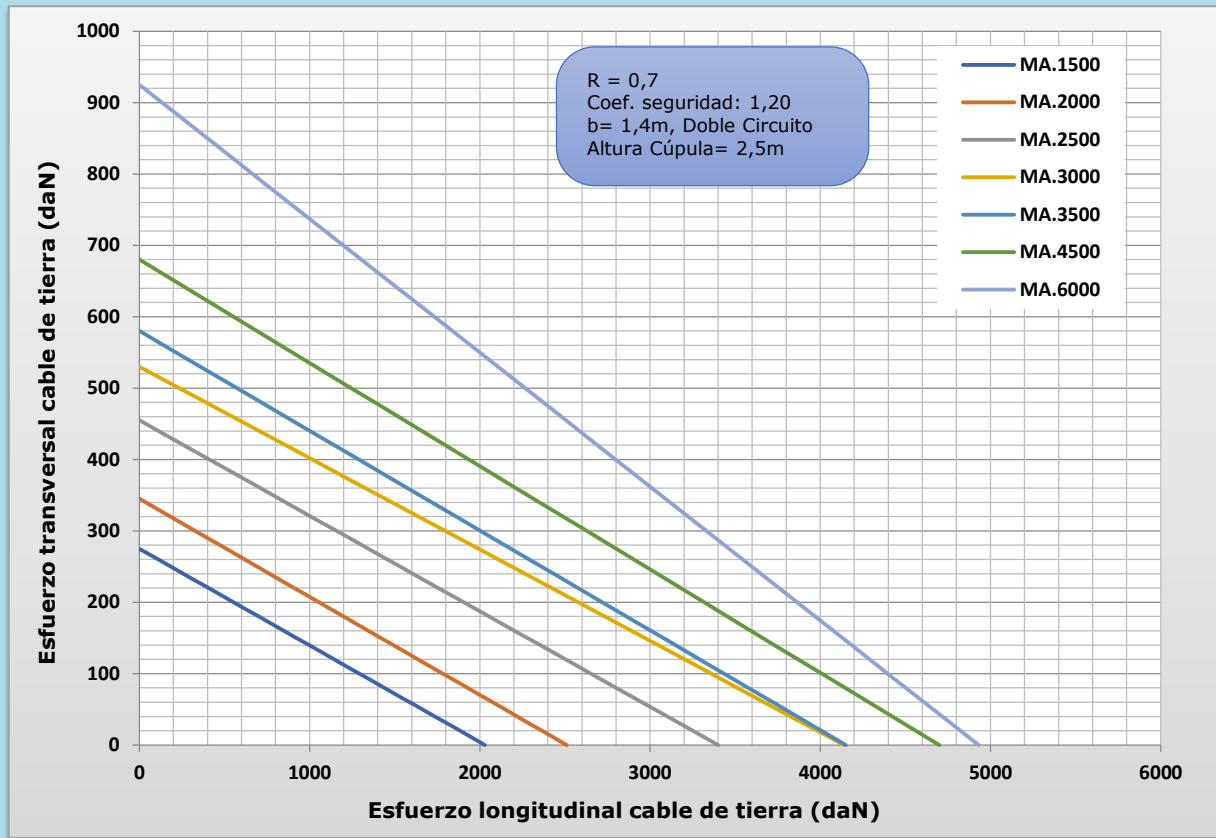


Grafico 32: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

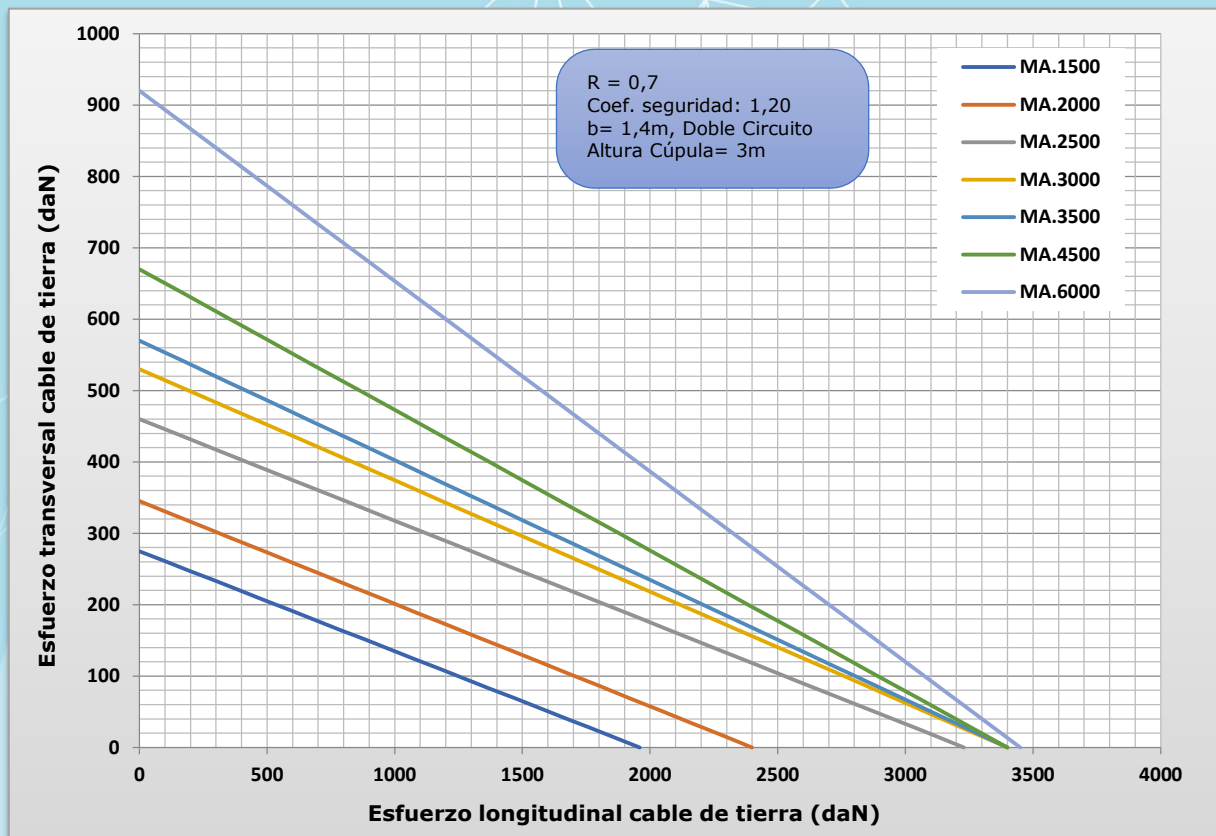


Grafico 33: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

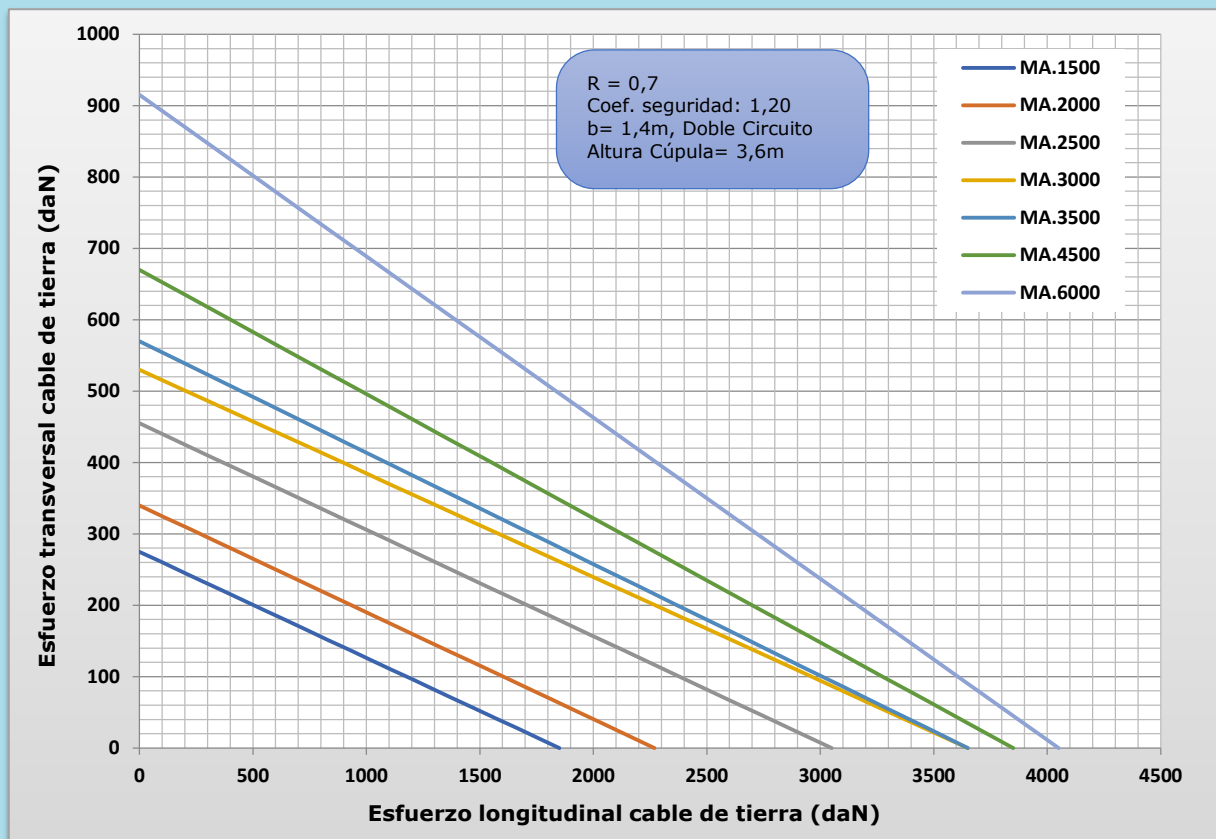


Grafico 34: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=4$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

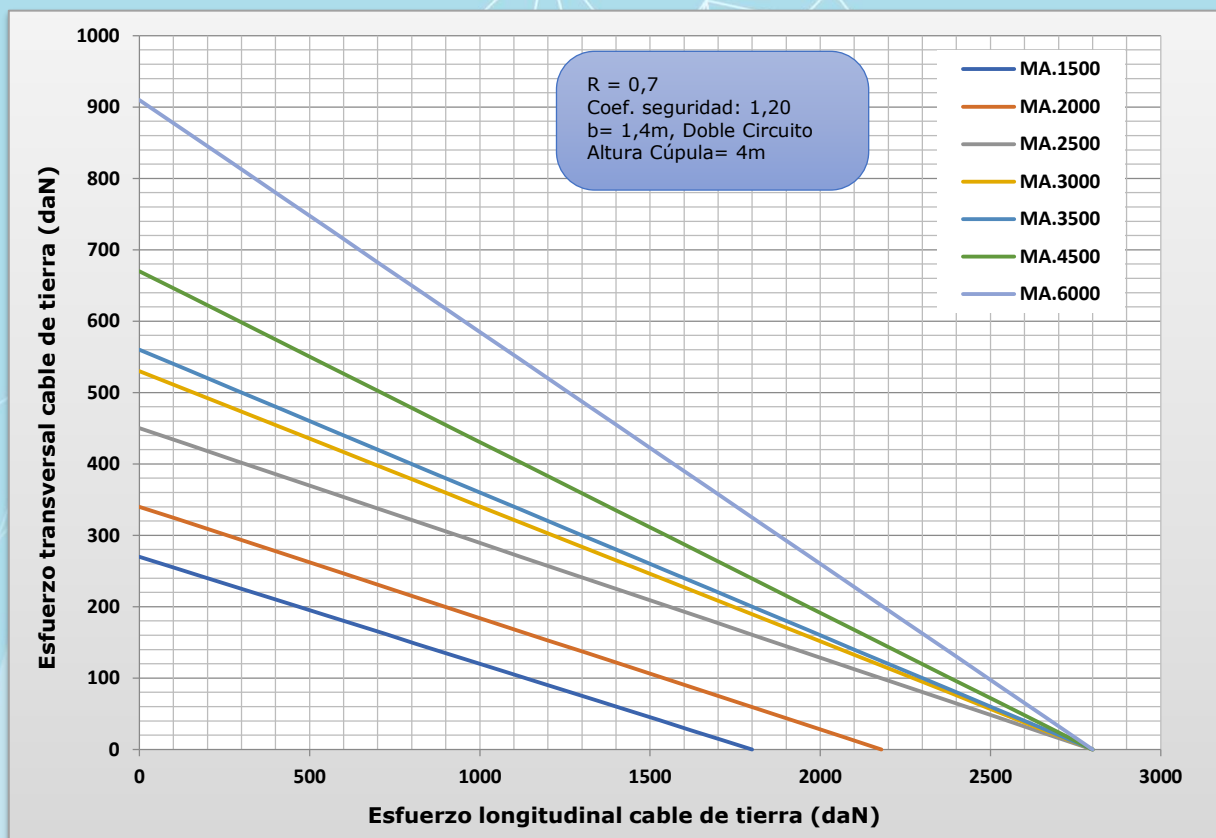


Grafico 35: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

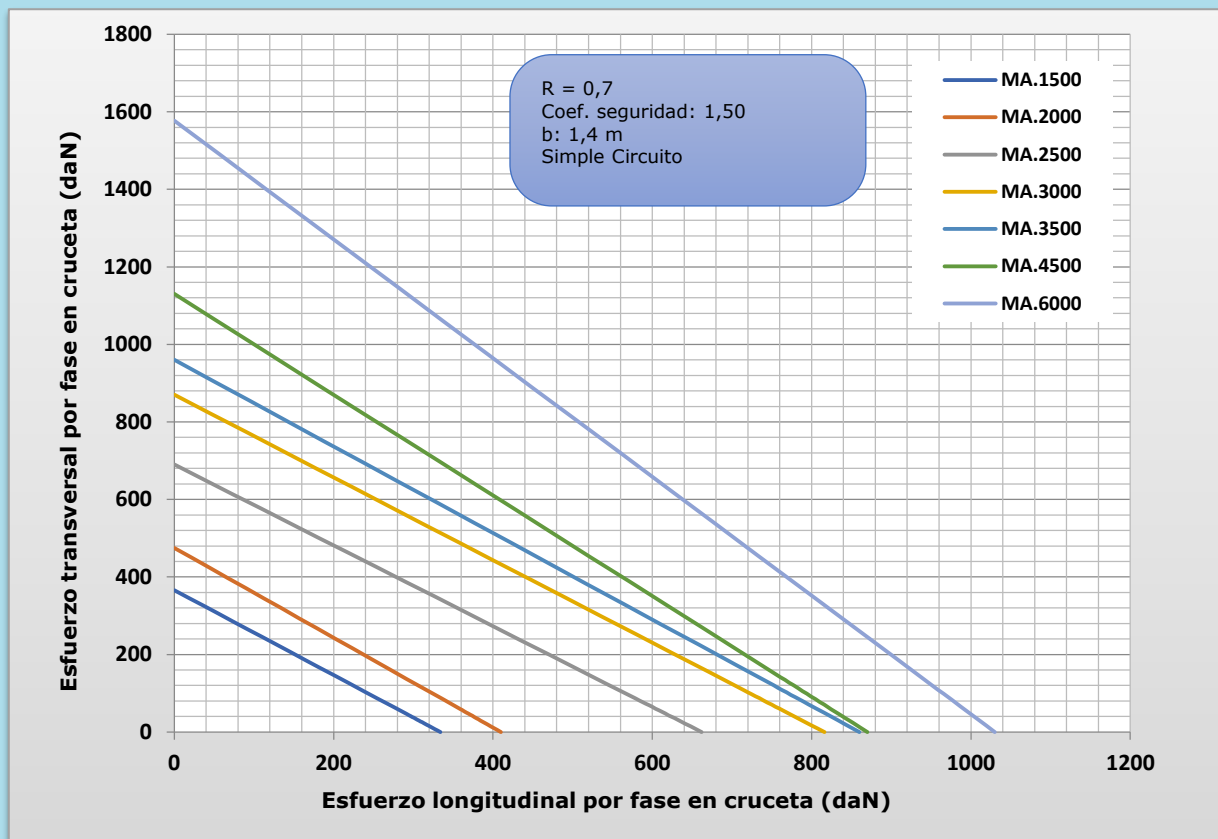


Grafico 36: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

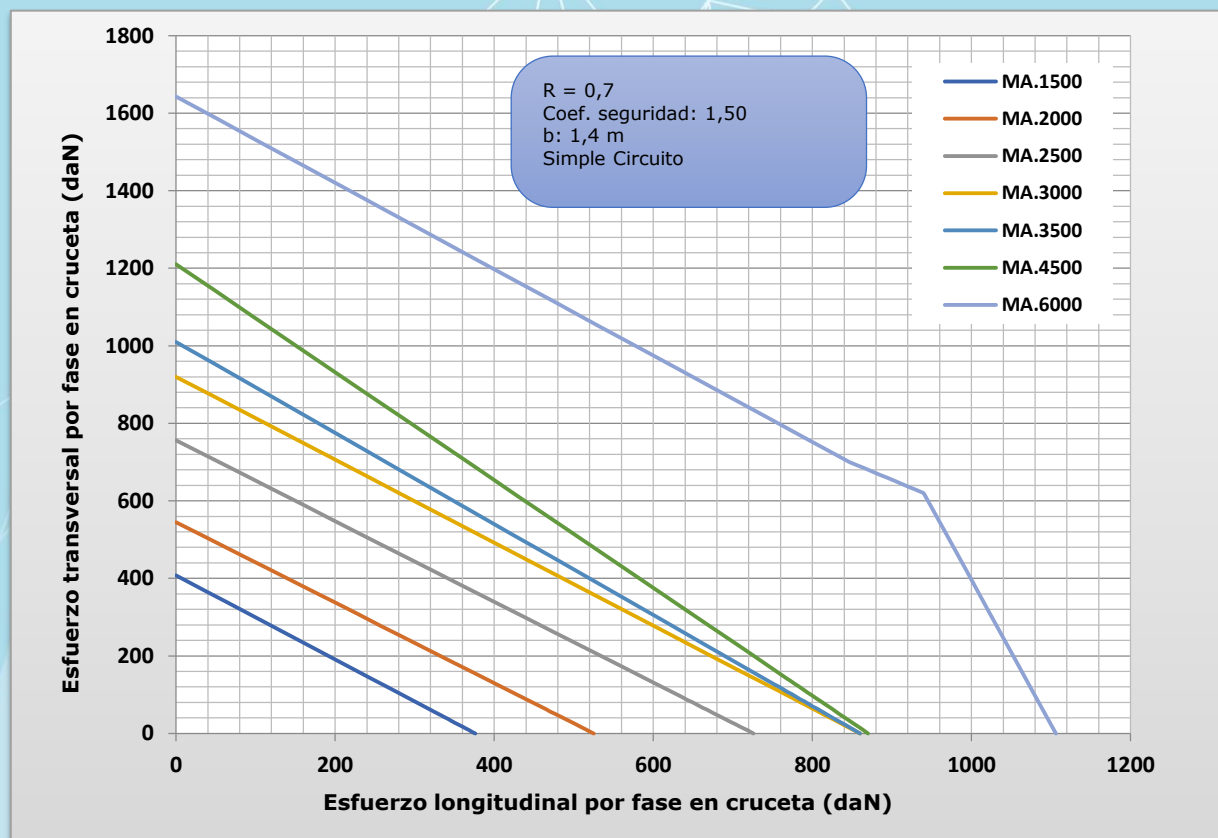


Grafico 37: Hipótesis Hielo; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

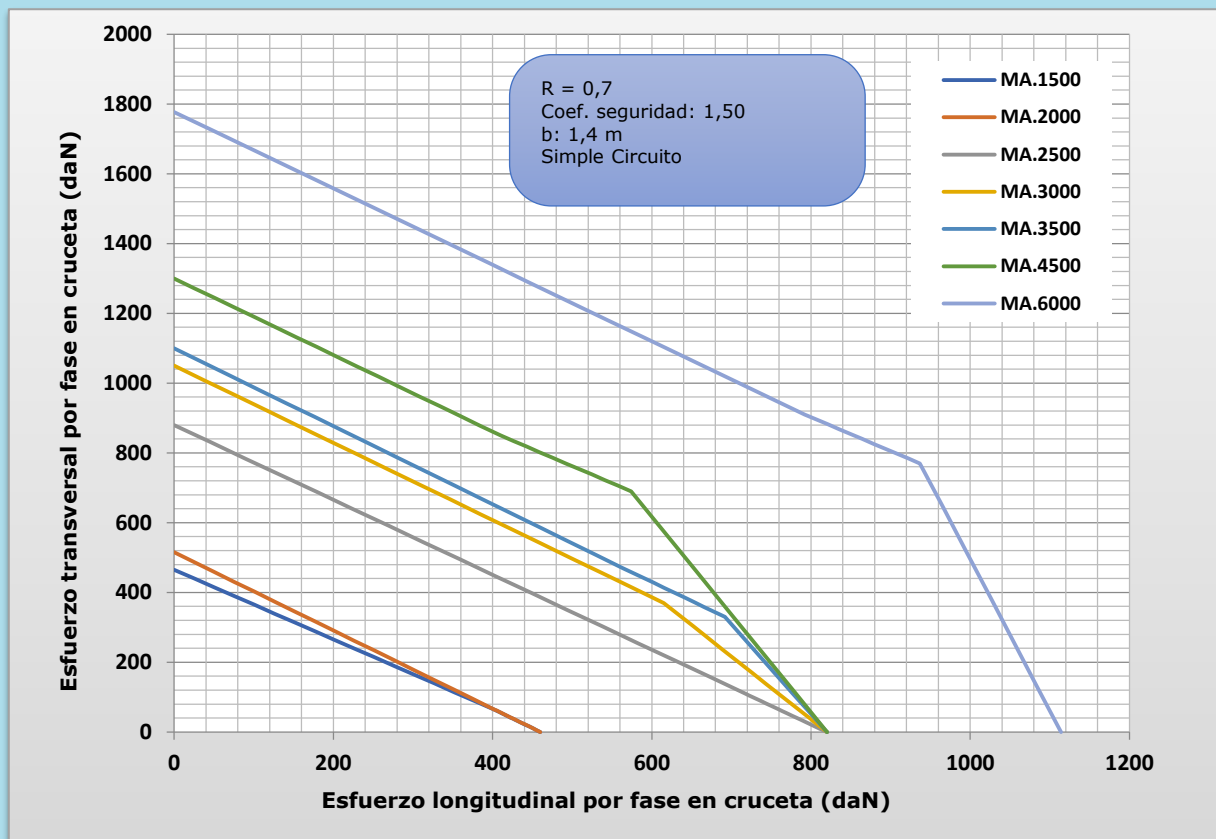


Grafico 38: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

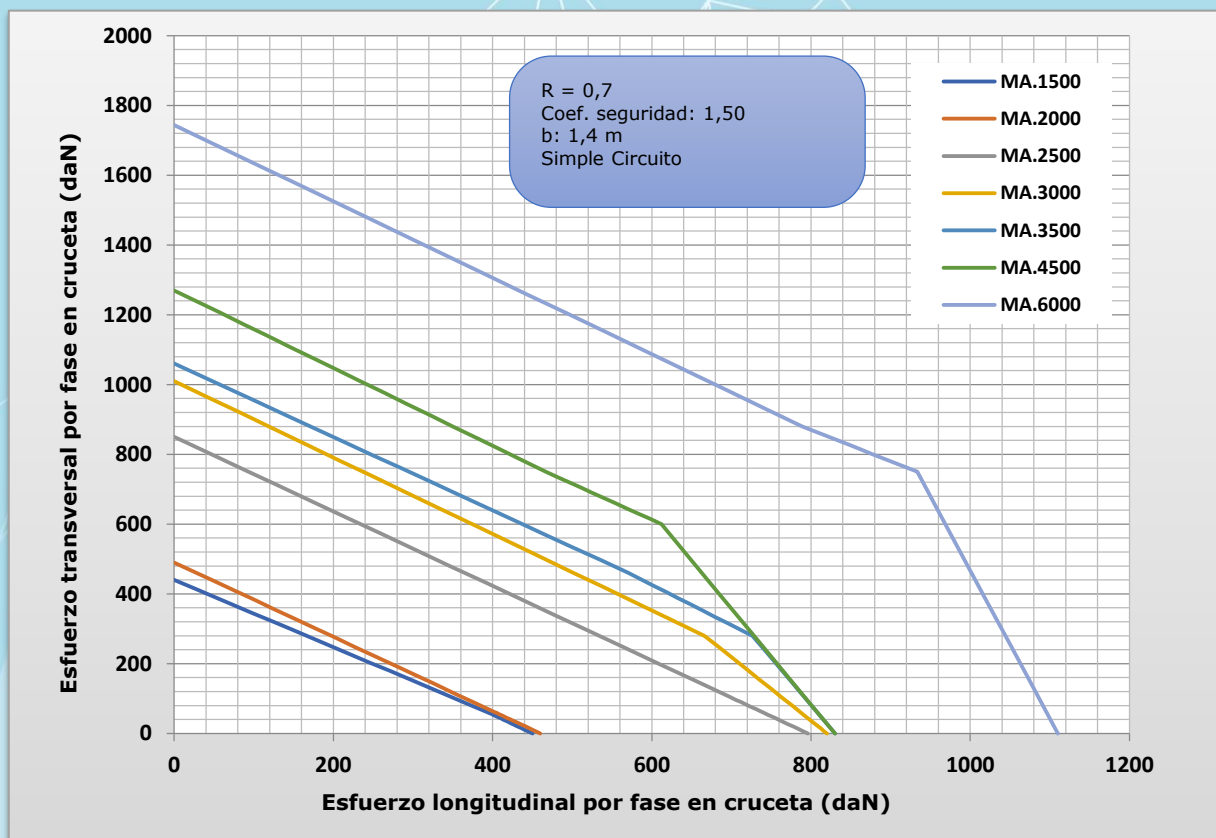


Grafico 39: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

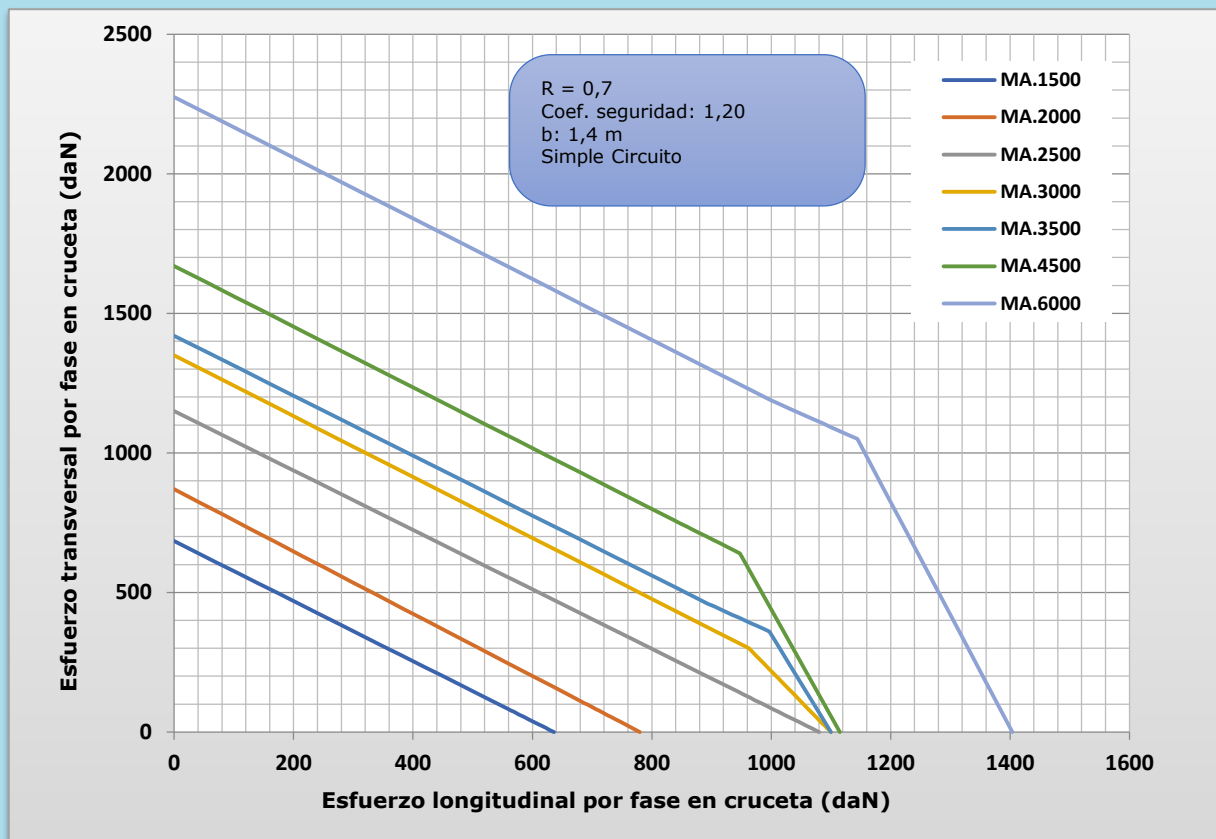


Grafico 40: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

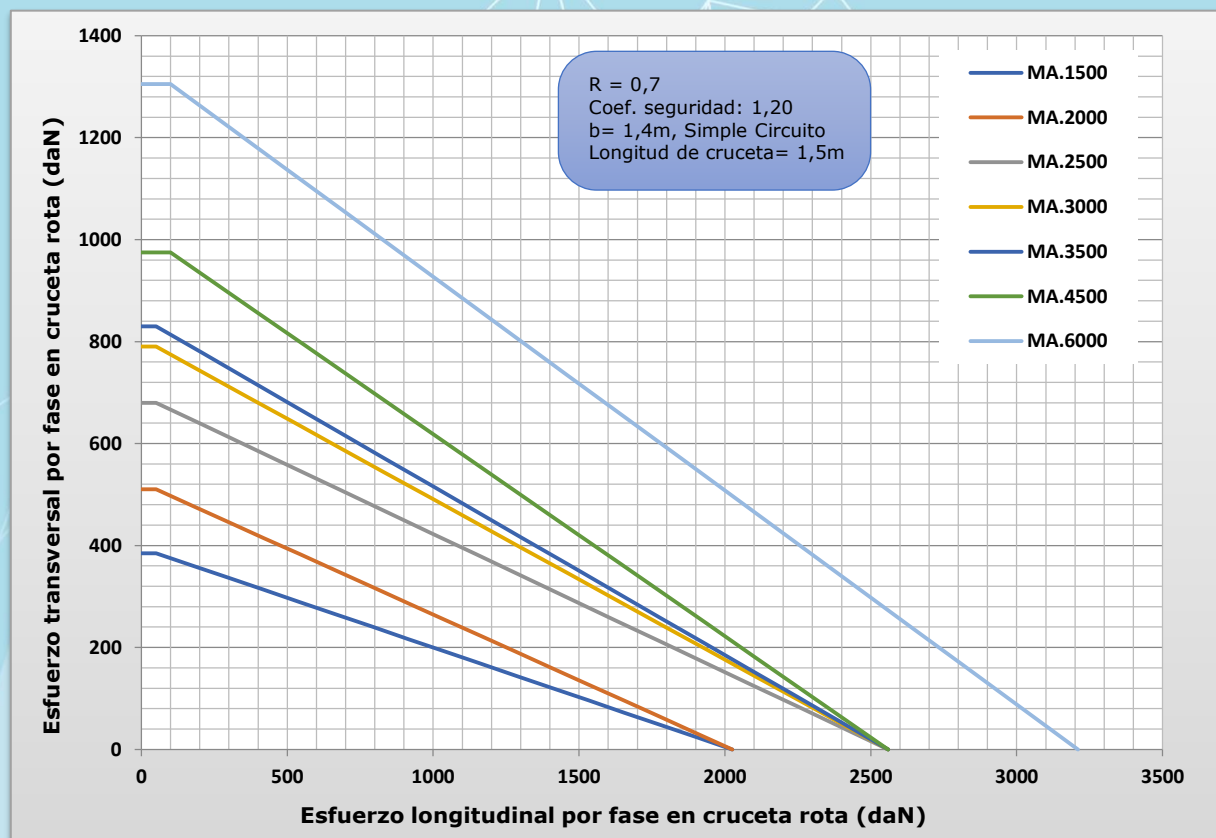


Gráfico 41: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,75$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

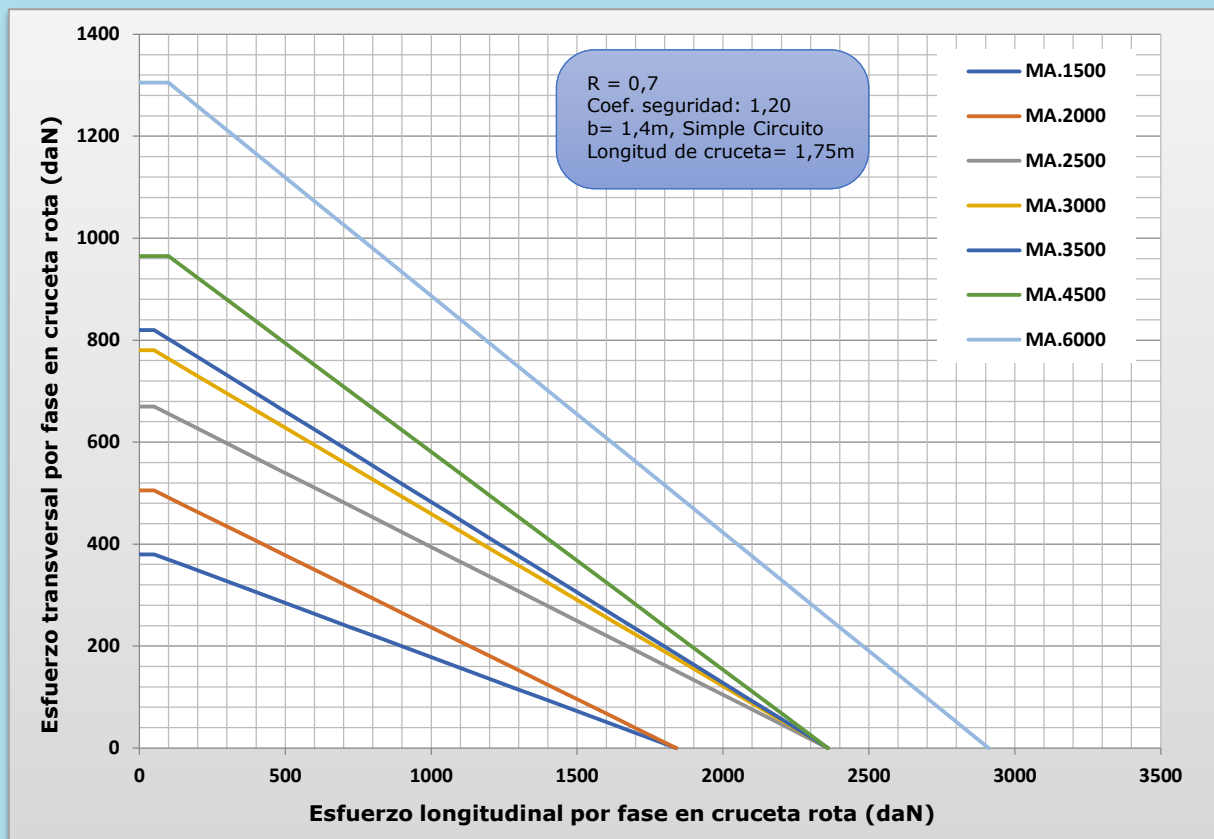


Gráfico 42: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=2$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

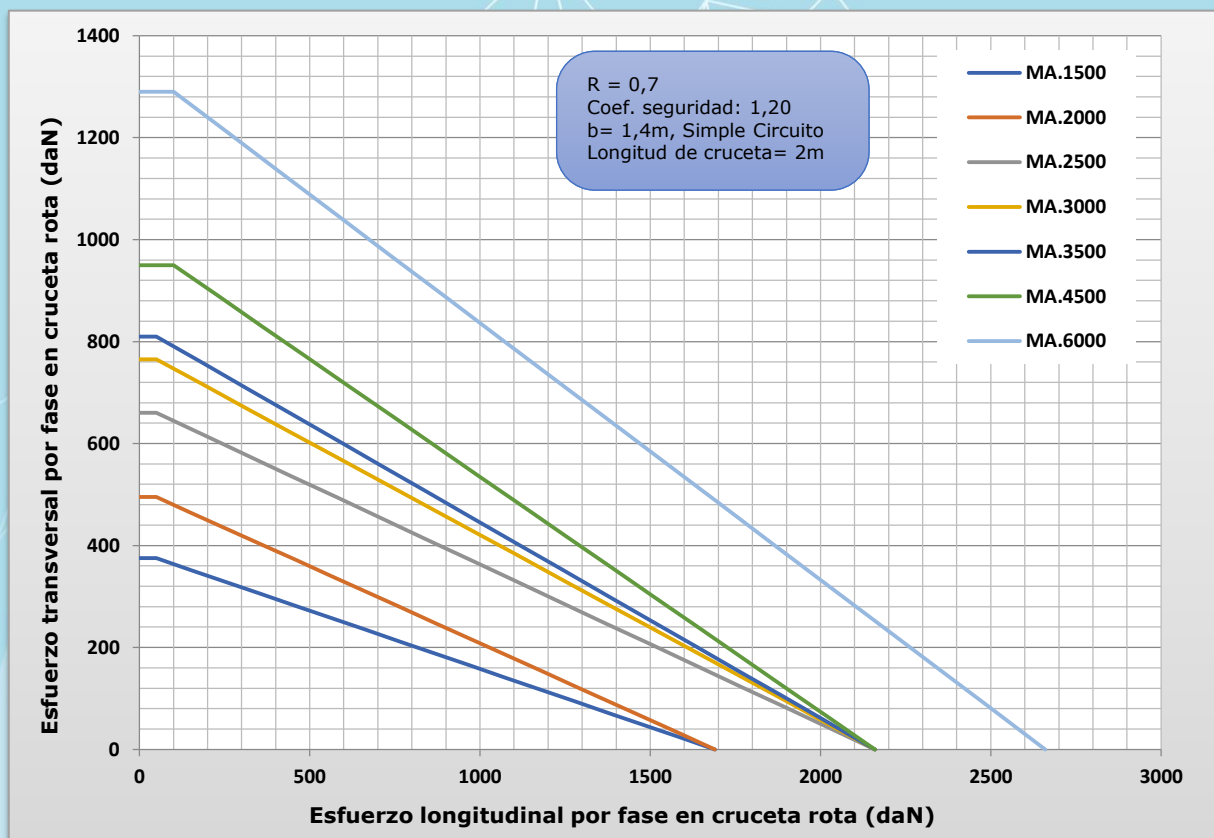


Grafico 43: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=1,4 m y R=0,7

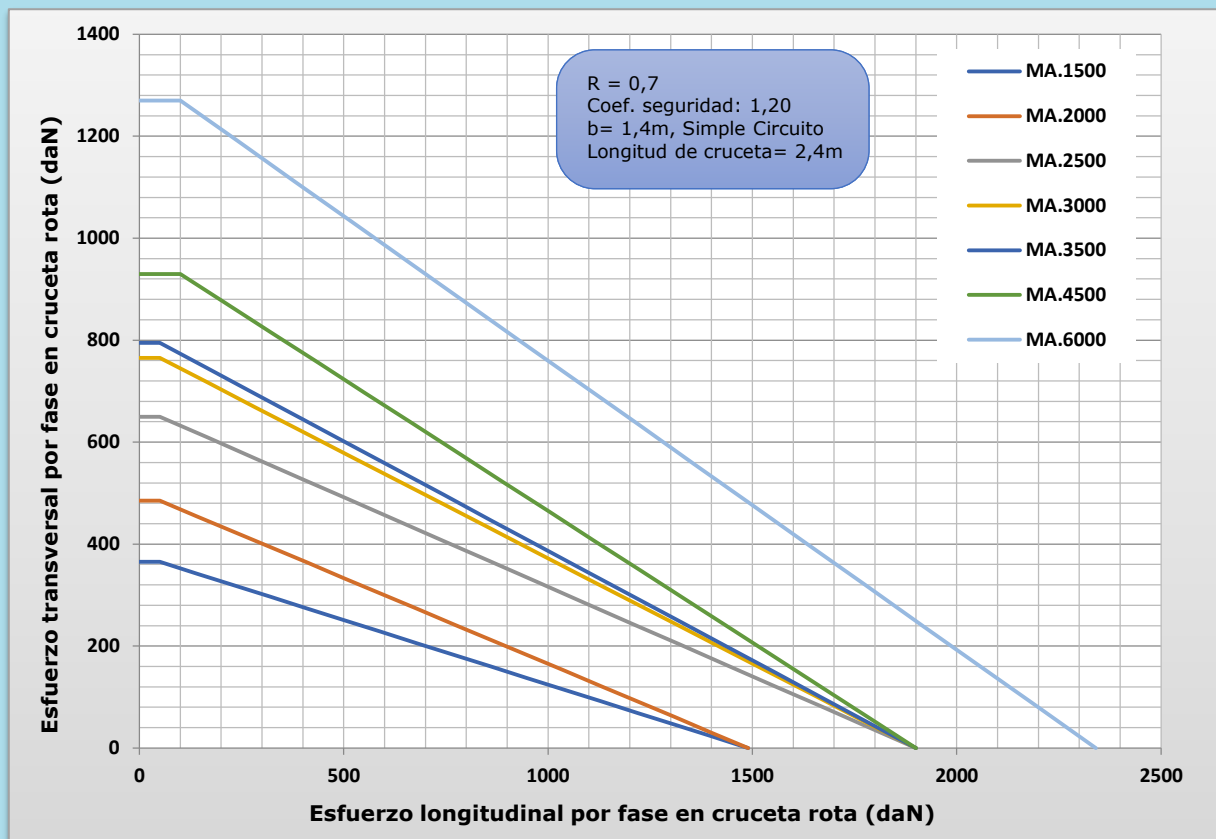


Grafico 44: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=1,4 m y R=0,7

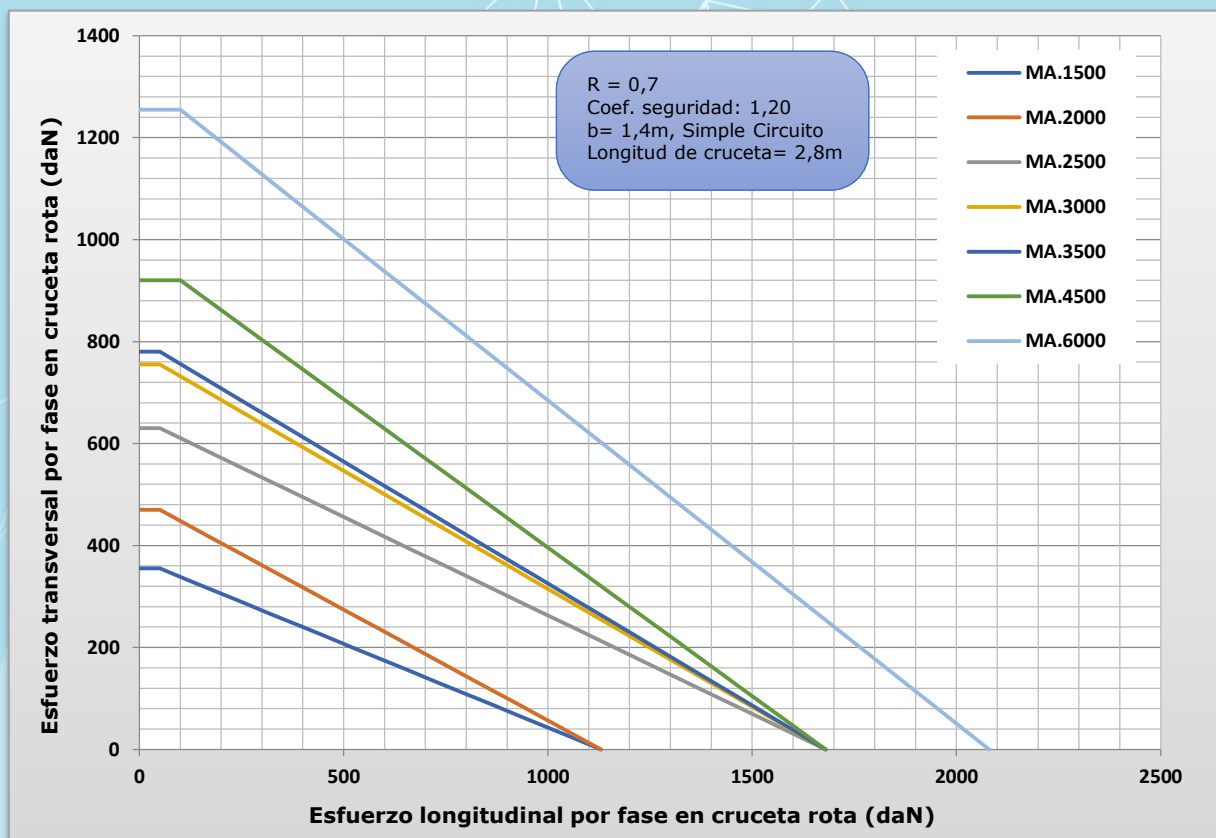


Grafico 45: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

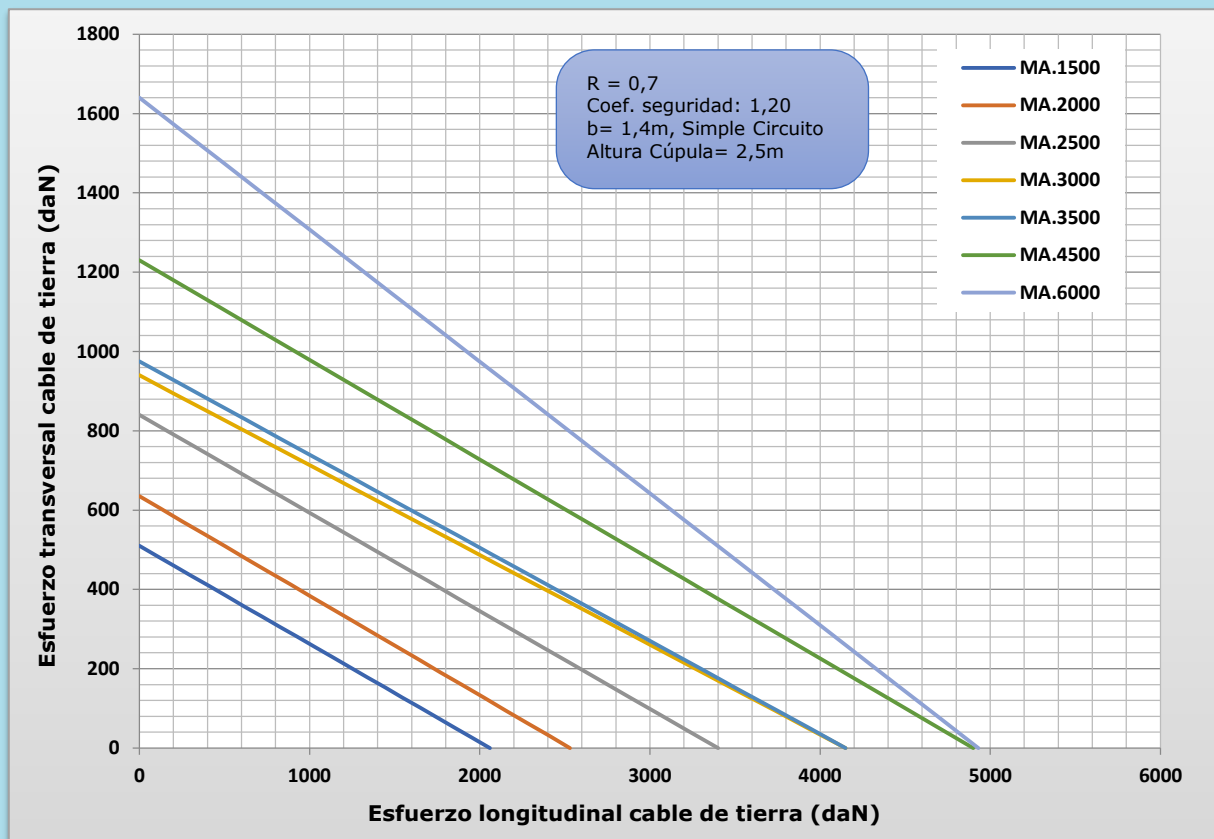


Grafico 46: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

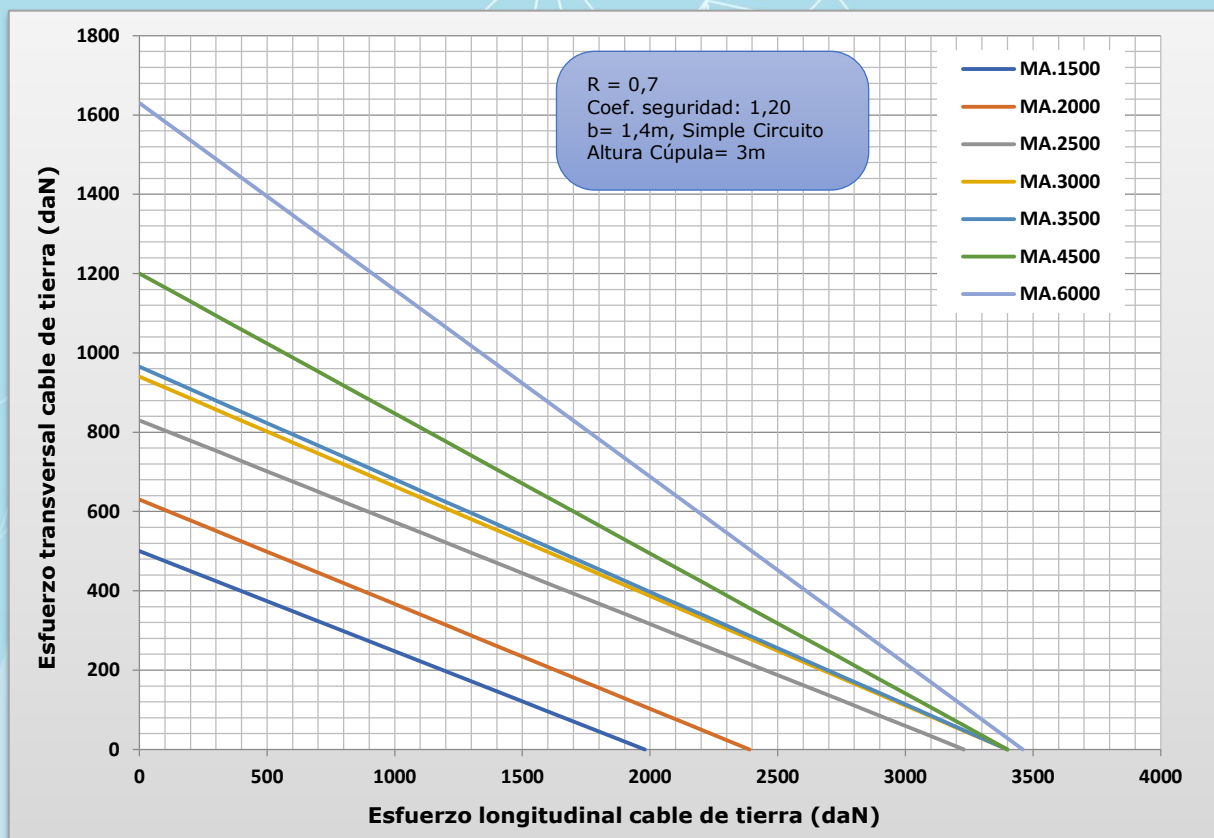


Grafico 47: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

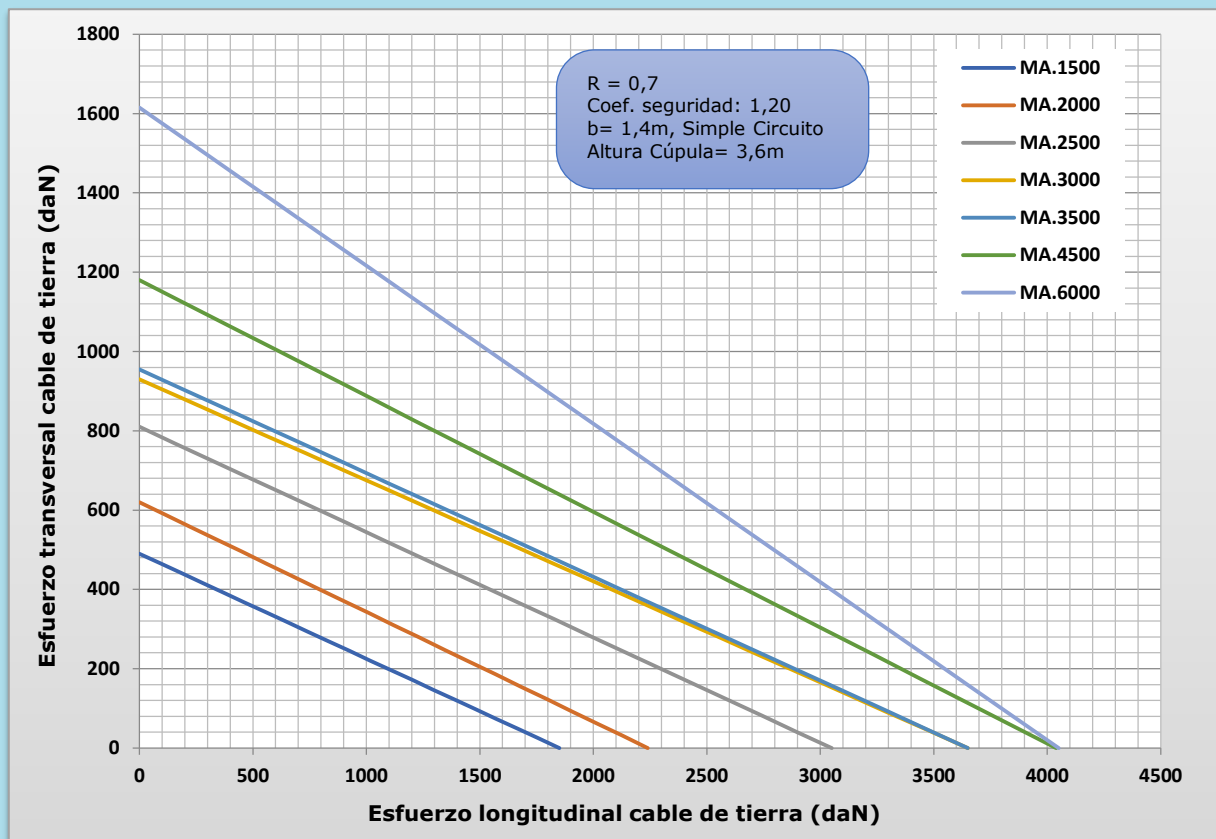


Grafico 48: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=1,4$  m y  $R=0,7$

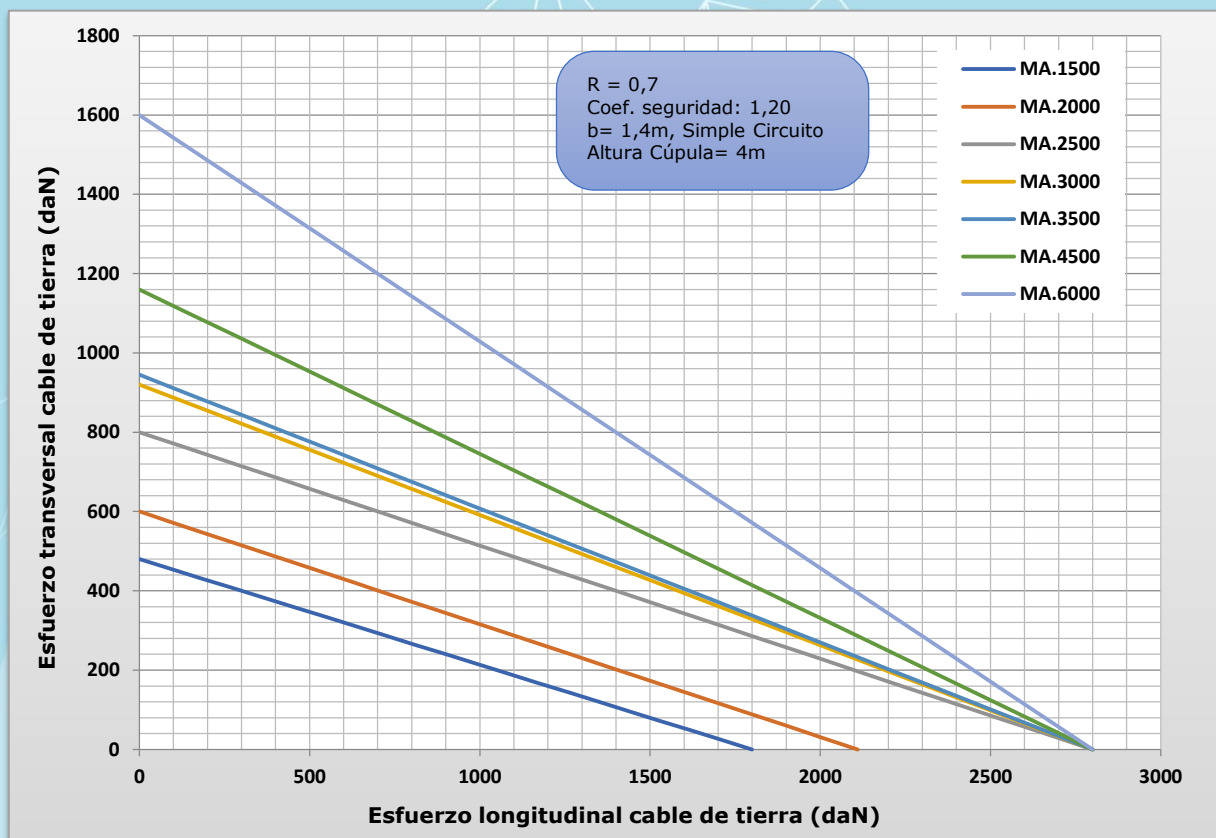


Grafico 49: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=1,4 m y R=1

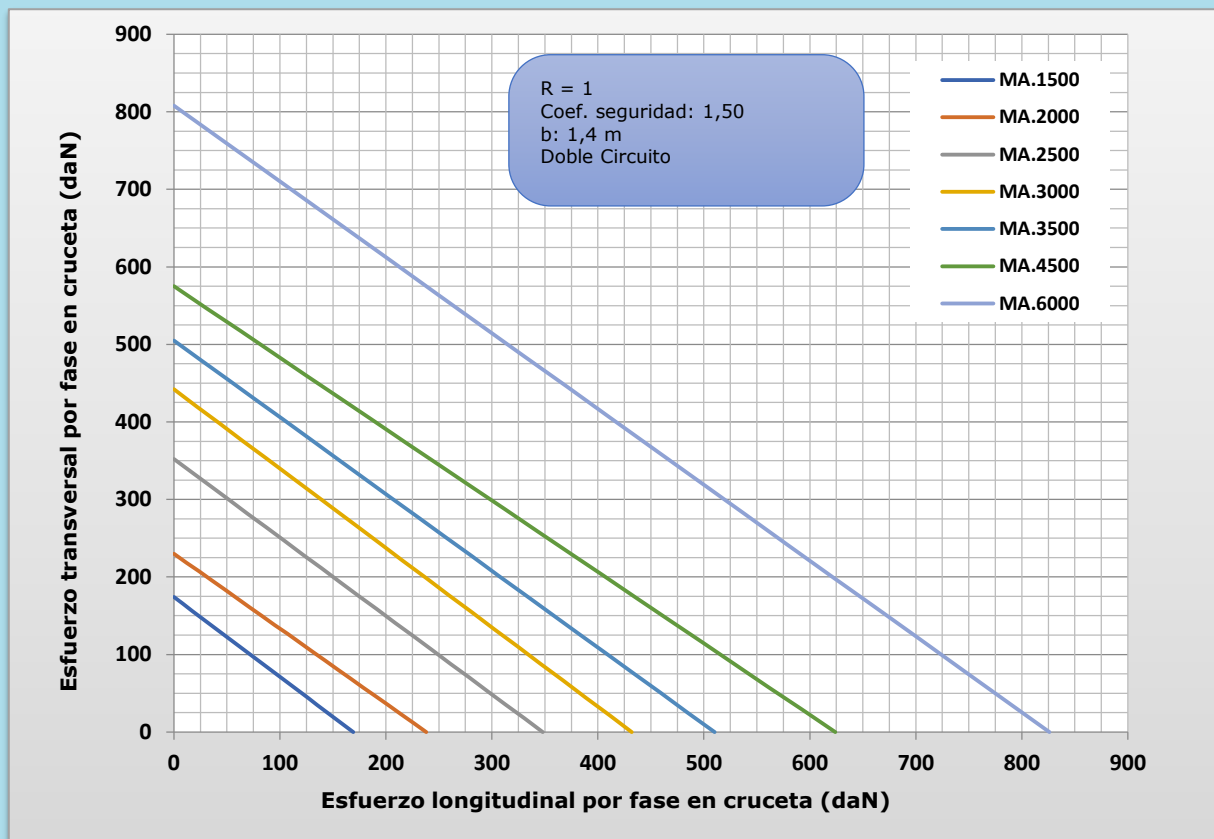


Grafico 50: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=1,4 m y R=1

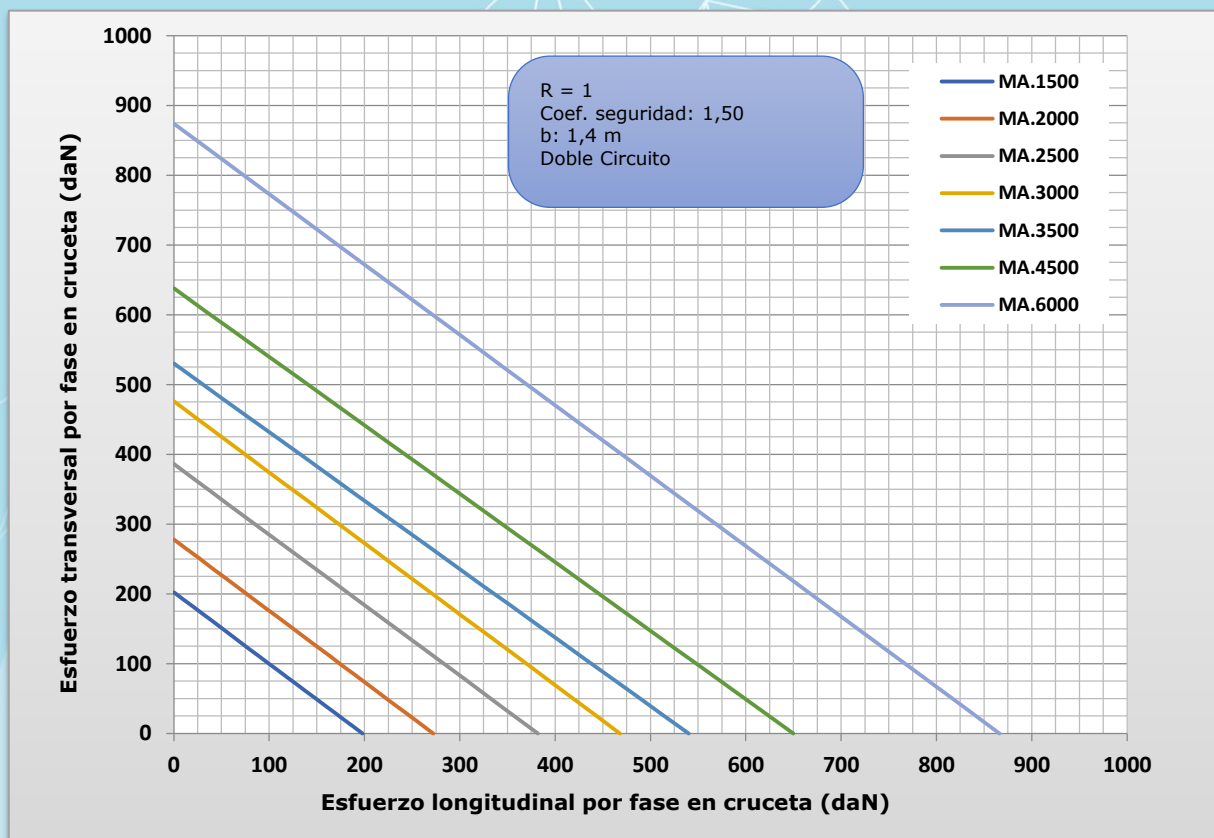


Grafico 51: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=1$

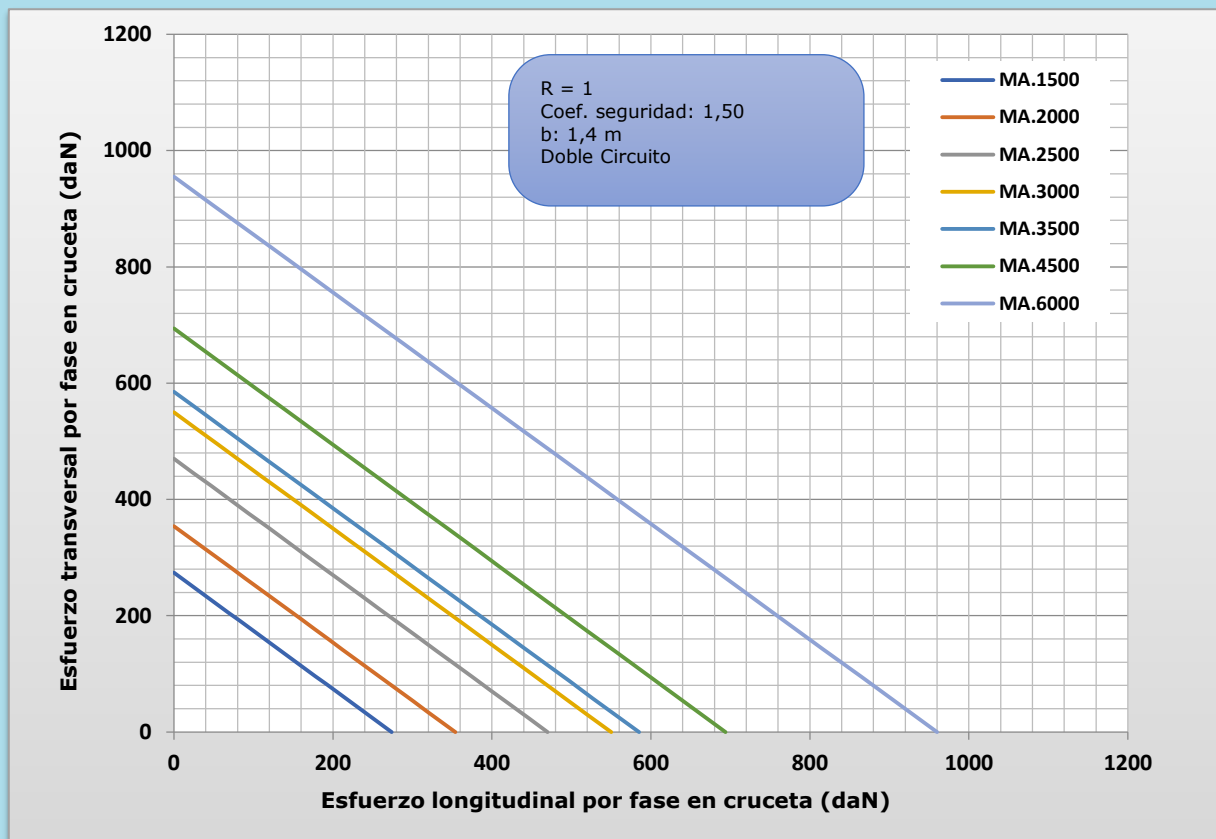


Grafico 52: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=1$

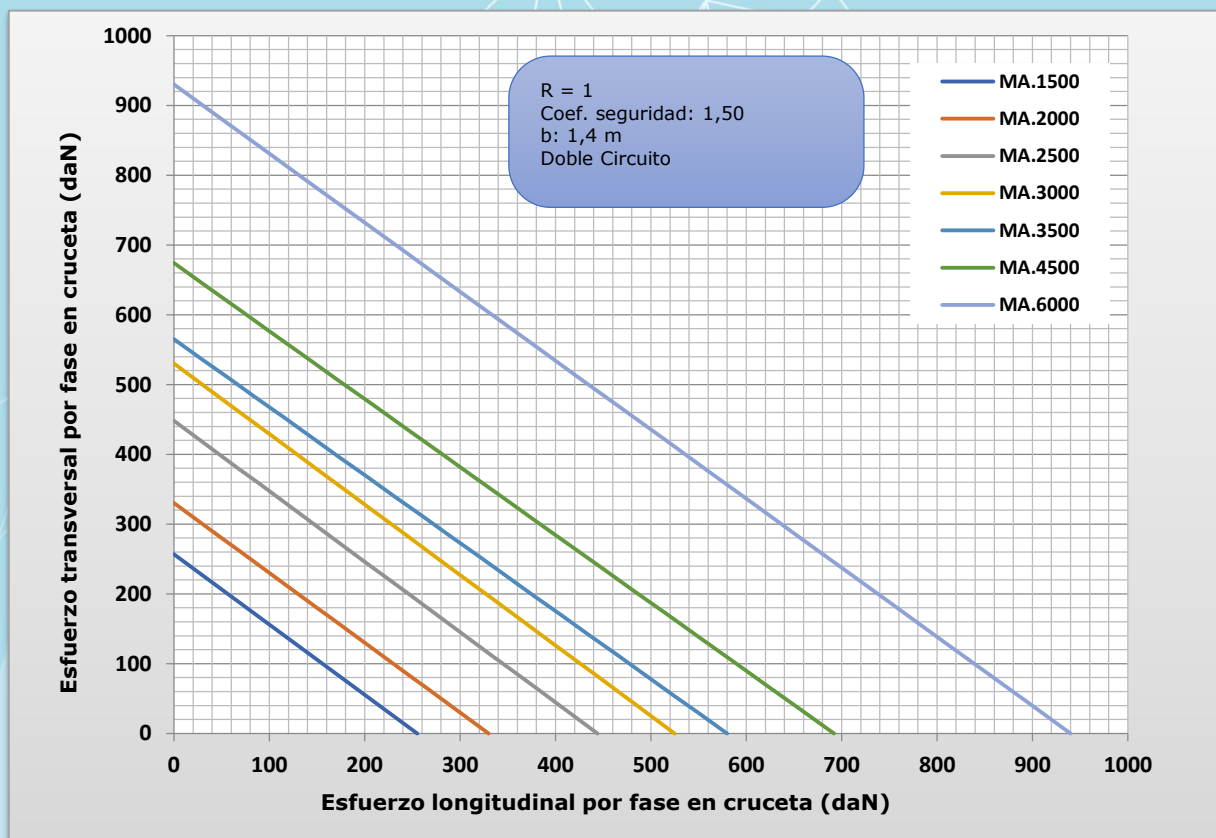


Grafico 53: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=1$

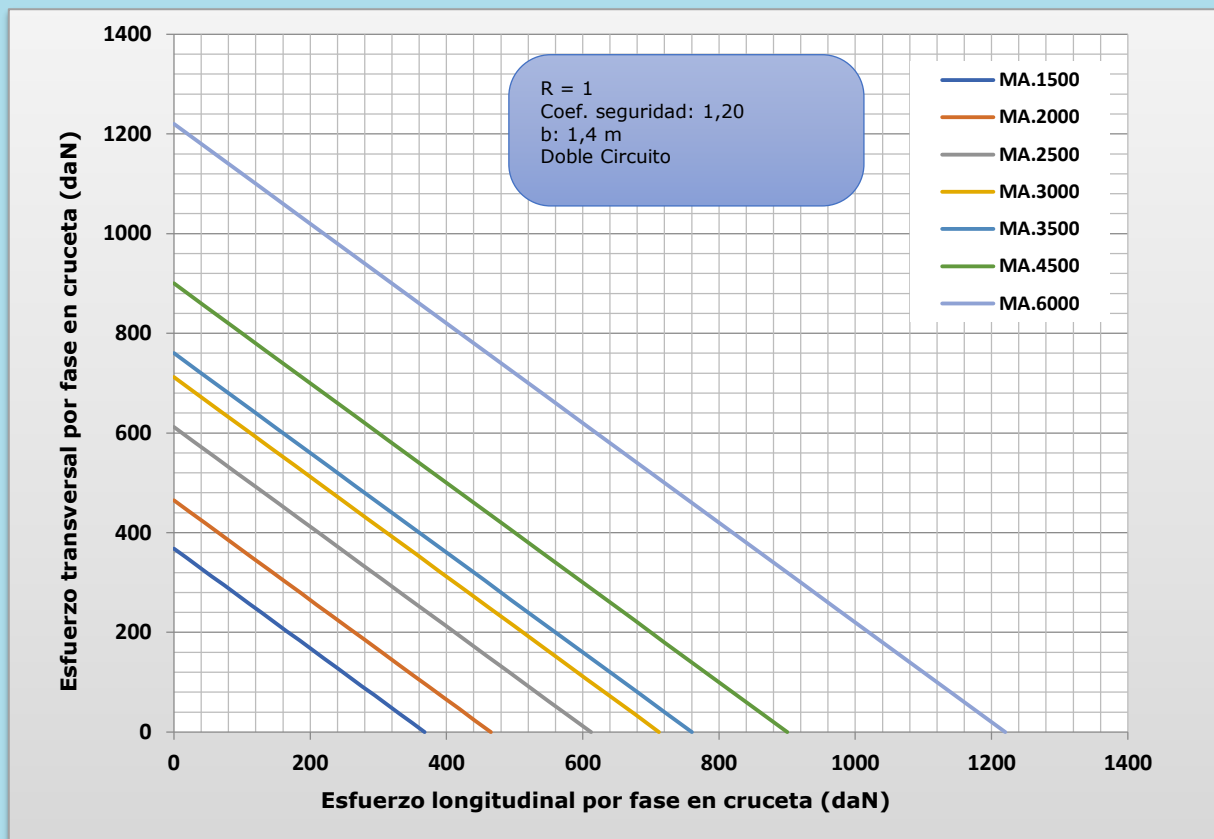


Grafico 54: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

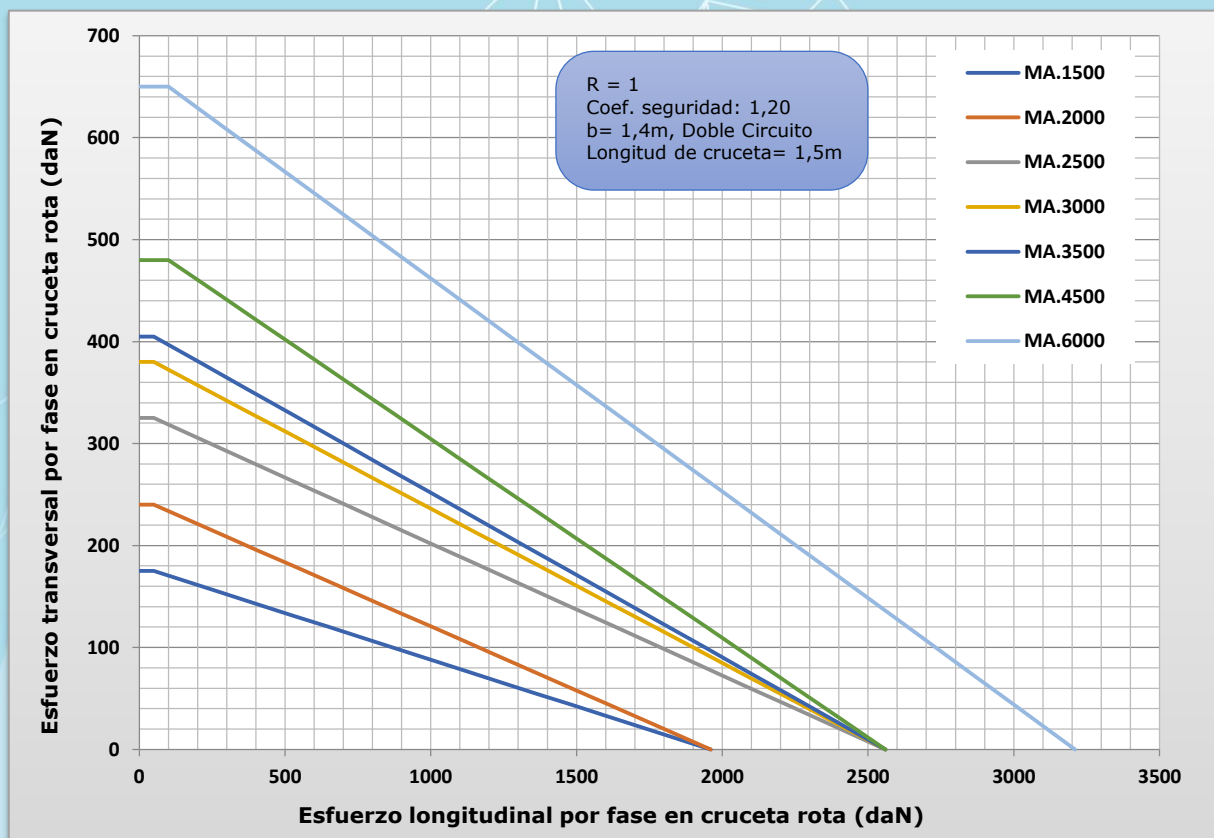


Grafico 55: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=1,4 m y R=1

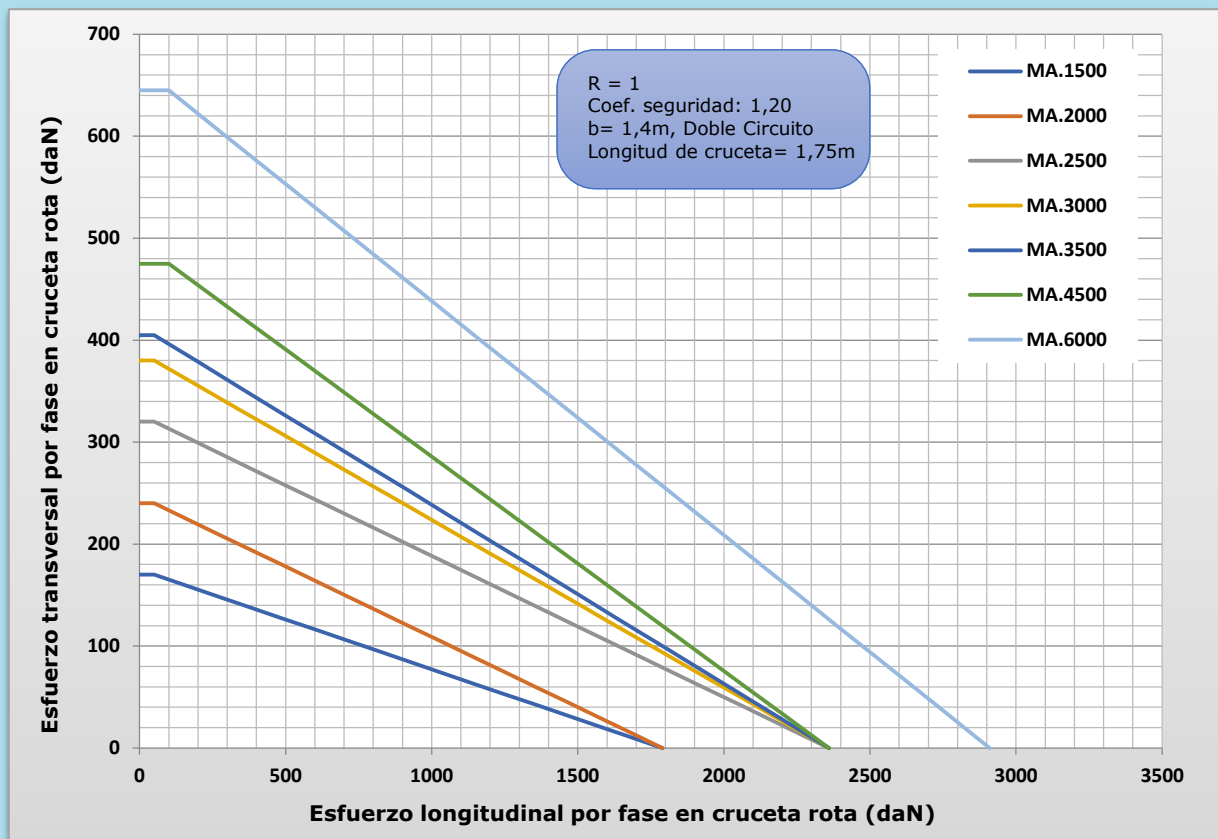


Grafico 56: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=1,4 m y R=1

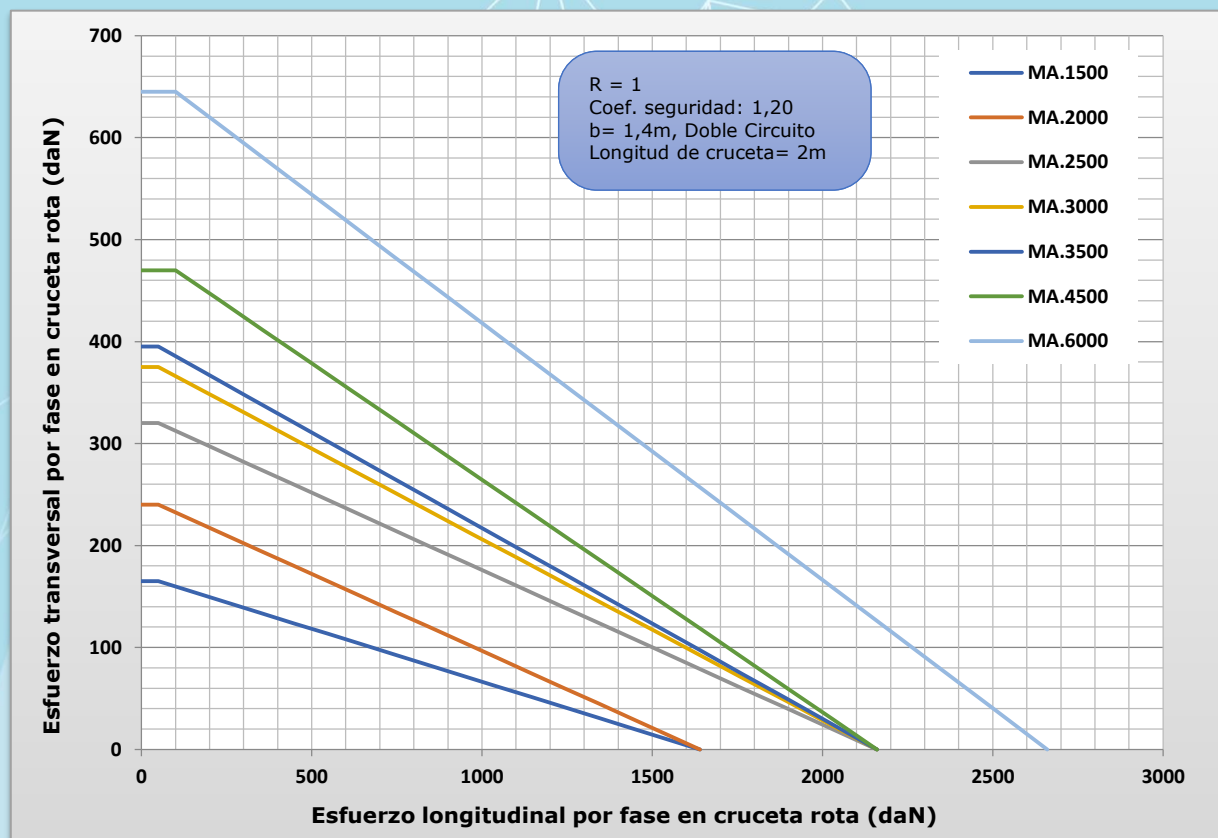


Grafico 57: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=1,4 m y R=1

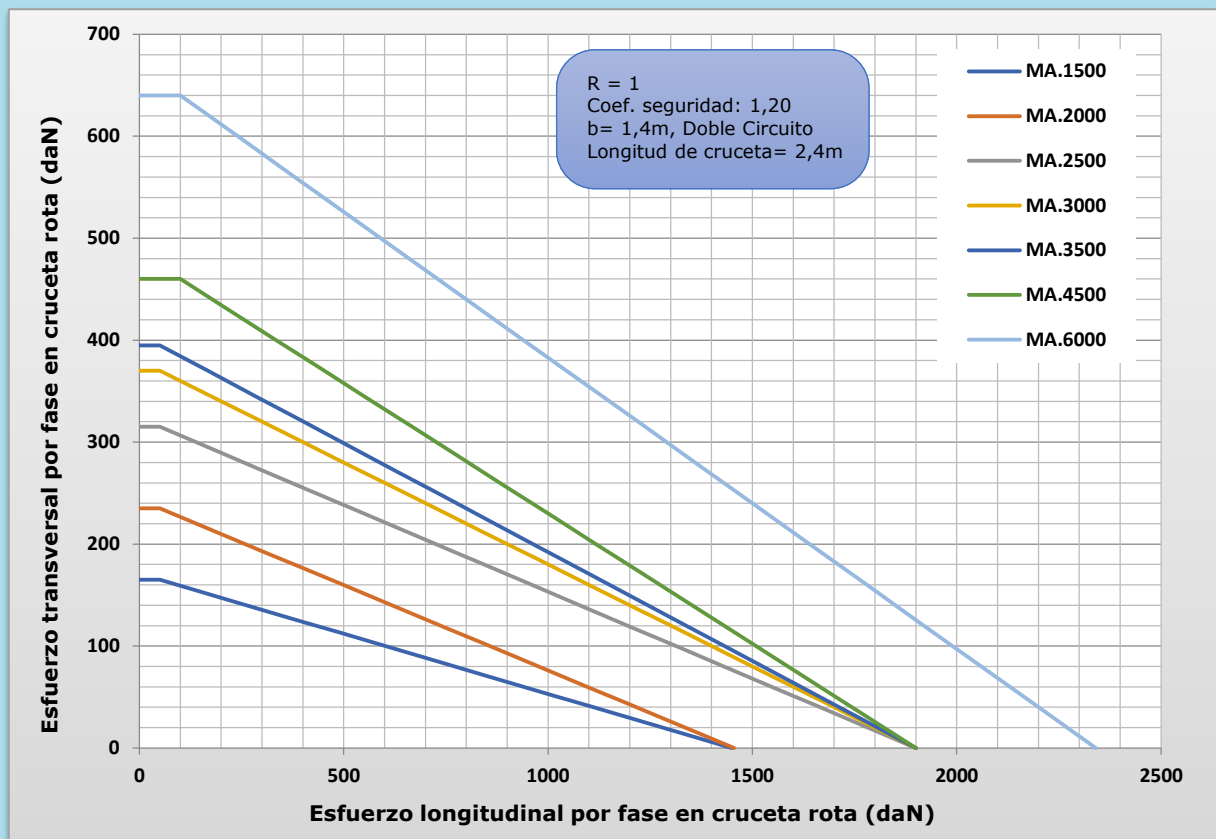


Grafico 58: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=1,4 m y R=1

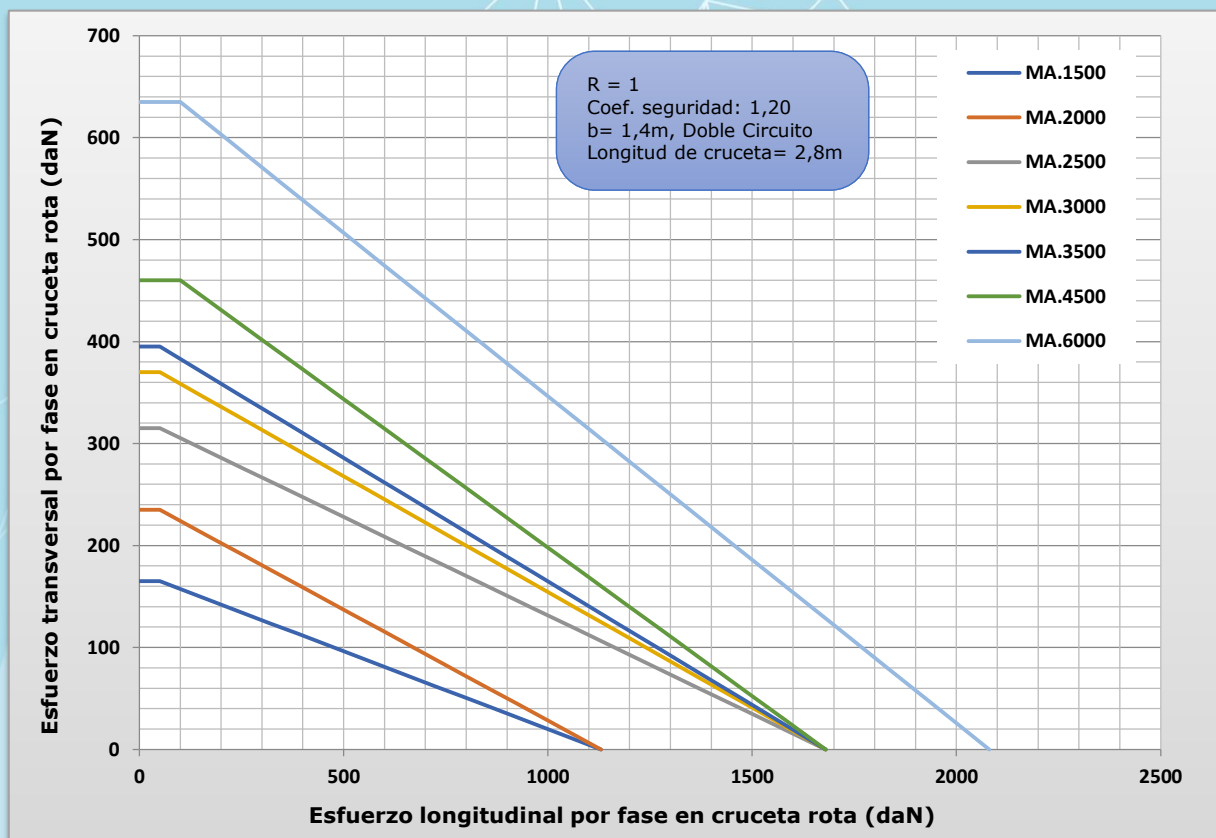


Grafico 59: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

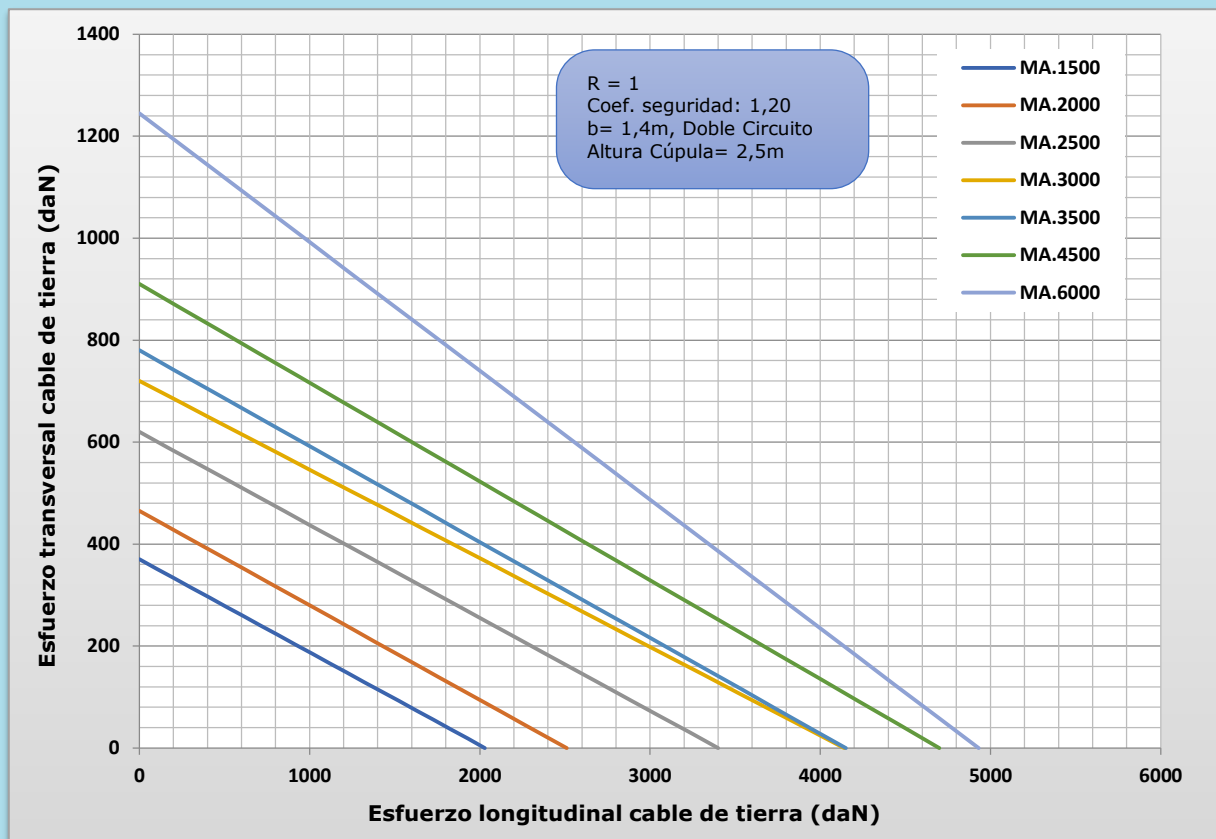


Grafico 60: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

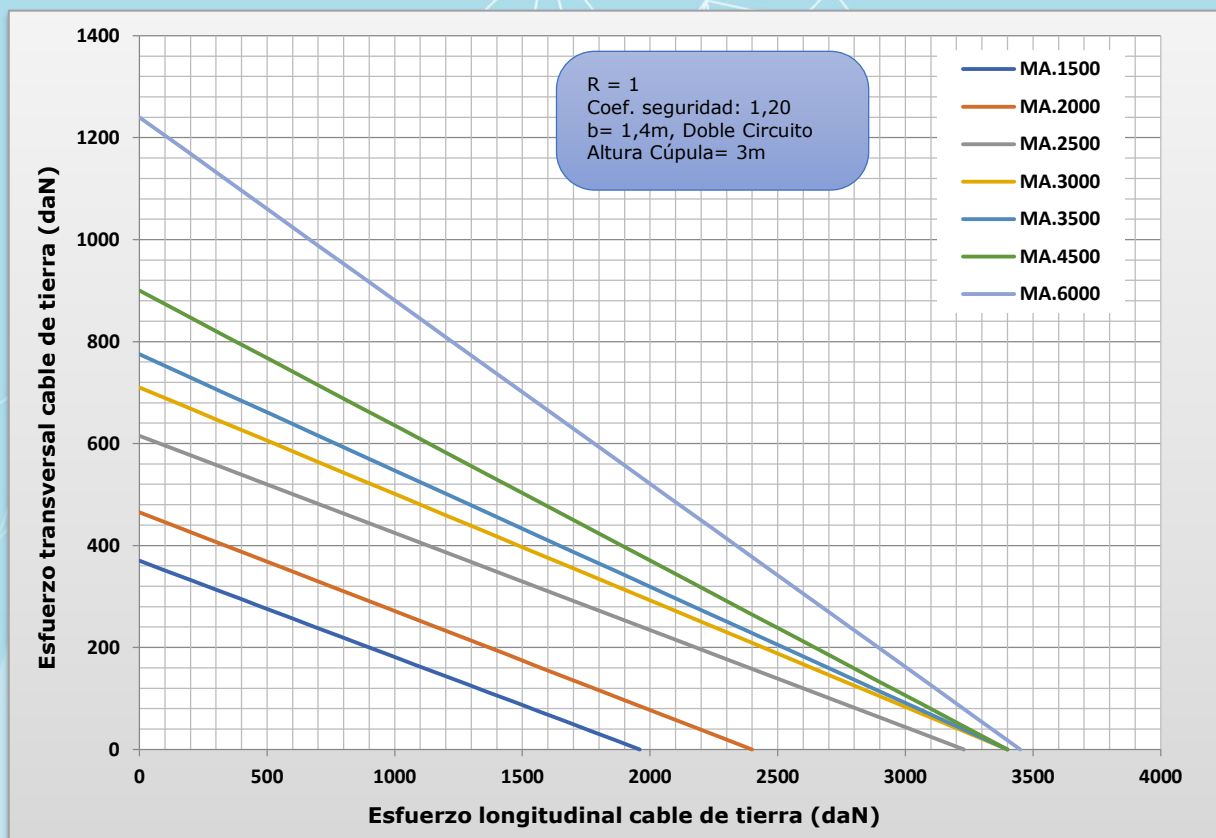


Grafico 61: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

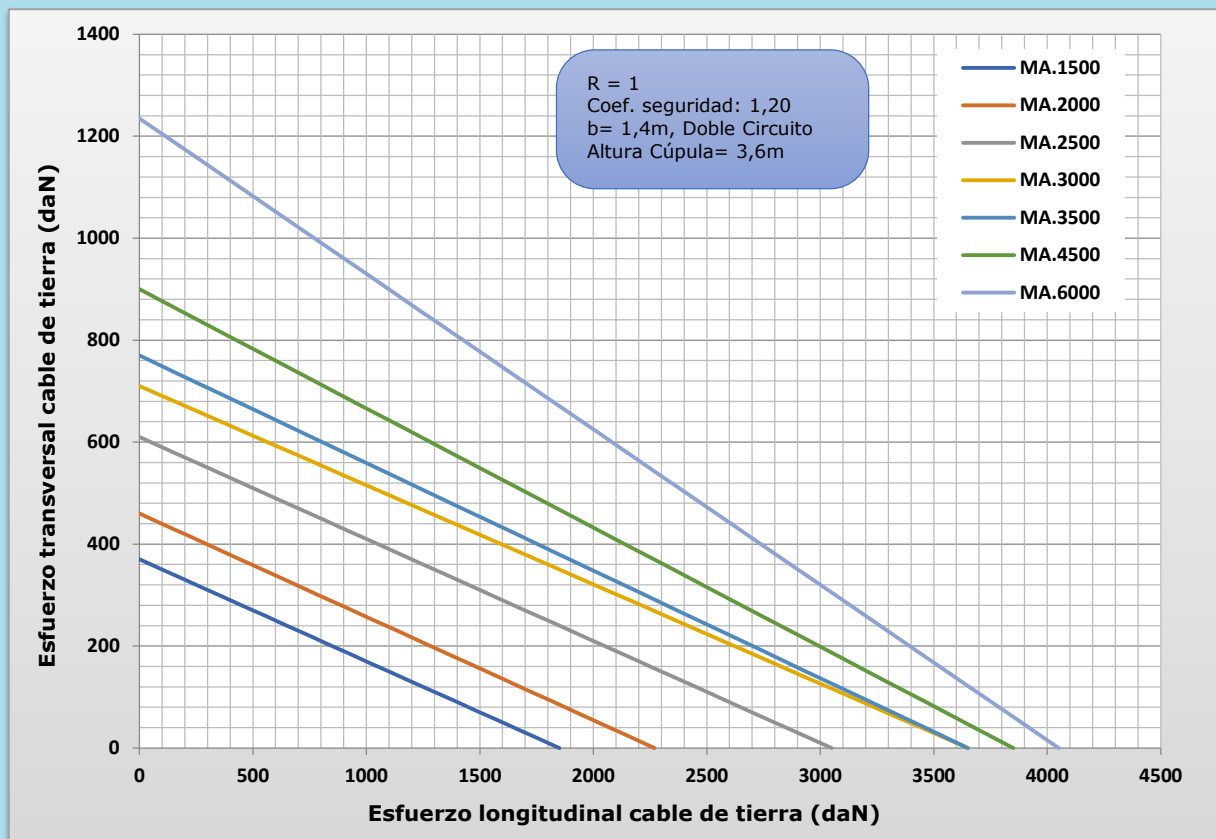


Grafico 62: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=4$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

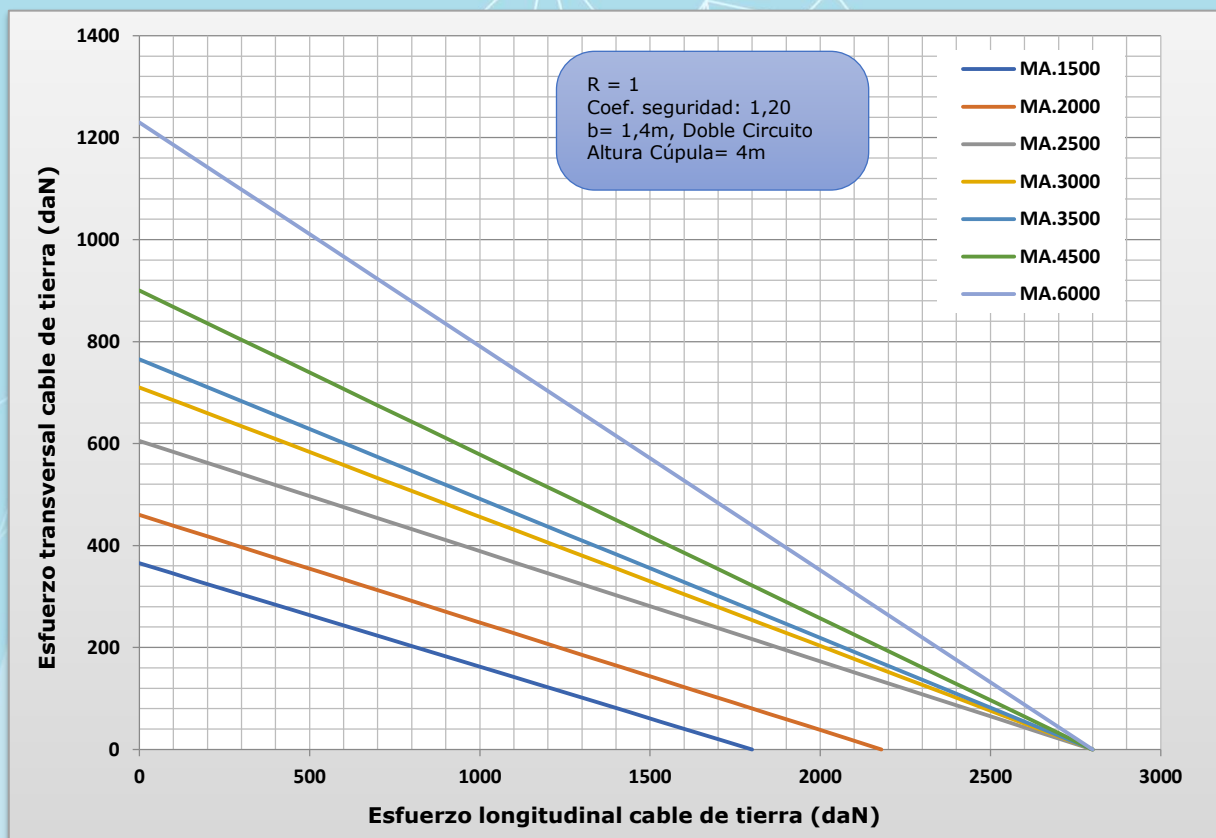


Grafico 63: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,4 m y R=1

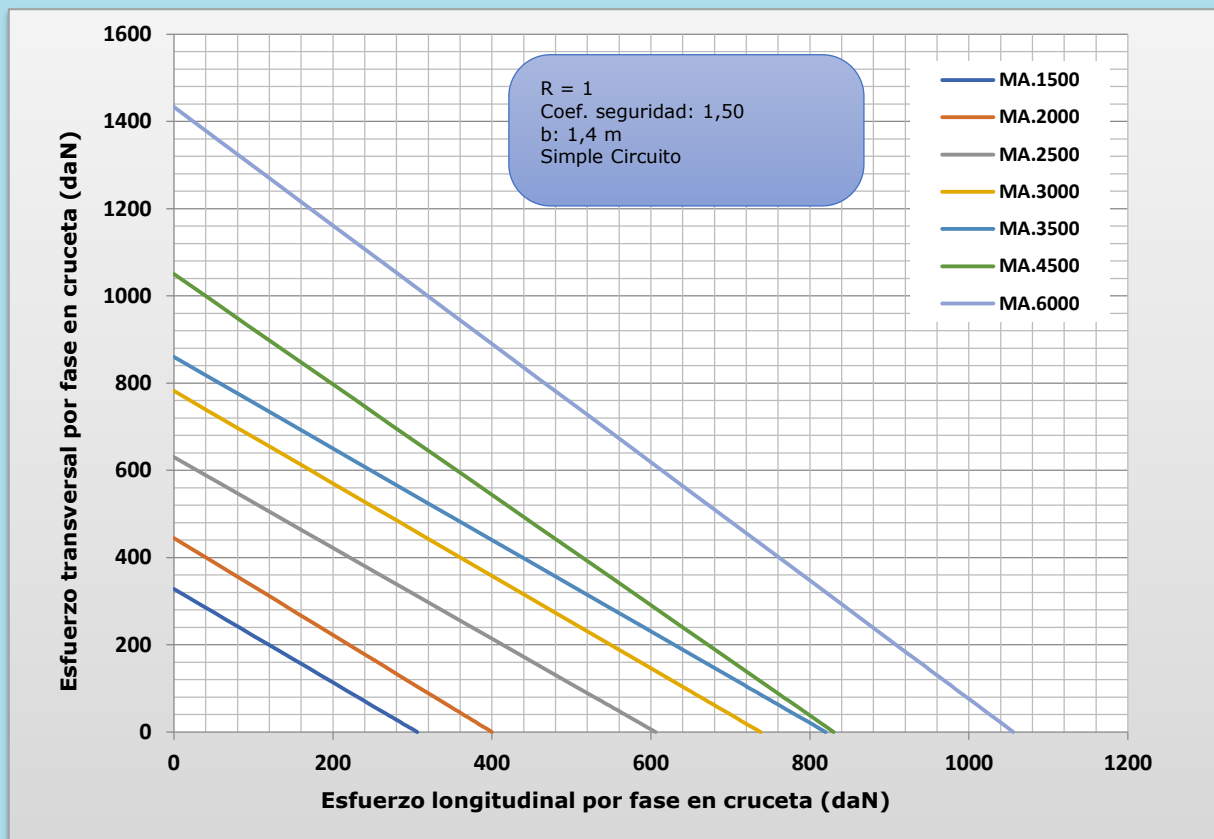


Grafico 64: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,4 m y R=1

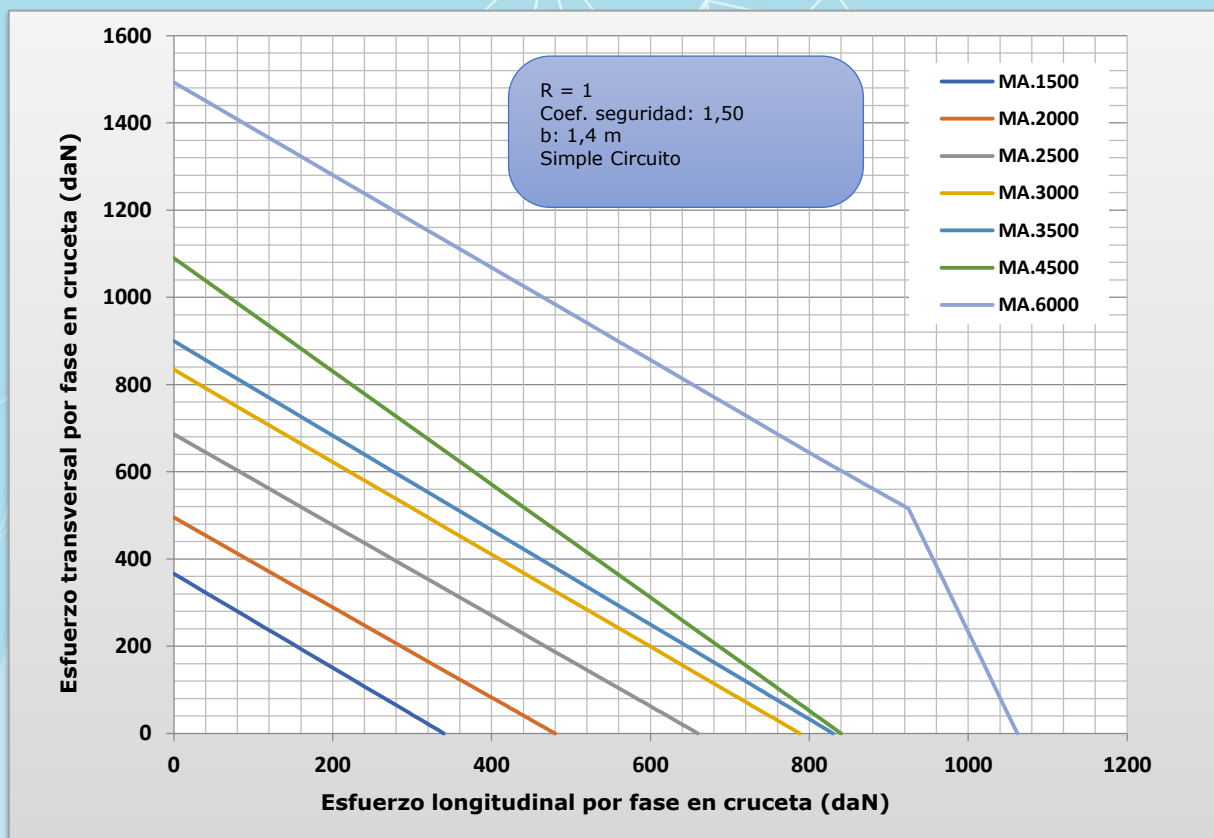


Grafico 65: Hipótesis Hielo; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=1$

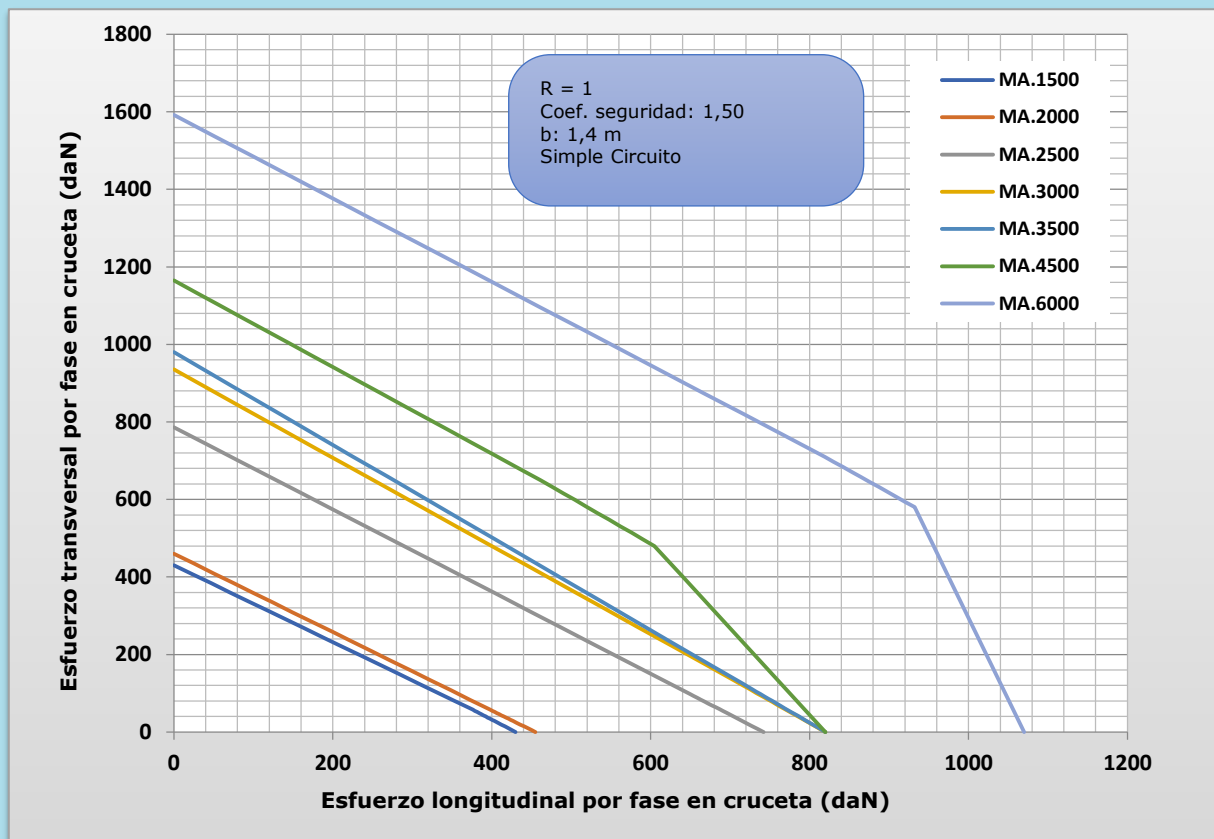


Grafico 66: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=1$

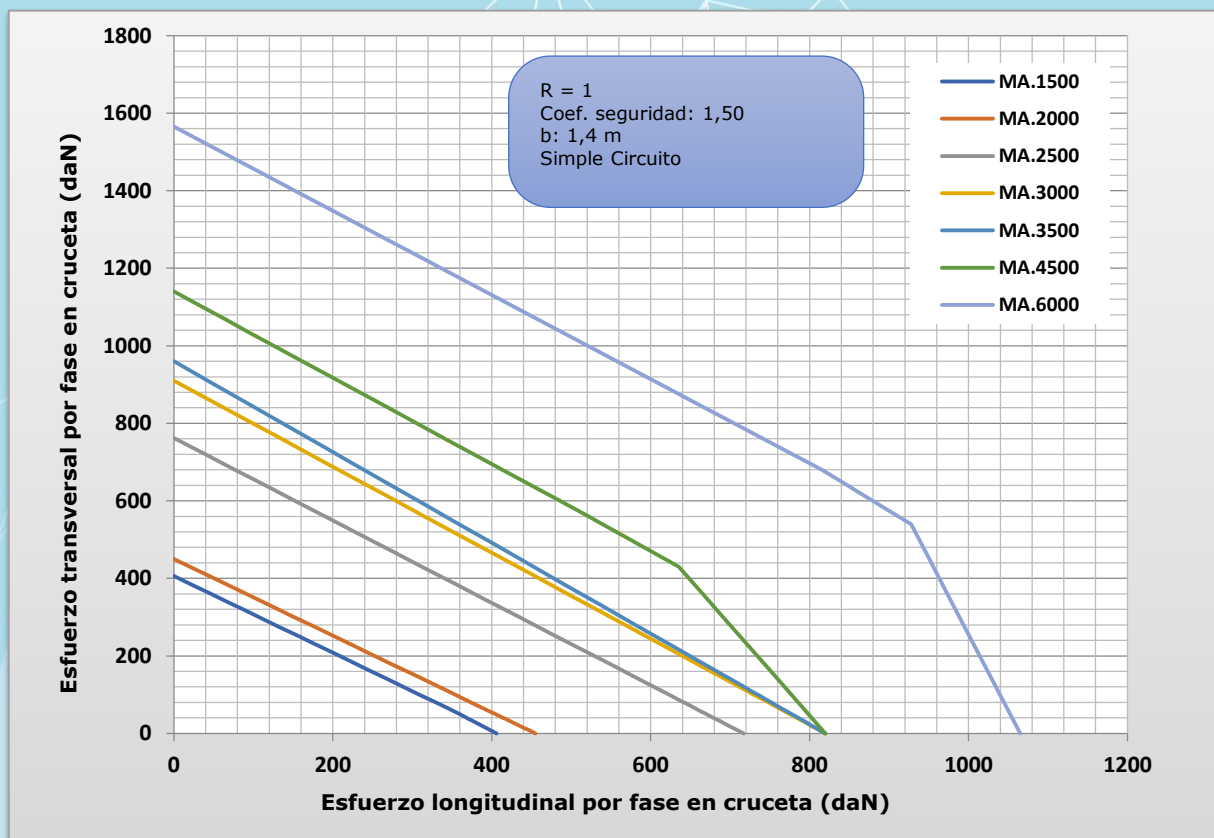


Grafico 67: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=1,4$  m y  $R=1$

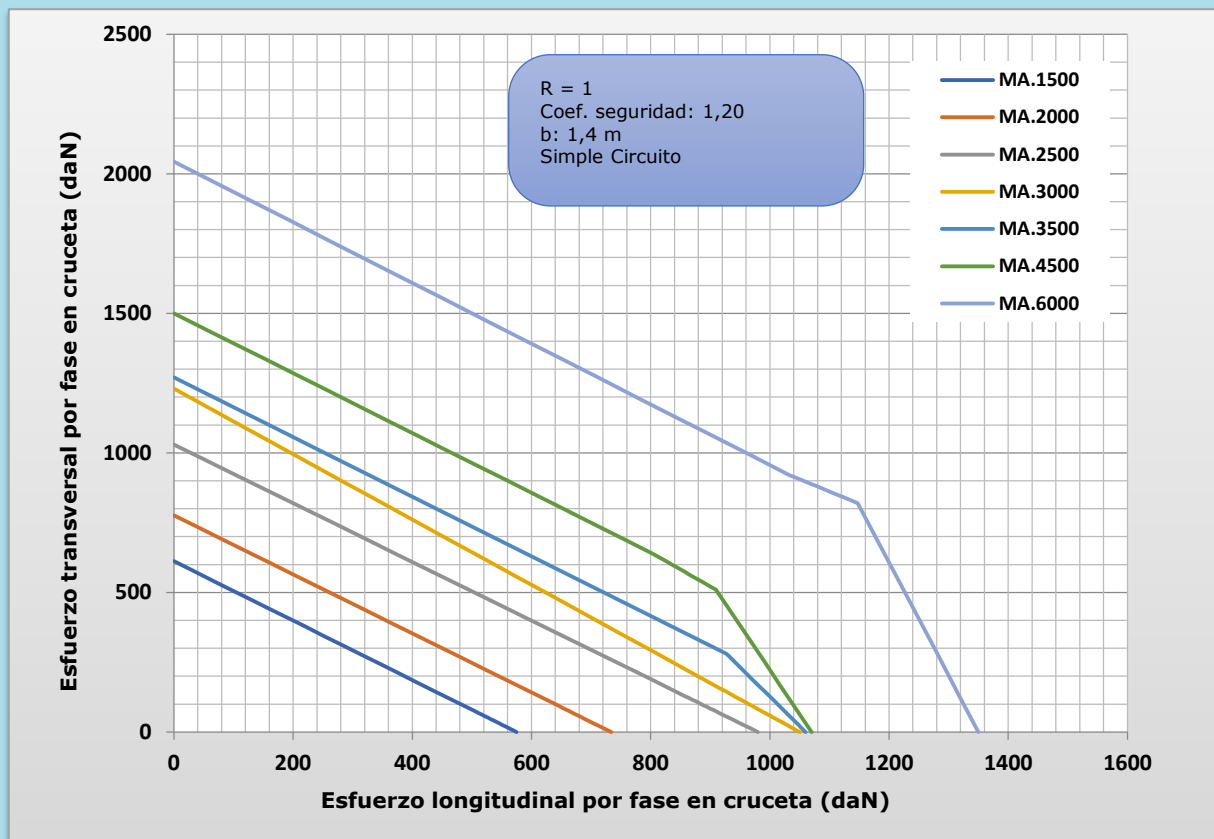


Grafico 68: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

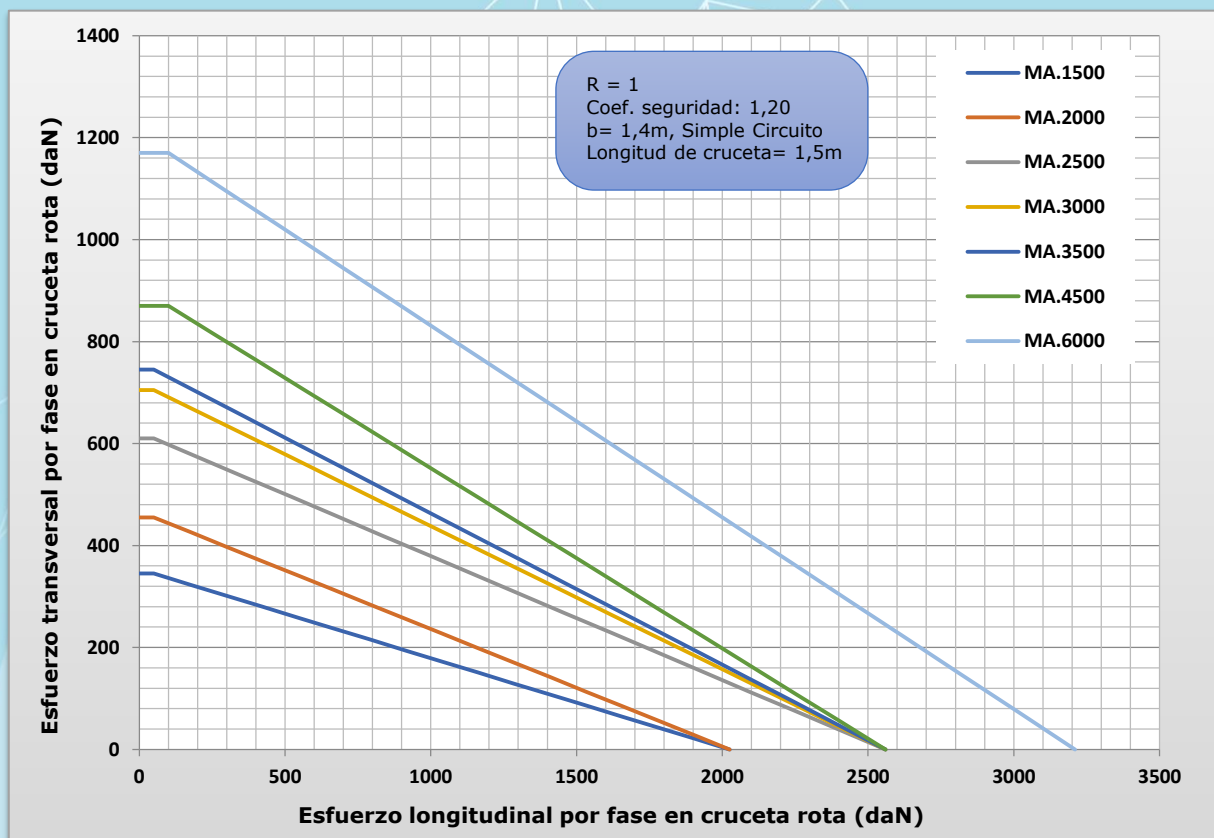


Grafico 69: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=1,4 m y R=1

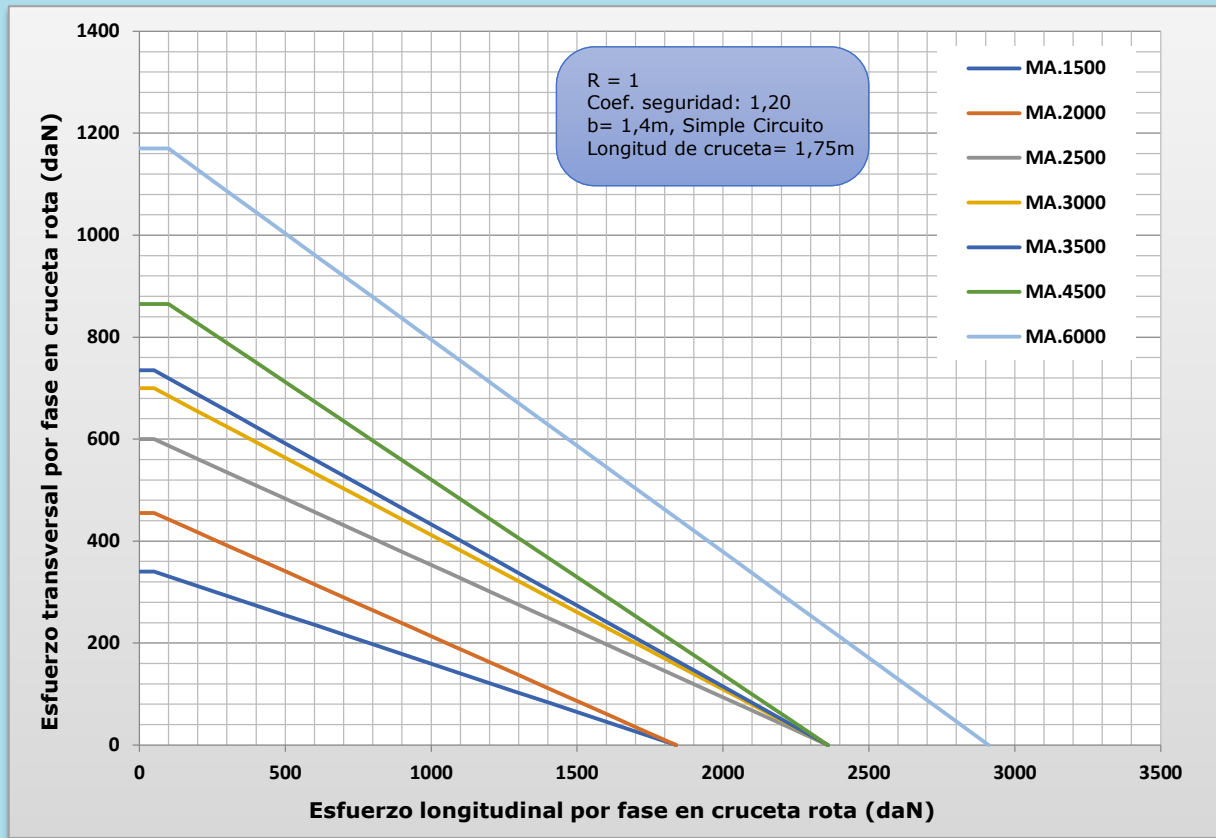


Grafico 70: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=1,4 m y R=1

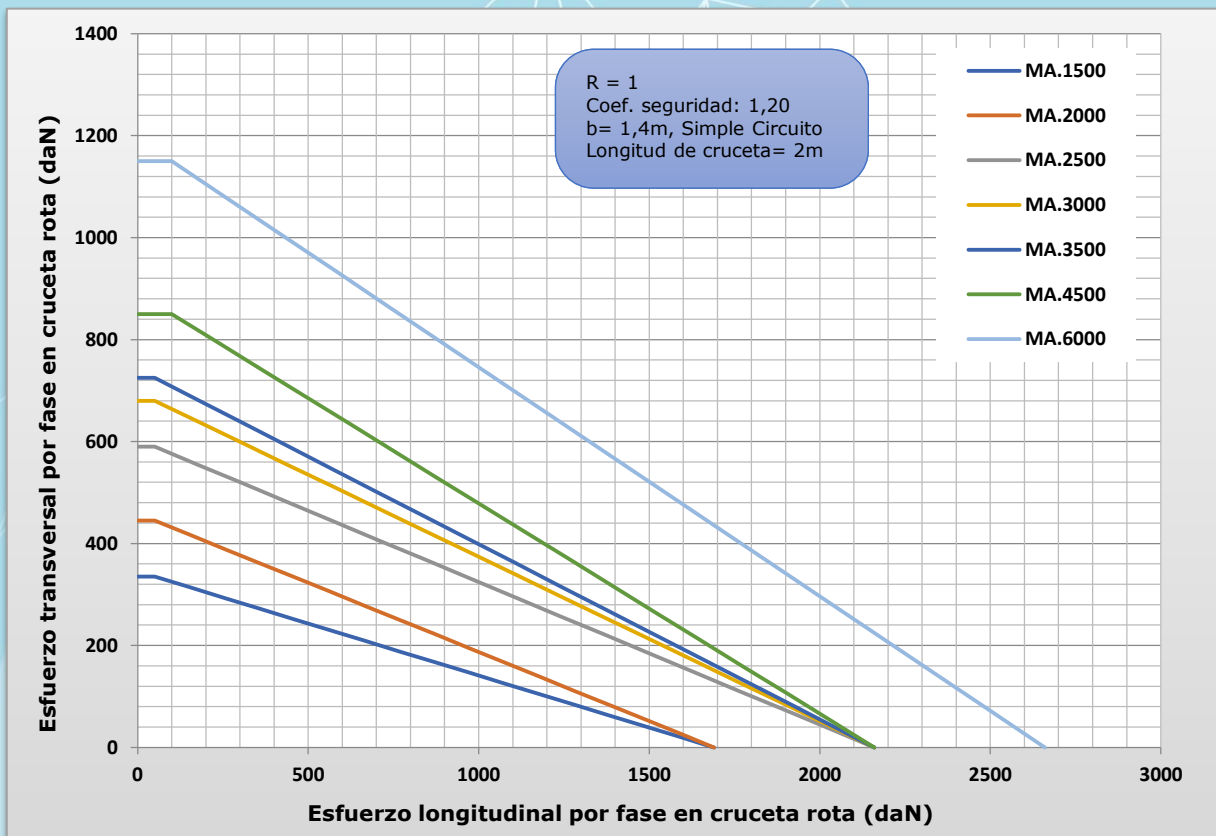


Grafico 71: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=1,4 m y R=1

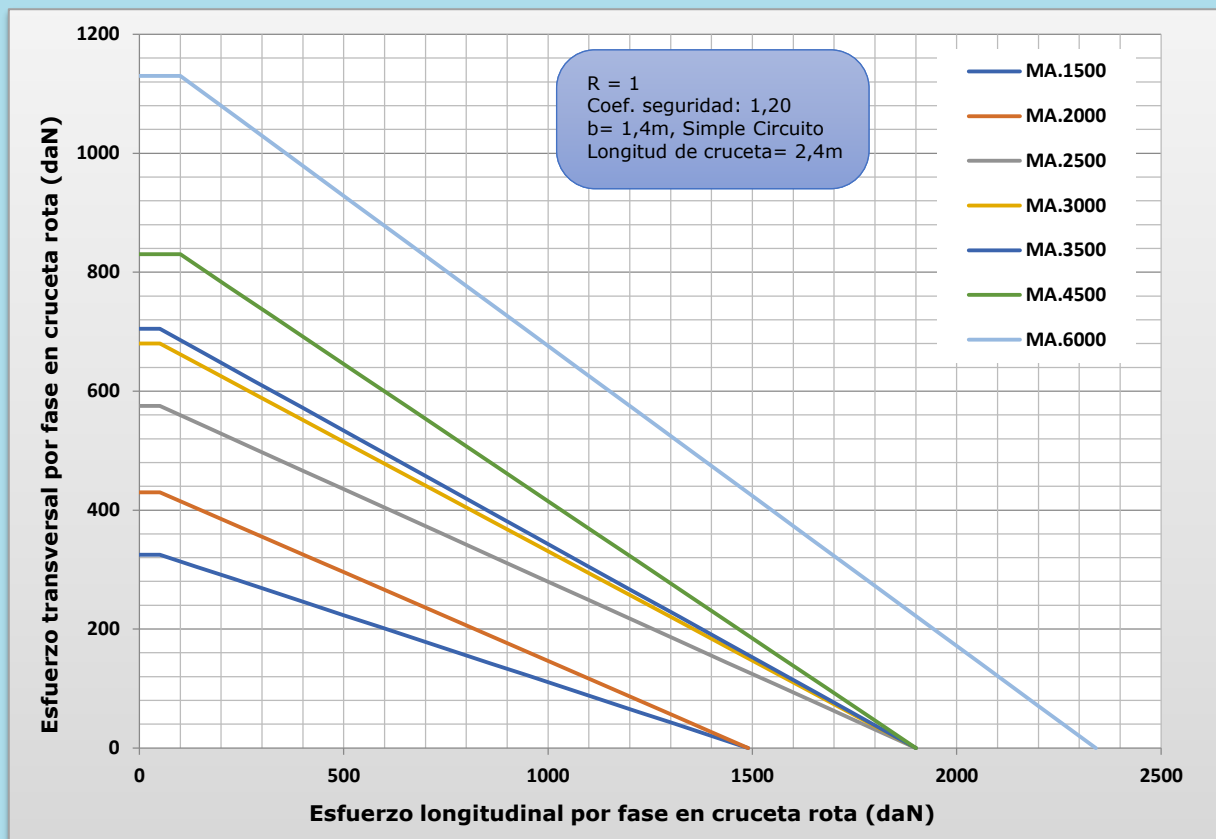


Grafico 72: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=1,4 m y R=1

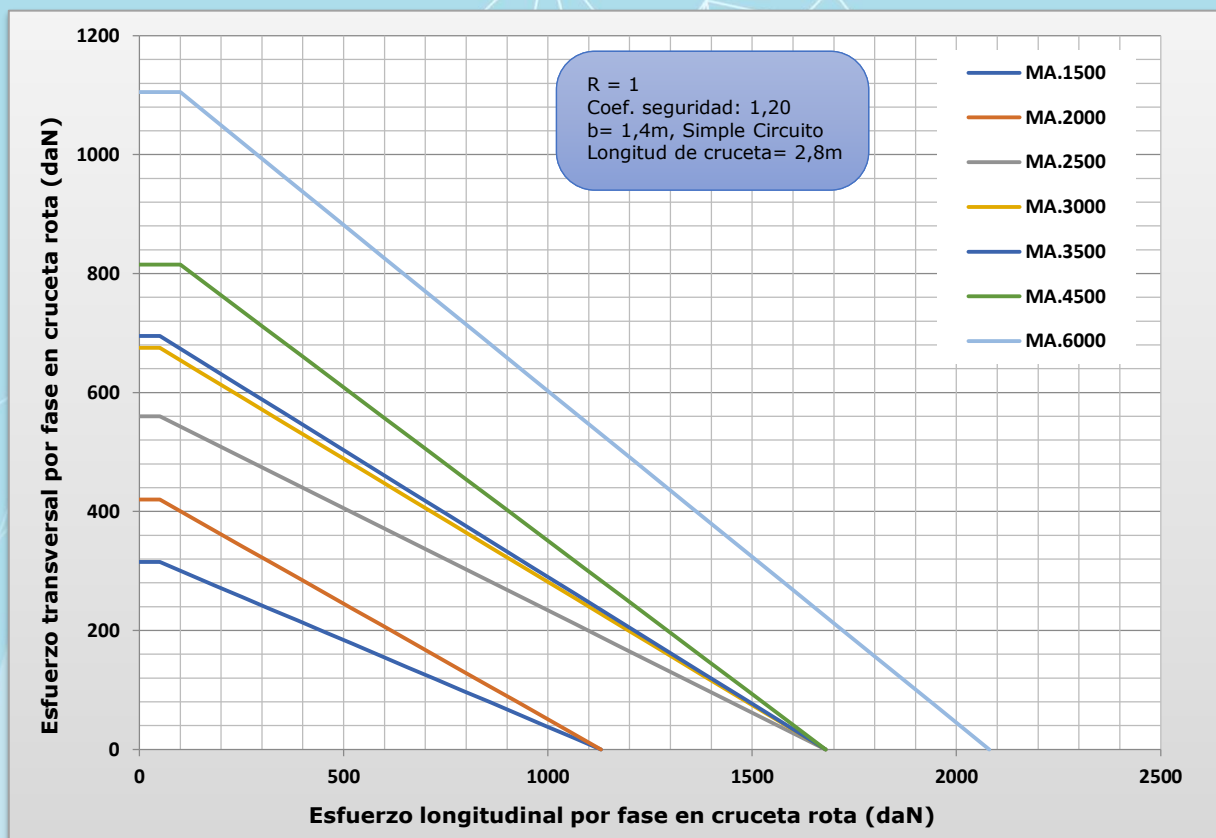


Grafico 73: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

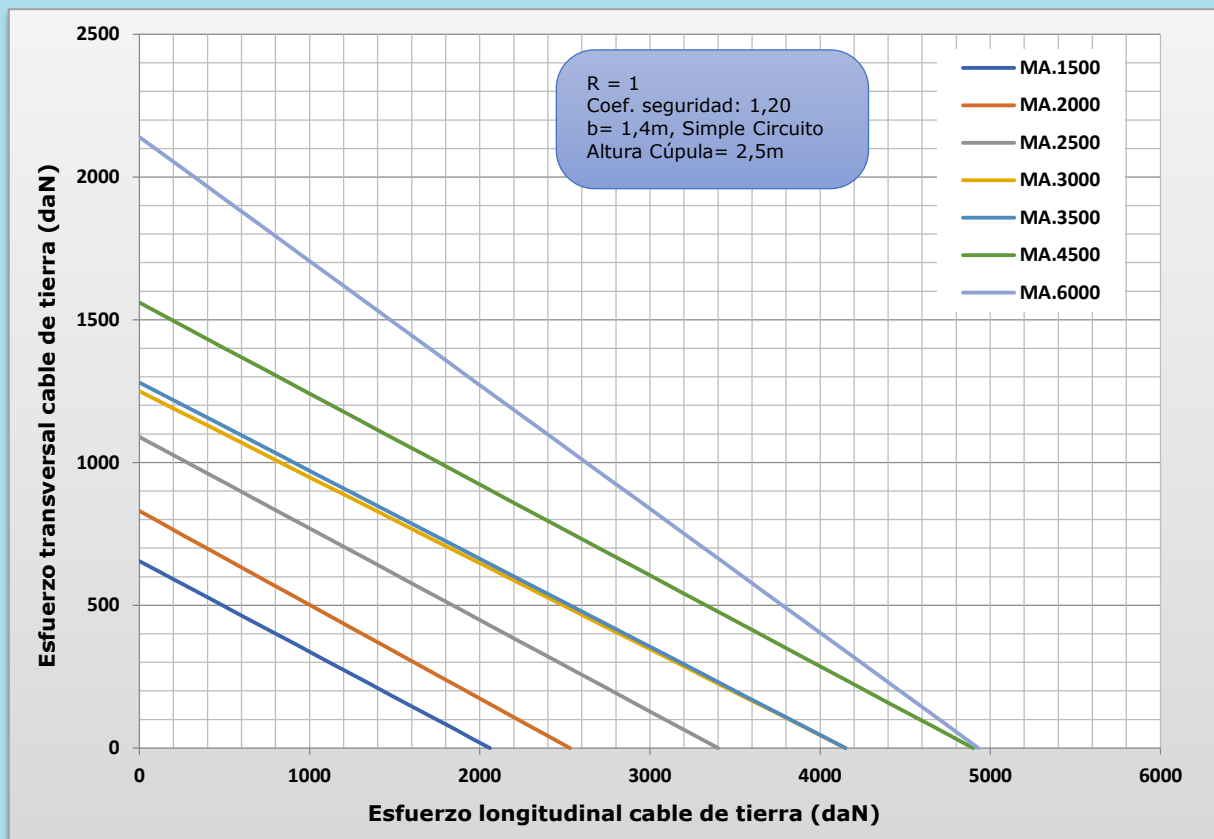


Grafico 74: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

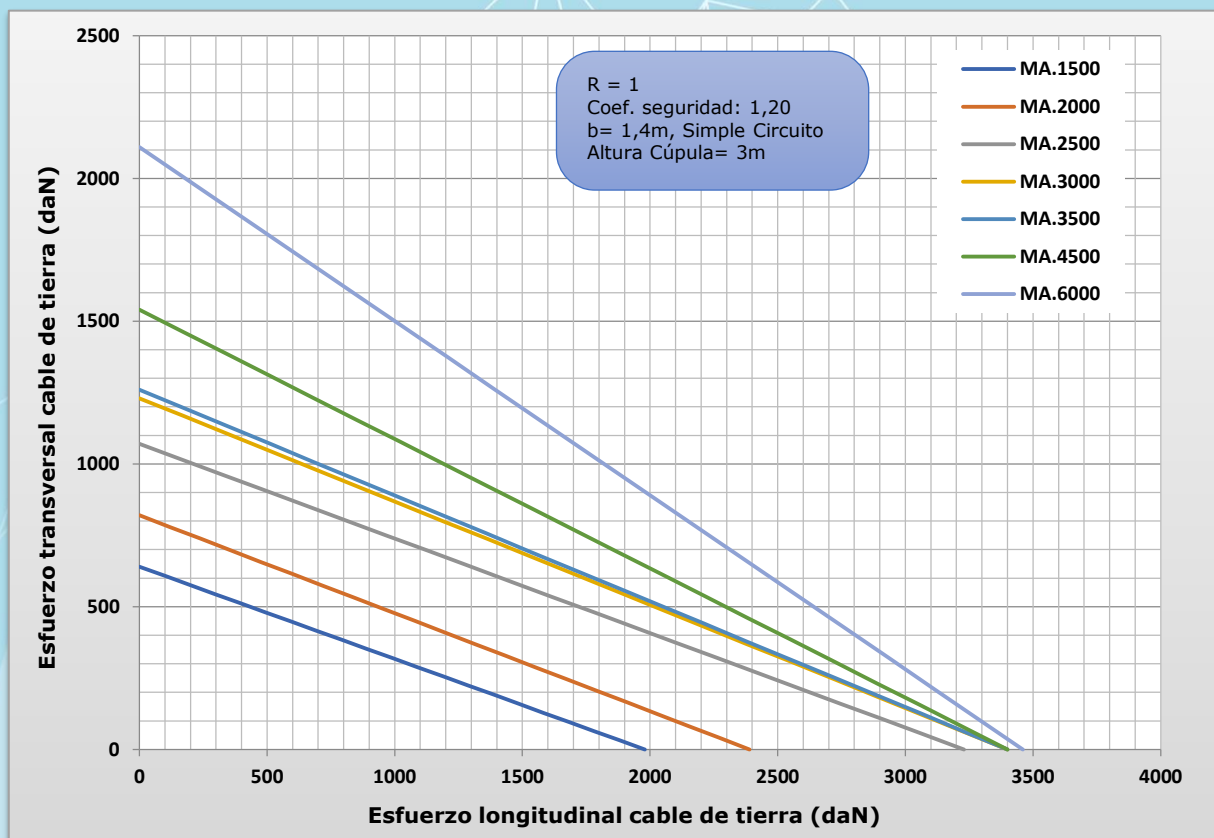


Grafico 75: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

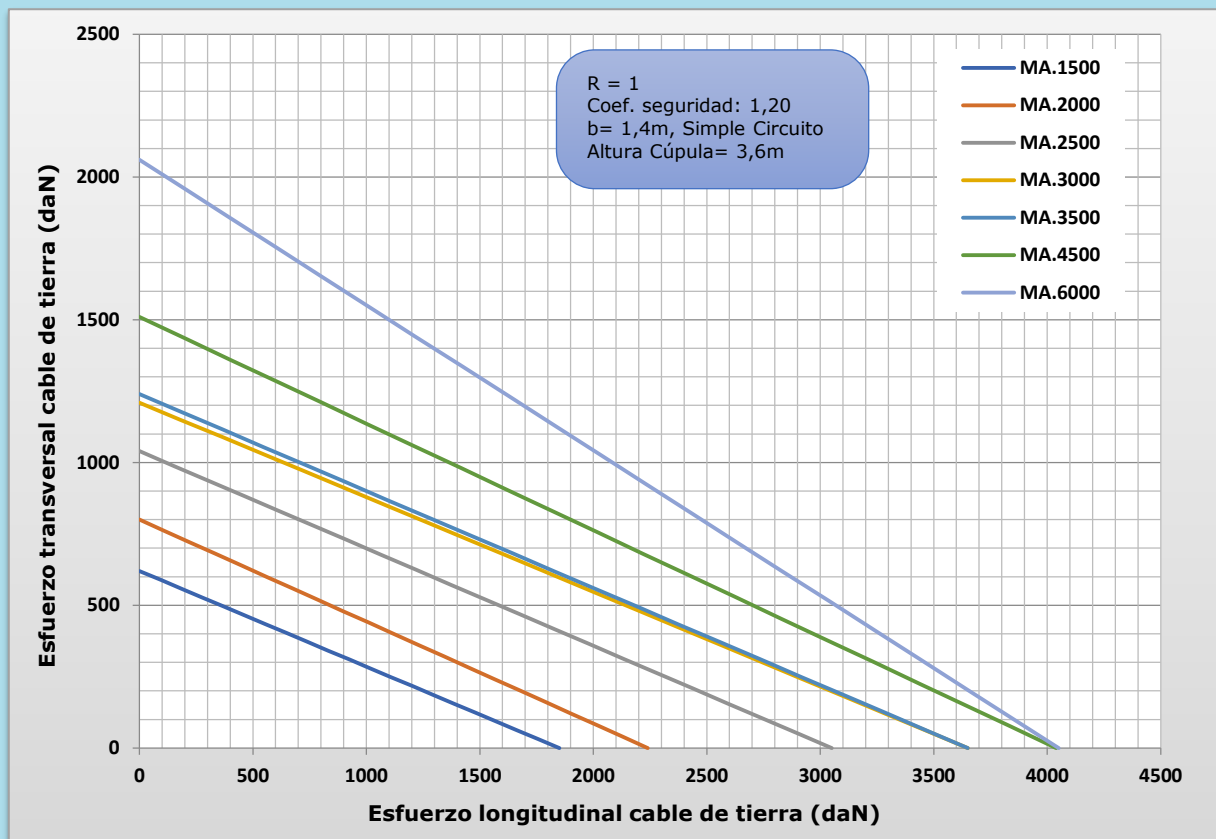


Grafico 76: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=1,4$  m y  $R=1$

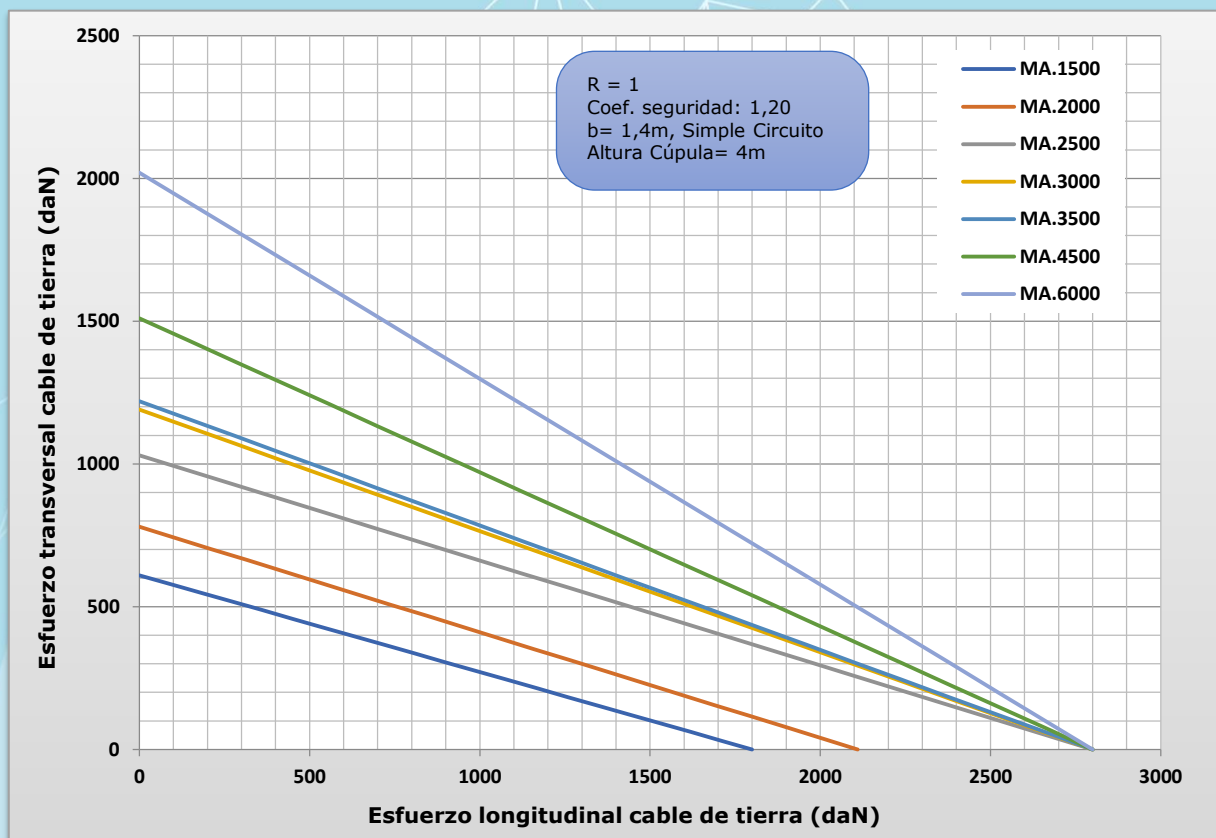


Grafico 77: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0

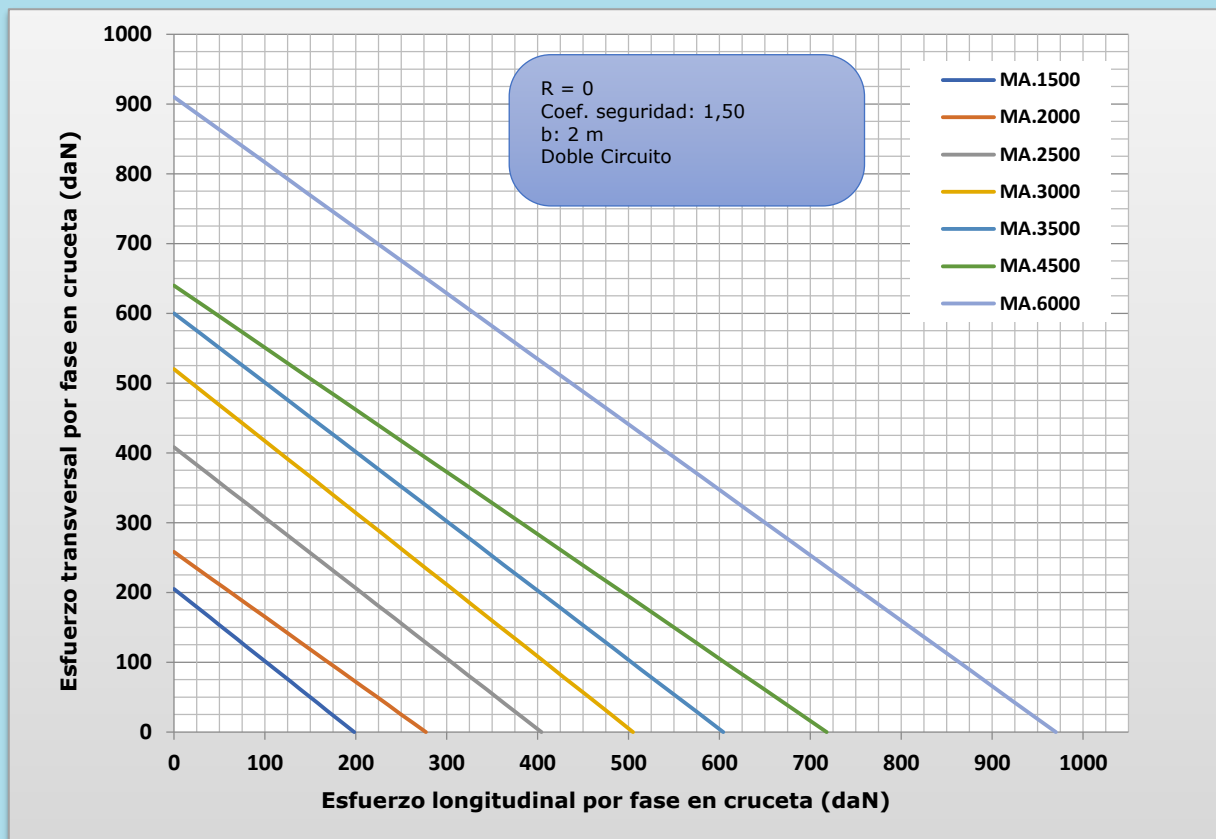


Grafico 78: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0

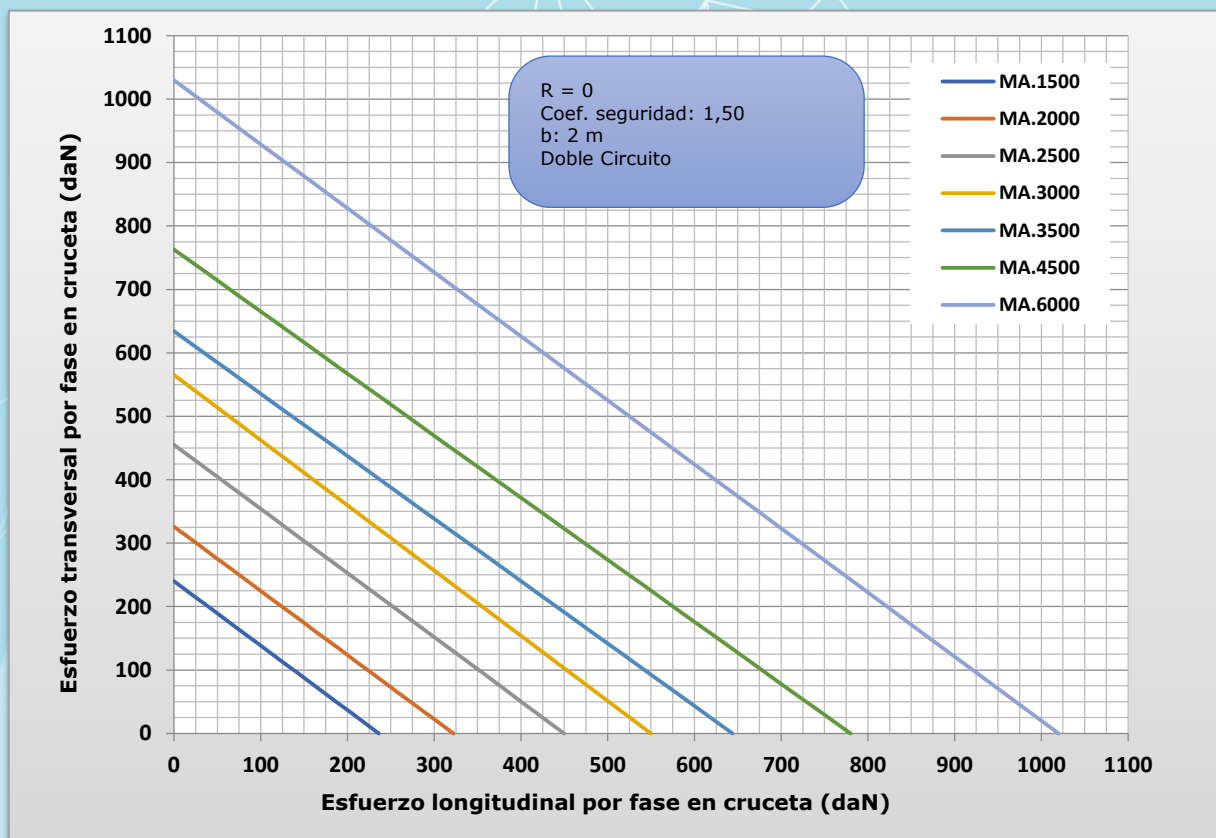


Grafico 79: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=0

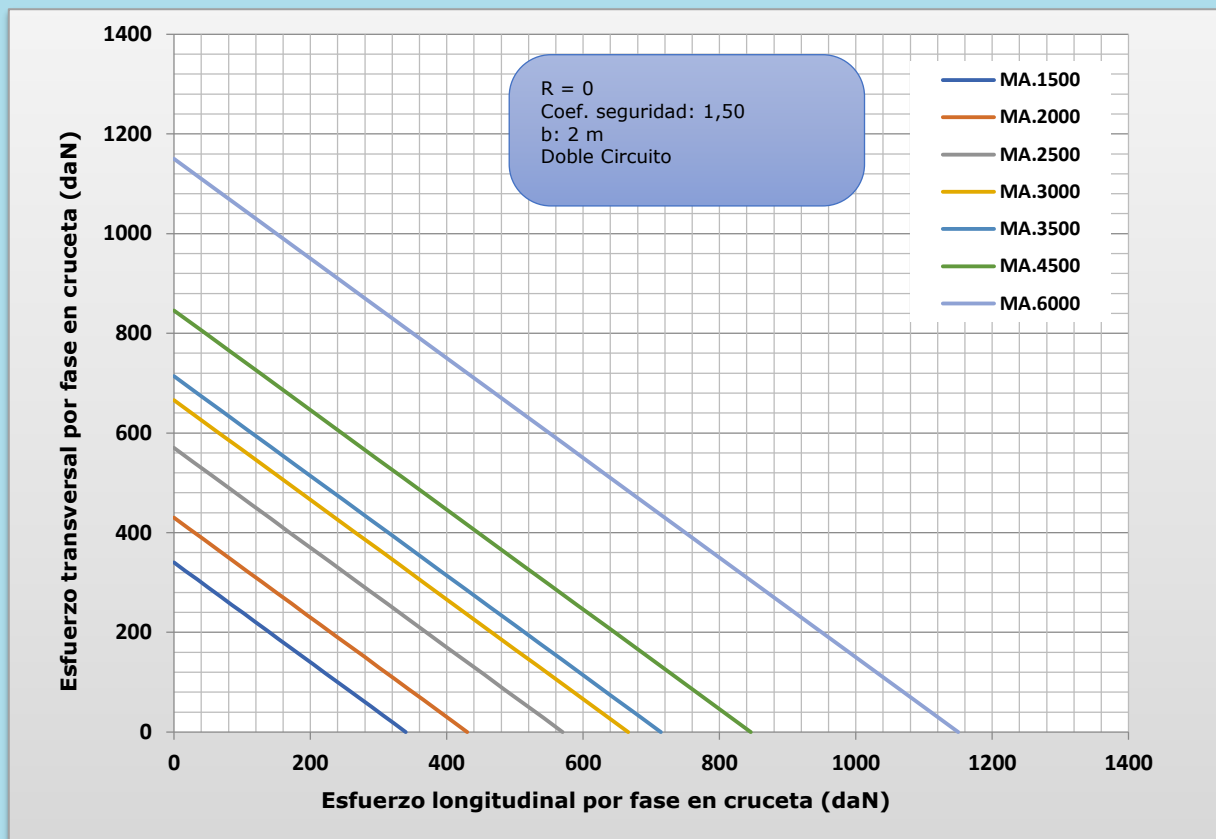


Grafico 80: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0

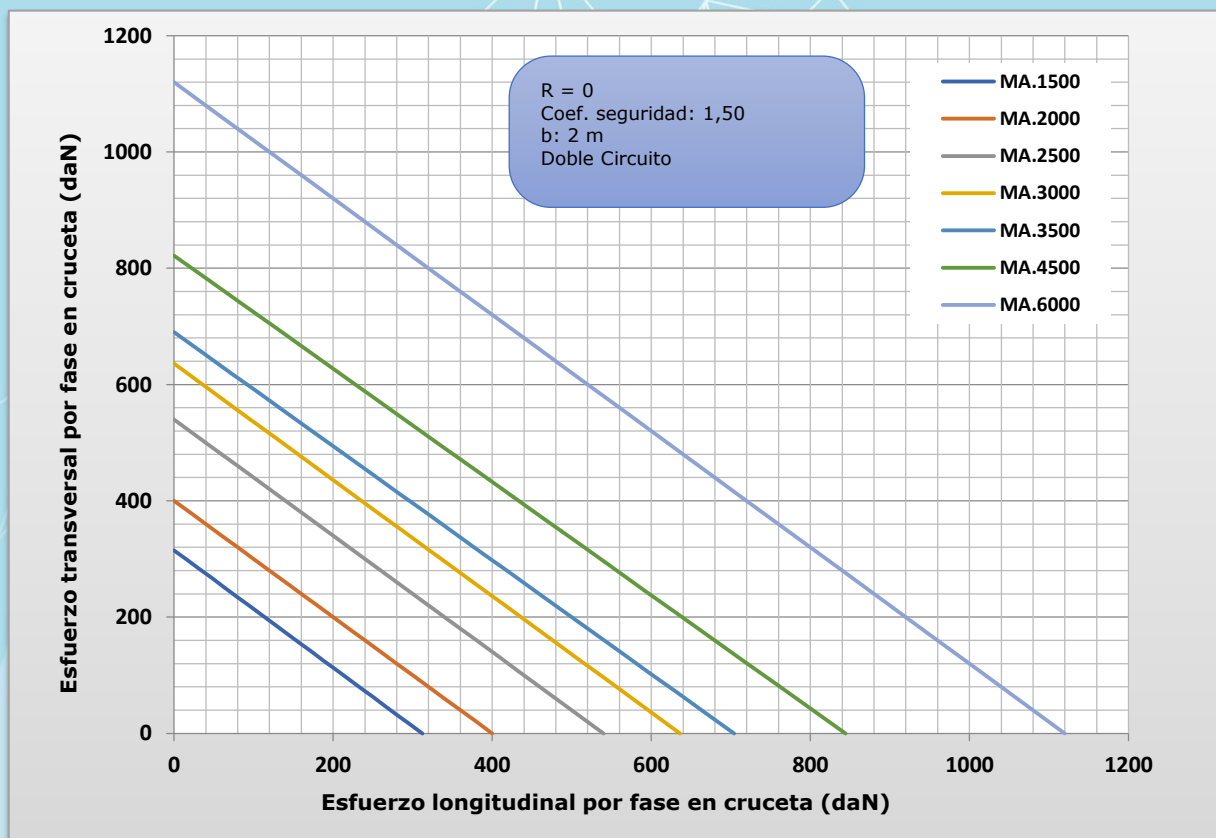


Grafico 81: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=2\text{ m}$  y  $R=0$

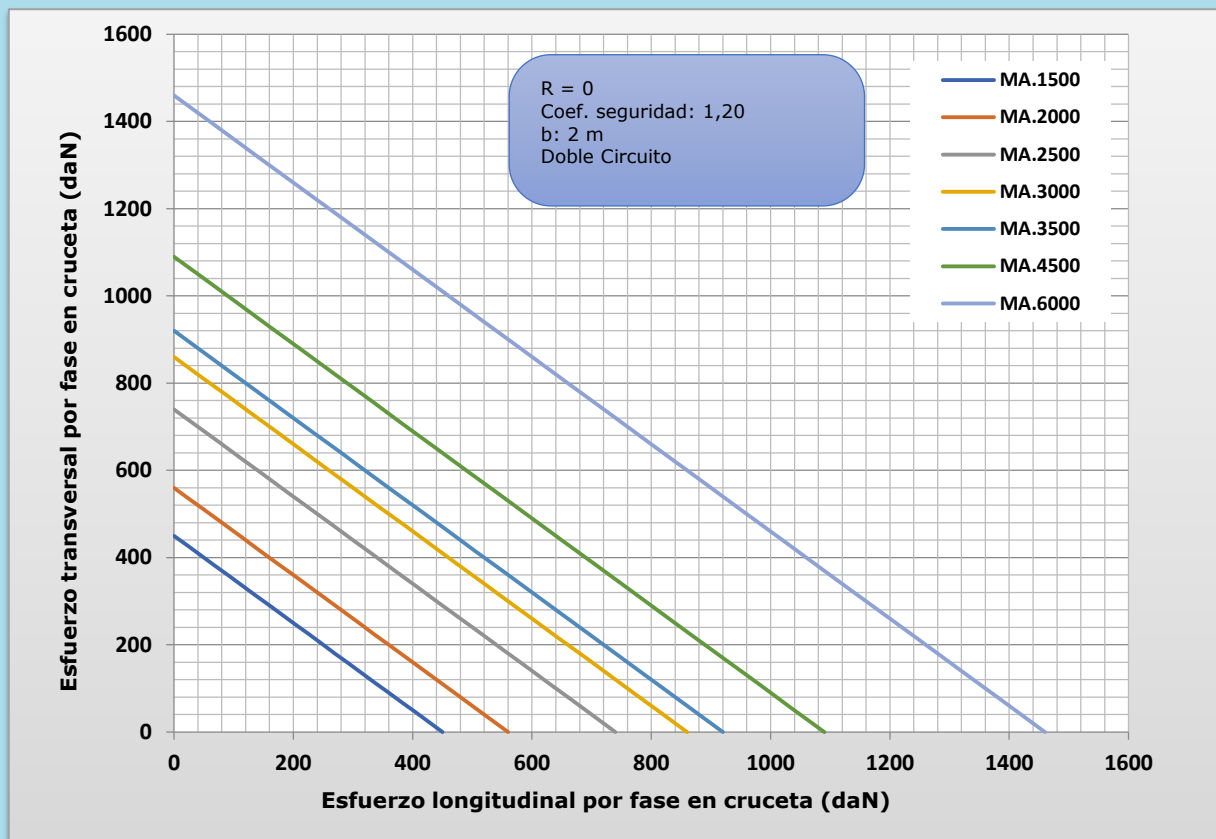


Grafico 82: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5\text{ m}$ ;  $b=2\text{ m}$  y  $R=0$

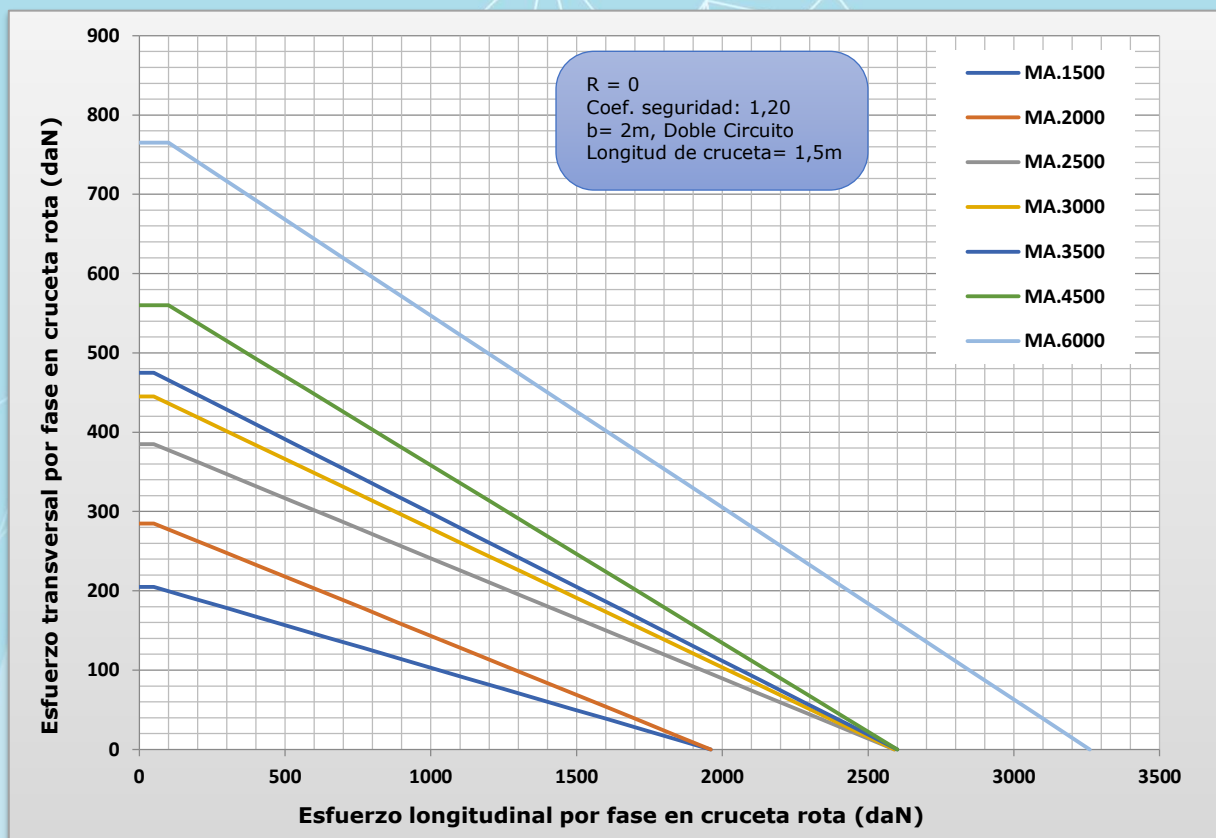


Grafico 83: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=2 m y R=0

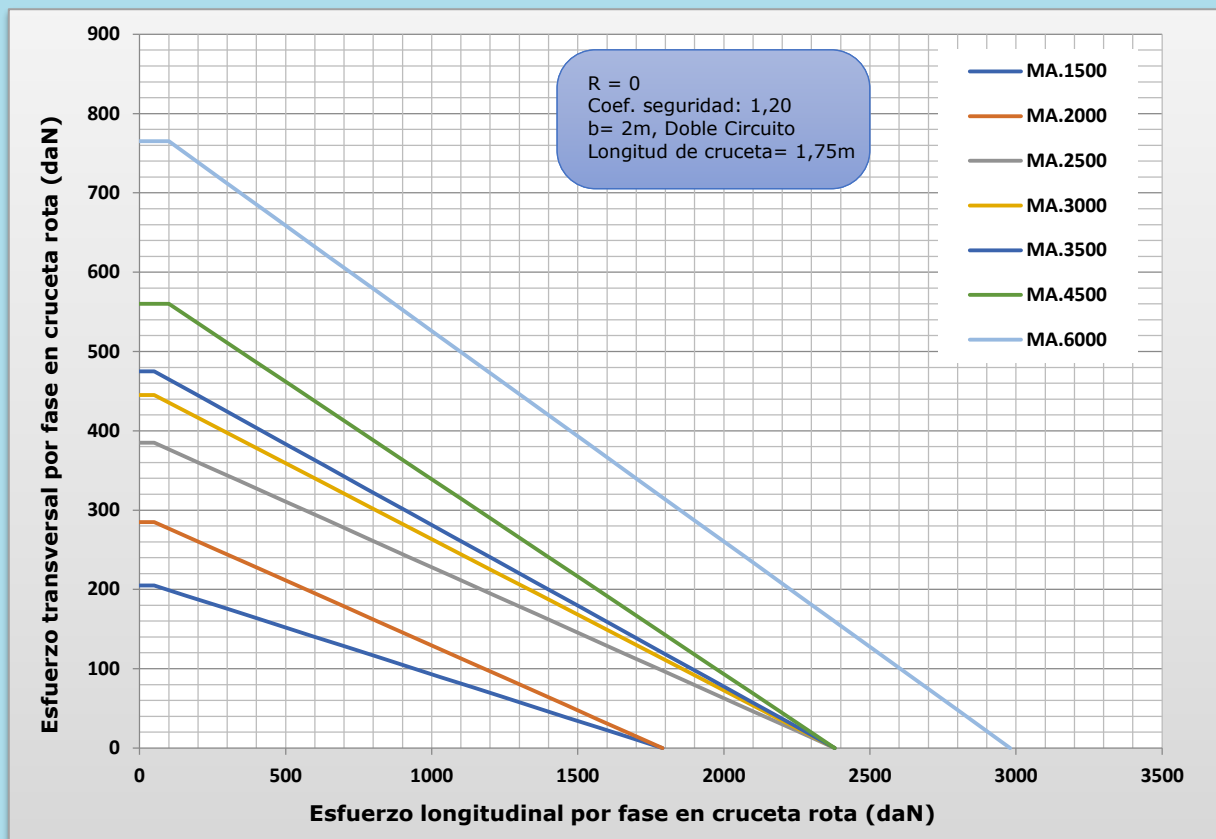


Grafico 84: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=2 m y R=0

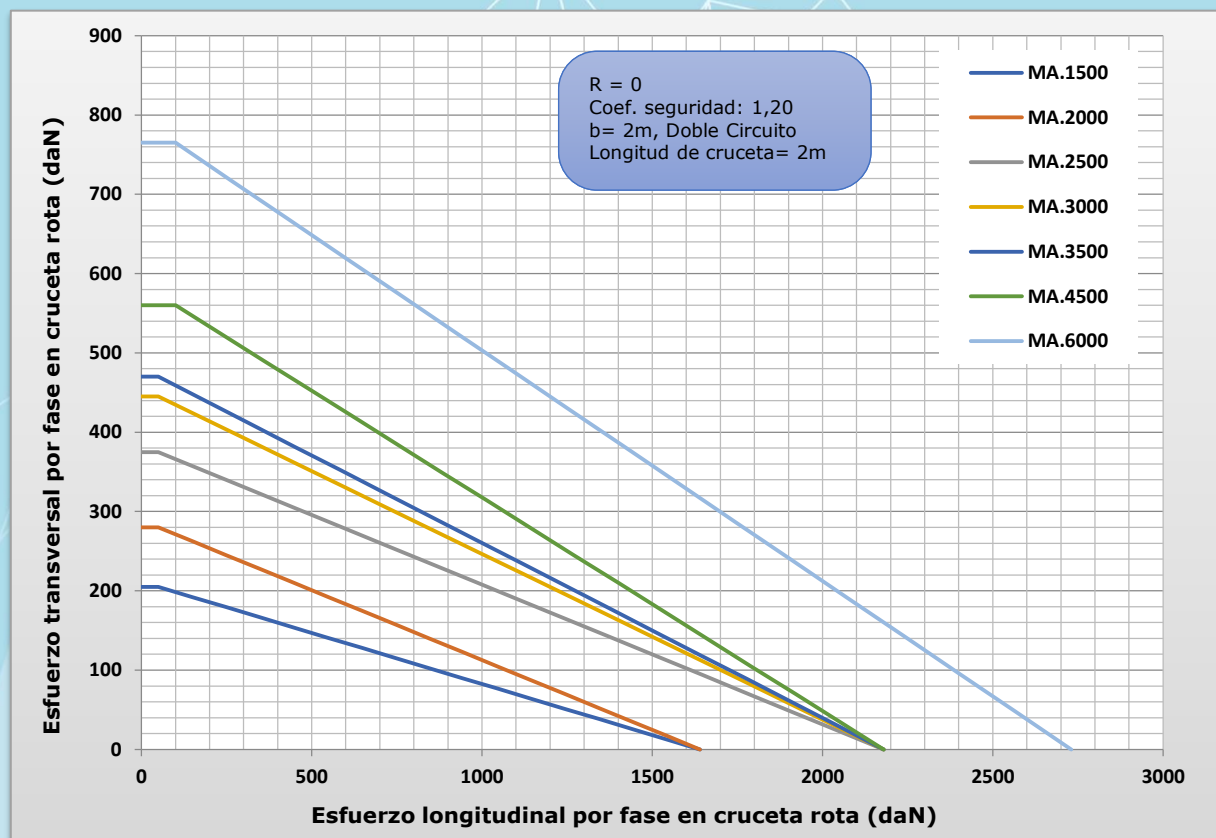


Grafico 85: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=2 m y R=0

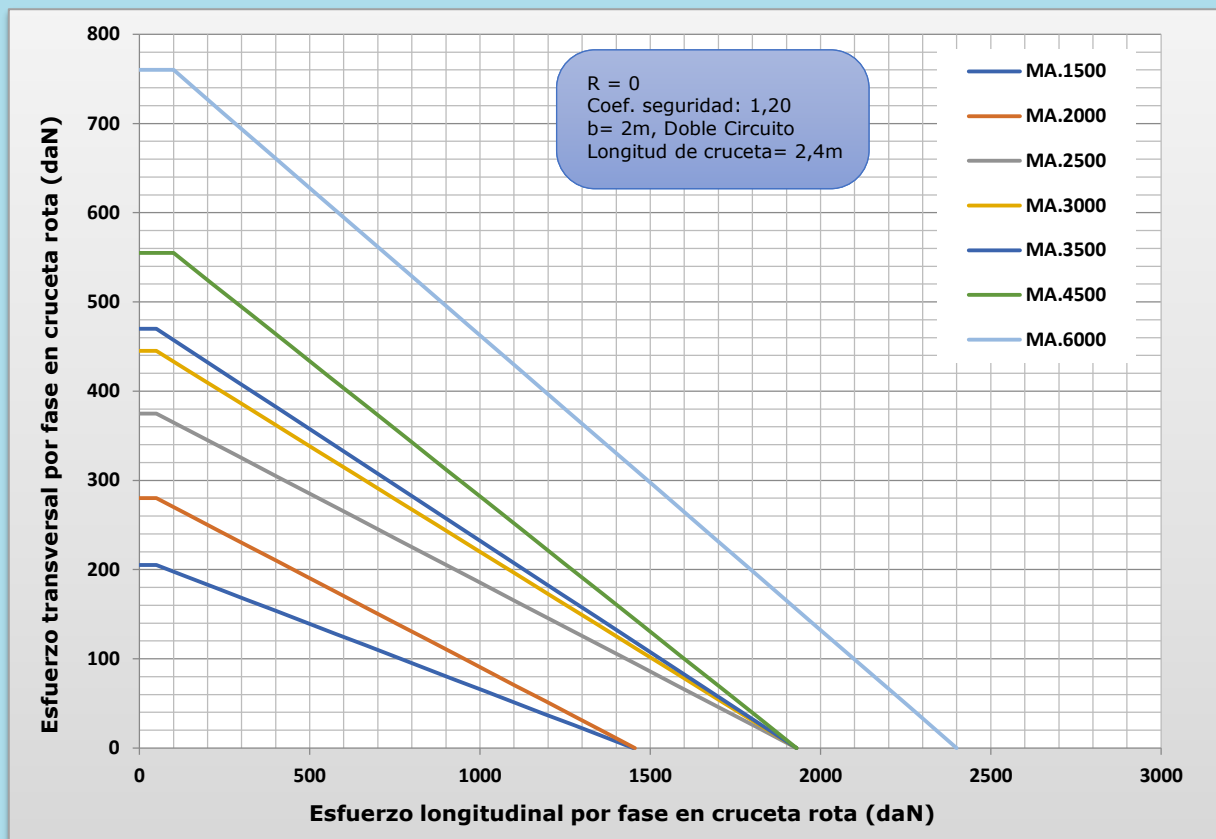


Grafico 86: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=2 m y R=0

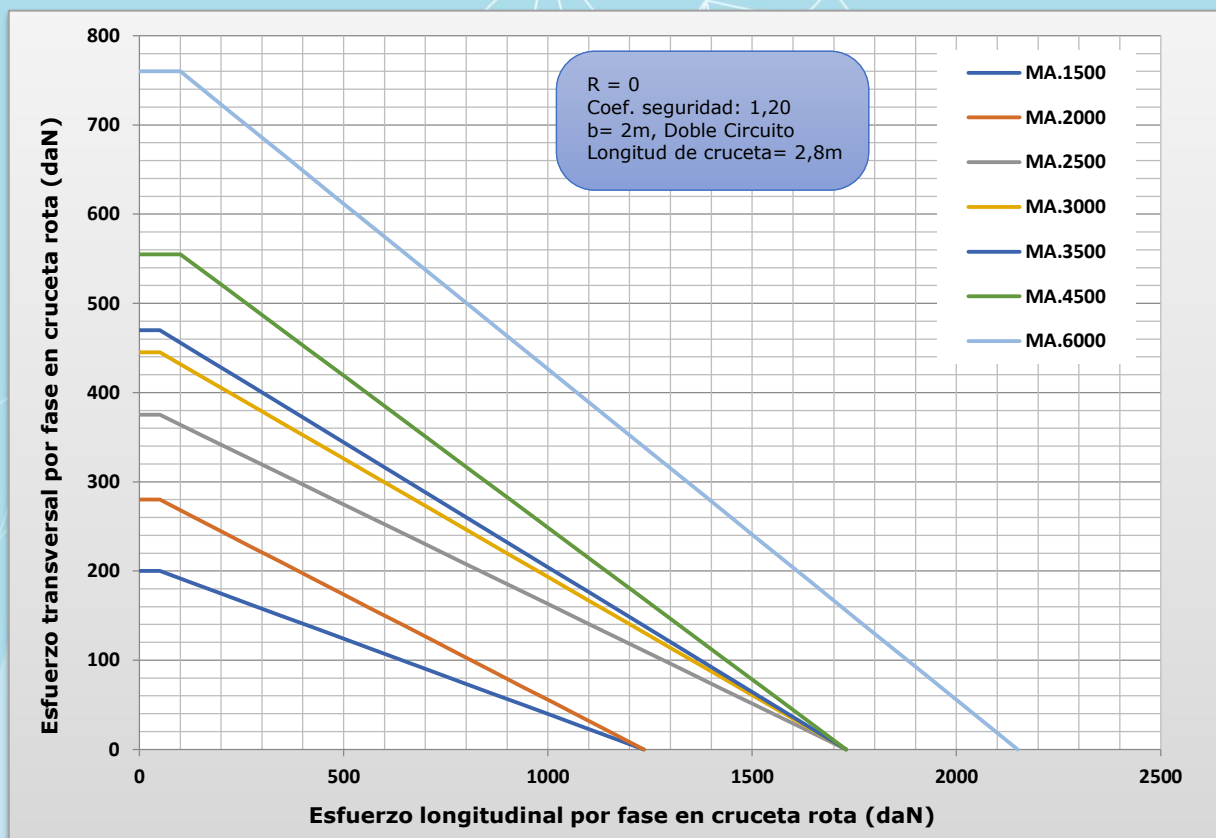


Grafico 87: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0

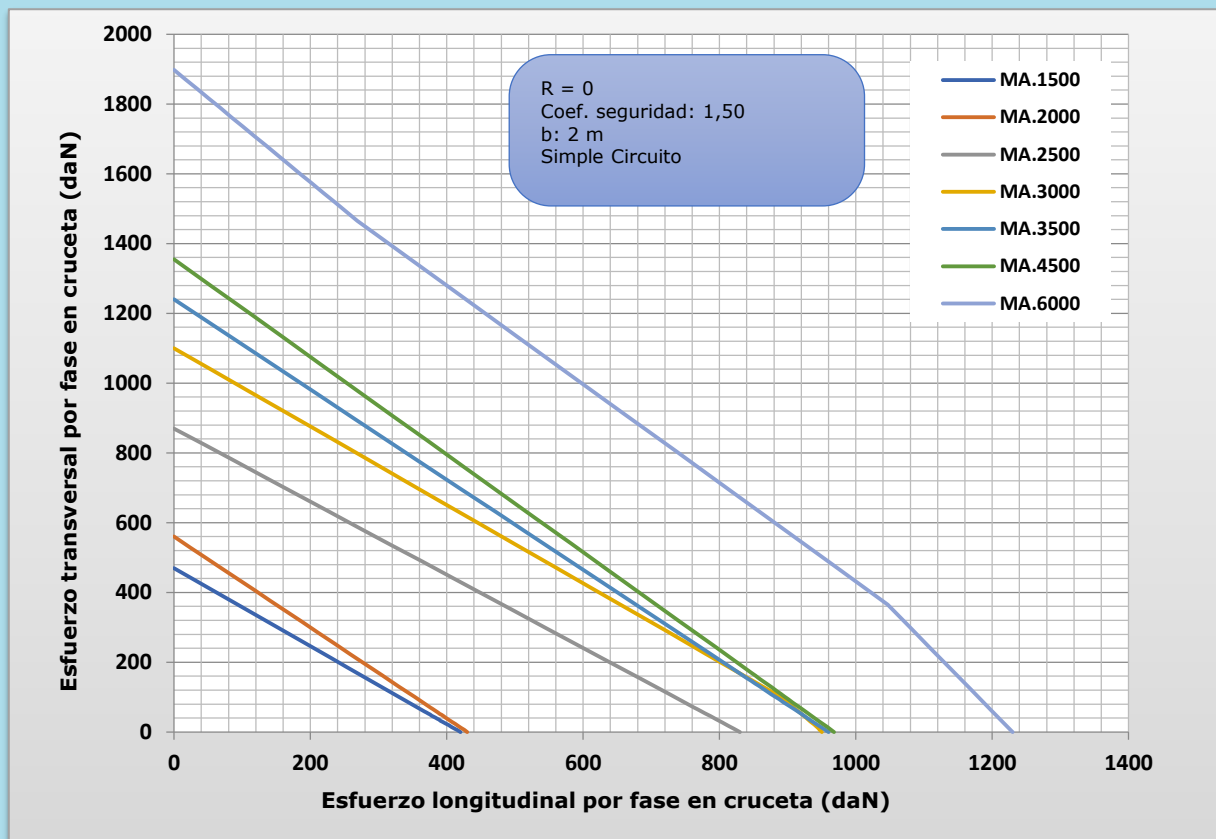


Grafico 88: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0

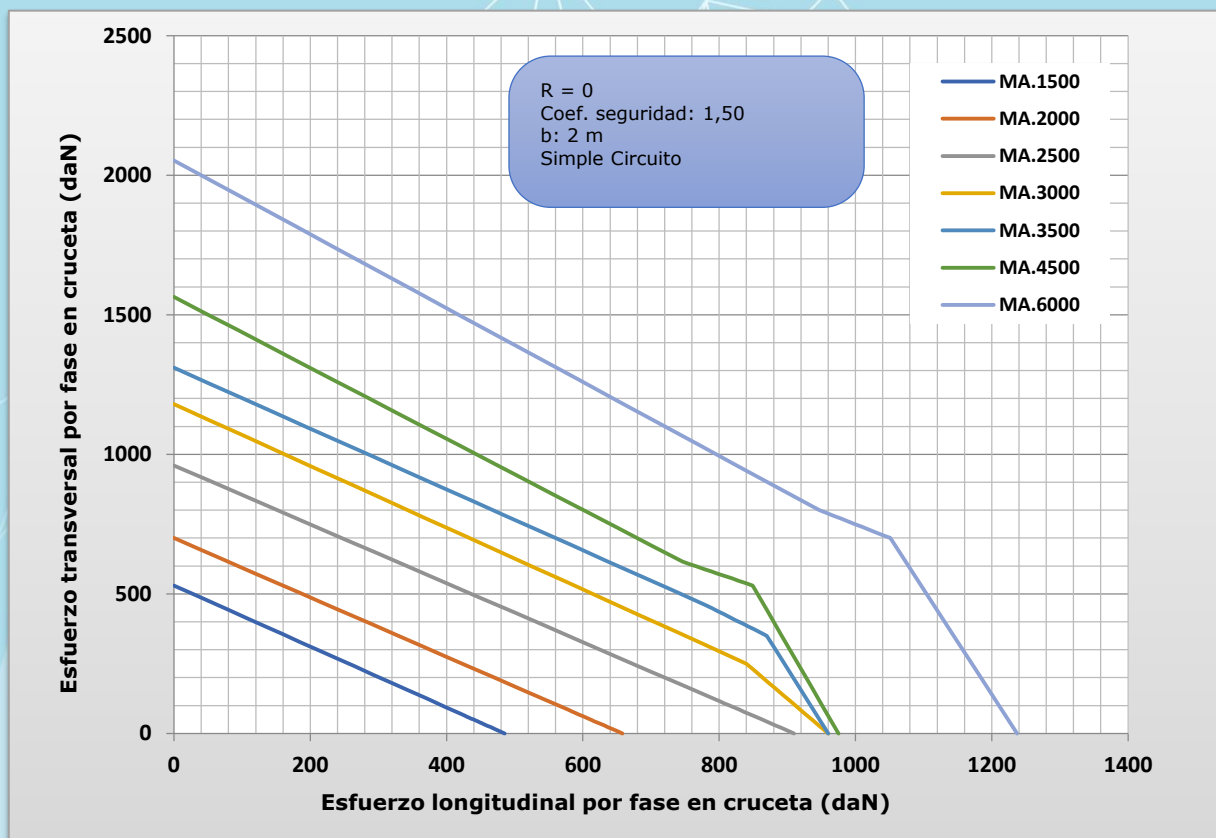


Grafico 89: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=0

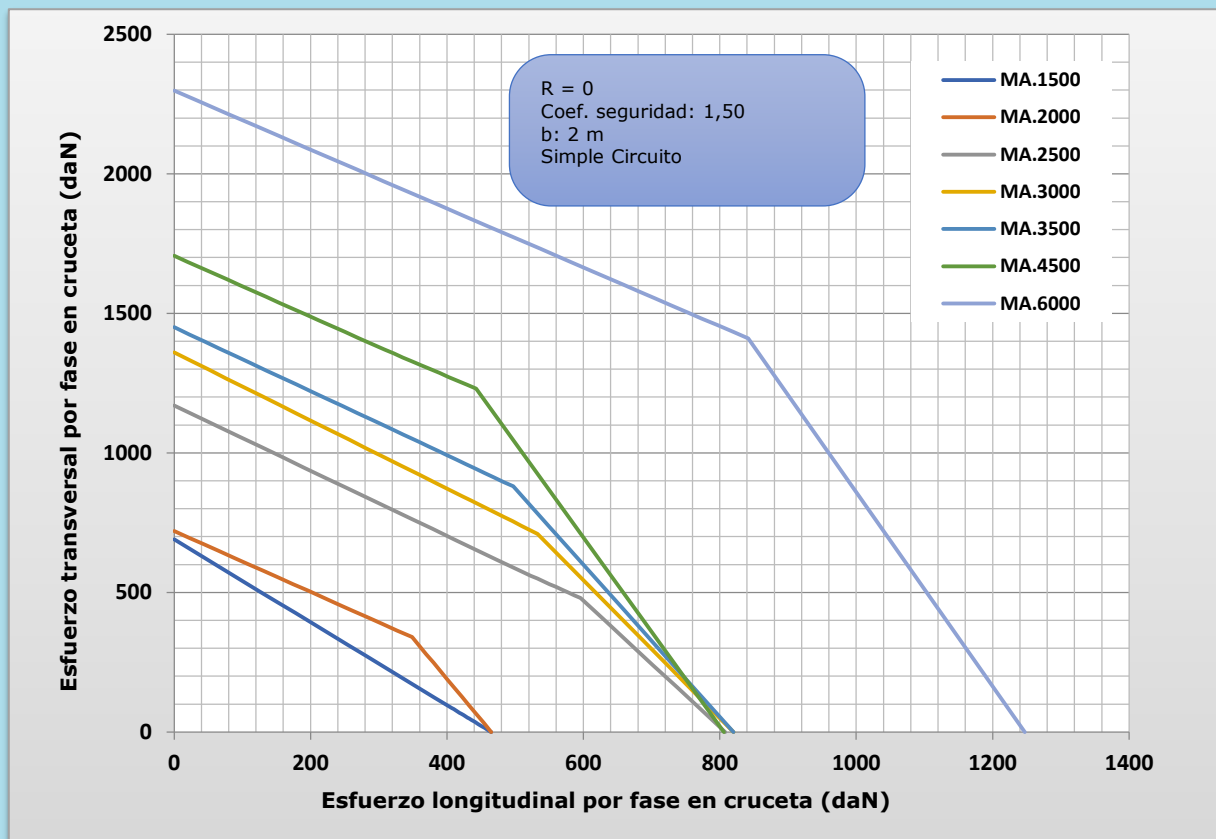


Grafico 90: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0

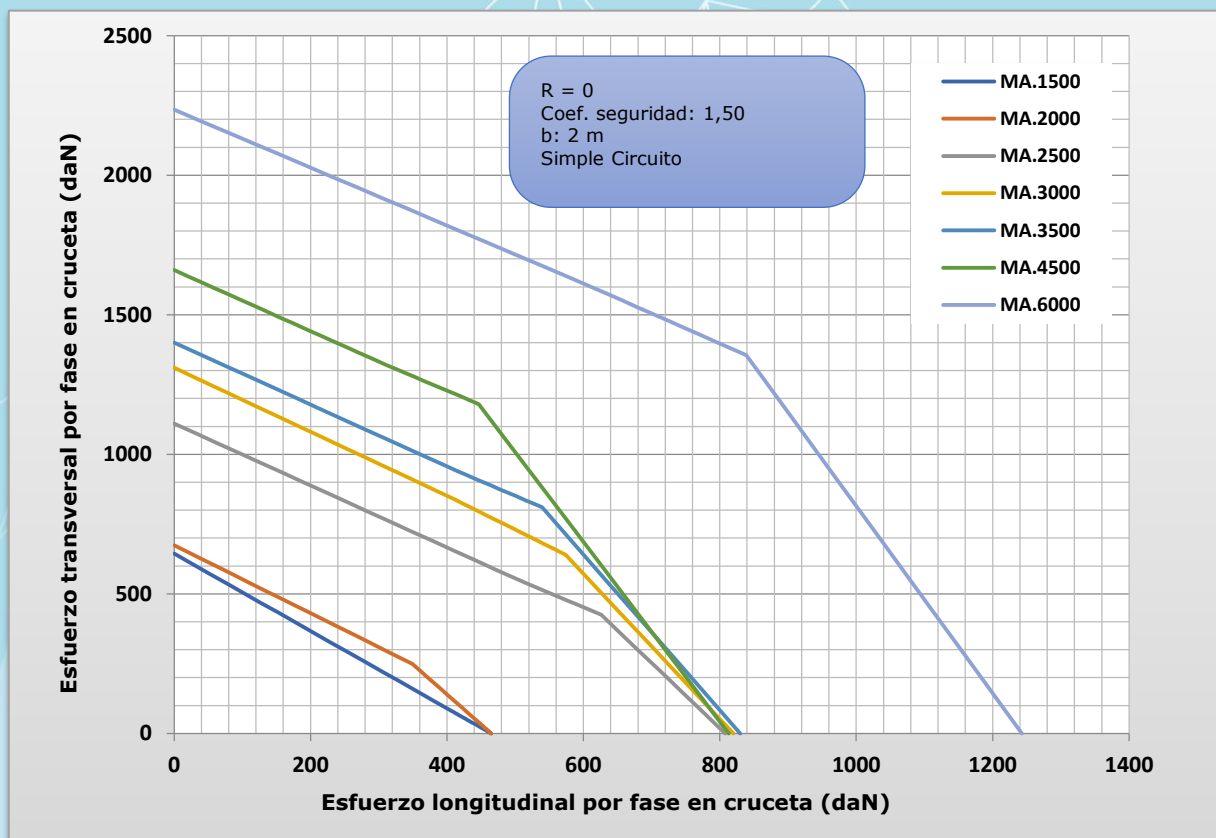


Grafico 91: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=2$  m y  $R=0$

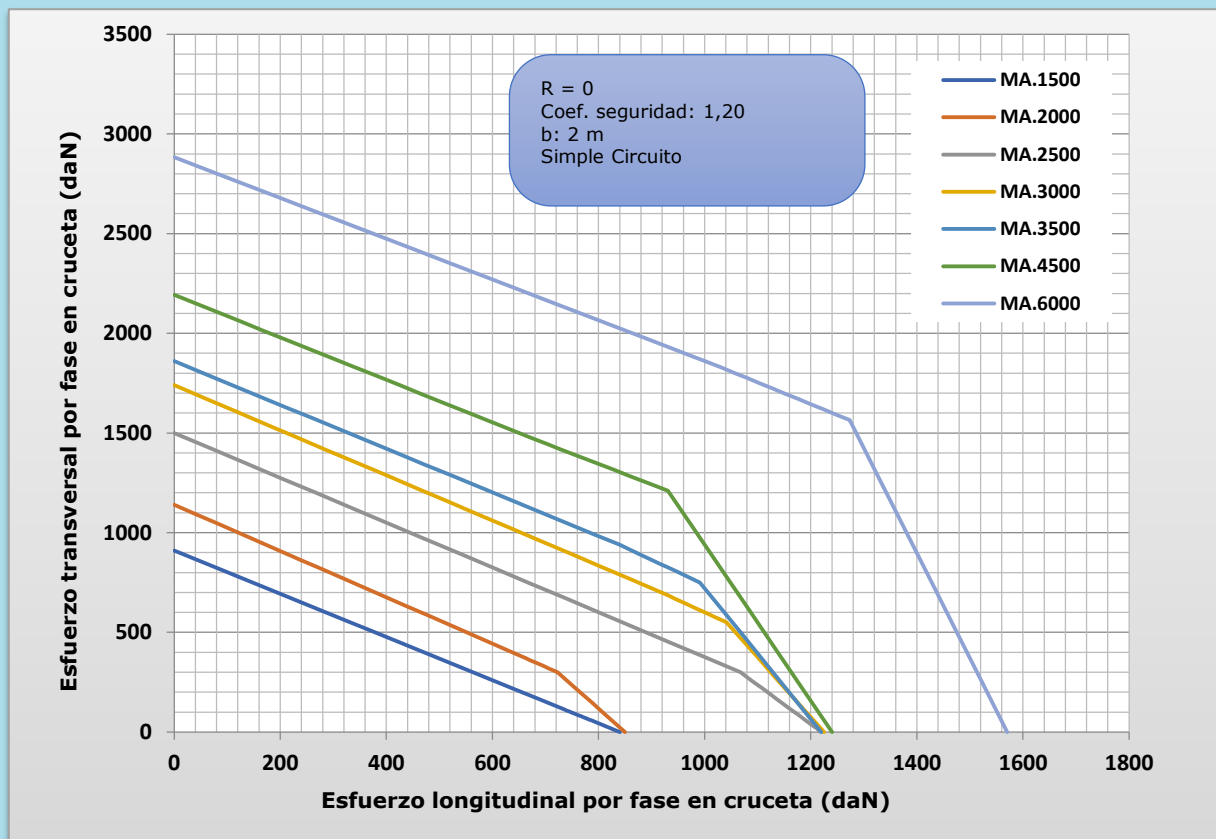


Grafico 92: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2$  m y  $R=0$

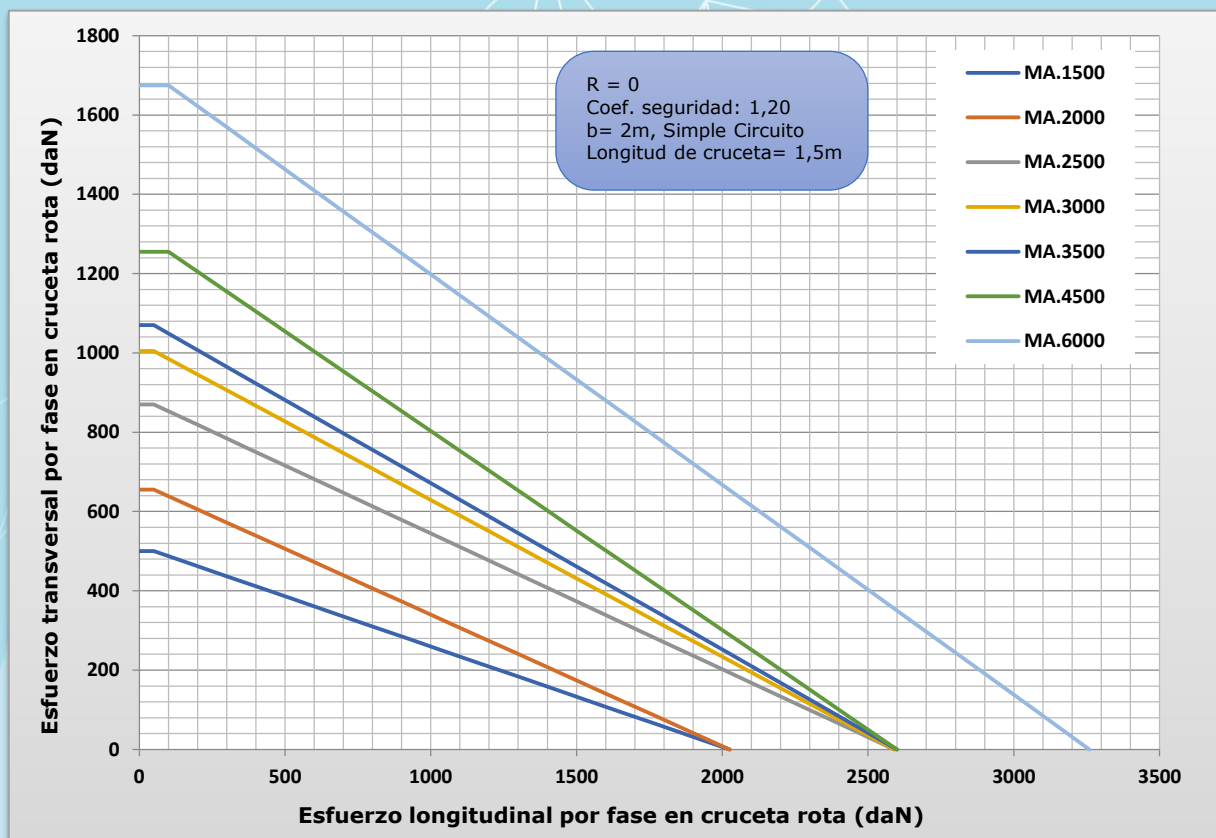


Grafico 93: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=2 m y R=0

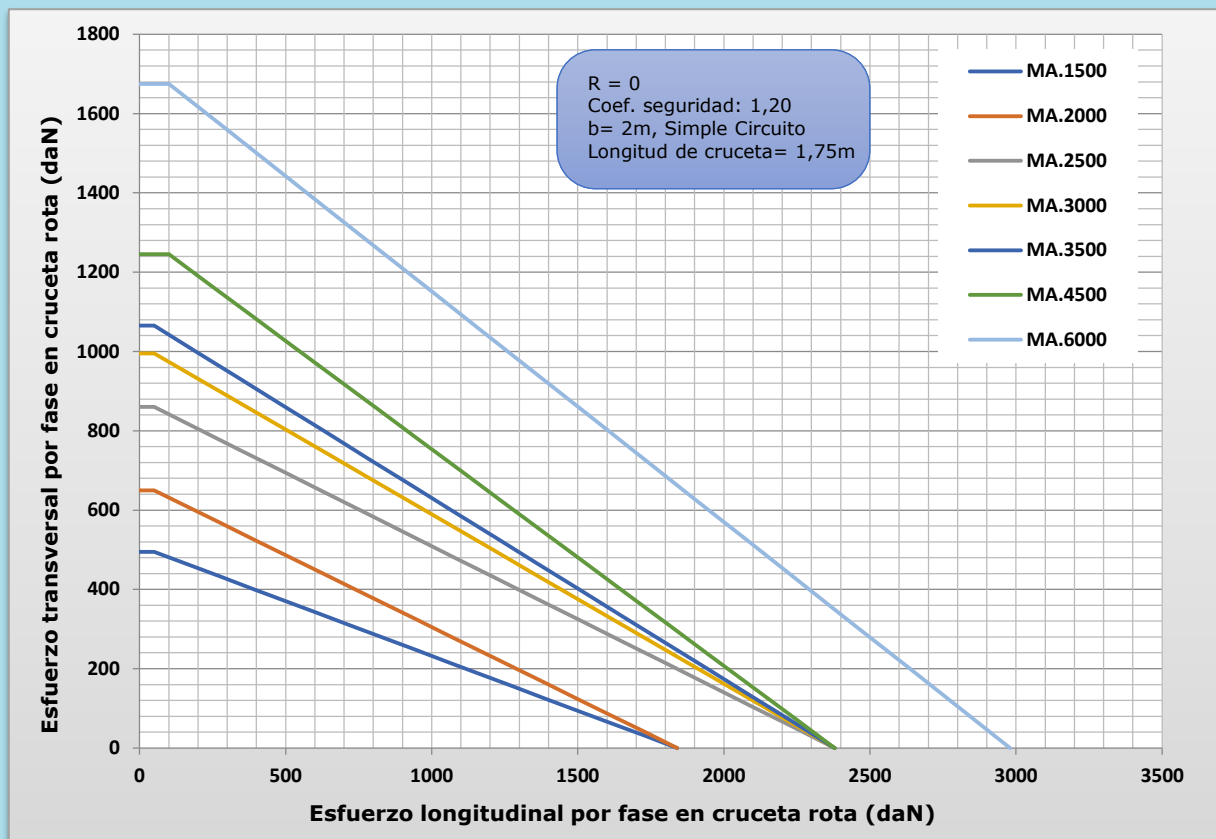


Grafico 94: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=2 m y R=0

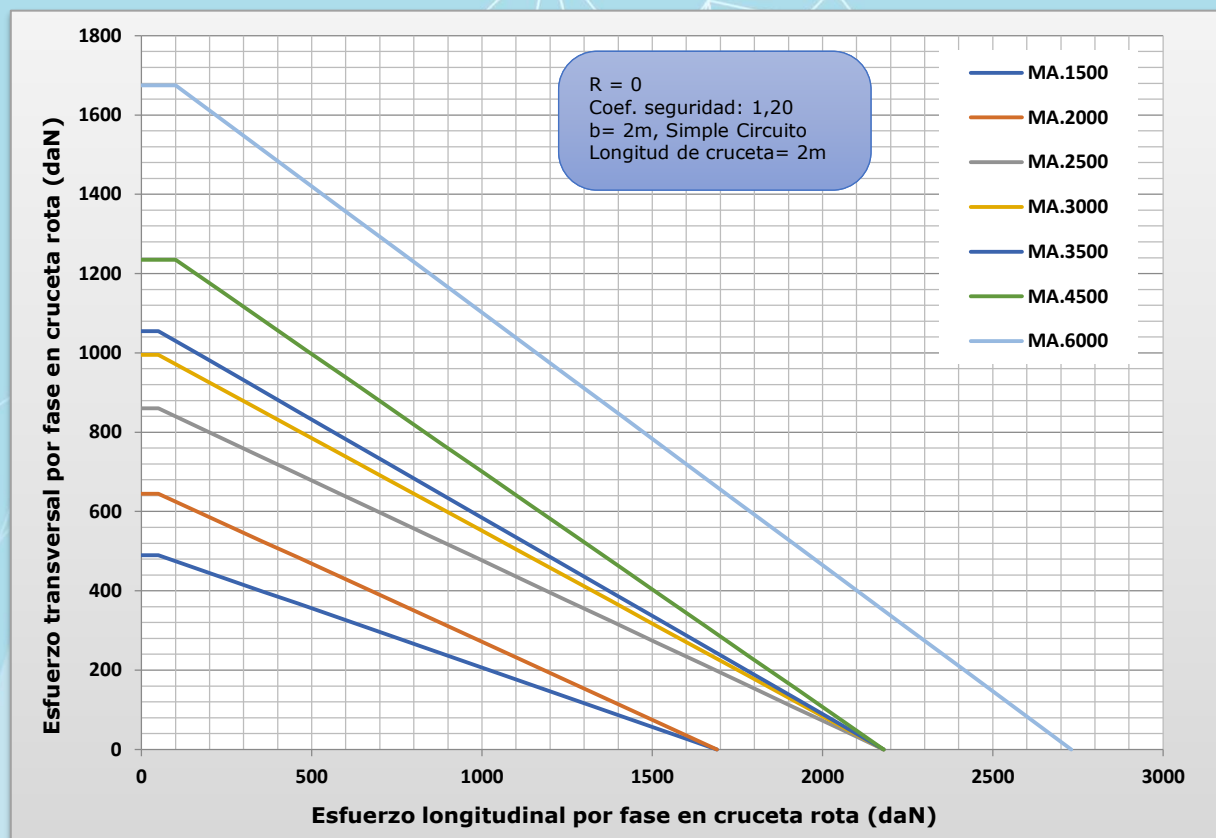


Grafico 95: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=2 m y R=0

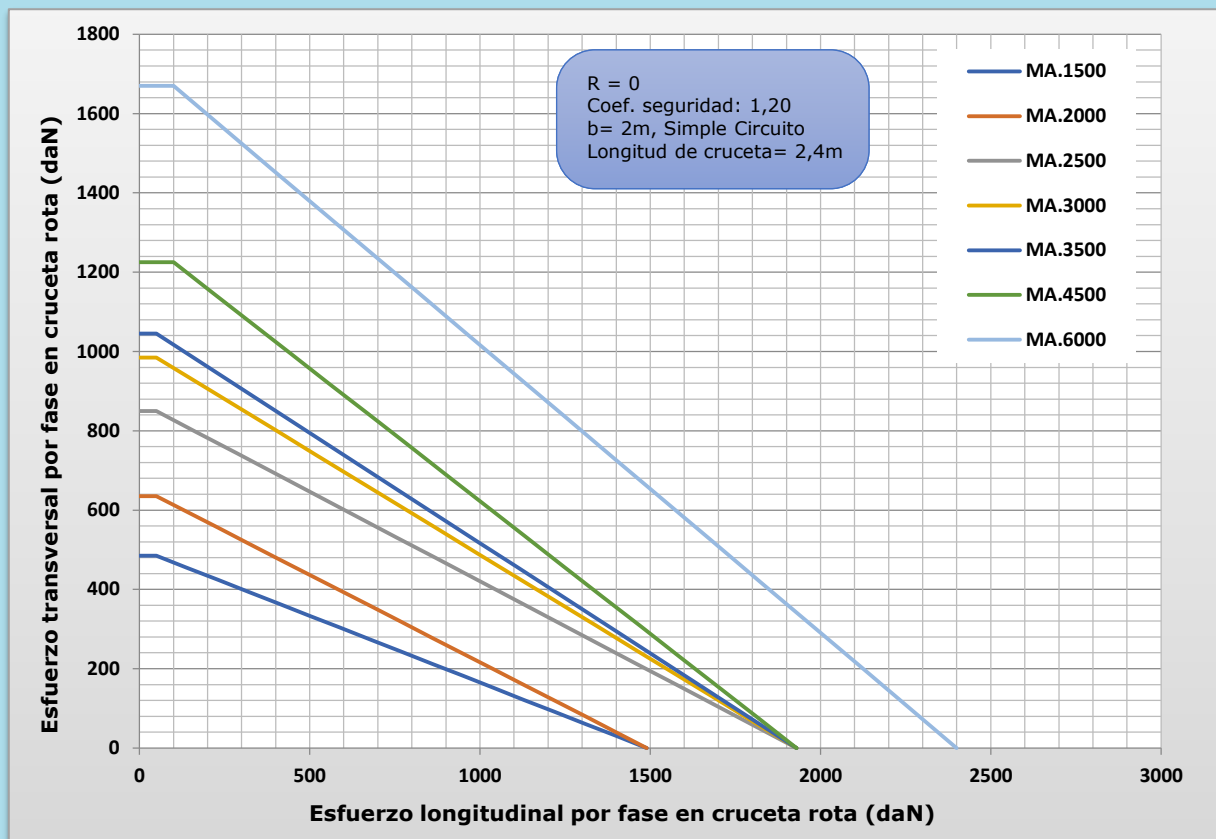


Grafico 96: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=2 m y R=0

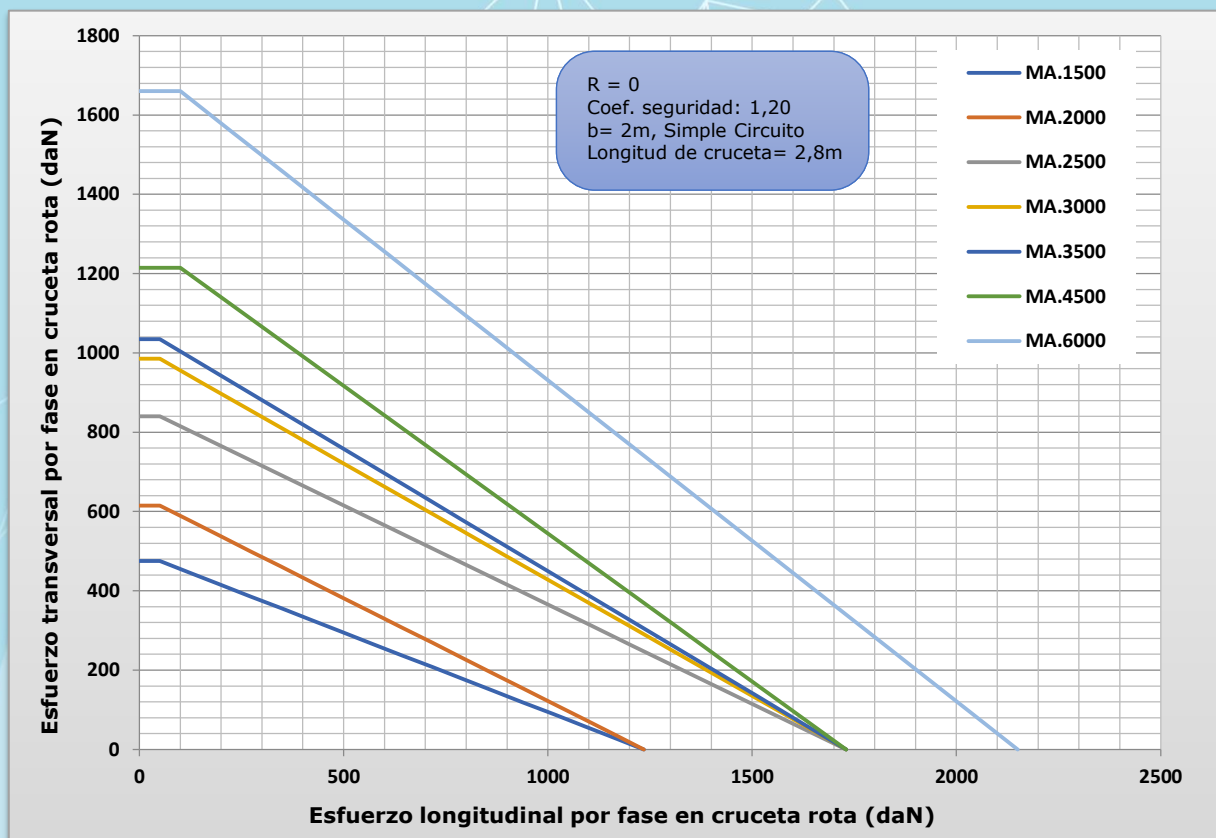


Grafico 97: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

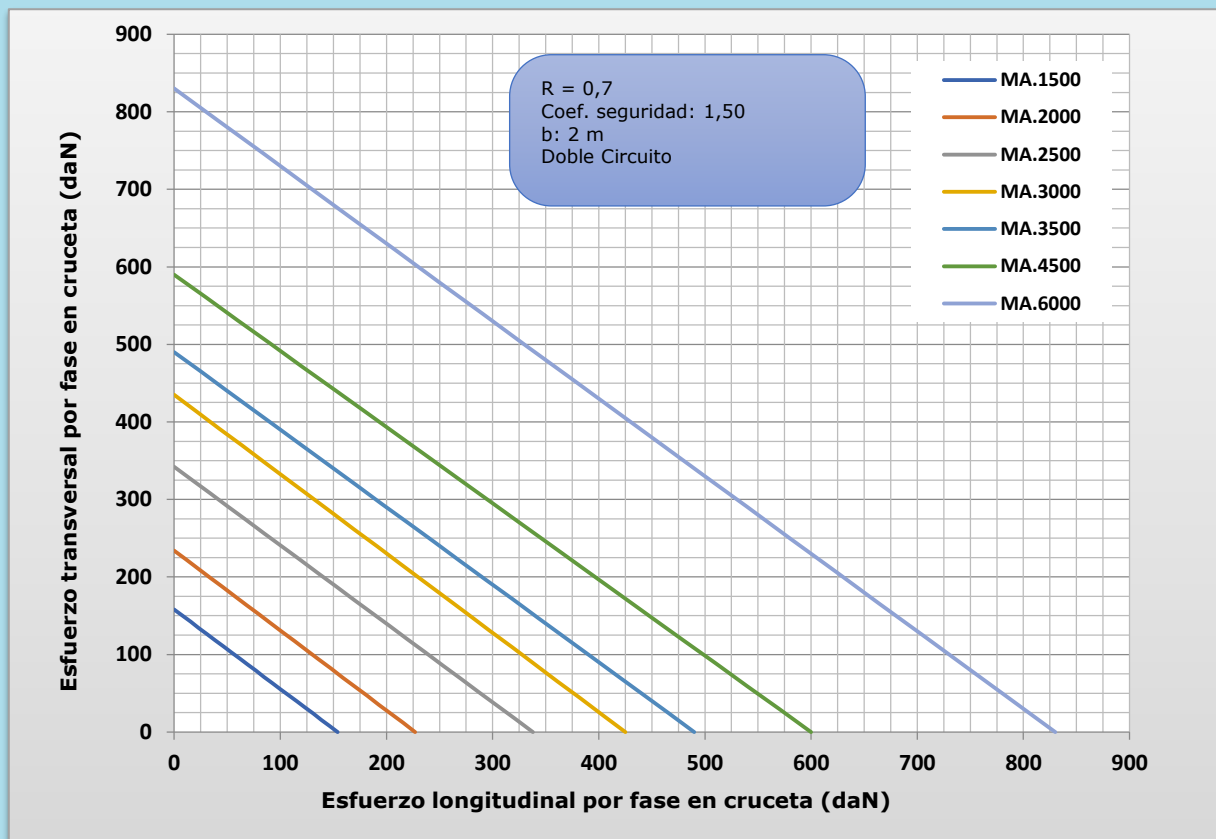


Grafico 98: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

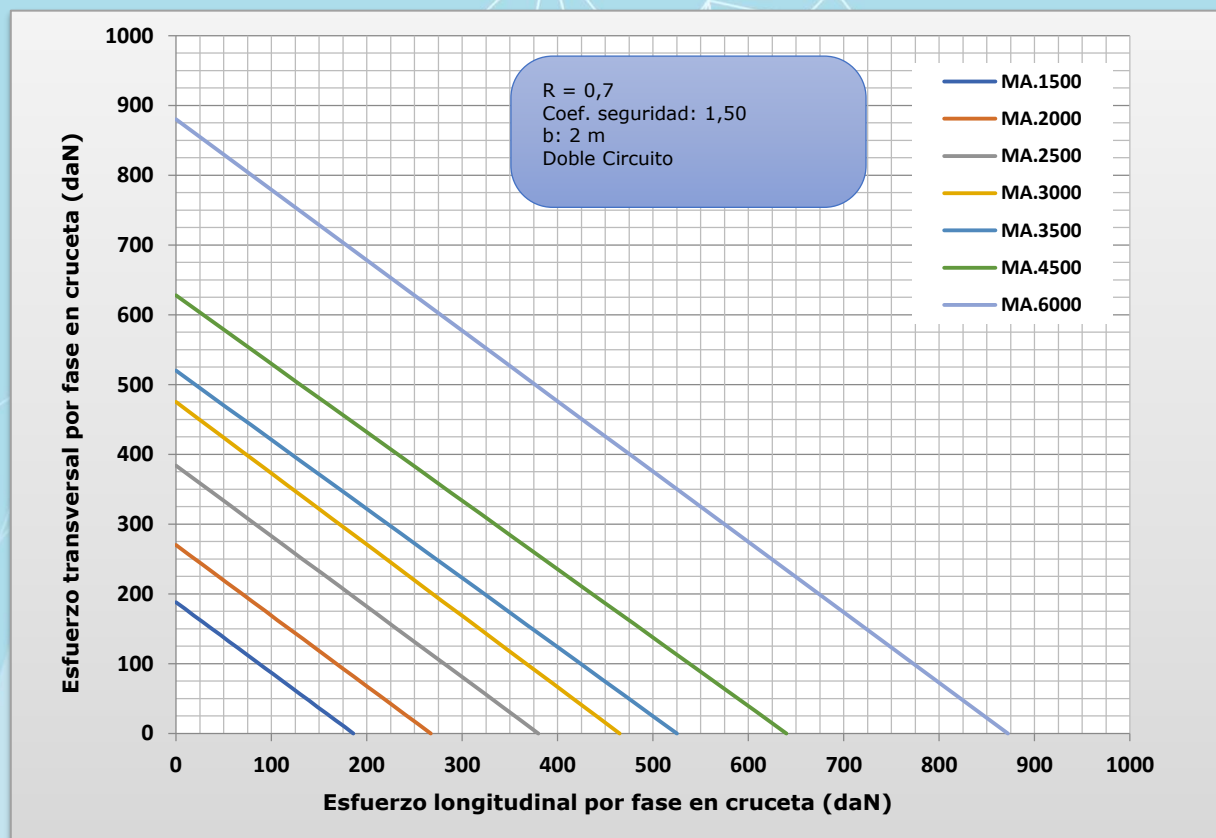


Grafico 99: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=2$  m y  $R=0,7$

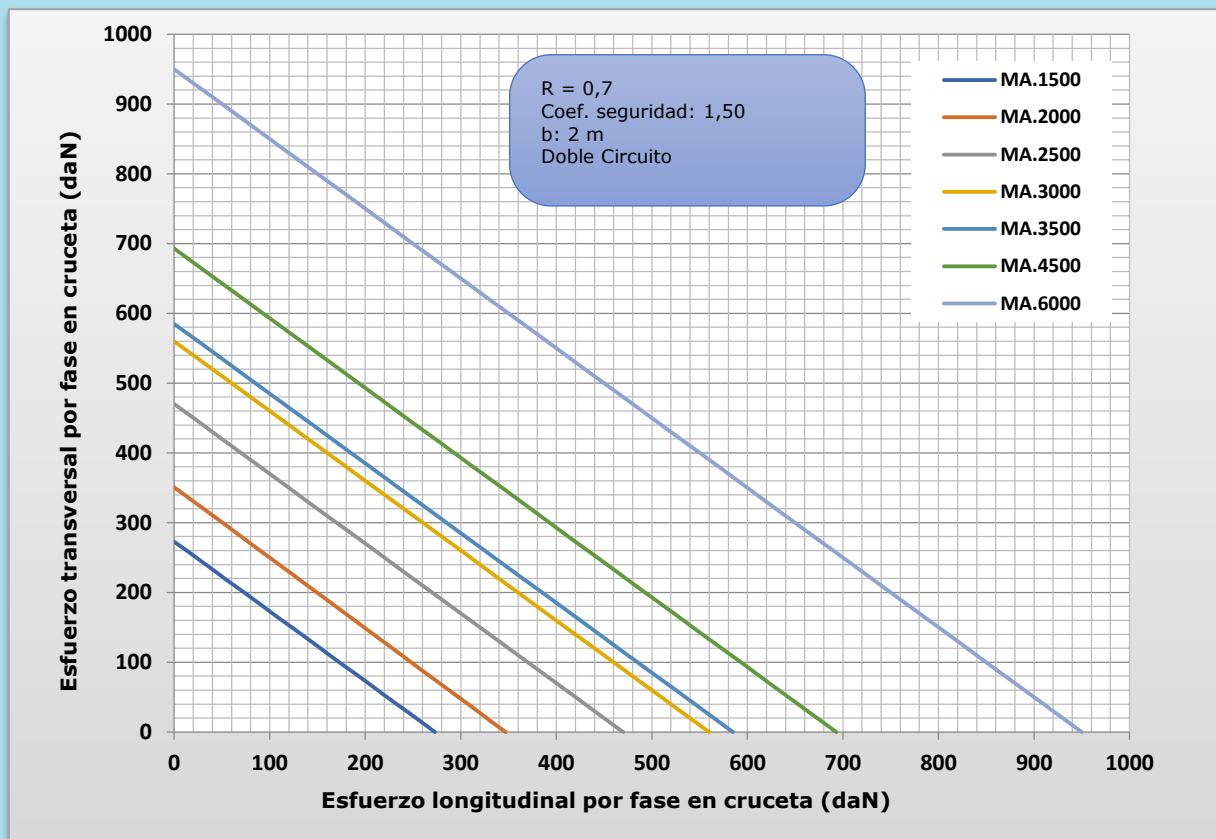


Grafico 100: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=2$  m y  $R=0,7$

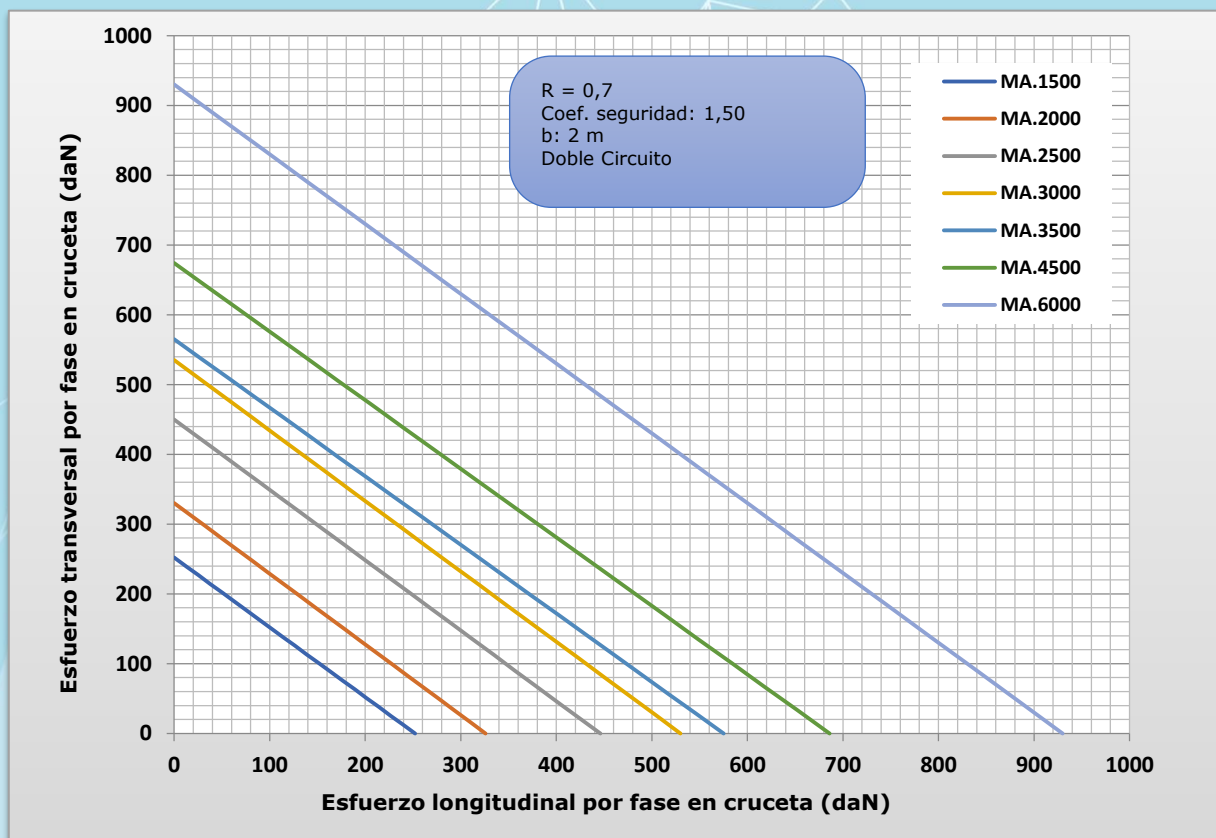


Grafico 101: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=2\text{ m}$  y  $R=0,7$

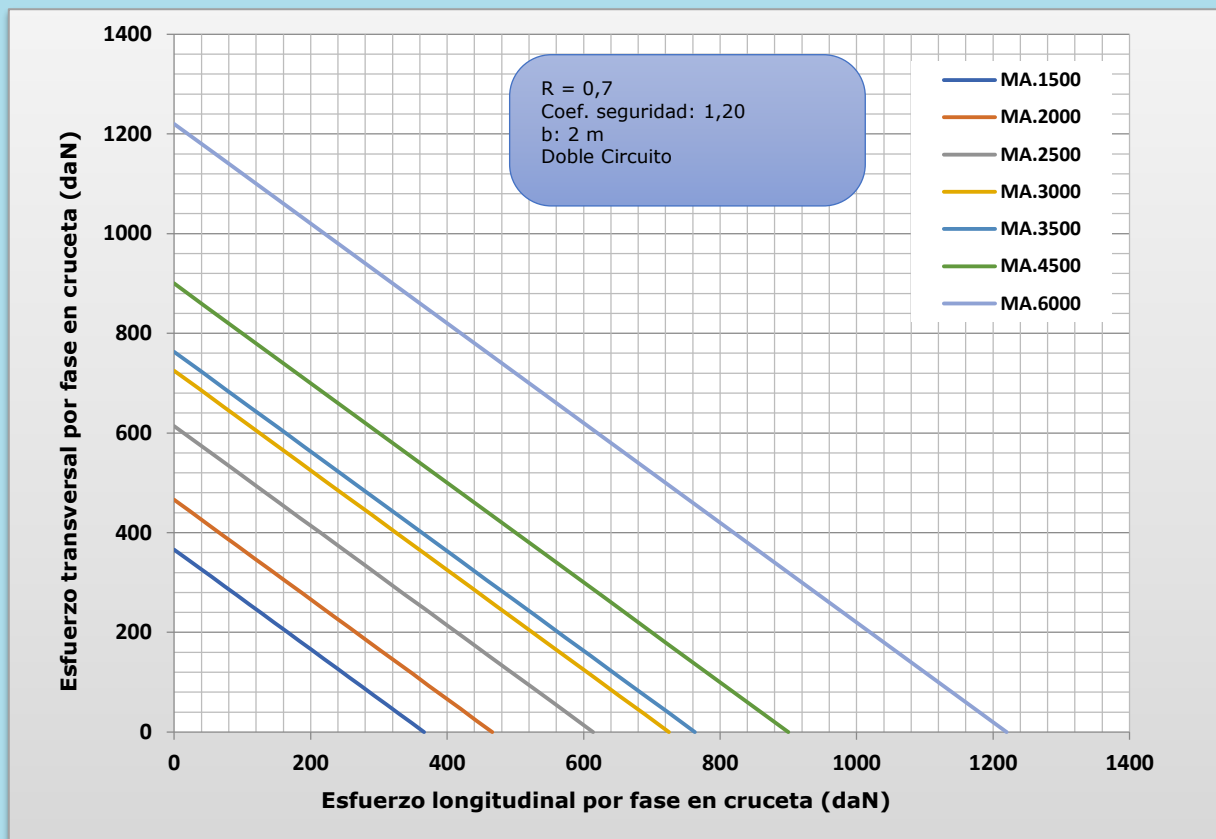


Grafico 102: Hipótesis Rótura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5\text{ m}$ ;  $b=2\text{ m}$  y  $R=0,7$

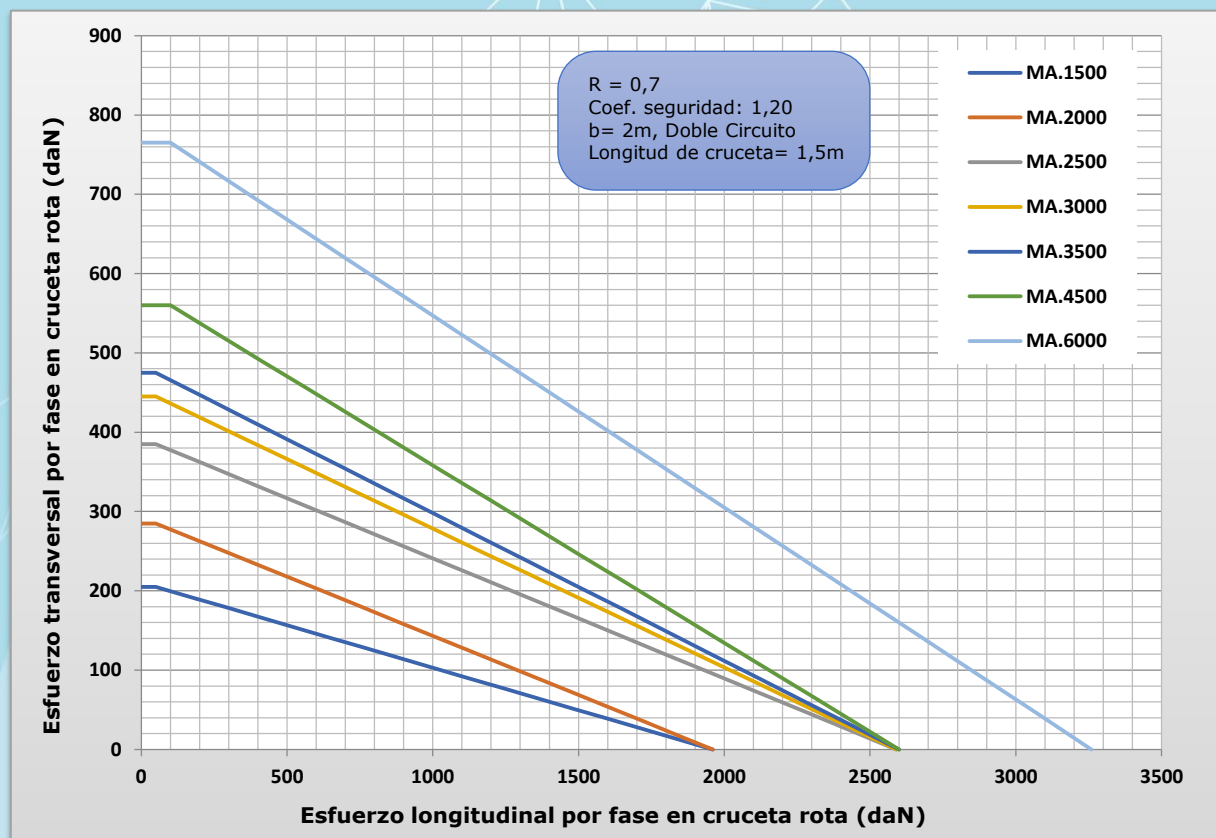


Grafico 103: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=2 m y R=0,7

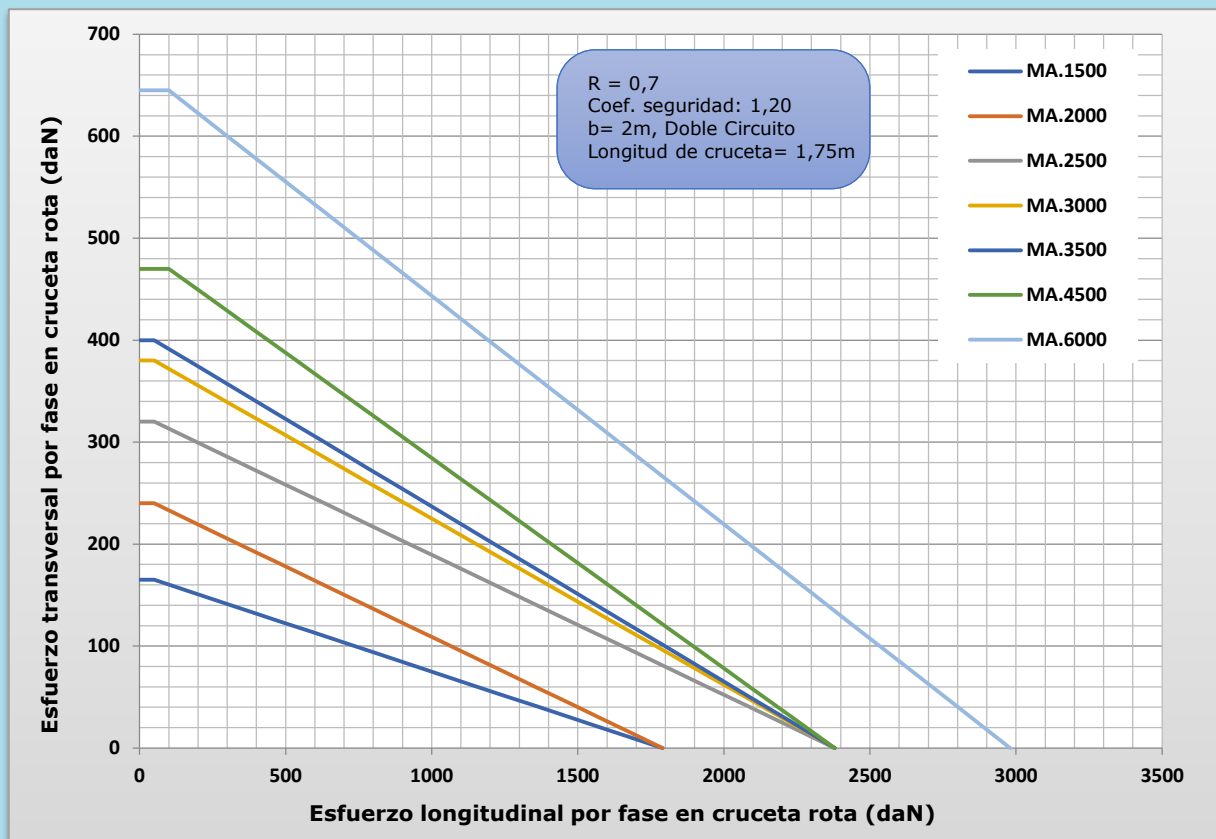


Grafico 104: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=2 m y R=0,7

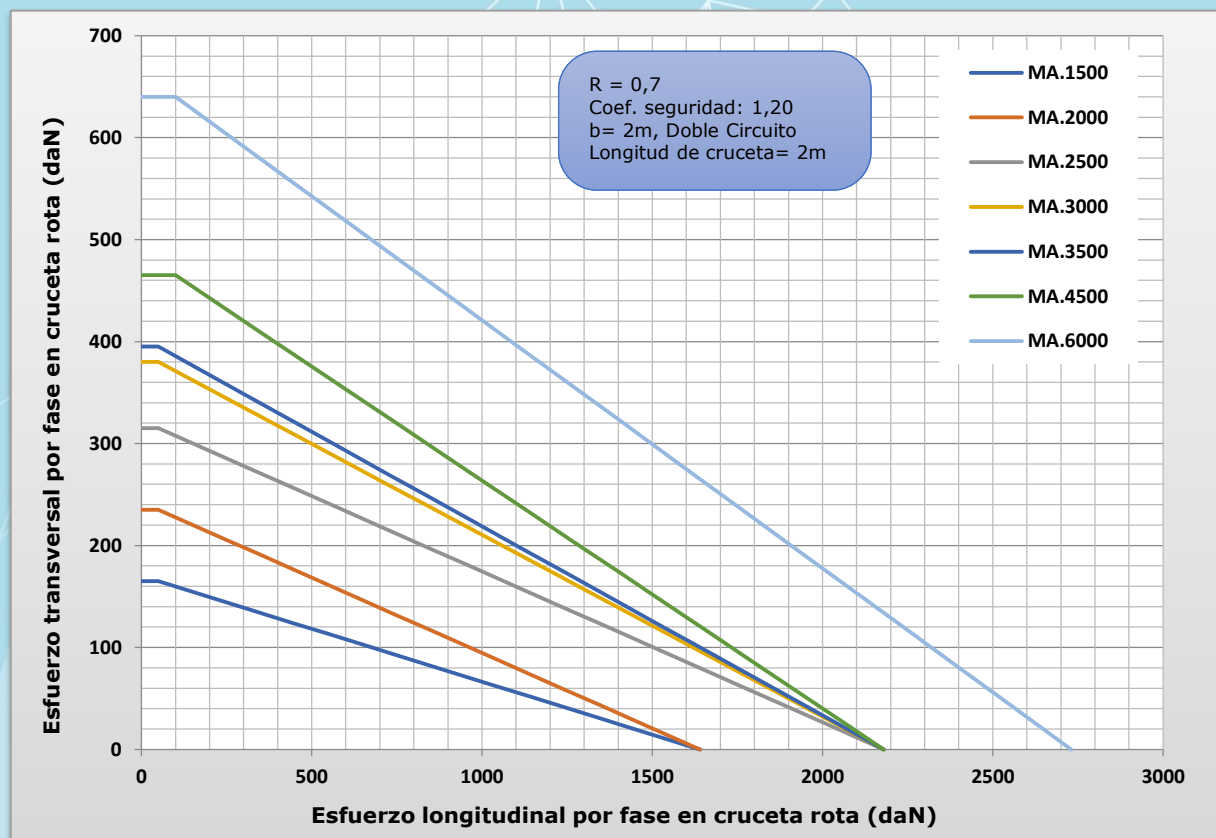


Grafico 105: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=2 m y R=0,7

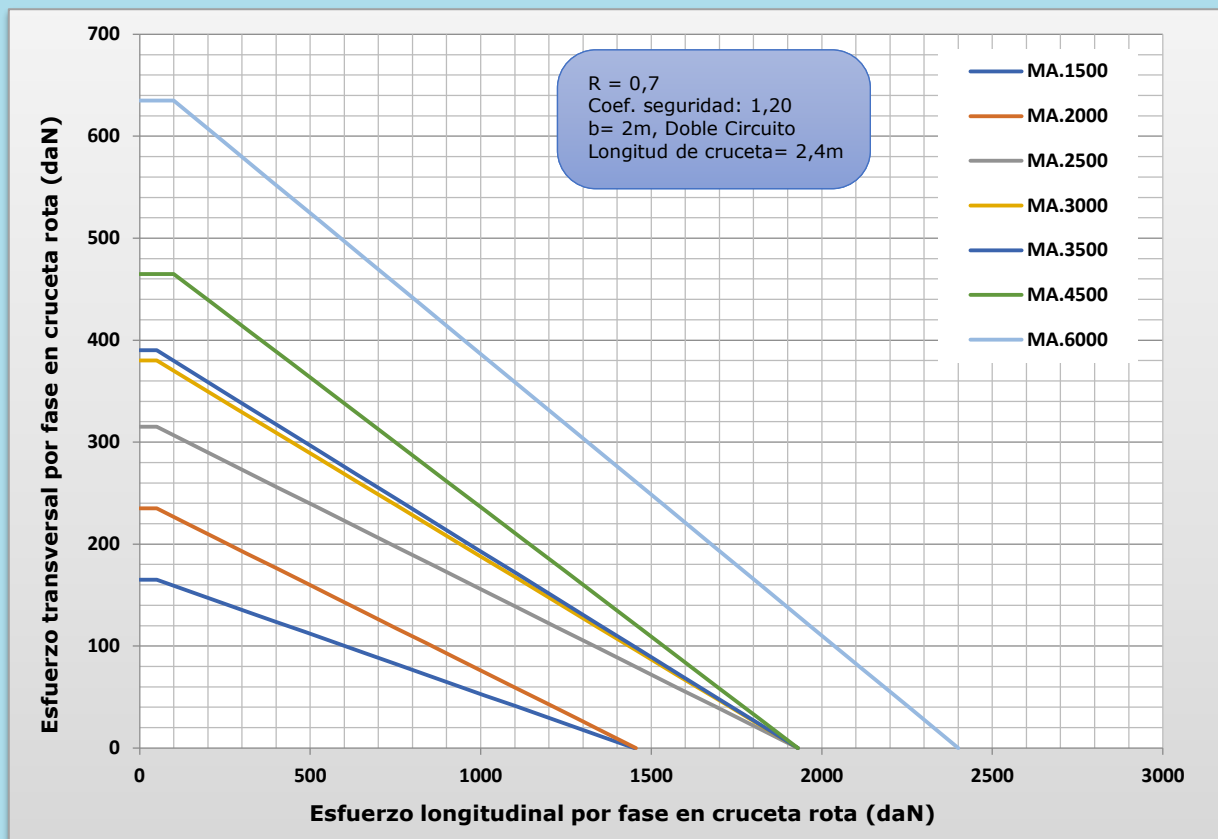


Grafico 106: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=2 m y R=0,7

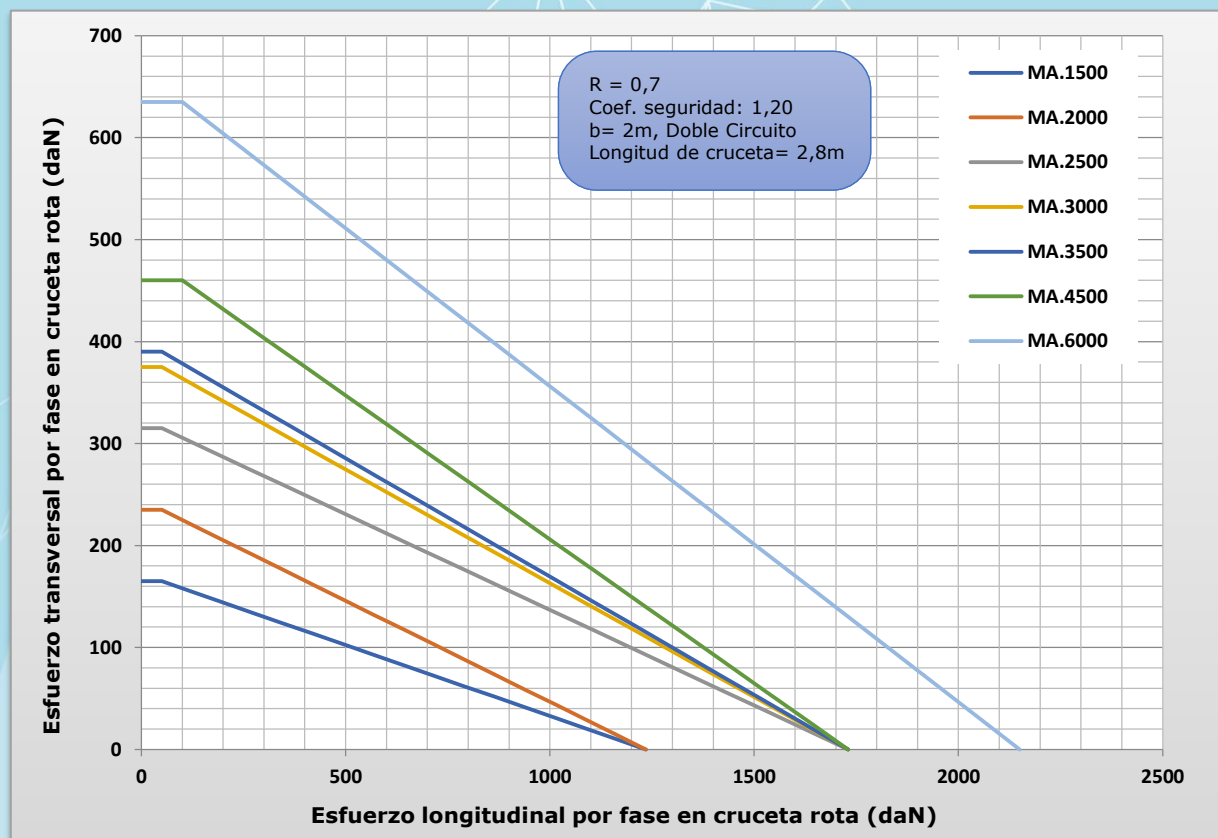


Grafico 107: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

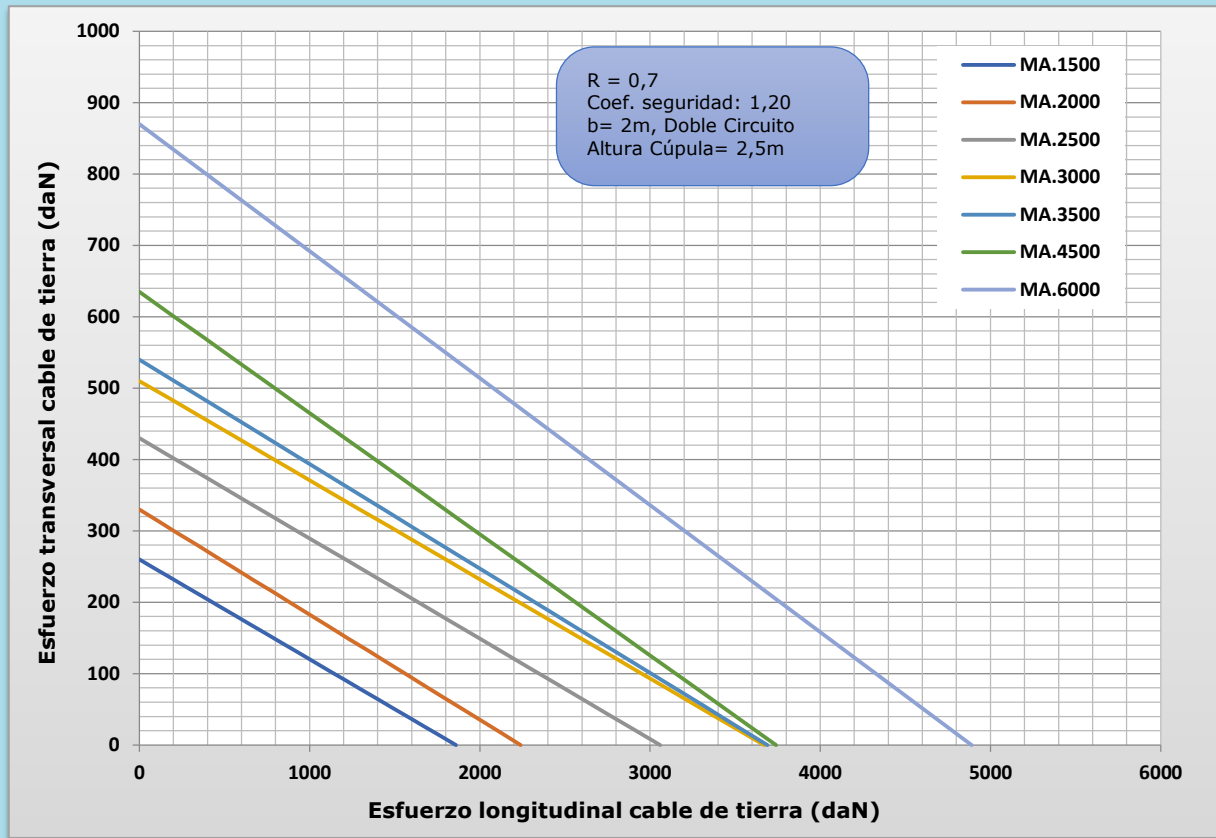


Grafico 108: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

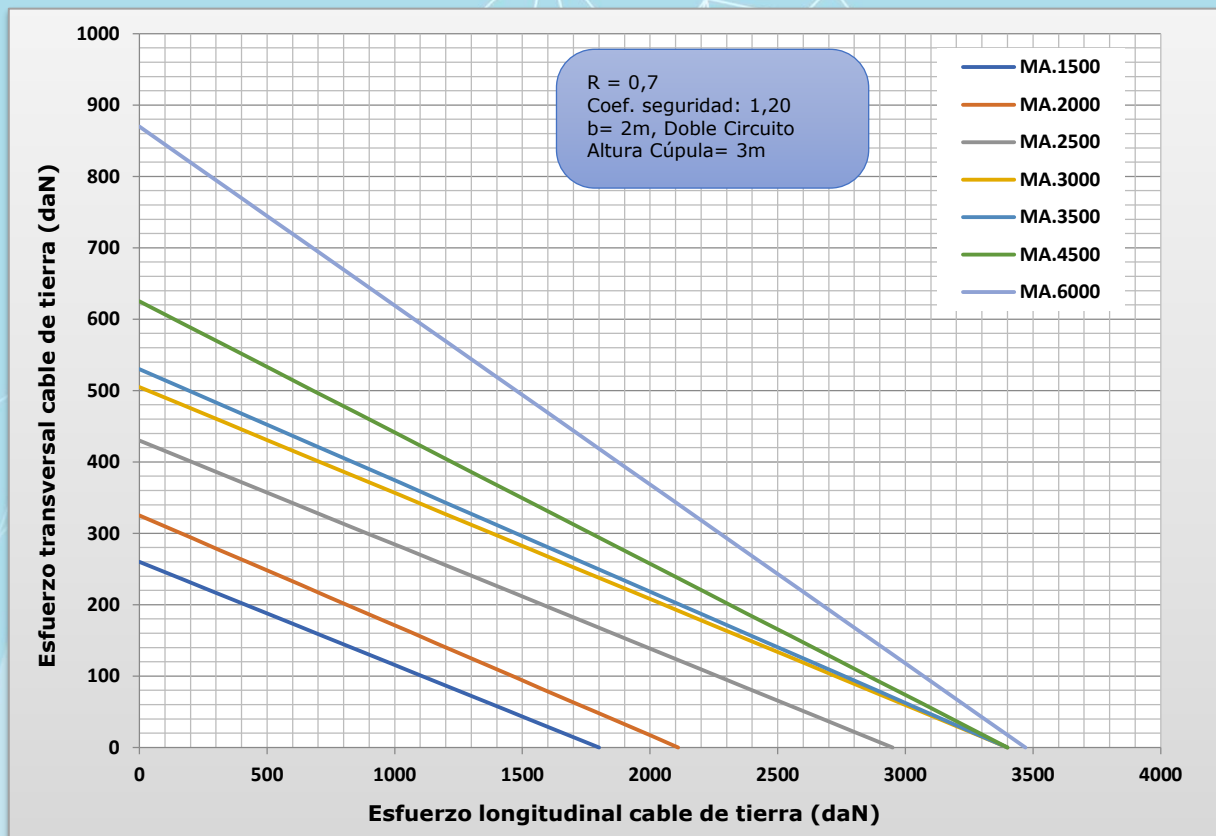


Grafico 109: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

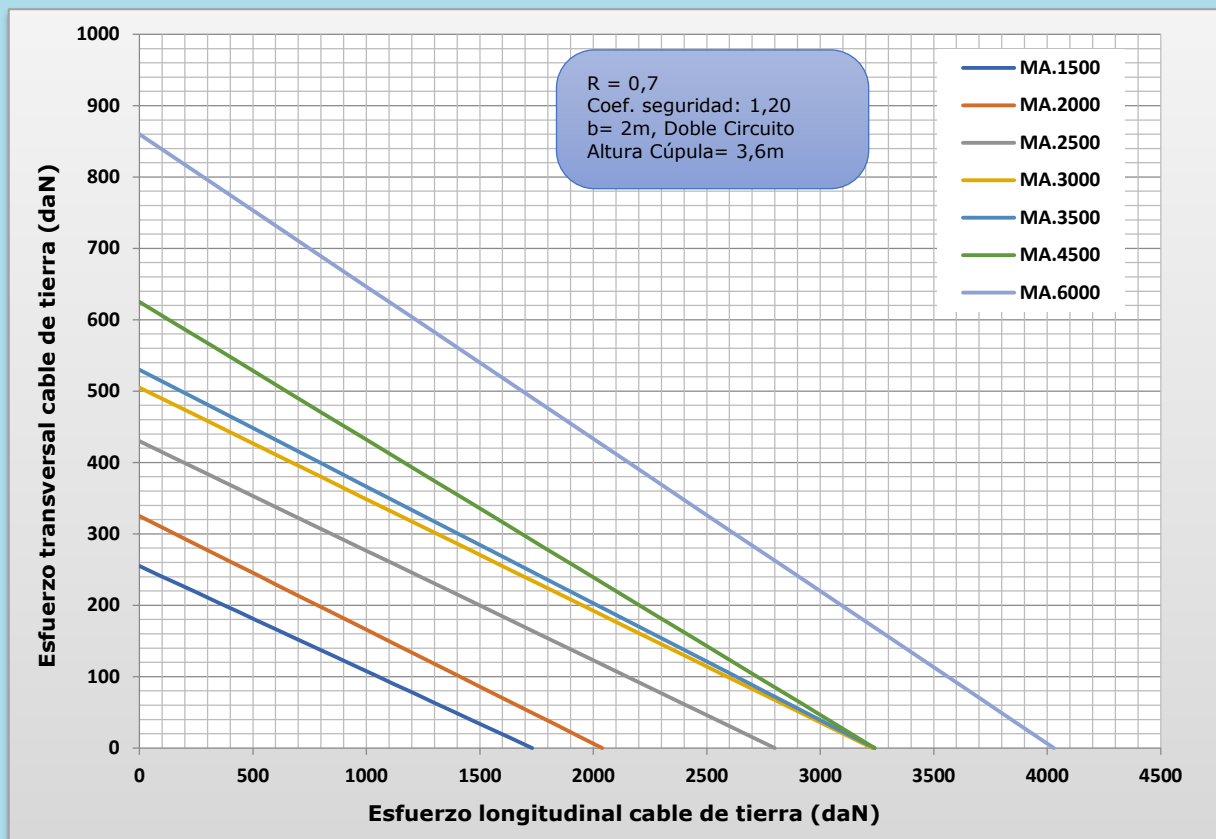


Grafico 110: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=4$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

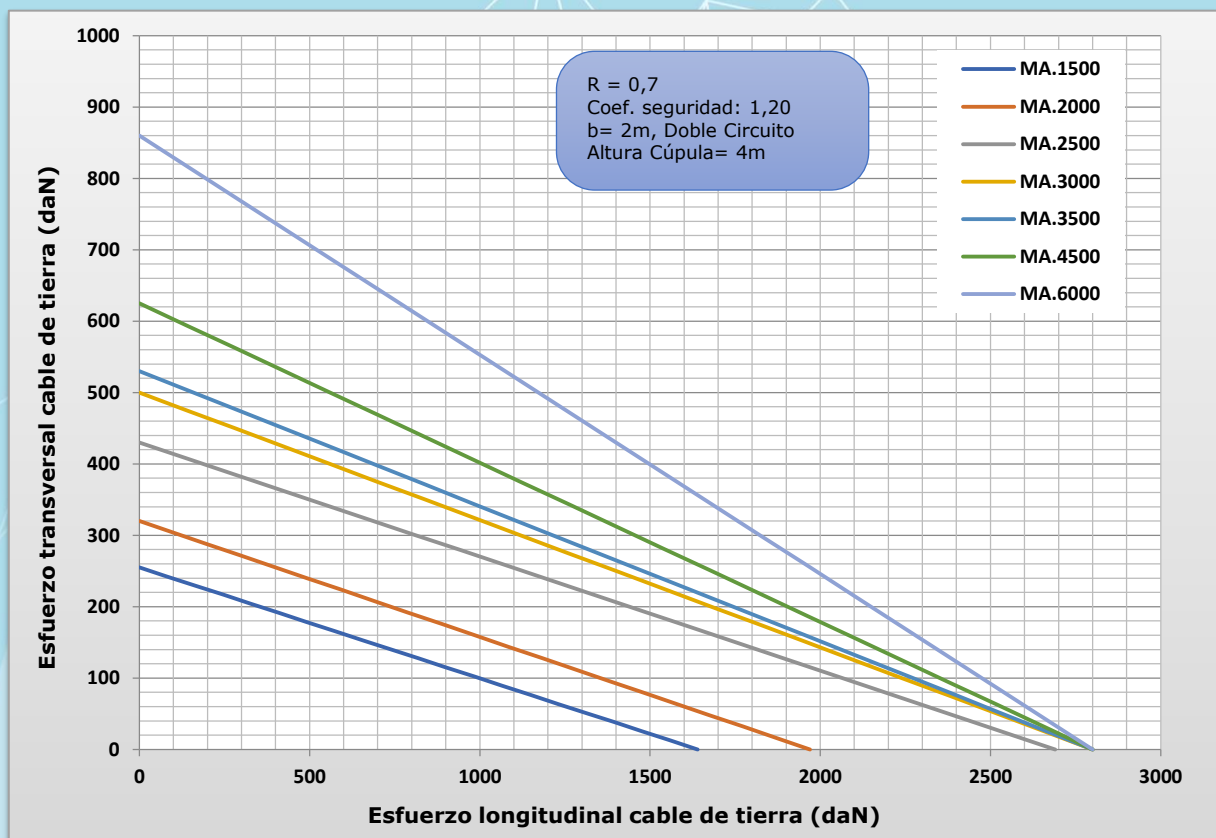


Grafico 111: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

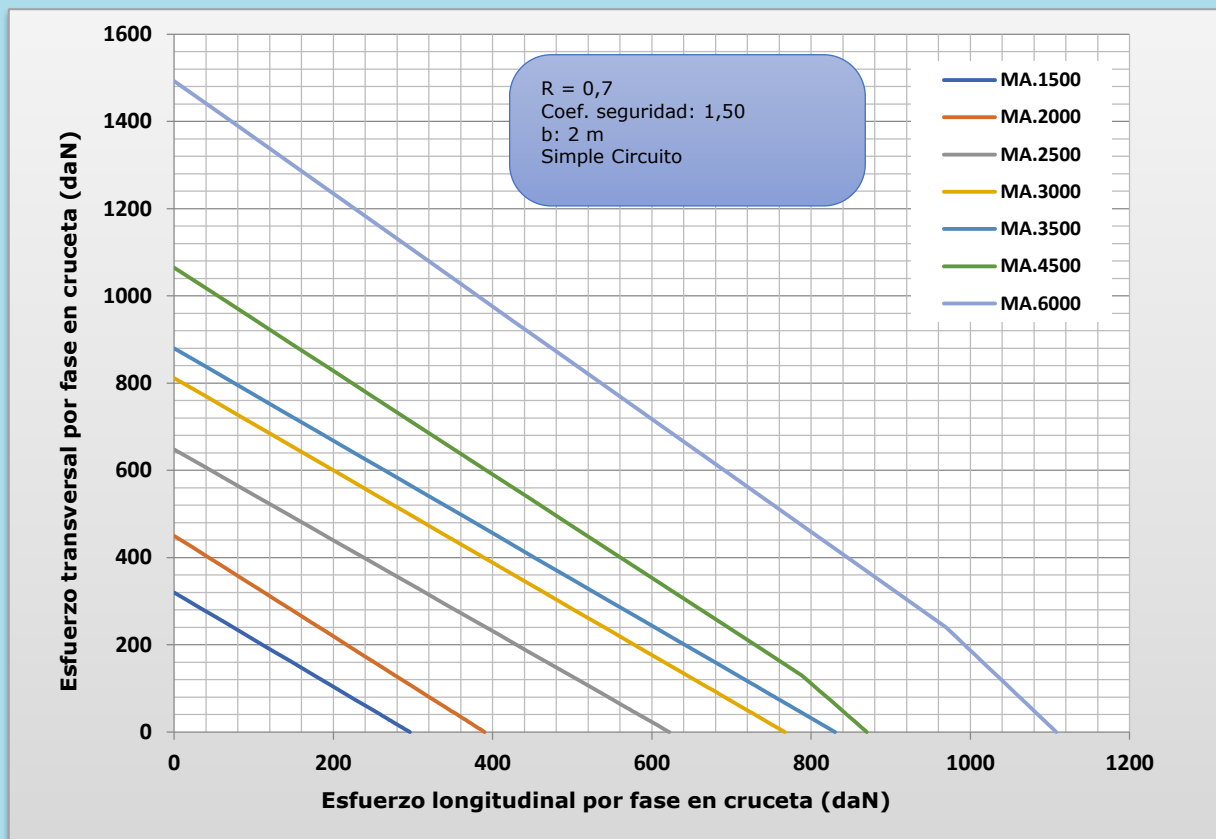


Grafico 112: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

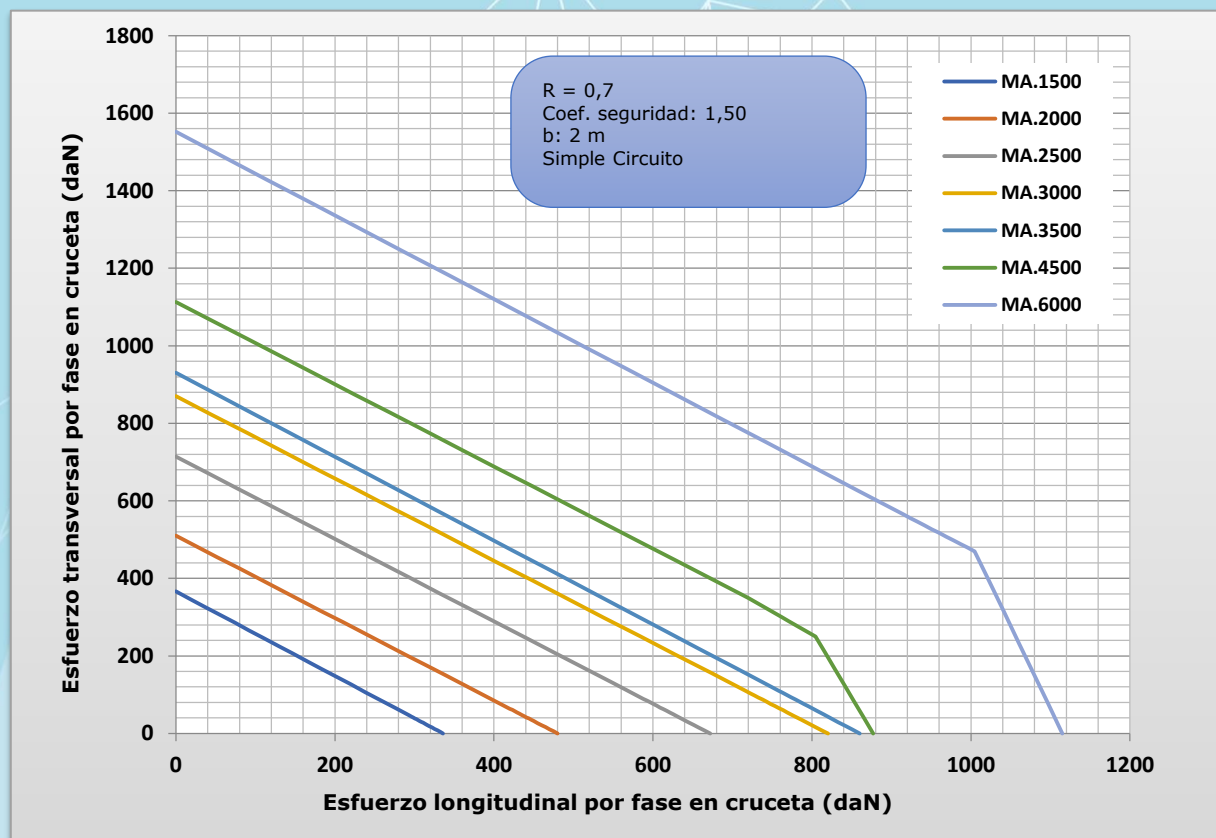


Grafico 113: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

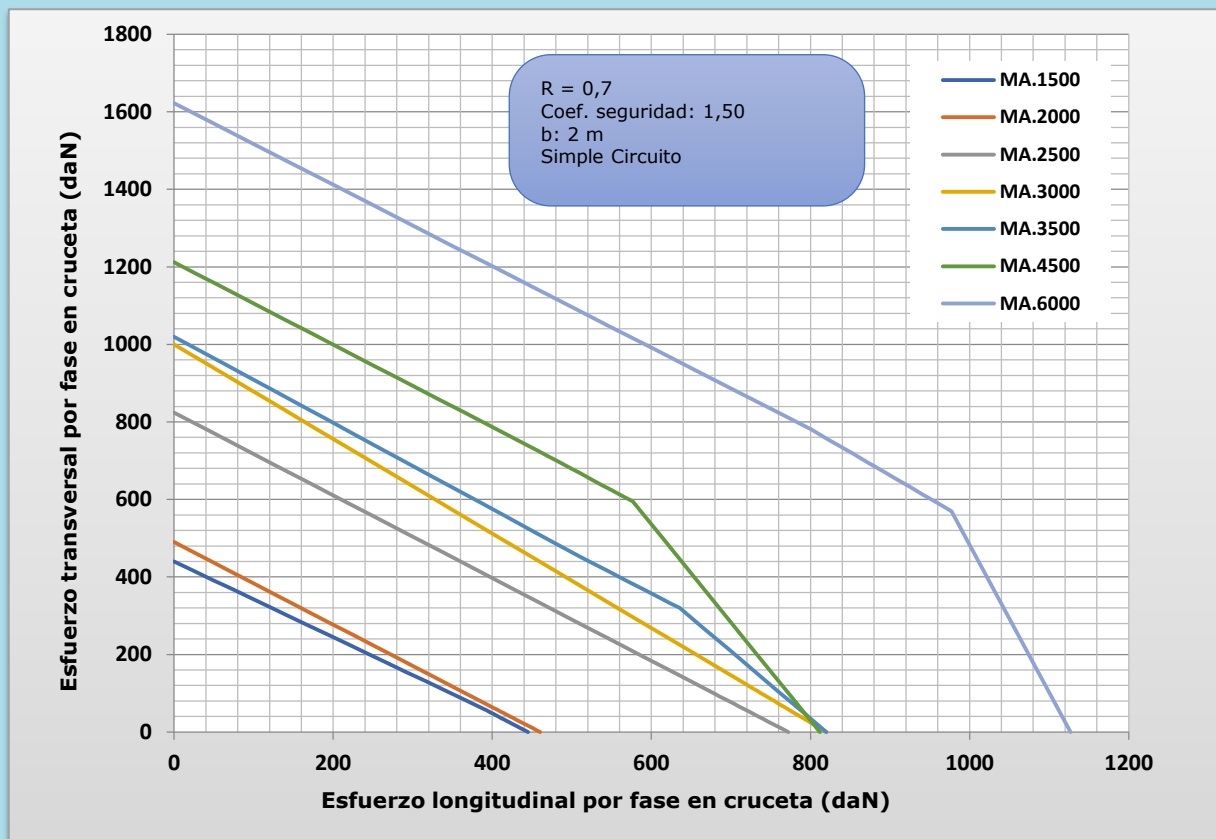


Grafico 114: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

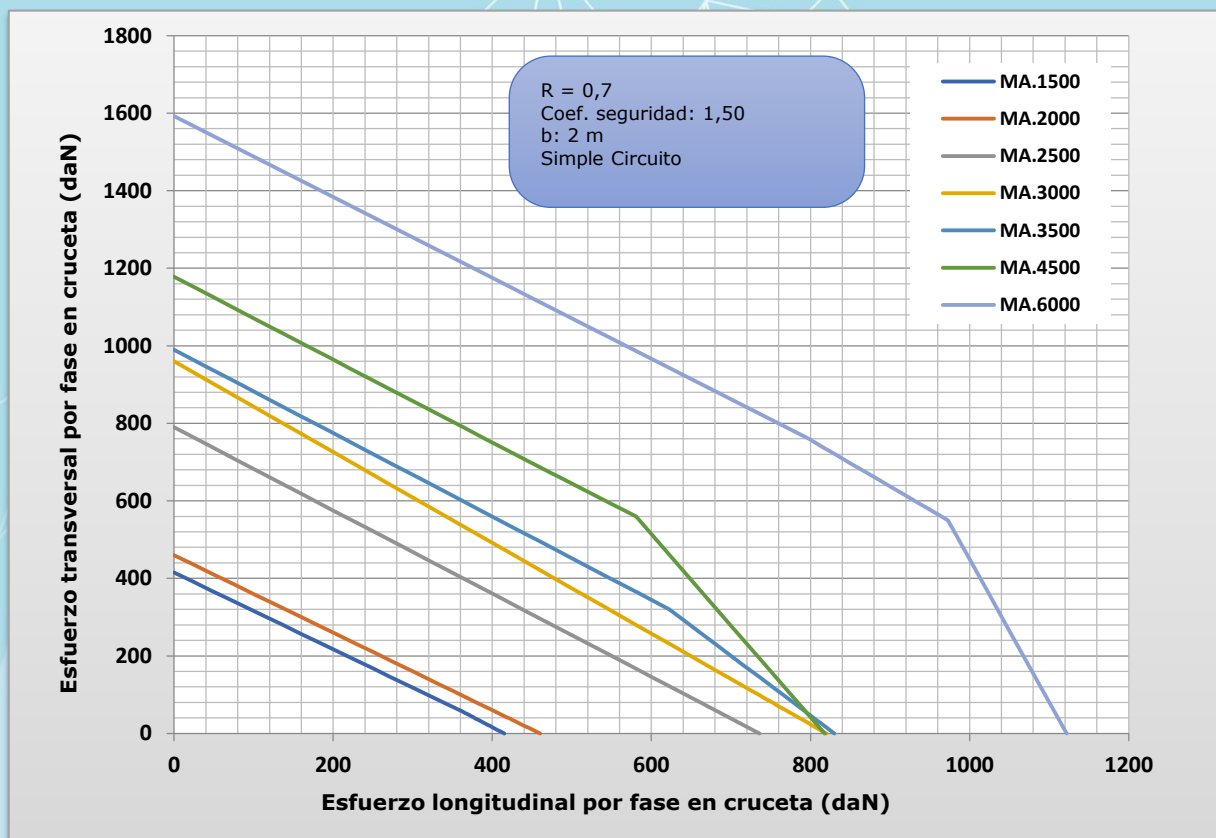


Grafico 115: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=2$  m y  $R=0,7$

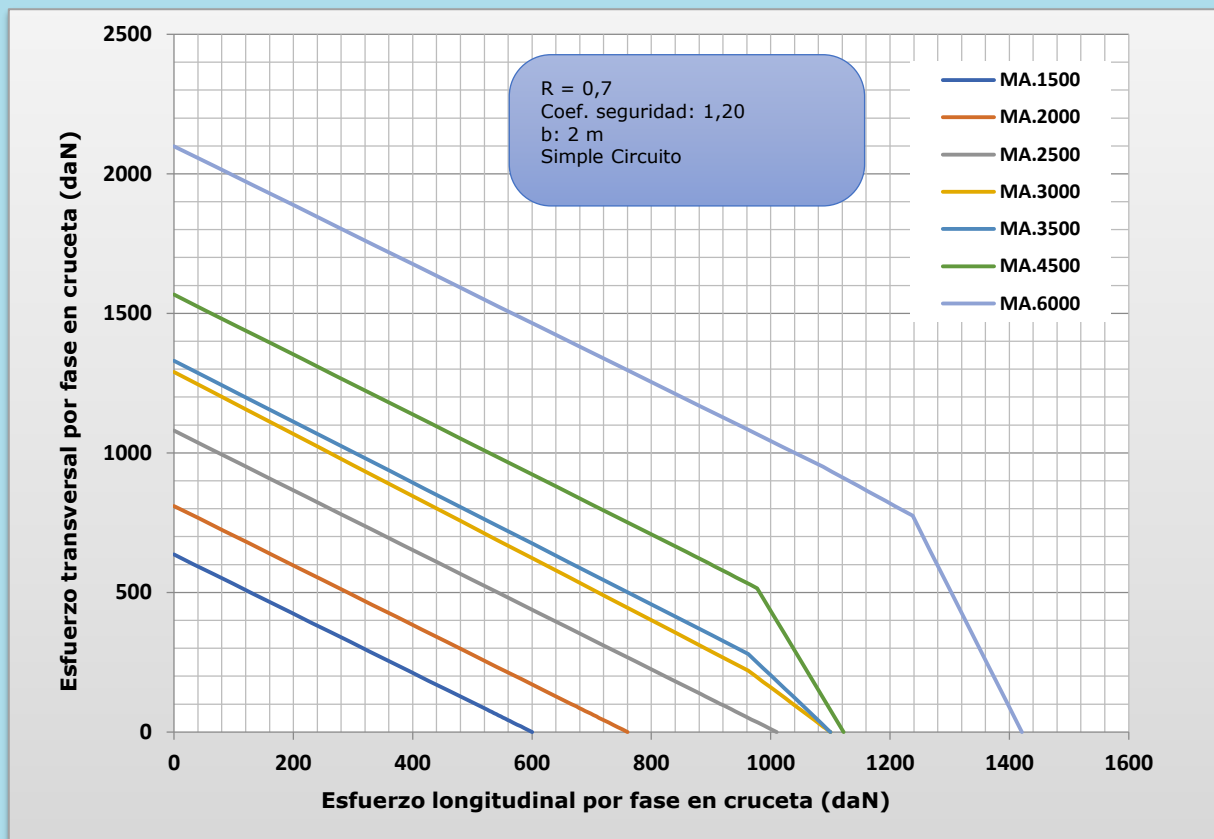


Grafico 116: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

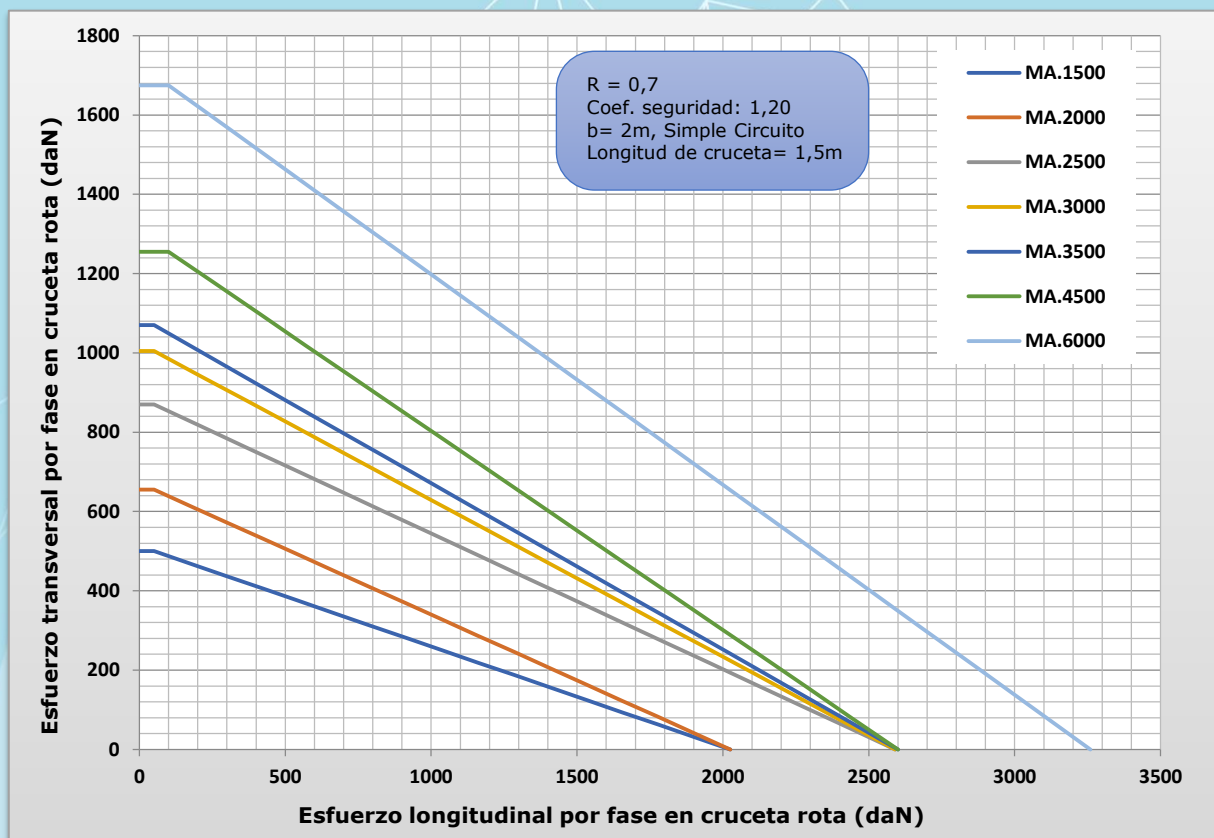


Gráfico 117: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,75$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

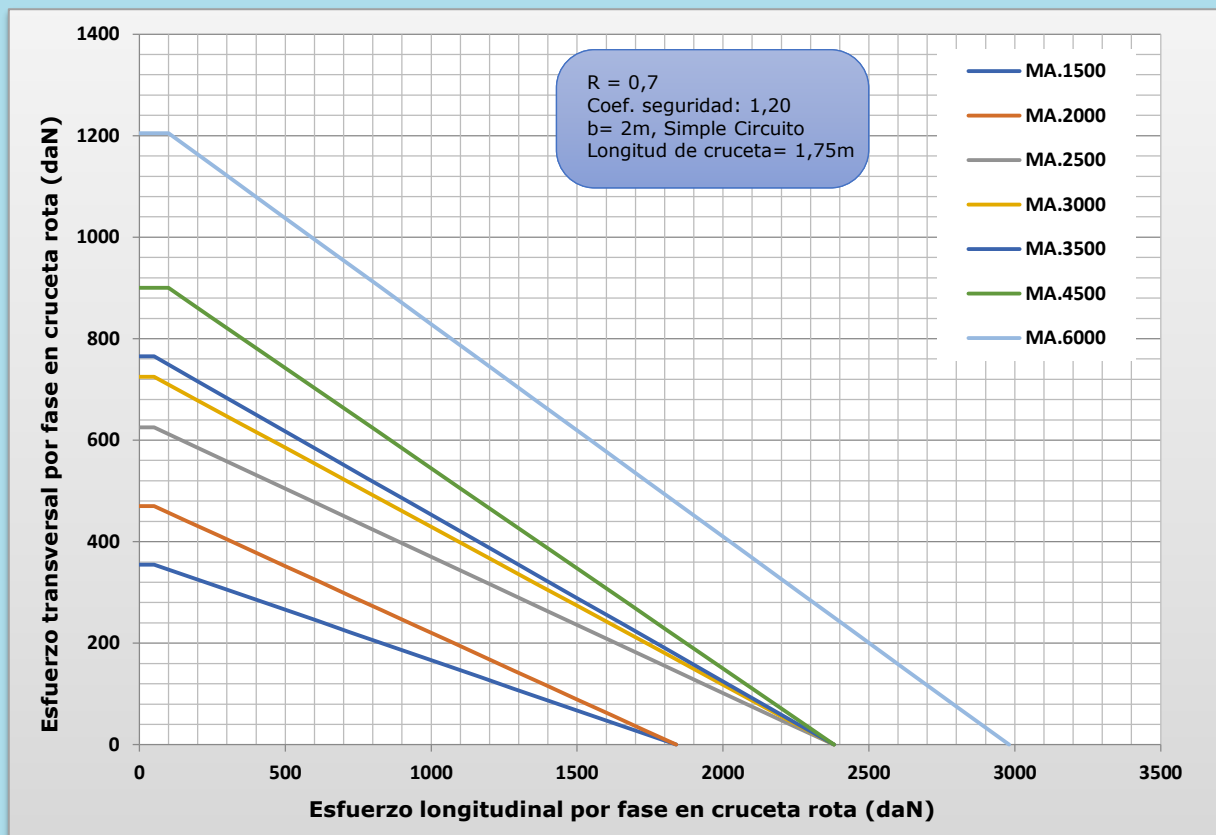


Gráfico 118: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=2$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

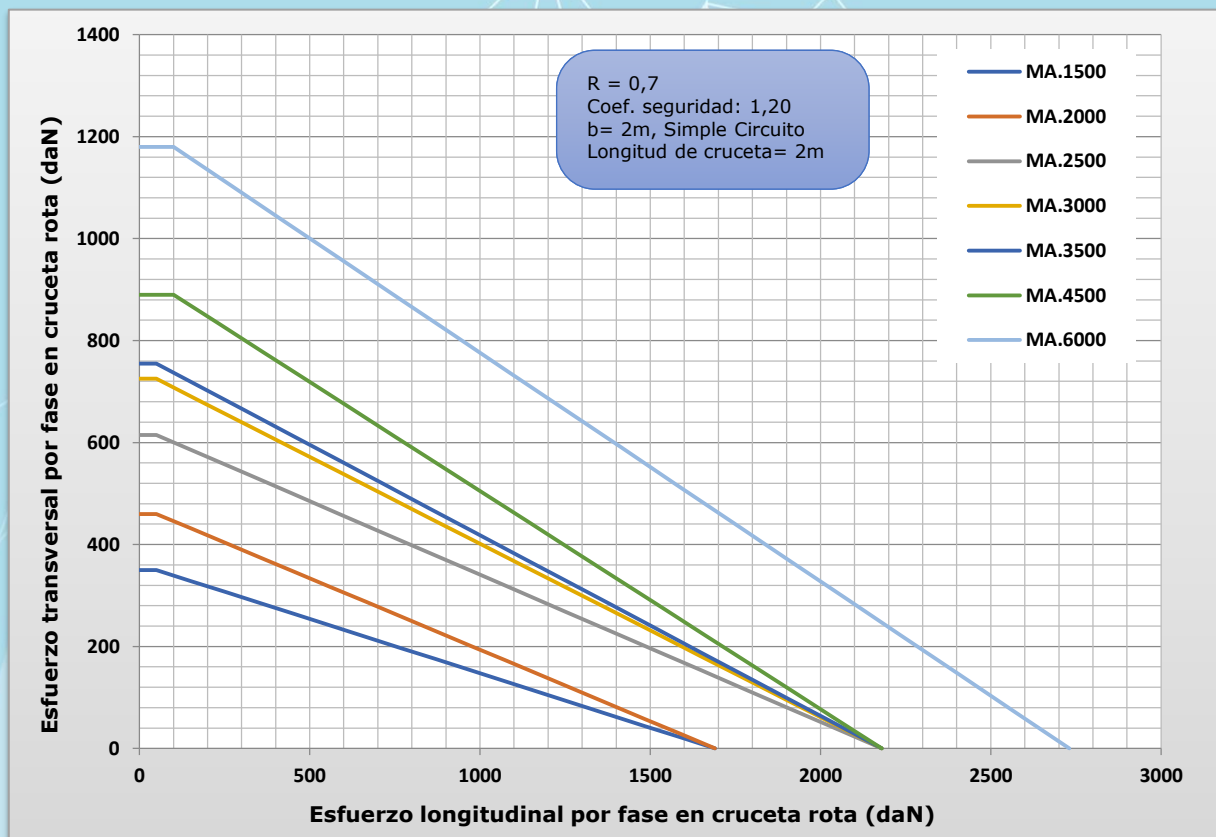


Gráfico 119: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=2 m y R=0,7

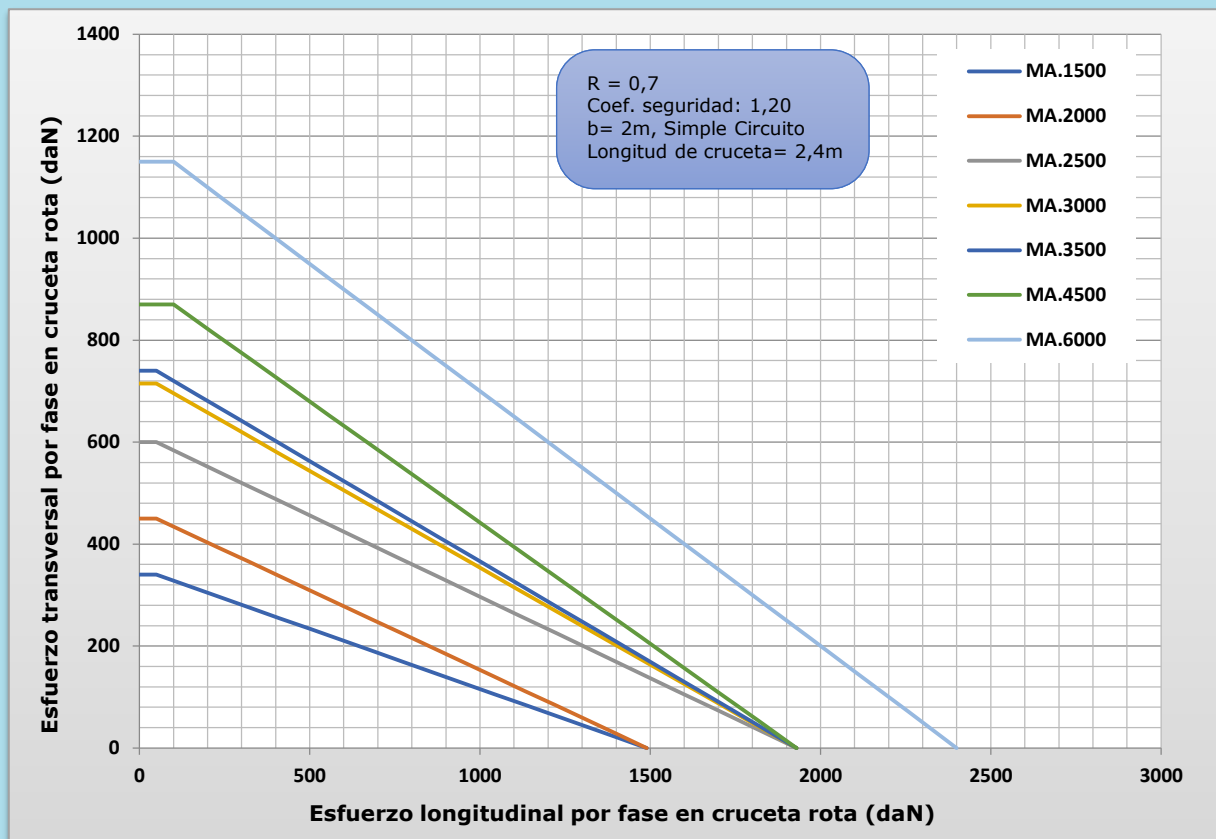


Gráfico 120: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=2 m y R=0,7

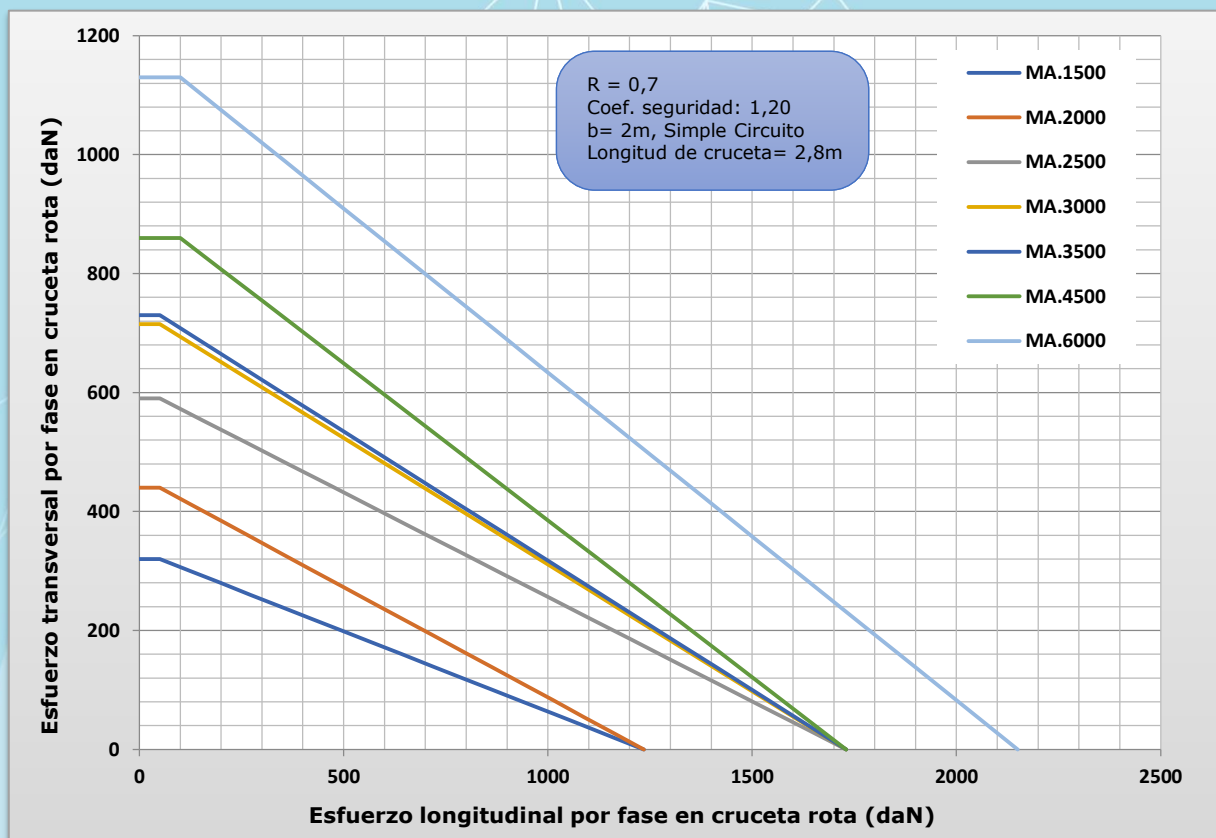


Gráfico 121: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

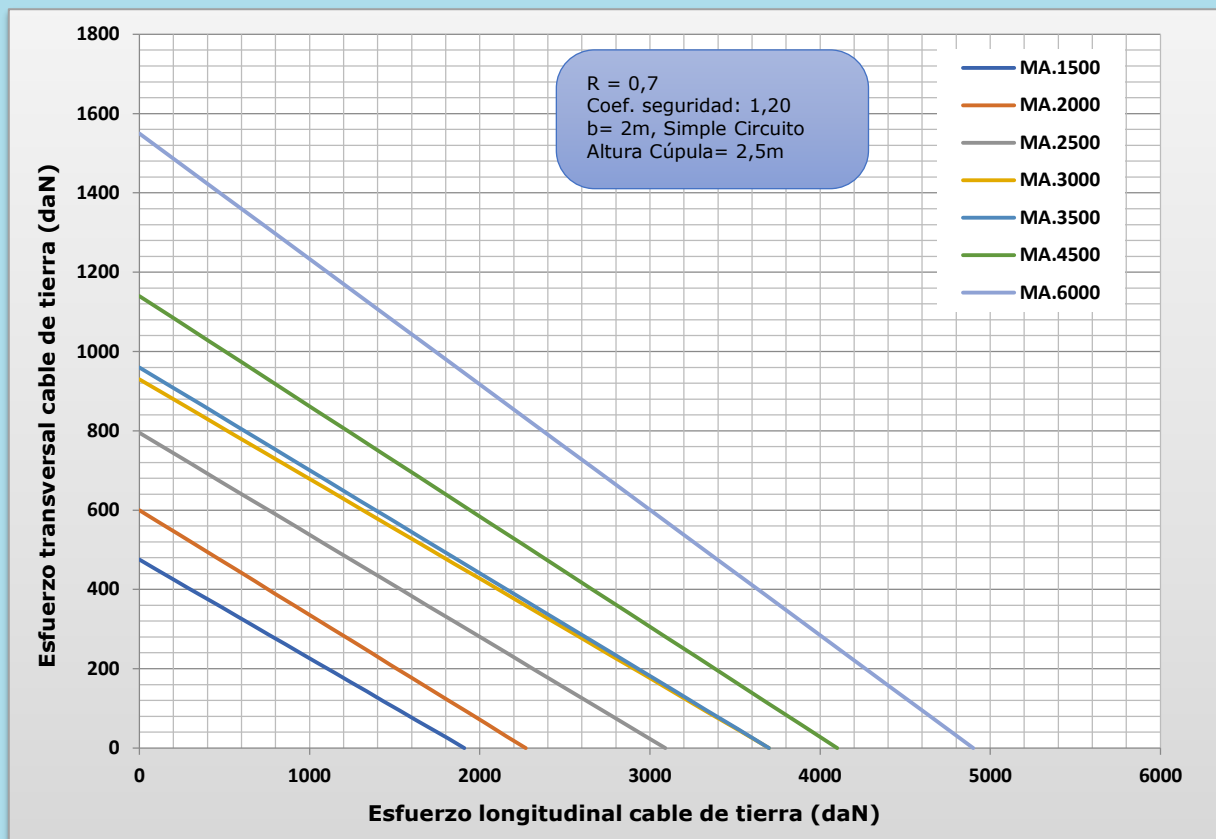


Gráfico 122: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

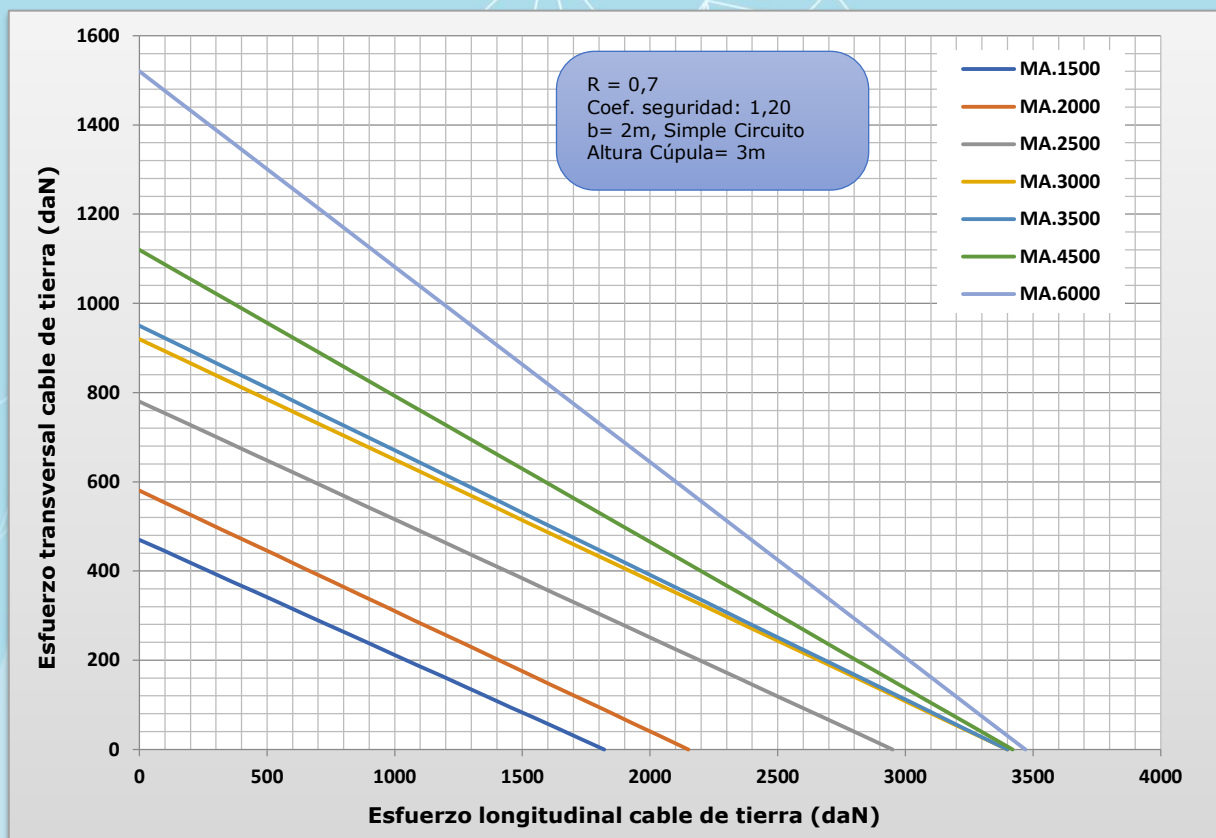


Gráfico 123: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

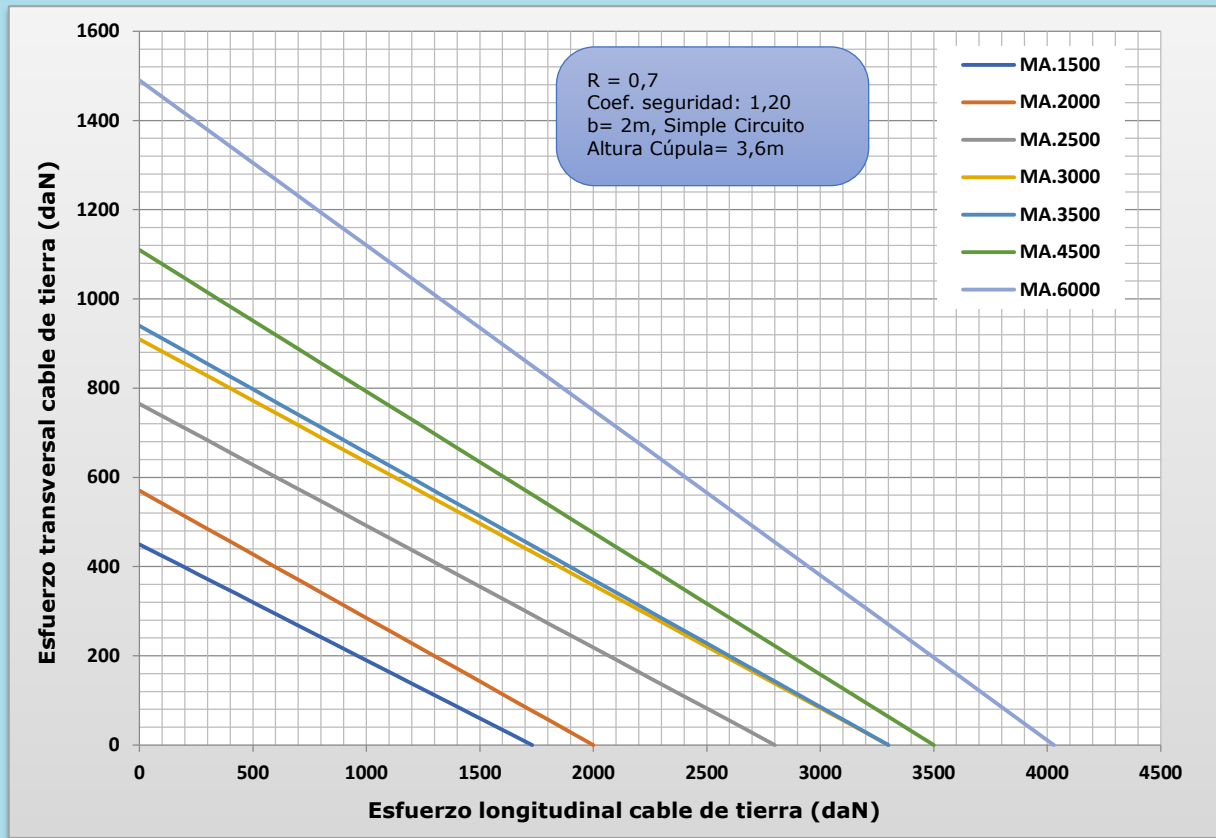


Gráfico 124: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=2$  m y  $R=0,7$

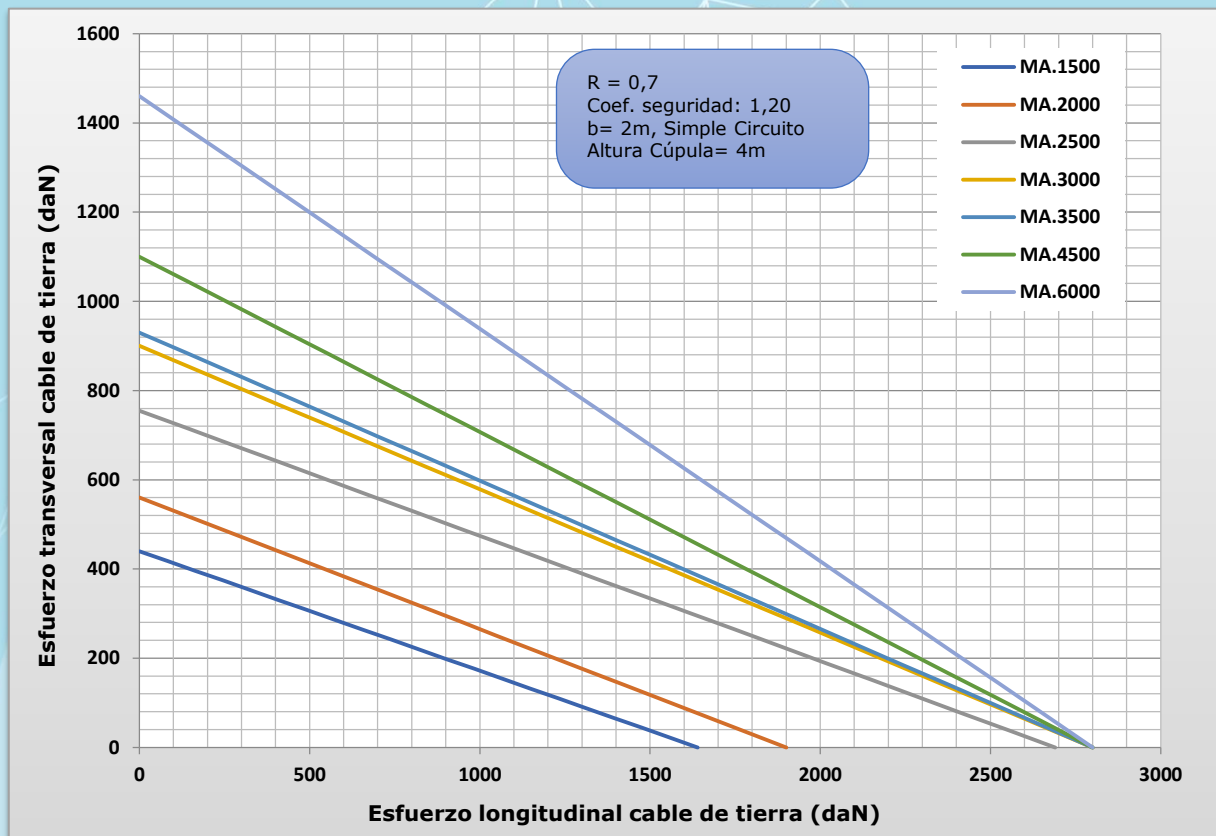


Gráfico 125: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1

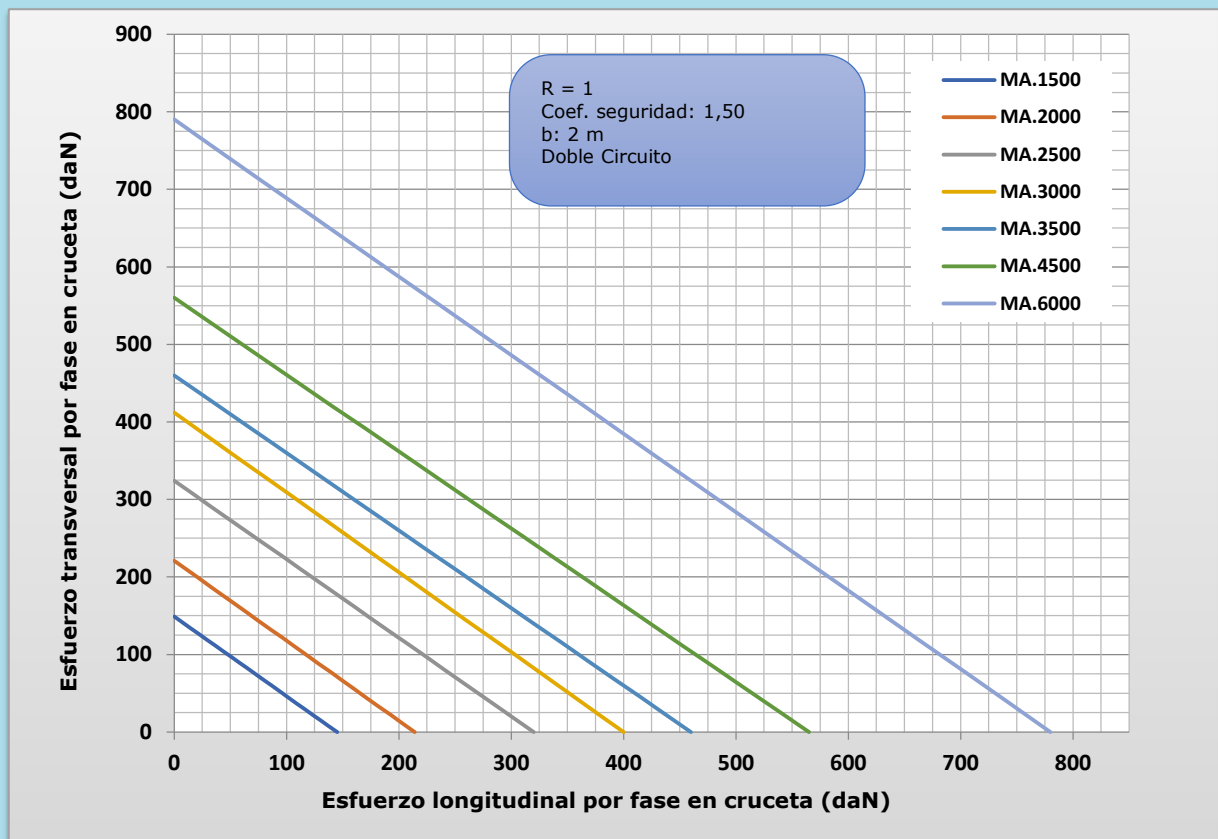


Gráfico 126: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1

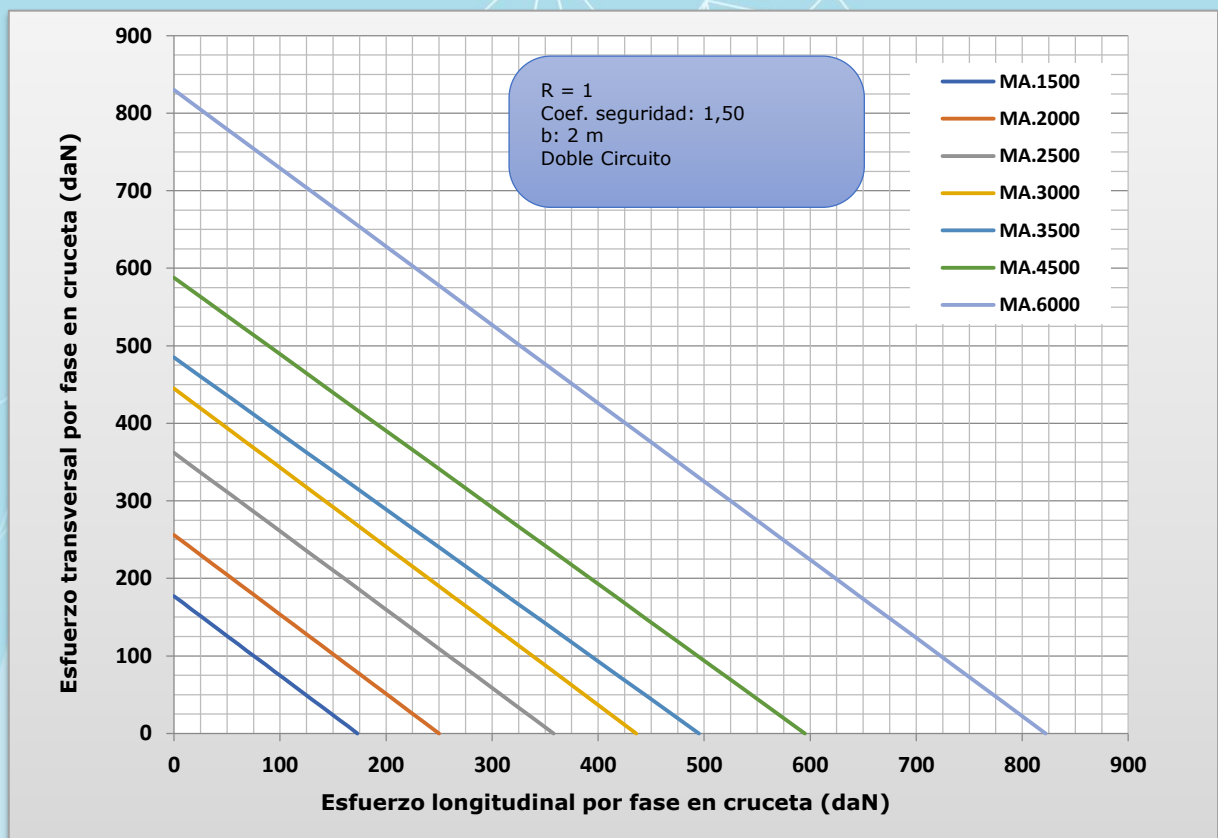


Grafico 127: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=1

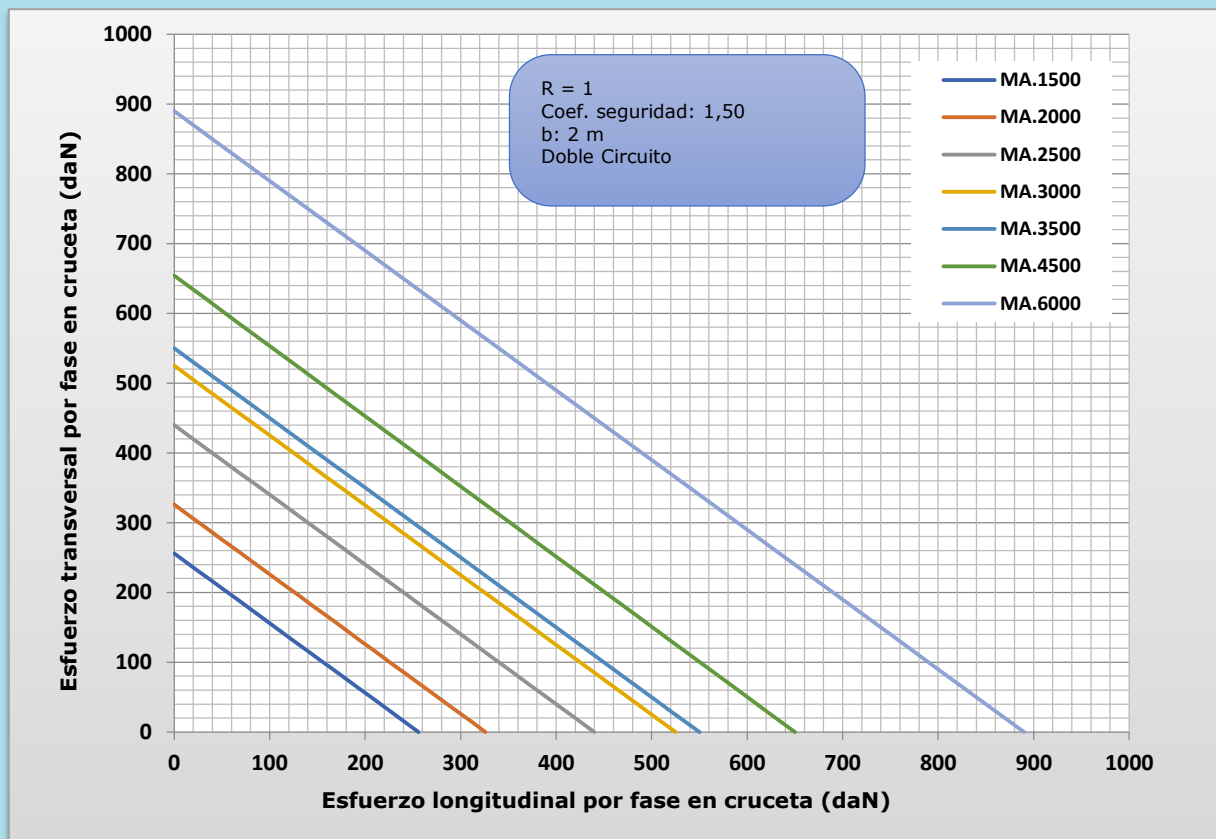


Grafico 128: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1

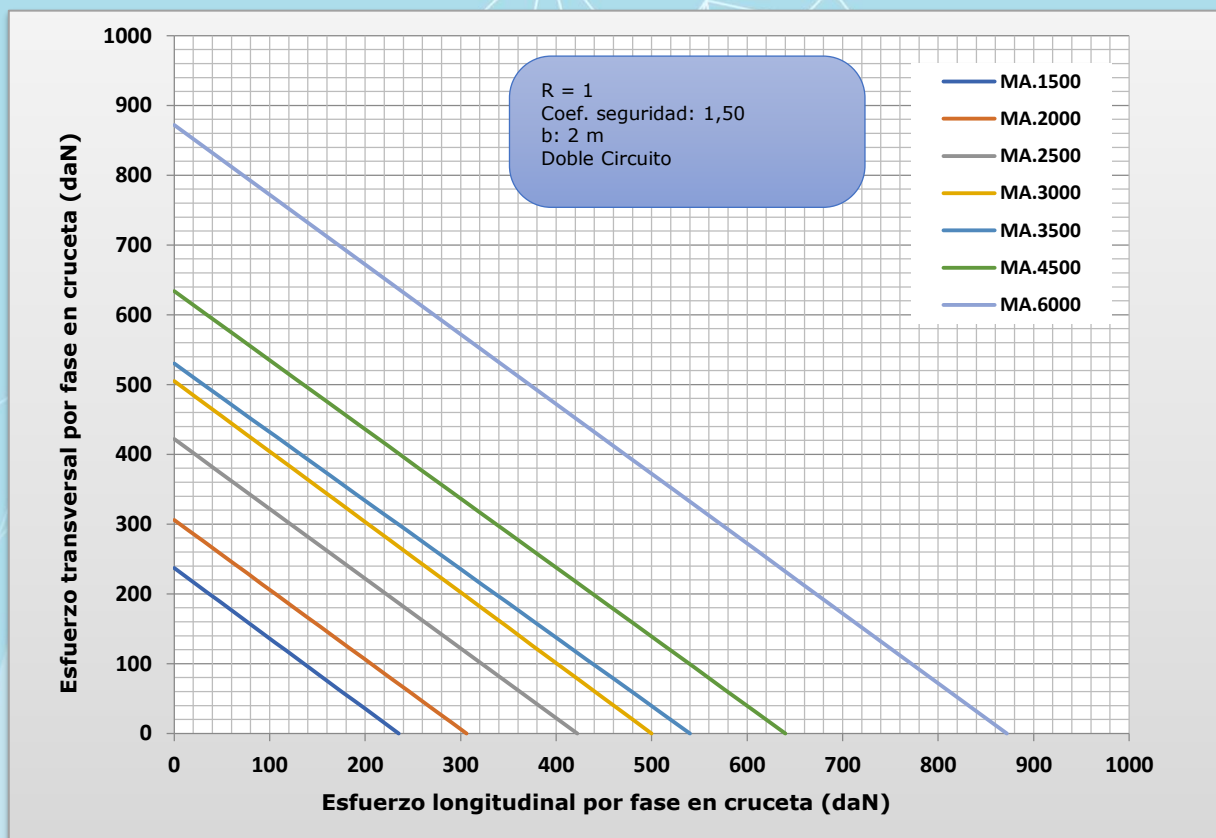


Grafico 129: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=2$  m y  $R=1$

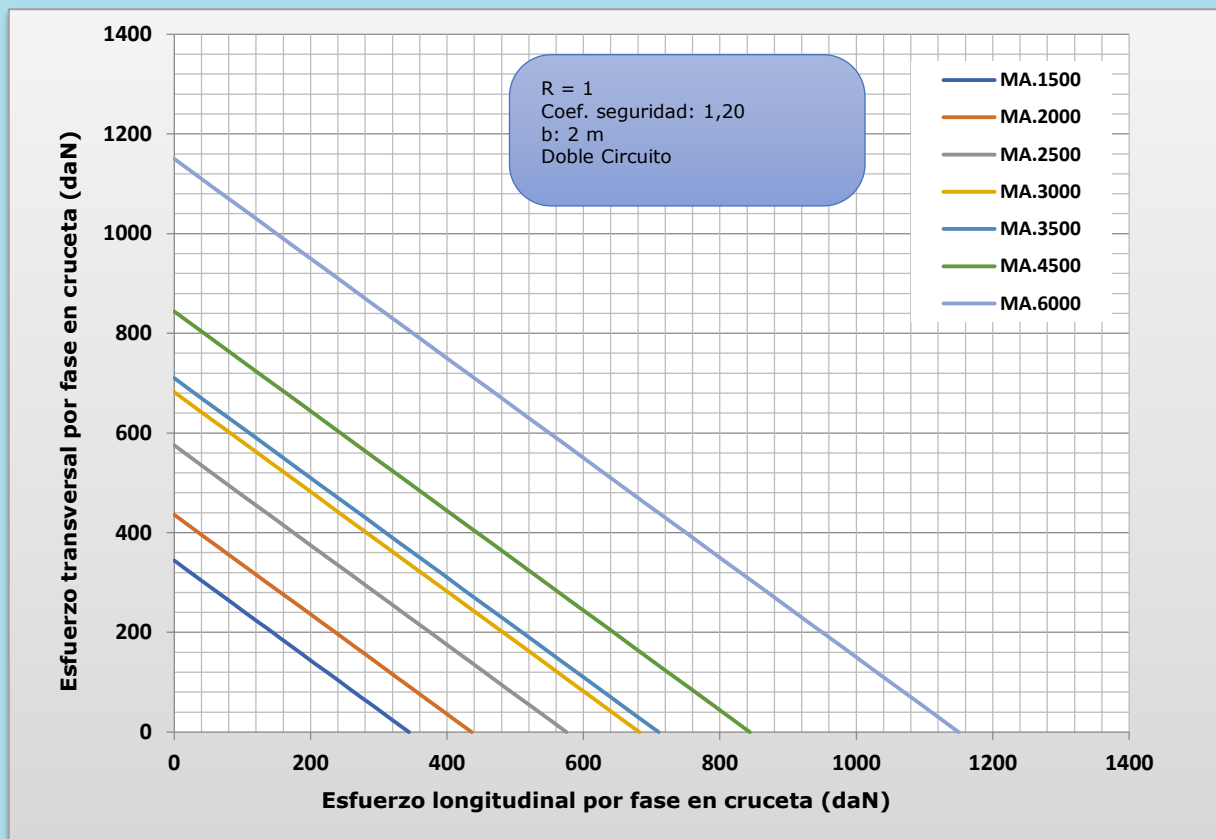


Grafico 130: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

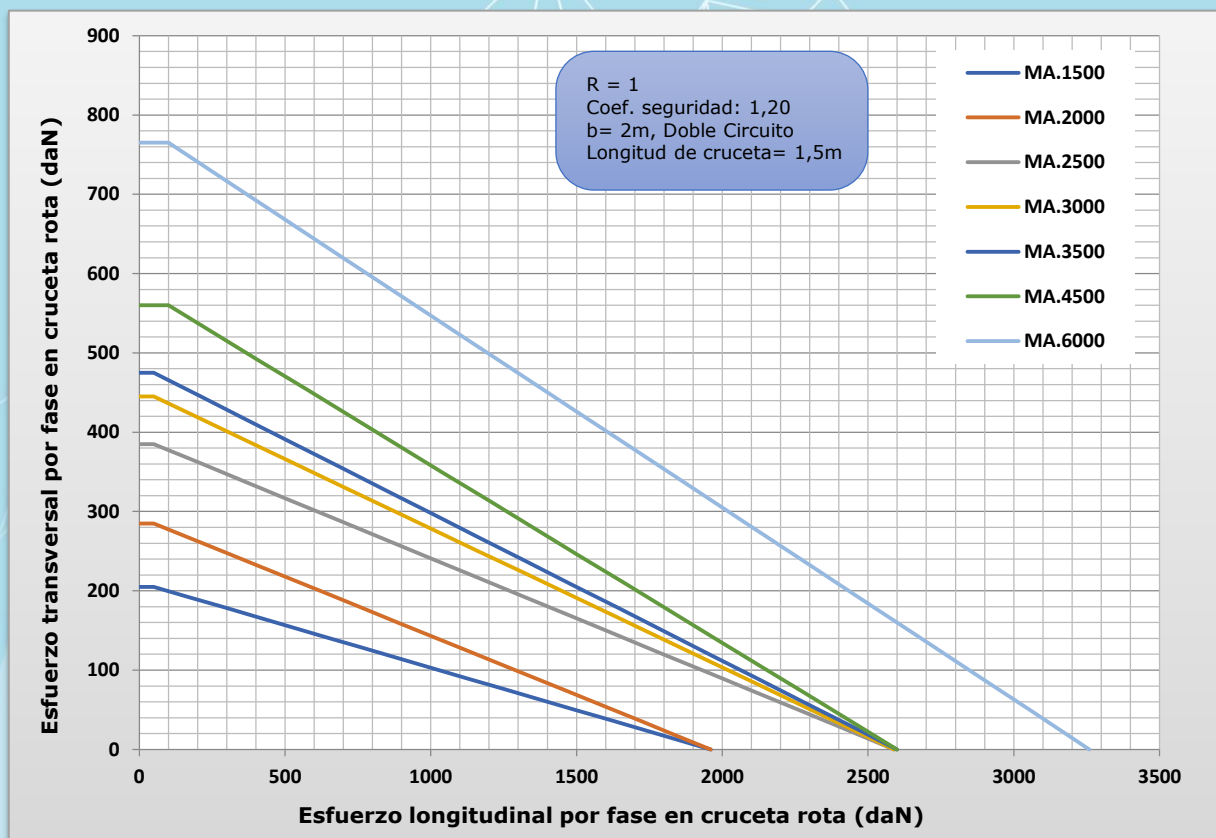


Grafico 131: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=2 m y R=1

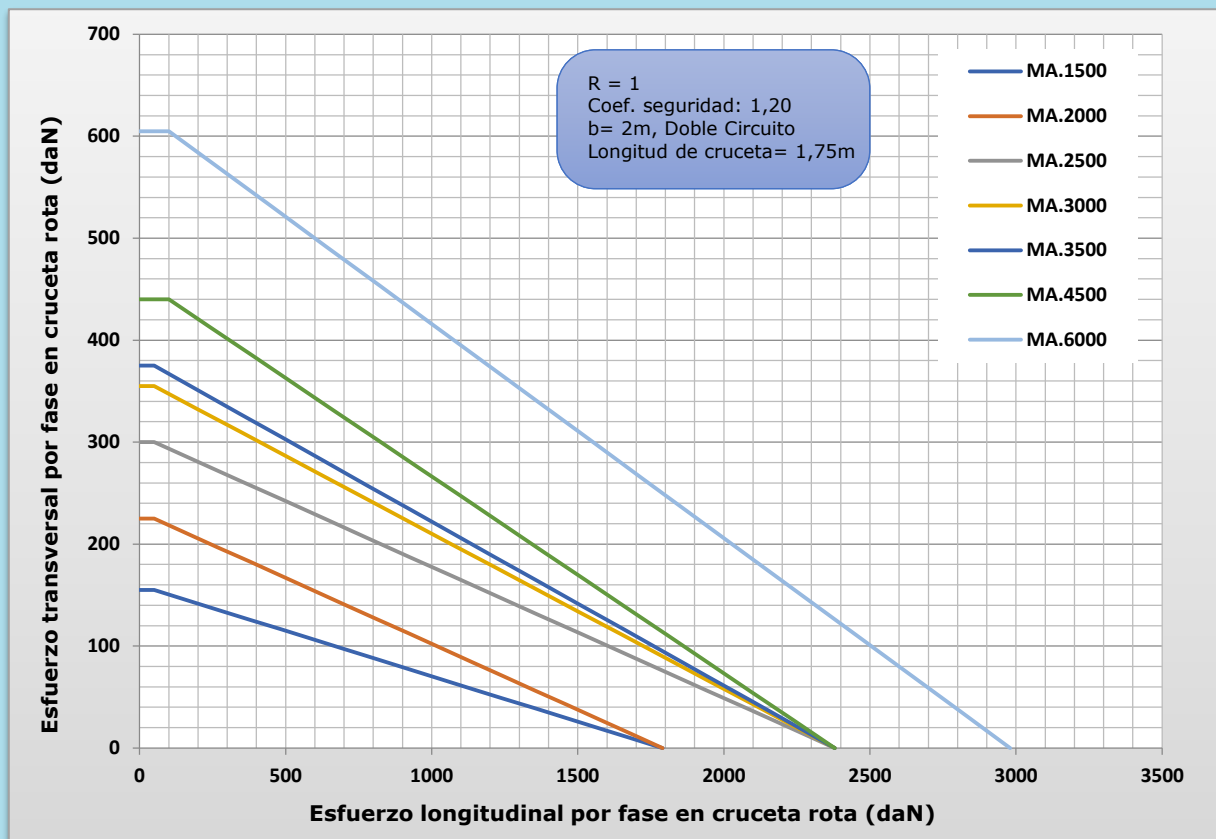


Grafico 132: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=2 m y R=1

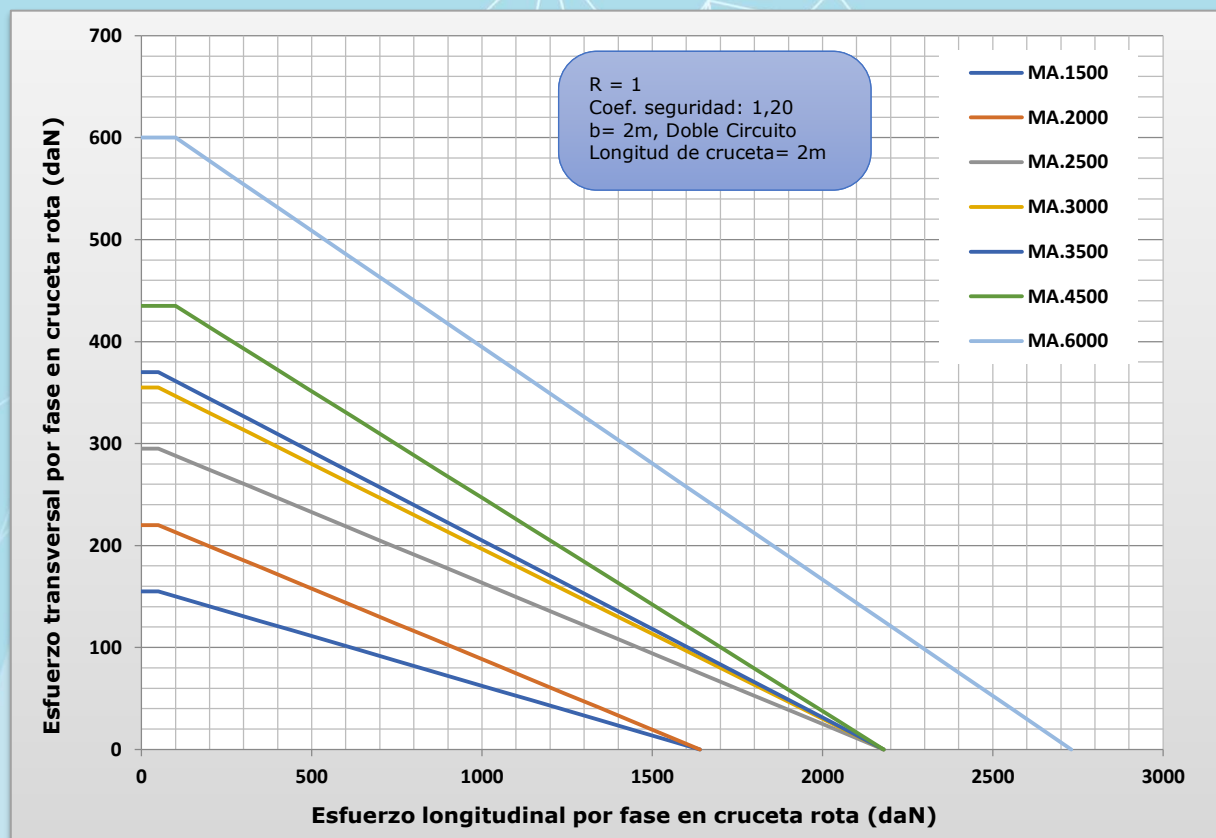


Grafico 133: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=2 m y R=1

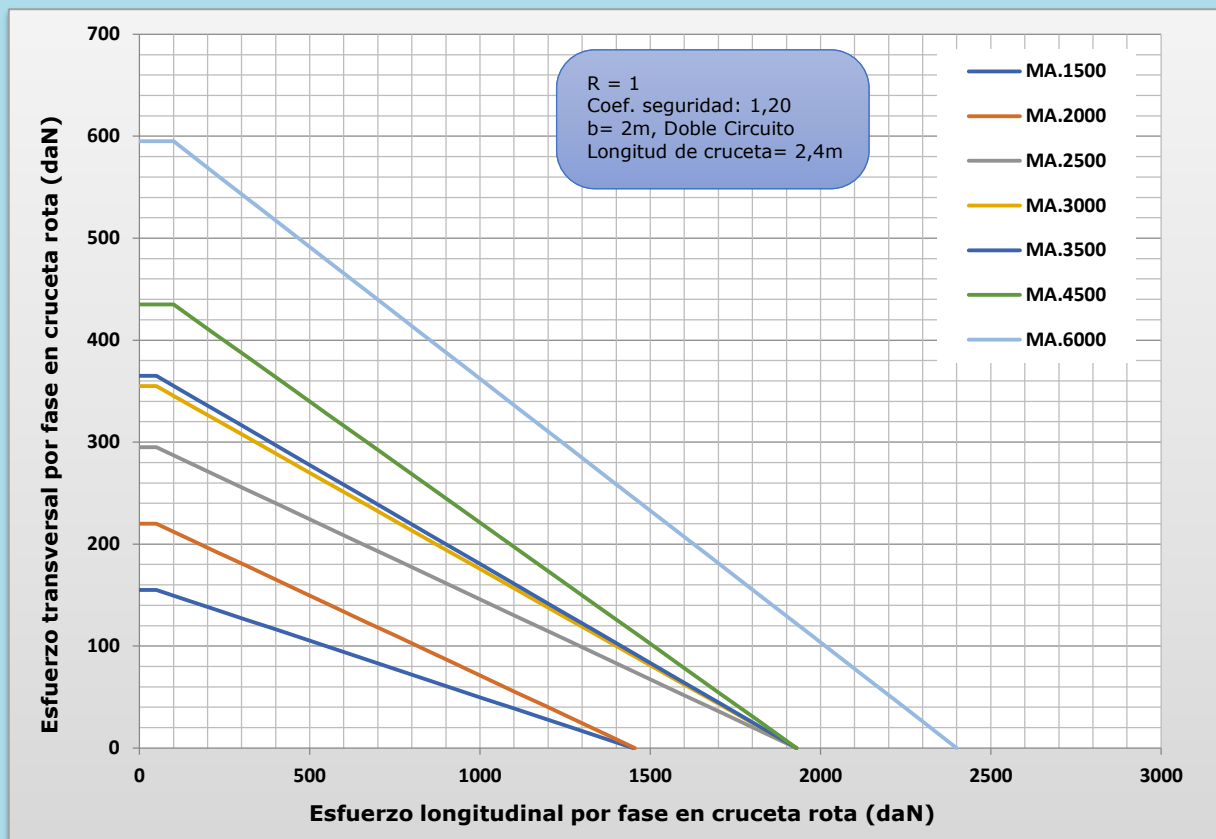


Grafico 134: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=2 m y R=1

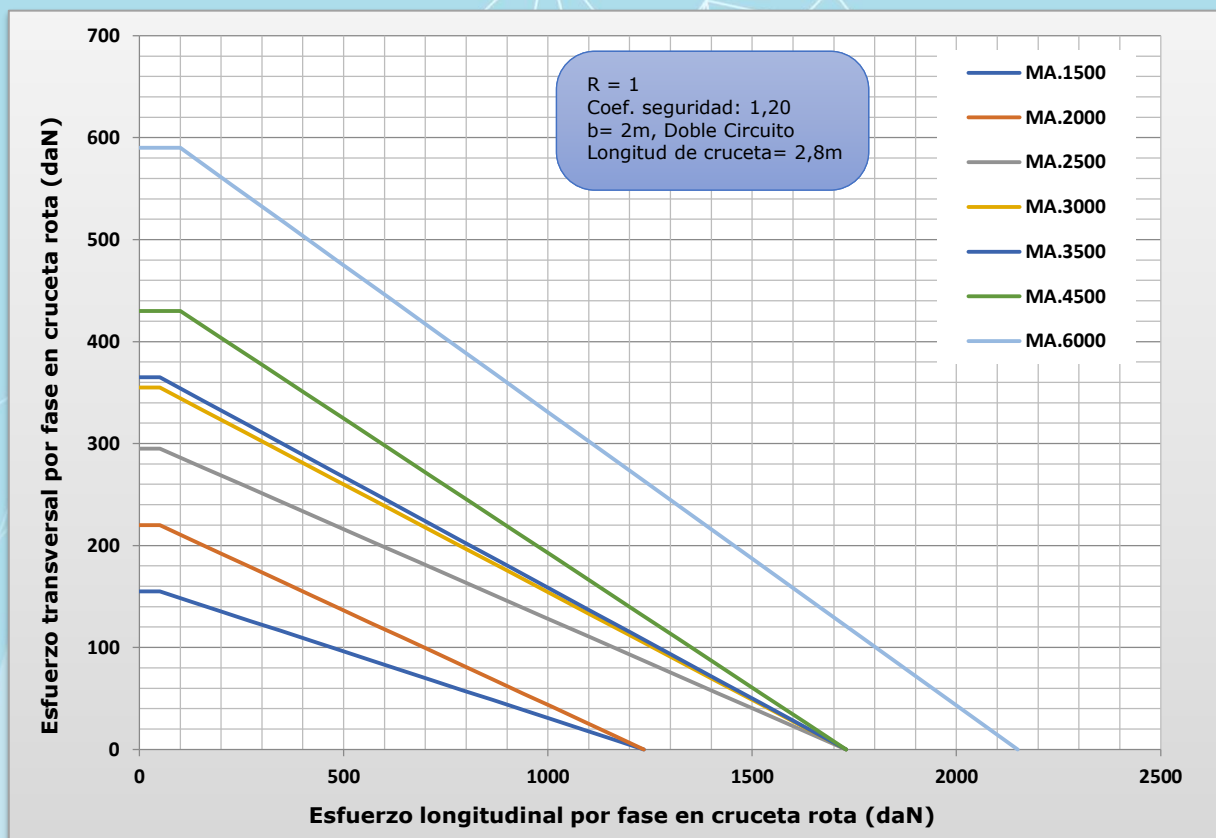


Grafico 135: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

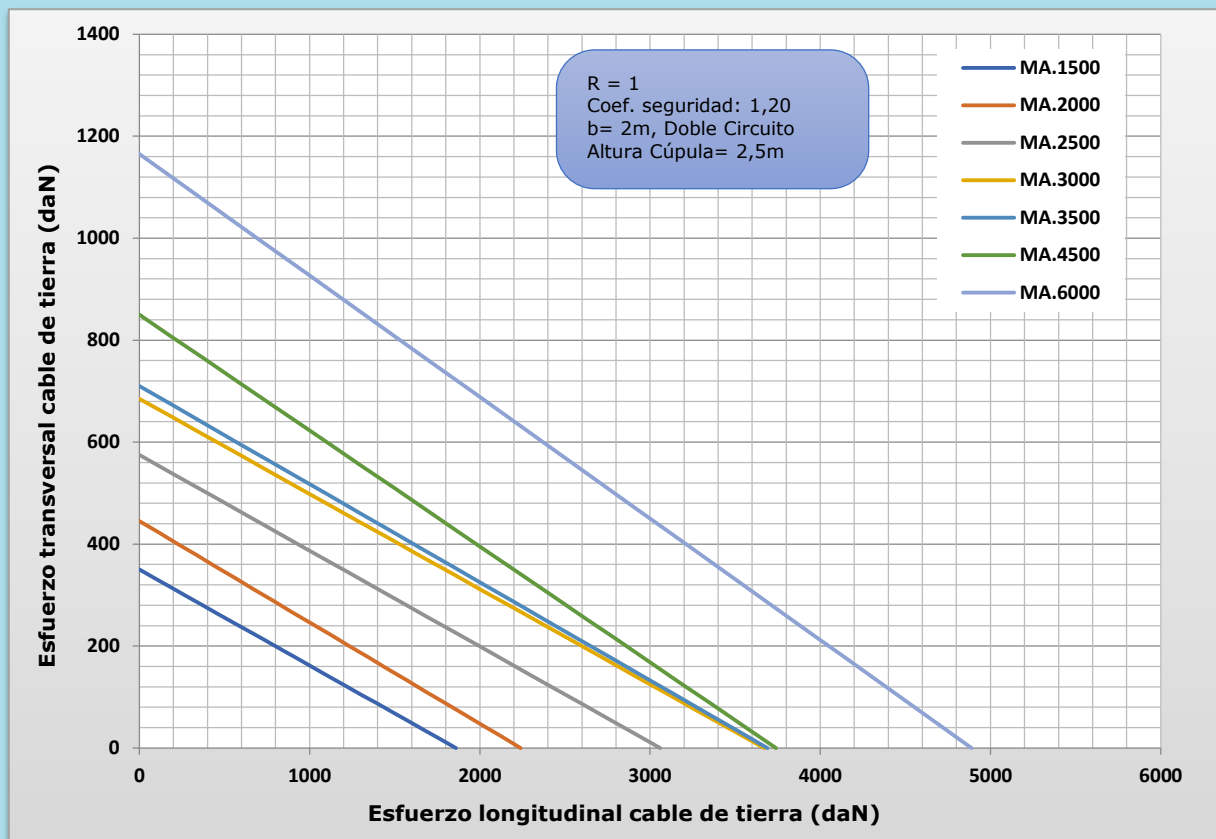


Grafico 136: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

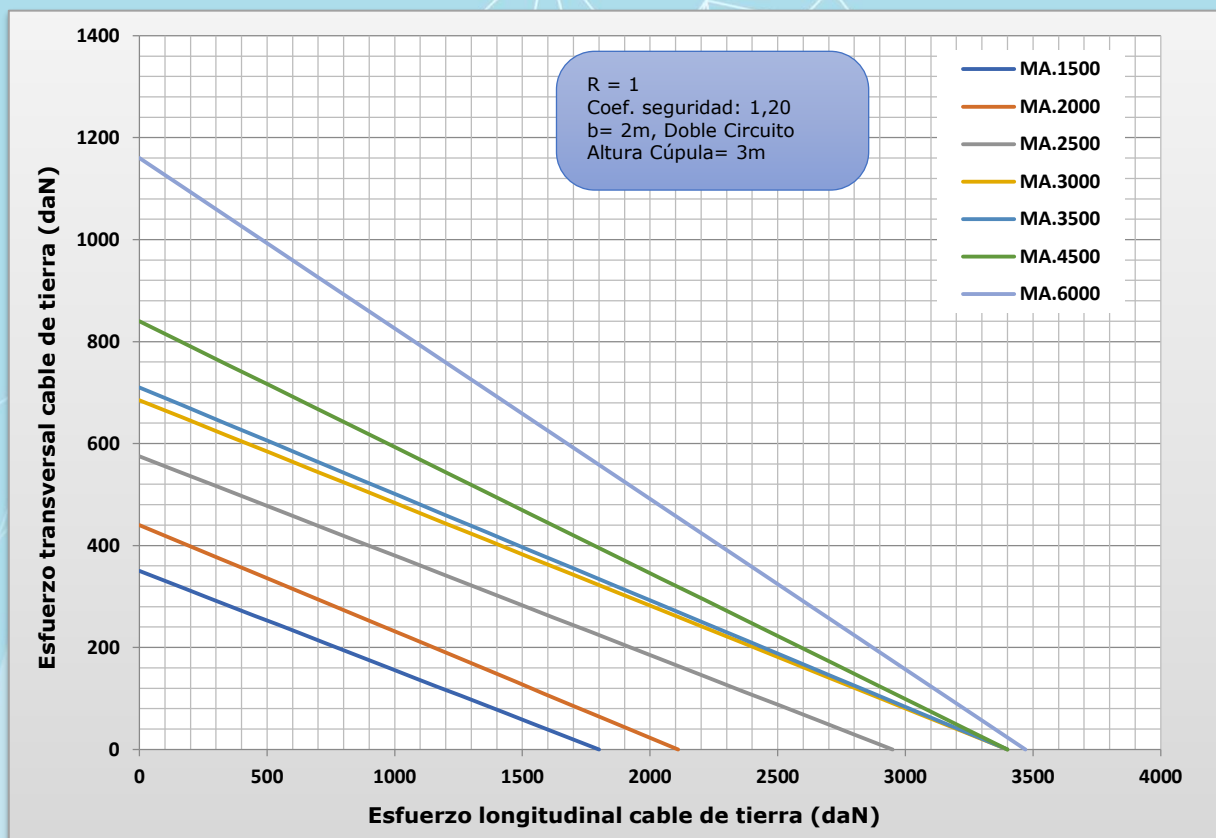


Grafico 137: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

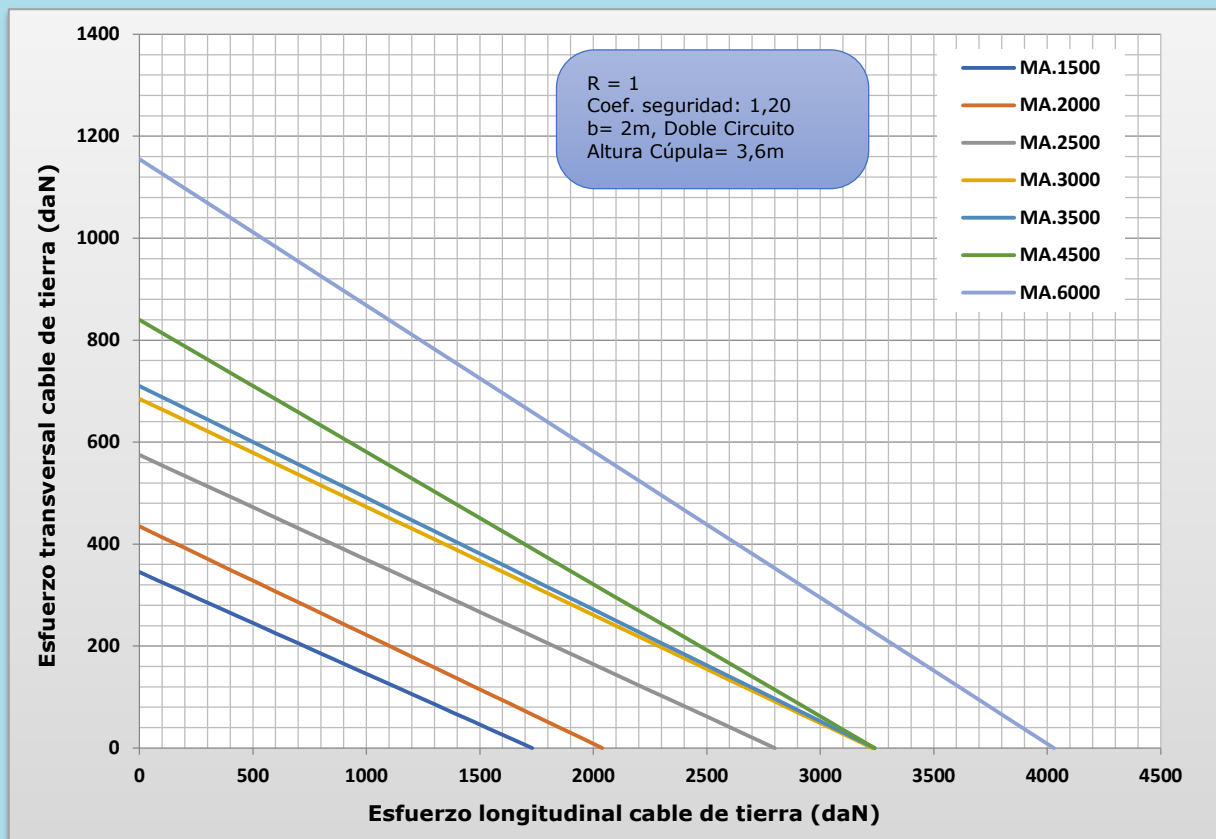


Grafico 138: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=4$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

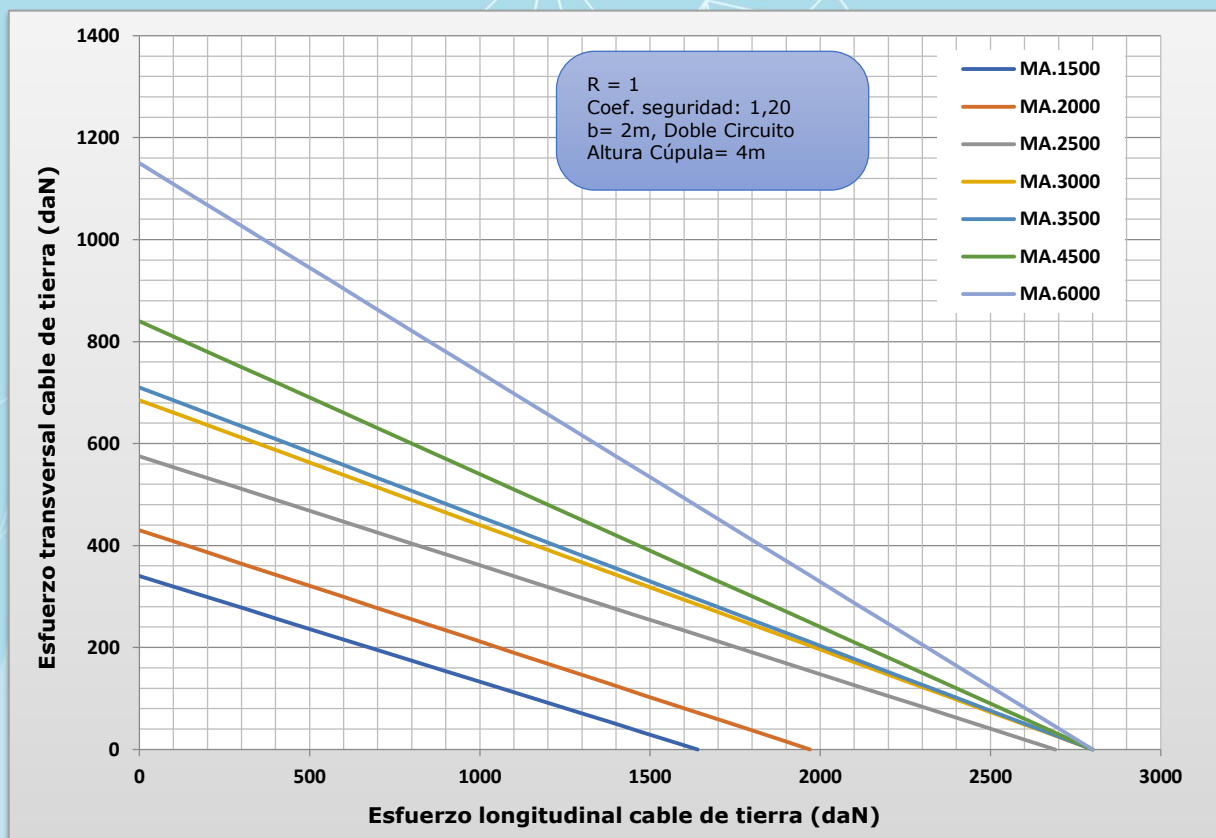


Grafico 139: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1

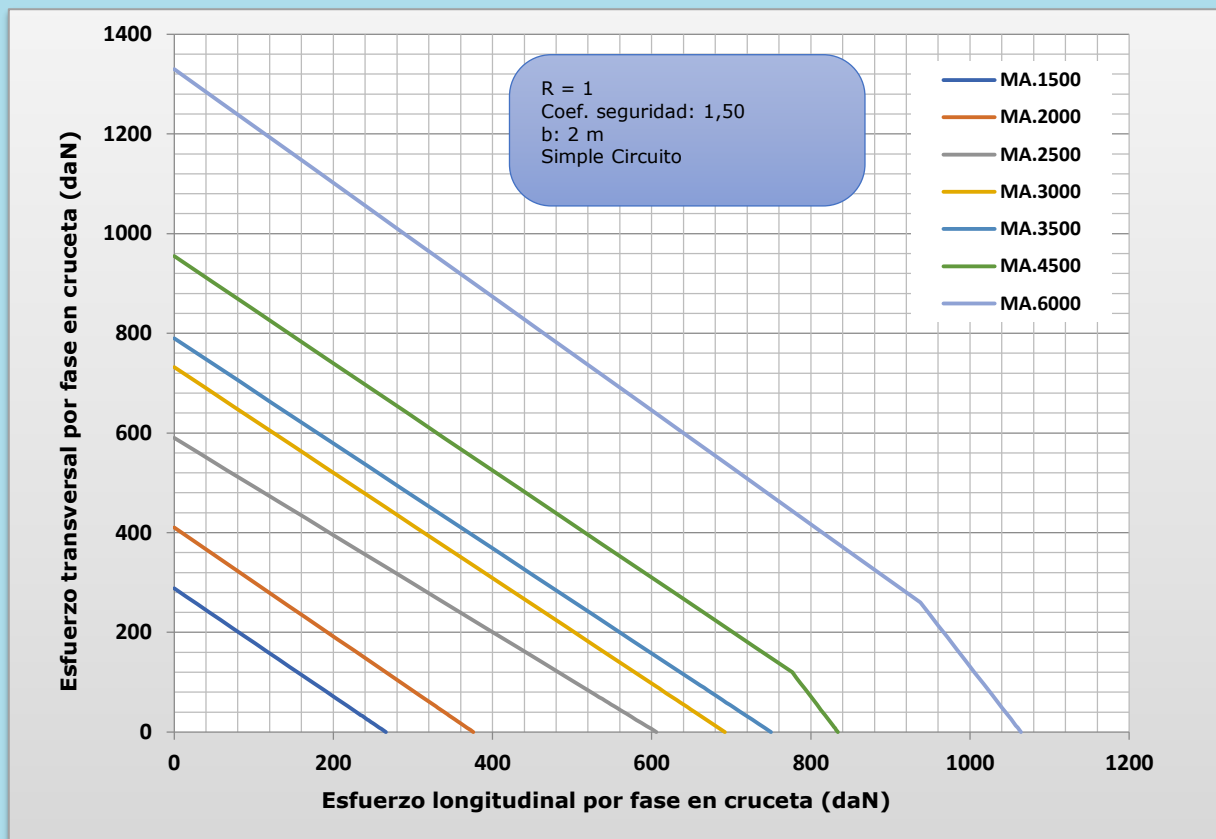


Grafico 140: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1

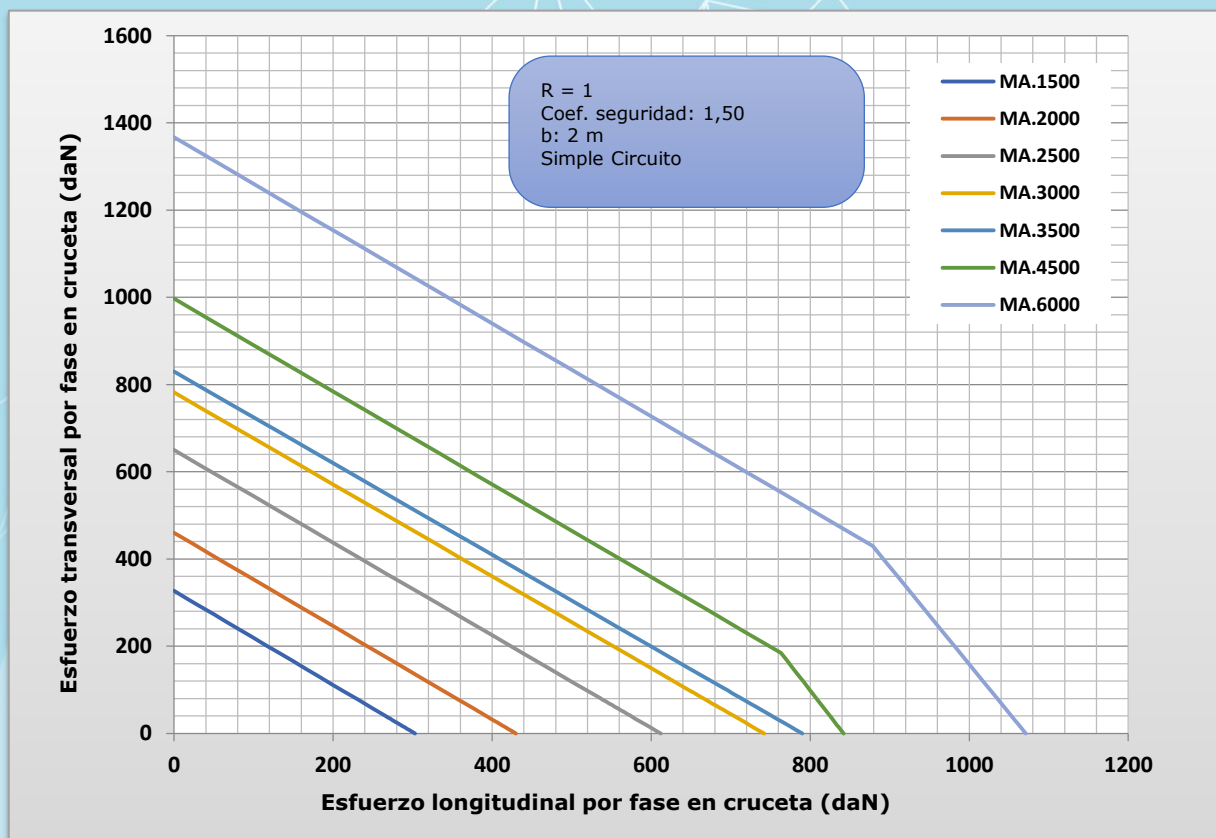


Grafico 141: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=1

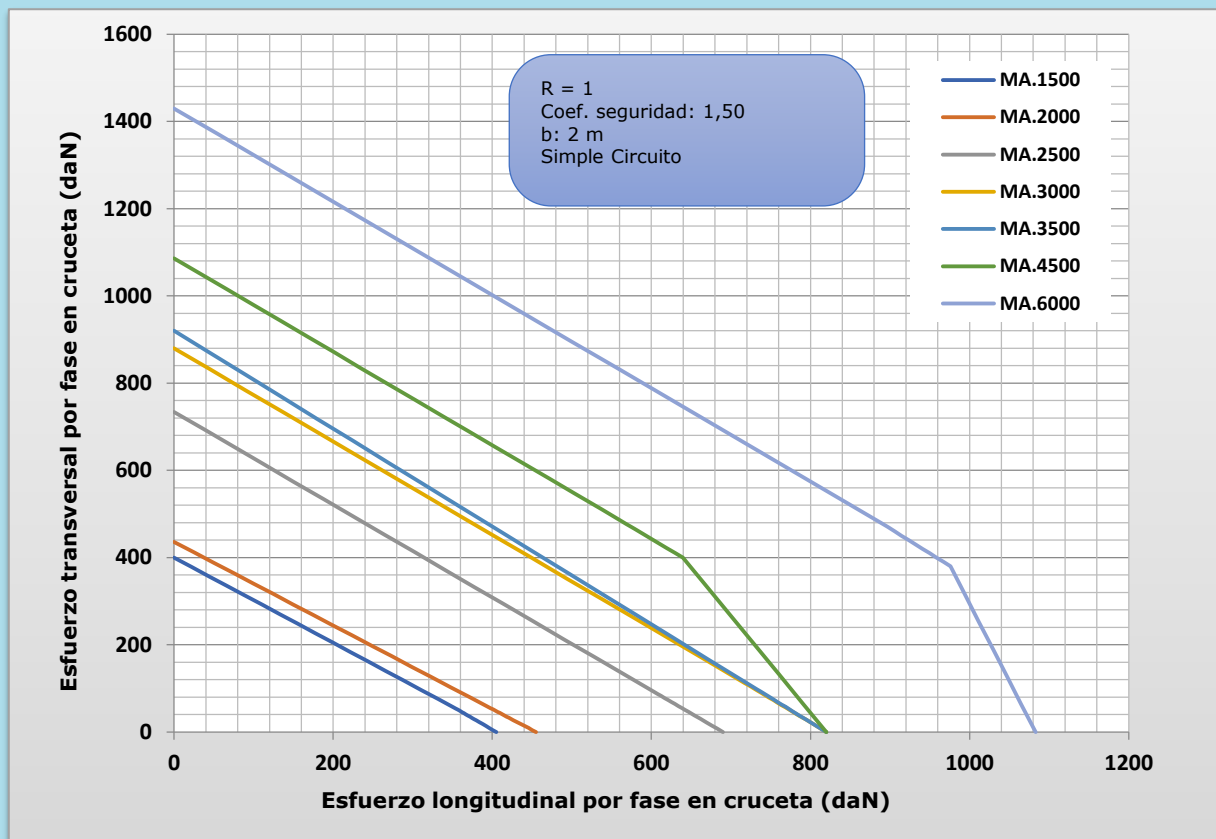


Grafico 142: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1

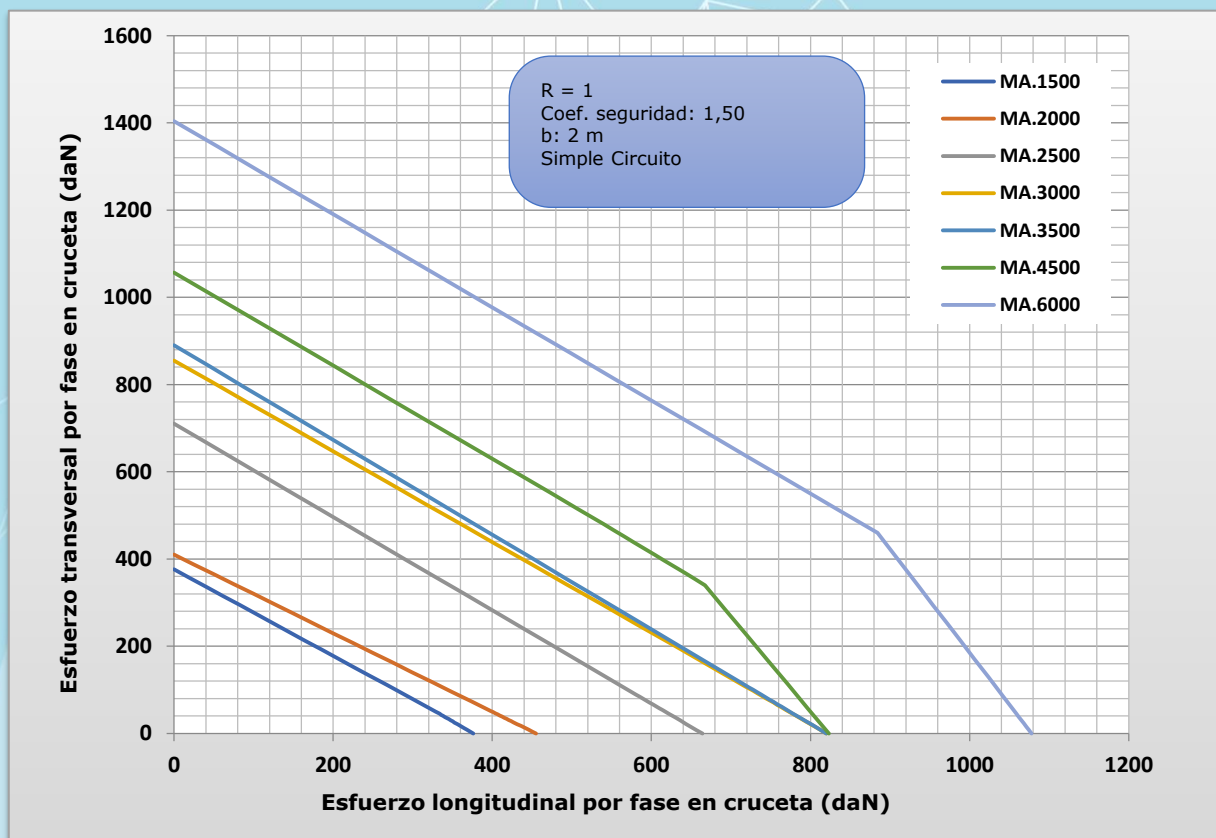


Grafico 143: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=1

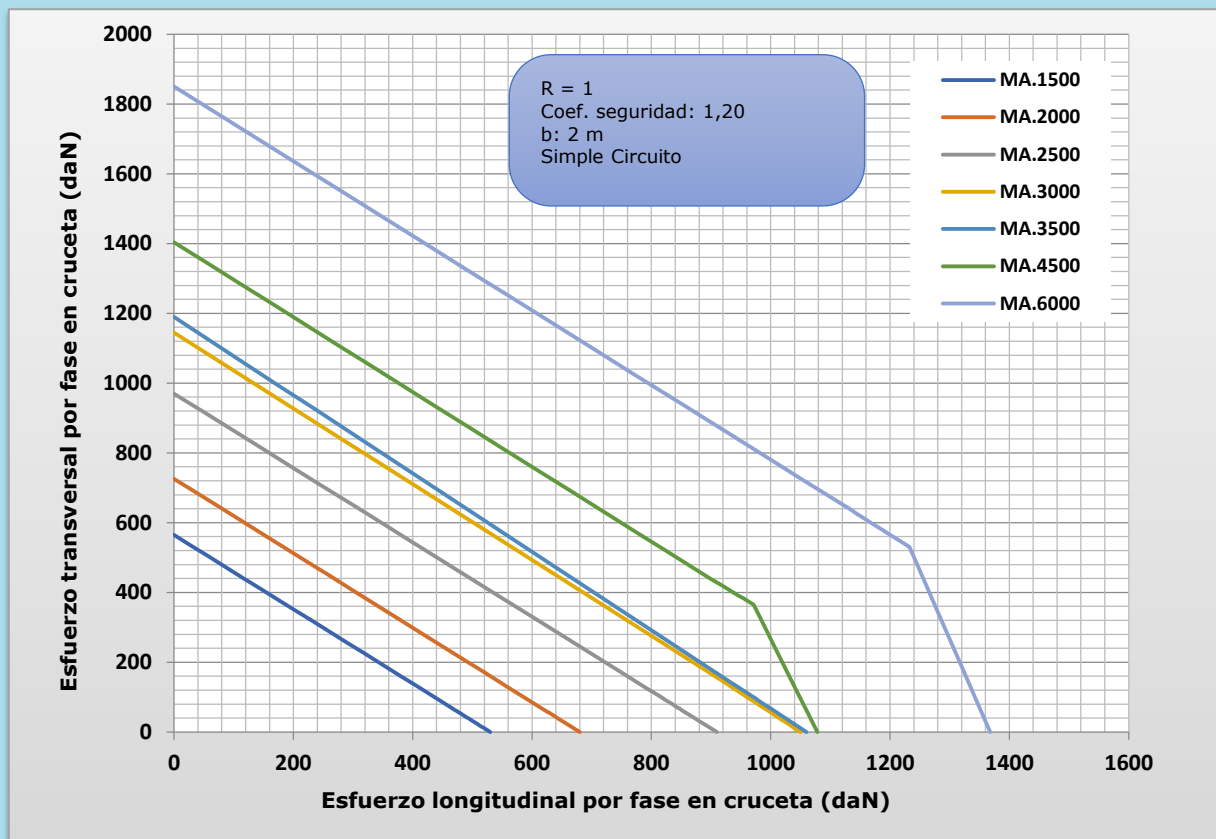


Grafico 144: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,5 m; b=2 m y R=1

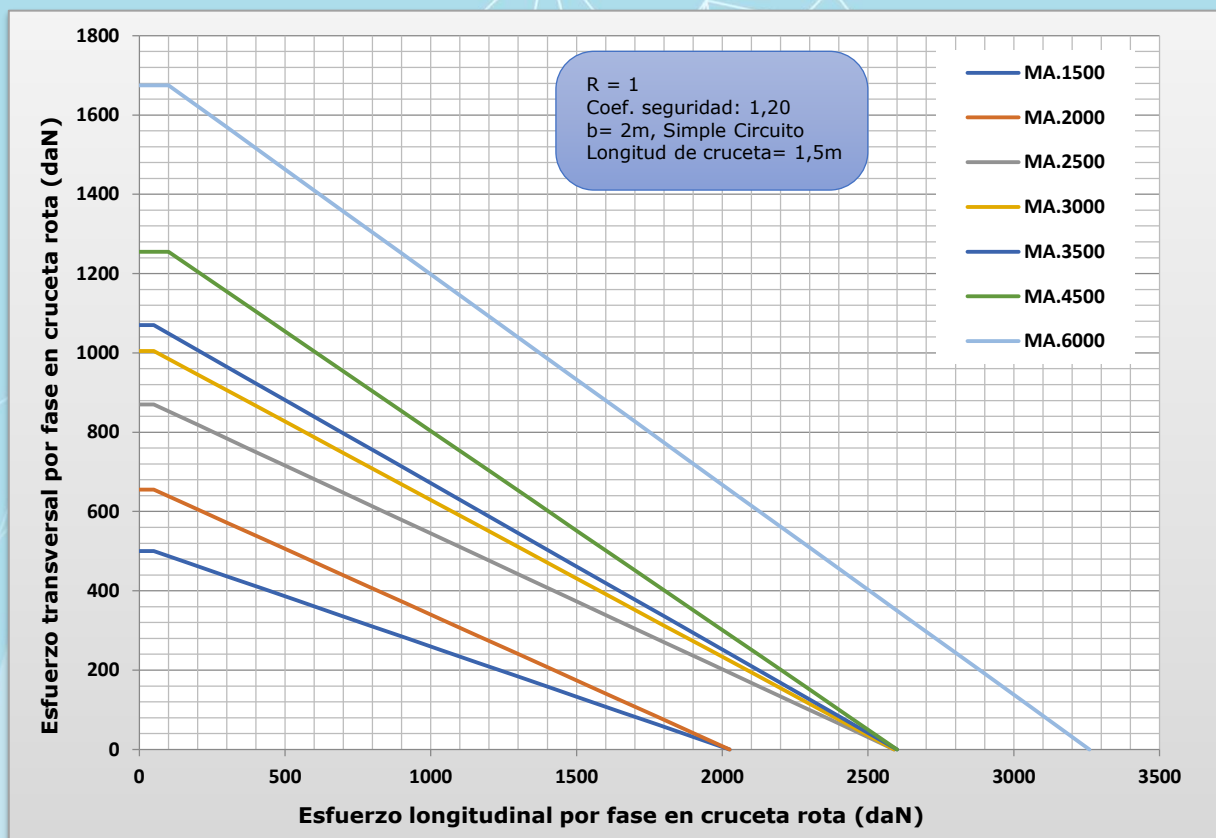


Grafico 145: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=2 m y R=1

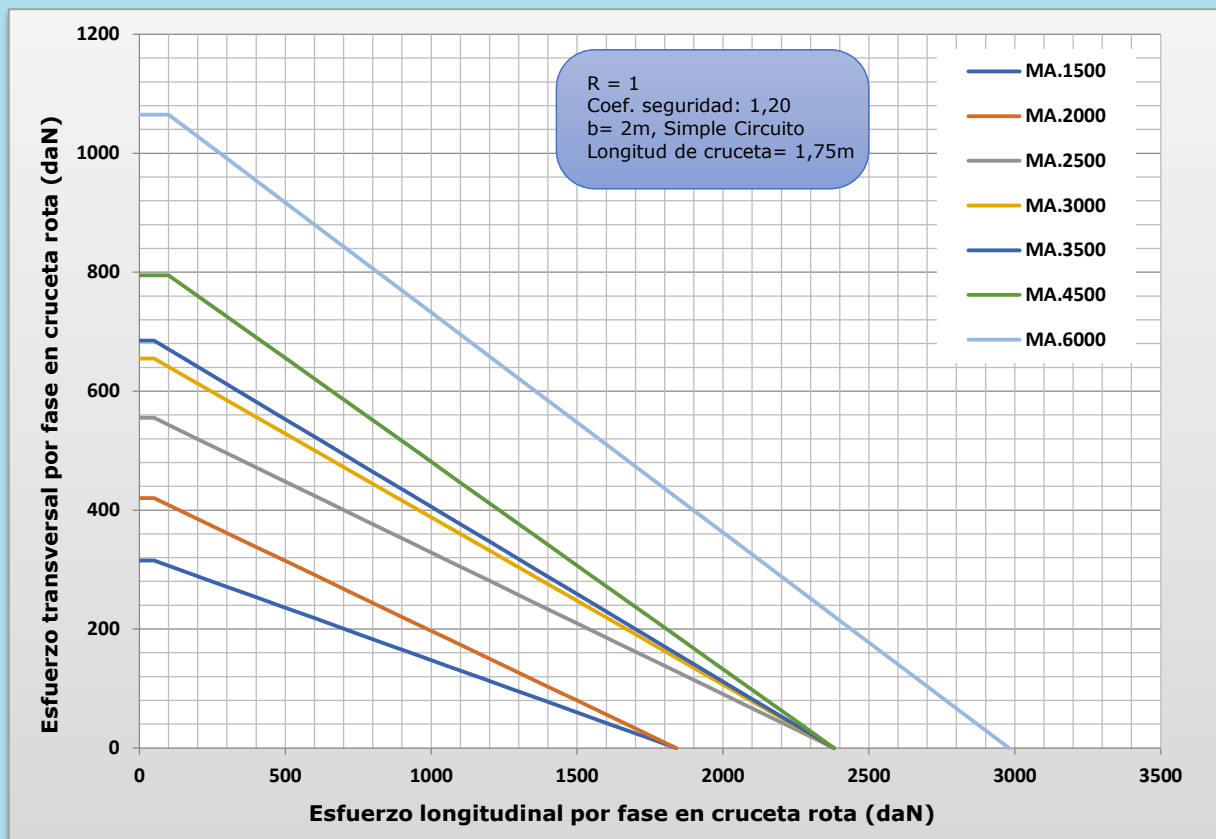


Grafico 146: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=2 m y R=1



Grafico 147: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=2 m y R=1

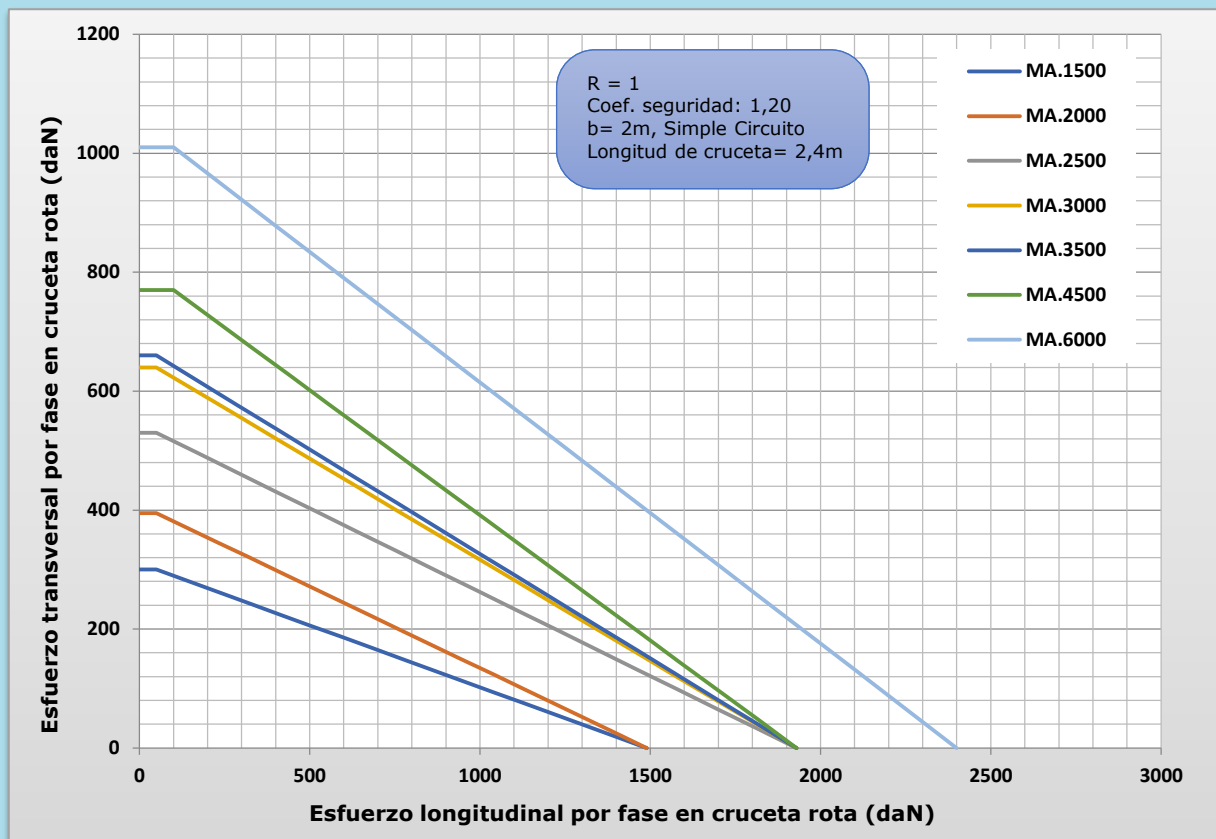


Grafico 148: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=2 m y R=1

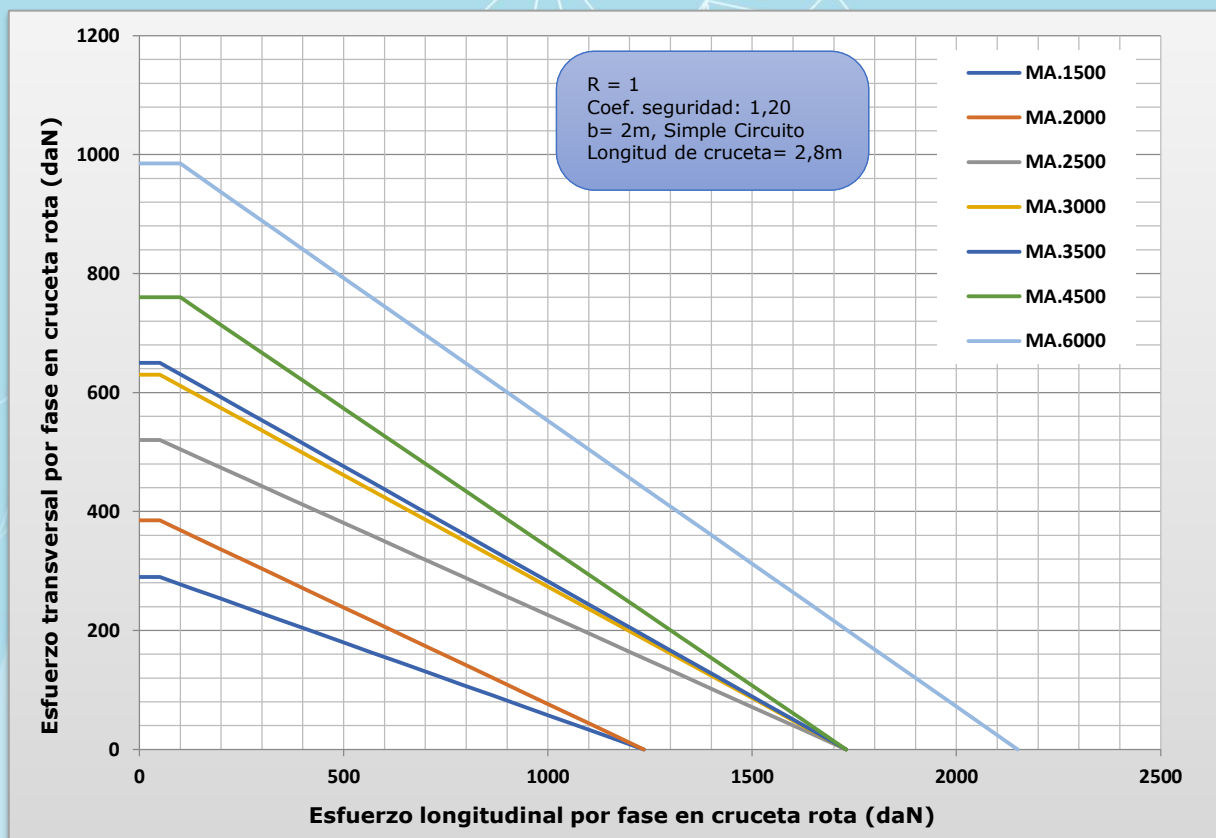


Grafico 149: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

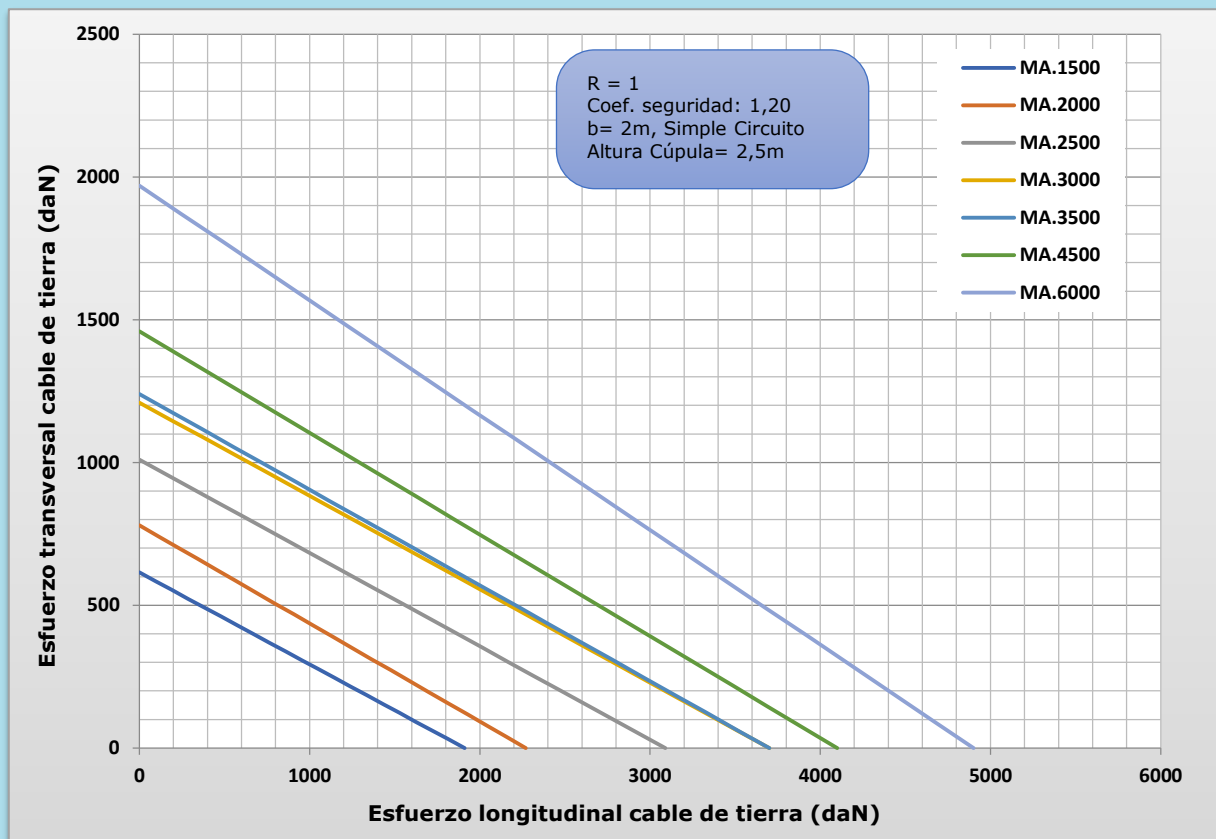


Grafico 150: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

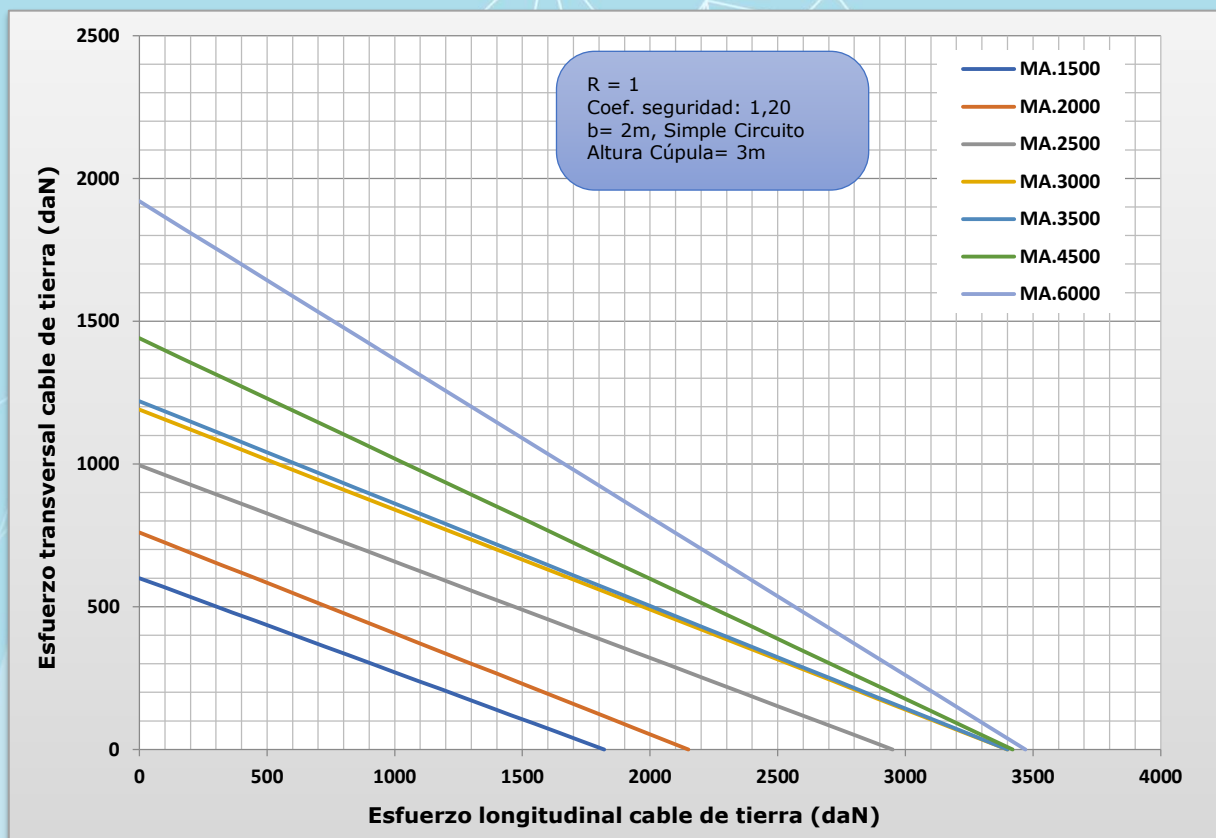


Grafico 151: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

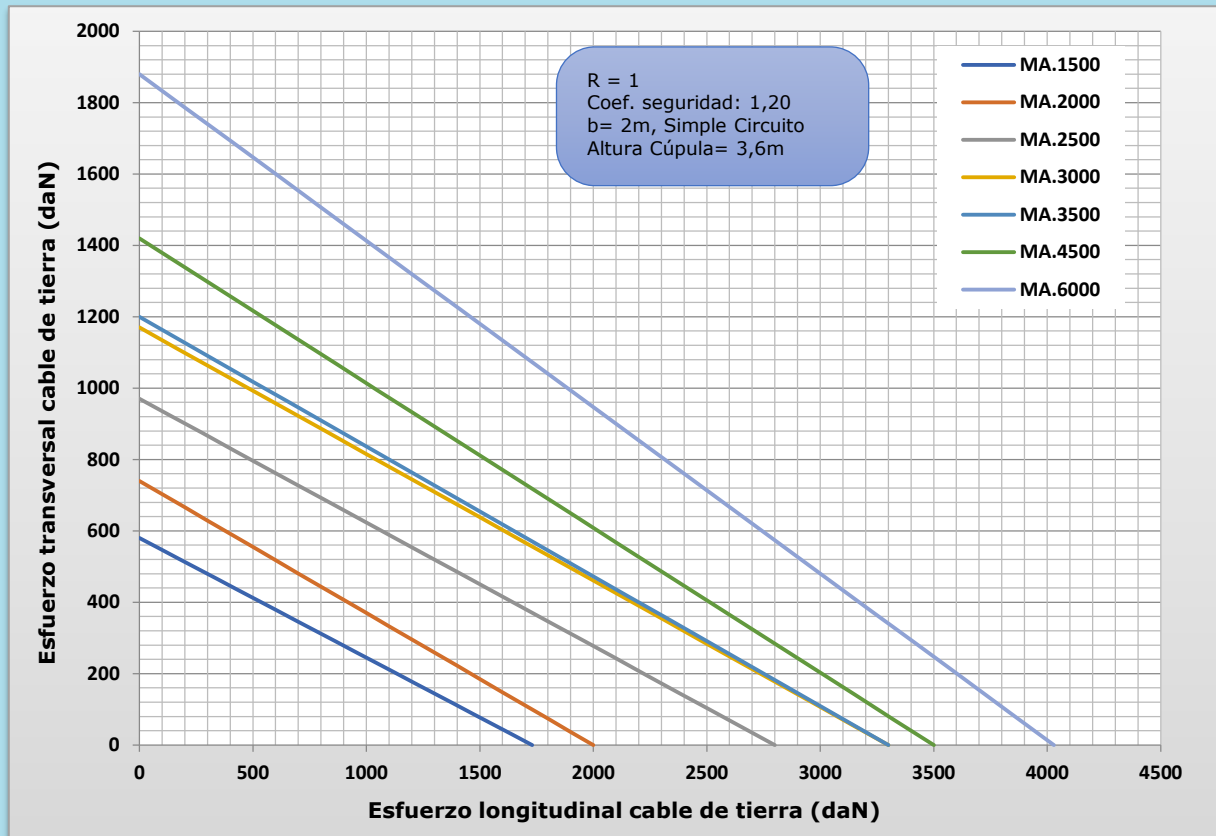


Grafico 152: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=2$  m y  $R=1$

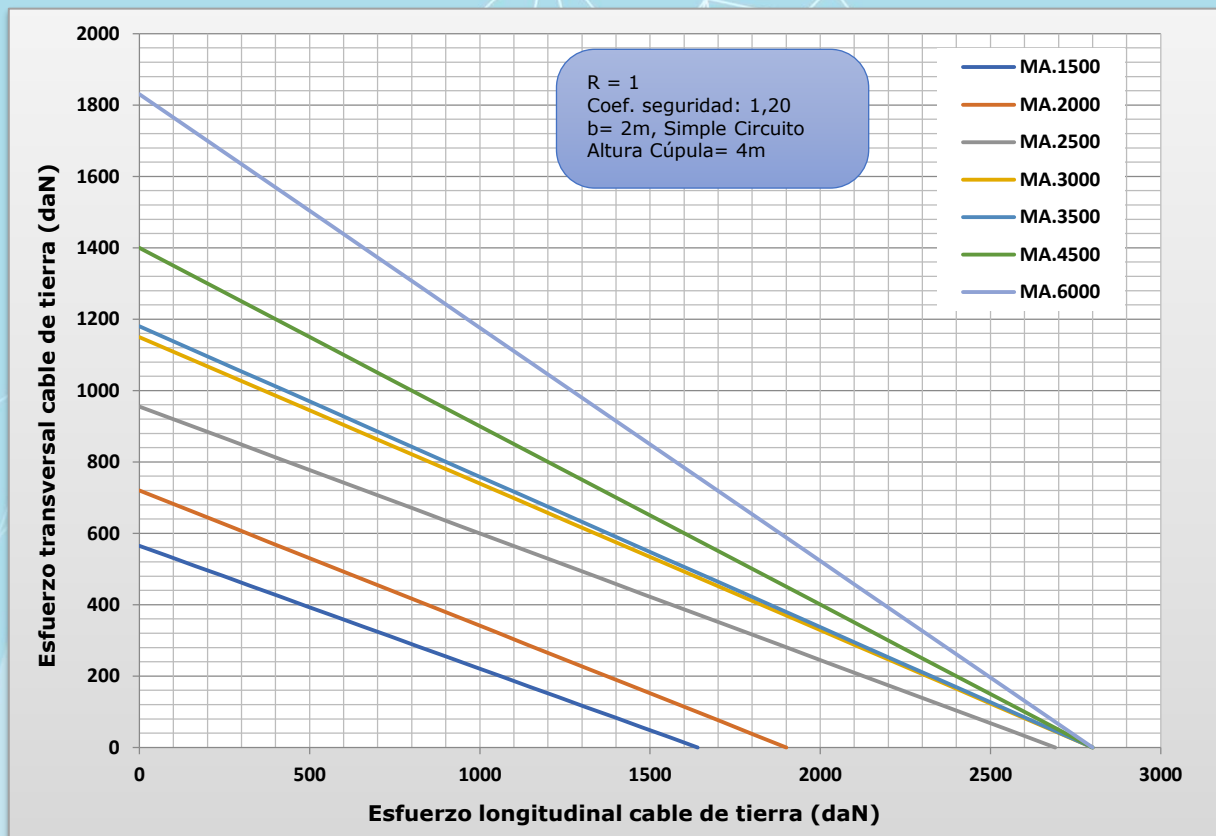


Grafico 153: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,7 m y R=0

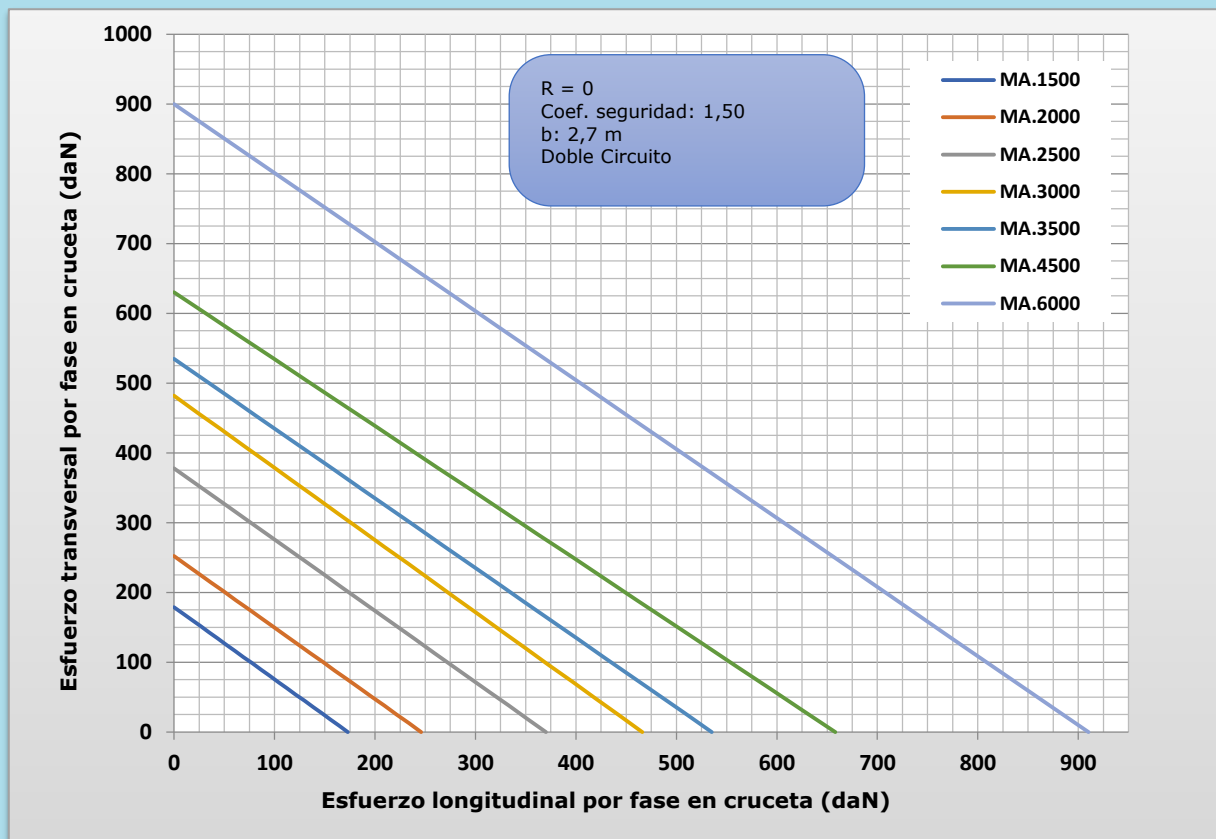


Grafico 154: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,7 m y R=0

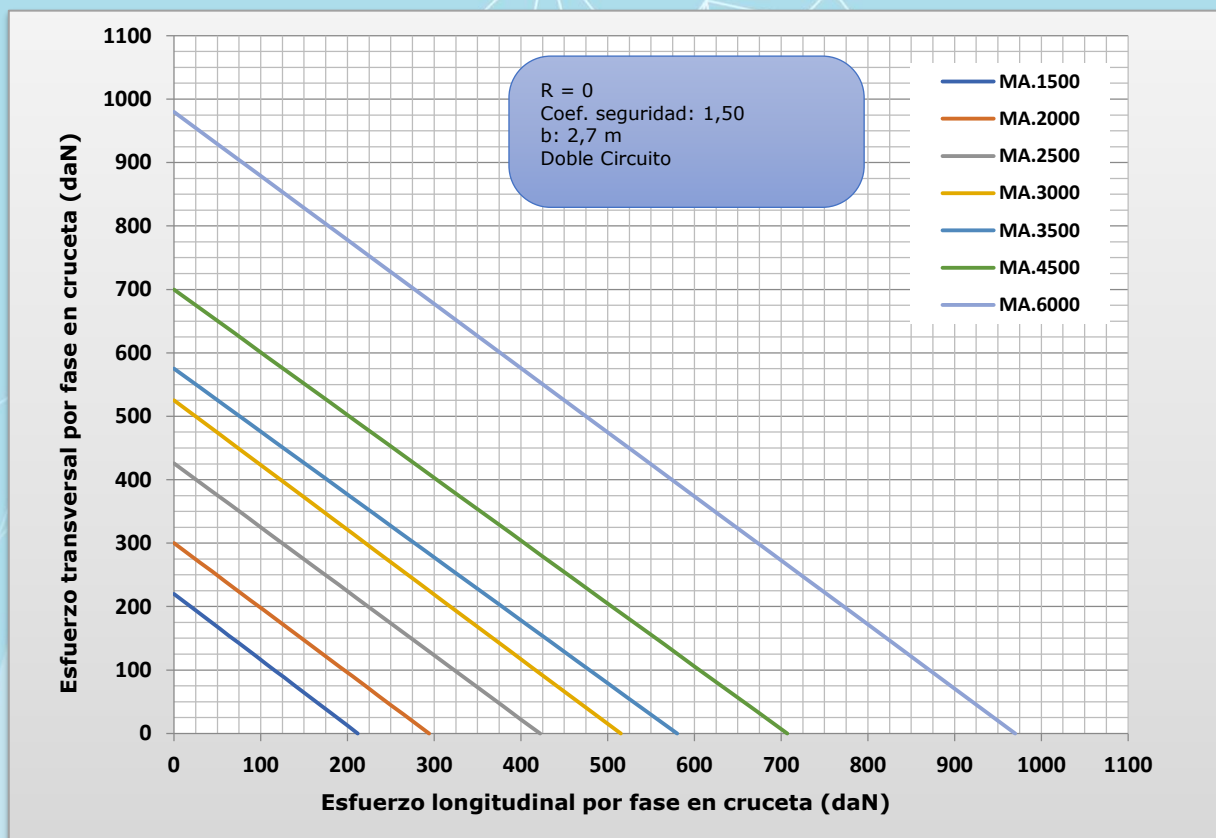


Grafico 155: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0$

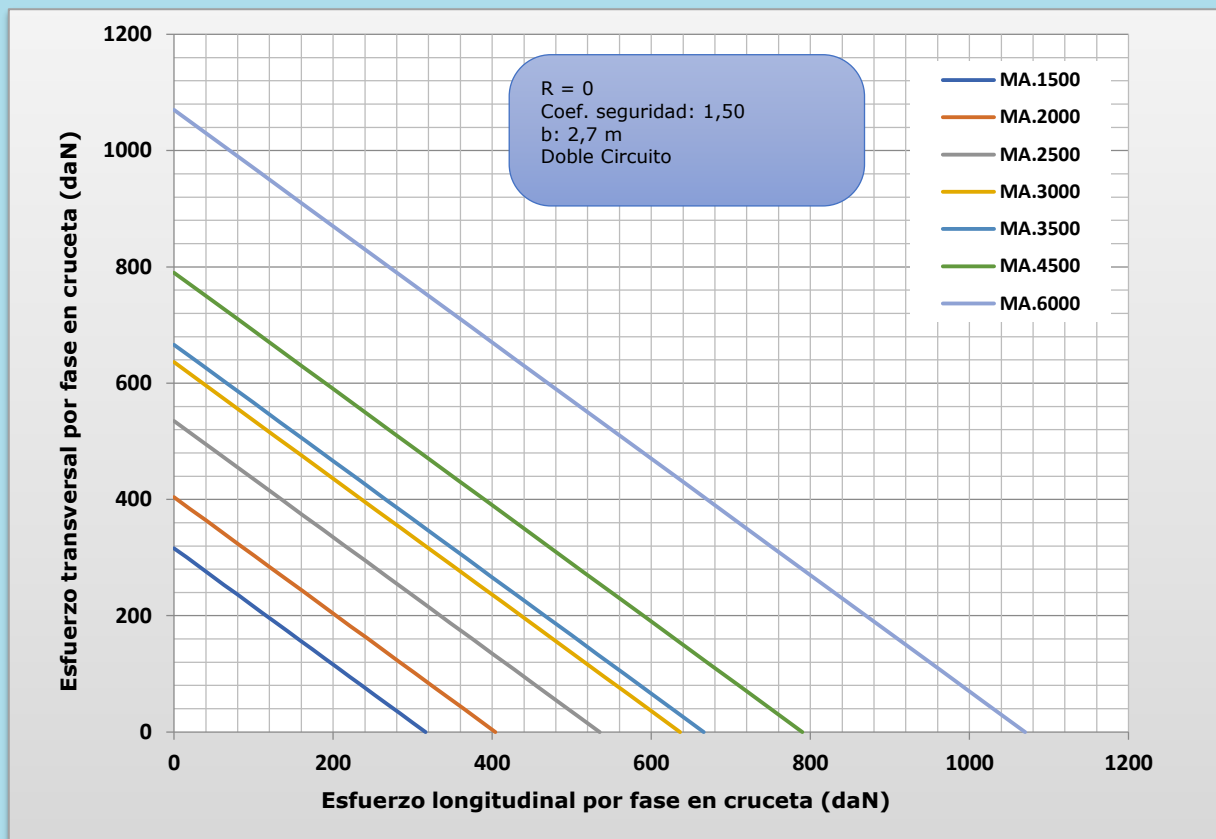


Grafico 156: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0$

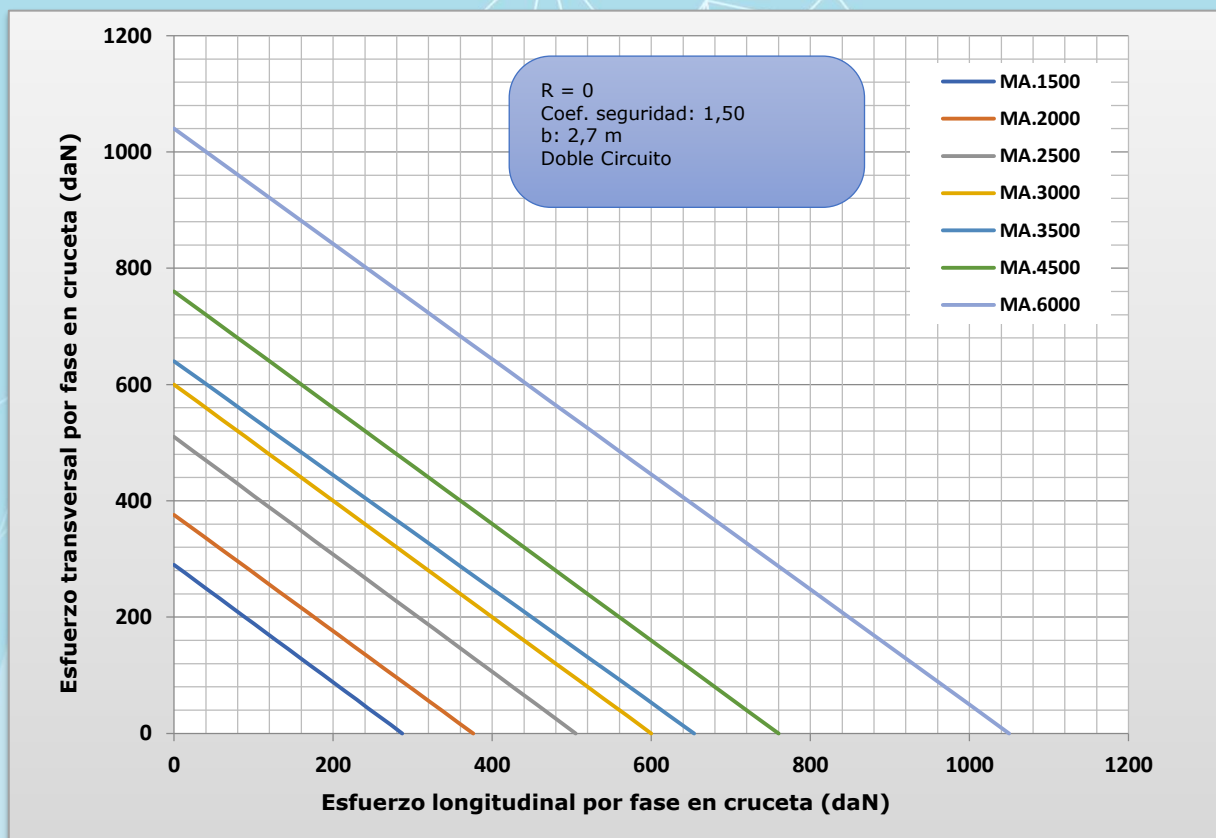


Grafico 157: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0$

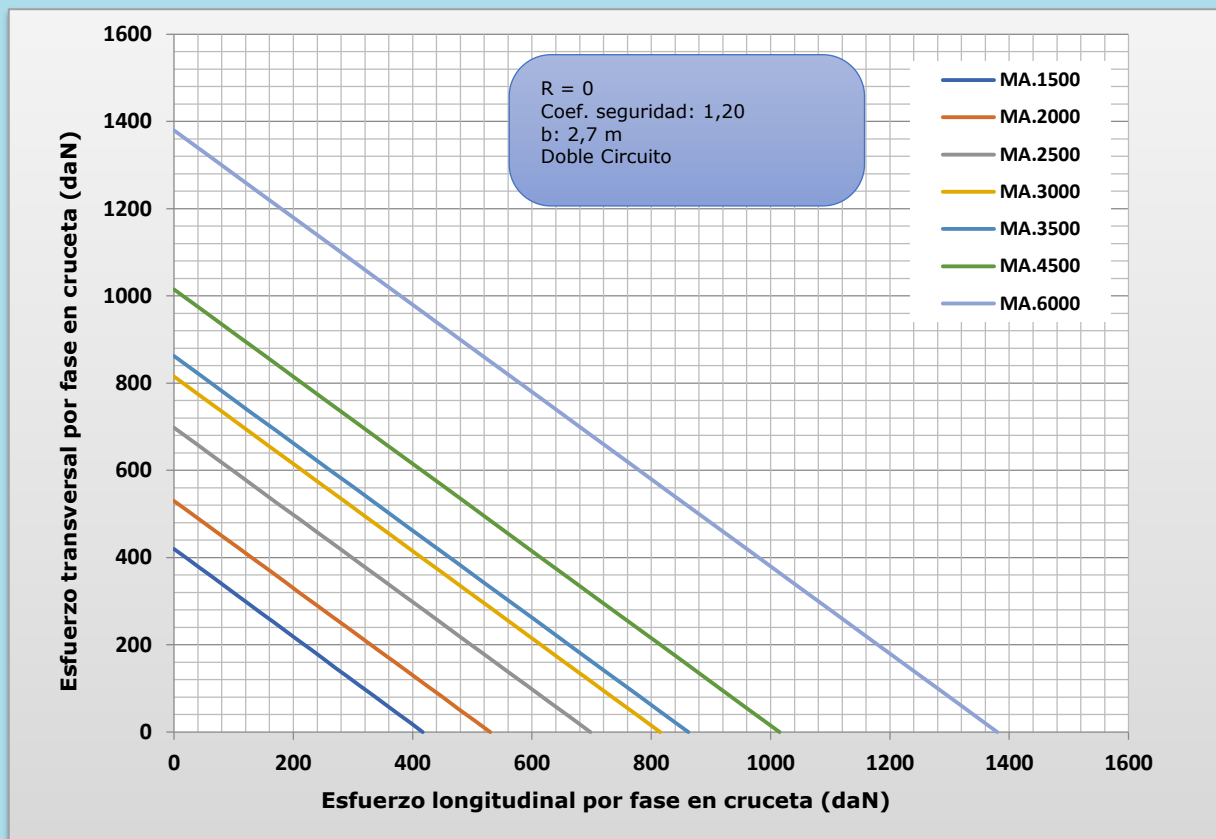


Grafico 158: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0$

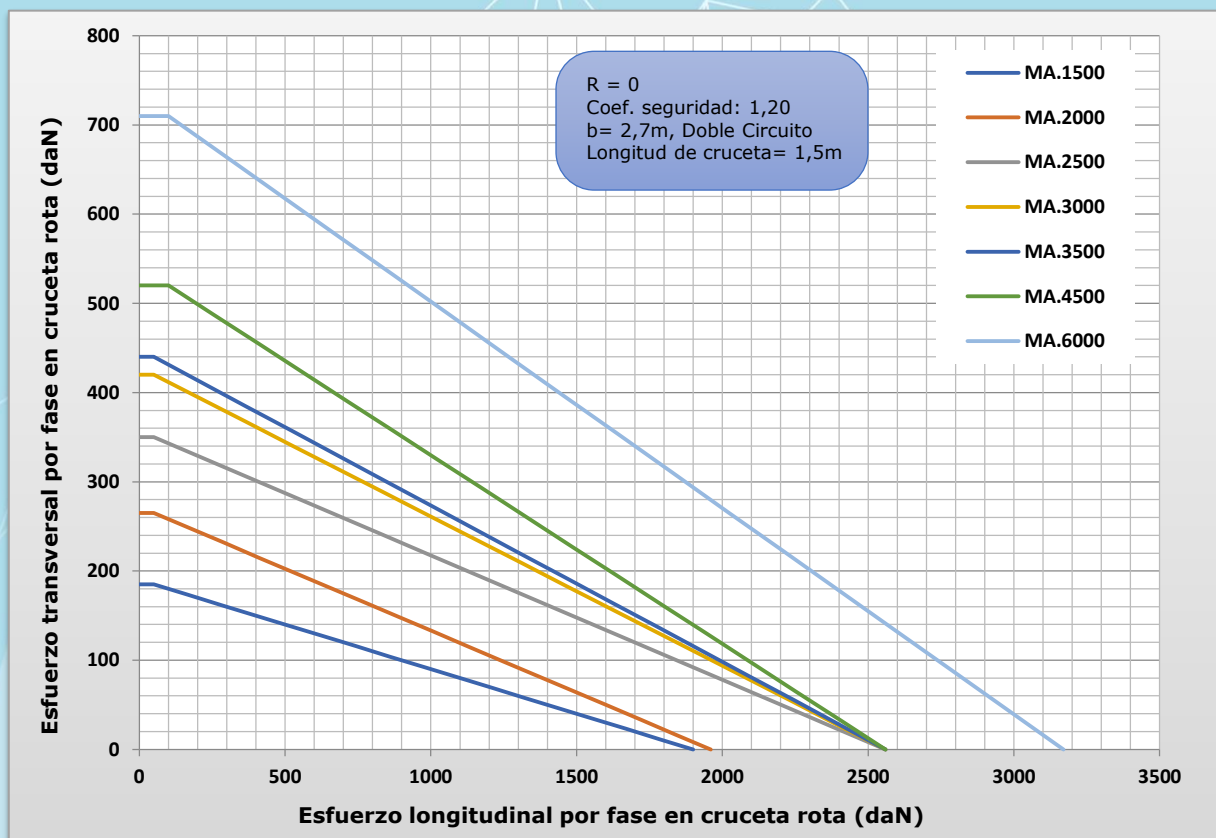


Grafico 159: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=2,7 m y R=0

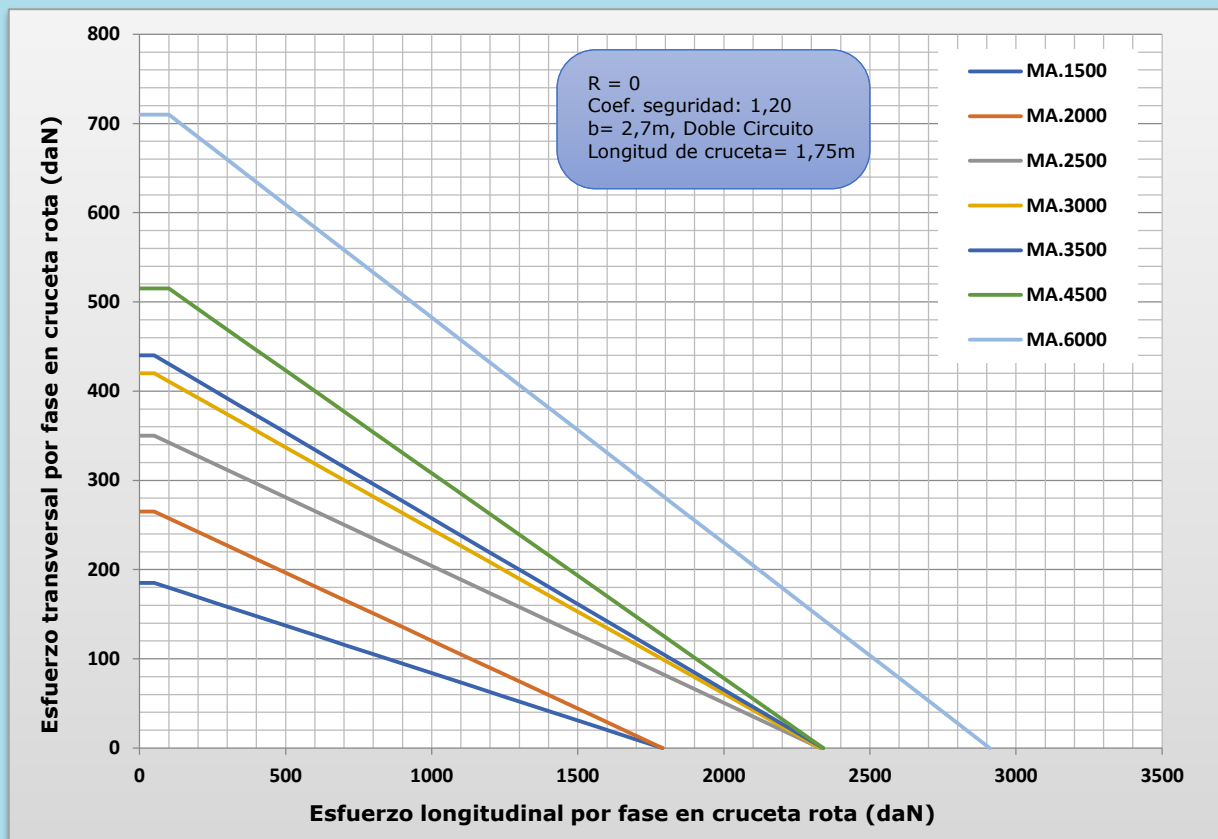


Grafico 160: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=2,7 m y R=0

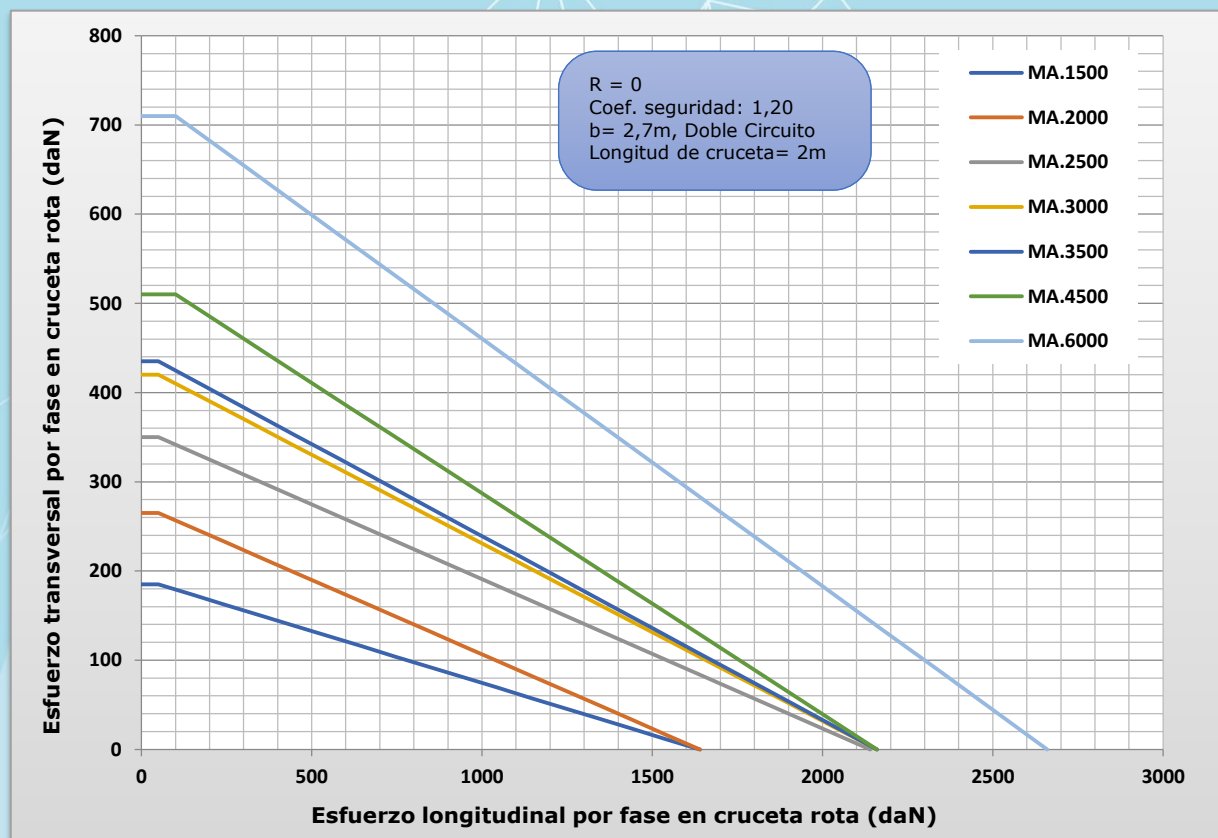


Grafico 161: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=2,7 m y R=0

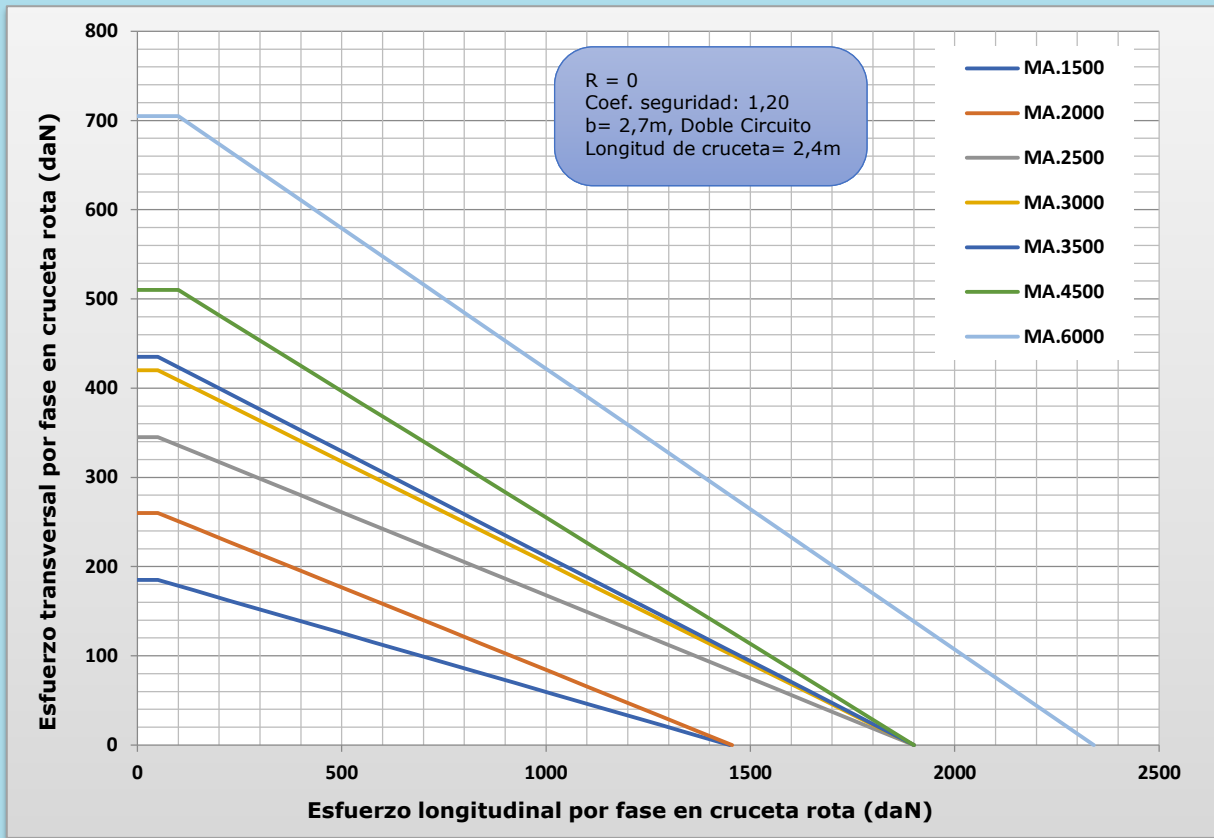


Grafico 162: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=2,7 m y R=0

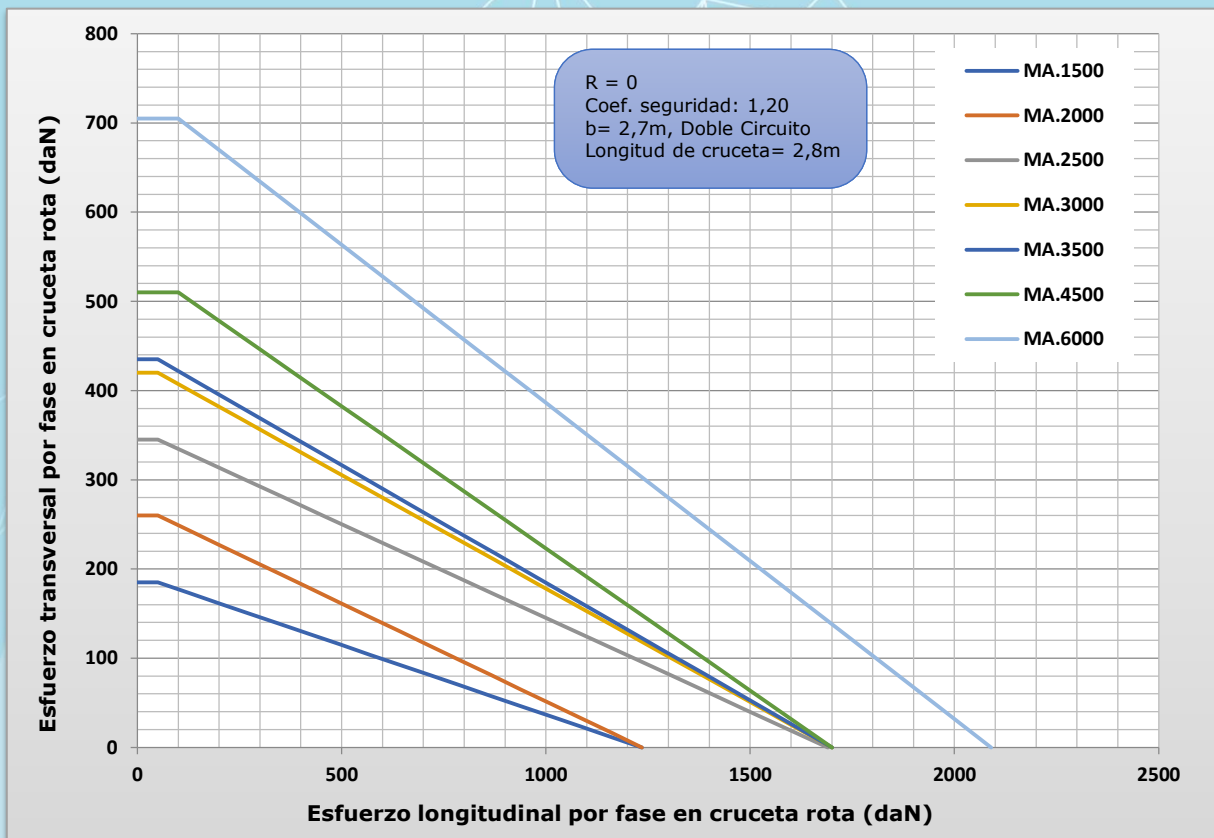


Grafico 163: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=0

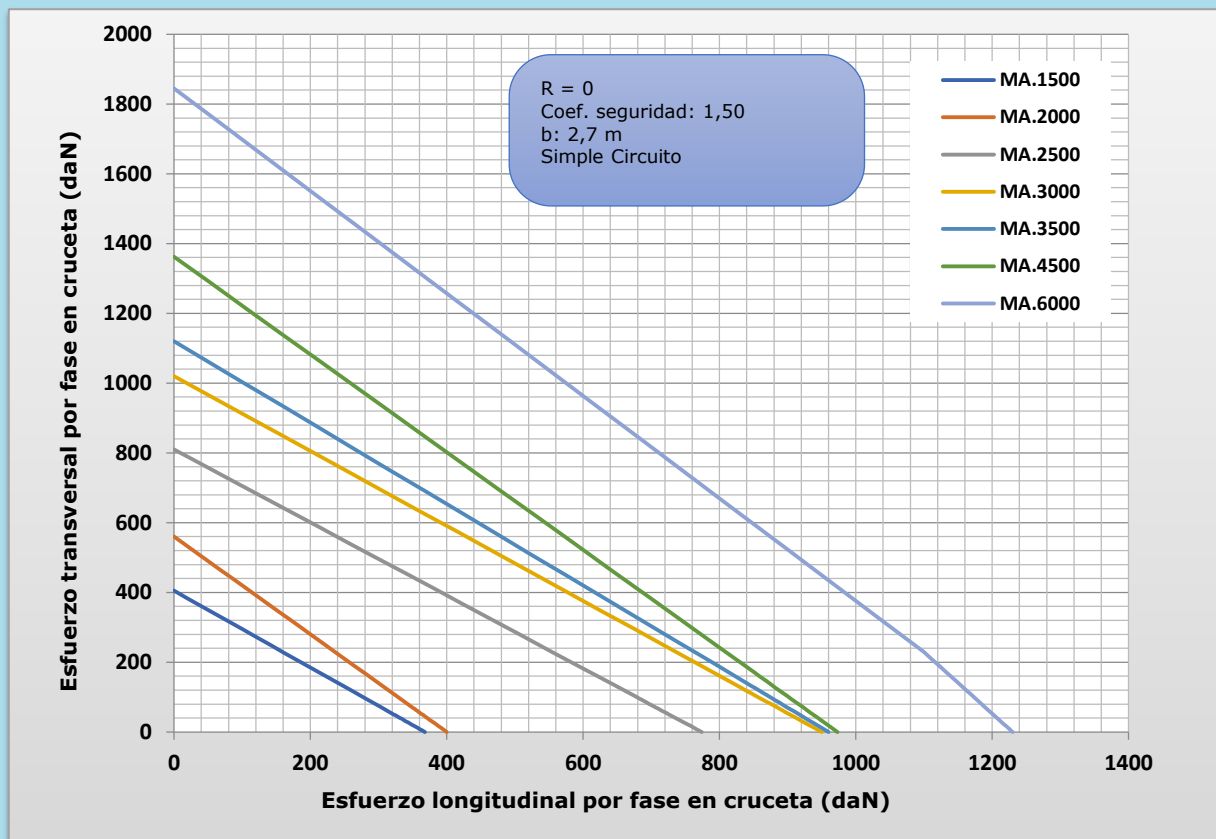


Grafico 164: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=0

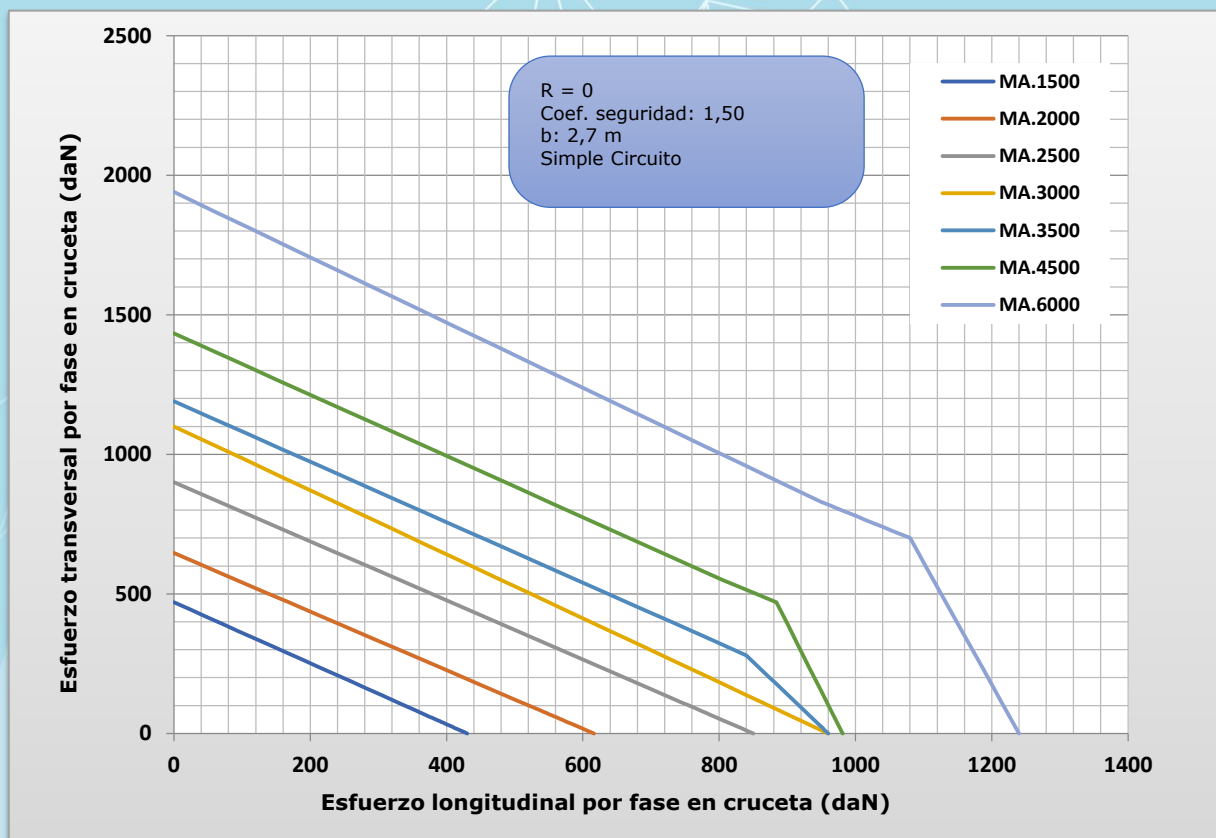


Grafico 165: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,7 m y R=0

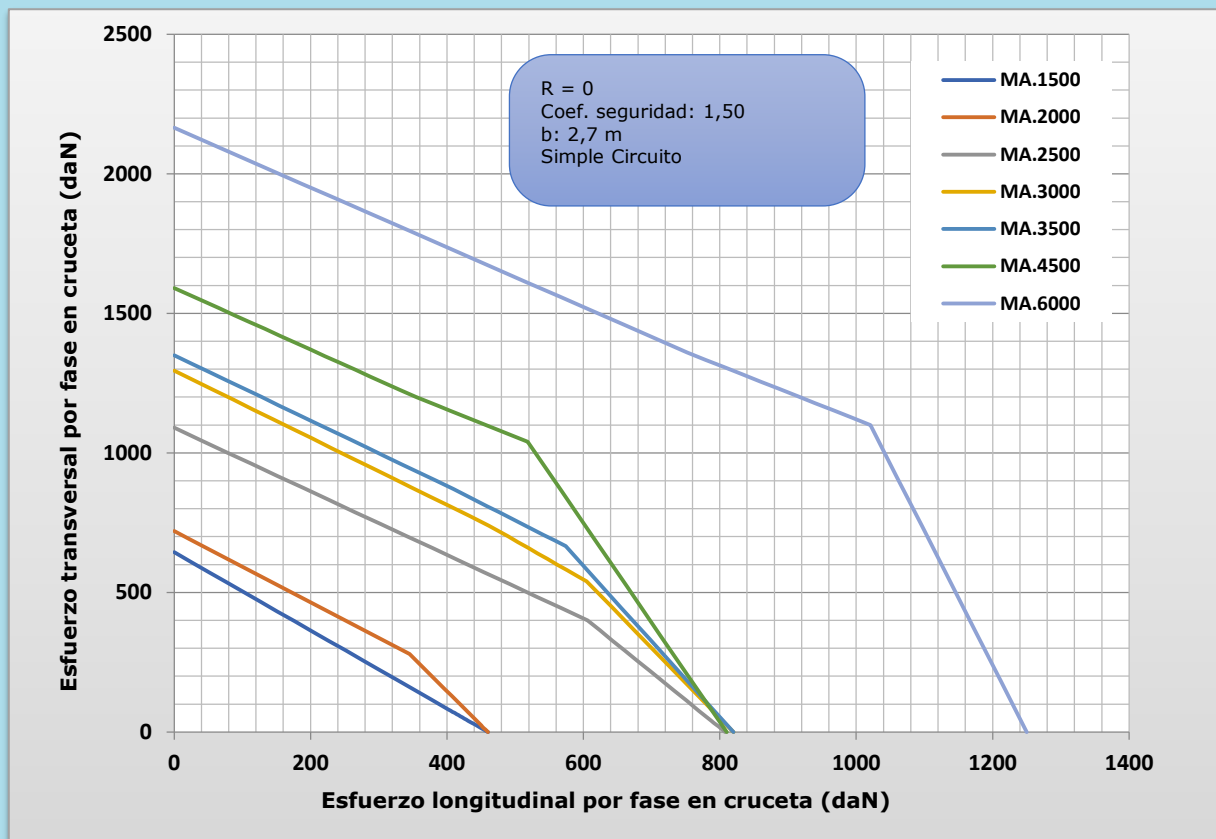


Grafico 166: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=0

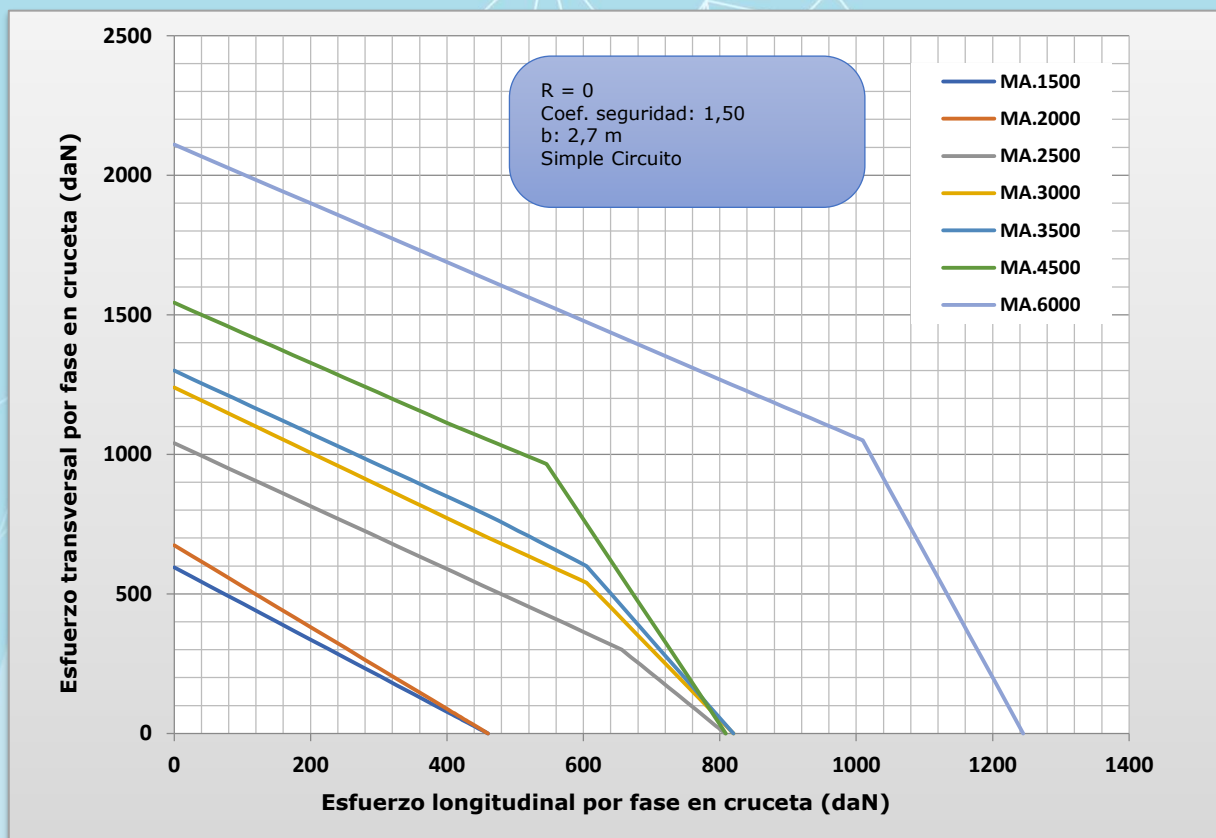


Grafico 167: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0$

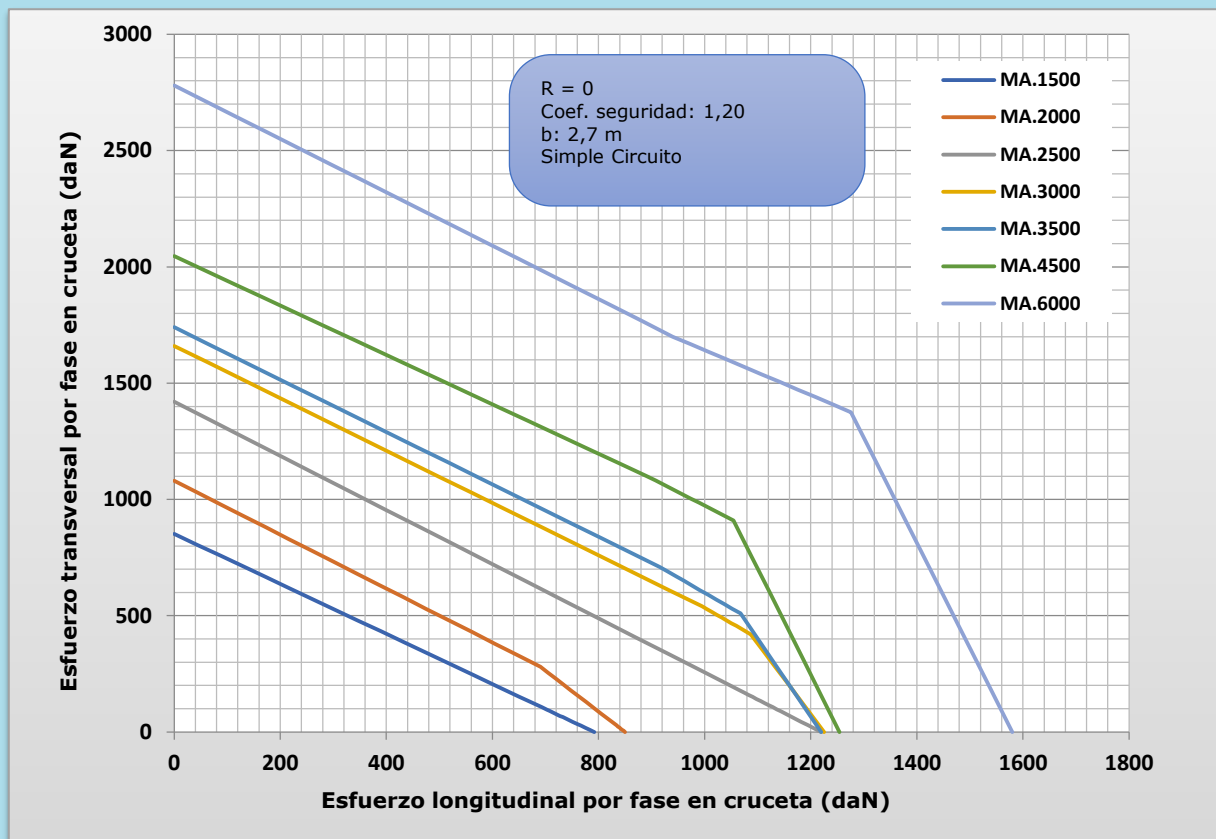


Grafico 168: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0$

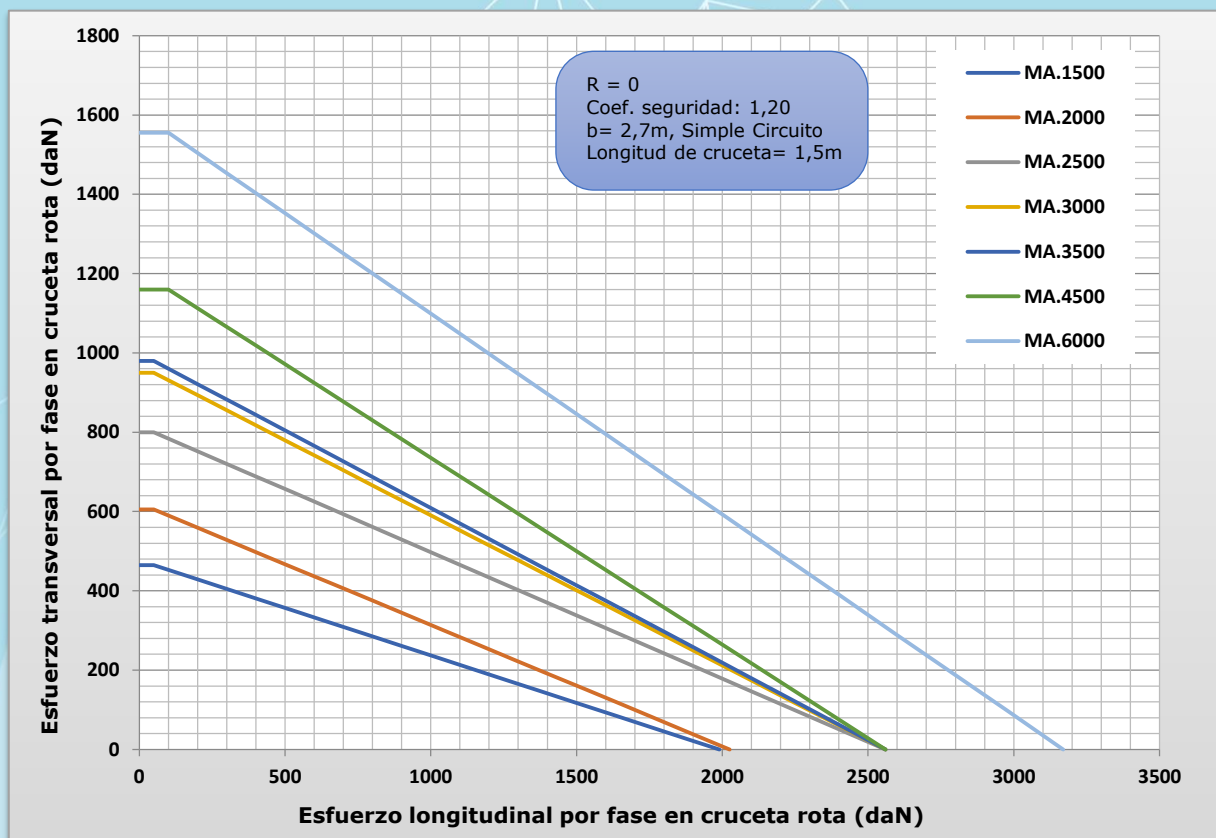


Grafico 169: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=2,7 m y R=0

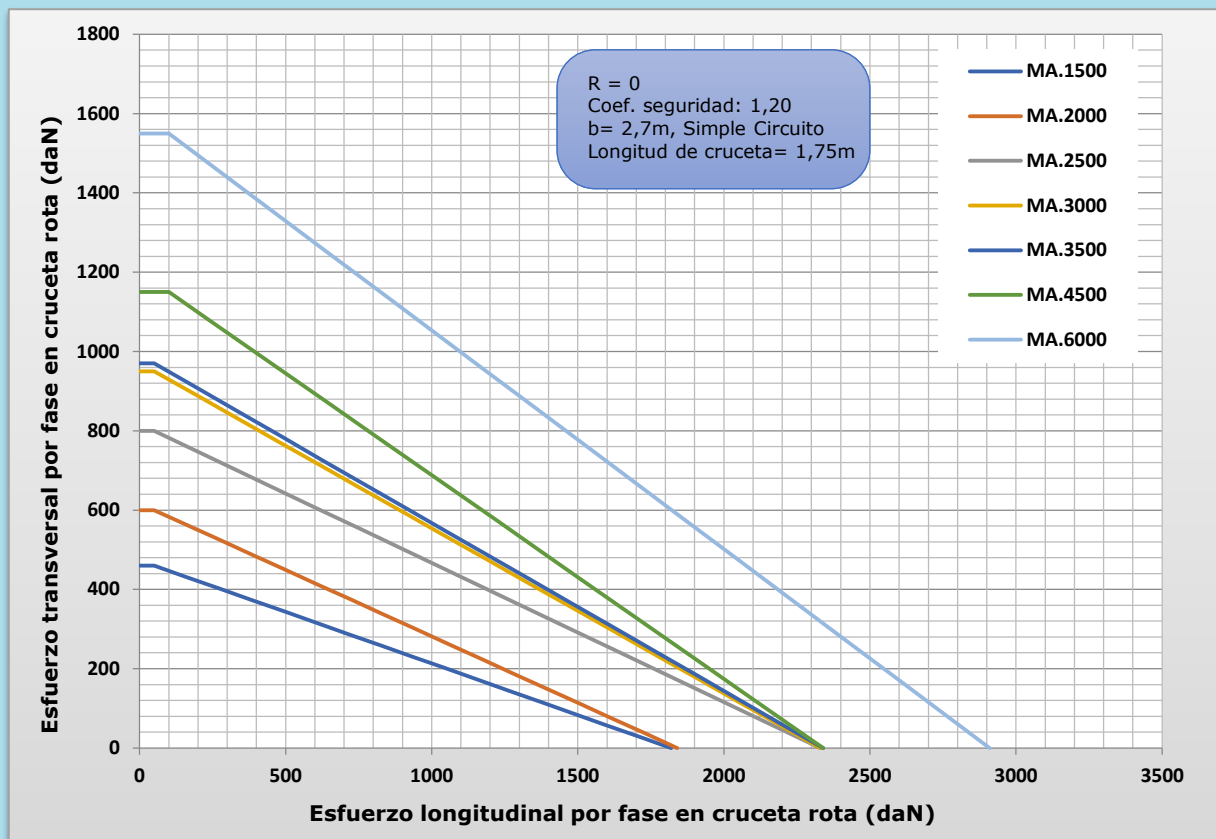


Grafico 170: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=2,7 m y R=0

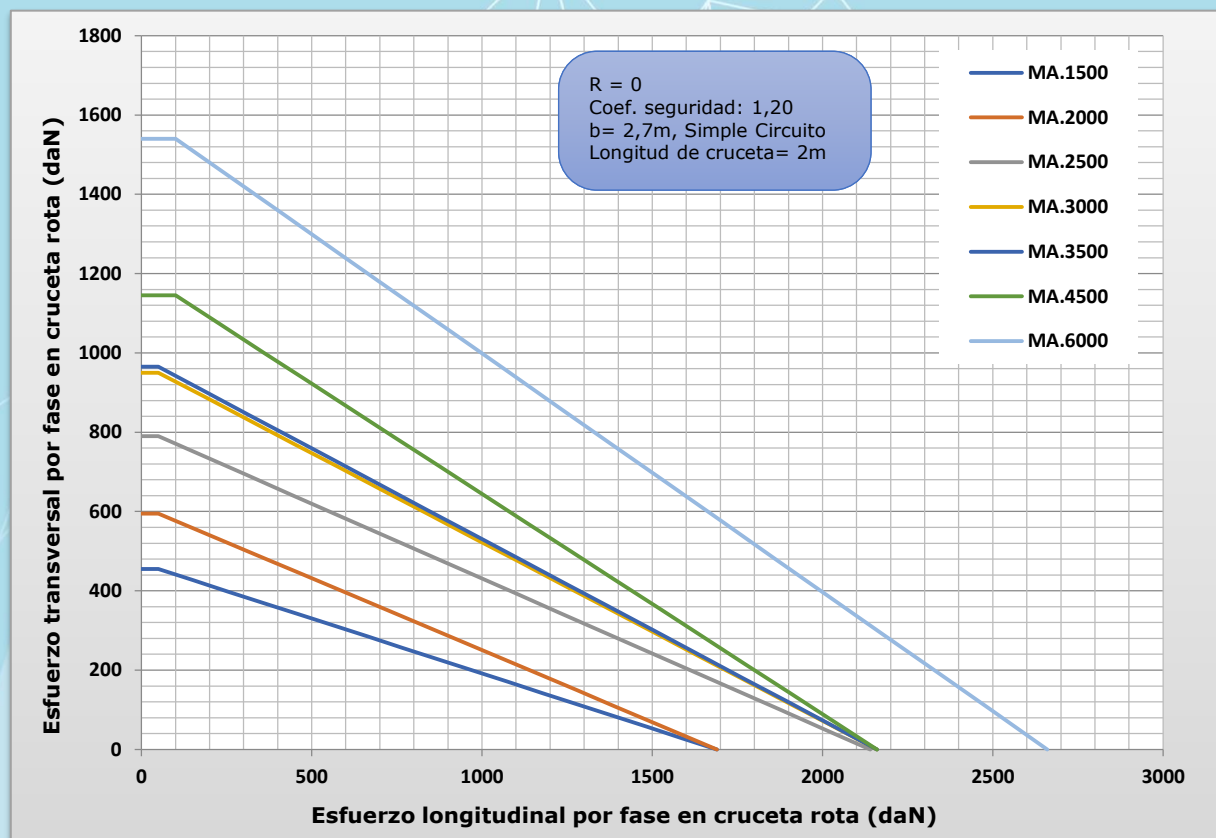


Gráfico 171: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=2,7 m y R=0

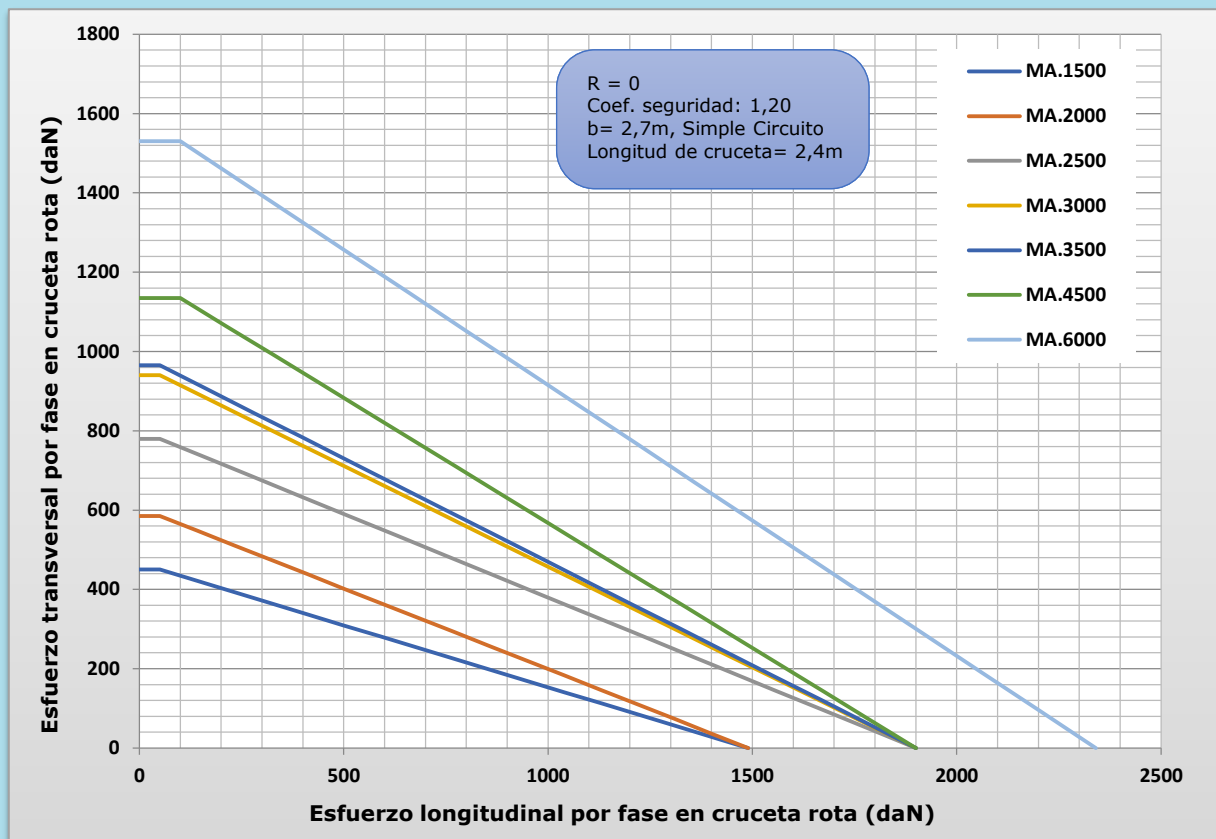


Gráfico 172: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=2,7 m y R=0

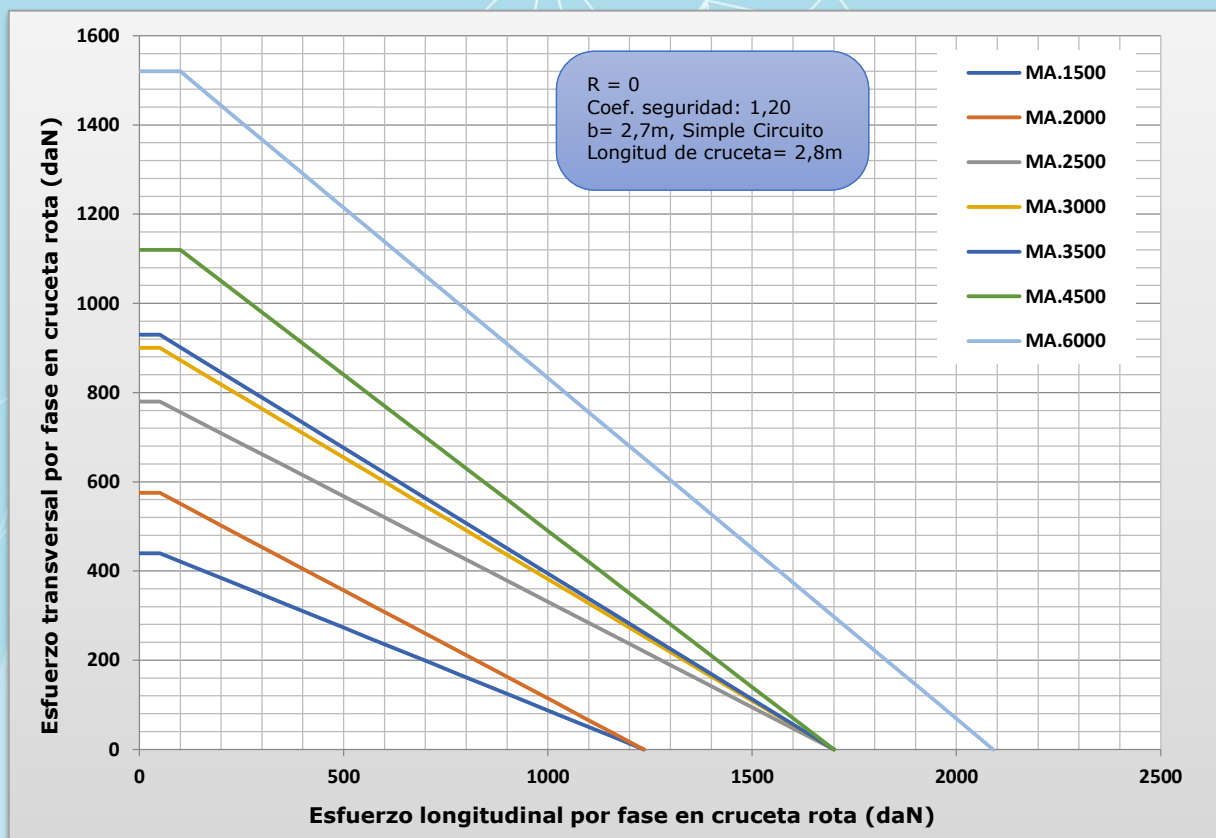


Grafico 173: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

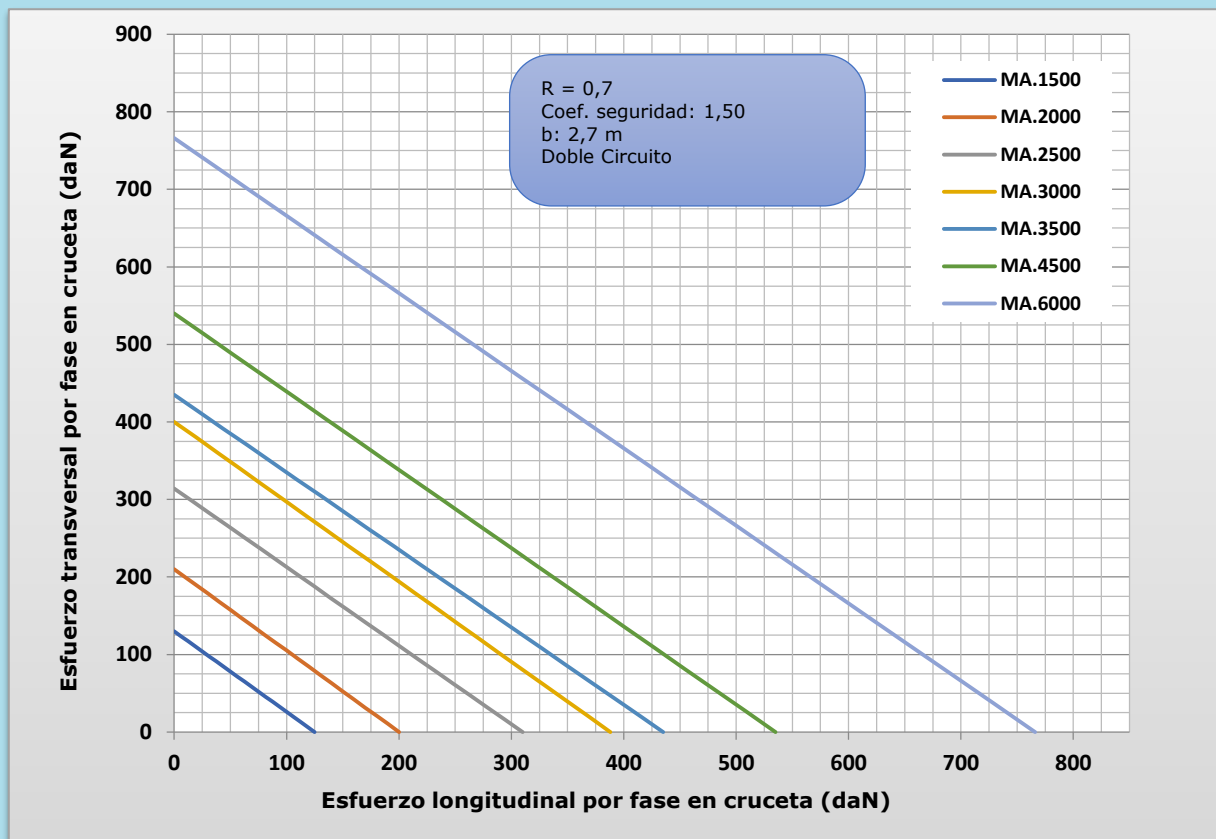


Grafico 174: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

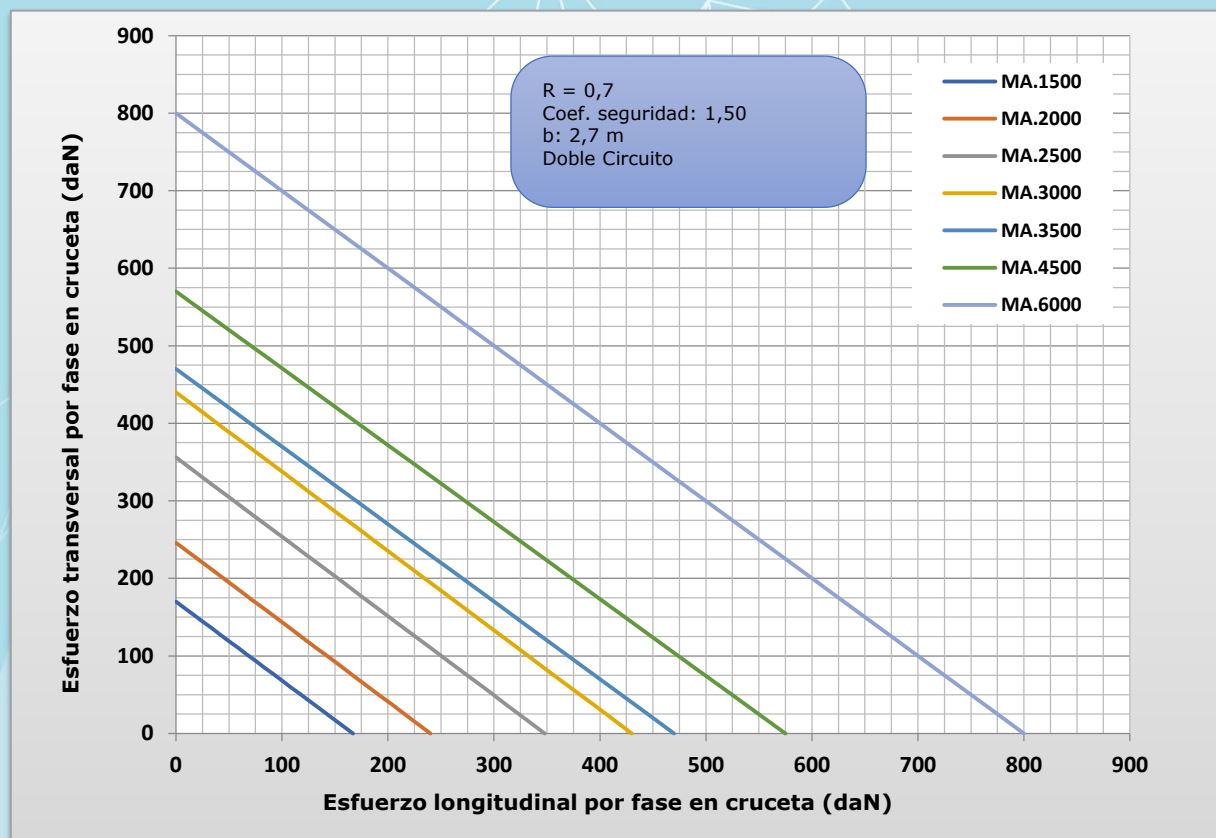


Grafico 175: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

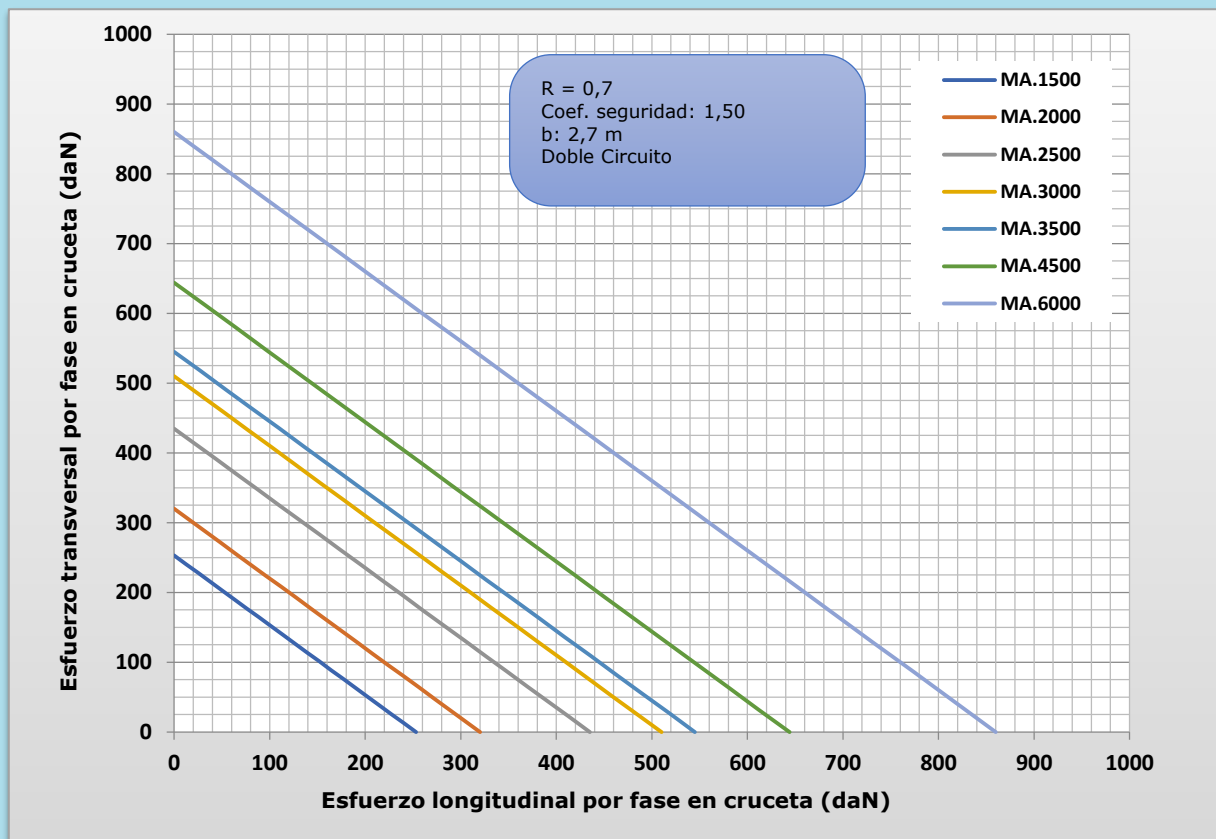


Grafico 176: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

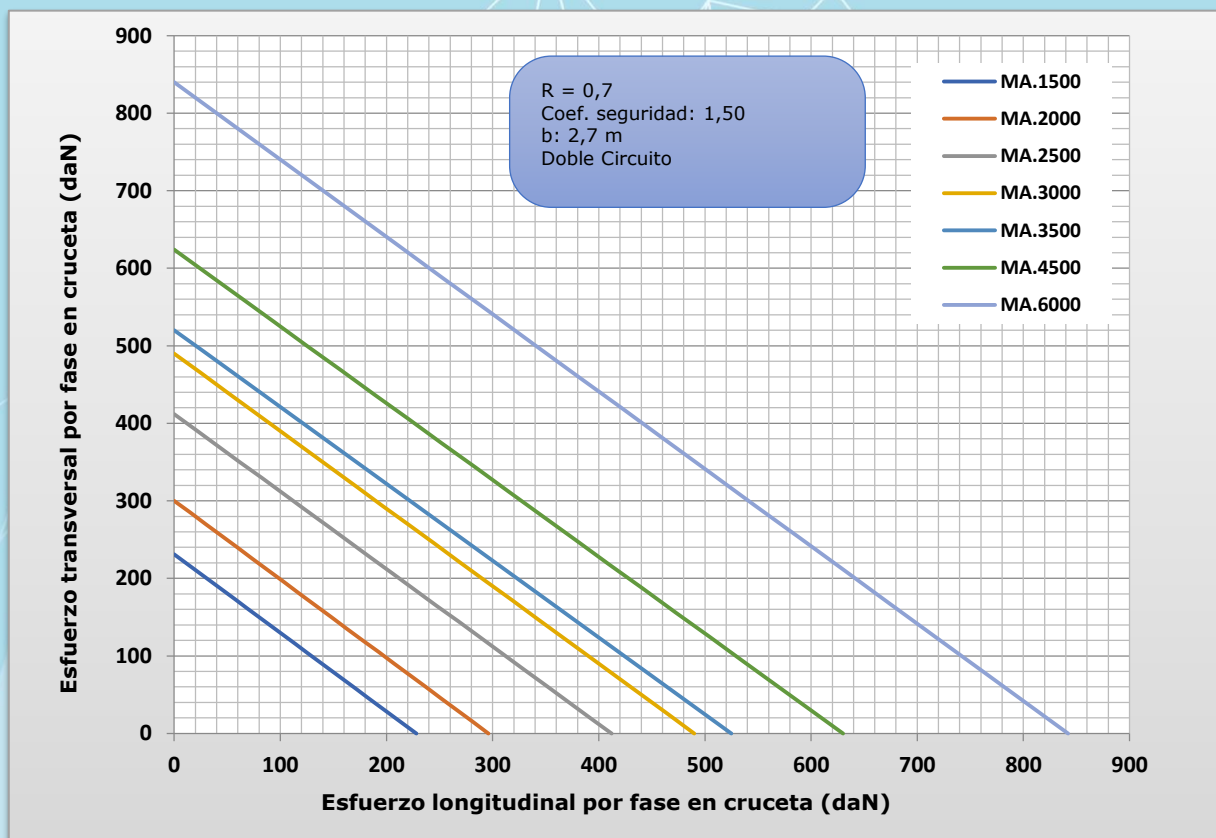


Grafico 177: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

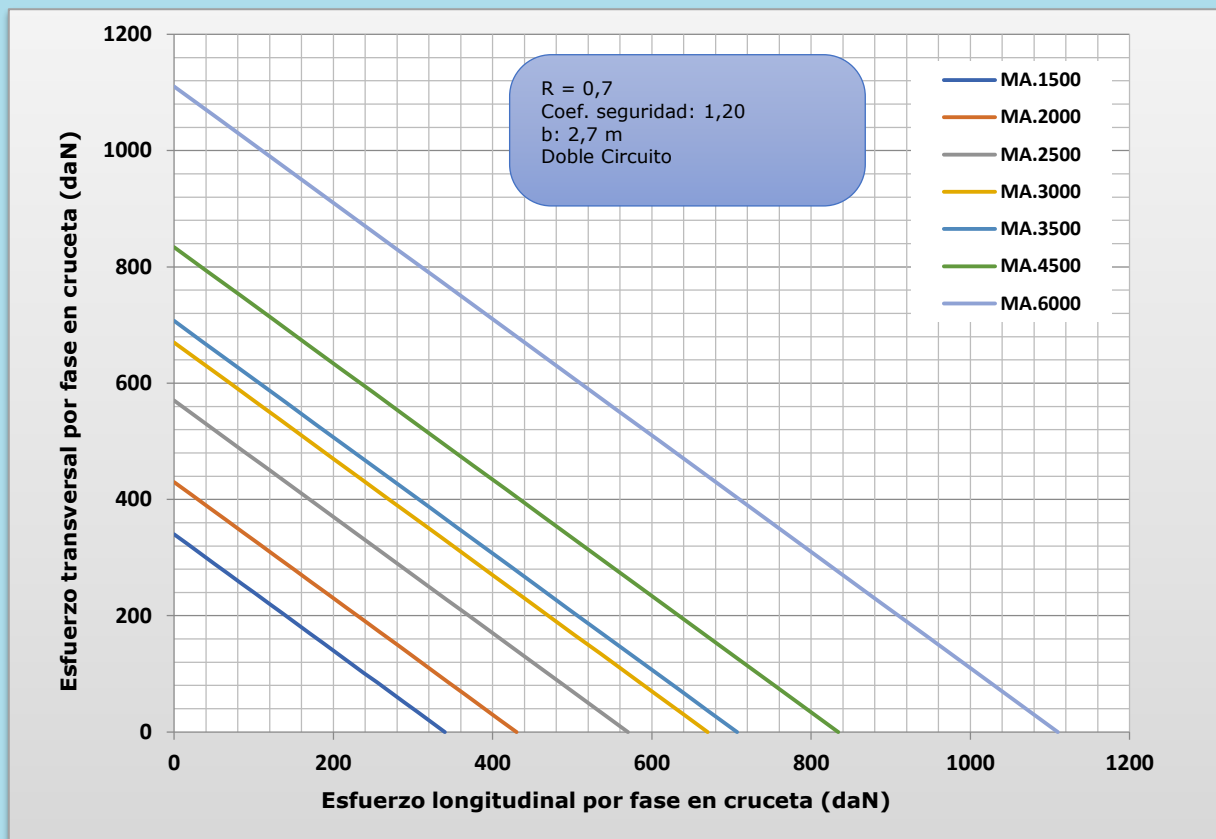


Grafico 178: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

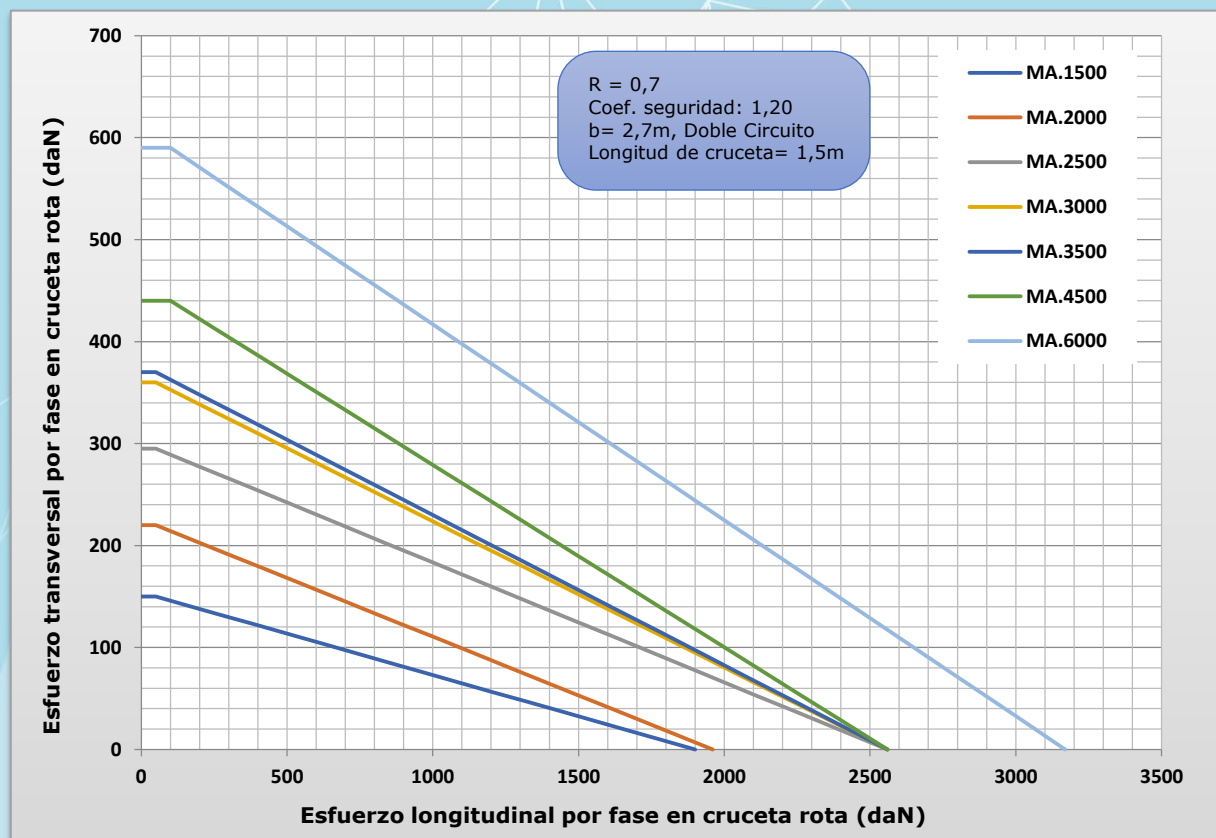


Gráfico 179: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=2,7 m y R=0,7

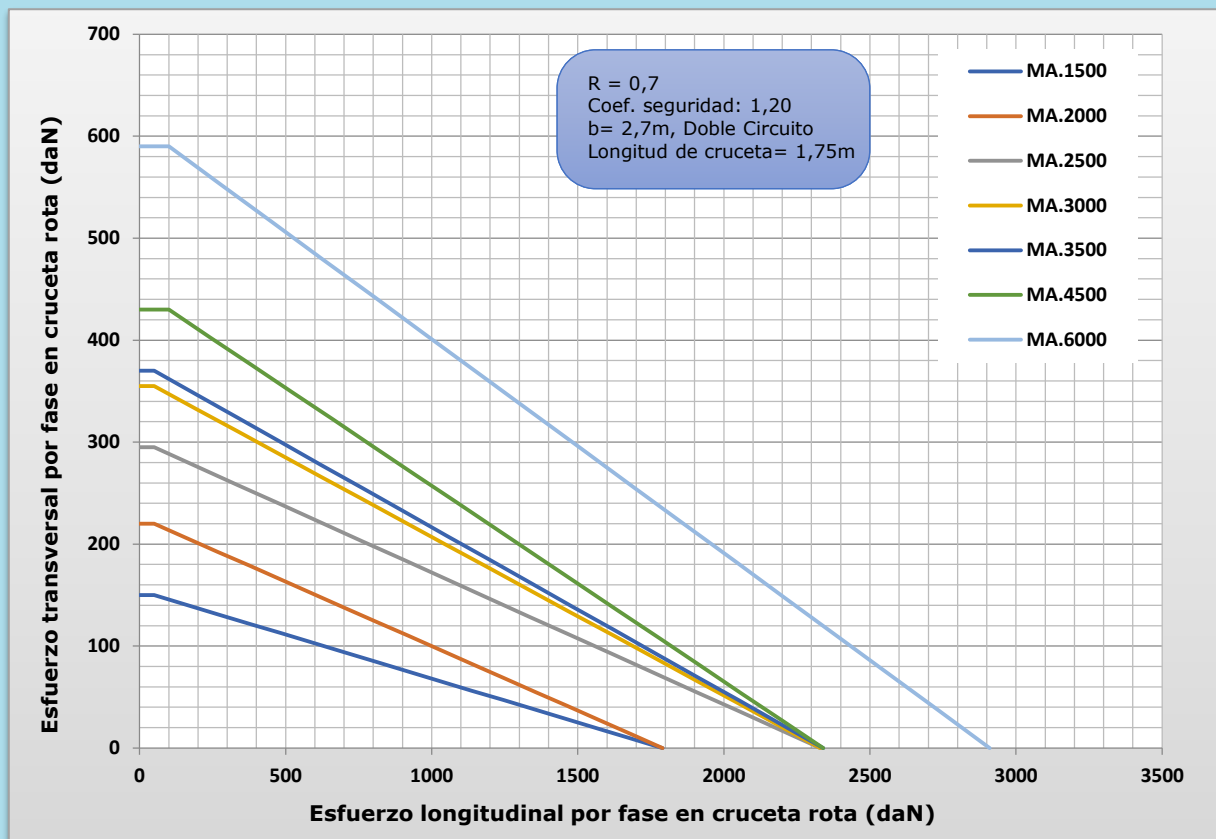


Gráfico 180: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=2,7 m y R=0,7

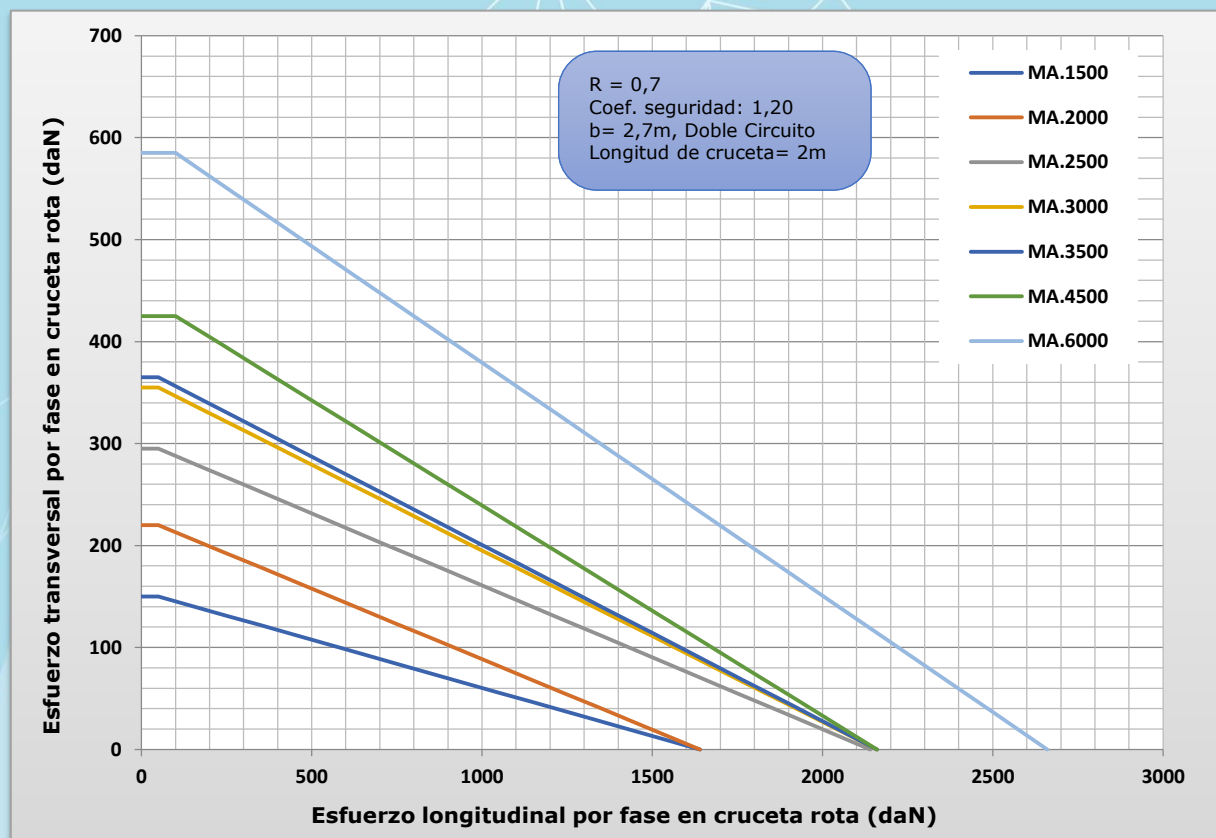


Grafico 181: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=2,7 m y R=0,7

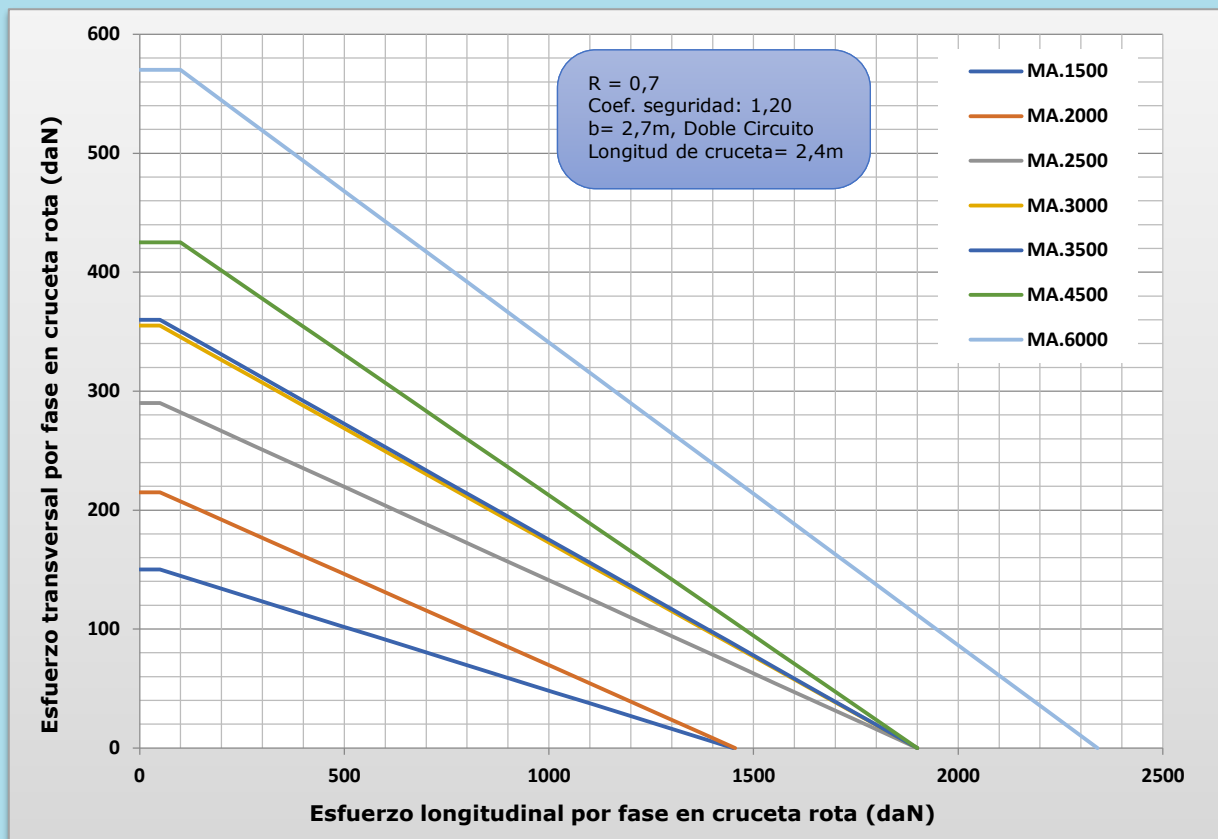


Grafico 182: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=2,7 m y R=0,7

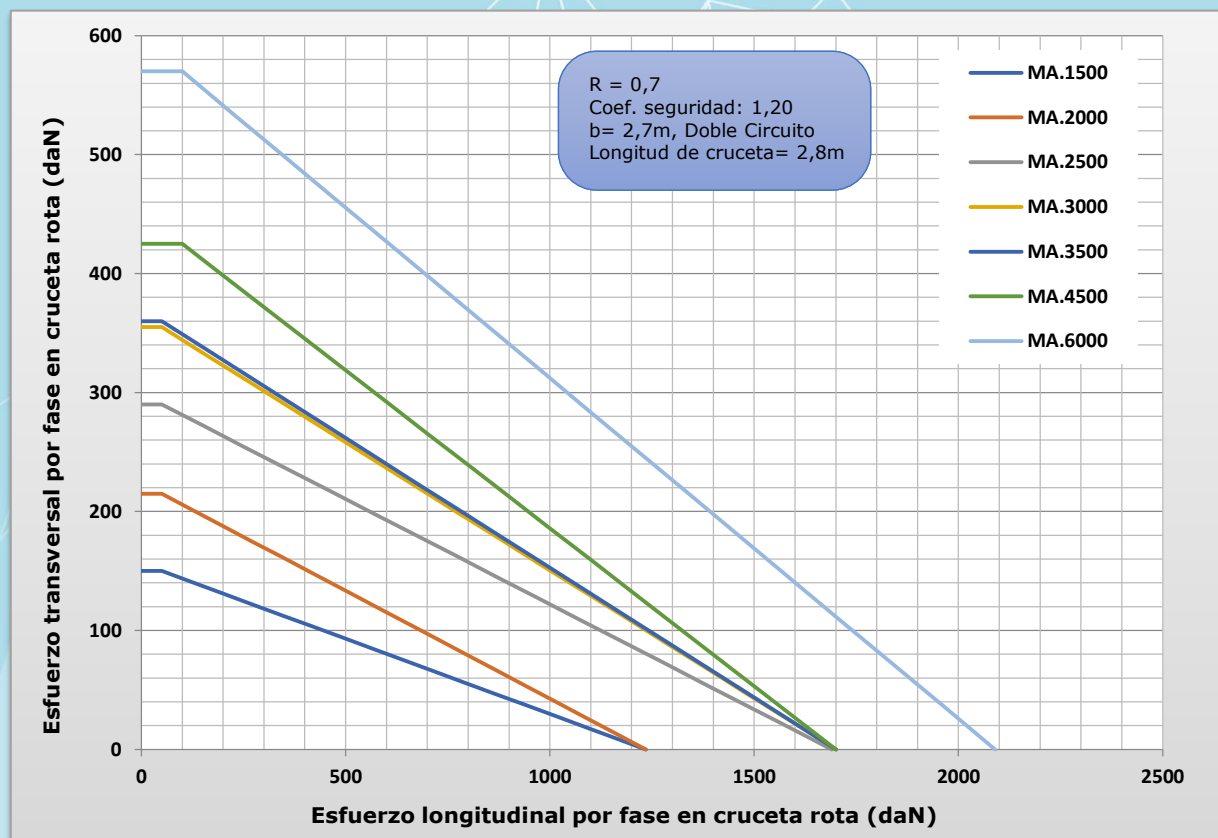


Gráfico 183: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

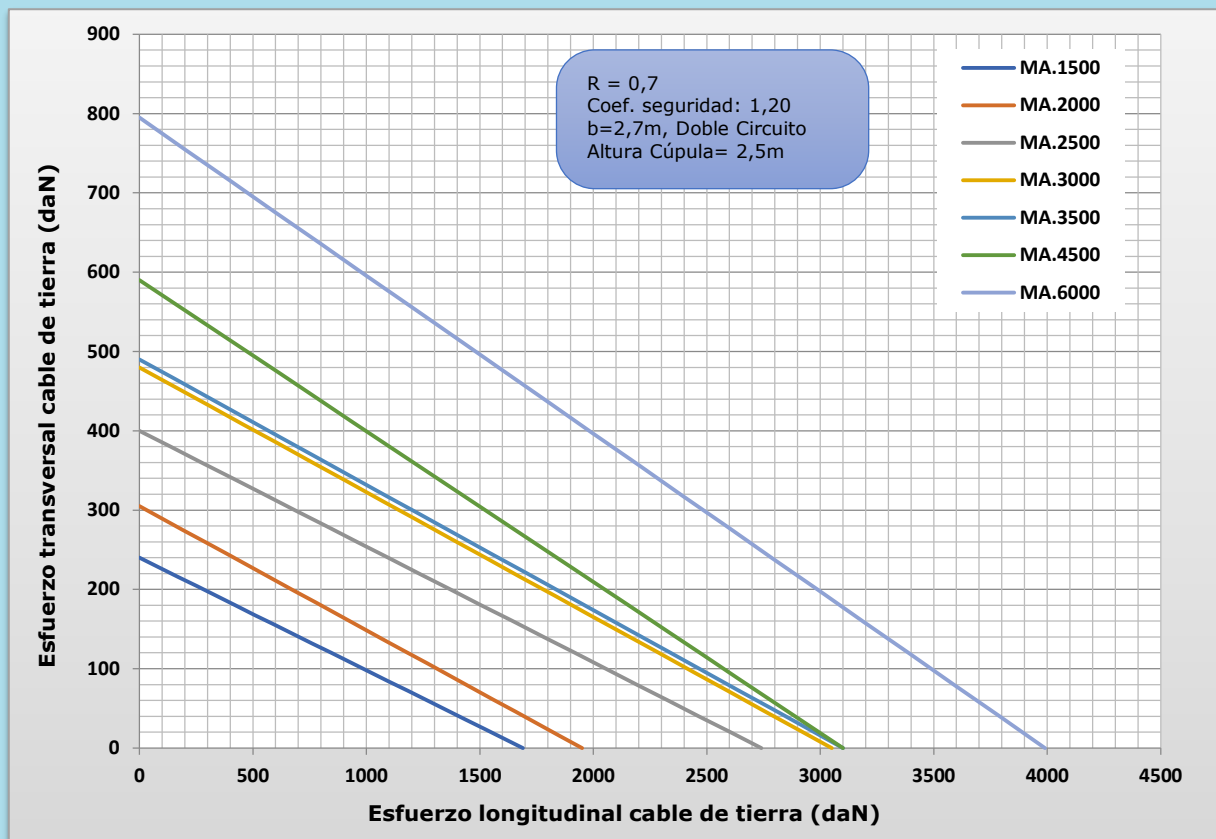


Gráfico 184: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

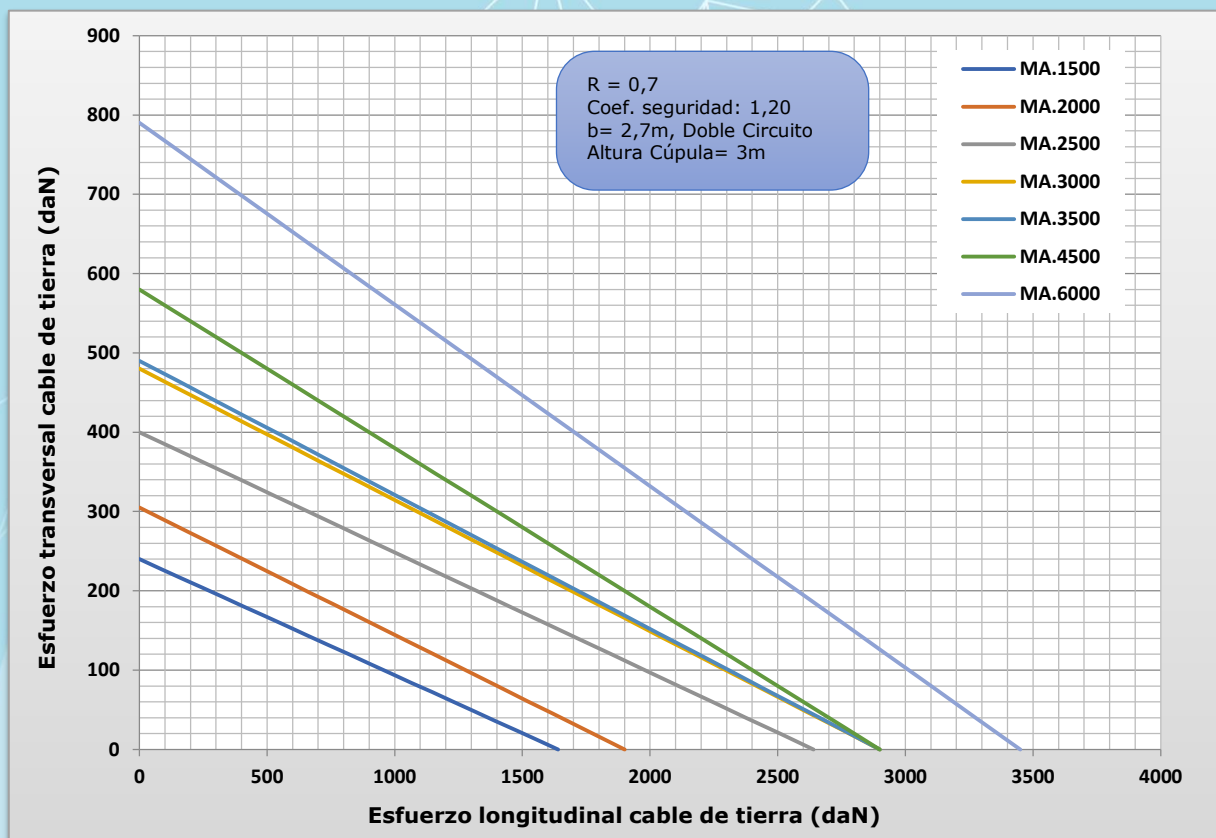


Grafico 185: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

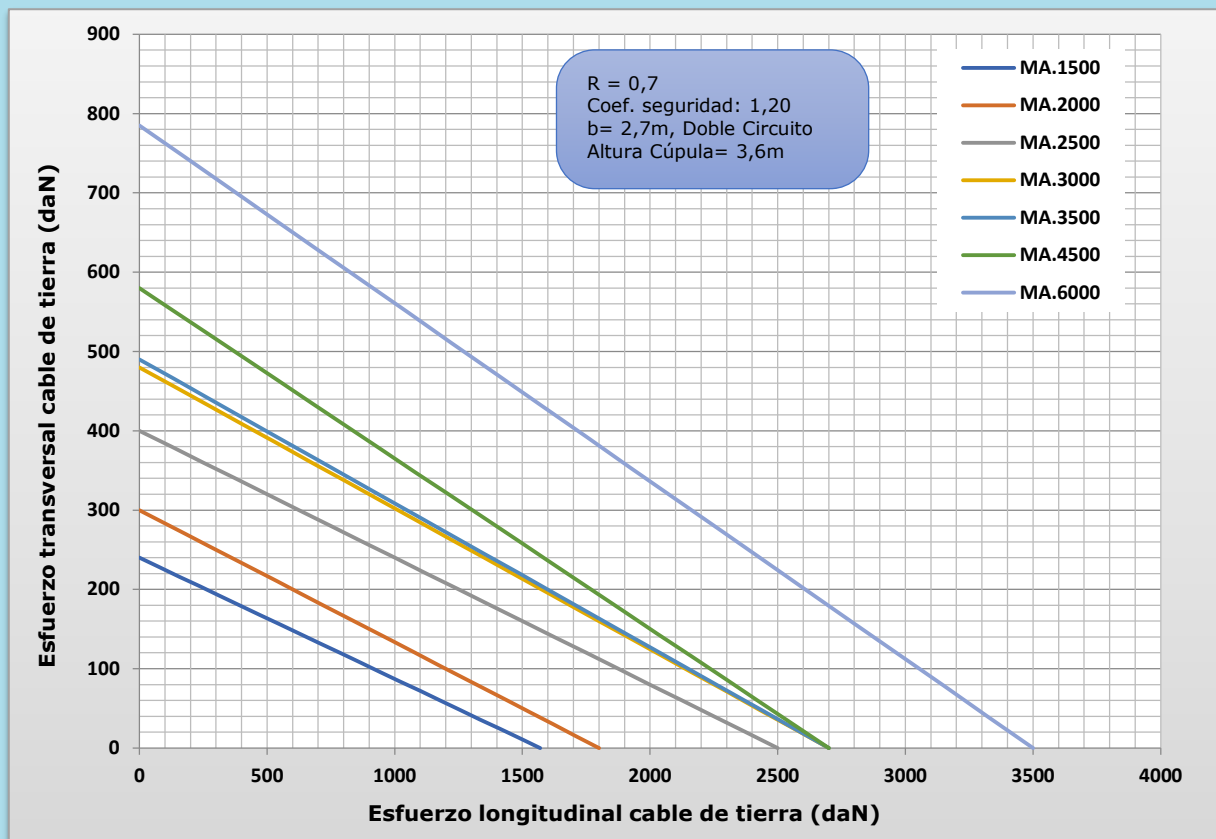


Grafico 186: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=4$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

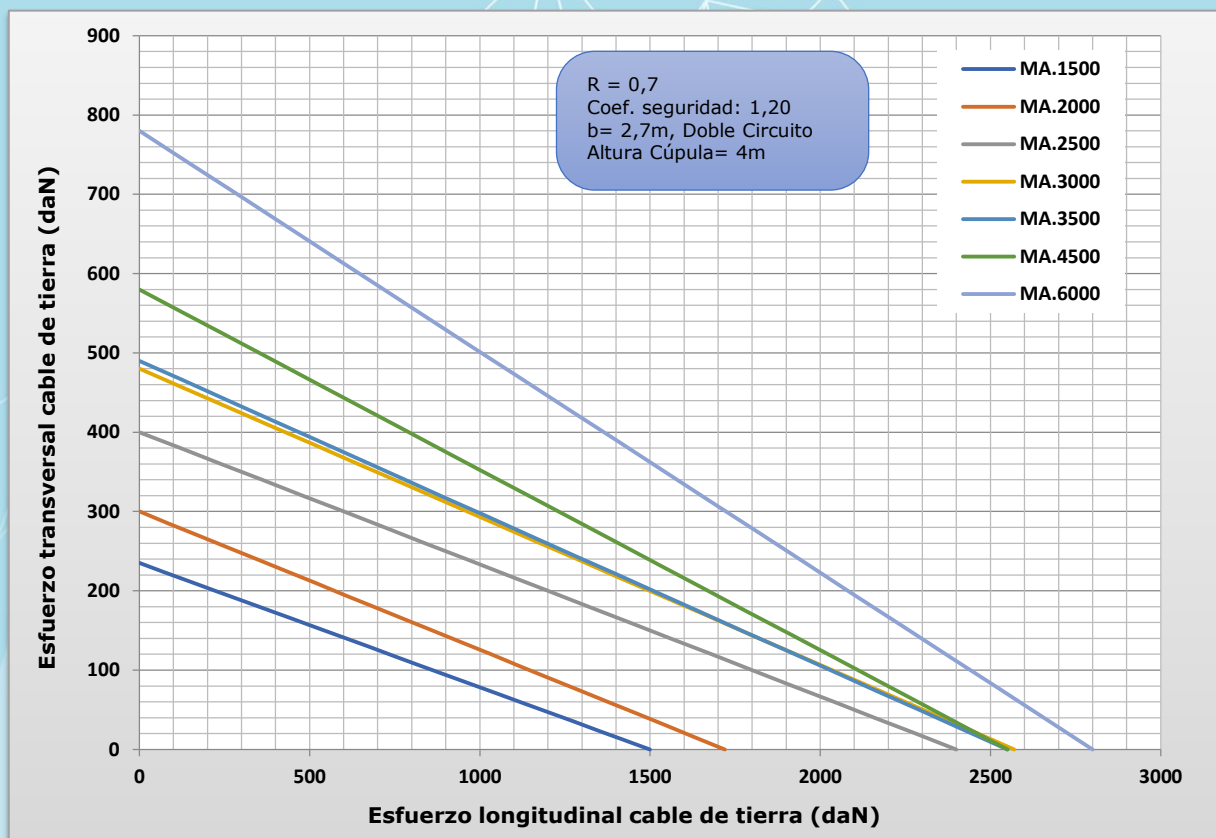


Grafico 187: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=0,7

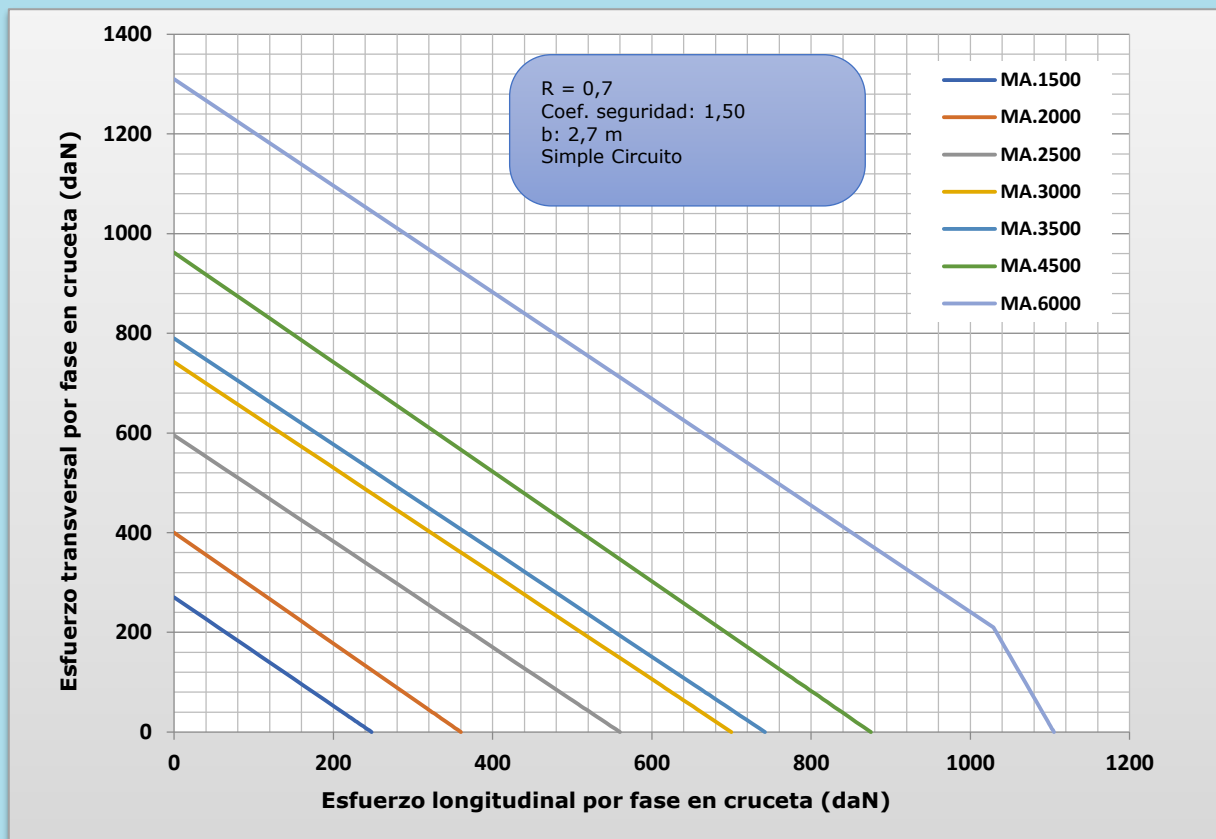


Grafico 188: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=0,7

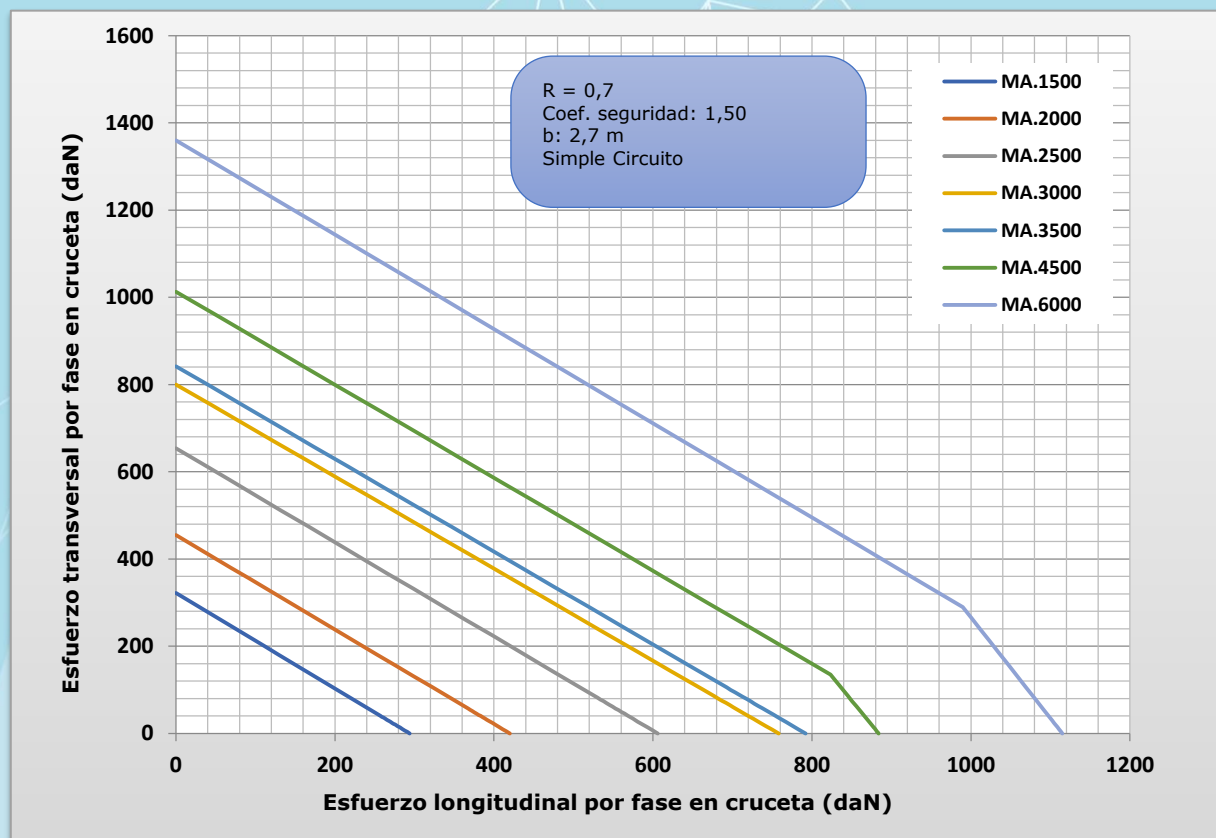


Grafico 189: Hipótesis Hielo; Simple Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

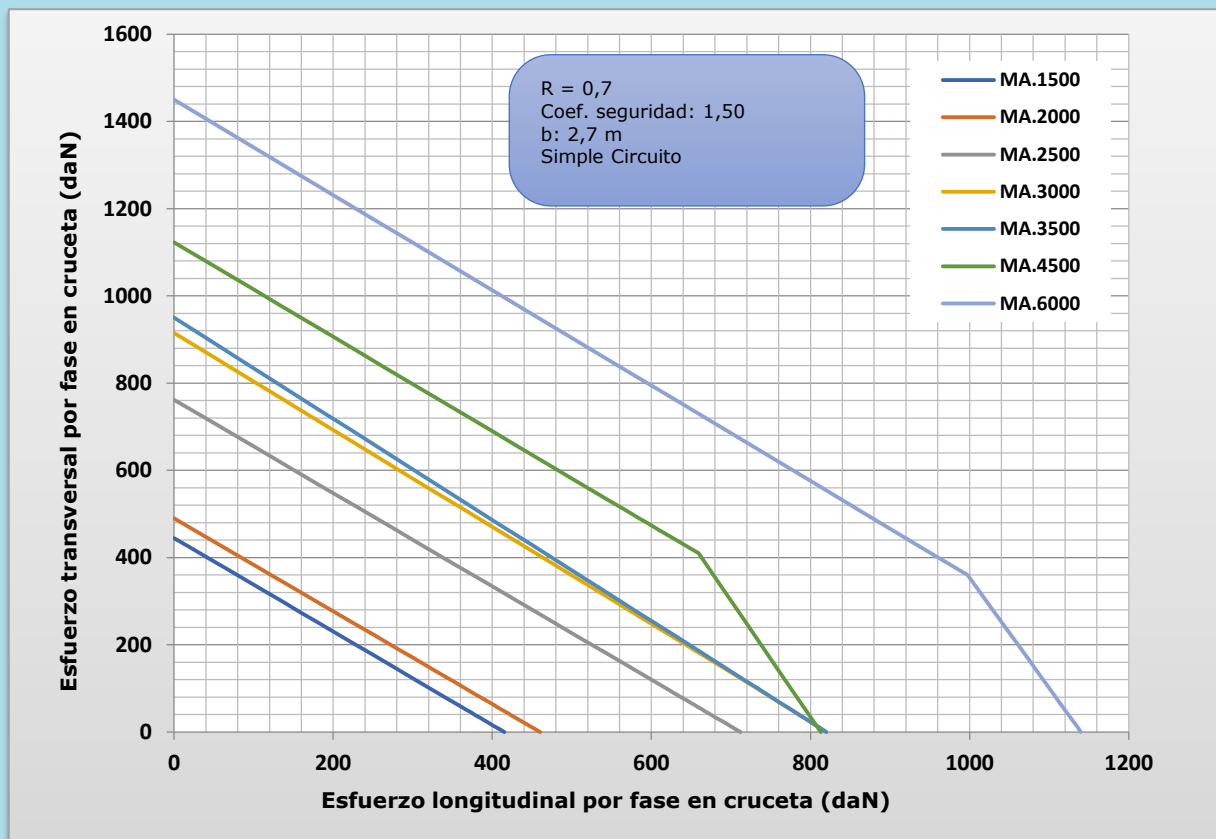


Grafico 190: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

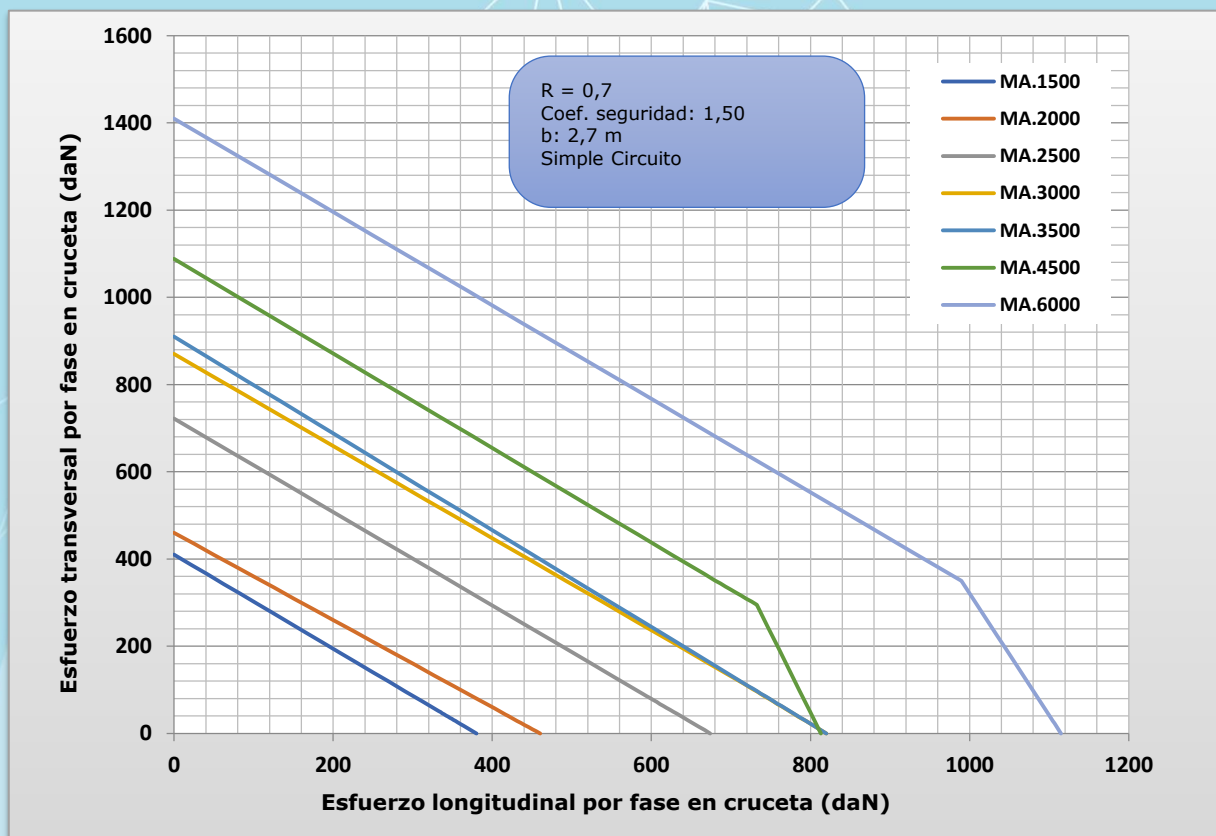


Grafico 191: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

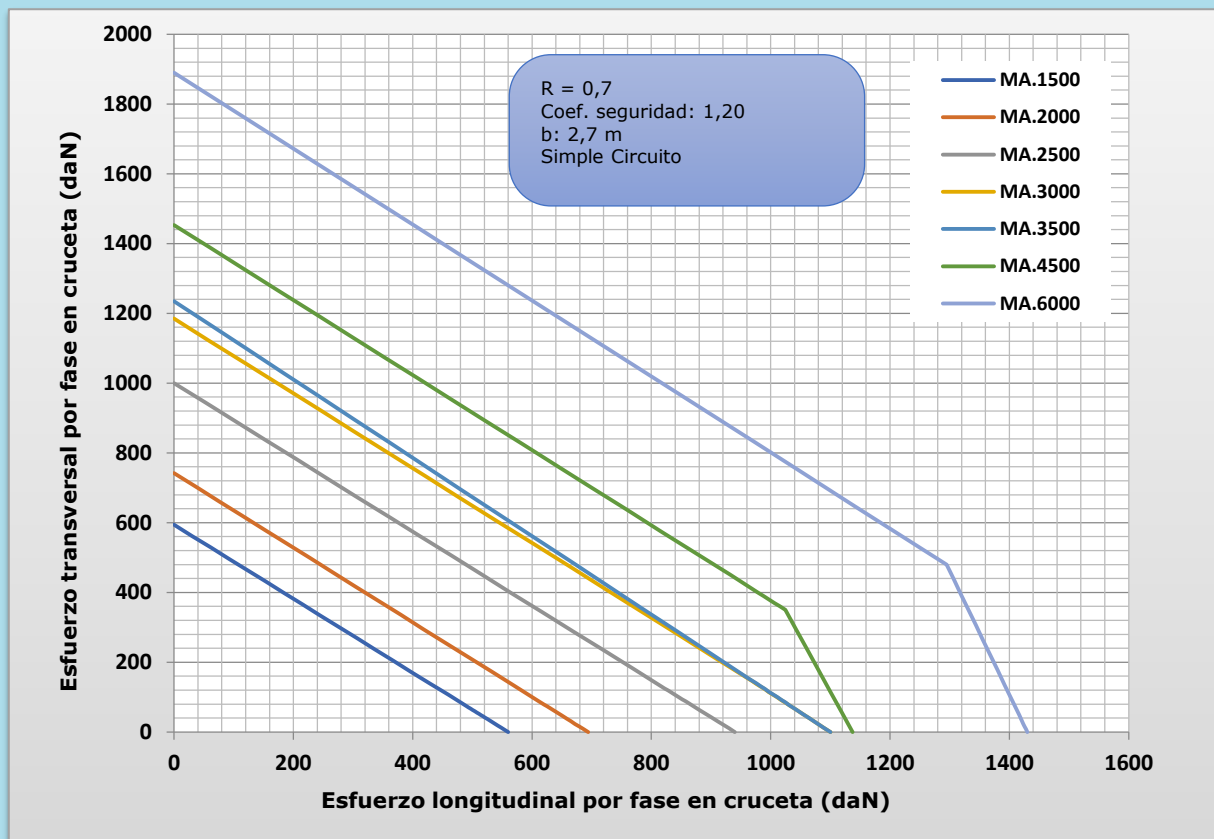


Grafico 192: Hipótesis Ruptura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

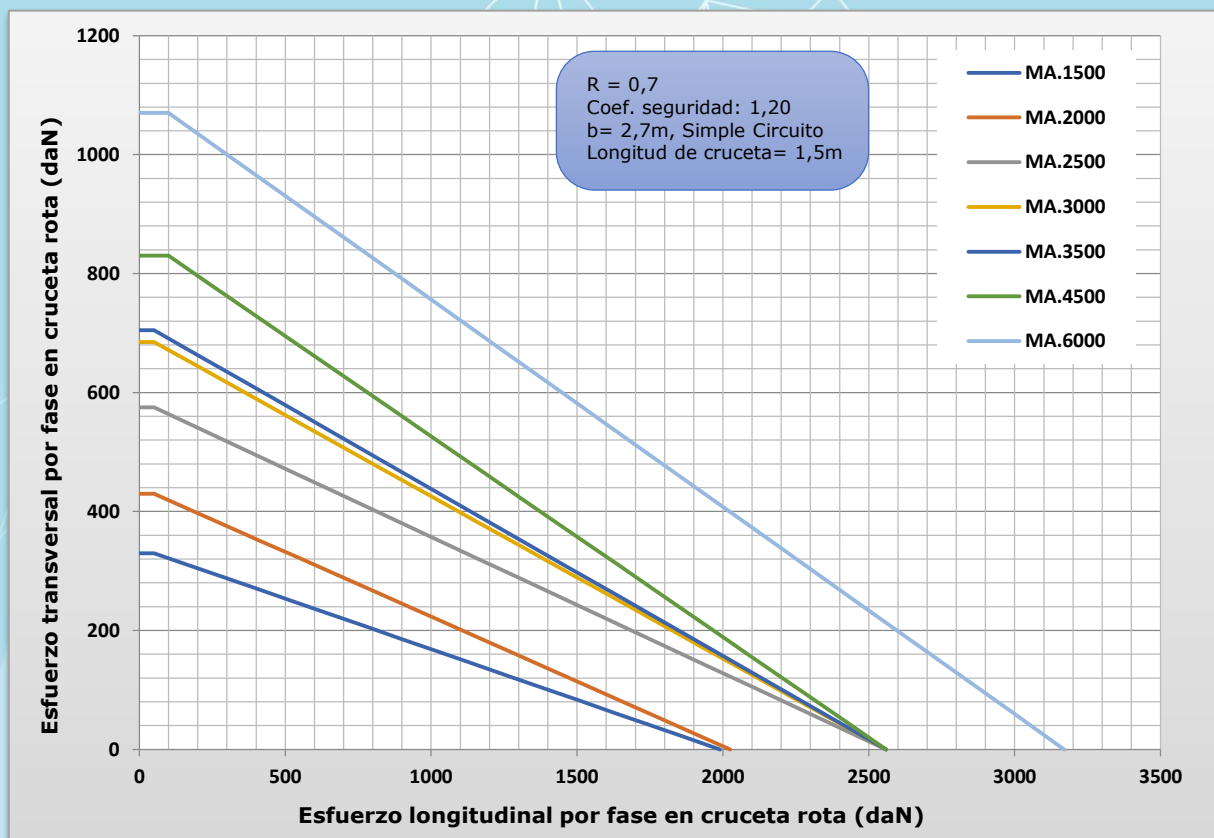


Grafico 193: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=2,7 m y R=0,7

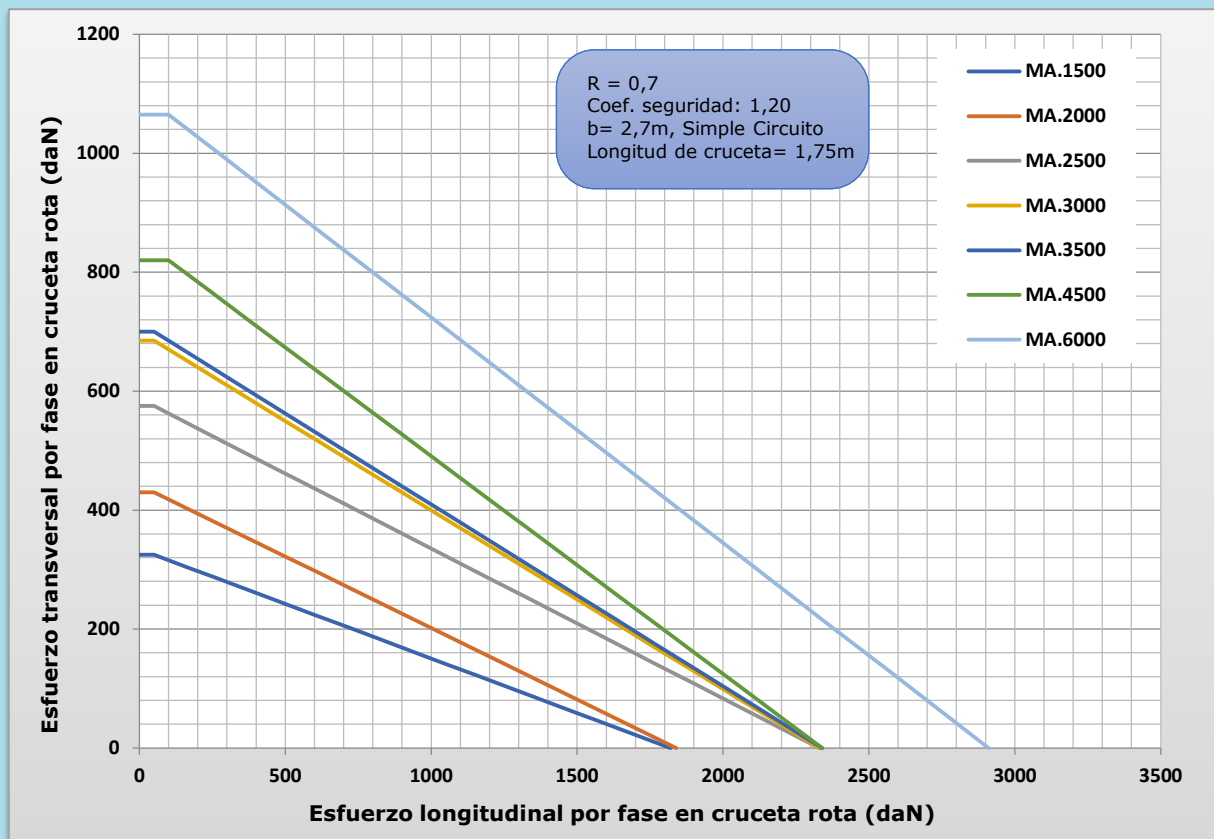


Grafico 194: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=2,7 m y R=0,7

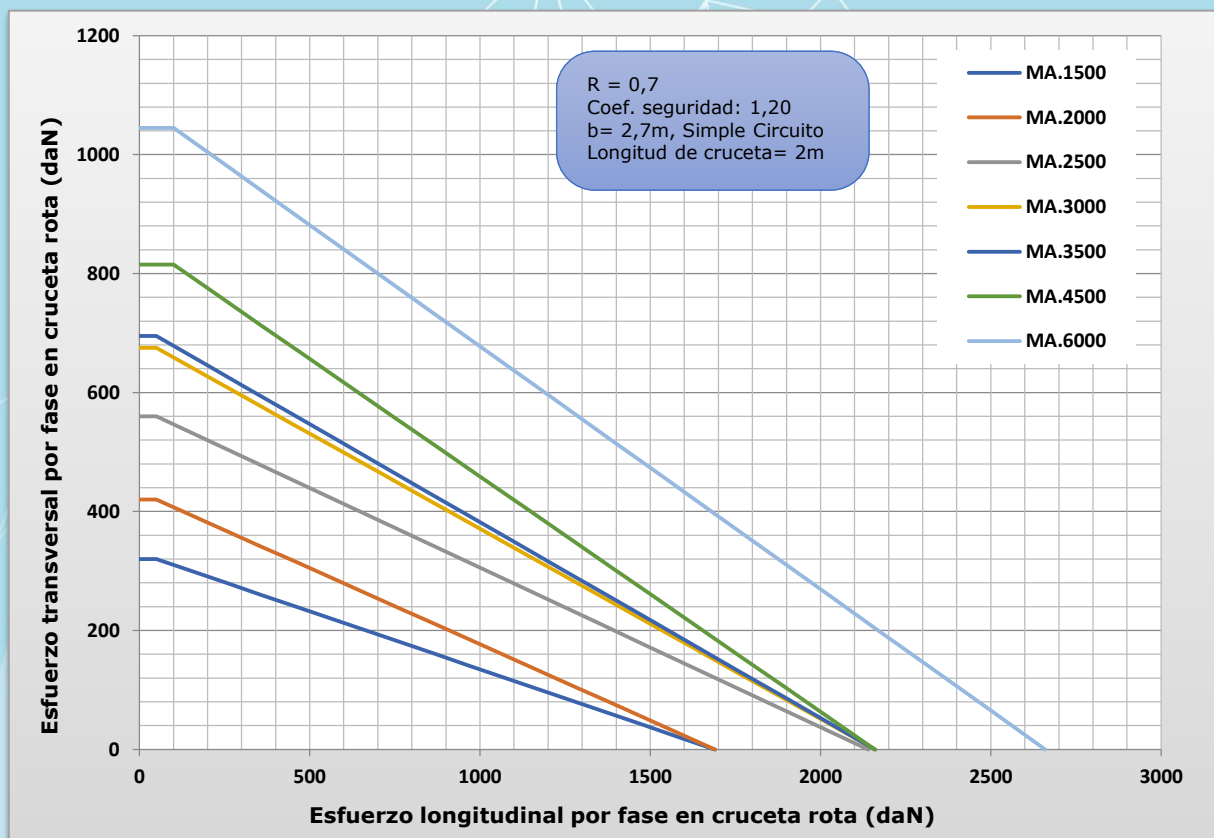


Grafico 195: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=2,7 m y R=0,7

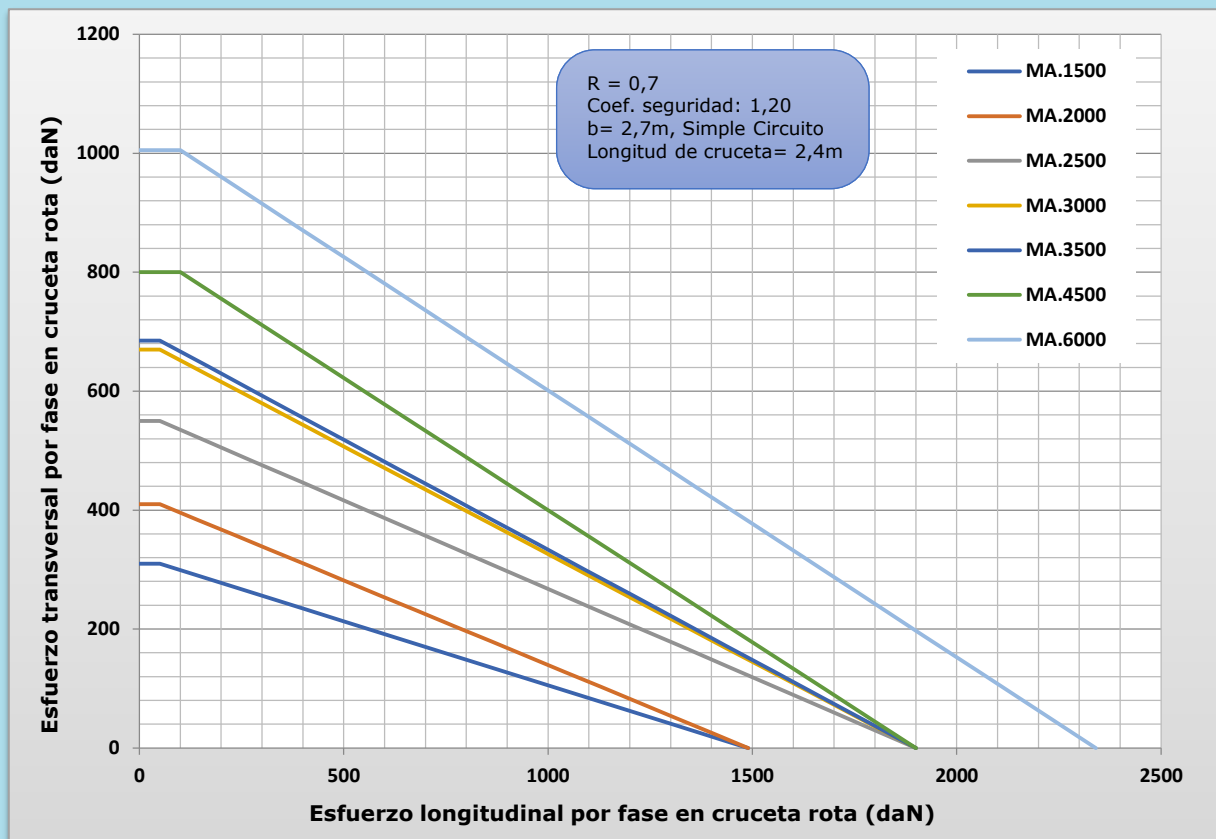


Grafico 196: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=2,7 m y R=0,7

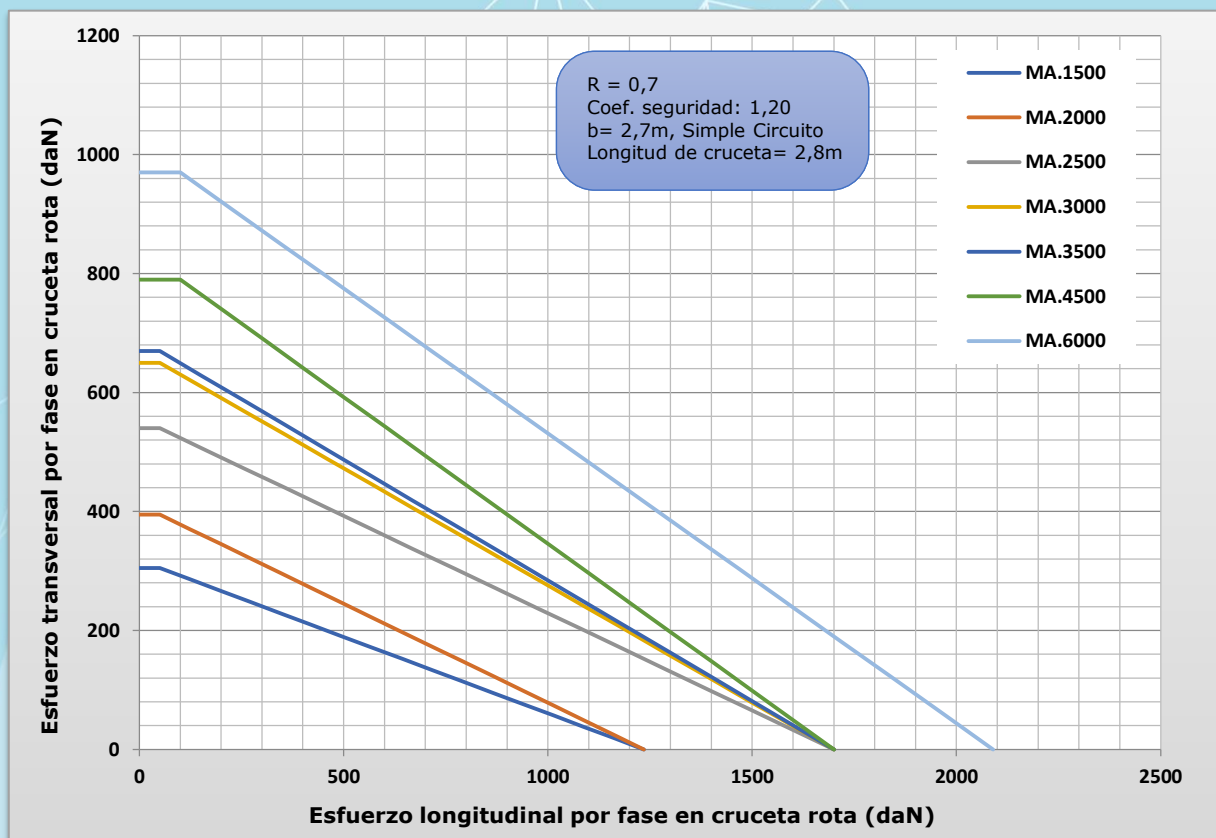


Grafico 197: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

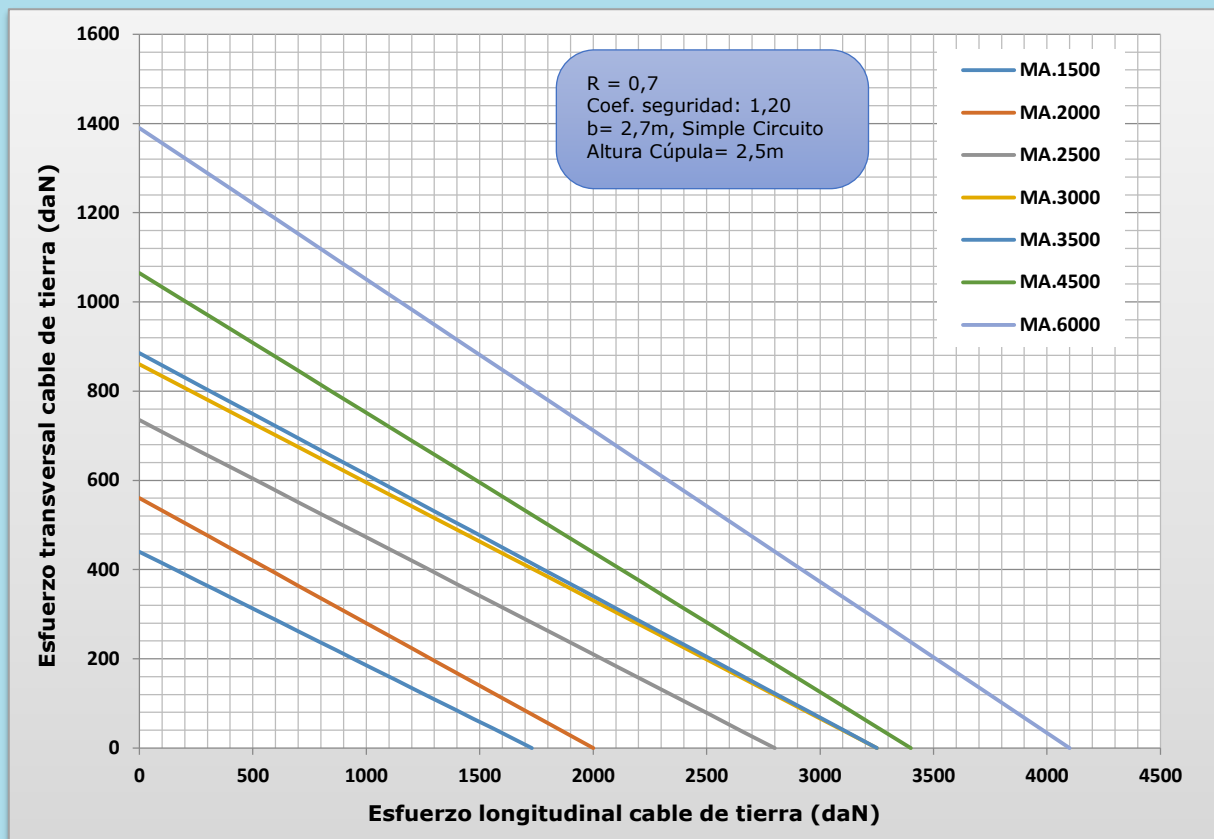


Grafico 198: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

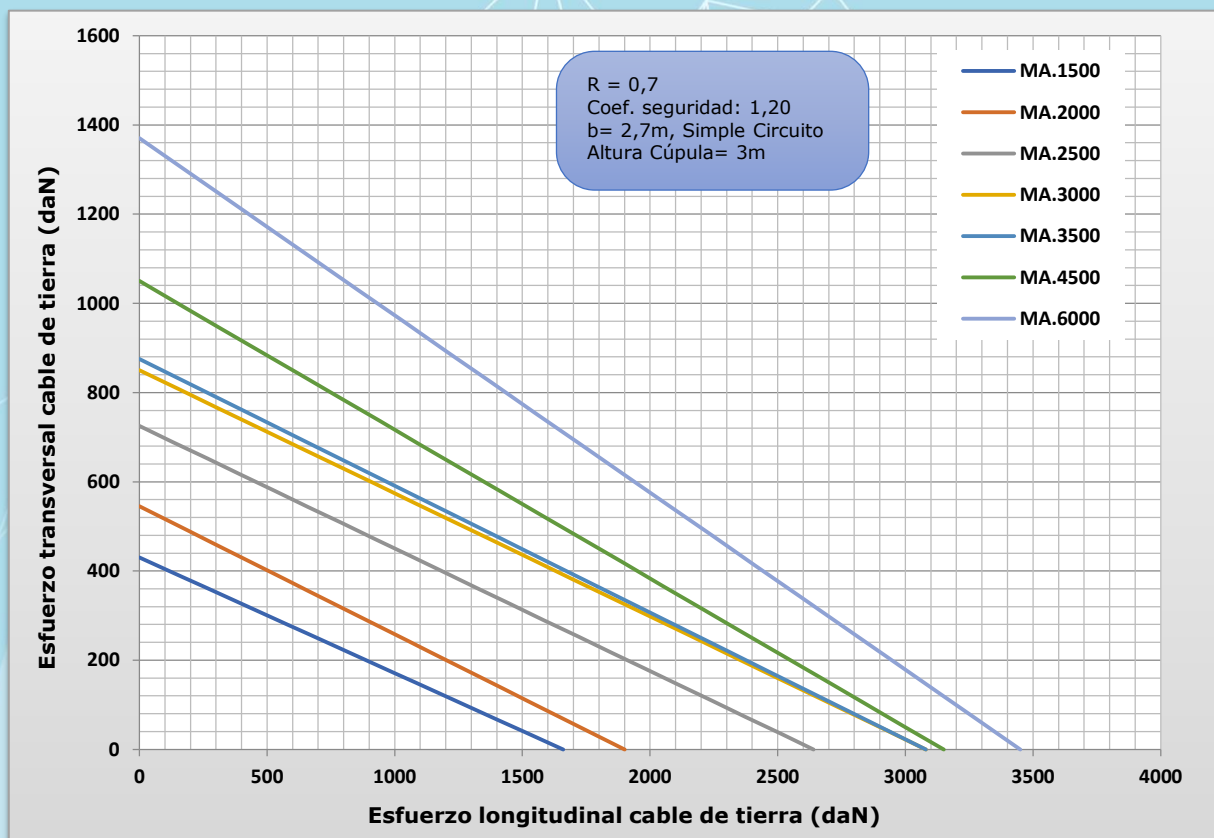


Grafico 199: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

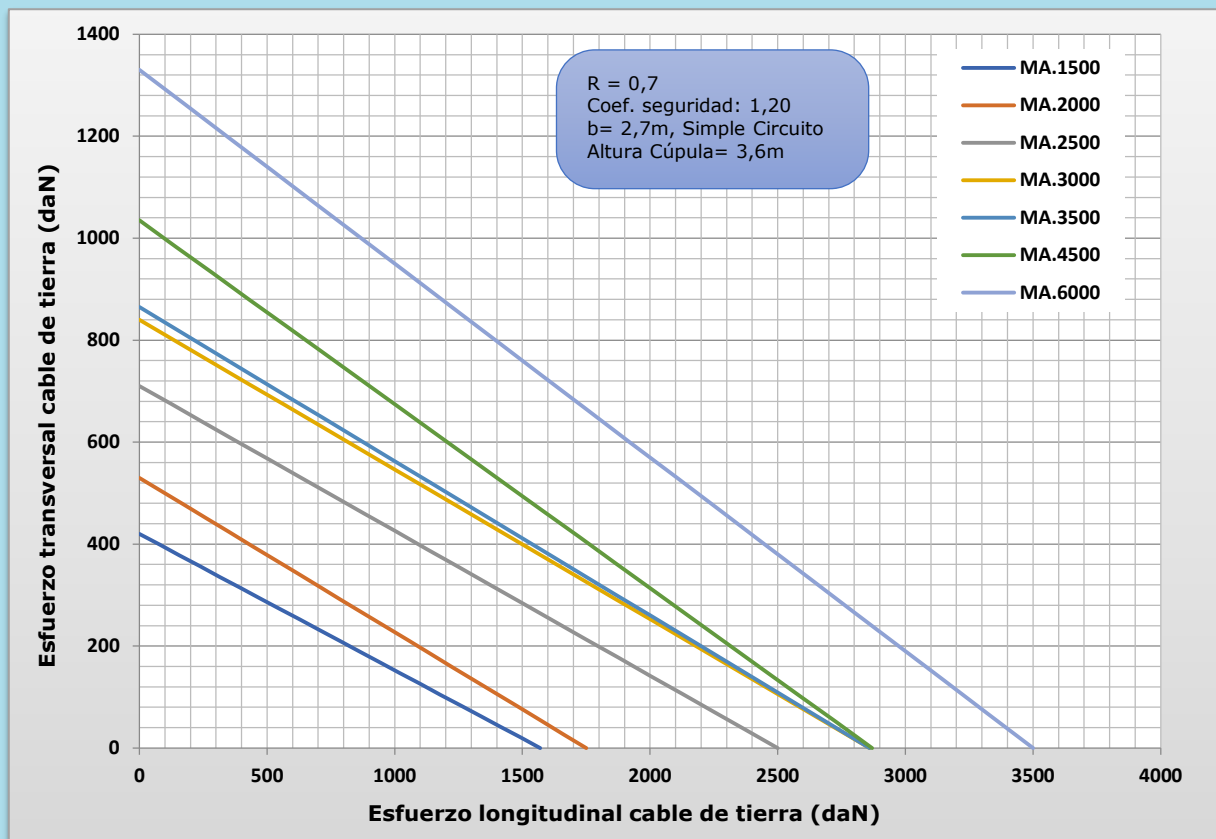


Grafico 200: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=2,7$  m y  $R=0,7$

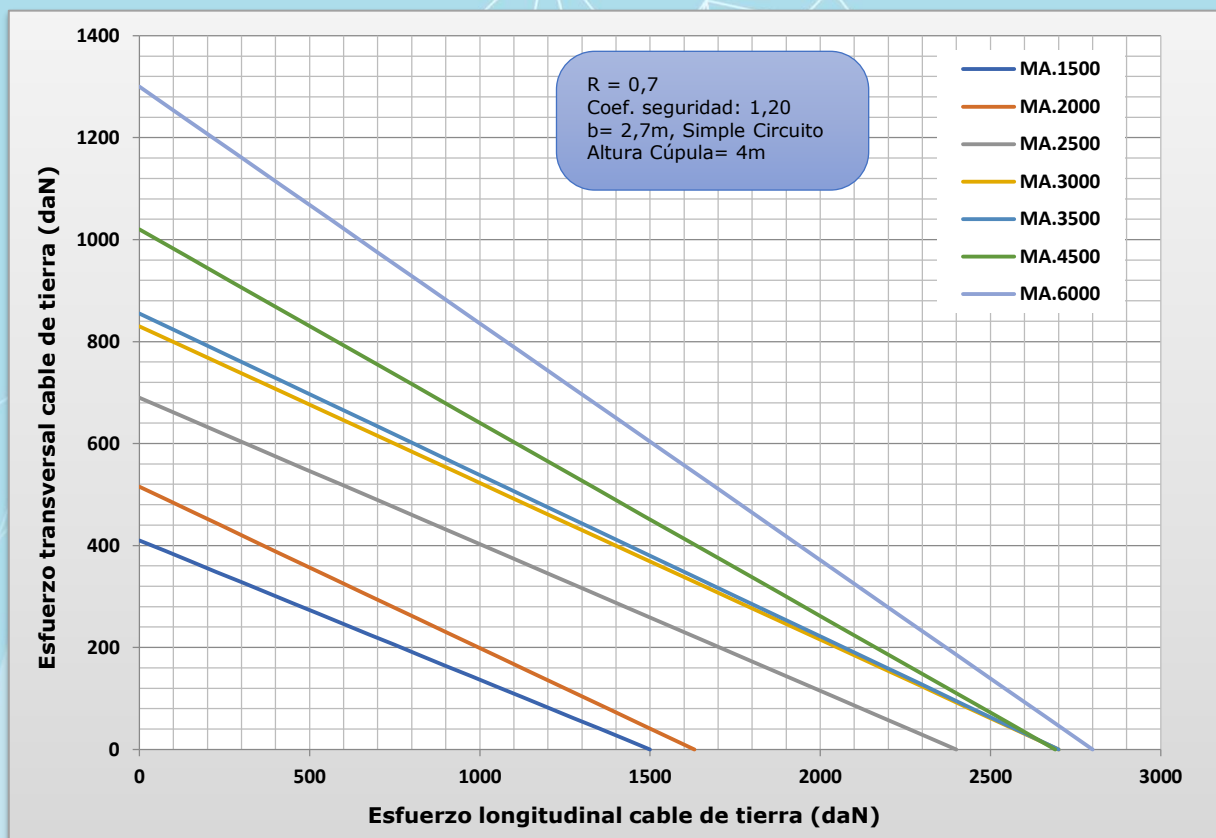


Grafico 201: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,7 m y R=1

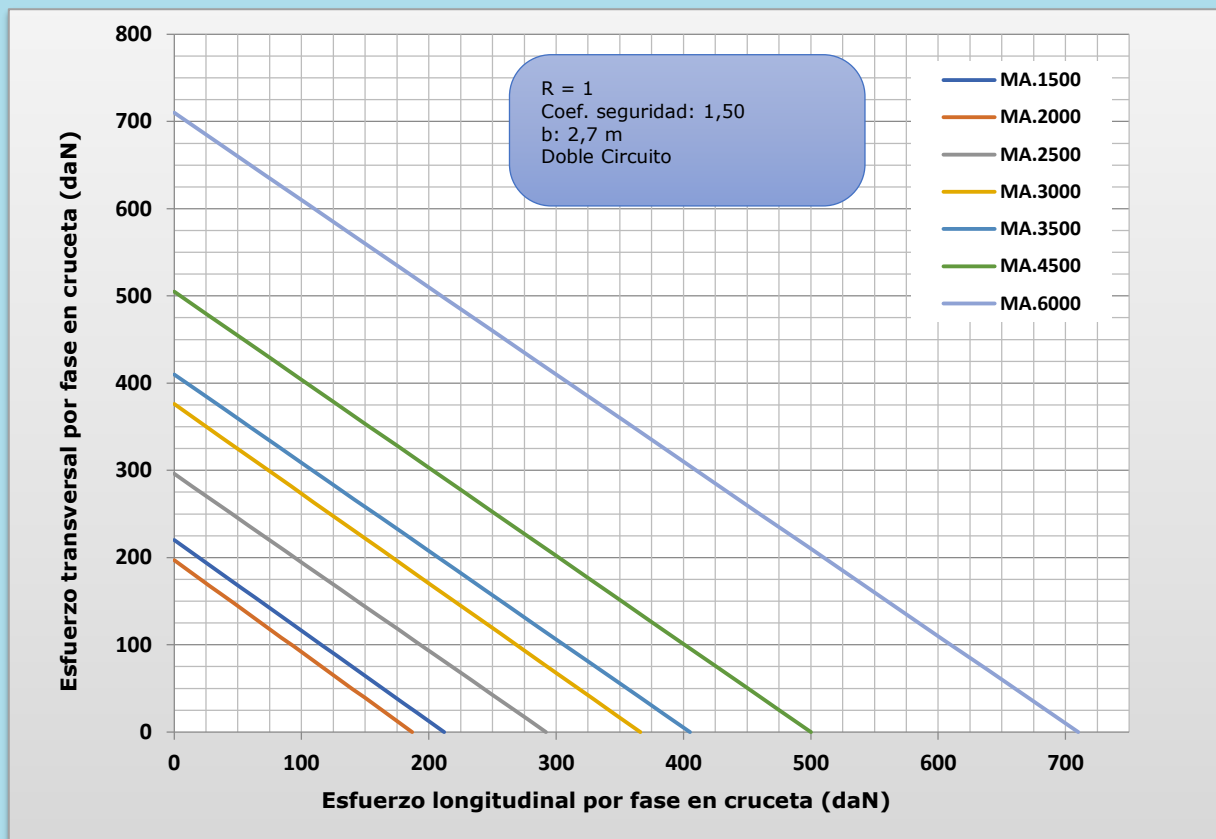


Grafico 202: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,7 m y R=1

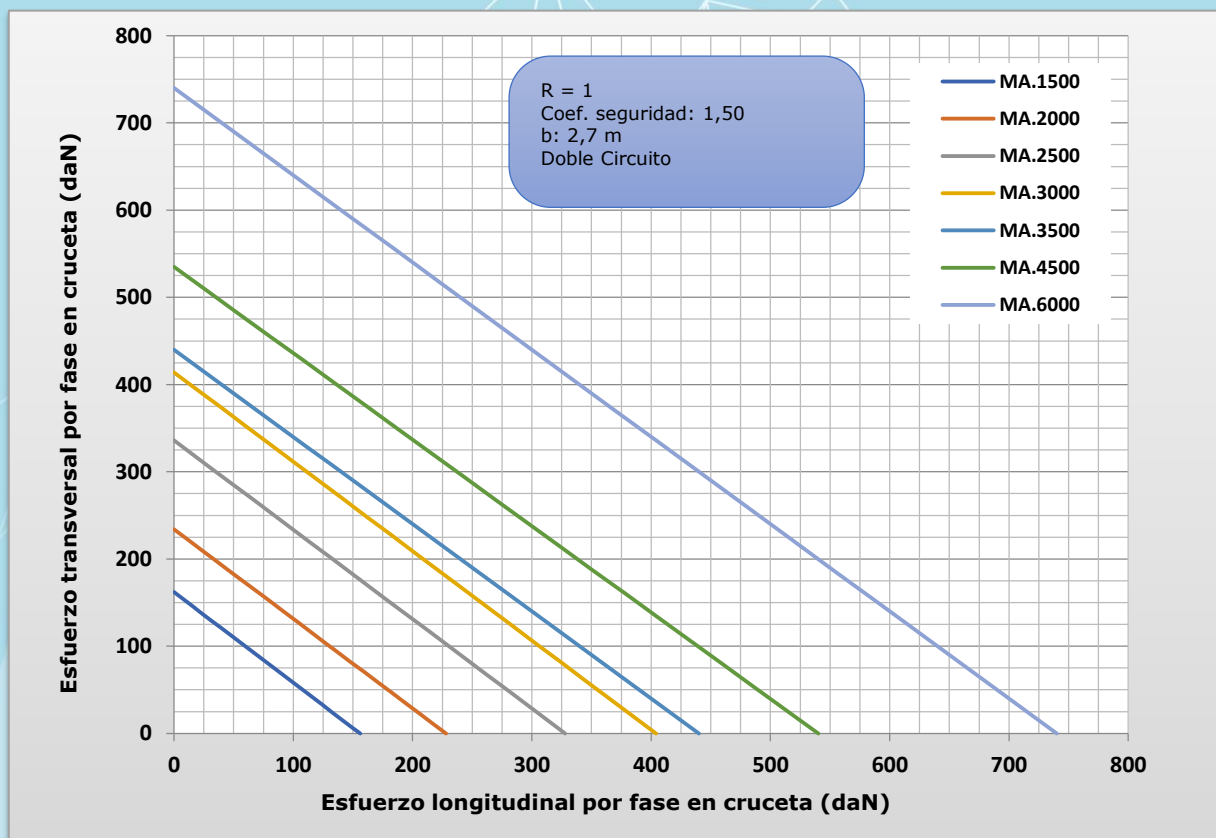


Grafico 203: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=1$

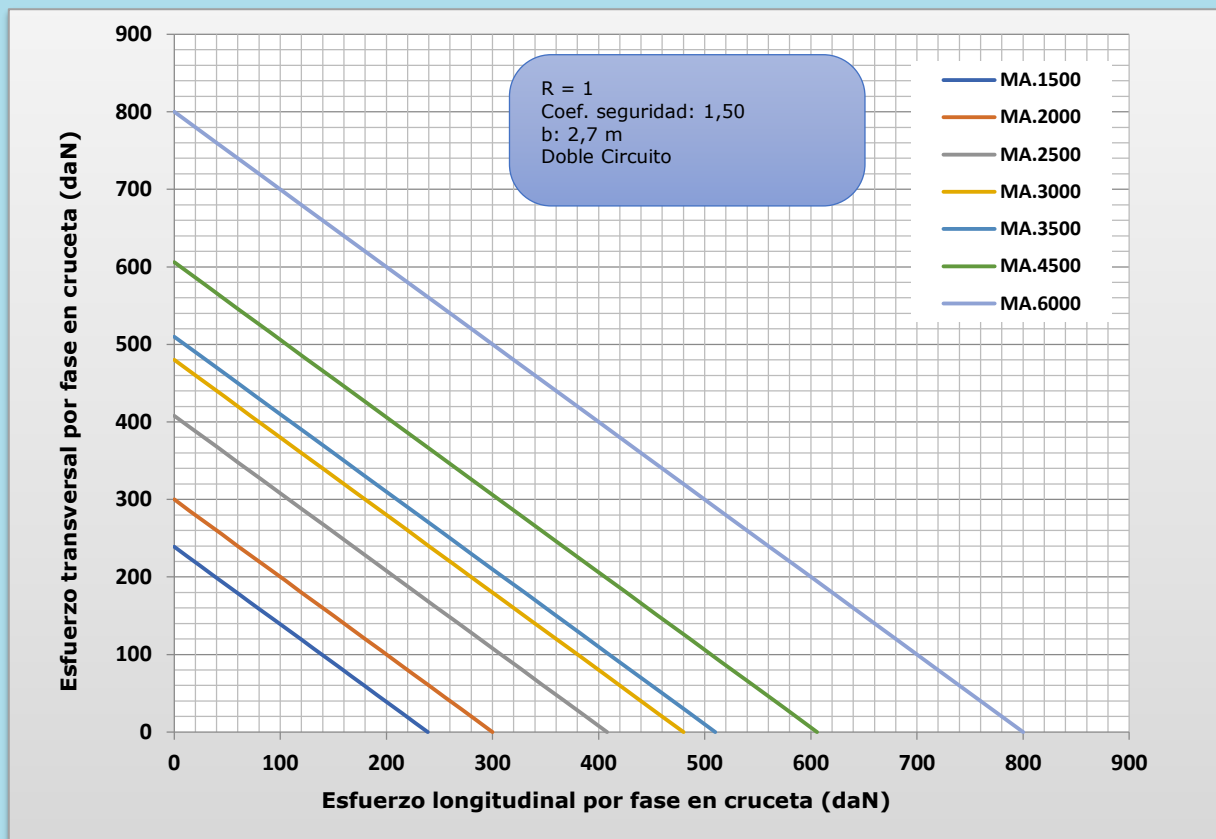


Grafico 204: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=1$

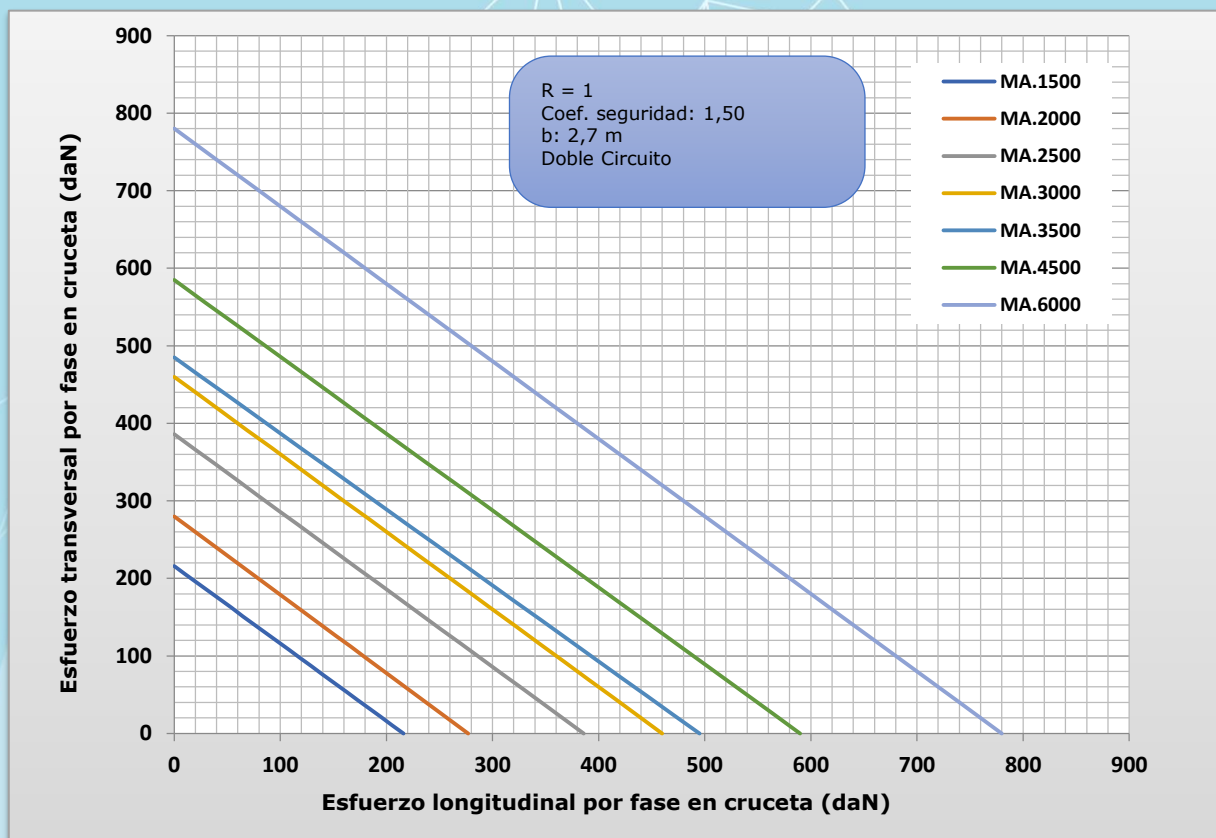


Grafico 205: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=1$

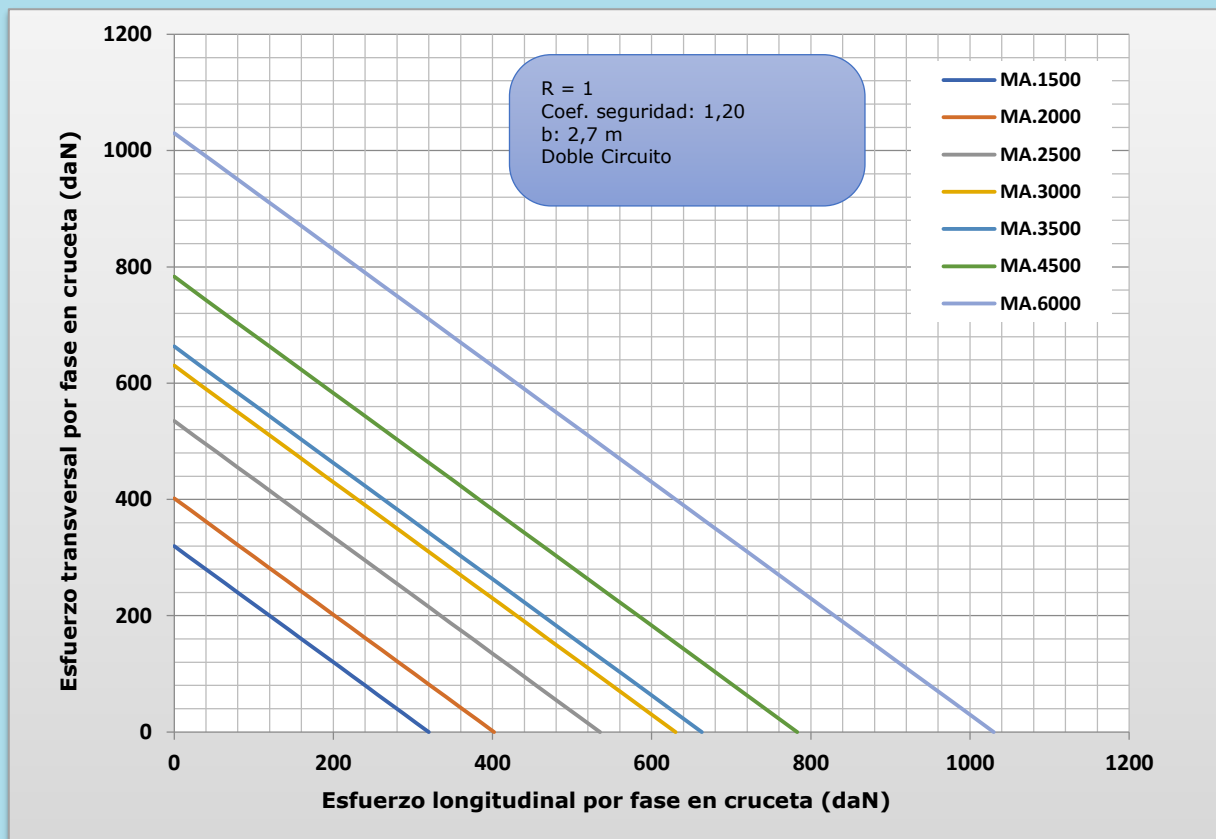


Grafico 206: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

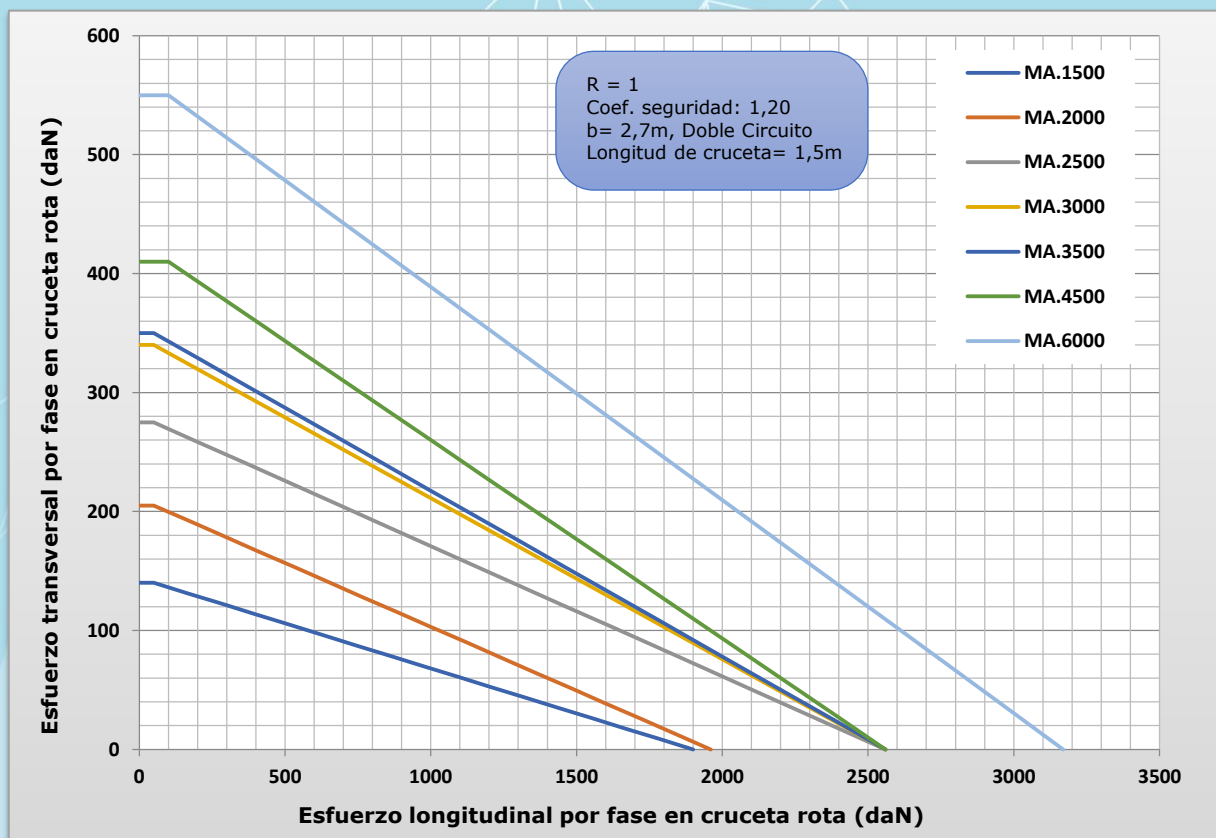


Grafico 207: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=2,7 m y R=1

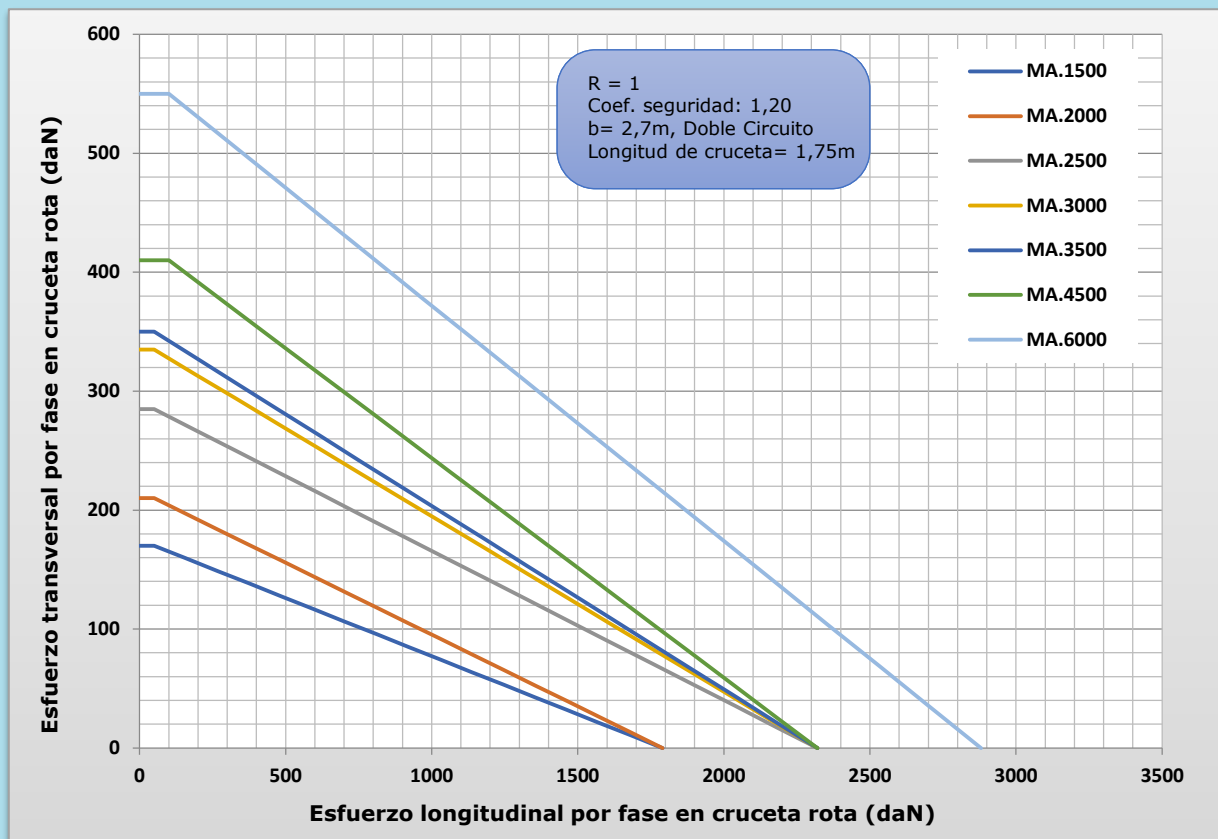


Grafico 208: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=2,7 m y R=1

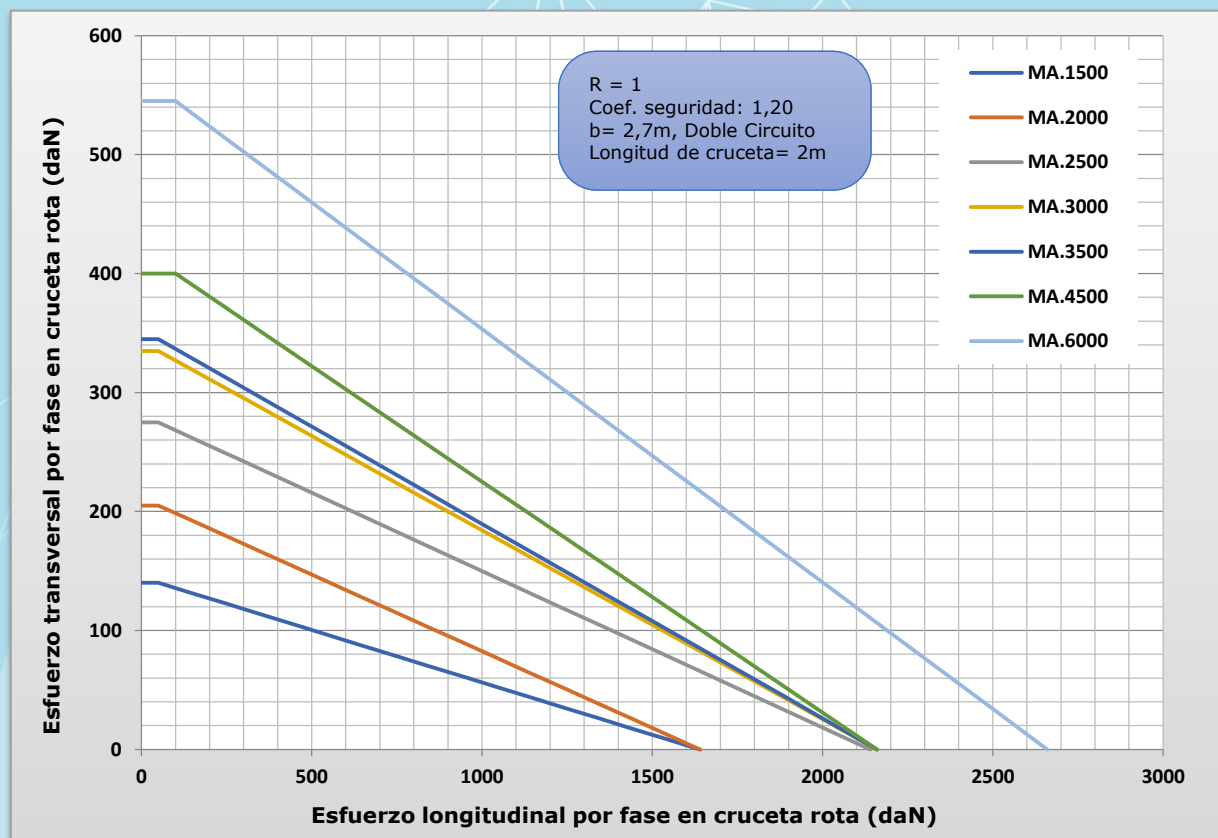


Grafico 209: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=2,7 m y R=1

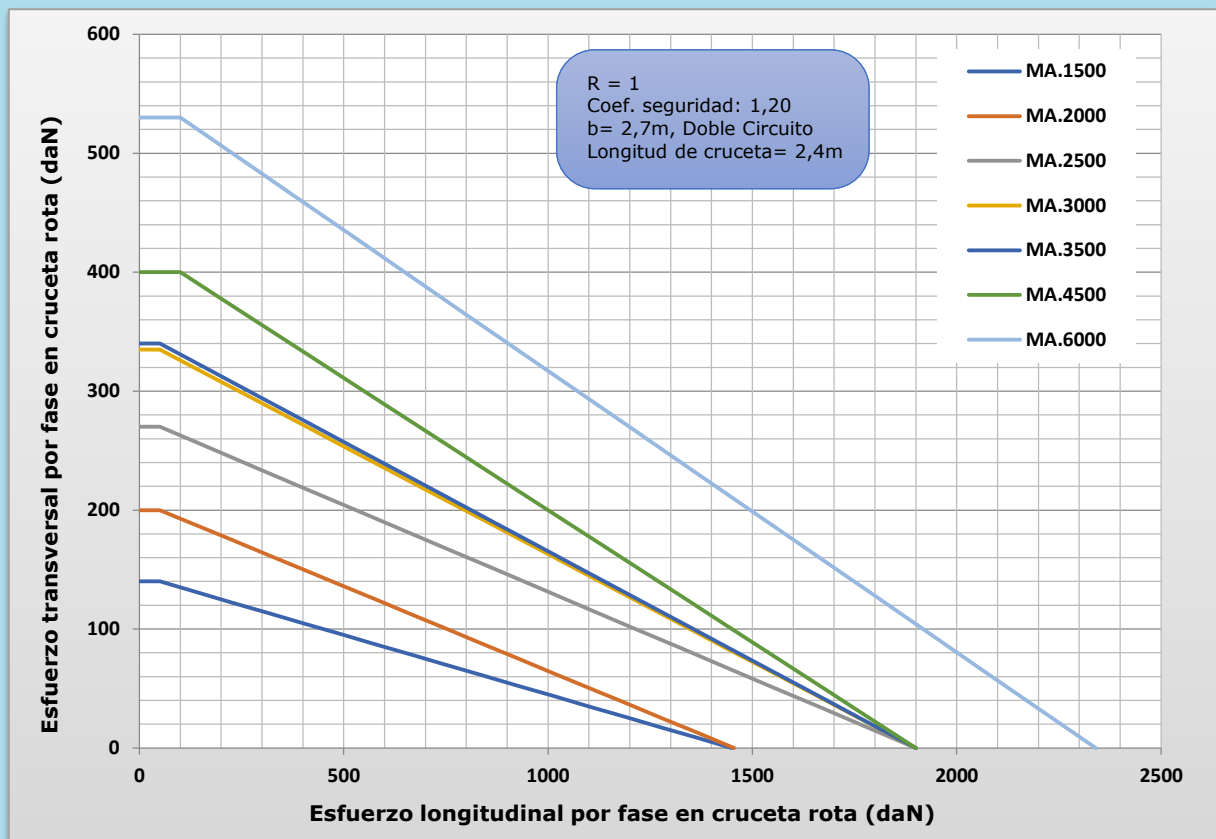


Grafico 210: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=2,7 m y R=1

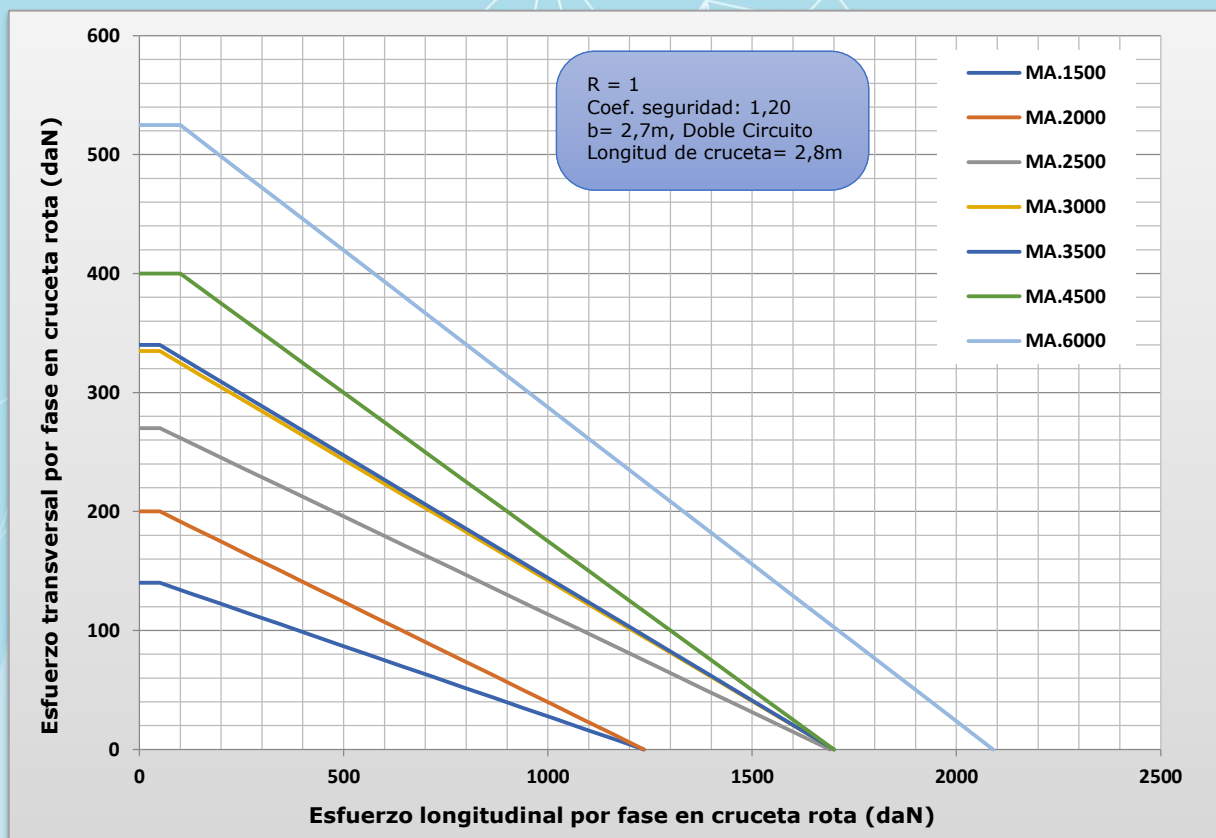


Grafico 211: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

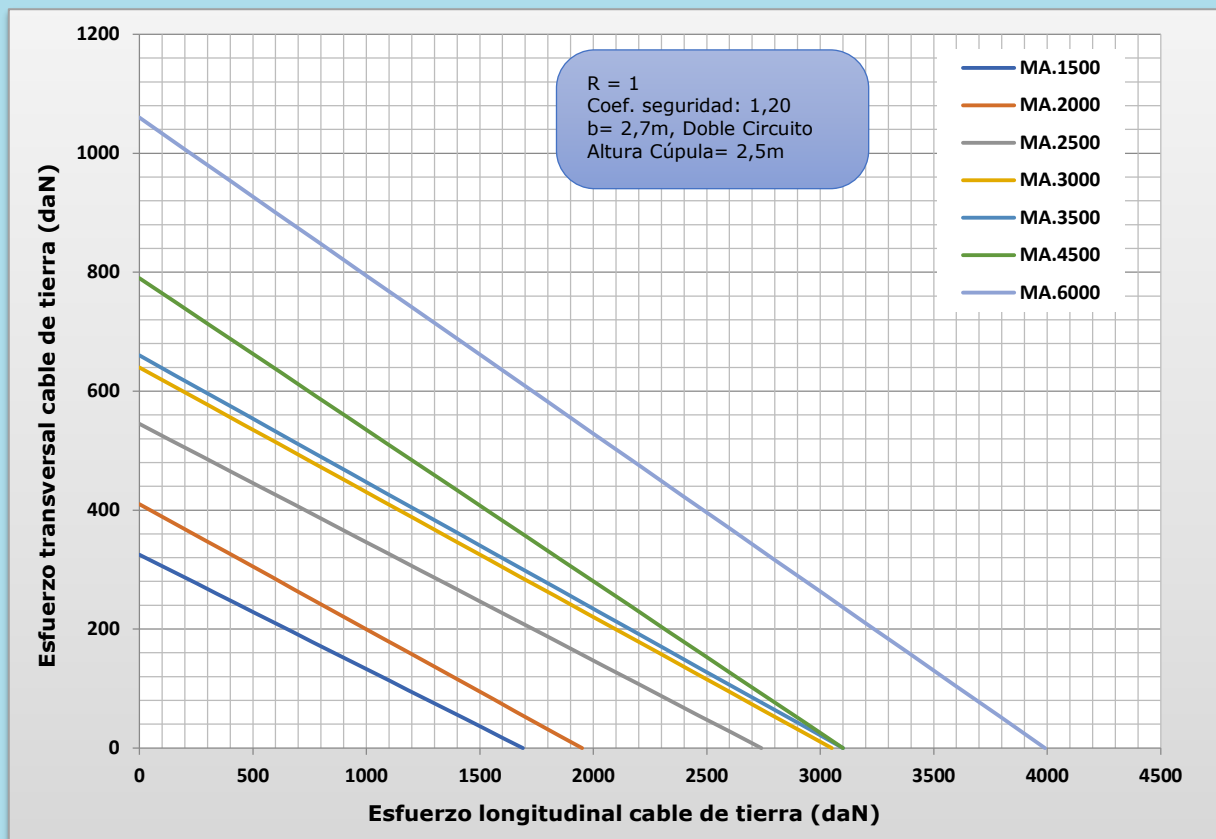


Grafico 212: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

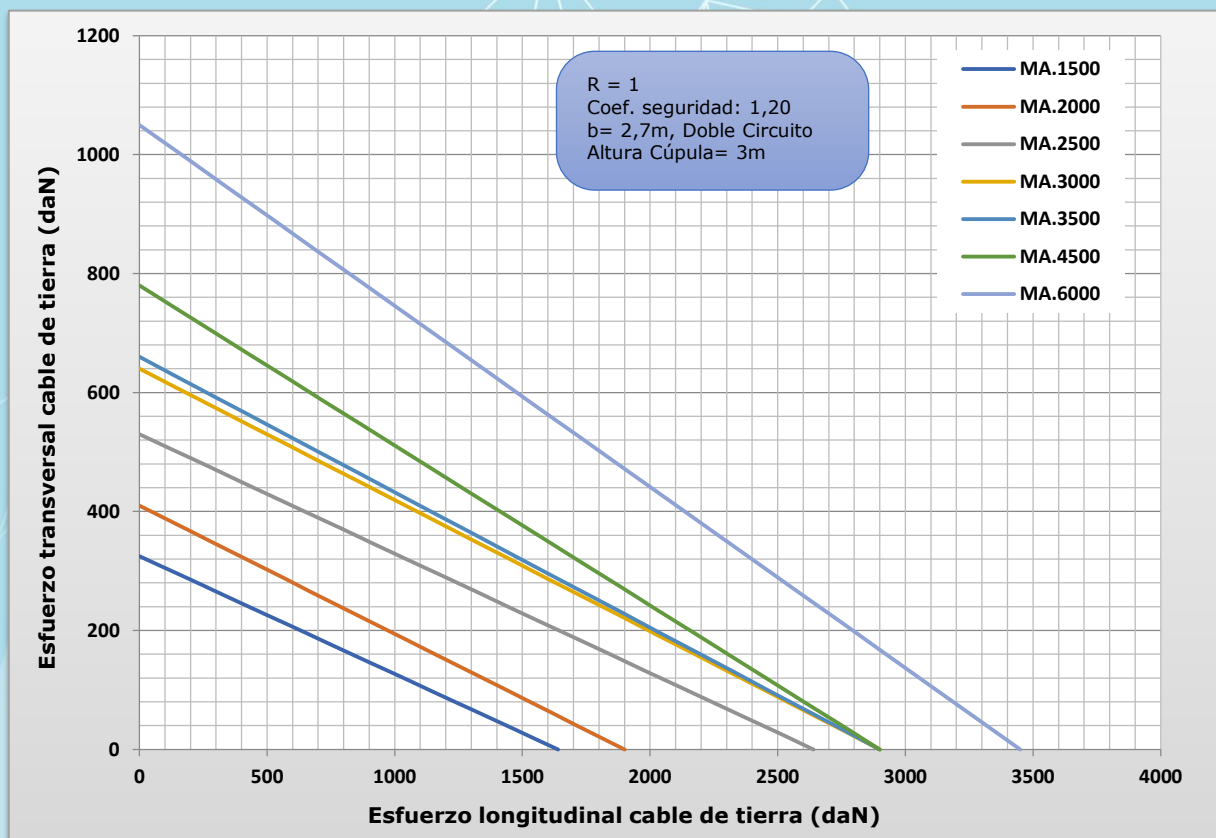


Grafico 213: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2,7 m y R=1

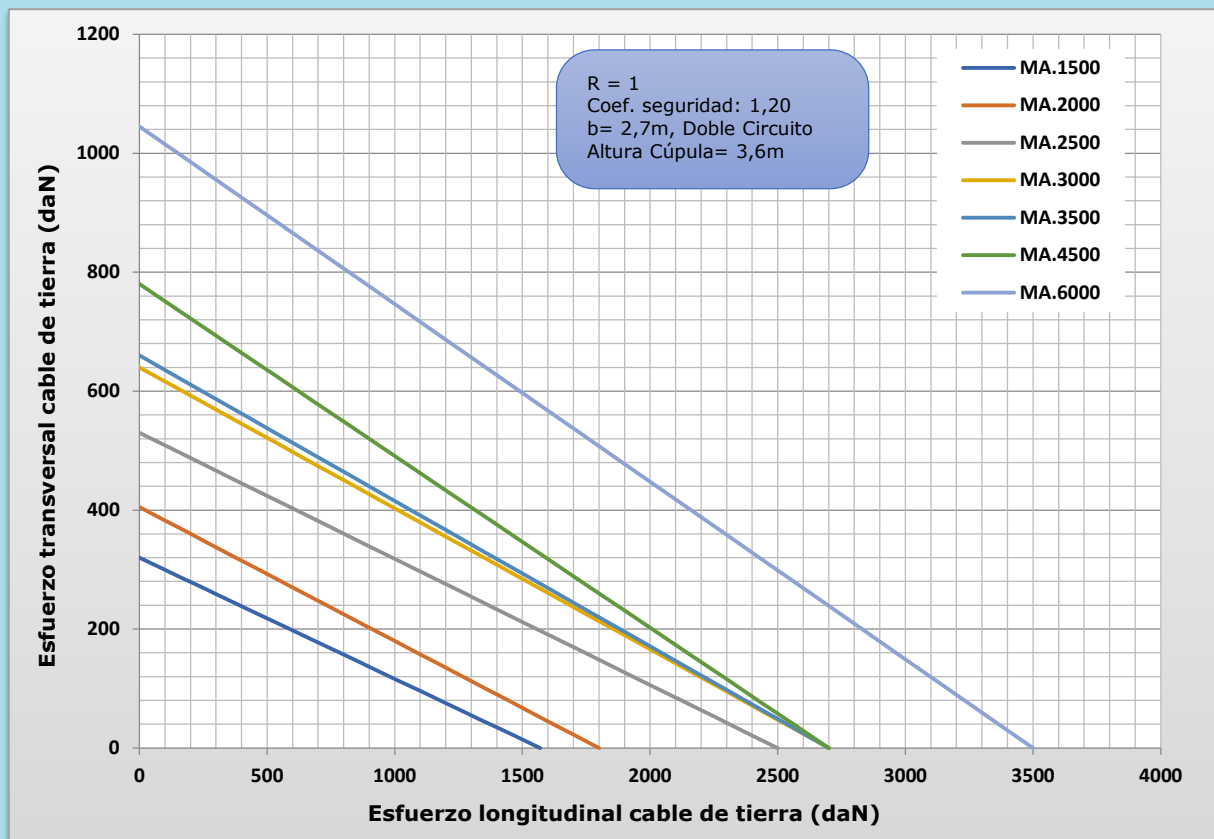


Grafico 214: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4 m; b=2,7 m y R=1

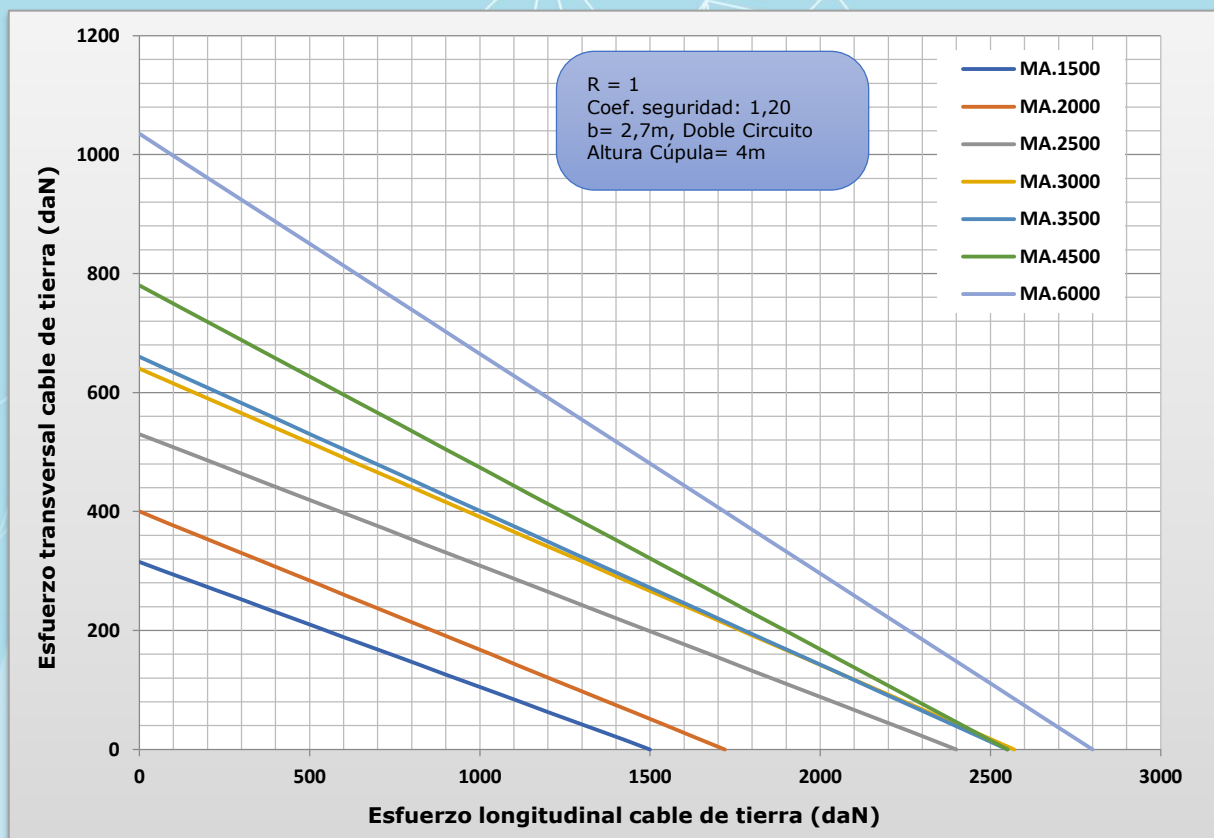


Grafico 215: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=1

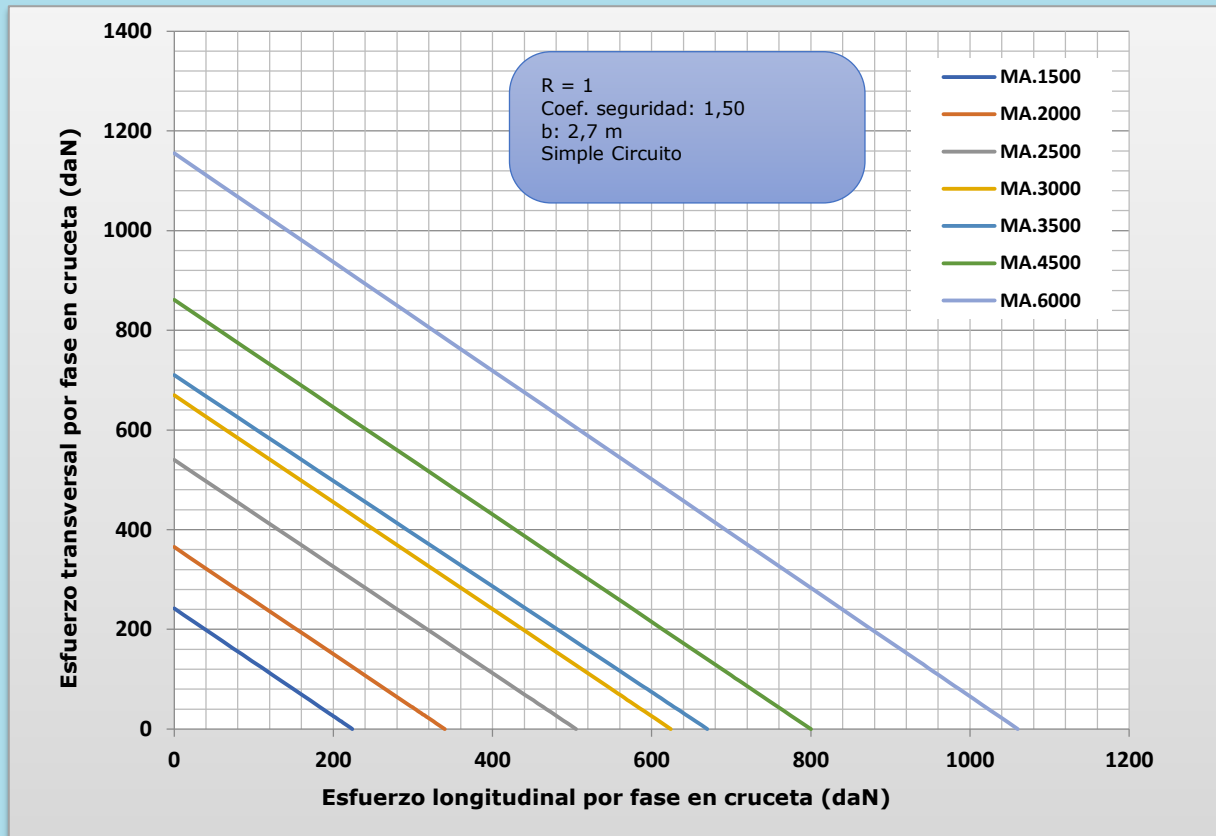


Grafico 216: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=1

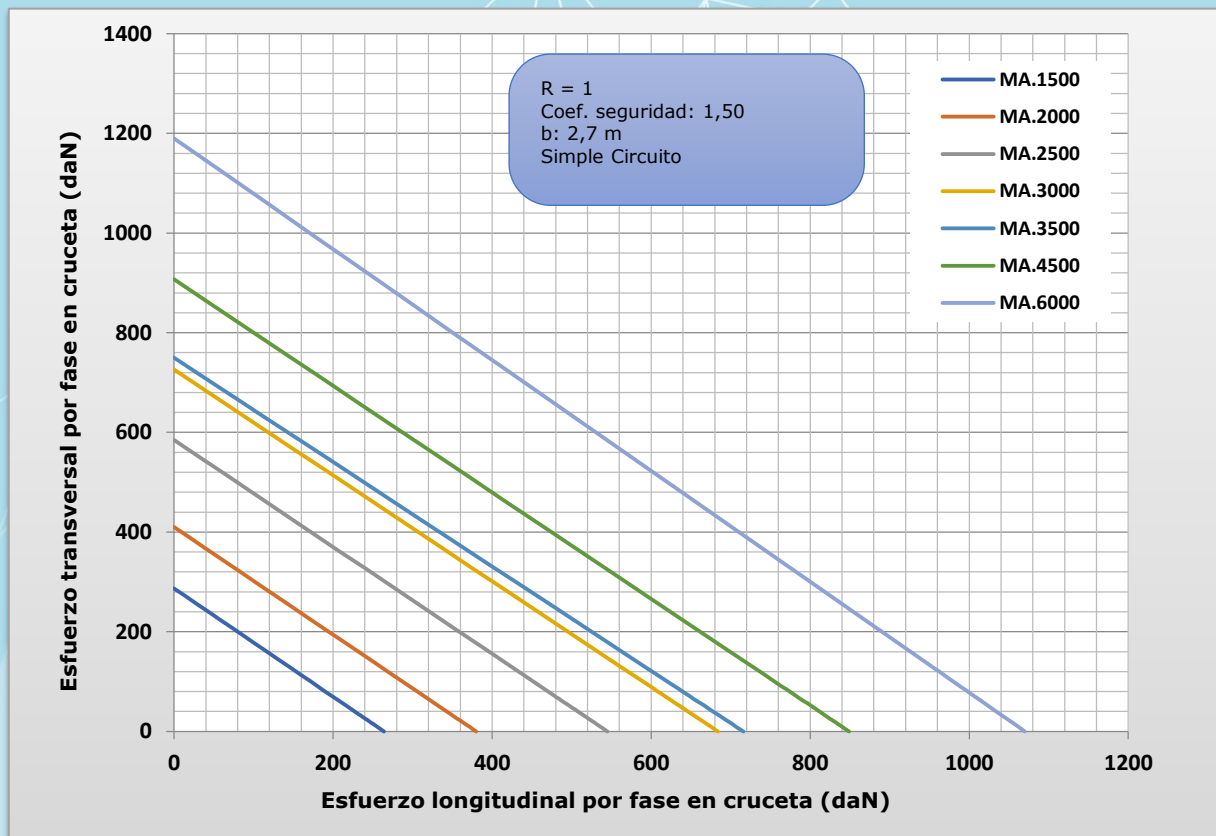


Gráfico 217: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,7 m y R=1

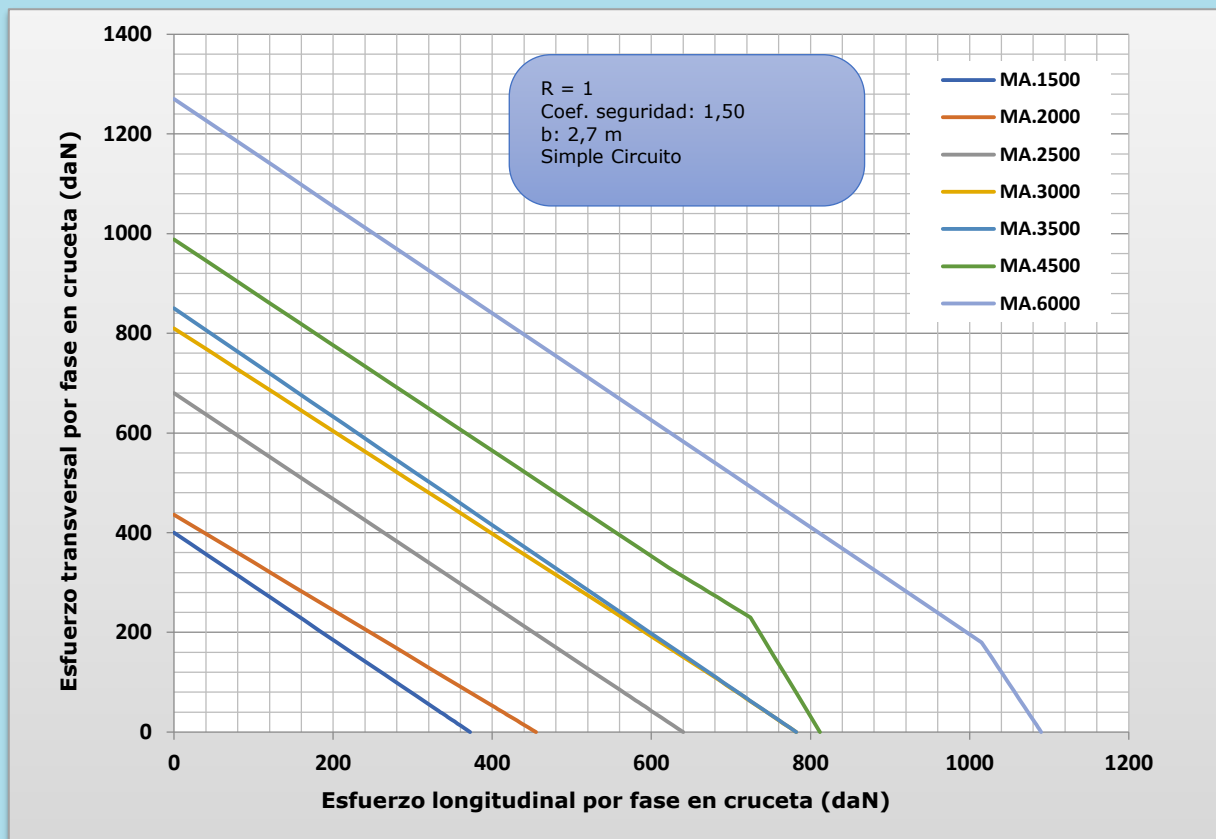


Gráfico 218: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,7 m y R=1

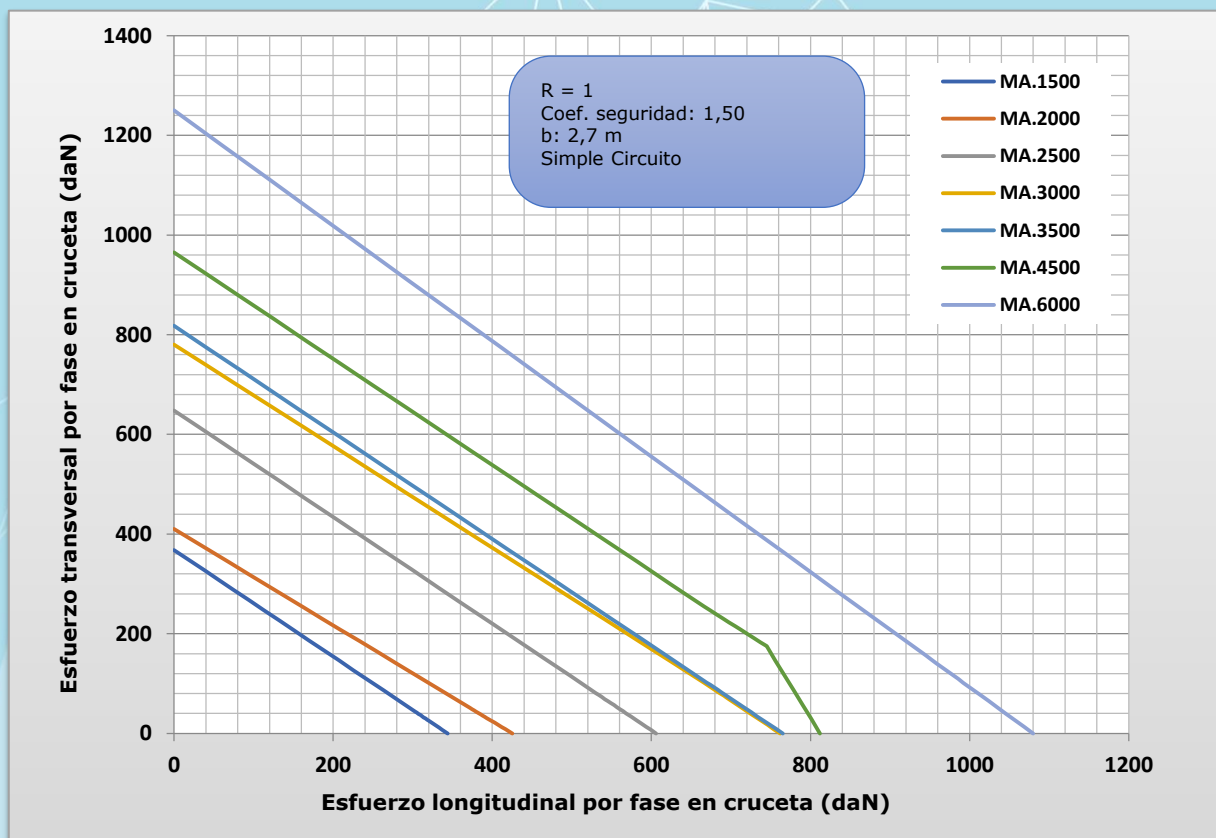


Grafico 219: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=2,7$  m y  $R=1$

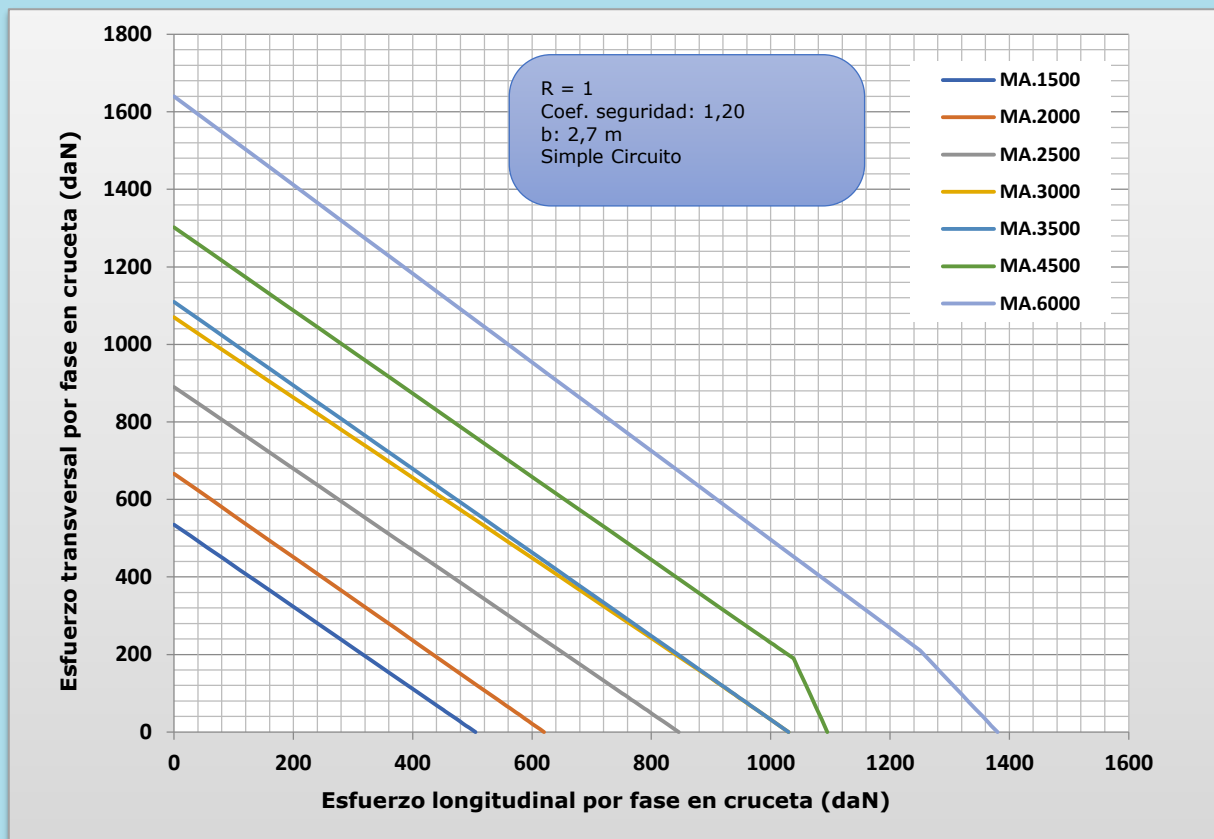


Grafico 220: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

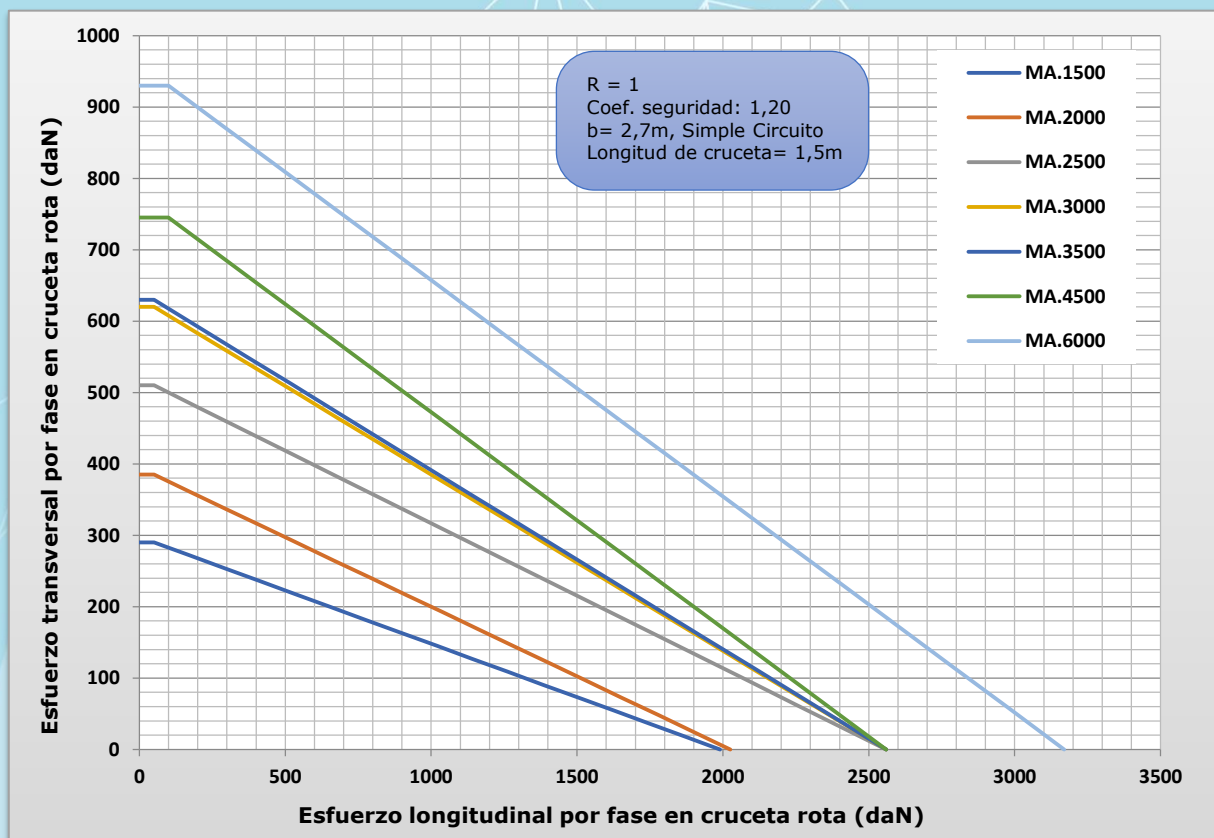


Grafico 221: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=2,7 m y R=1

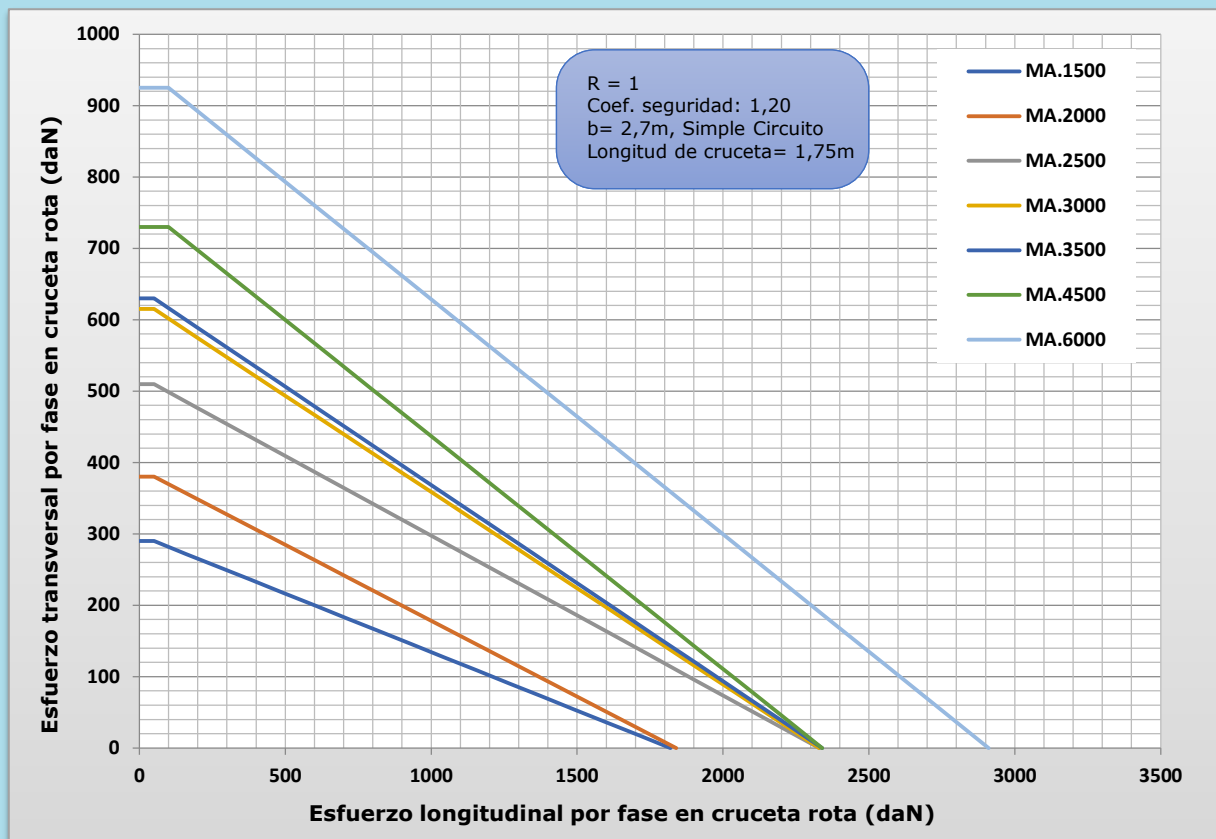


Grafico 222: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=2,7 m y R=1

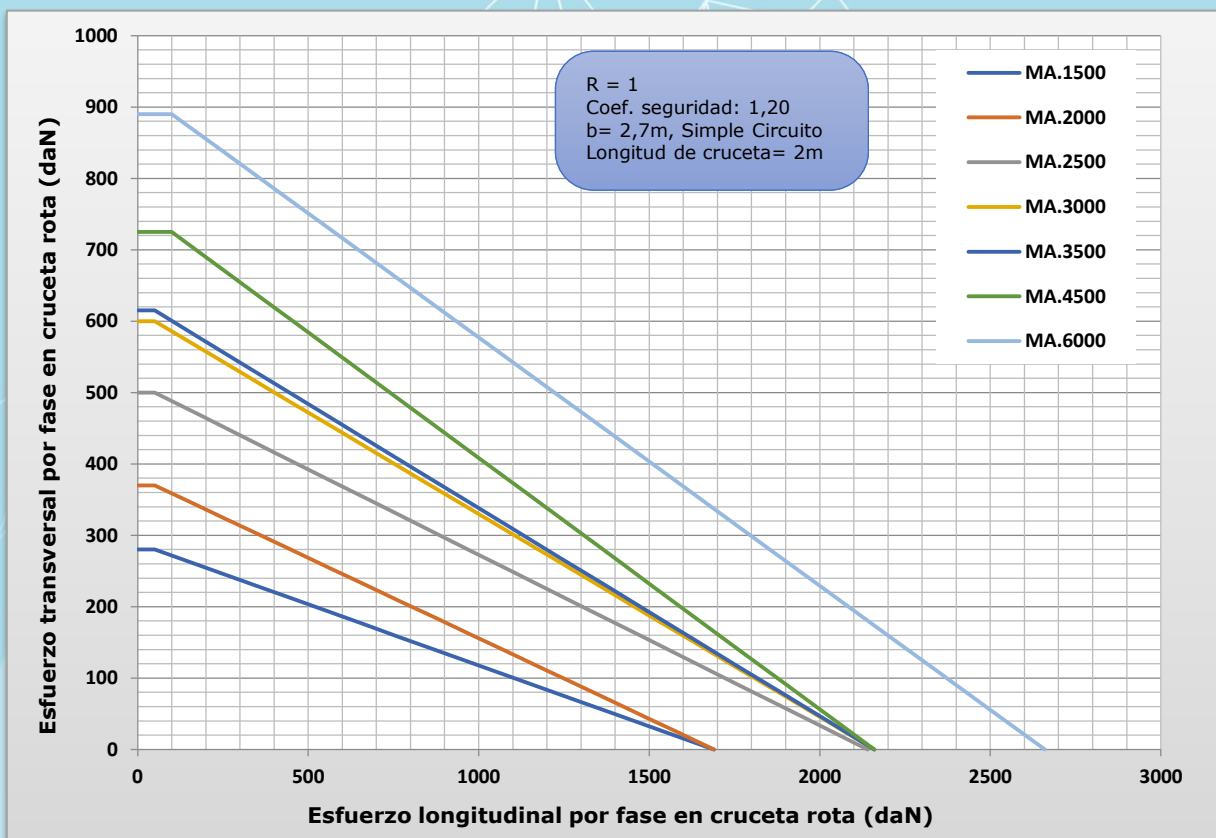


Grafico 223: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=2,7 m y R=1

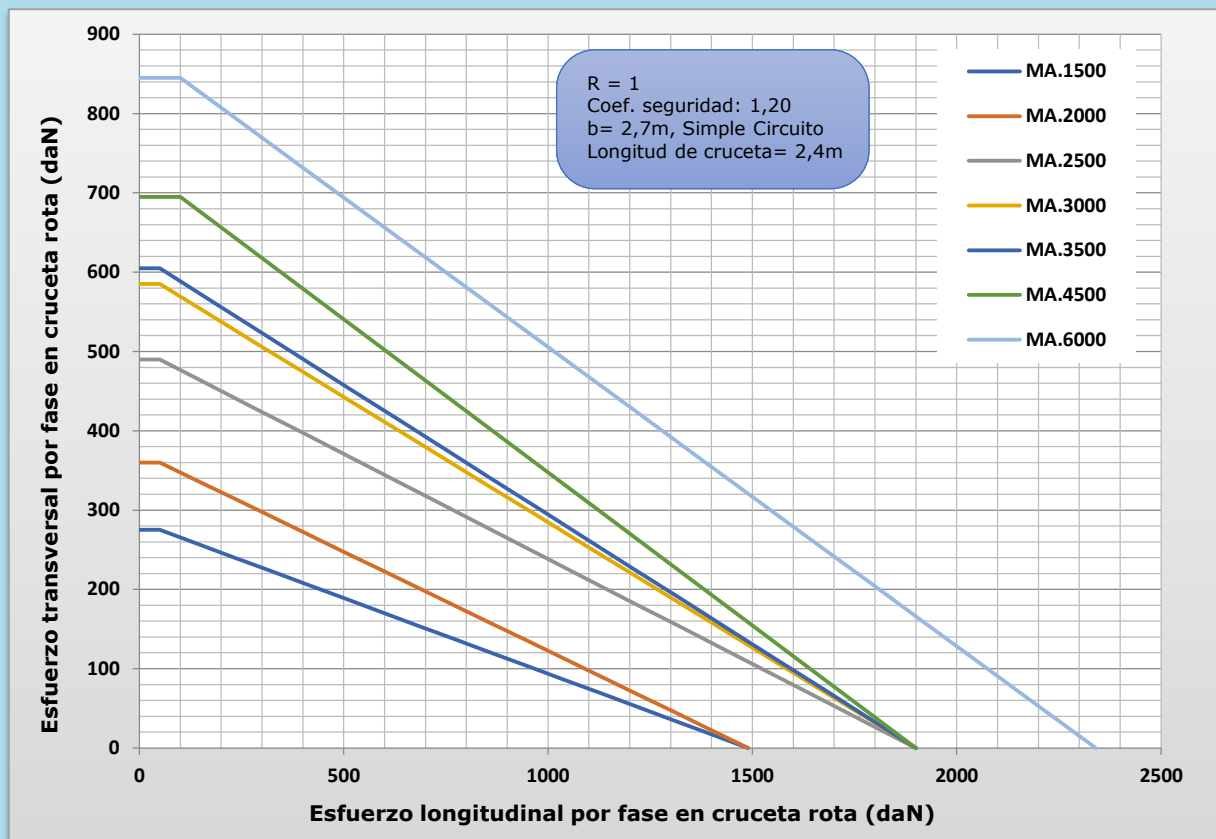


Grafico 224: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=2,7 m y R=1

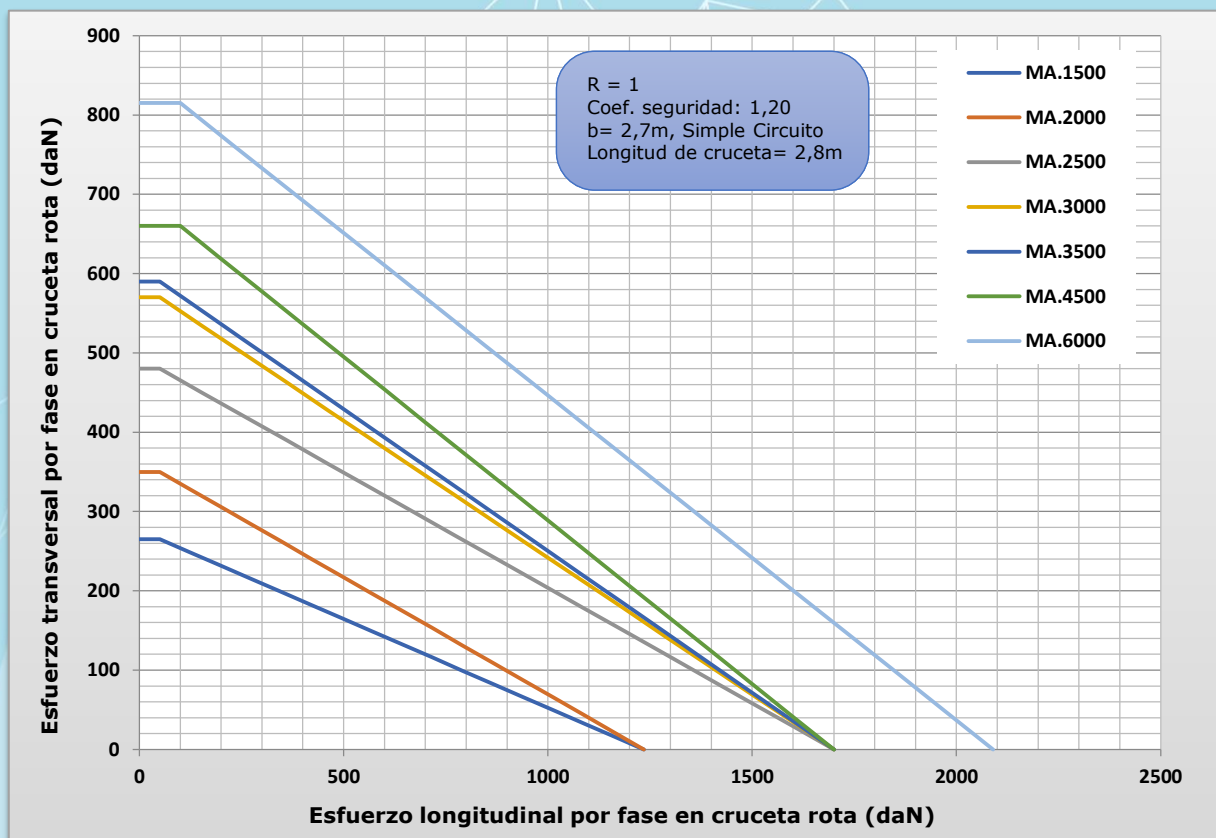


Gráfico 225: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=2,5$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

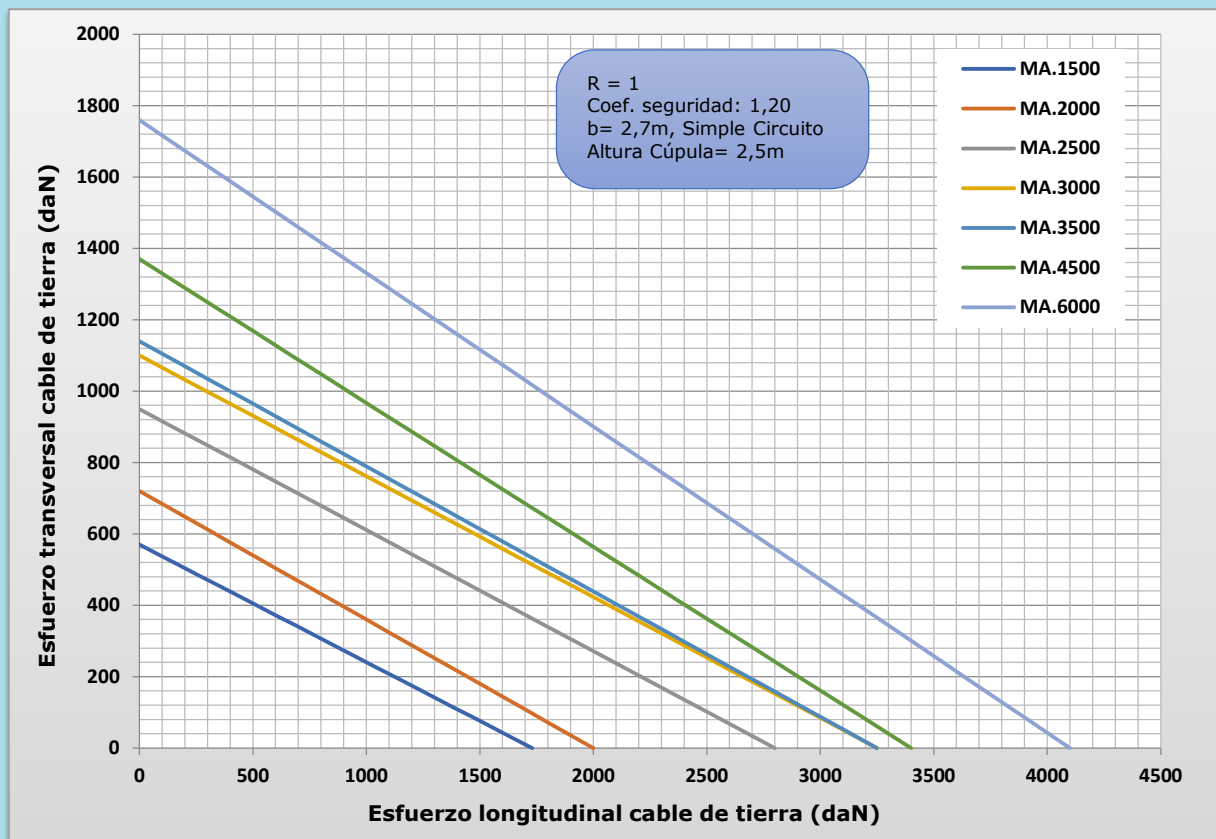


Gráfico 226: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

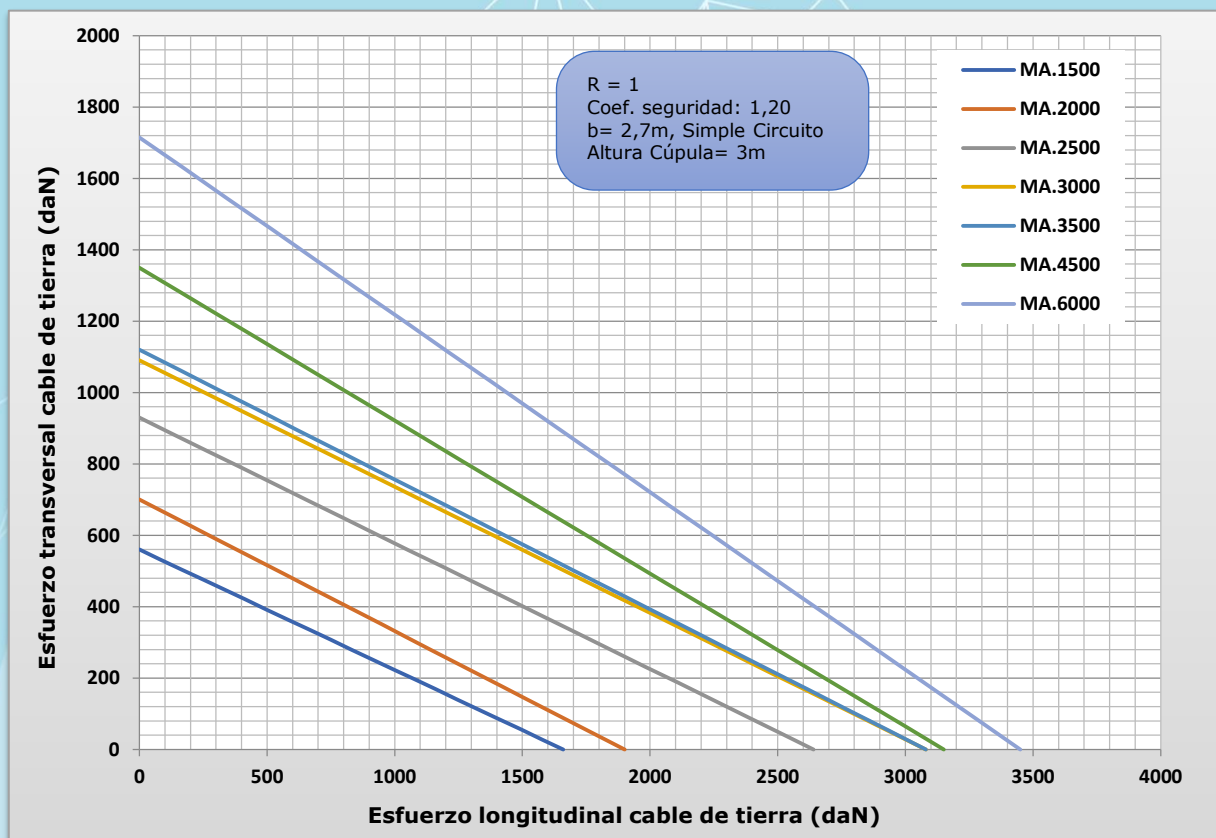


Grafico 227: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

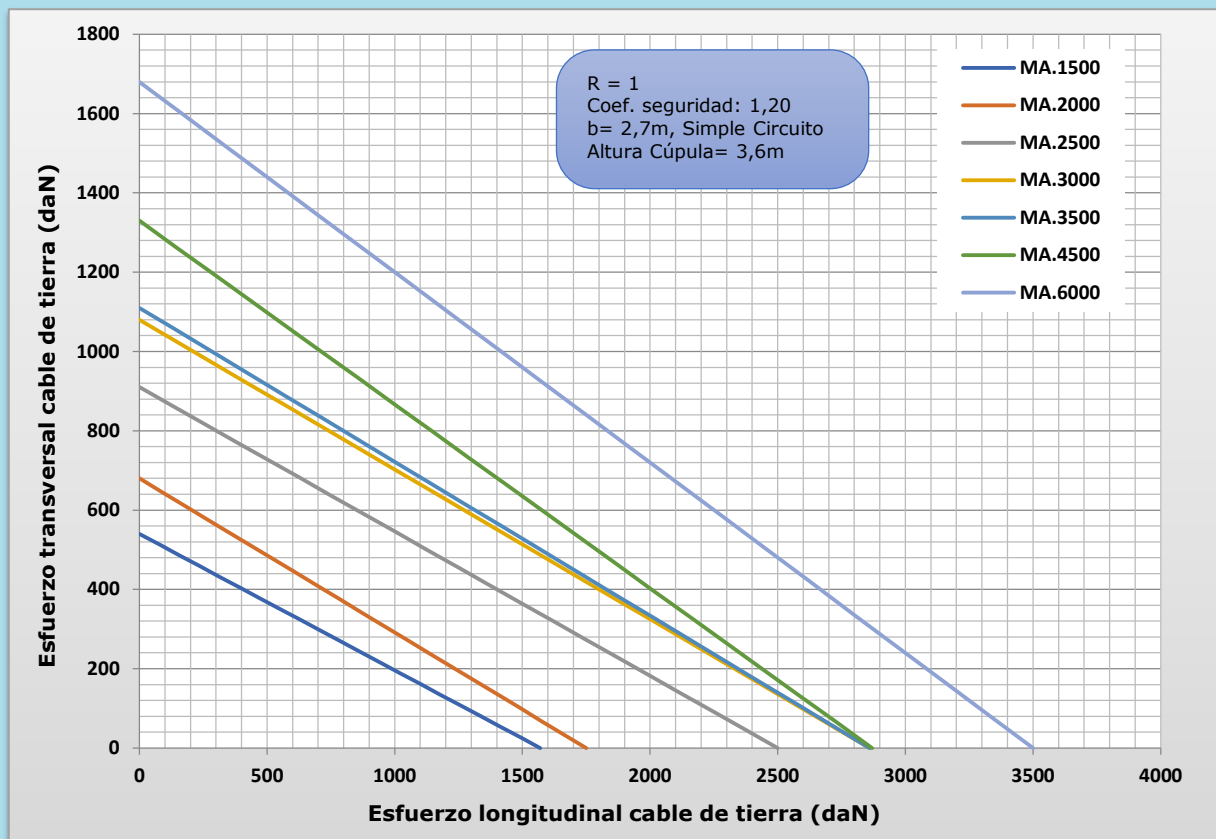


Grafico 228: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=2,7$  m y  $R=1$

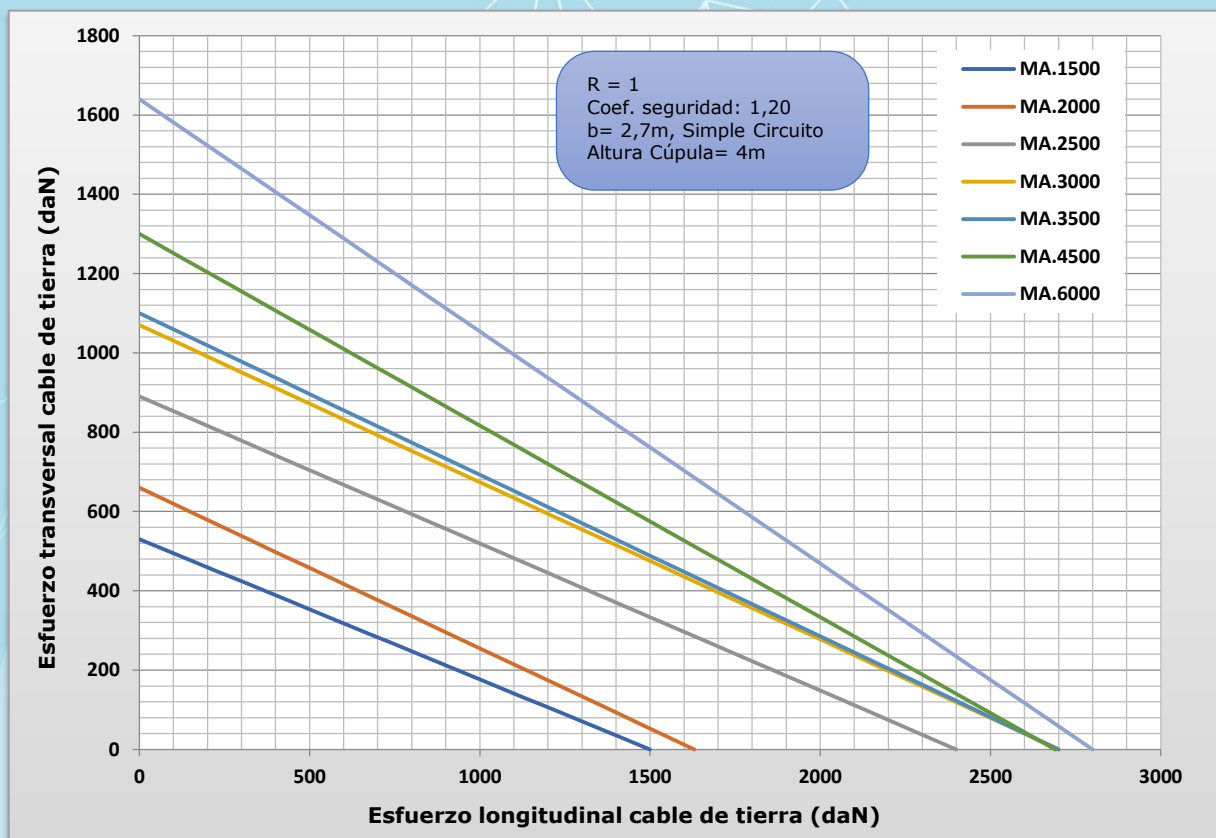


Grafico 229: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3,4 m y R=0

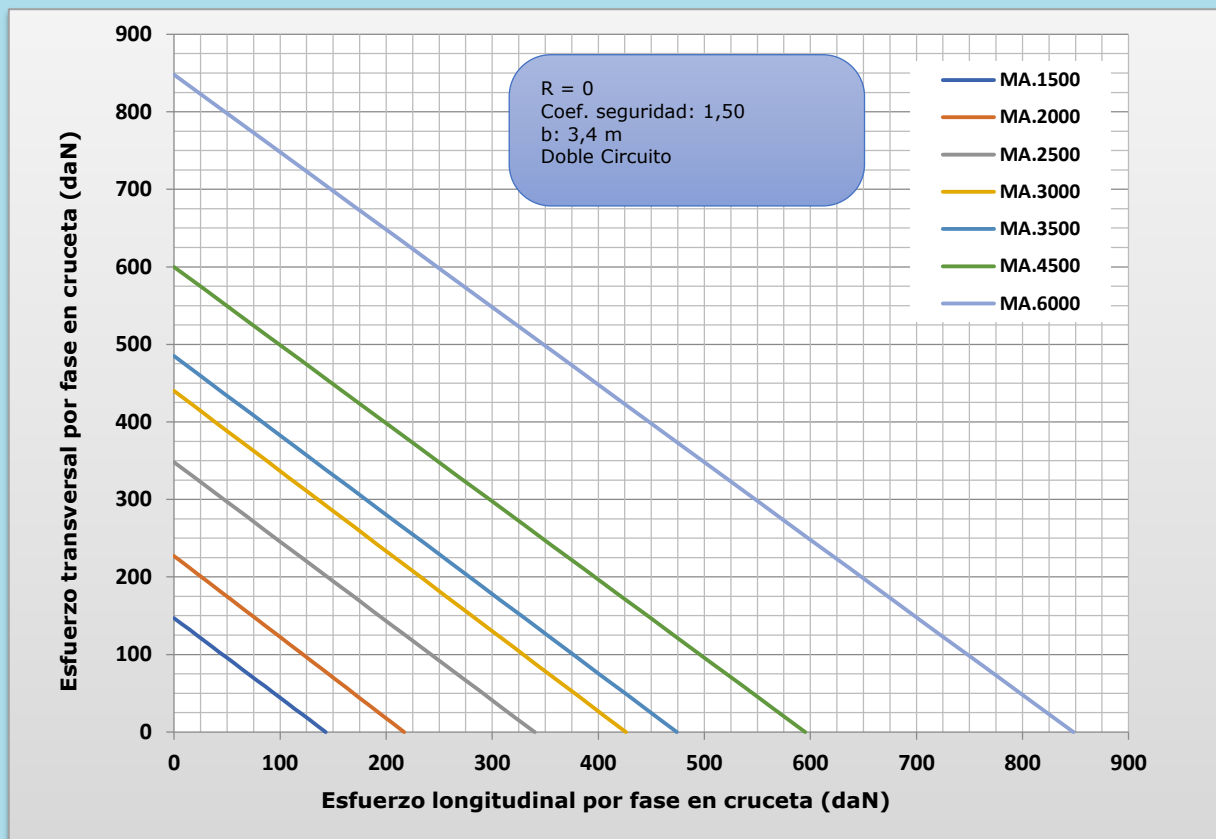


Grafico 230: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3,4 m y R=0

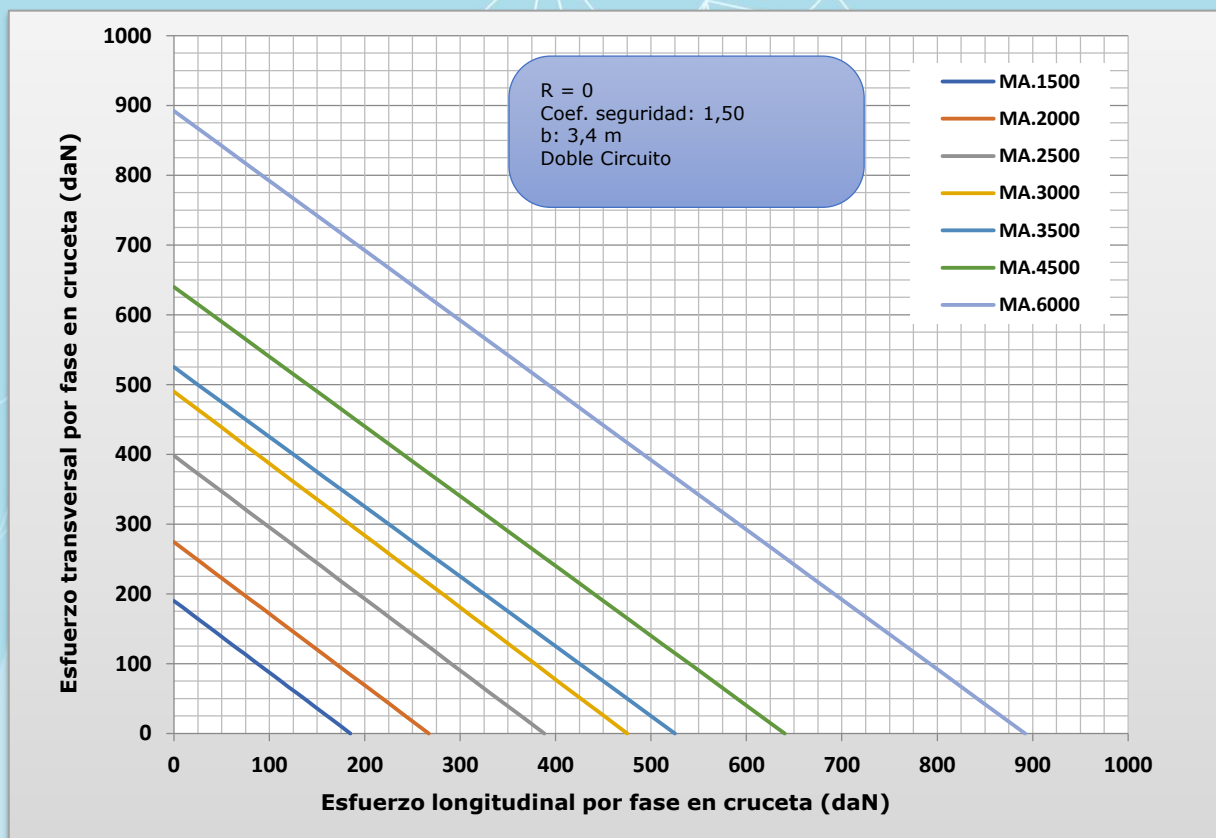


Grafico 231: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0$

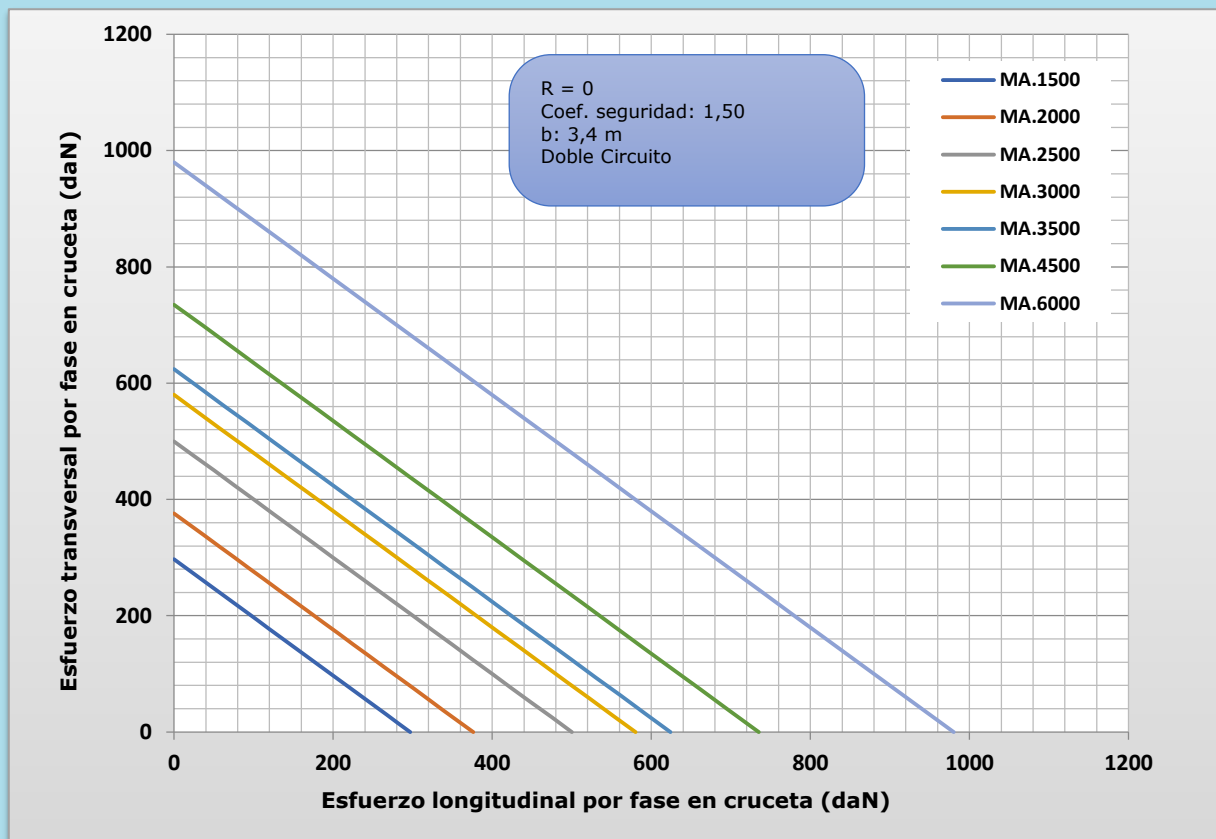


Grafico 232: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0$

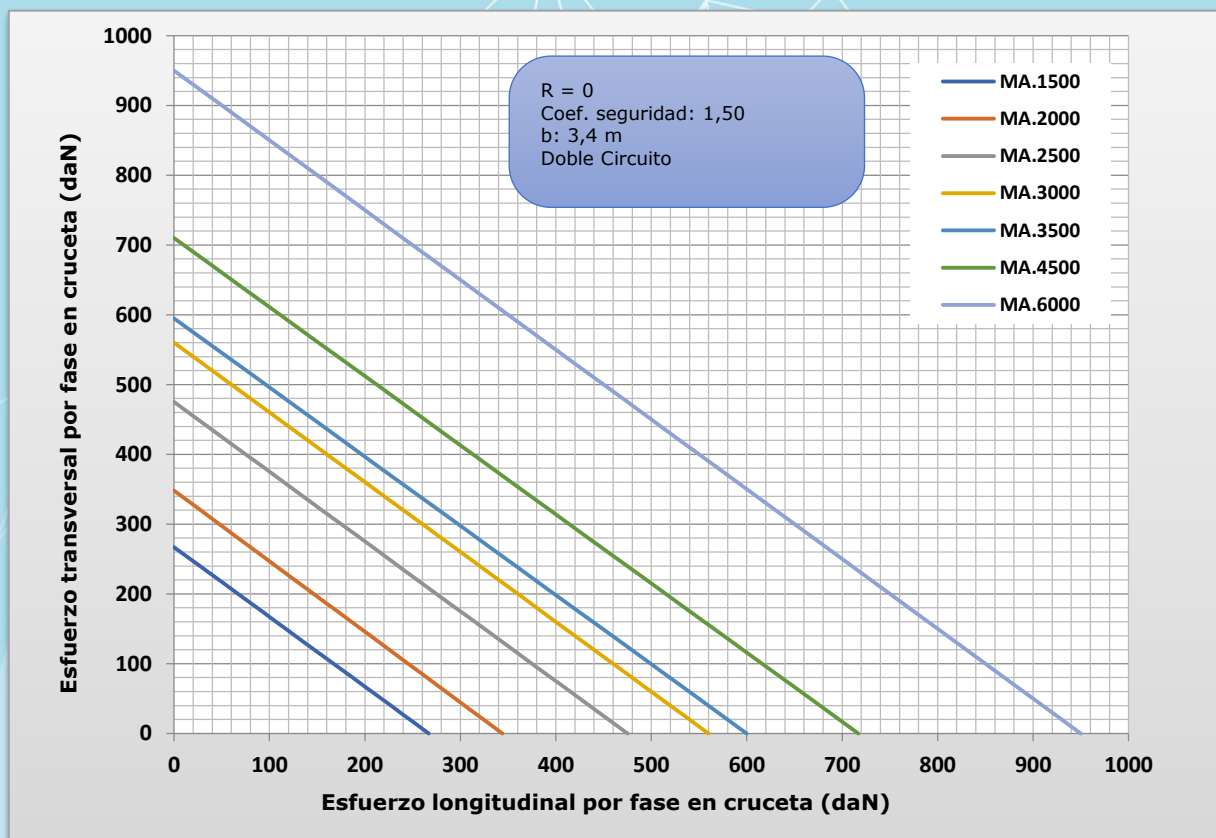


Grafico 233: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0$

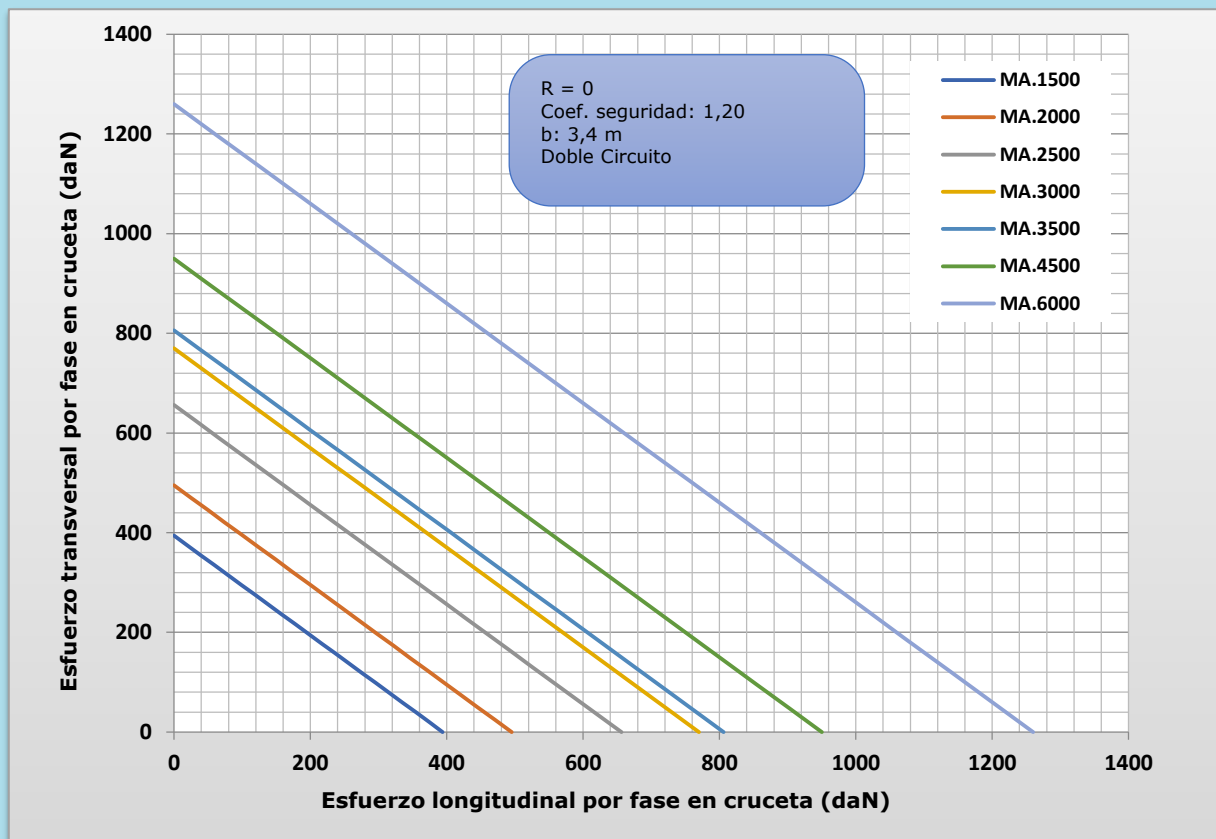


Grafico 234: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0$

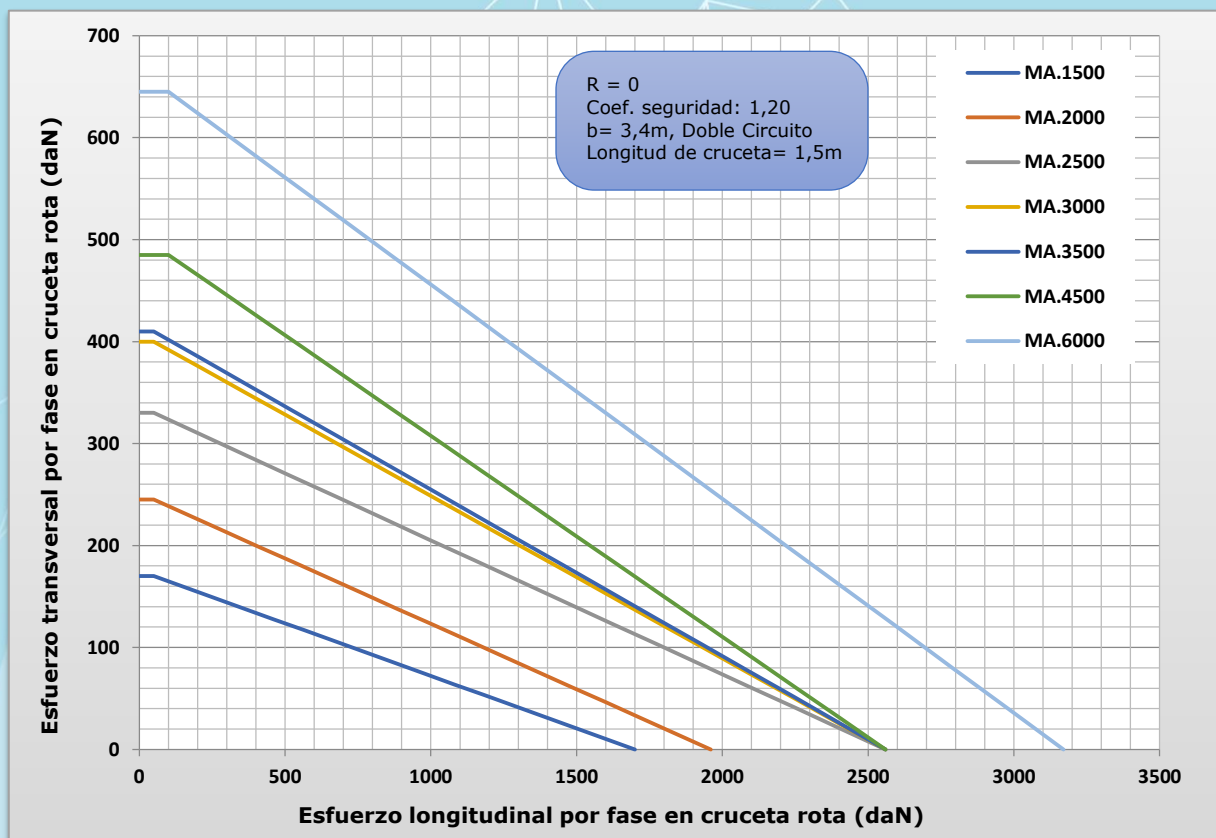


Grafico 235: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=3,4 m y R=0

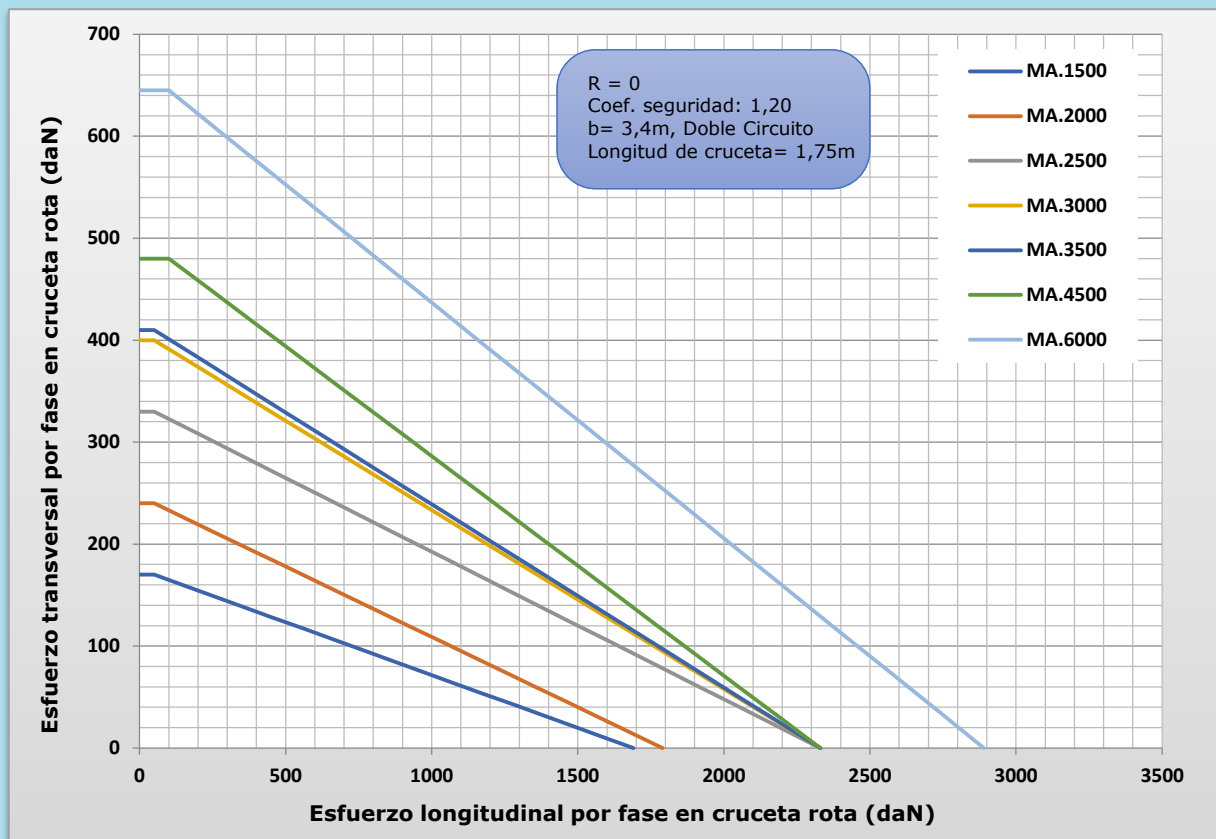


Grafico 236: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=3,4 m y R=0

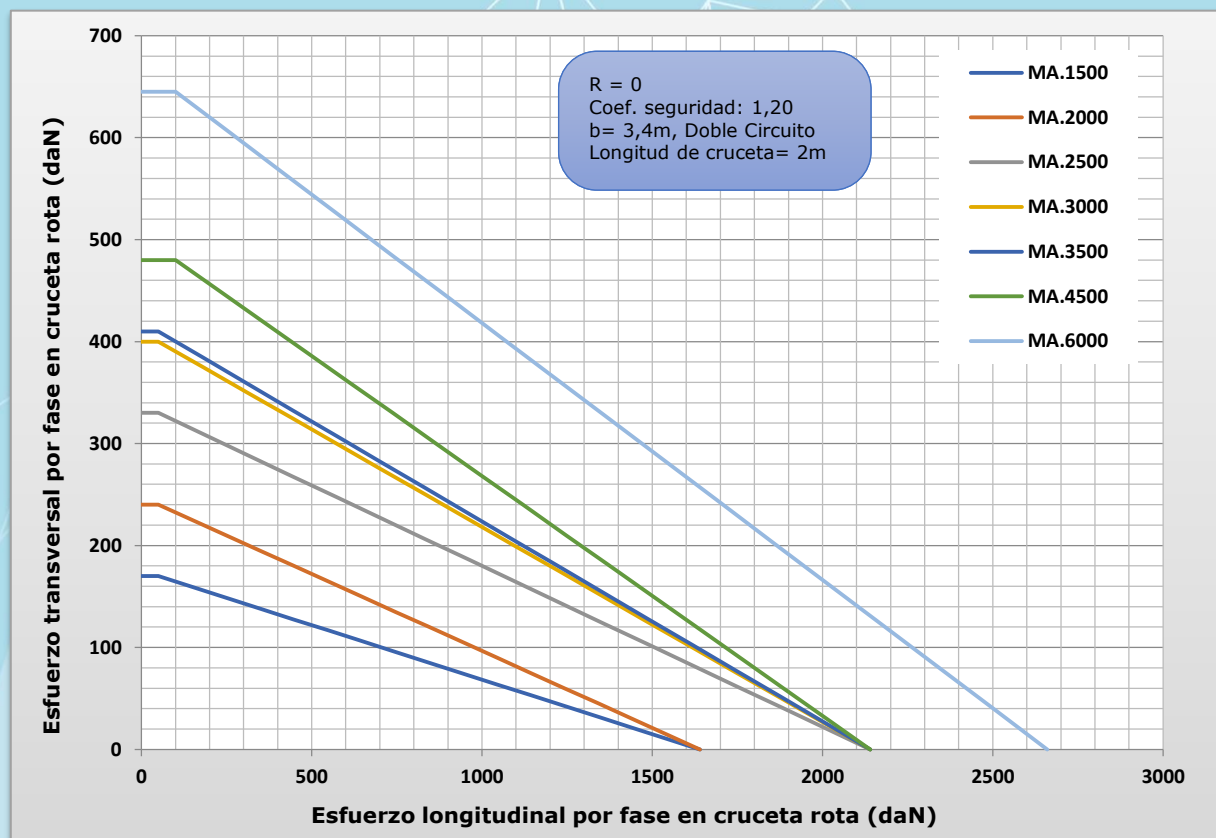


Grafico 237: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=3,4 m y R=0

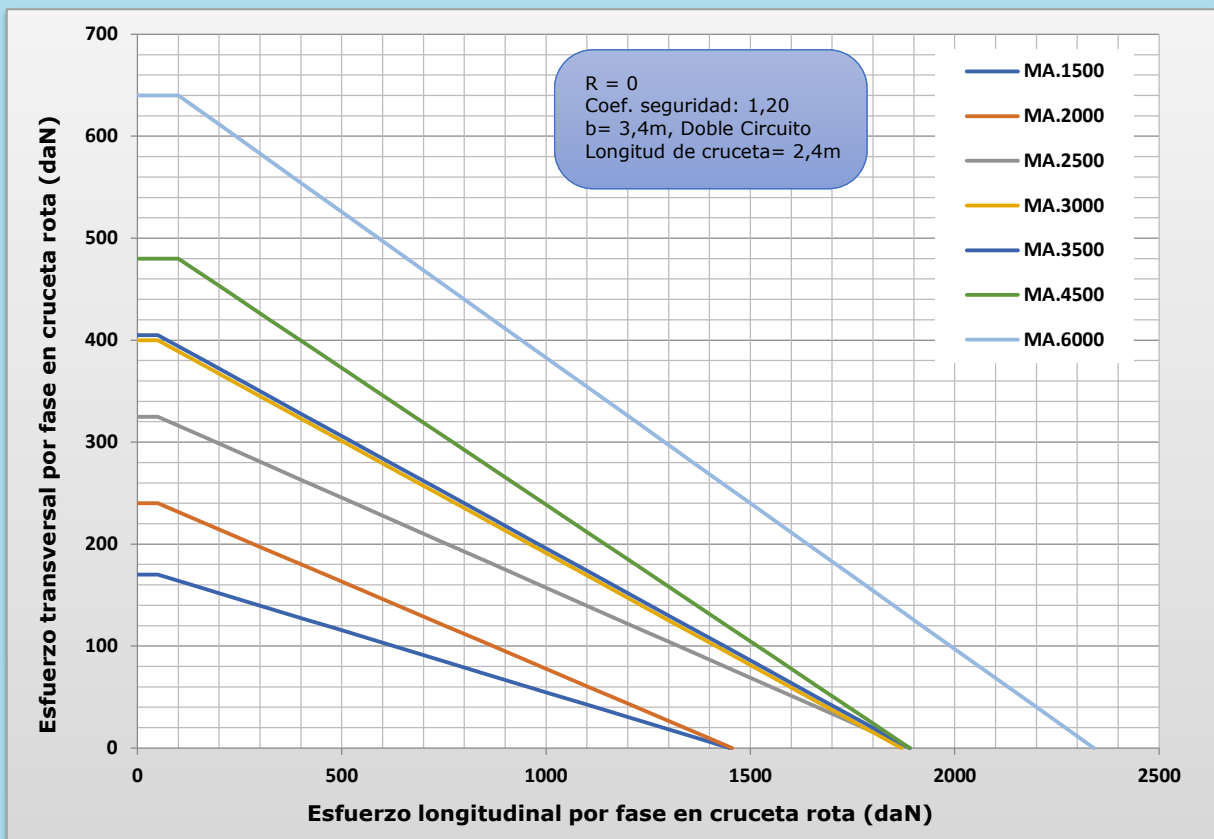


Grafico 238: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=3,4 m y R=0

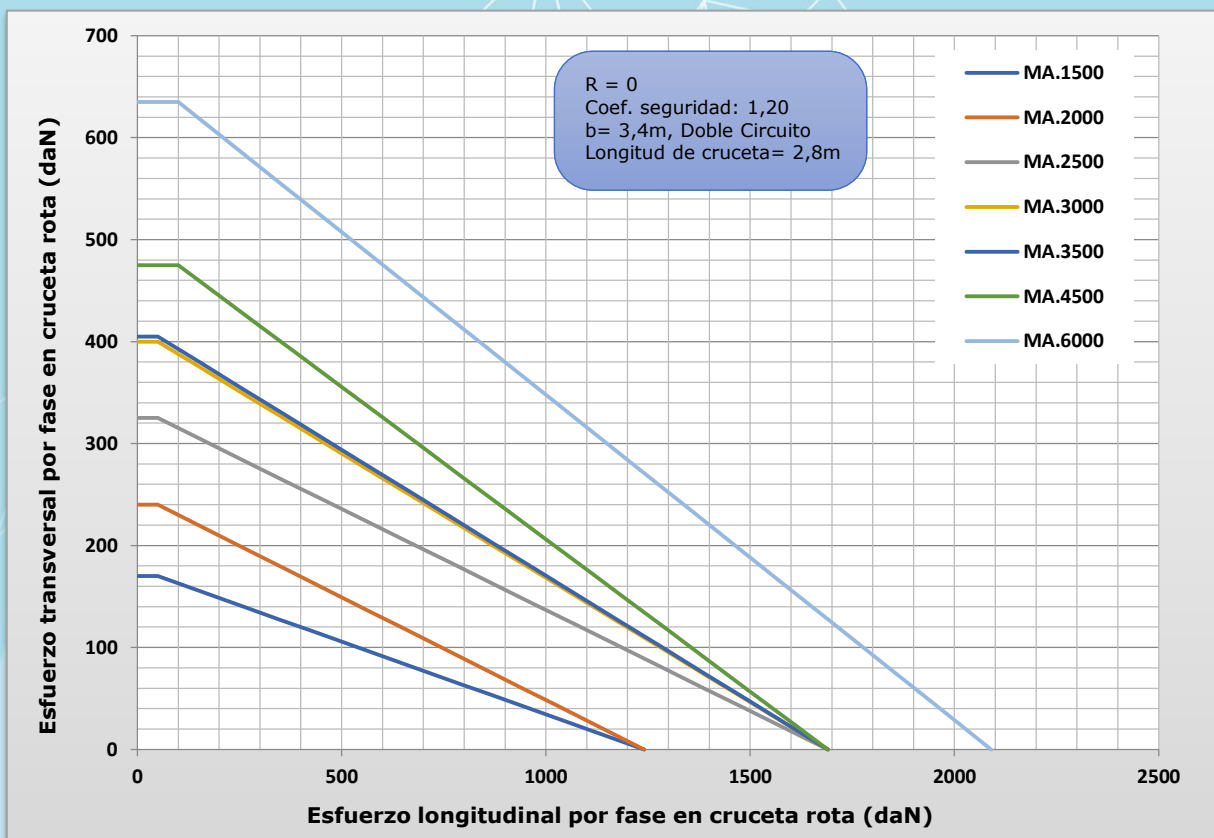


Grafico 239: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3,4 m y R=0

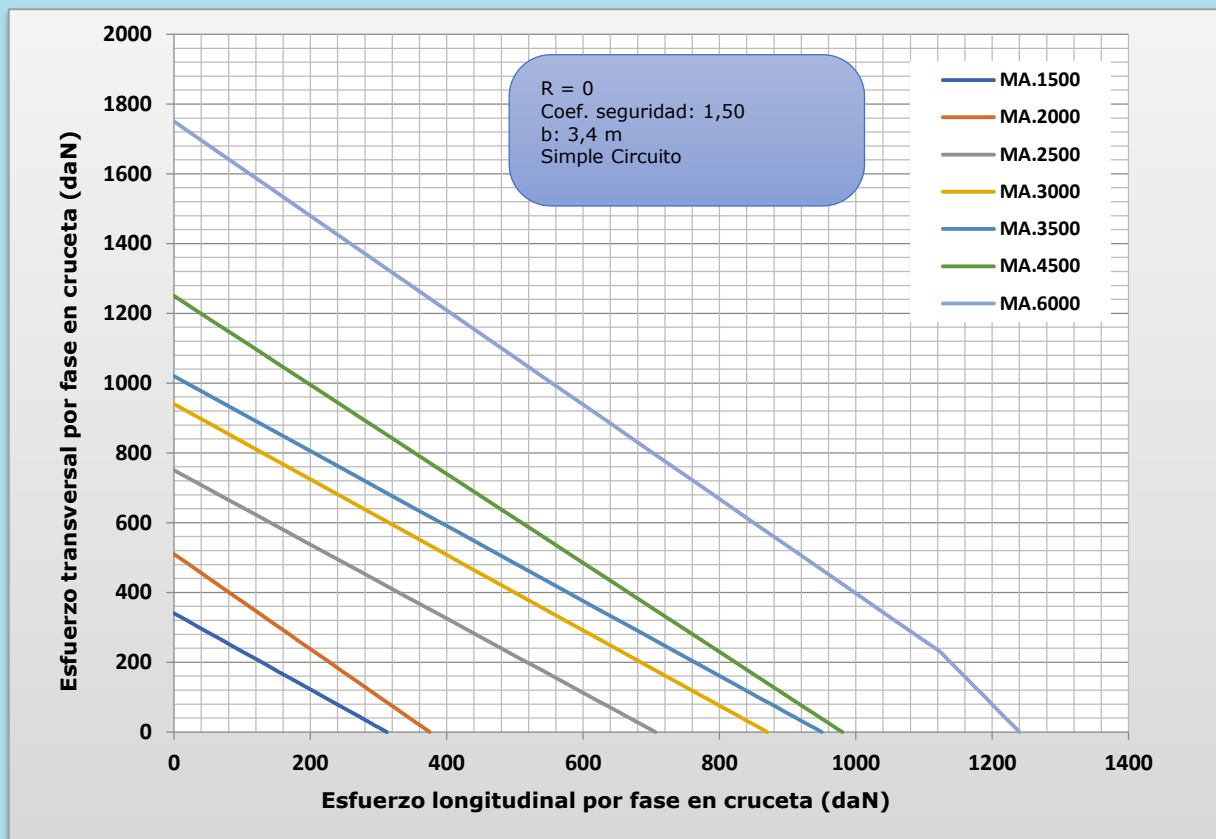


Grafico 240: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3,4 m y R=0

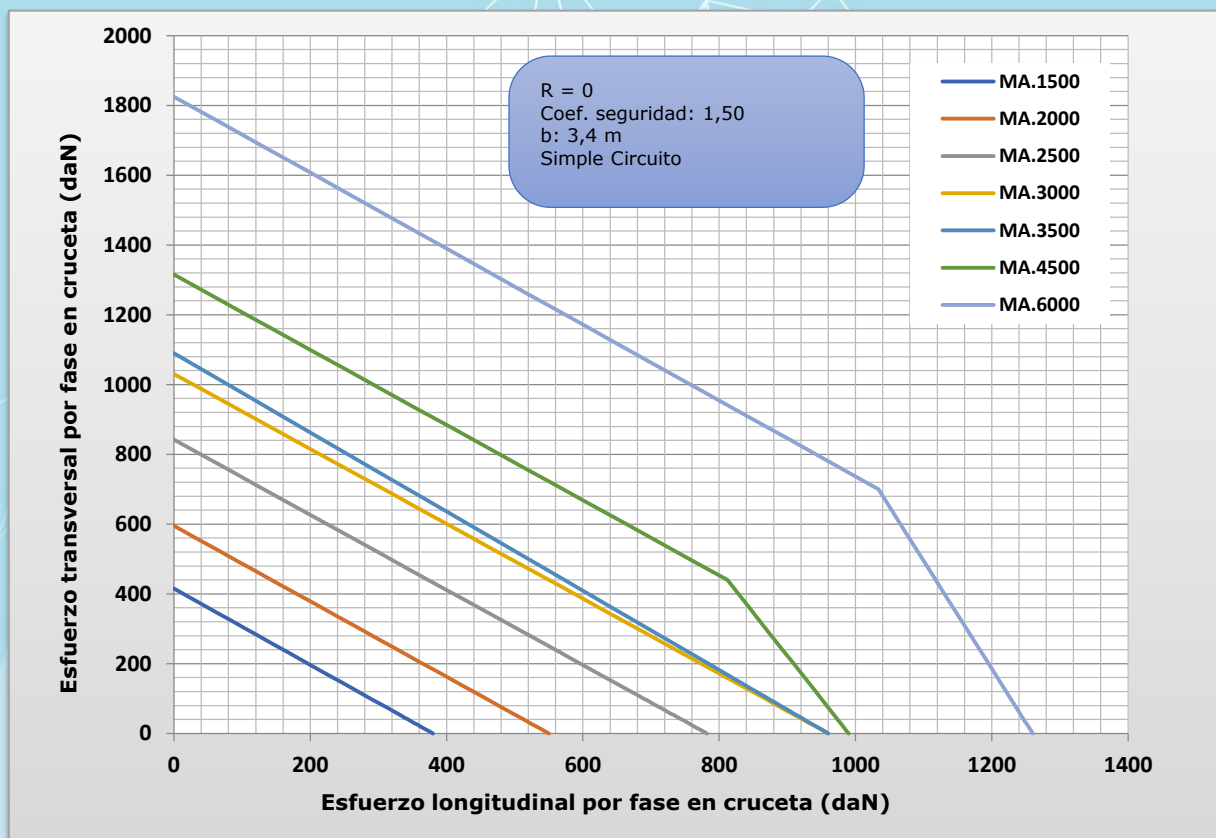


Grafico 241: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3,4 m y R=0

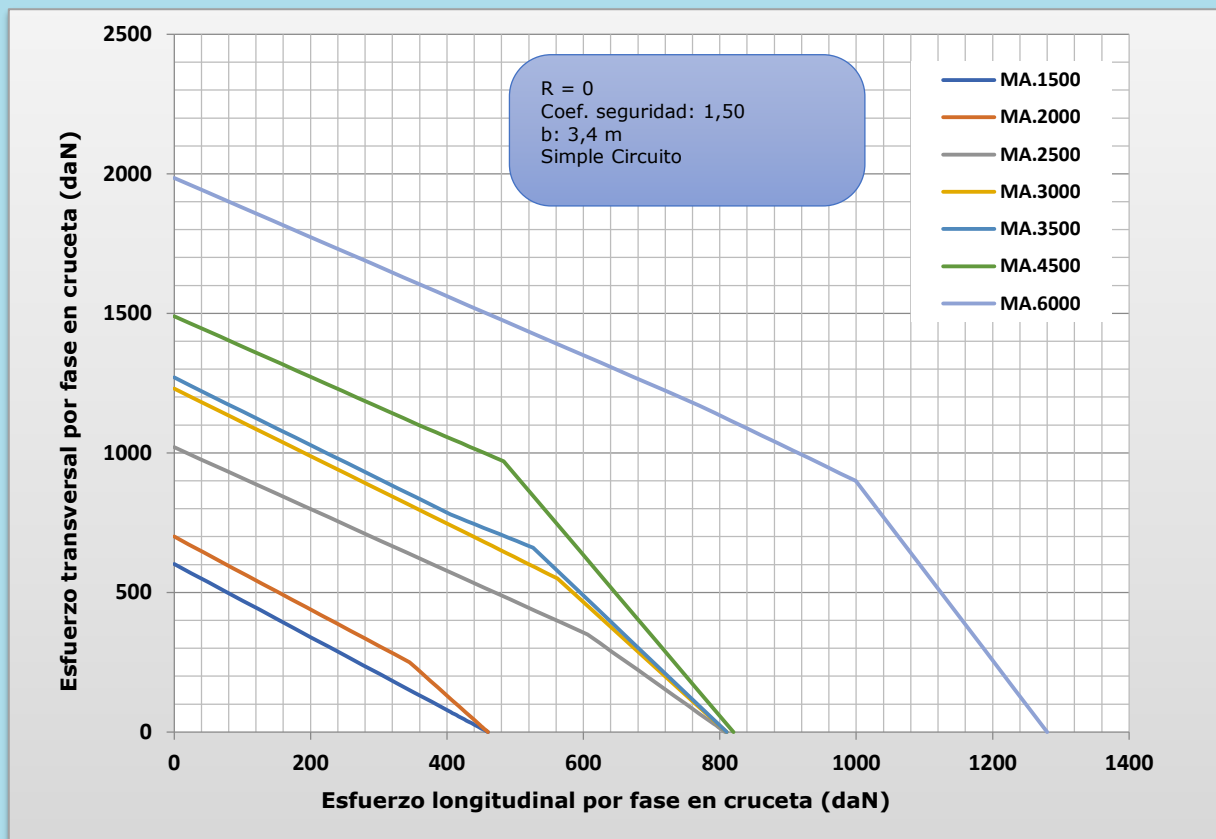


Grafico 242: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3,4 m y R=0

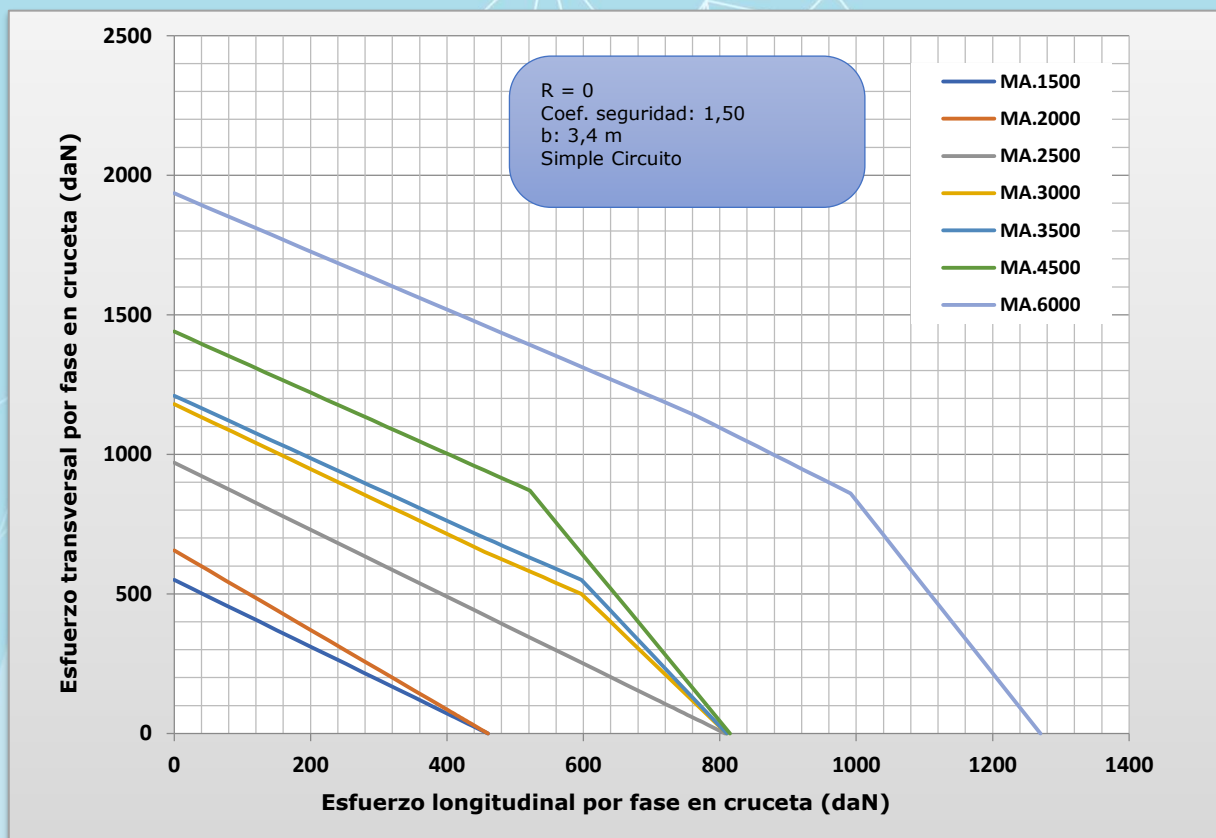


Gráfico 243: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0$

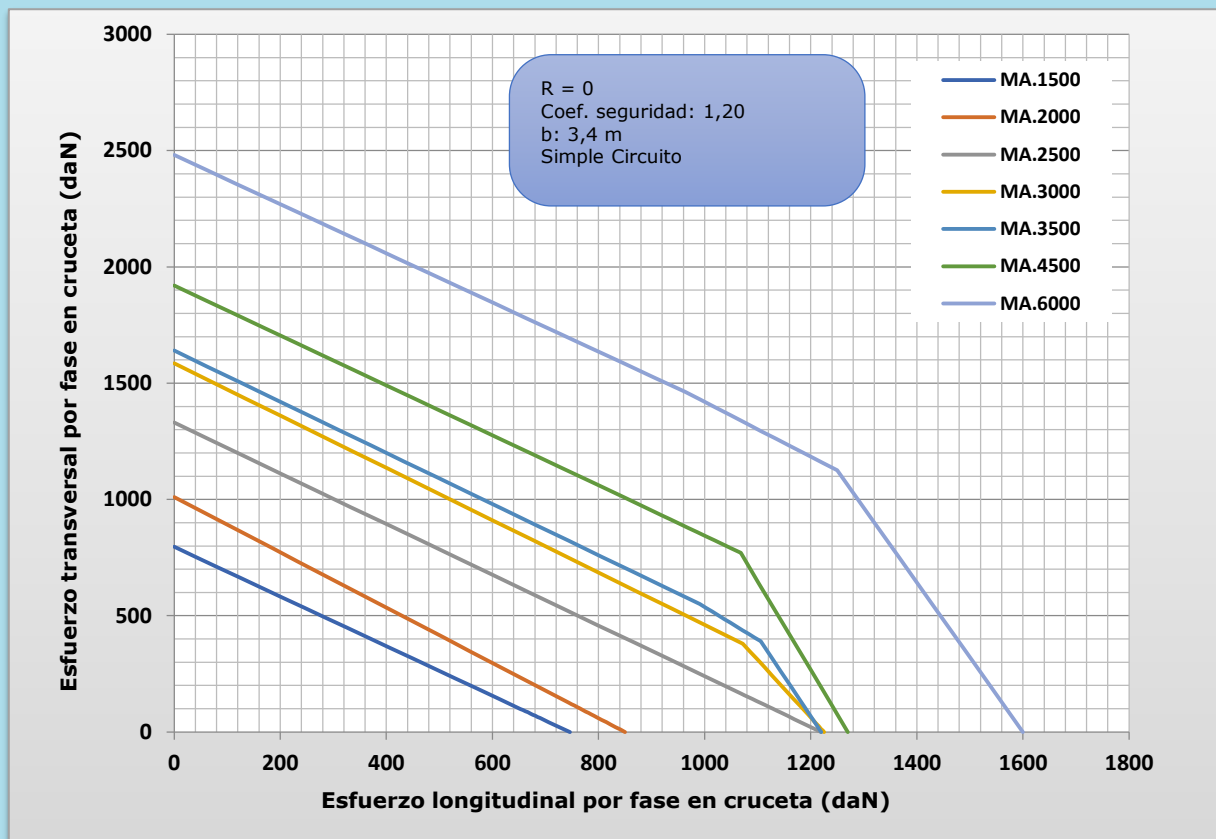


Gráfico 244: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0$

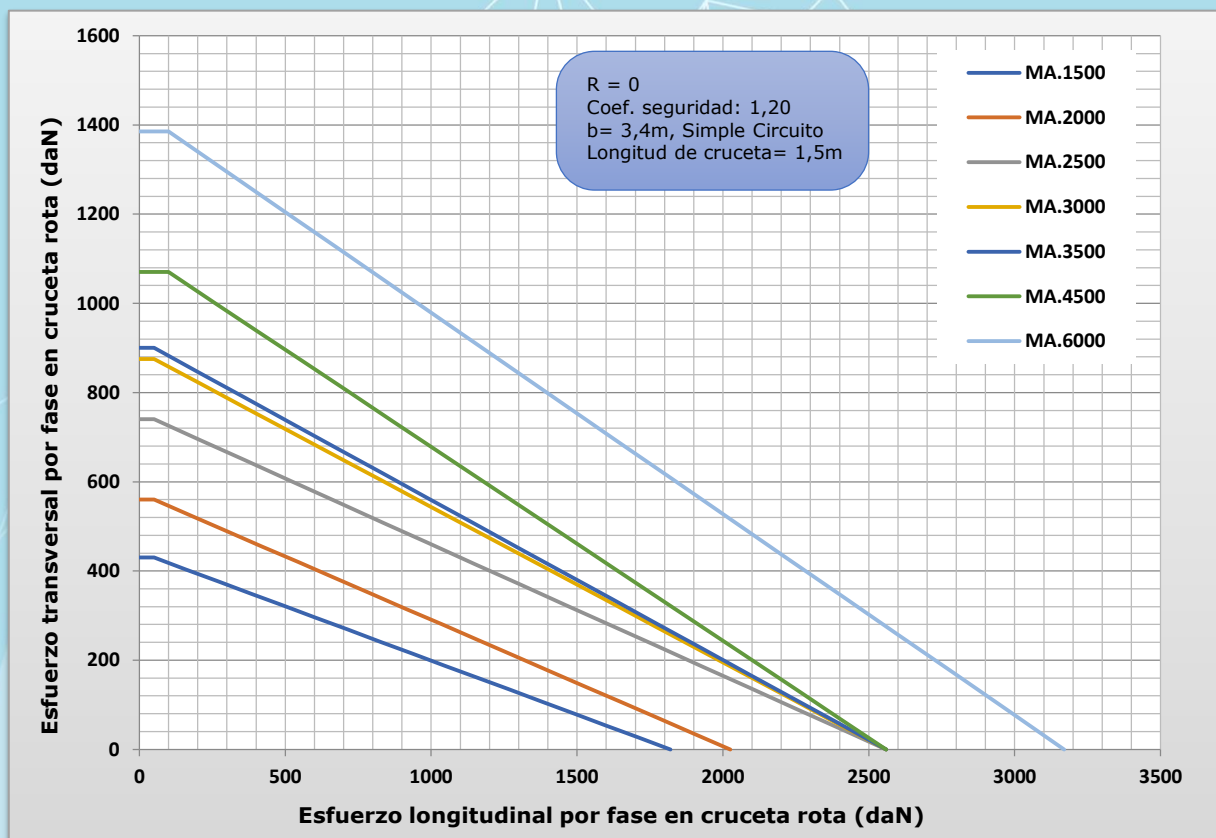


Grafico 245: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=3,4 m y R=0

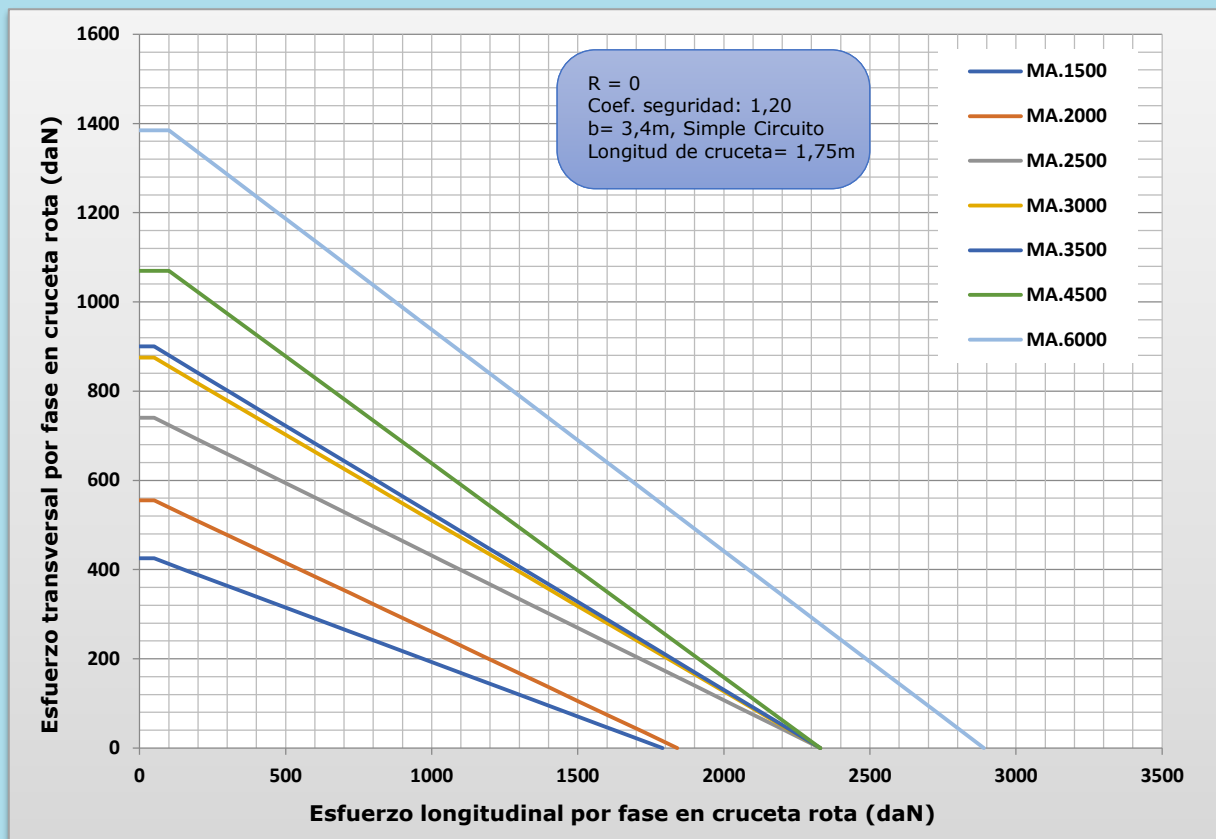


Grafico 246: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=3,4 m y R=0

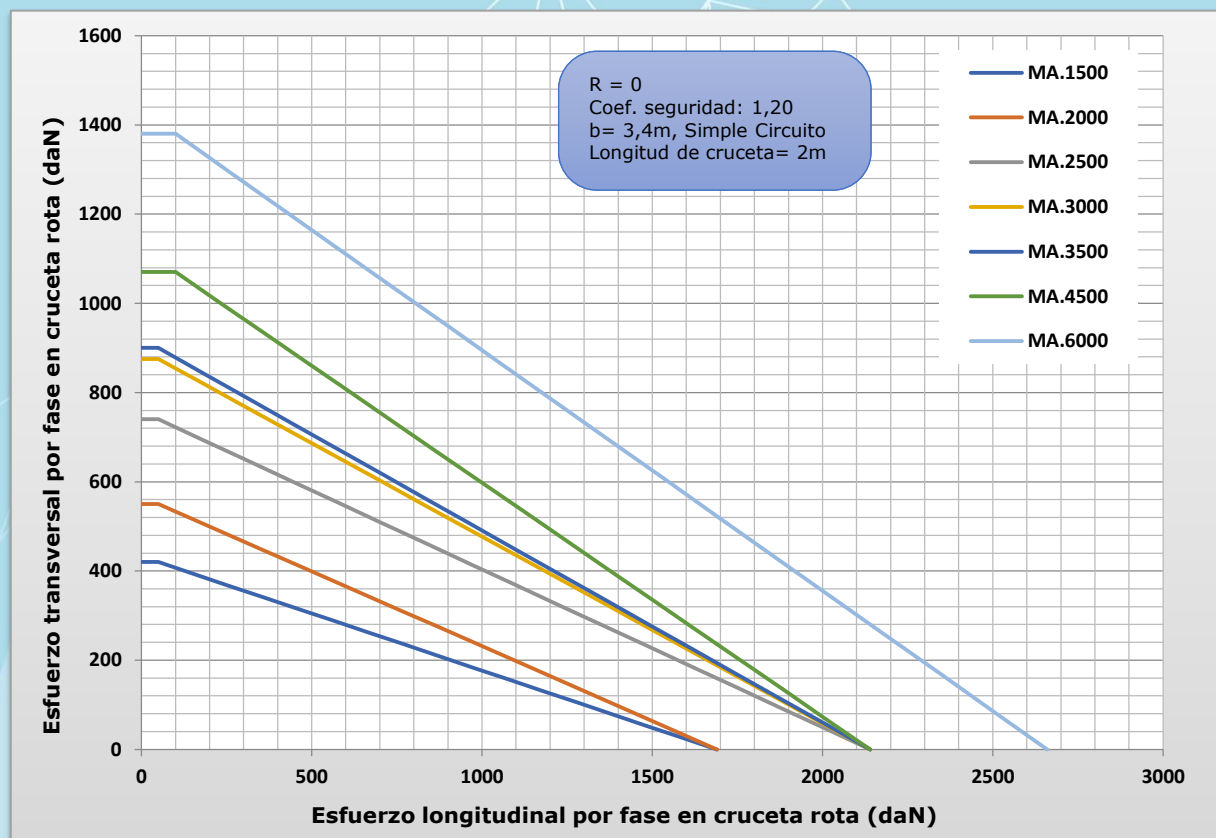


Gráfico 247: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=3,4 m y R=0

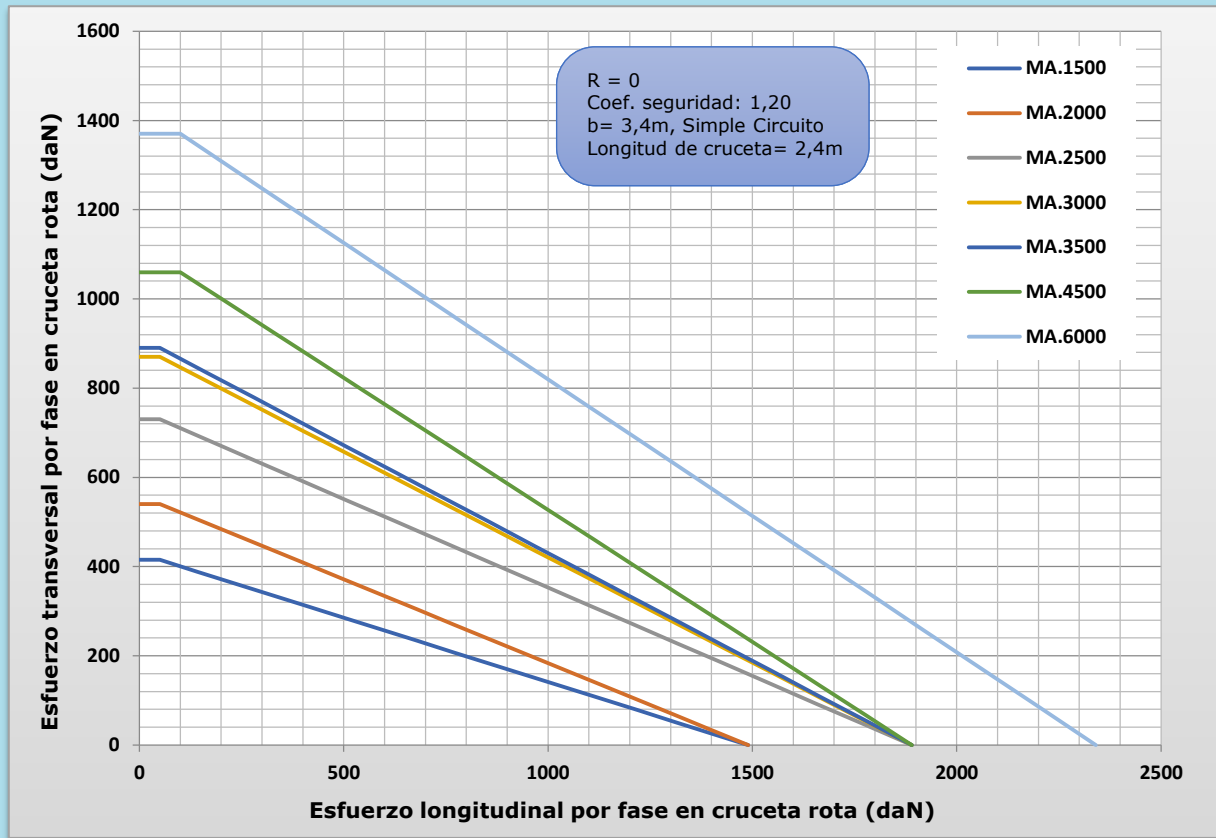


Gráfico 248: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=3,4 m y R=0

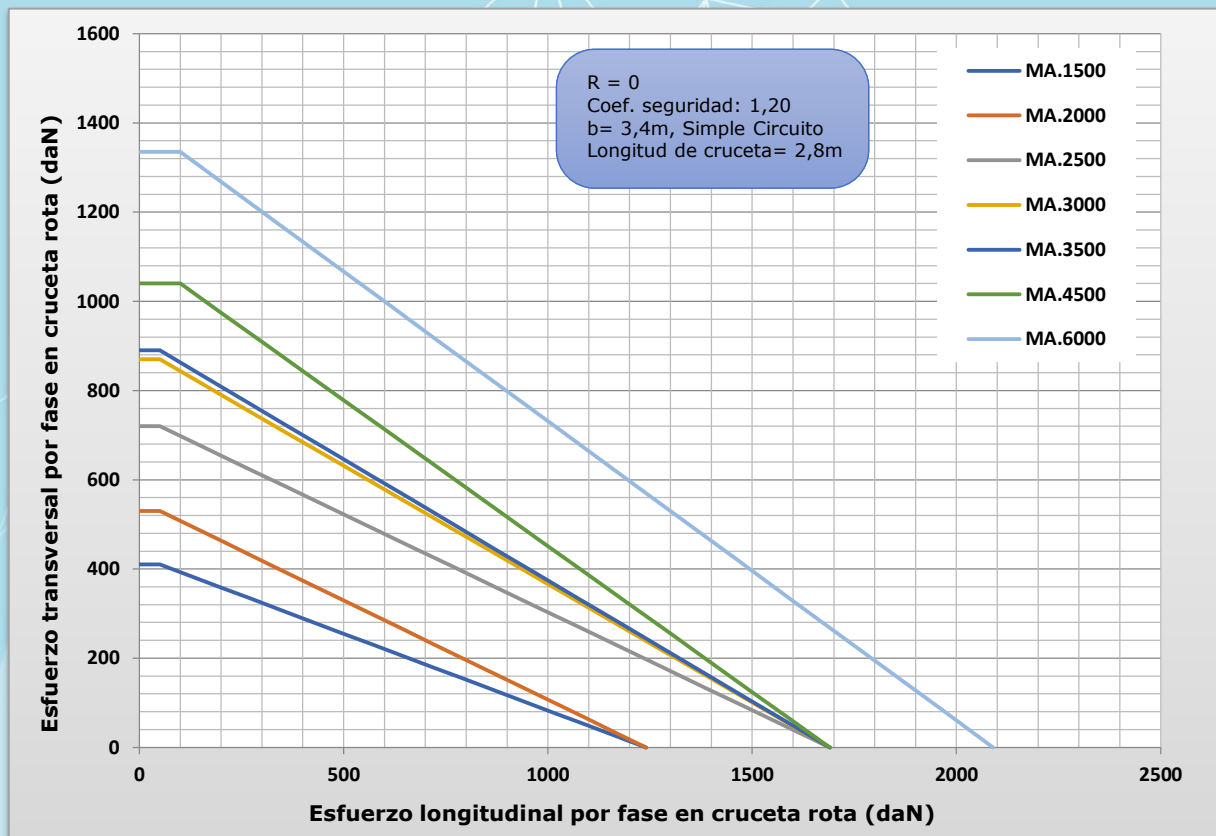


Grafico 249: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

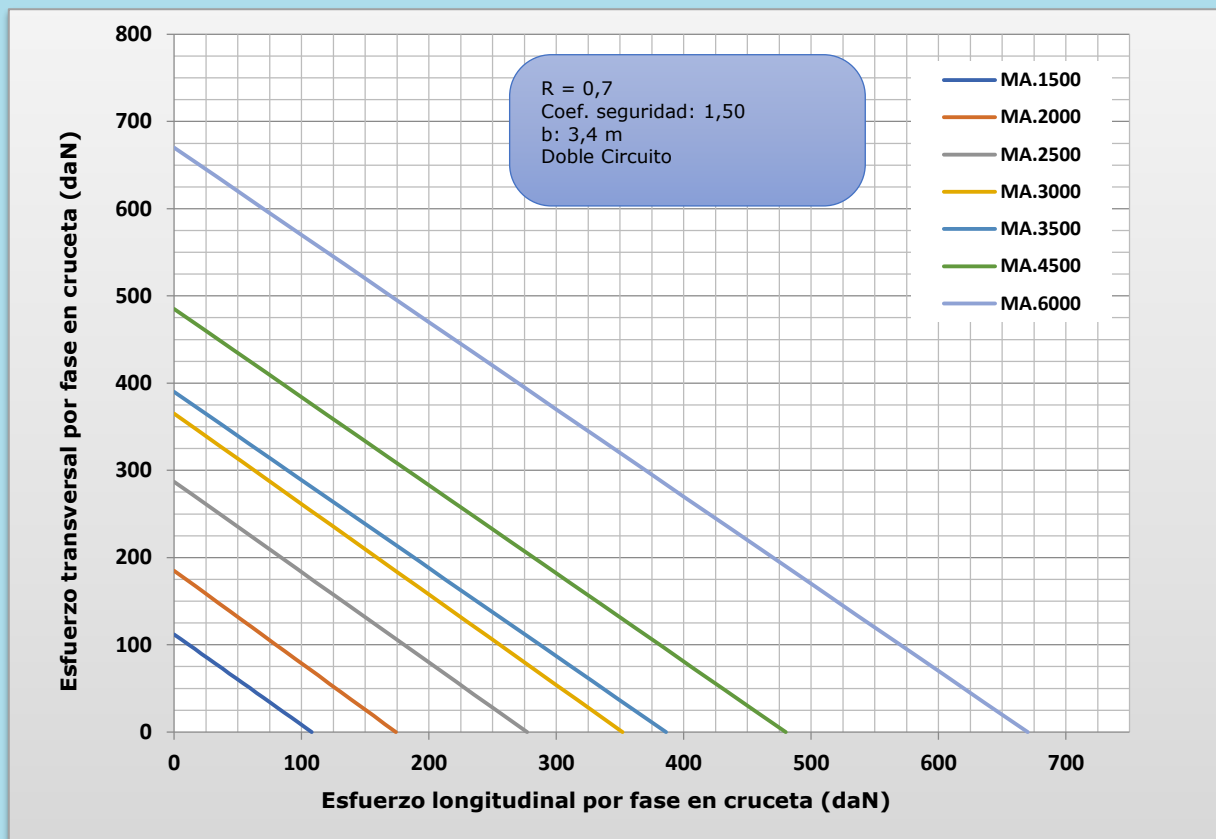


Grafico 250: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

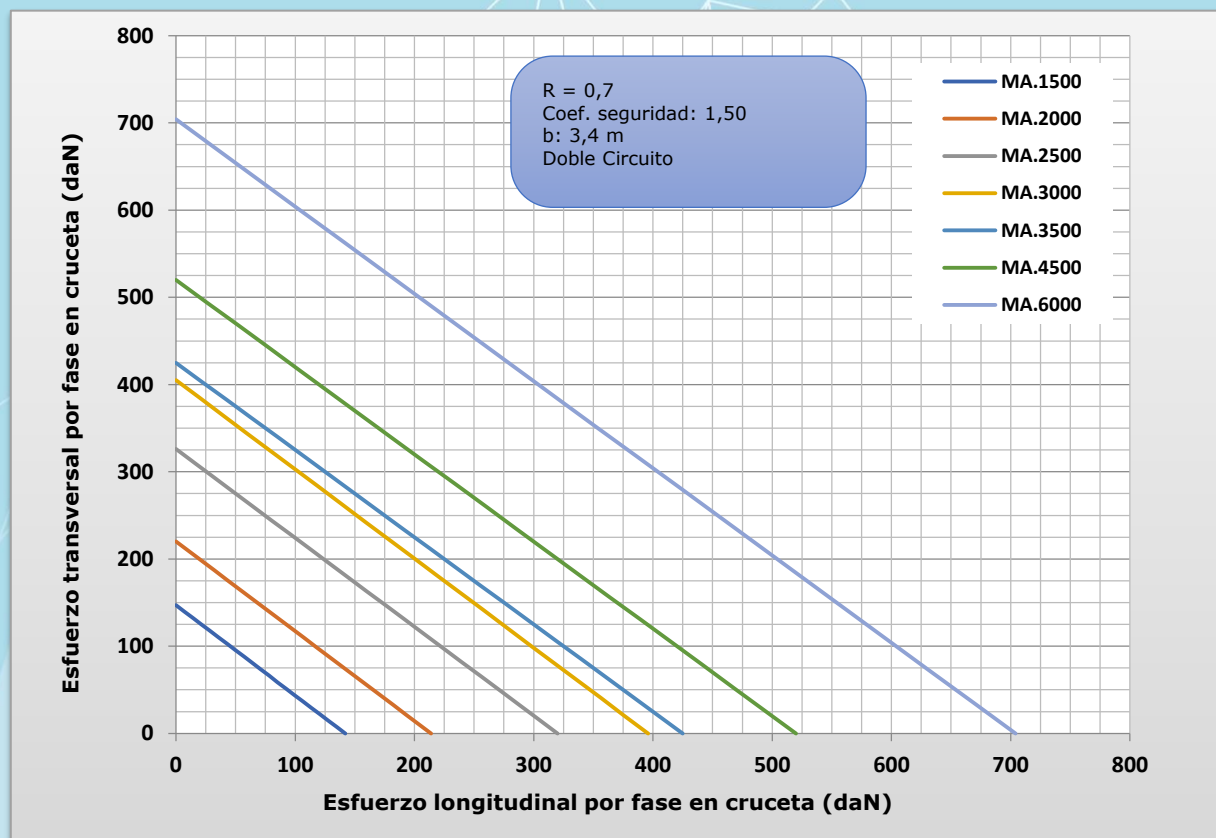


Grafico 251: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

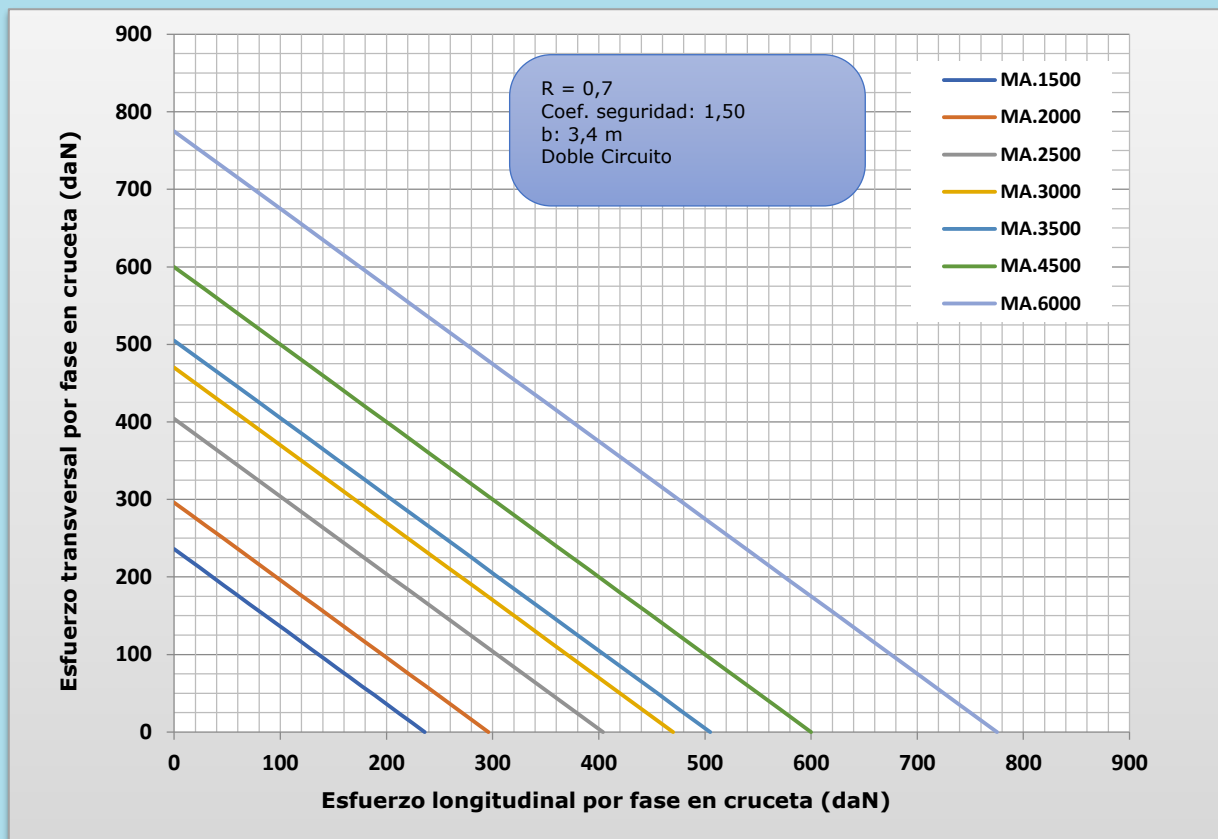


Grafico 252: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

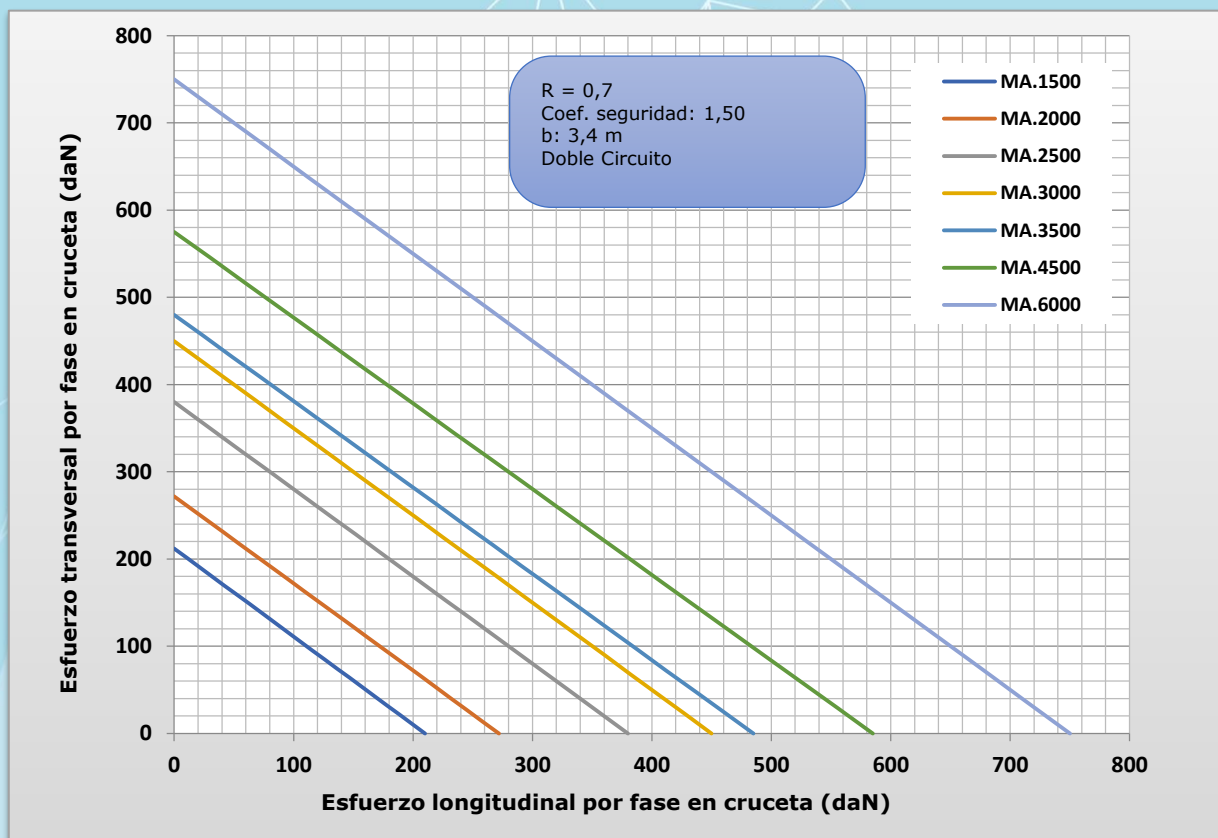


Grafico 253: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

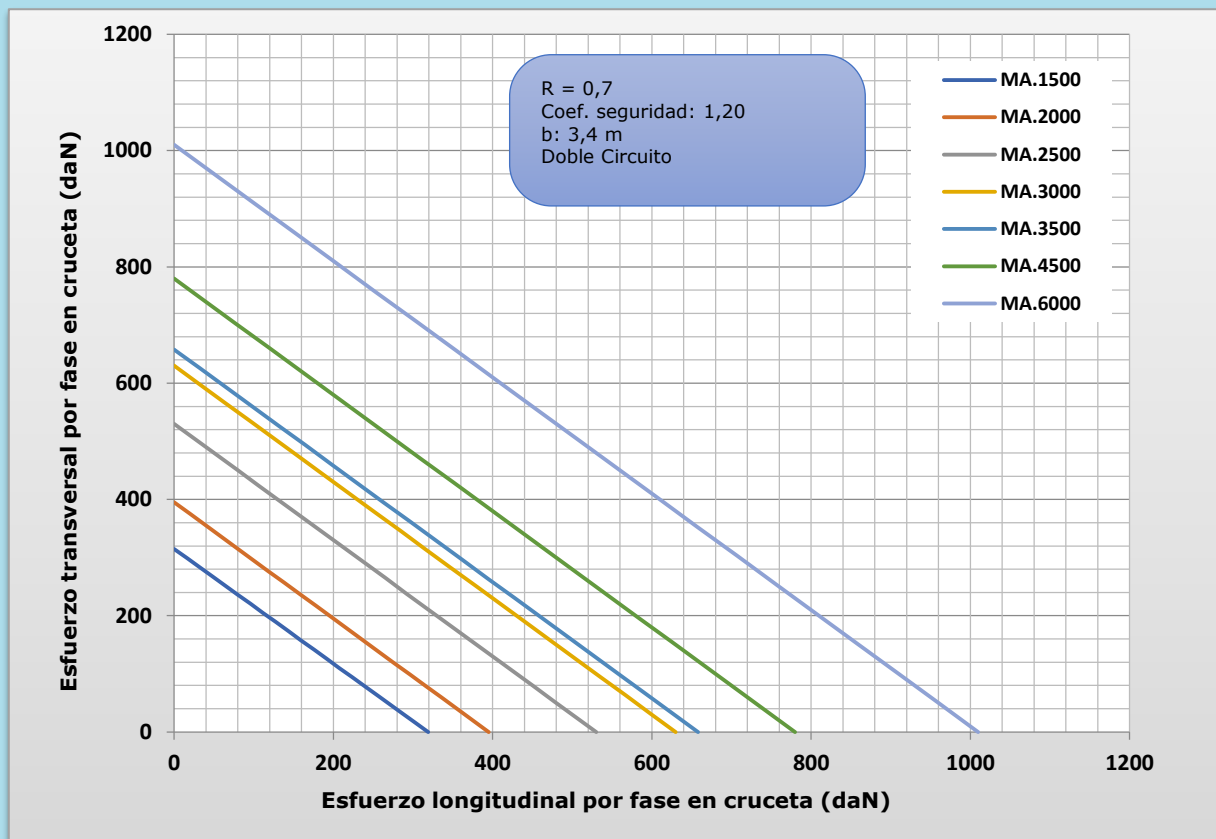


Grafico 254: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

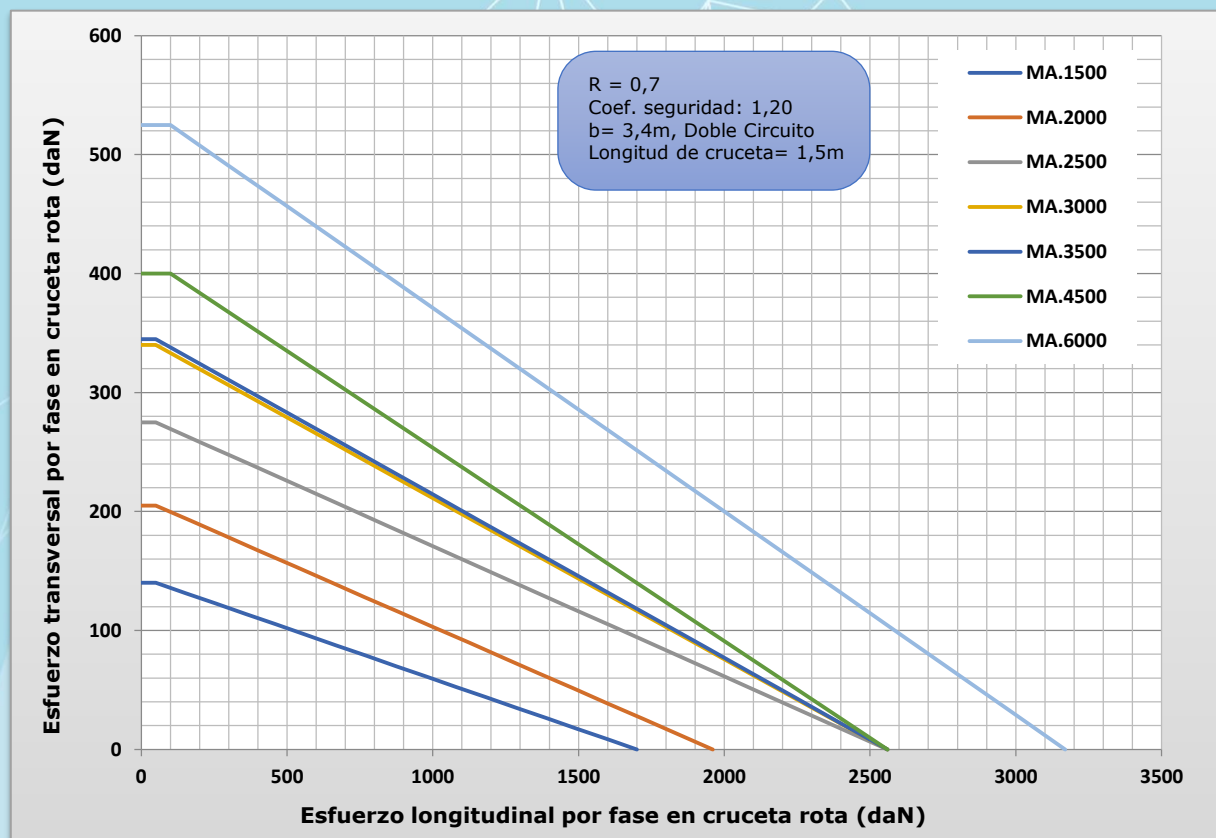


Gráfico 255: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,75$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

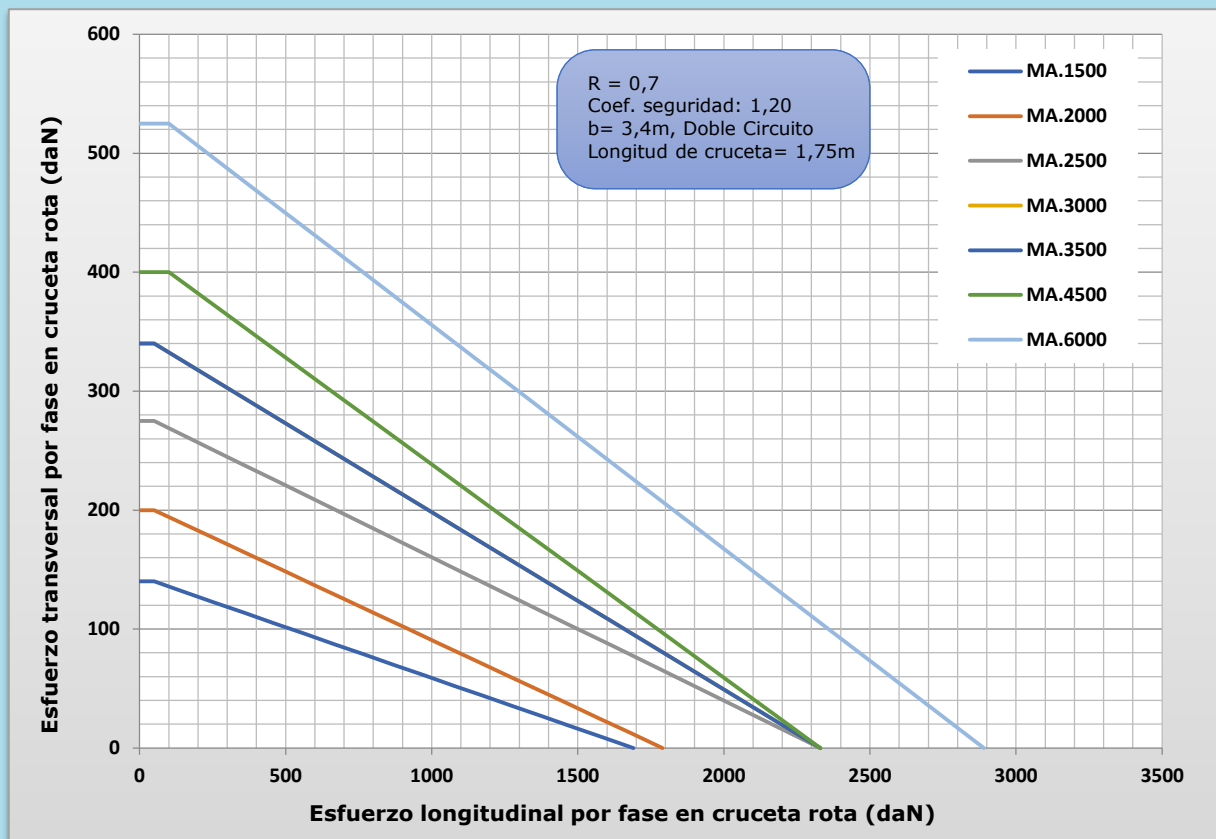


Gráfico 256: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=2$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

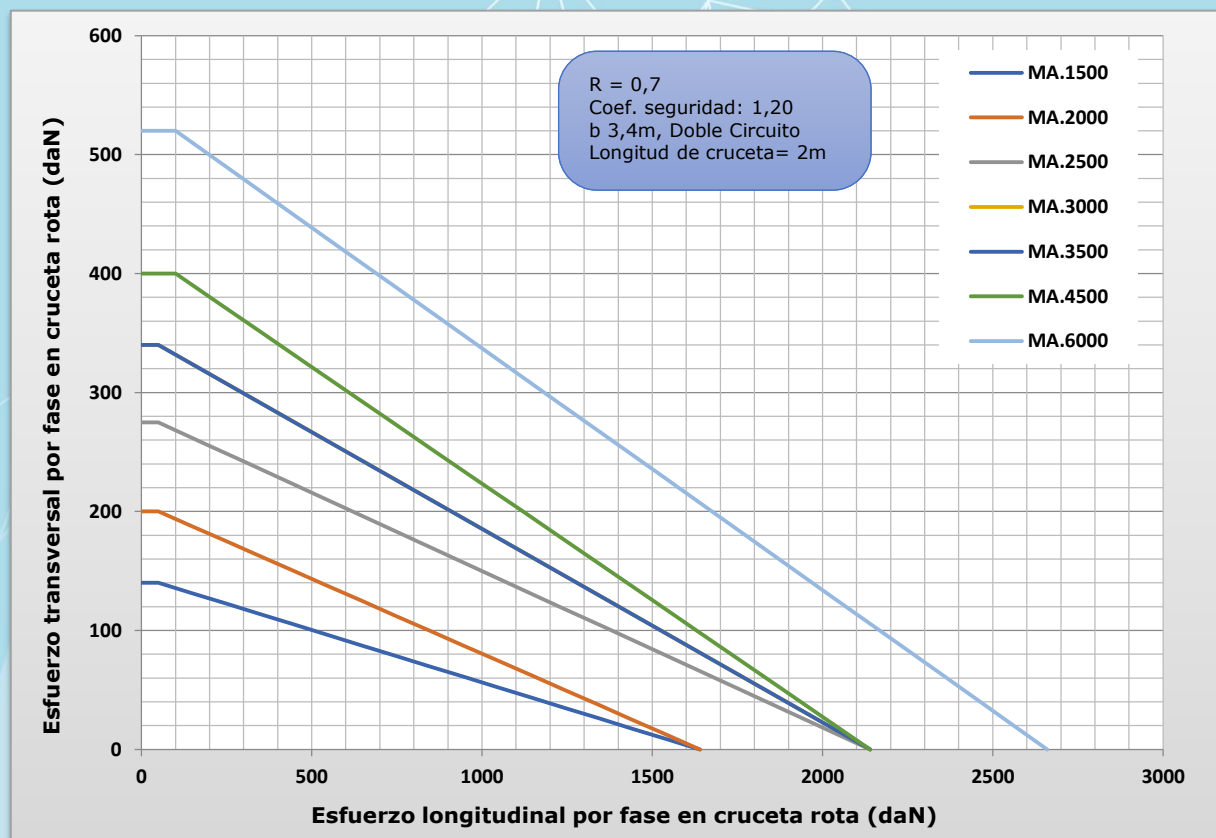


Grafico 257: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=3,4 m y R=0,7

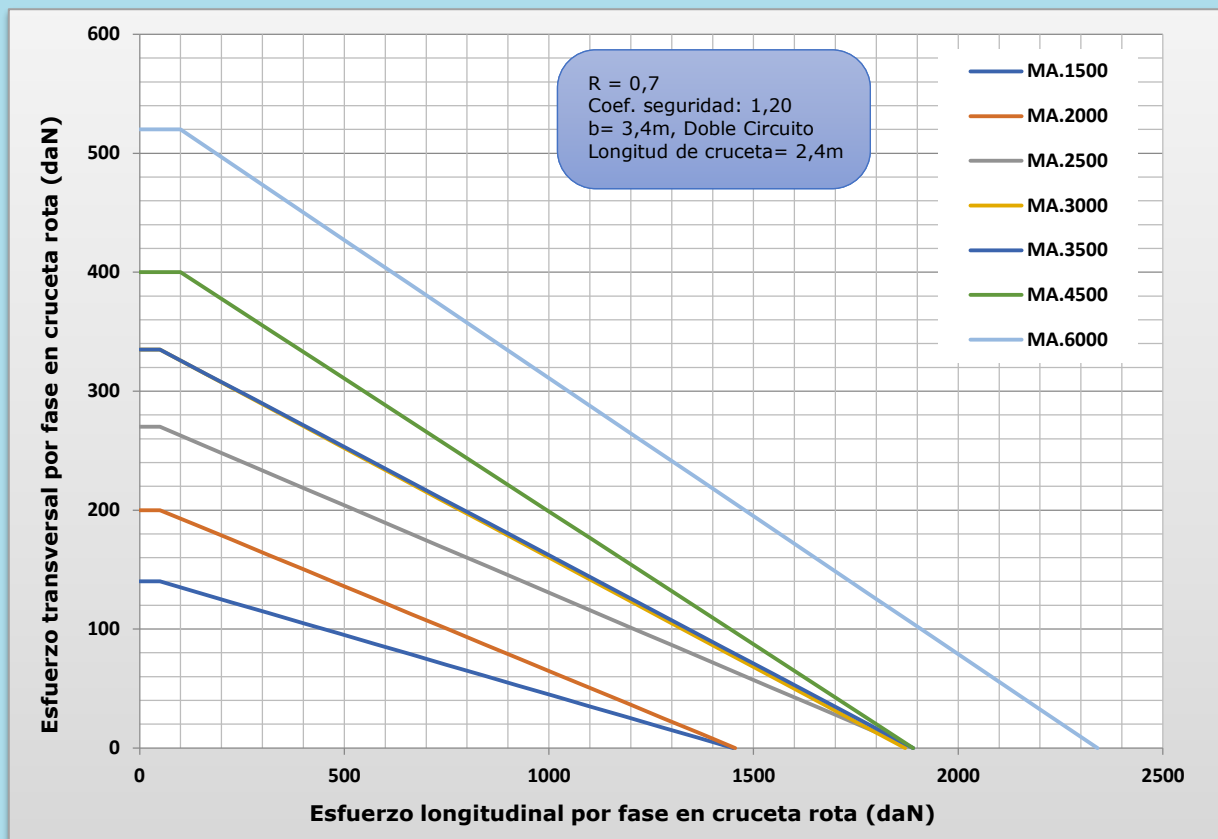


Grafico 258: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=3,4 m y R=0,7

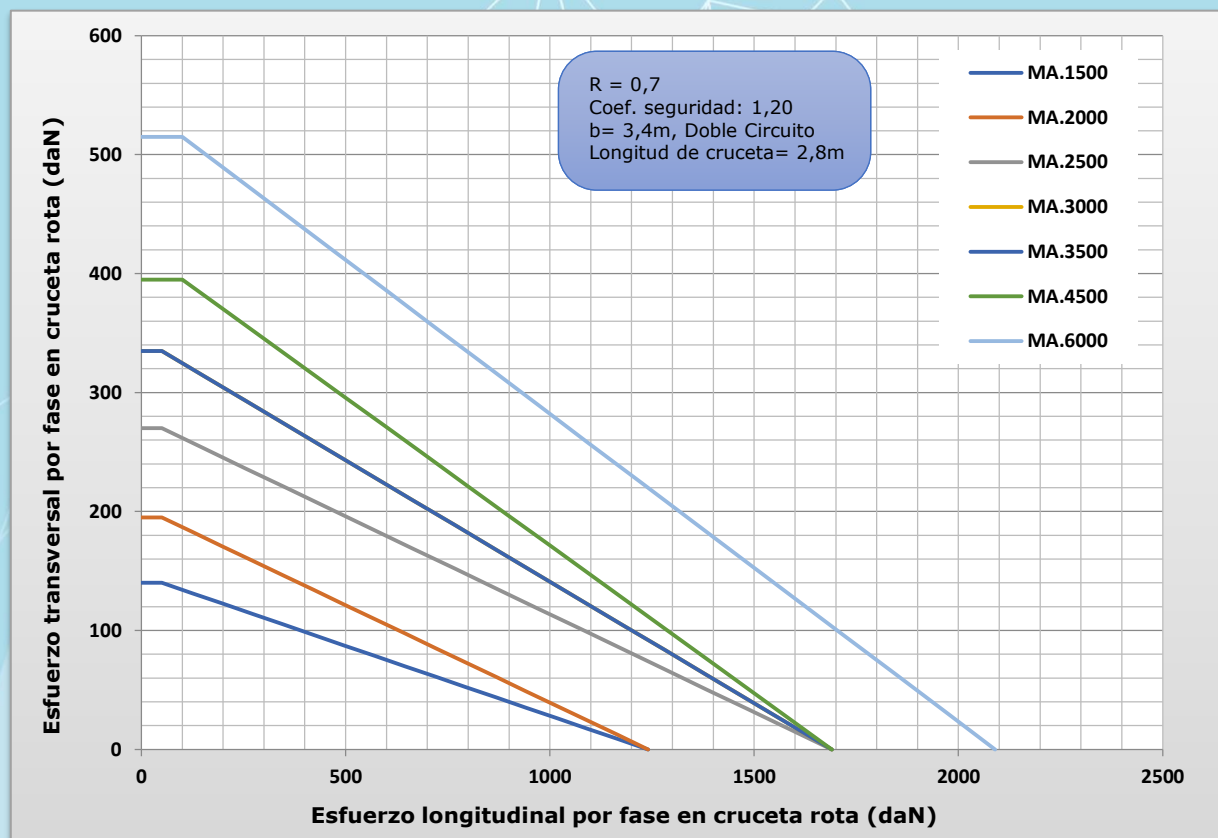


Grafico 259: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

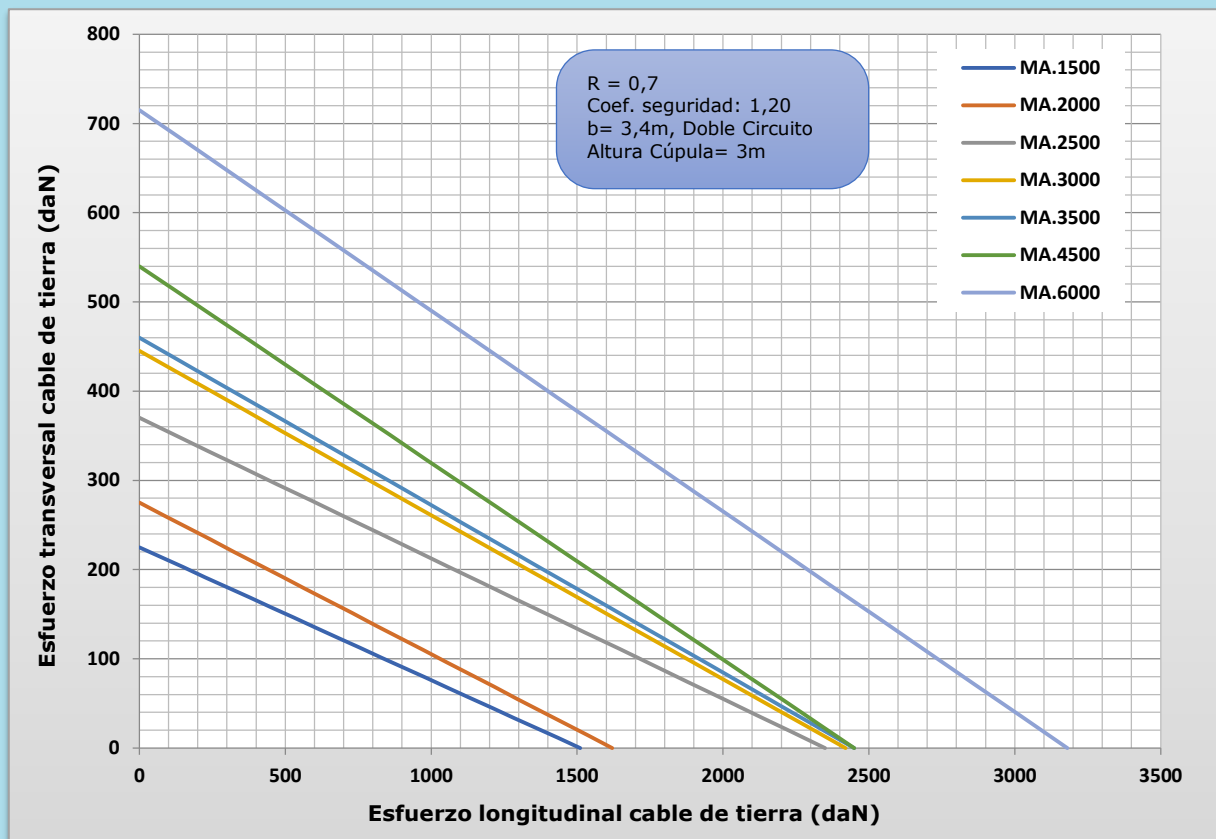


Grafico 260: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

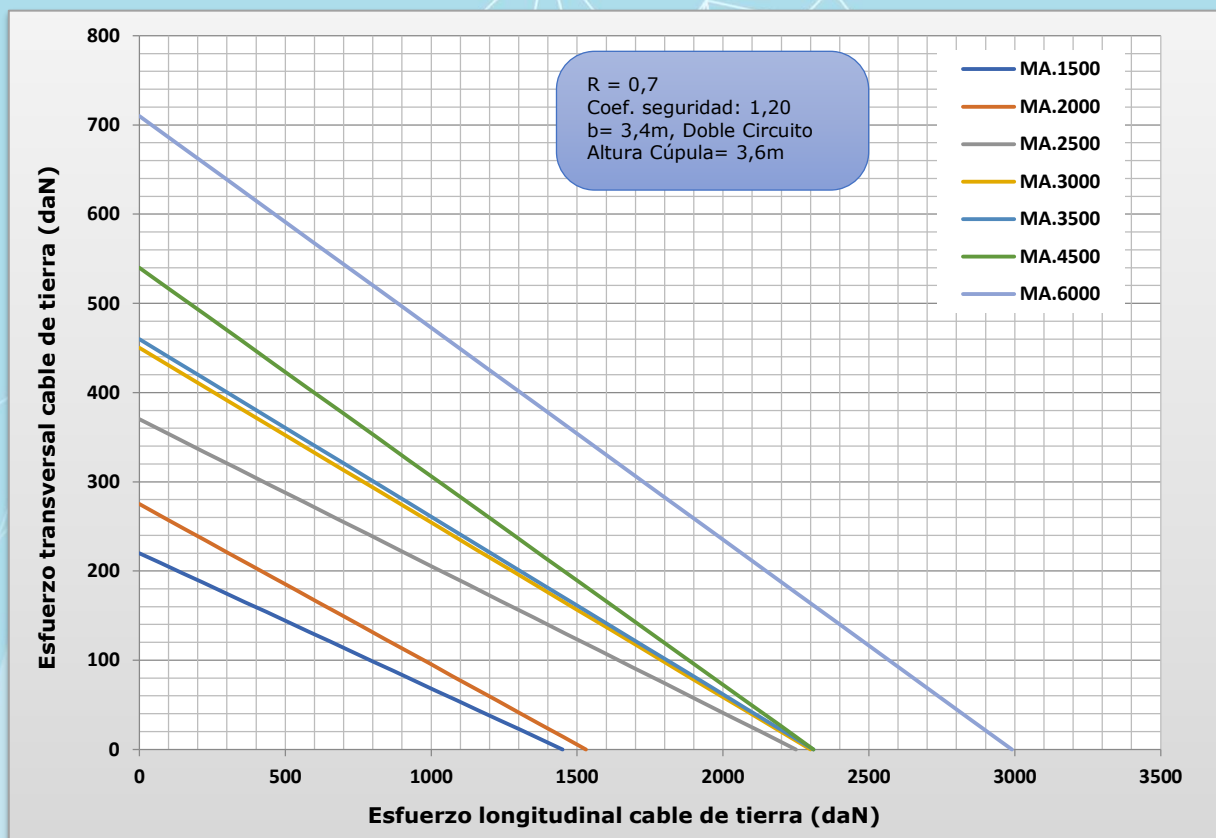


Grafico 261: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito;  $h=4$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

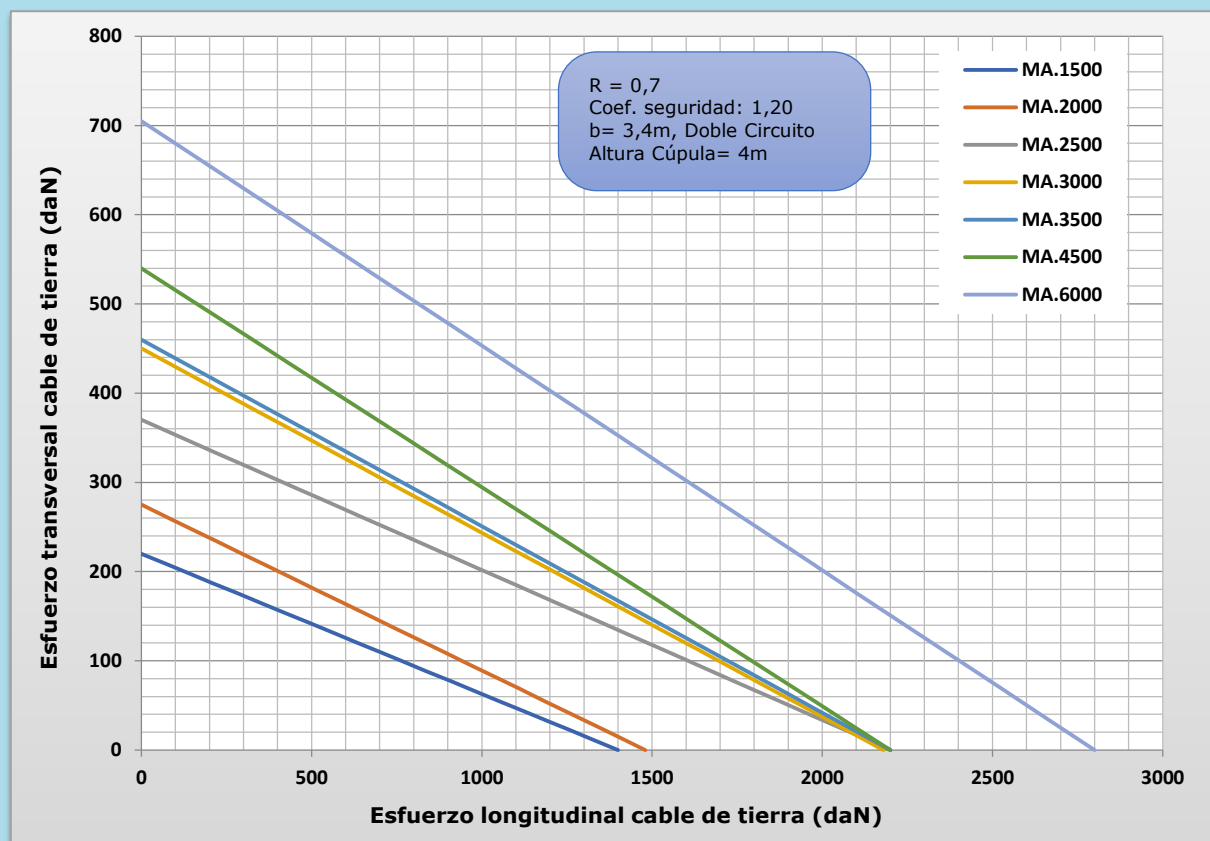


Grafico 262: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

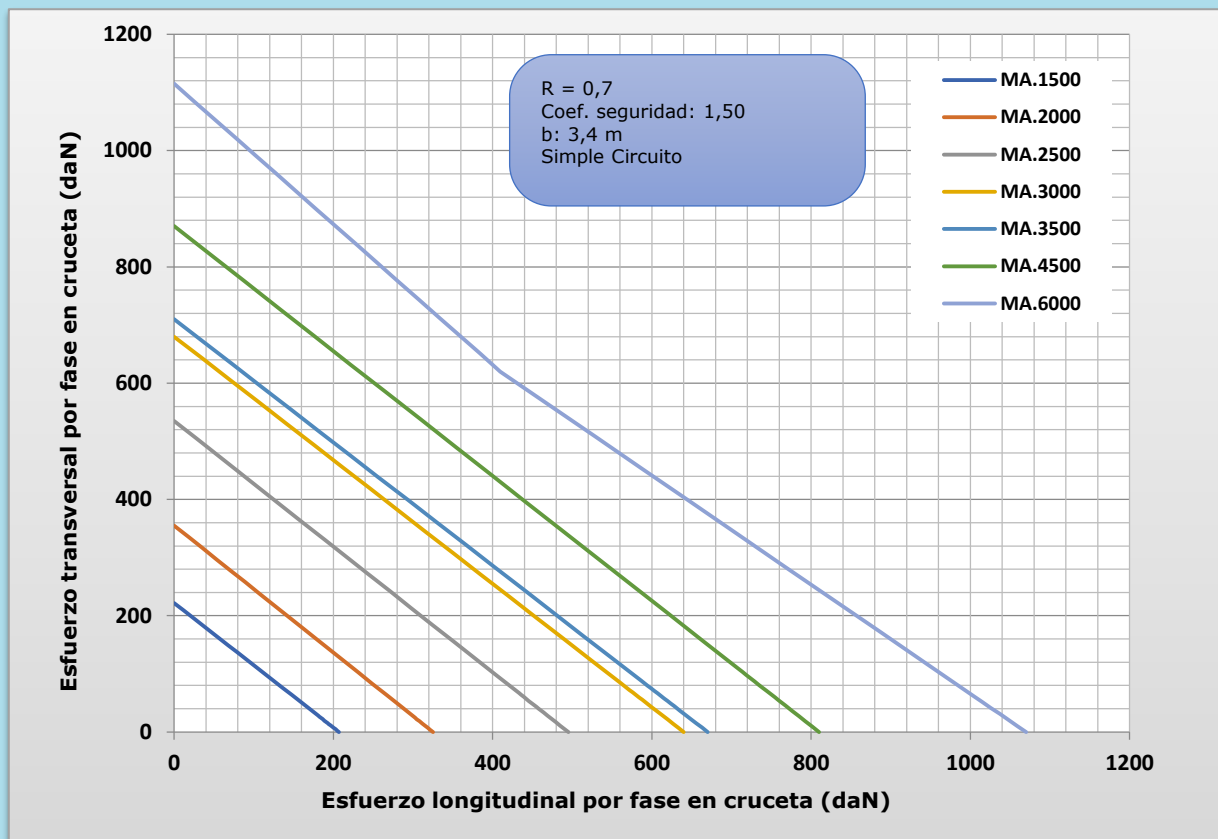


Grafico 263: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

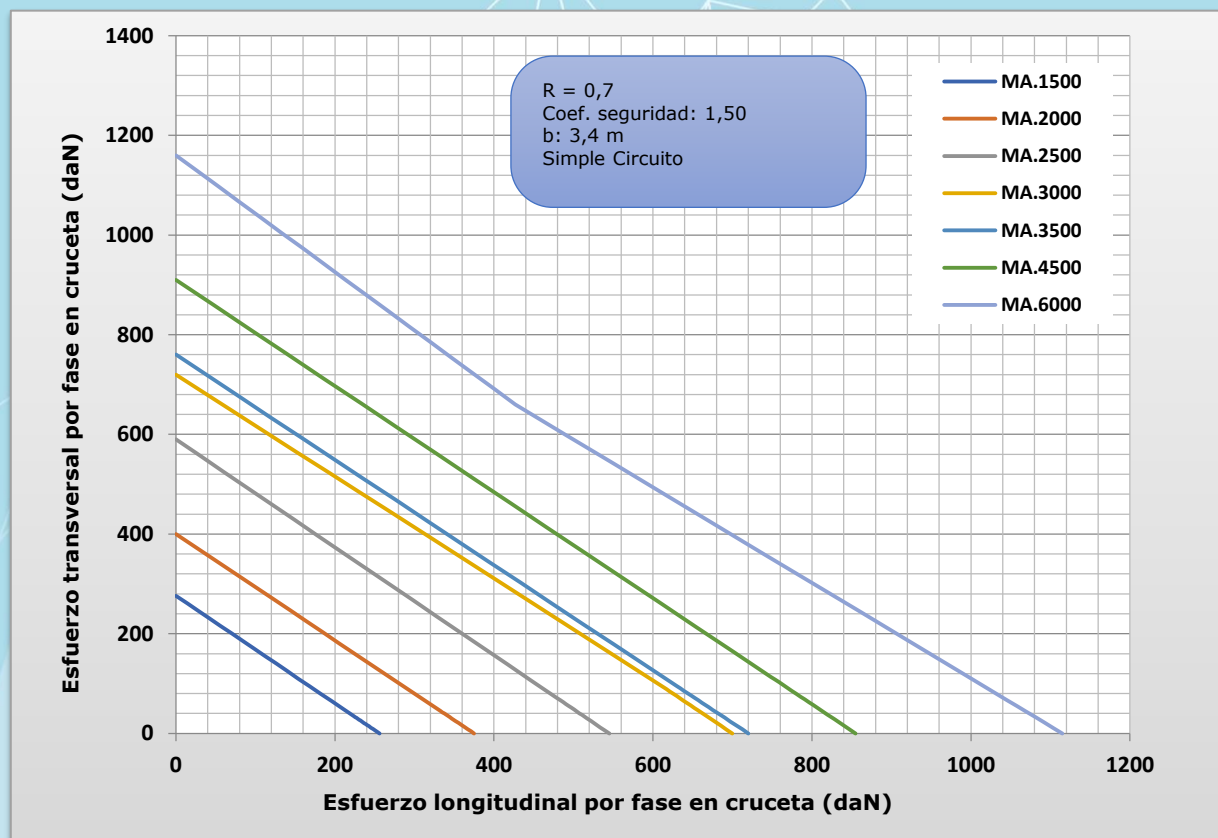


Grafico 264: Hipótesis Hielo; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

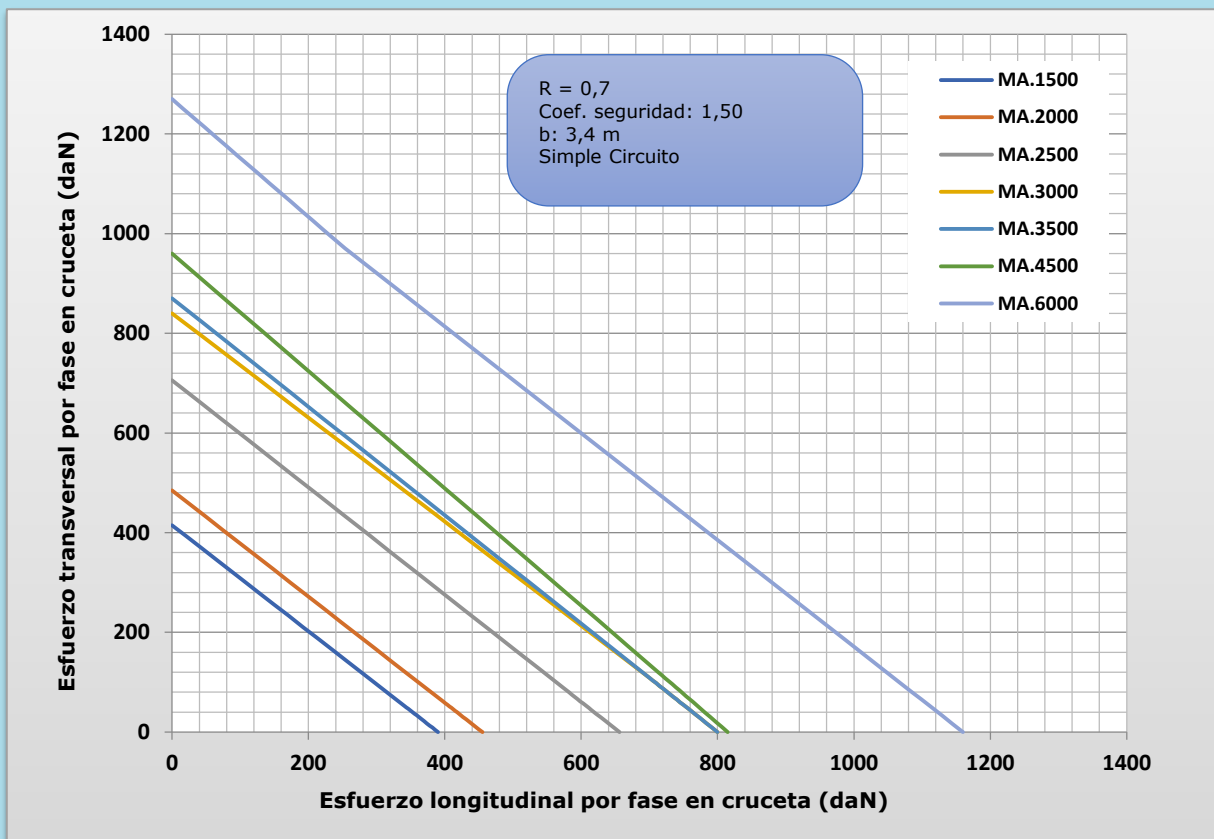


Grafico 265: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

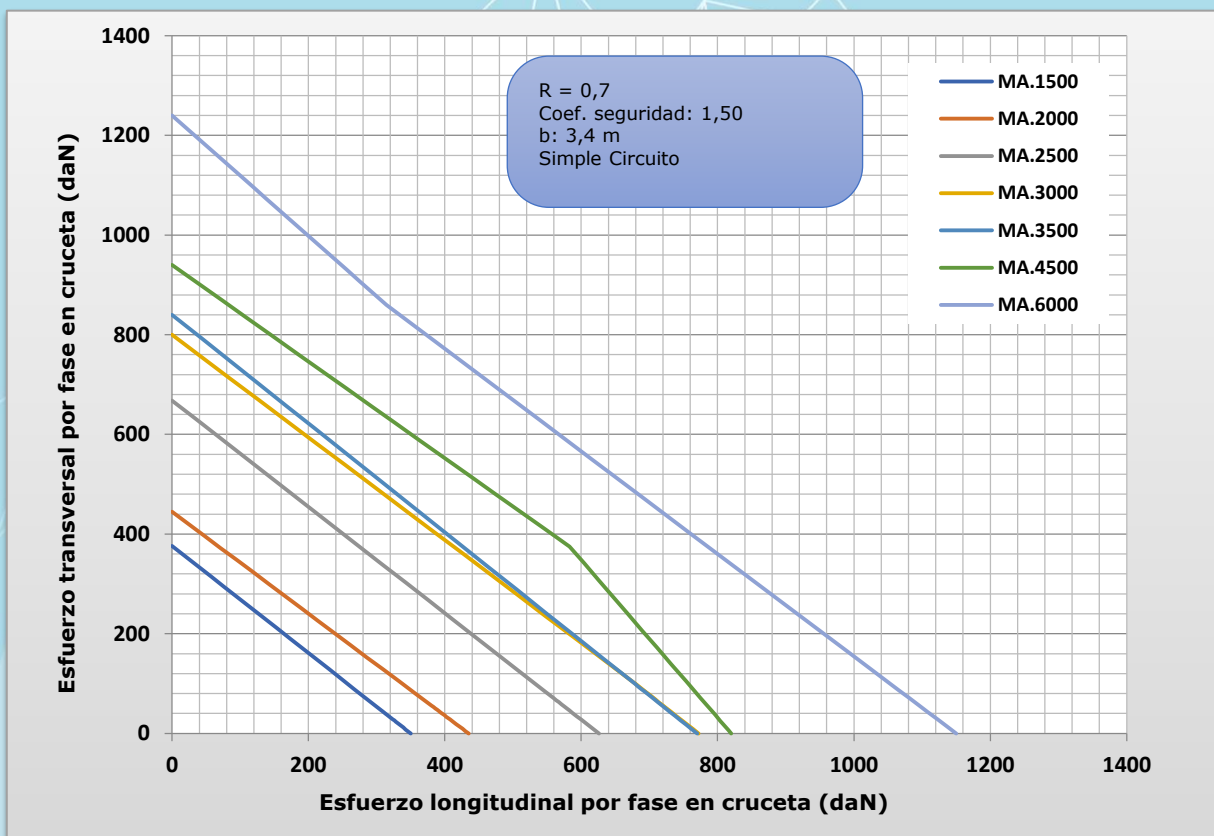


Grafico 266: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

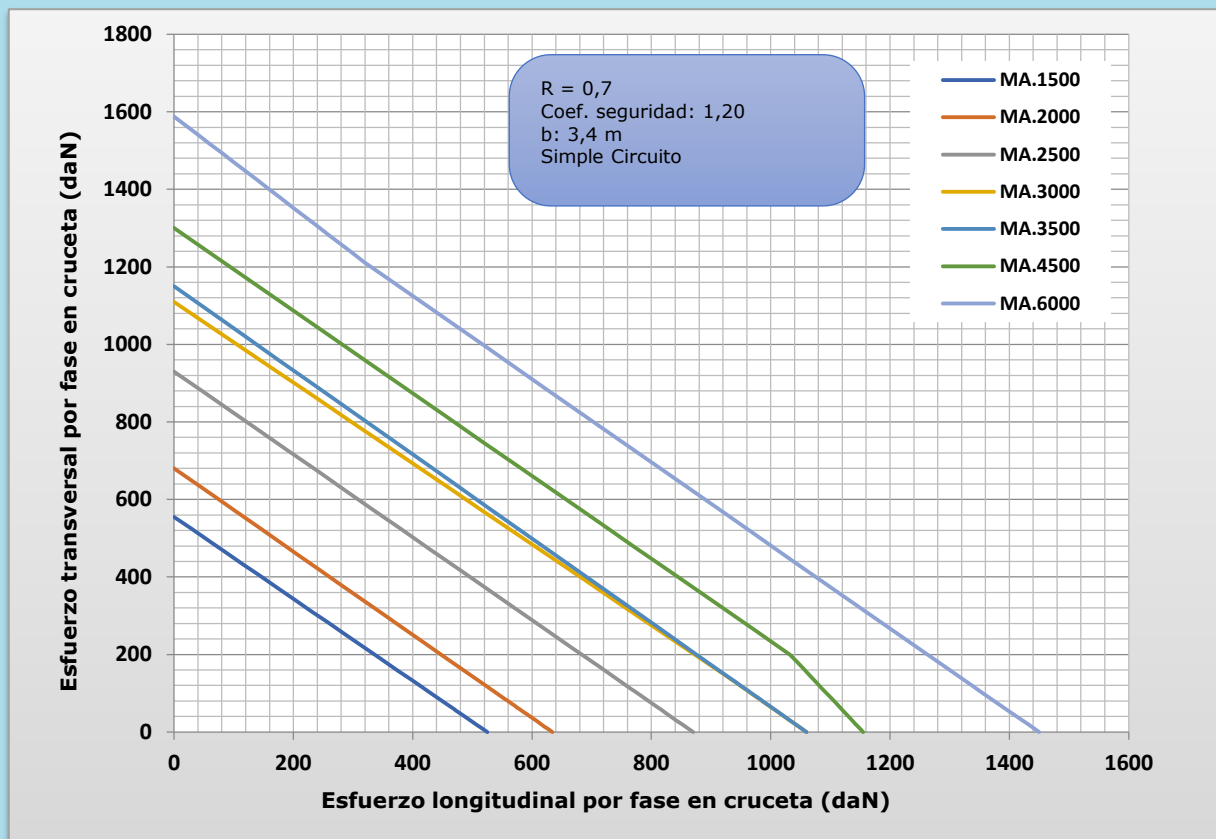


Grafico 267: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

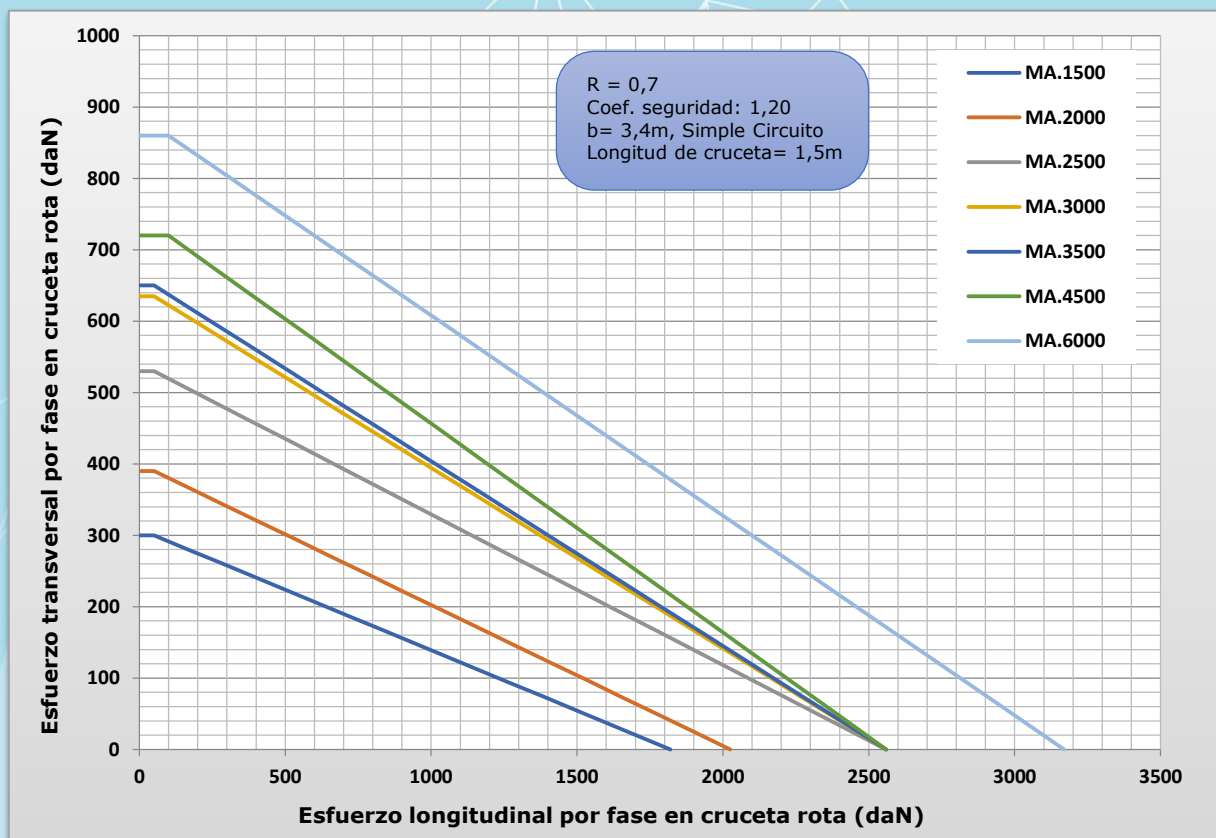


Grafico 268: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=3,4 m y R=0,7

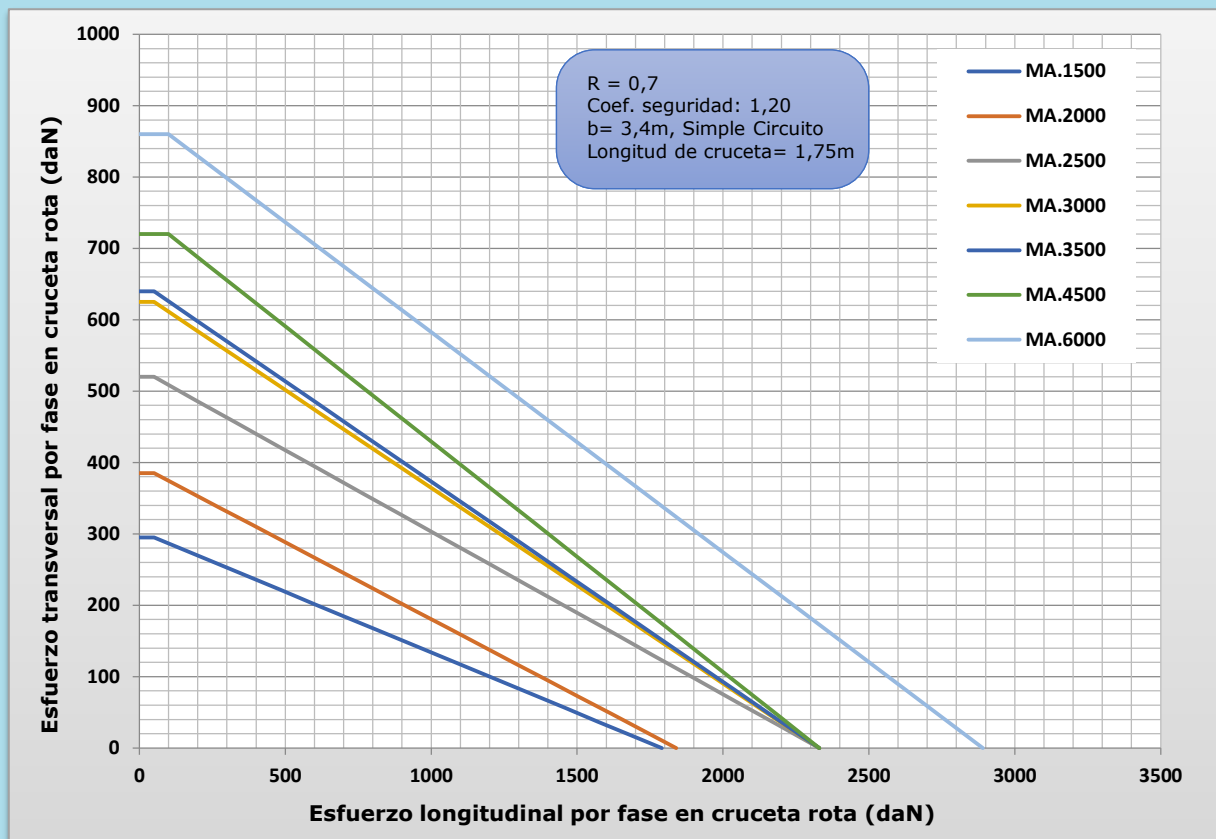


Grafico 269: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=3,4 m y R=0,7

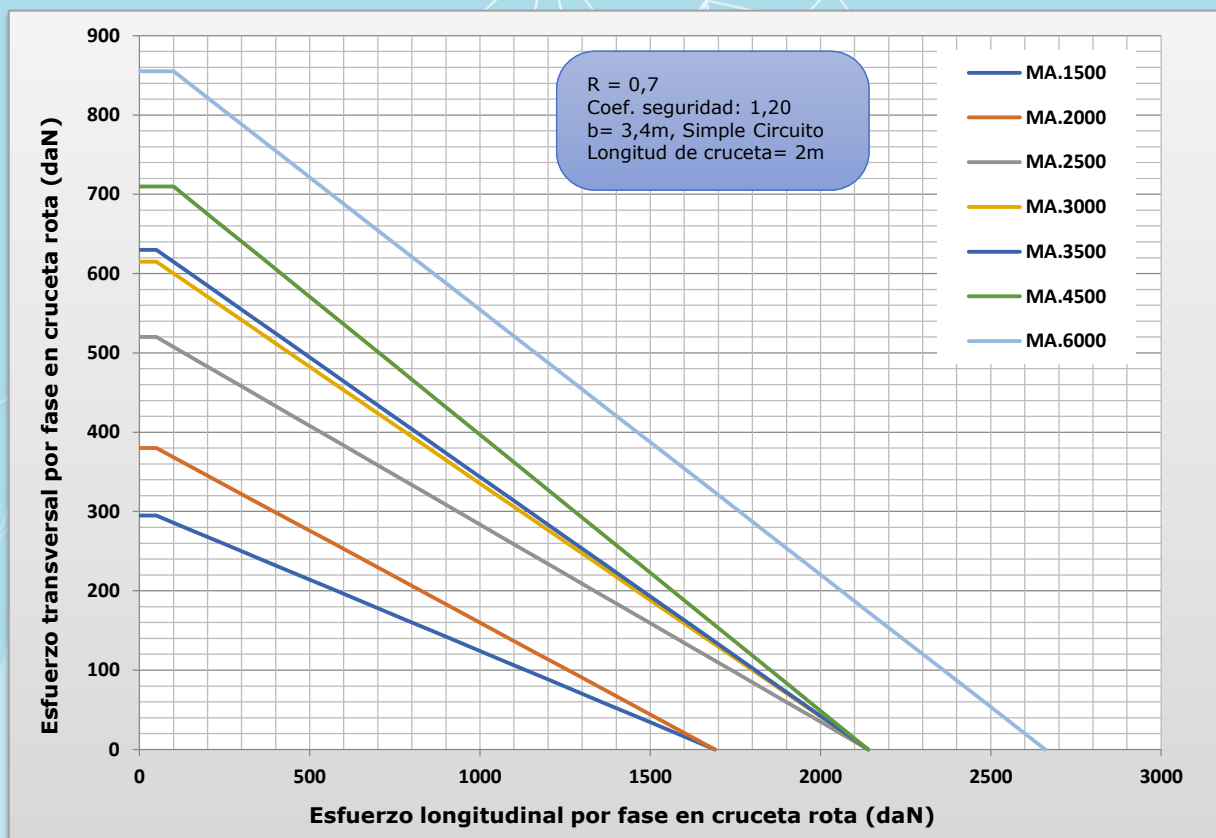


Grafico 270: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=3,4 m y R=0,7

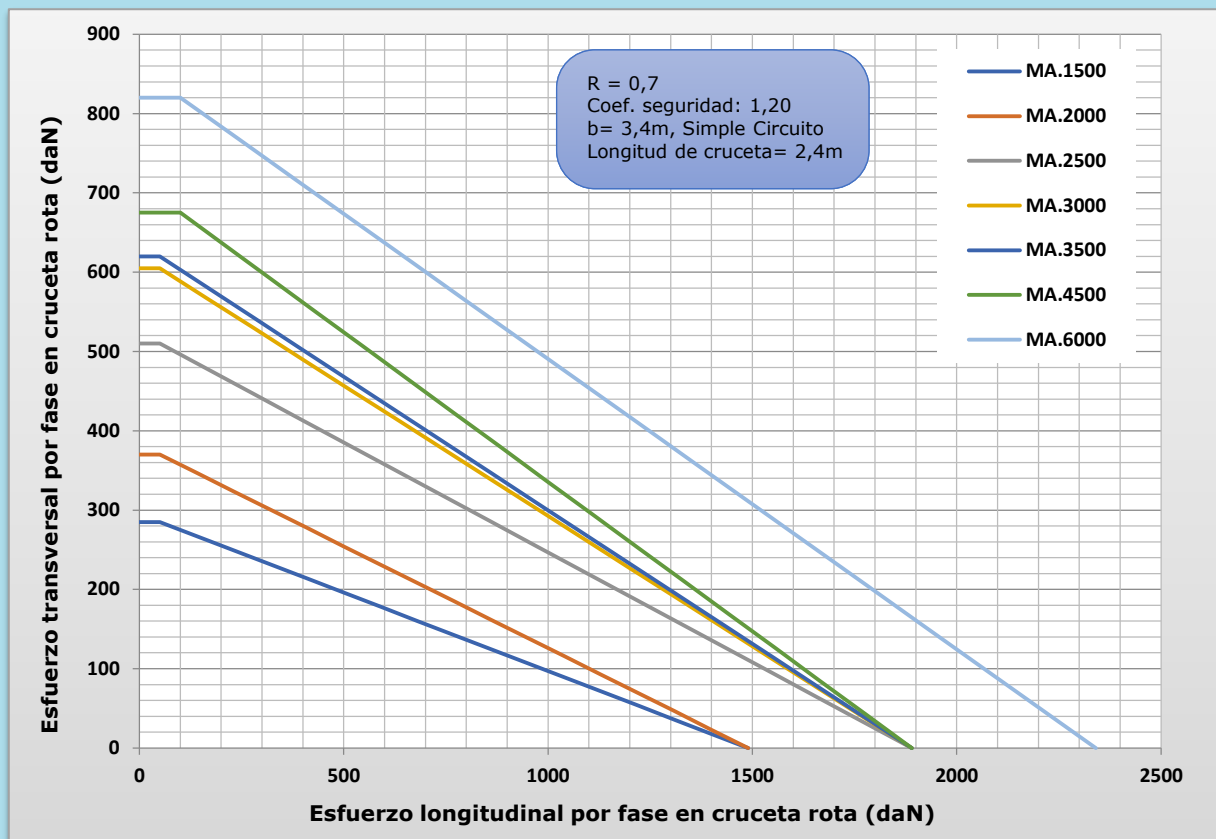


Grafico 271: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=3,4 m y R=0,7

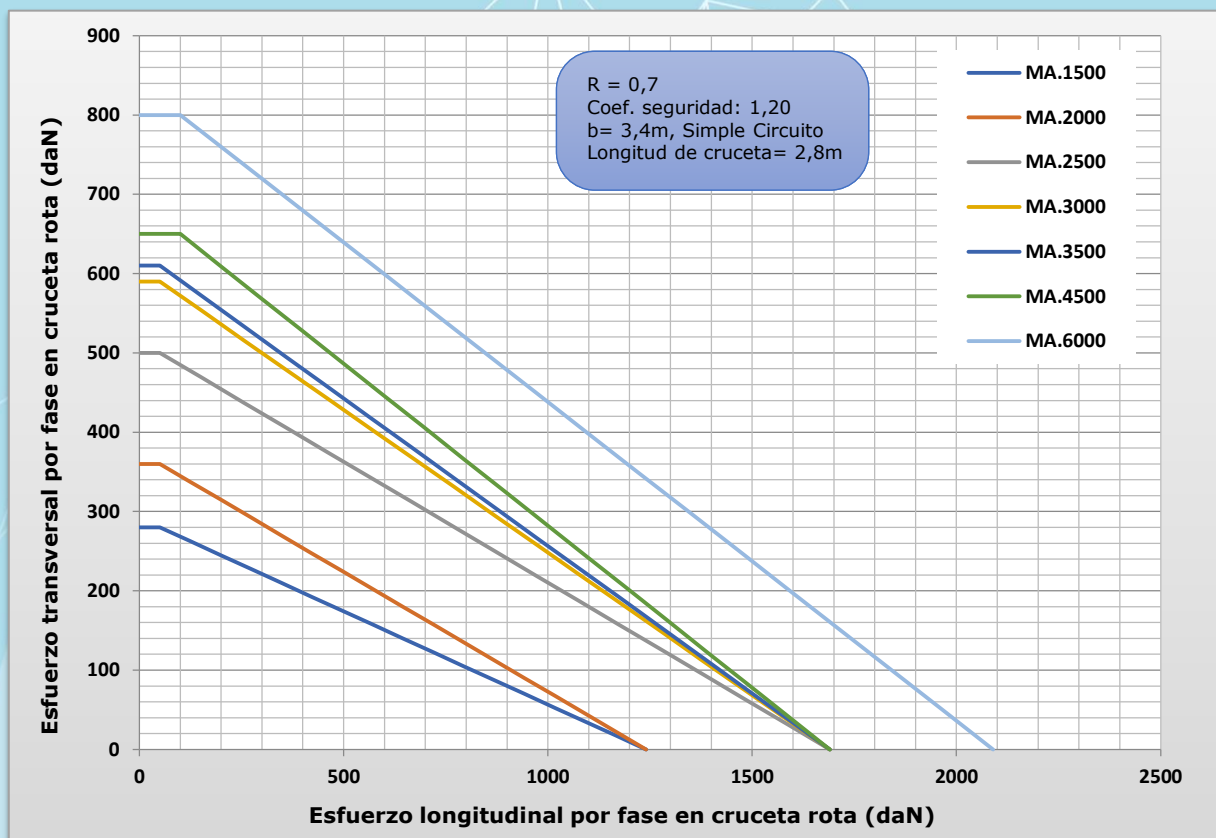


Grafico 272: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

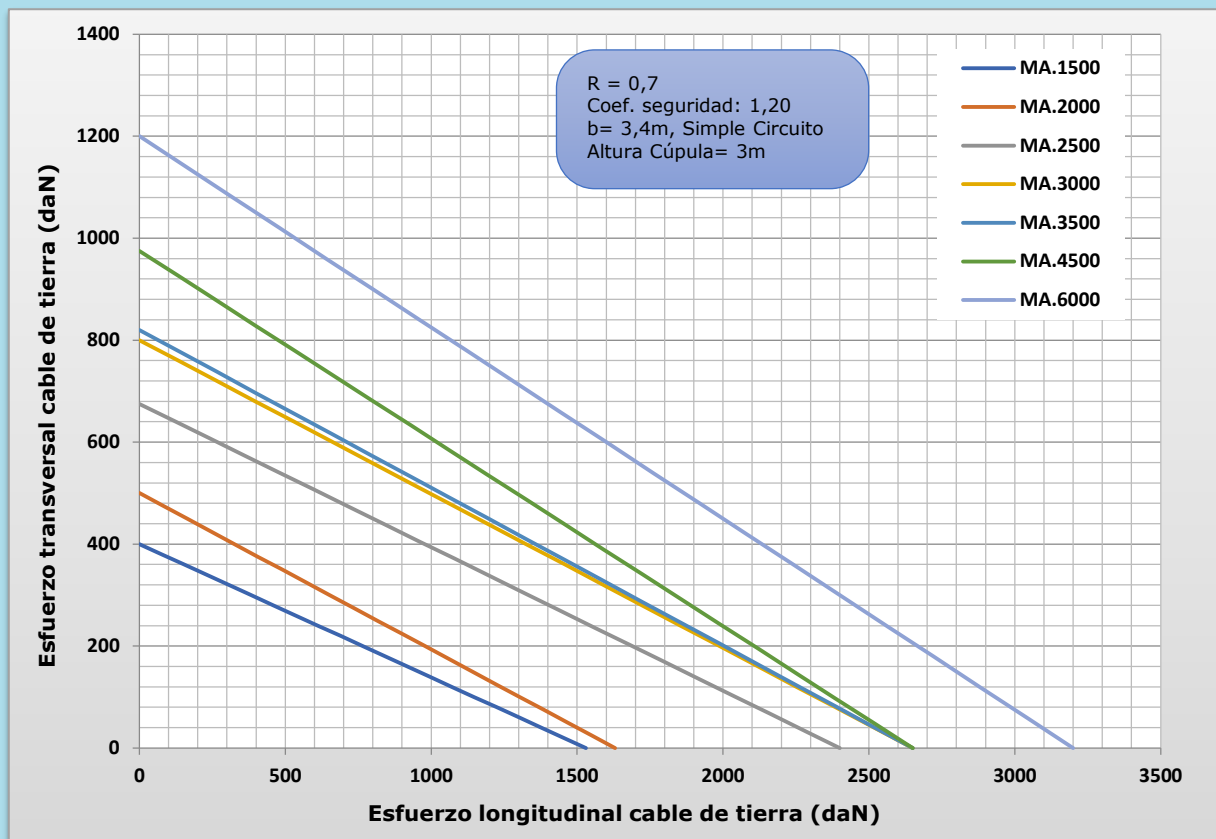


Grafico 273: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

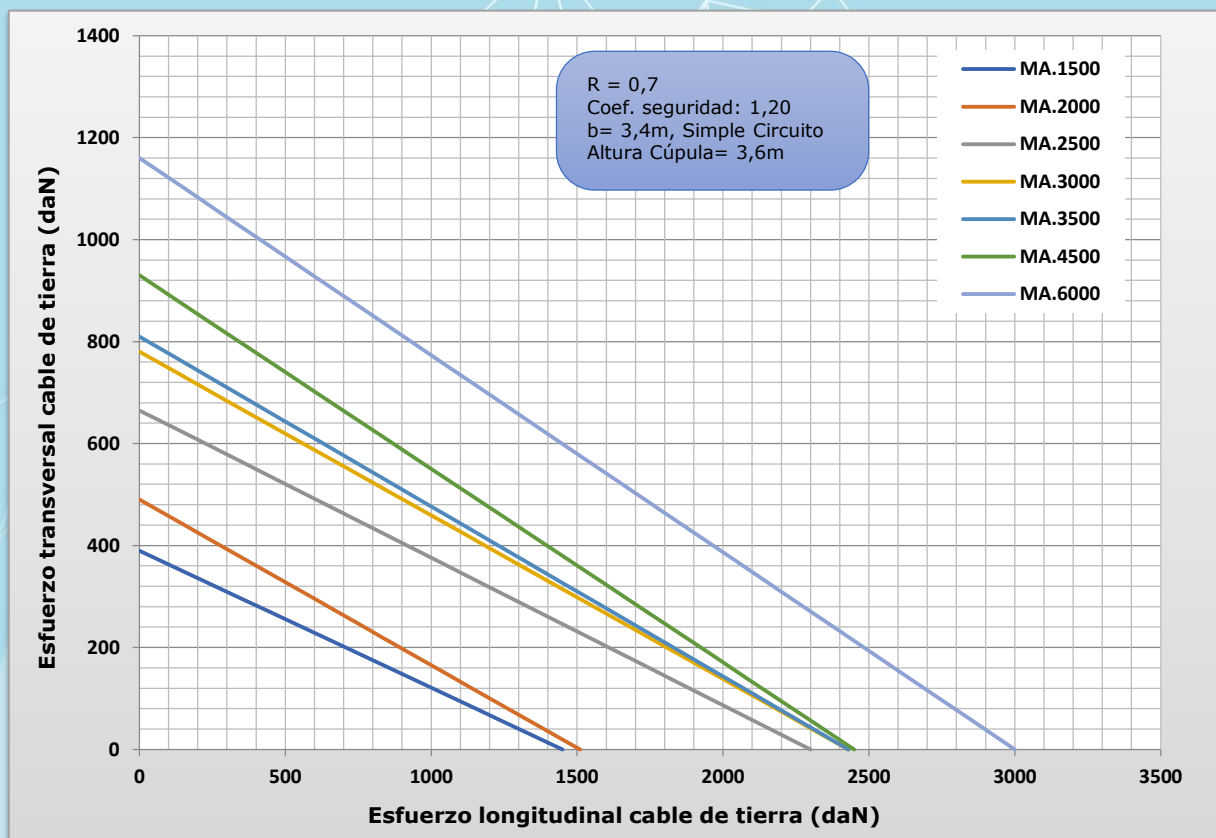


Grafico 274: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=3,4$  m y  $R=0,7$

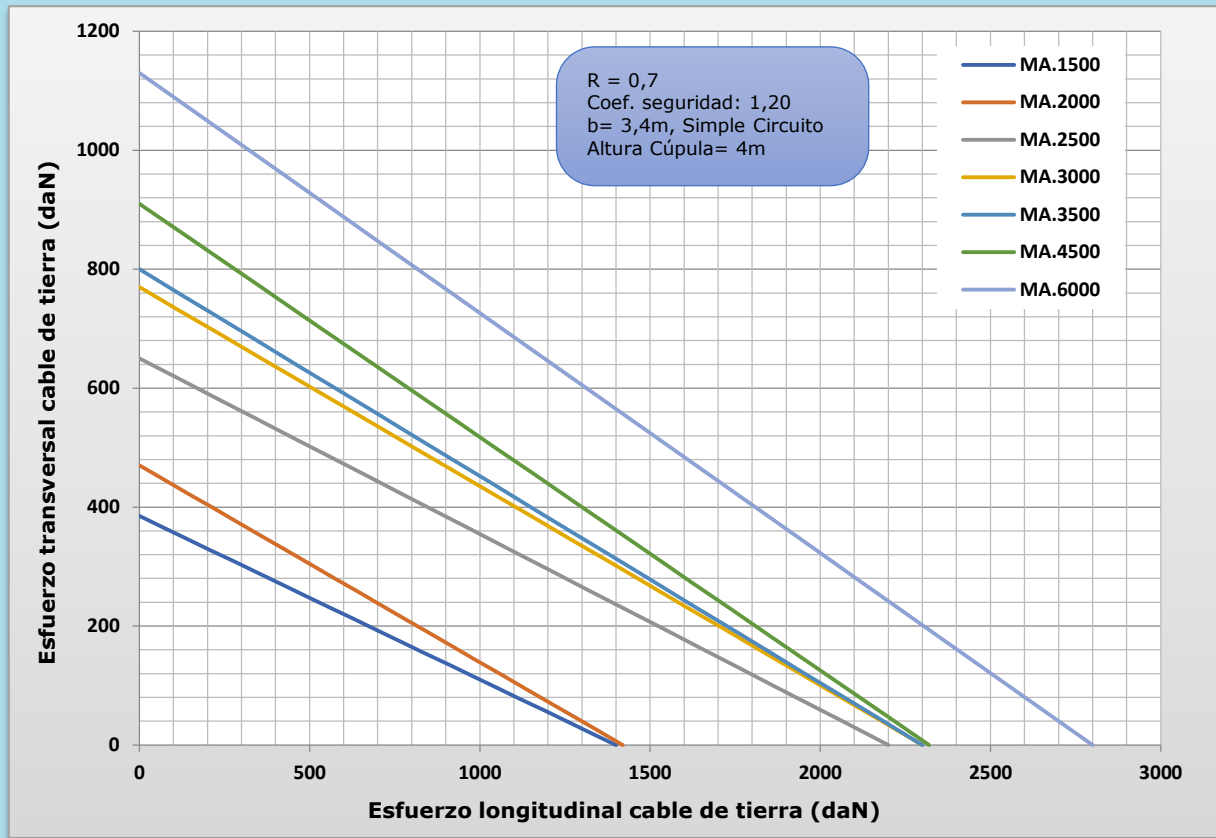


Grafico 275: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3,4 m y R=1

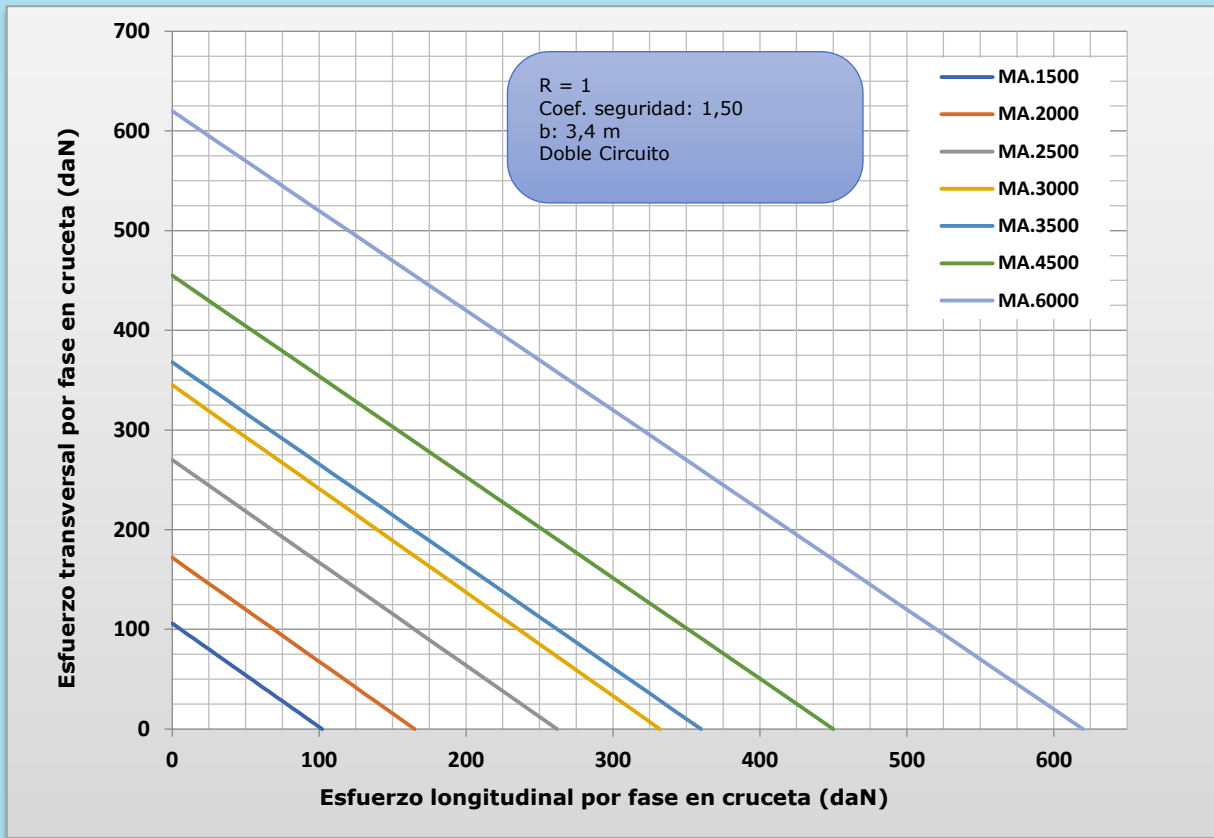


Grafico 276: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3,4 m y R=1

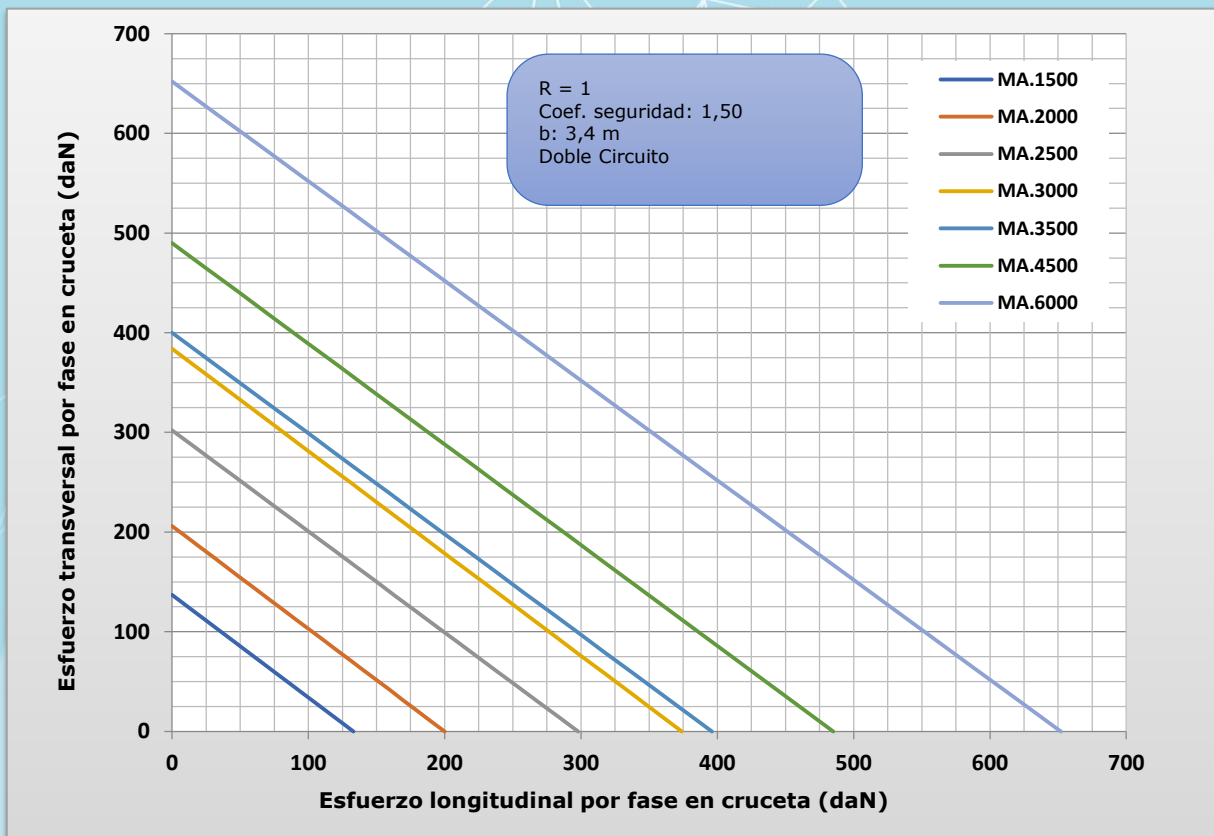


Grafico 277: Hipótesis Hielo; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=1$

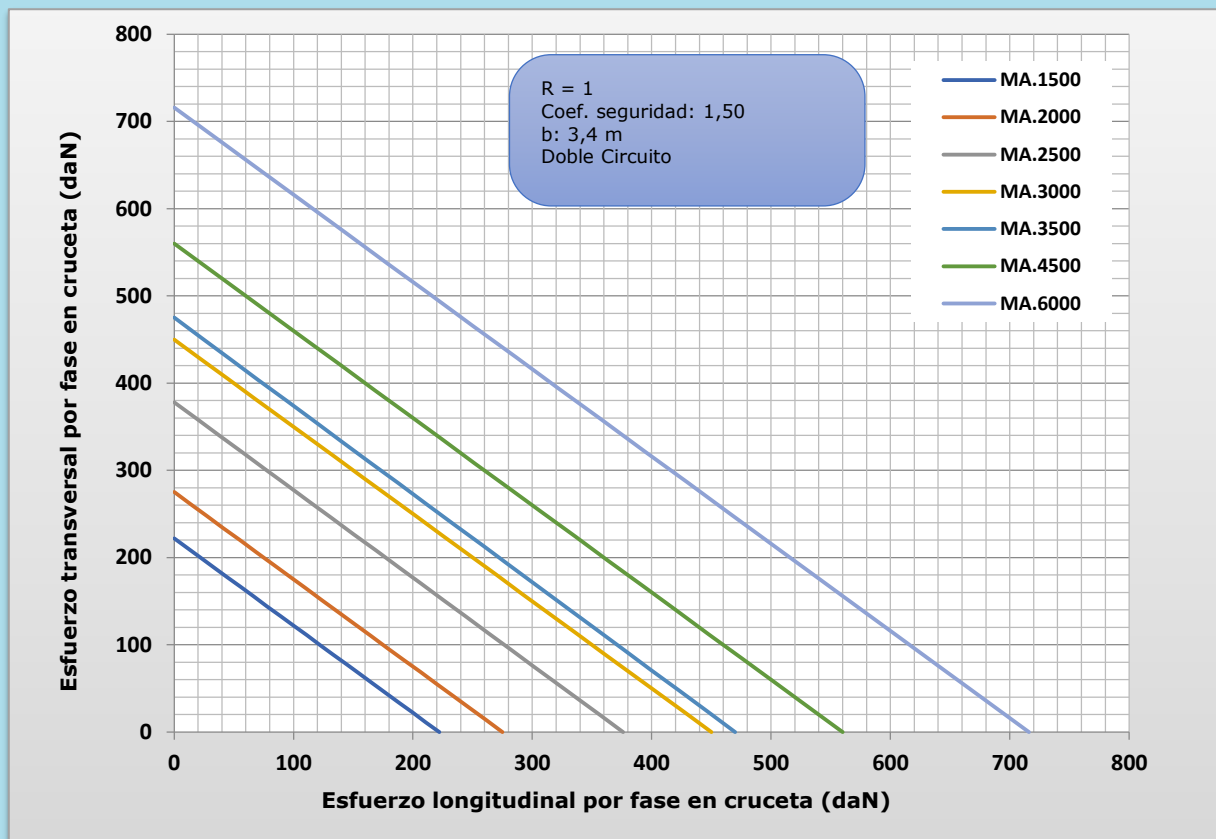


Grafico 278: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=1$

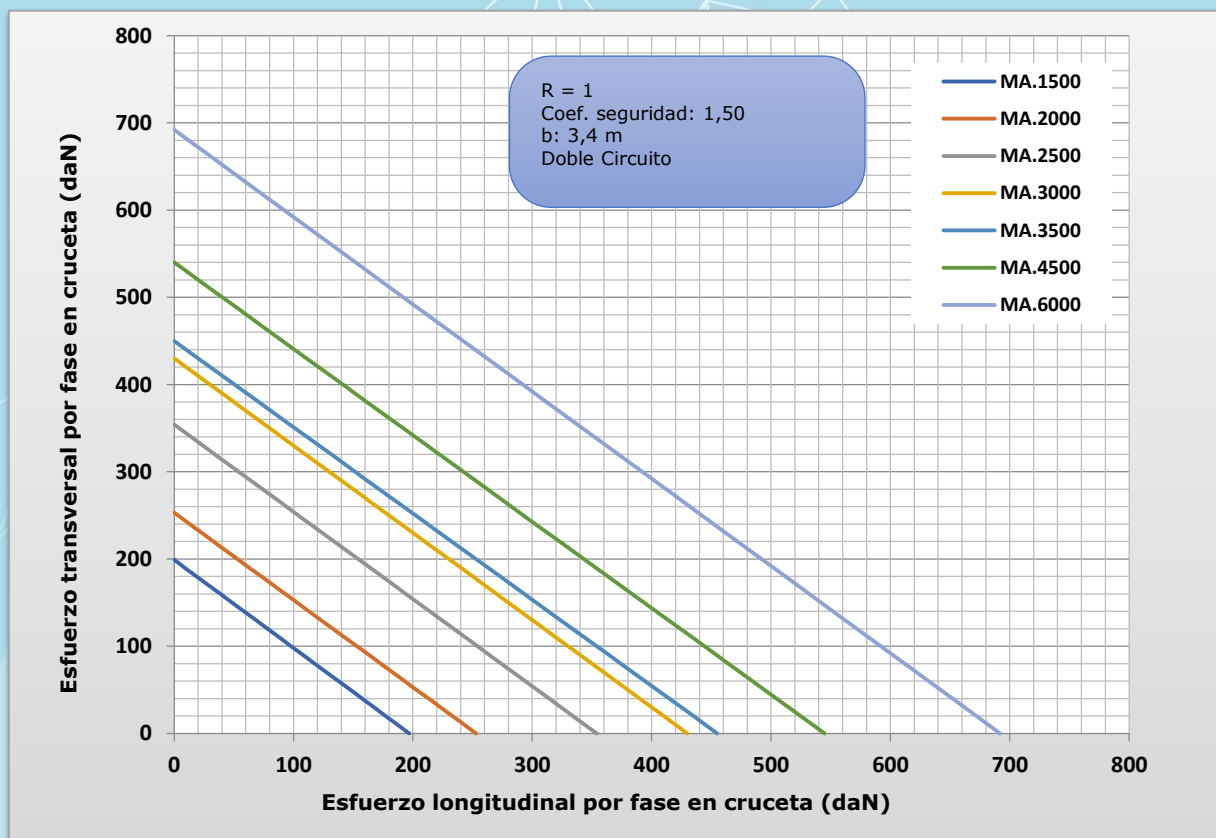


Grafico 279: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=1$

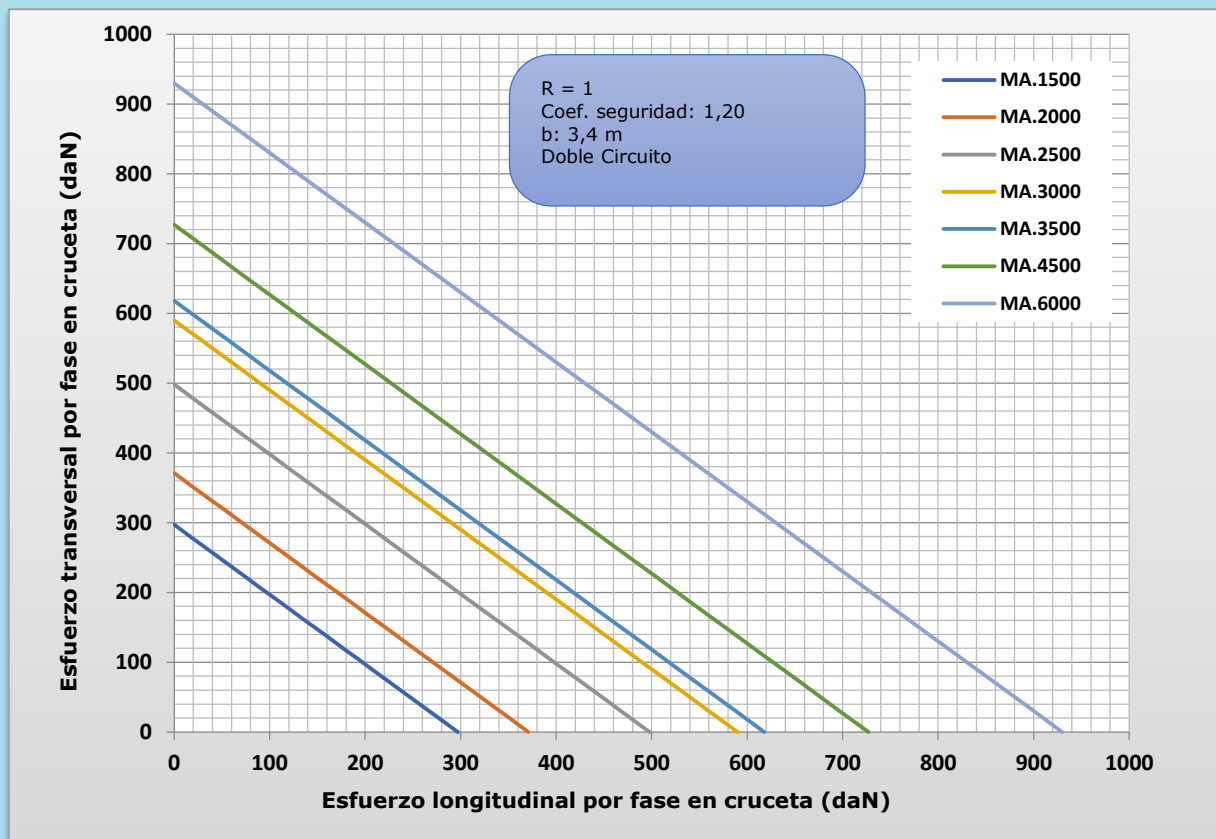


Grafico 280: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=3,4$  m y  $R=1$

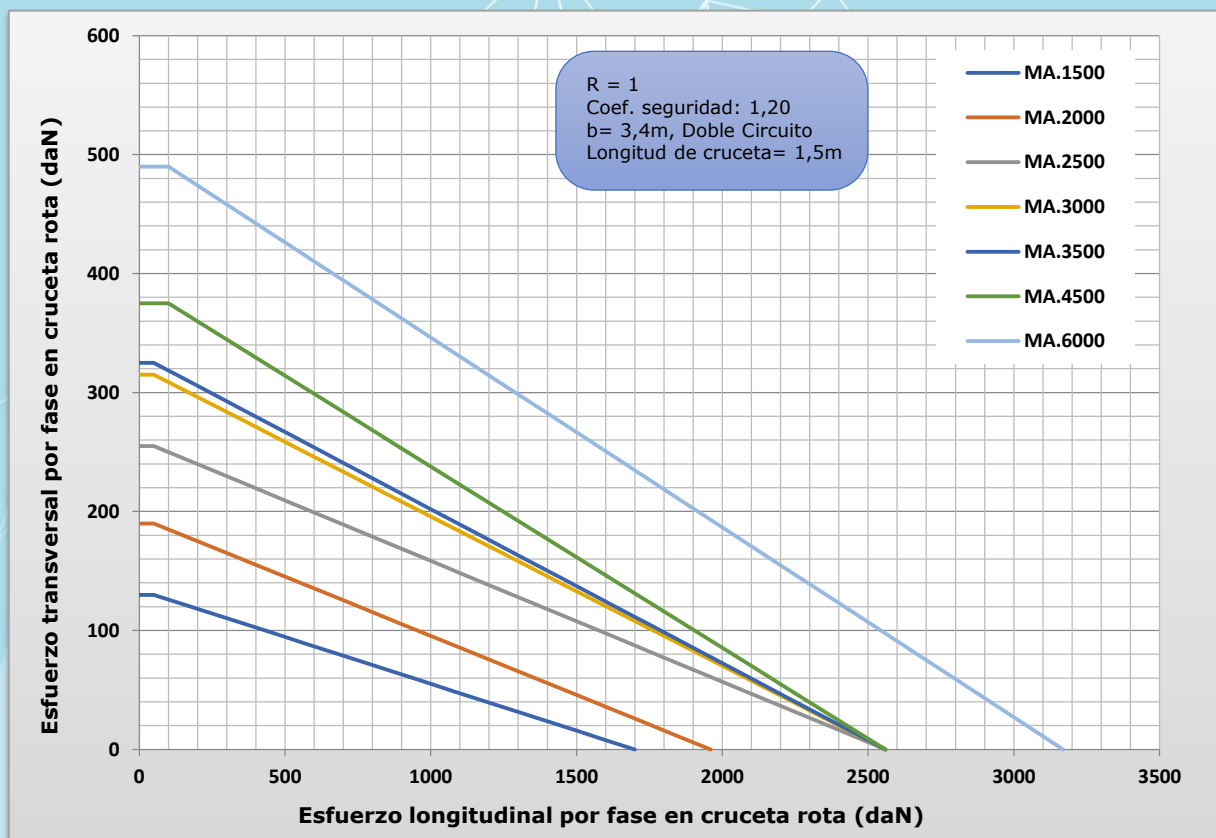


Grafico 281: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=1,75 m; b=3,4 m y R=1

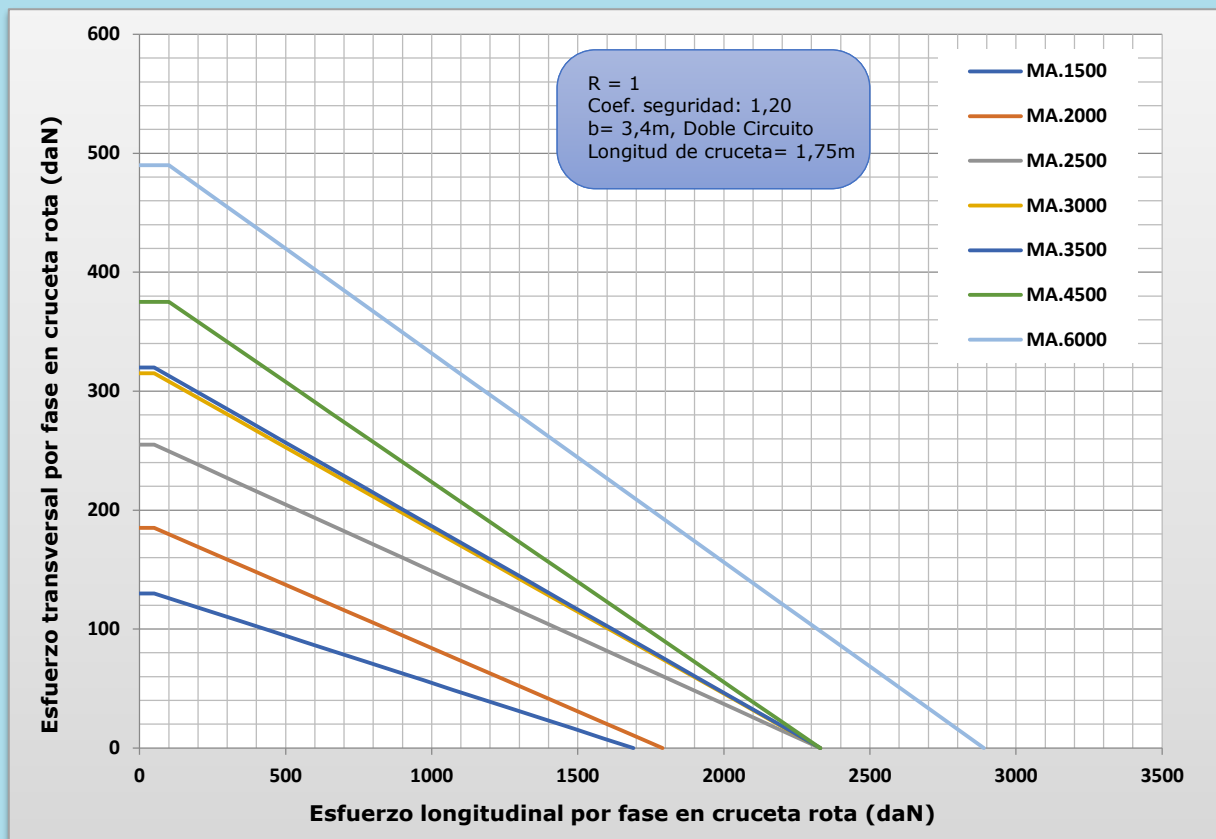


Grafico 282: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2 m; b=3,4 m y R=1

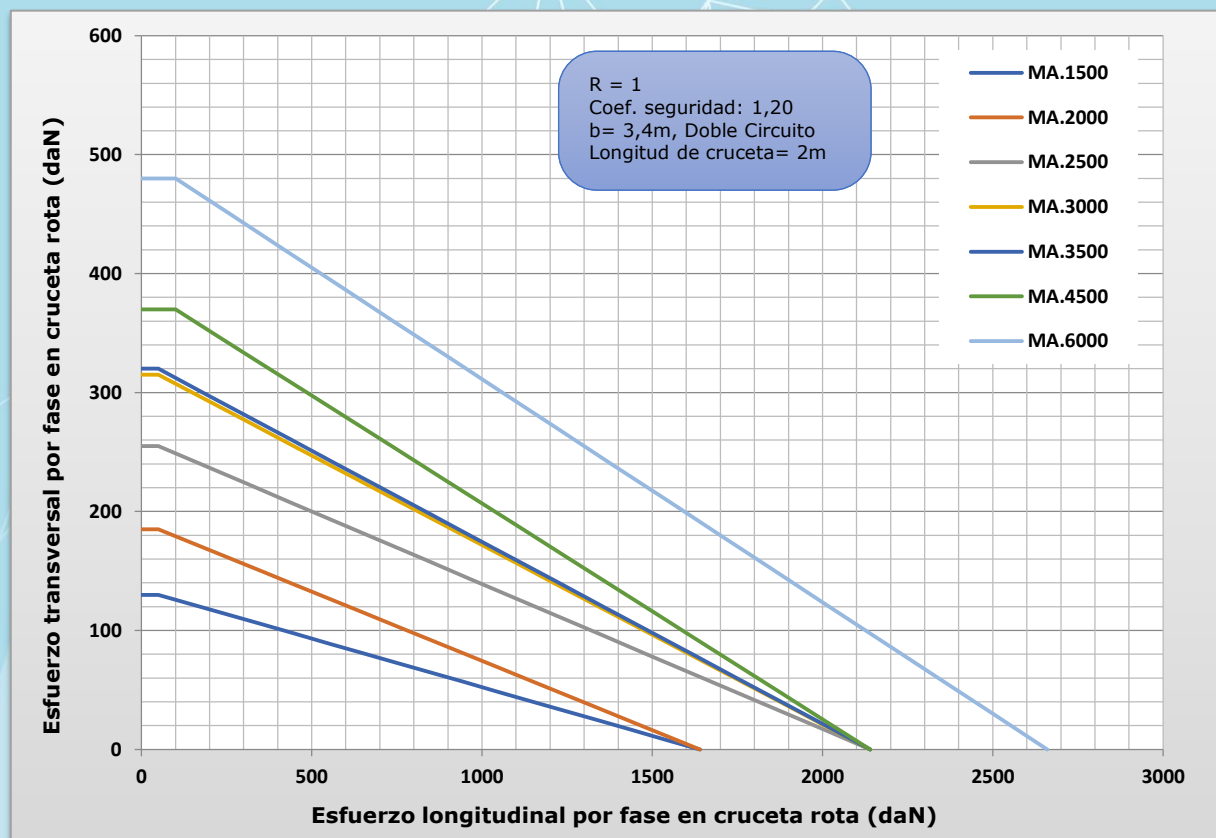


Grafico 283: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,4 m; b=3,4 m y R=1

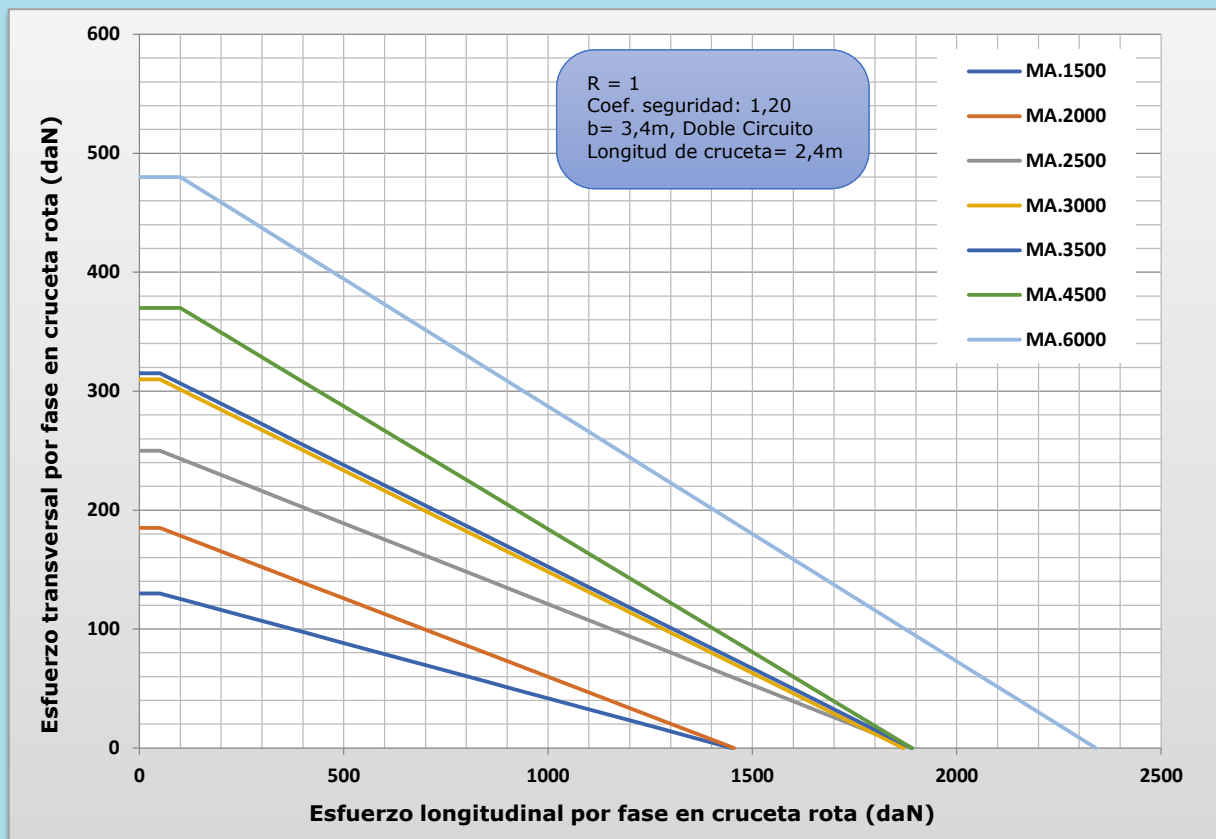


Grafico 284: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,8 m; b=3,4 m y R=1

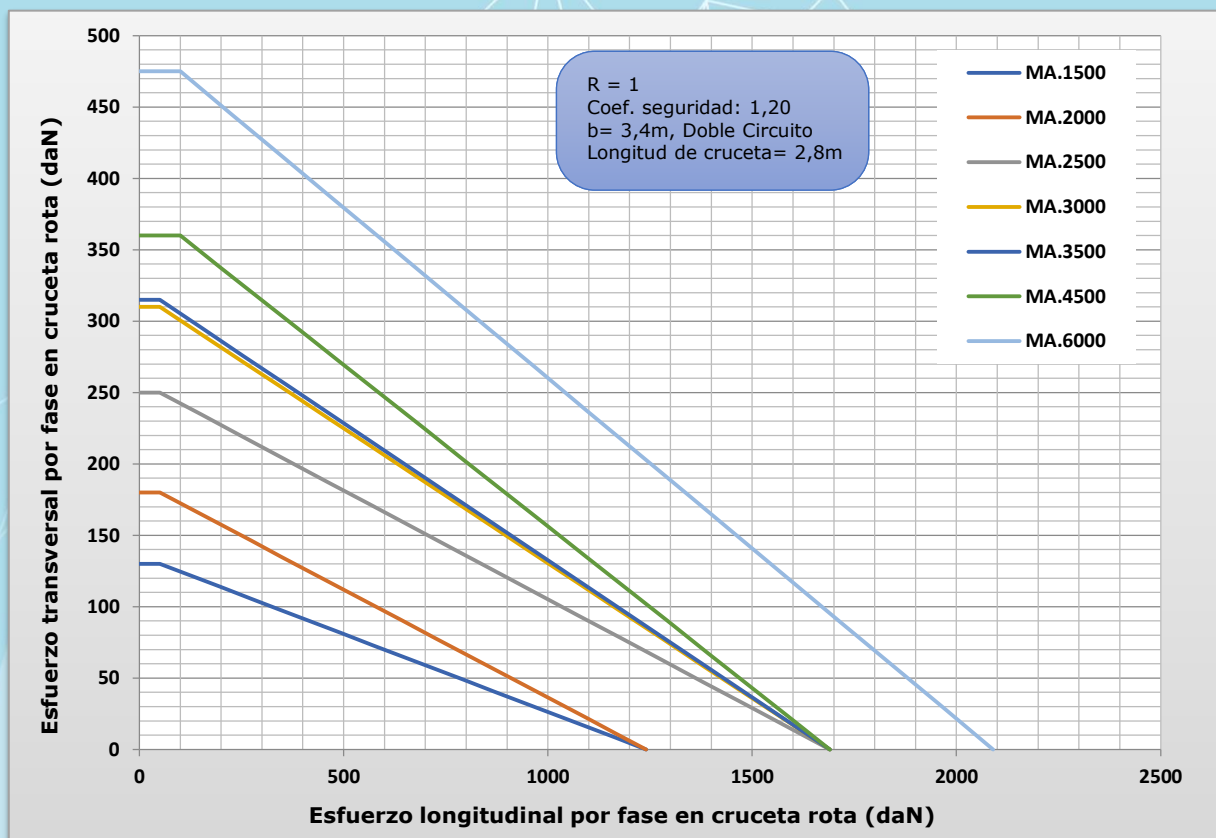


Grafico 285: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=3,4 m y R=1

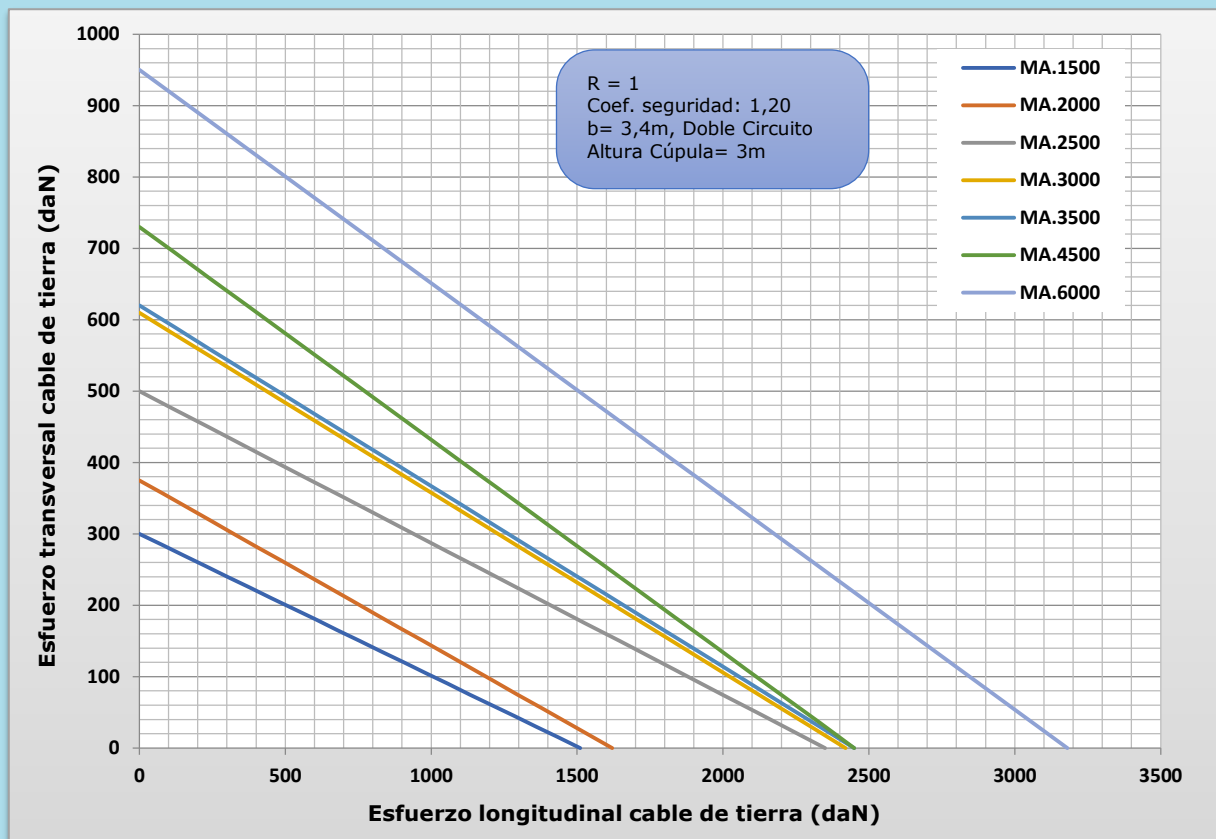


Grafico 286: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=3,4 m y R=1

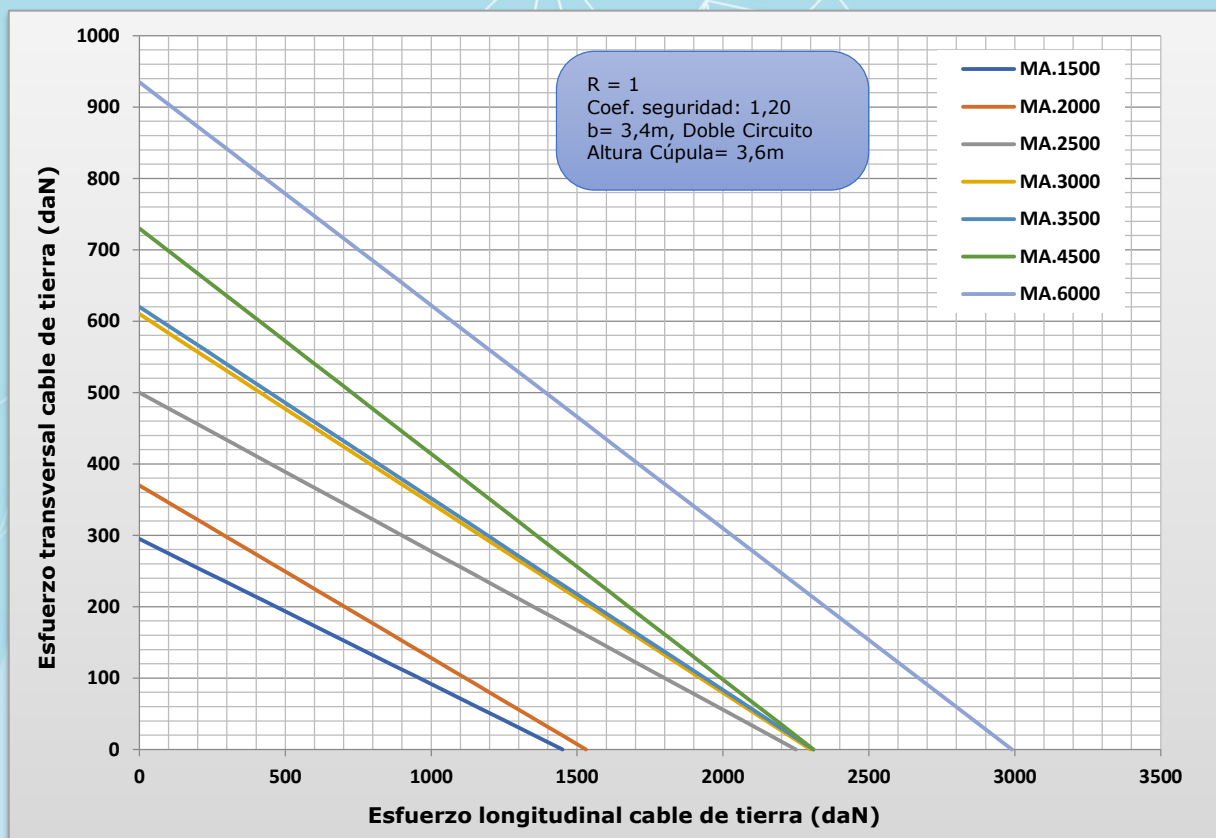


Grafico 287: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4 m; b=3,4 m y R=1

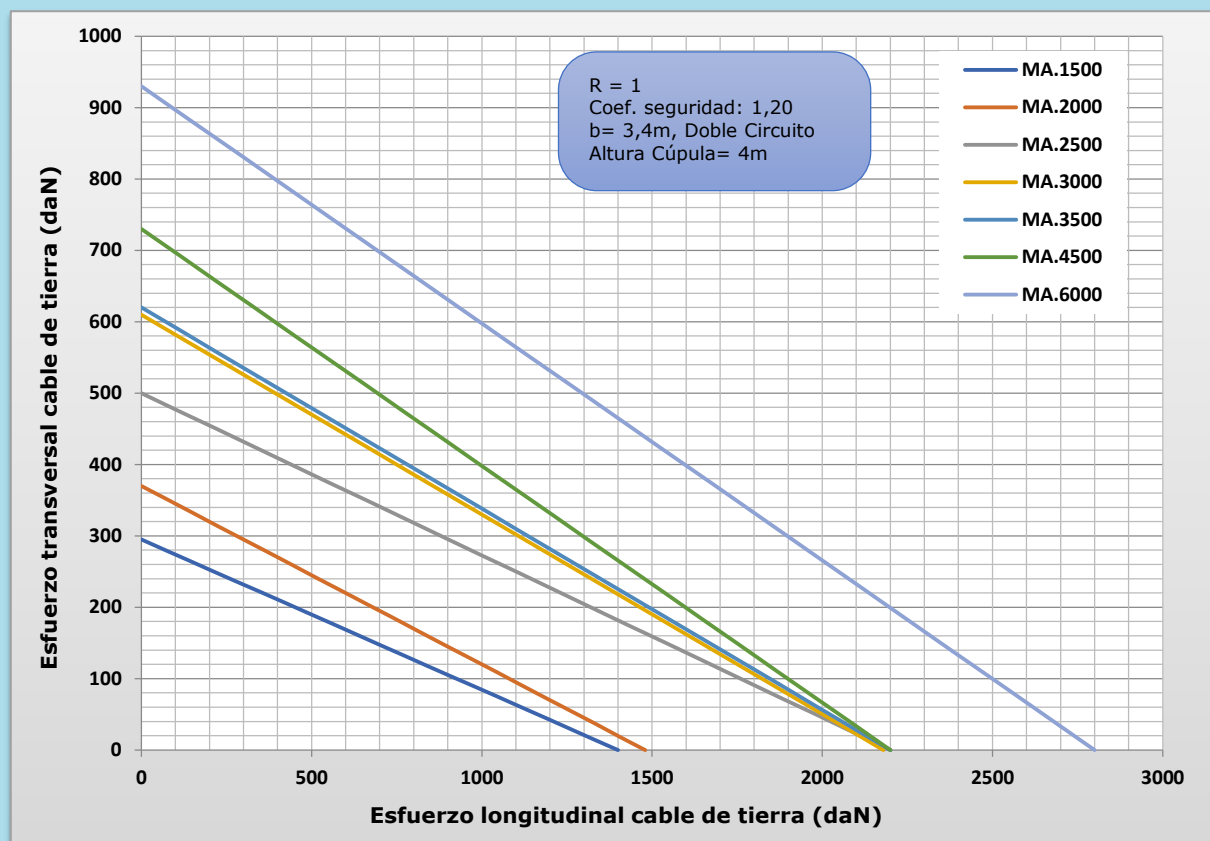


Grafico 288: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3,4 m y R=1

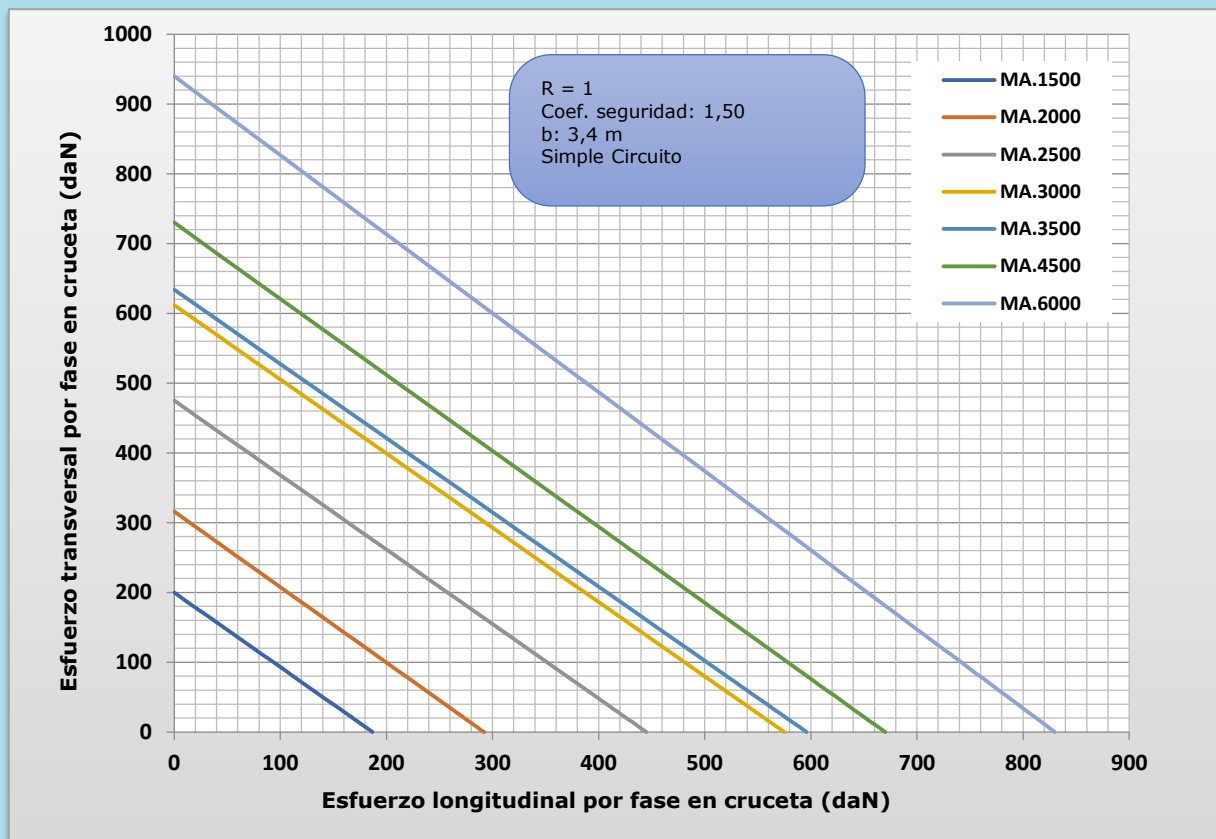


Grafico 289: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3,4 m y R=1

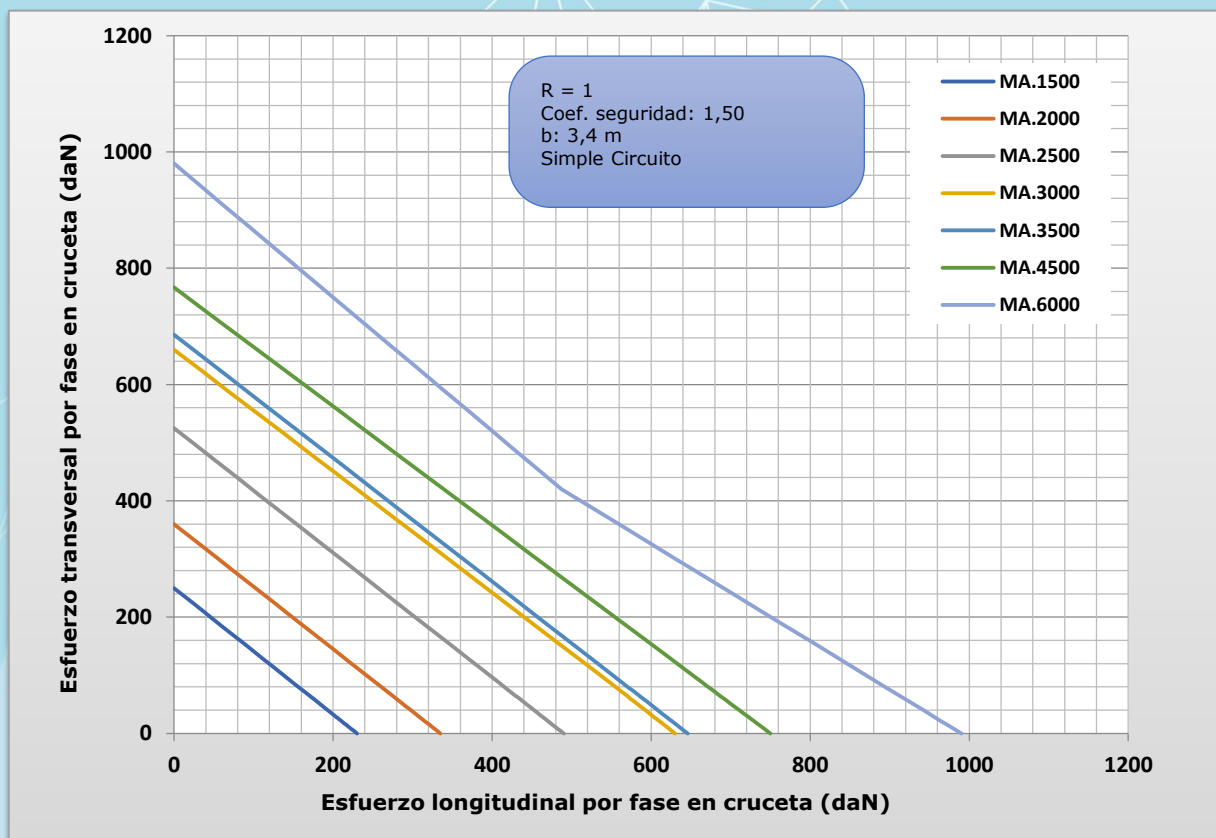


Grafico 290: Hipótesis Hielo; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=1$

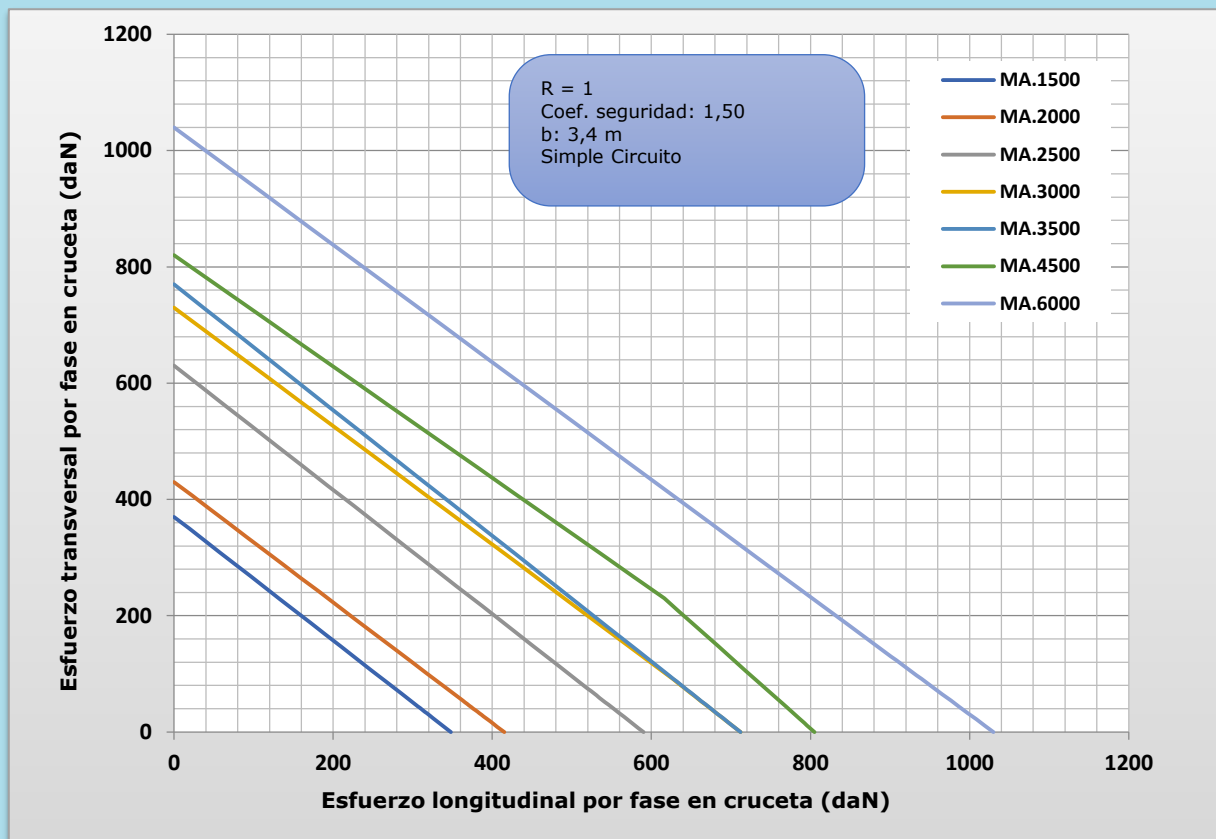


Grafico 291: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=1$

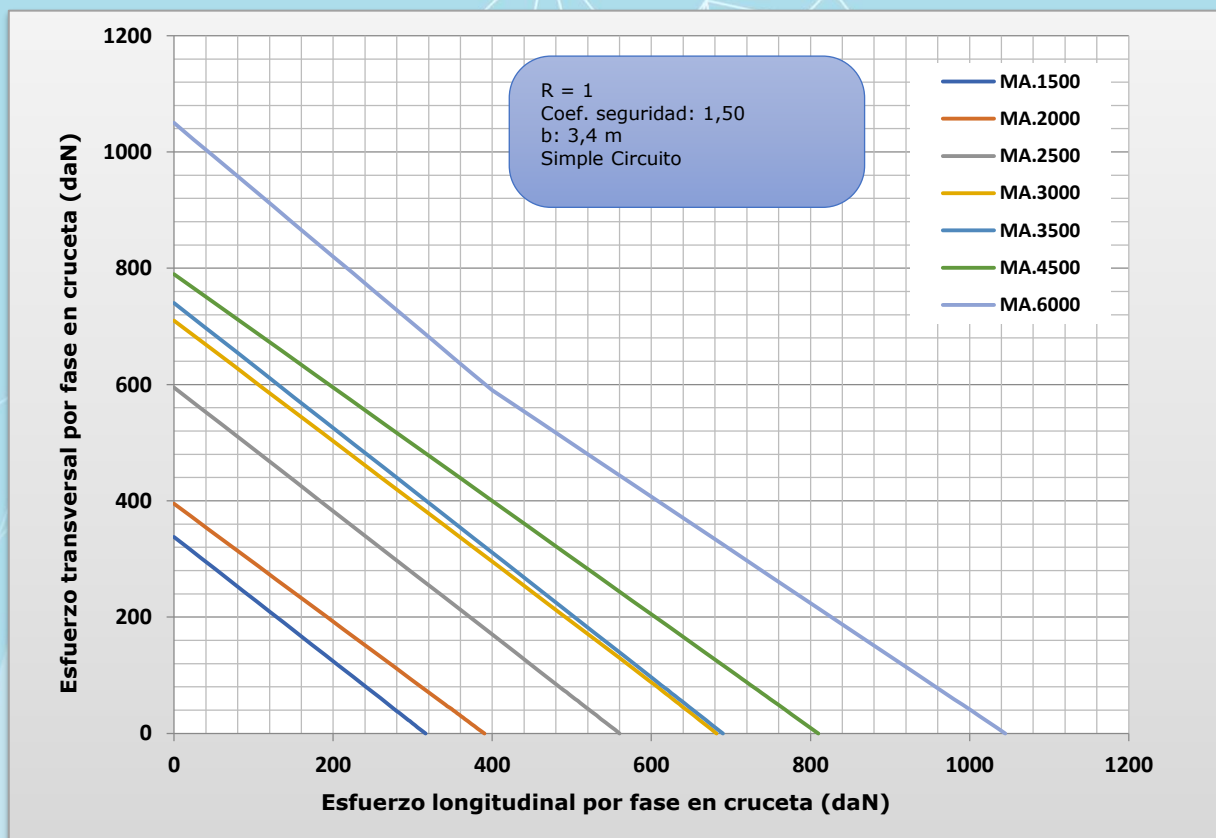


Grafico 292: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito;  $b=3,4$  m y  $R=1$

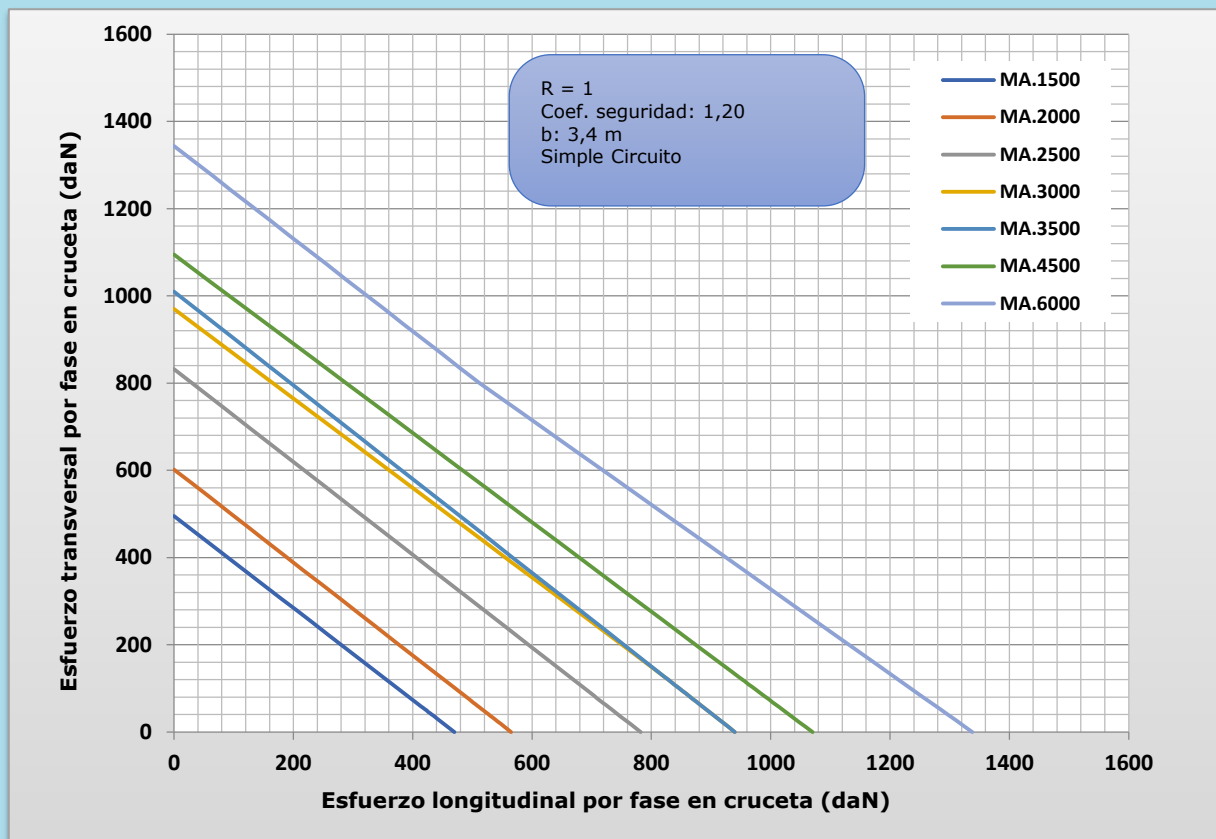


Grafico 293: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito;  $a=1,5$  m;  $b=3,4$  m y  $R=1$

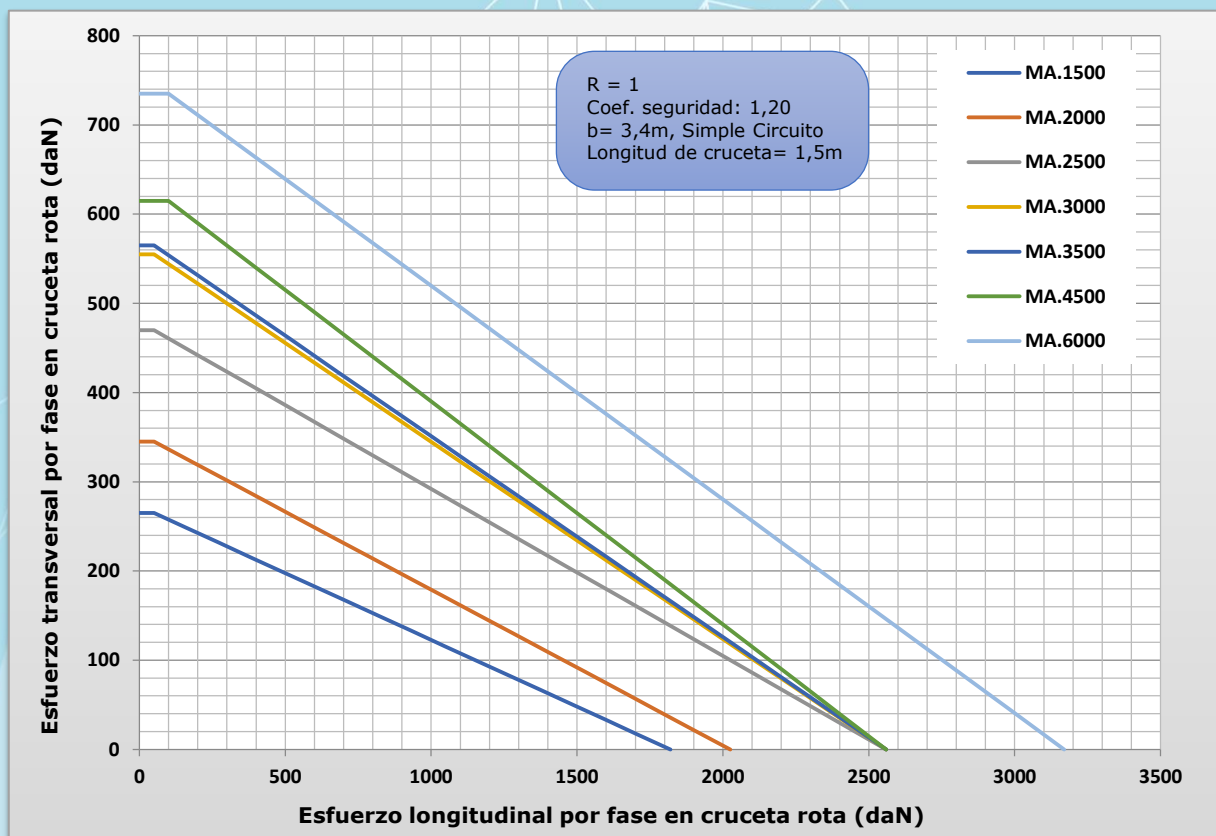


Grafico 294: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=1,75 m; b=3,4 m y R=1

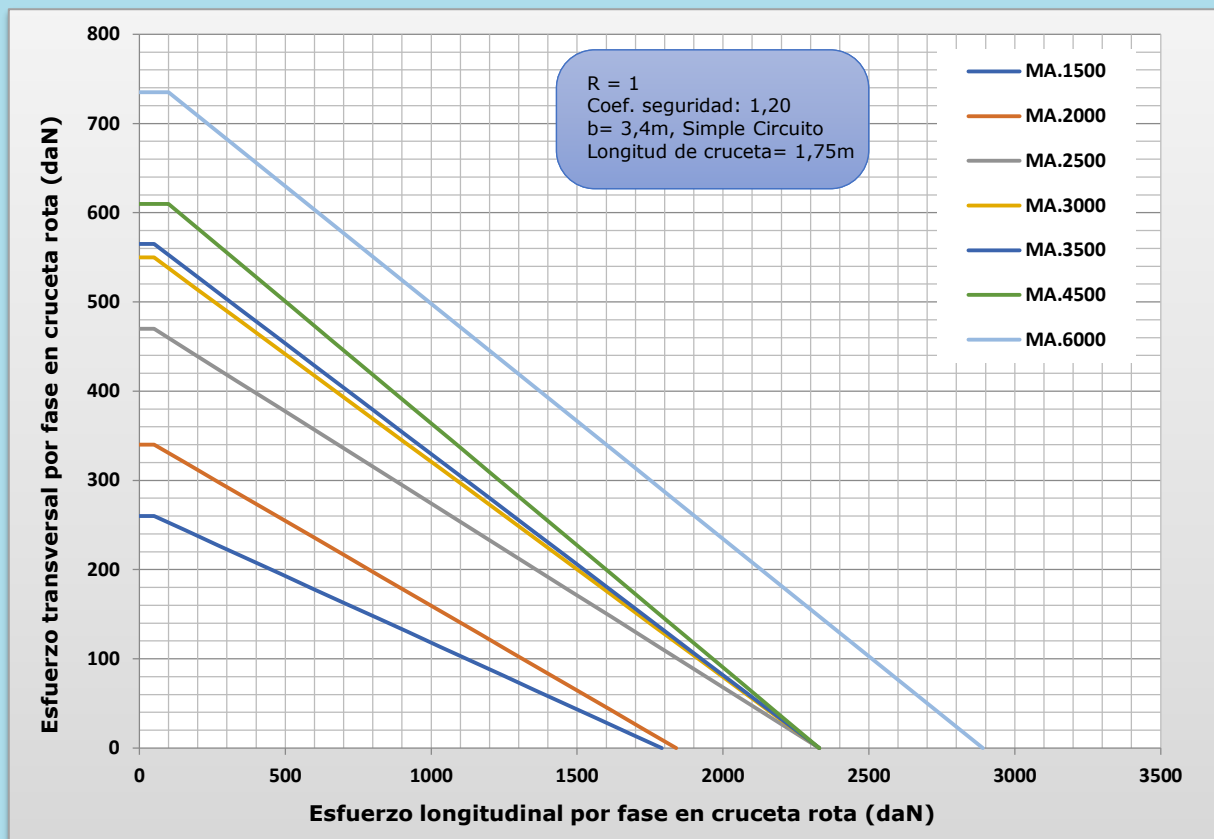


Grafico 295: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2 m; b=3,4 m y R=1

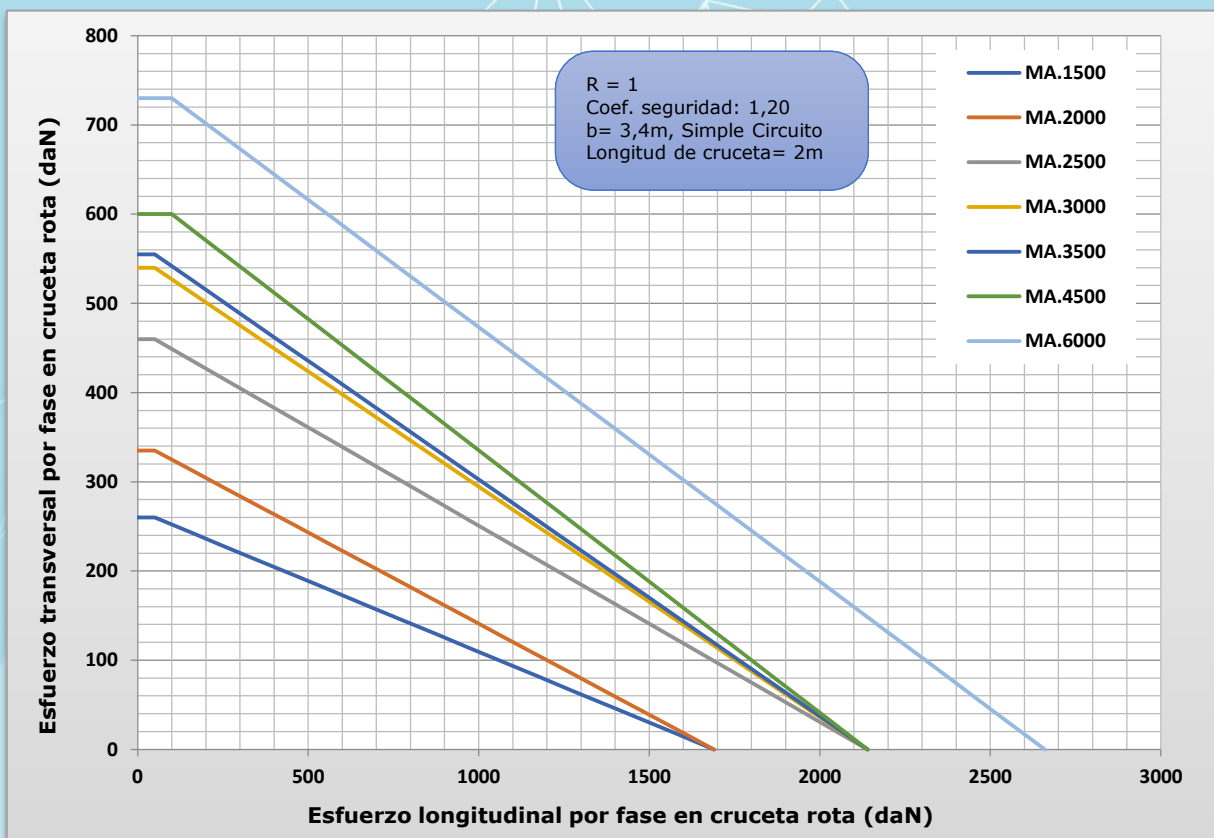


Gráfico 296: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,4 m; b=3,4 m y R=1

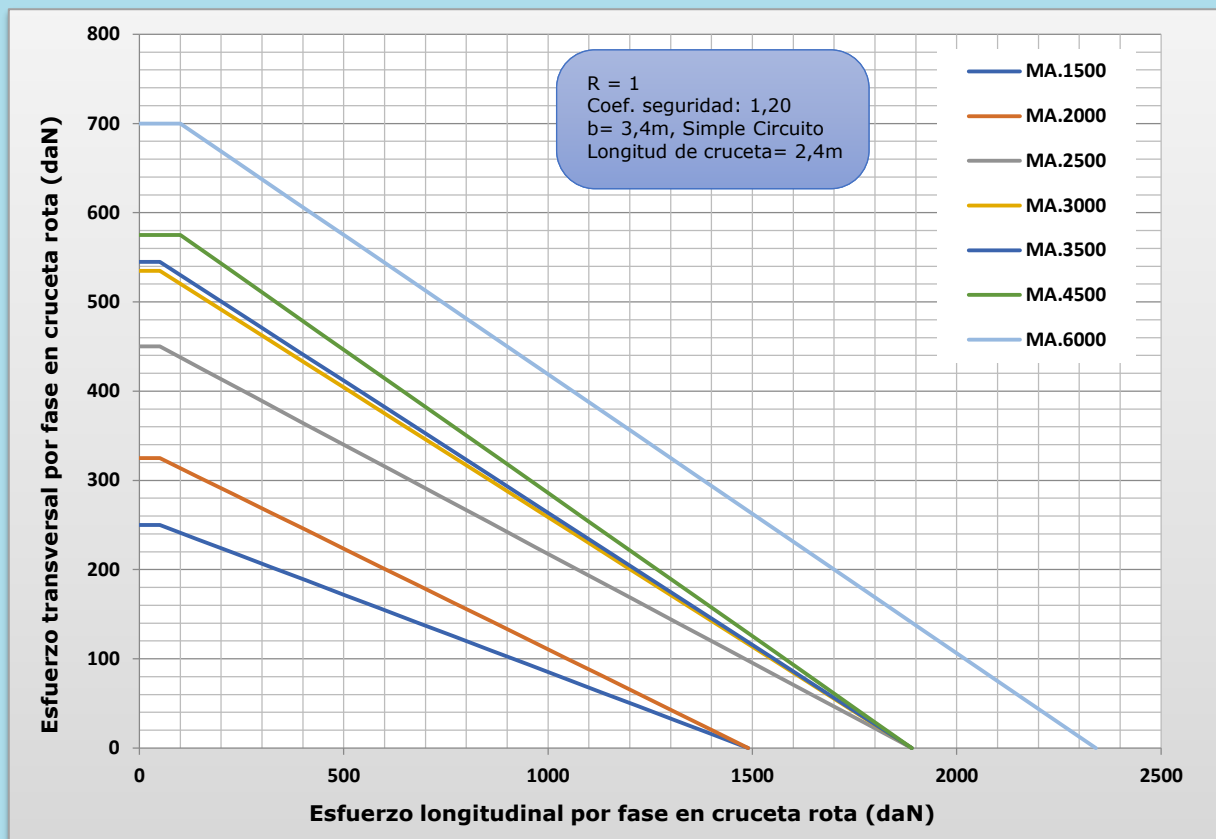


Gráfico 297: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,8 m; b=3,4 m y R=1

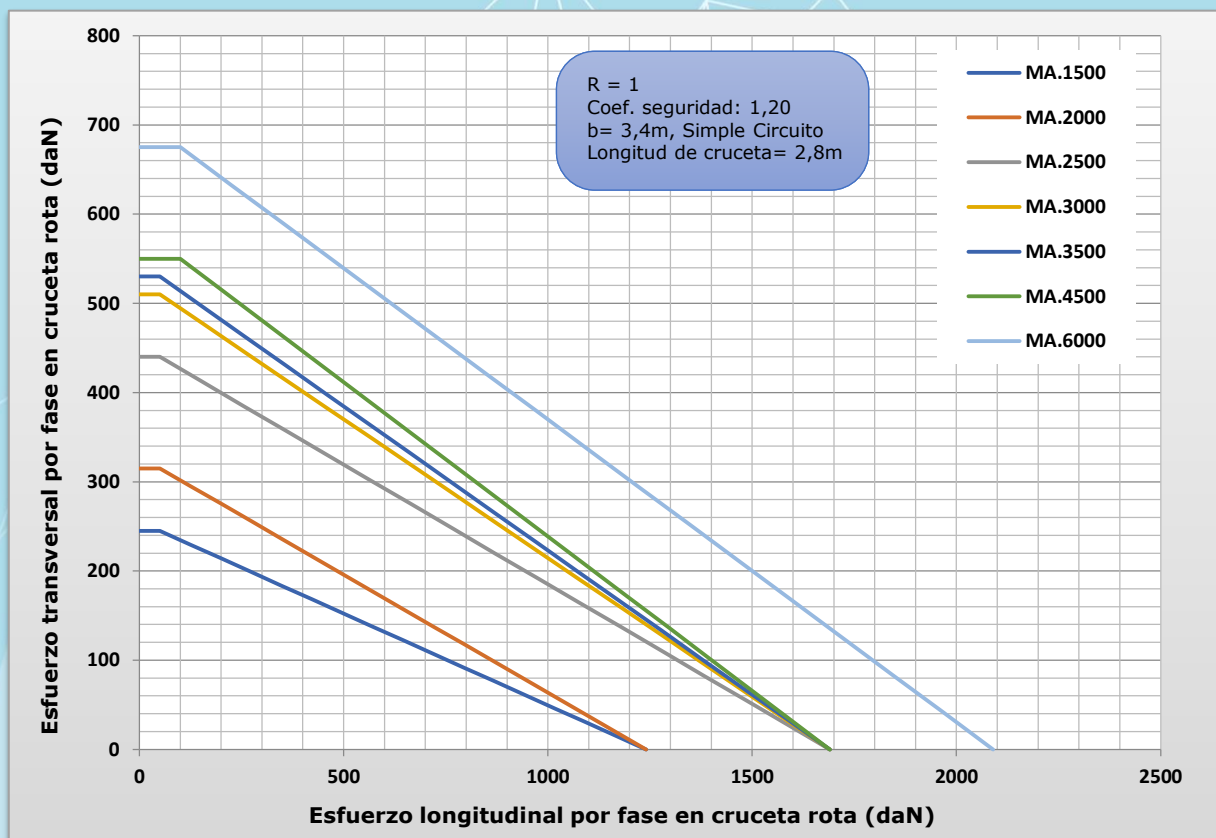


Grafico 298: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3$  m;  $b=3,4$  m y  $R=1$

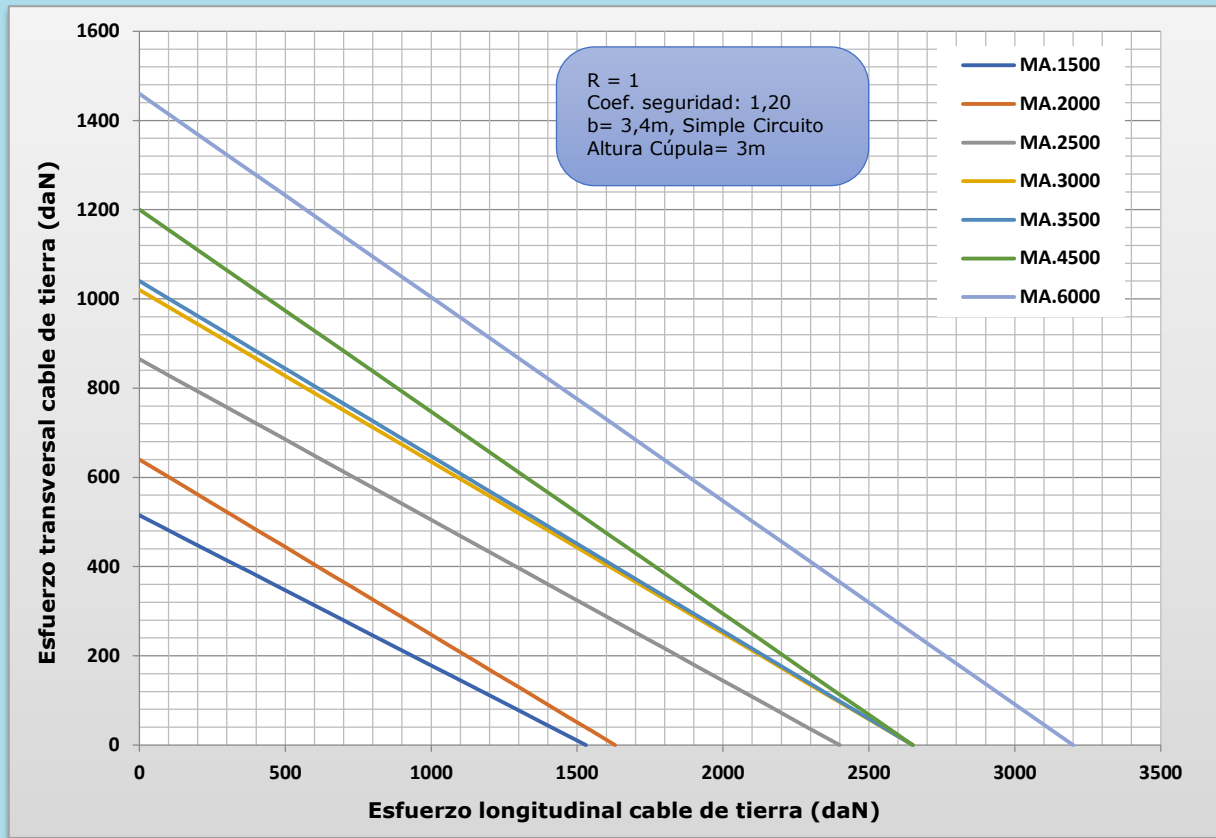


Grafico 299: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=3,6$  m;  $b=3,4$  m y  $R=1$

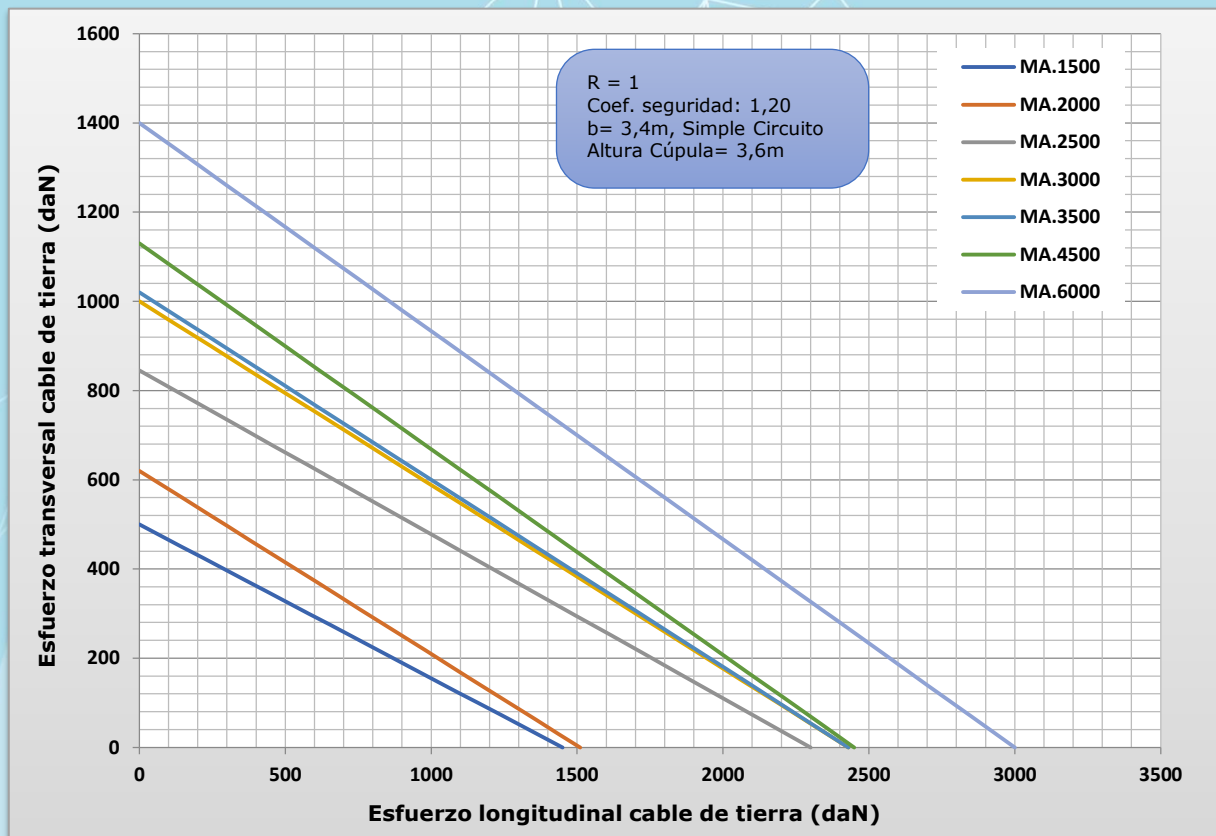


Grafico 300: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito;  $h=4$  m;  $b=3,4$  m y  $R=1$

