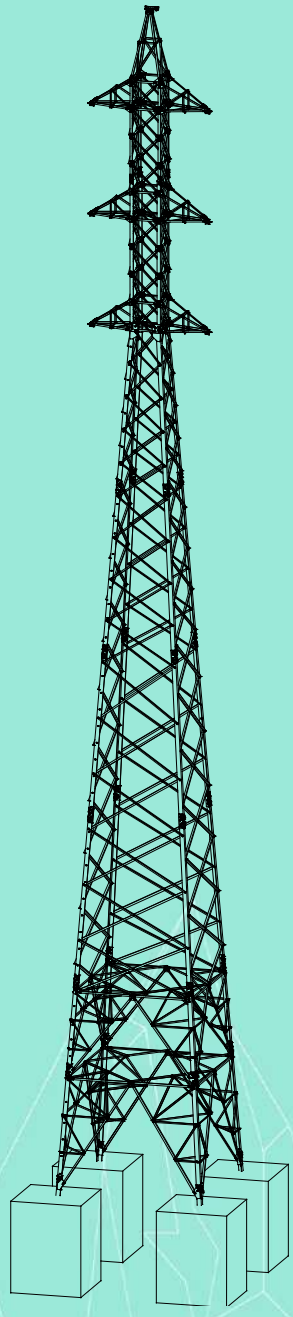
Andel

SERIE**ANETO**

APOYOS NORMALIZADOS PARA **LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN**



1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Especialmente diseñada para cubrir cualquier función en la línea, desde alineación hasta grandes ángulos y fines de línea para líneas con tensiones de hasta 132kV. Diseñada para cimentaciones independientes en las cuatro patas de la torre, todo ello con unos esfuerzos de referencia que van desde los 2000 a los 21000 daN y unas alturas útiles desde 10 a 39 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 doble 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 11 tipos de apoyos. Todos ellos con la misma geometría a excepción del AN.2000 que tiene un ancho de base menor que el resto. En la tabla siguiente se muestran unos valores de esfuerzos representativos de cada 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):	
TIPO DE APOYO	ESFUERZO ÚTIL TOTAL HORIZONTAL (daN)							ESFUERZO VERTICAL (daN)	
								1ª HIP.	2ª, 3ª Y 4ª HIP
AN.2000	2136	2568	2748	2880	3768	1950	1550	1000	1300
AN.3000	3480	3804	4176	4332	5580	2550	2440	1000	1300
AN.6000	5940	6300	6780	7020	8940	2550	2440	1000	1300
AN.6000R						4000		1000	1300
AN.9000	9300	9720	10080	10380	13140	3350	4000	1000	1500
AN.9000R						5000		1000	1500
AN.12000	12360	12960	13800	14160	17880	3350	4000	1000	1500
AN.12000R						5100		1000	1500
AN.14000R	14160	14640	15240	15600	19680	5100	4000	1000	1500
AN.18000R	18060	18600	19440	19740	25020	5100	4900	1000	1500
AN.21000R	21360	22260	23160	23640	29880	5400	4900	1000	1500

(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 2,5 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 3,6 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.

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

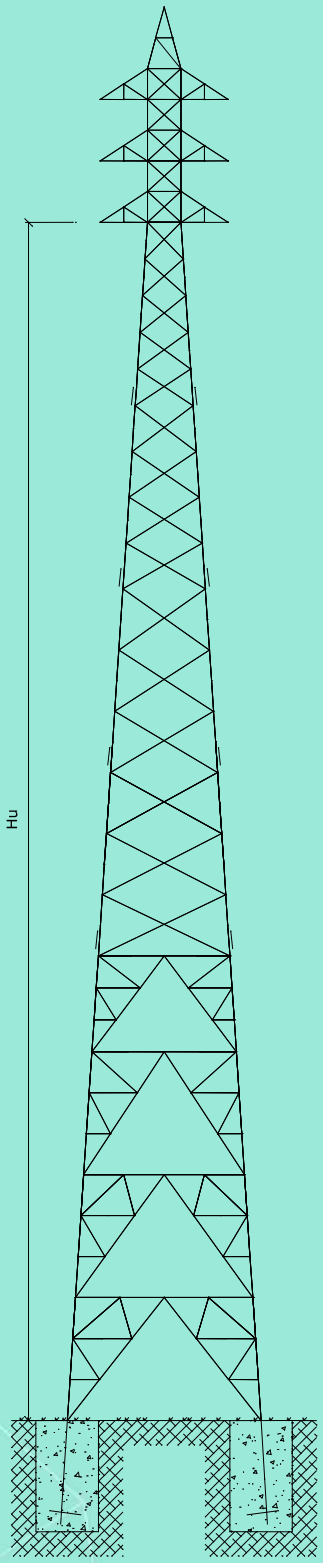
3. GEOMETRIA Y DATOS DEL FUSTE

El apoyo lo componen el fuste más el armado. El ancho del fuste en la parte superior es de 1,10 metros. 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 otros datos de interés como la altura útil (Hu) desde la cruceta inferior hasta el suelo y el peso total del fuste galvanizado y con tornillería.

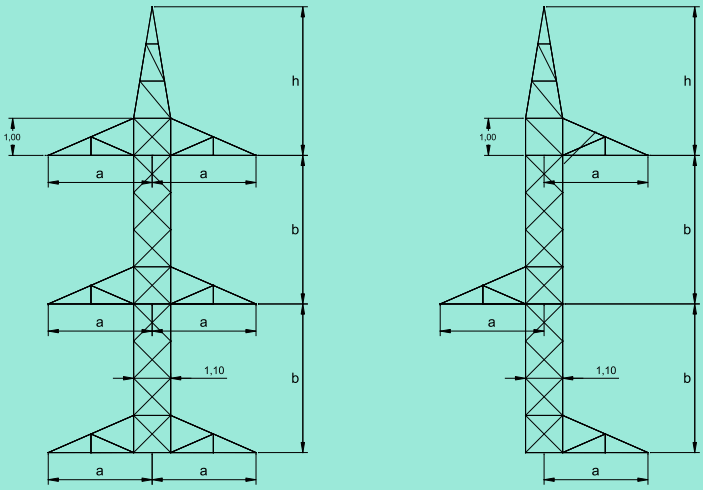
ALTURA REF. (m)	Hu (m)	PESOS FUSTES (kg)					
		2000	3000	6000	6000R	9000	9000R
10	10	647	777	919	1033	1197	1292
12	12	731	879	1034	1166	1340	1446
15	15	1081	1237	1435	1549	1751	1846
18	18	1338	1510	1739	1852	2085	2180
21	21	1687	1926	2193	2307	2579	2673
24	24	1994	2258	2554	2668	2981	3076
27	27	2346	2650	3023	3137	3486	3581
31	31	2928	3289	3737	3851	4297	4392
35	35	3601	4017	4528	4642	5207	5302
39	39	4367	4803	5406	5520	6309	6403

ALTURA REF. (m)	Hu (m)	PESOS FUSTES (kg)				
		12000	12000R	14000R	18000R	21000R
10	10	1408	1504	1629	1949	2249
12	12	1566	1681	1818	2182	2502
15	15	2180	2277	2425	2827	3299
18	18	2604	2700	2870	3319	3891
21	21	3107	3203	3399	3911	4605
24	24	3540	3636	3851	4399	5196
27	27	4110	4206	4498	5237	6046
31	31	5004	5100	5486	6388	7303
35	35	5990	6087	6636	7818	8850
39	39	7081	7178	7797	9218	10370



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.

	DIMENSIONES			PESOS ARMADOS (kg)										
	b (m)	a (m)	h (m)	2000	3000	6000	6000R	9000	9000R	12000	12000R	14000R	18000R	21000R
D.20.21	2,0	2,1	3,0	597	639	661	773	789	817	816	844	903	1004	1094
D.20.25	2,0	2,5	3,6	688	731	753	892	902	941	929	968	1040	1151	1240
D.20.29	2,0	2,9	4,3		877	899	1056	1061	1108	1088	1135	1194	1377	1482
D.25.21	2,5	2,1	3,0	686	713	740	876	917	946	968	996	1093	1182	1296
D.25.25	2,5	2,5	3,6	778	805	832	994	1030	1070	1081	1120	1230	1329	1442
D.25.29	2,5	2,9	4,3	-	951	978	1158	1190	1236	1240	1287	1384	1555	1684
D.30.21	3,0	2,1	3,0	720	751	783	925	989	1018	1050	1078	1136	1316	1444
D.30.25	3,0	2,5	3,6	812	843	874	1043	1102	1142	1163	1202	1273	1462	1590
D.30.29	3,0	2,9	4,3	-	989	1020	1207	1262	1308	1322	1369	1426	1688	1832
D.30.36	3,0	3,6	4,8	-	-	-	-	1474	1515	1534	1576	1651	1926	2054
D.40.21	4,0	2,1	3,6	836	882	925	1097	1071	1215	1242	1270	1319	1494	1600
D.40.25	4,0	2,5	3,6	897	944	987	1185	1148	1303	1319	1358	1408	1588	1694
D.40.29	4,0	2,9	4,3	-	1090	1133	1349	1308	1470	1478	1525	1561	1814	1935
D.40.36	4,0	3,6	4,8	-	-	-	-	1520	1677	1690	1732	1786	2052	2158
D.55.29	5,5	2,9	4,8	-	1272	1333	1618	1738	1845	1862	1909	1966	2330	2364
D.55.36	5,5	3,6	4,8	-	-	-	-	1918	2021	2043	2084	2142	2535	2570
S.15.21	1,5	2,1	3,0	471	485	504	591	622	636	655	669	719	797	875
S.15.25	1,5	2,5	3,6	534	546	565	666	697	716	730	749	813	898	975
S.15.29	1,5	2,9	4,3	-	633	652	762	791	815	825	848	898	1022	1114
S.20.21	2,0	2,1	3,0	501	543	565	658	689	702	716	729	788	872	961
S.20.25	2,0	2,5	3,6	564	604	626	733	763	783	790	810	882	972	1062
S.20.29	2,0	2,9	4,3	-	691	713	829	858	881	885	908	967	1096	1201
S.25.21	2,5	2,1	3,0	-	617	644	761	817	831	867	881	978	1050	1164
S.25.25	2,5	2,5	3,6	-	678	705	835	892	911	942	961	1072	1150	1264
S.25.29	2,5	2,9	4,3	-	765	792	931	986	1010	1037	1060	1157	1274	1403
S.30.21	3,0	2,1	3,0	-	655	687	810	889	903	949	963	1021	1183	1312
S.30.25	3,0	2,5	3,6	-	716	748	884	963	983	1024	1044	1114	1284	1412
S.30.29	3,0	2,9	4,3	-	803	835	980	1058	1081	1119	1142	1199	1407	1551
S.30.36	3,0	3,6	4,8	-	-	-	-	1183	1204	1244	1265	1340	1546	1674

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)					
	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.6000R	AN.9000	AN.9000R
3,00	39	39	39	39	43	43
3,60	69	69	79	79	79	79
4,30	-	98	98	98	110	110
4,80	-	123	123	123	142	142

h (m)	PESO CÚPULAS (kg)				
	AN.12000	AN.12000R	AN.14000R	AN.18000R	AN.21000R
3,00	43	43	43	51	51
3,60	79	79	92	110	110
4,30	110	110	110	126	141
4,80	142	142	159	159	159

5. DESIGNACIÓN

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

Tipo apoyo-Altura de referencia-Designación del armado

Ejemplo: AN.3000-18-D.40.21

6. ÁRBOLES DE CARGA (RESISTENCIA MECÁNICA)

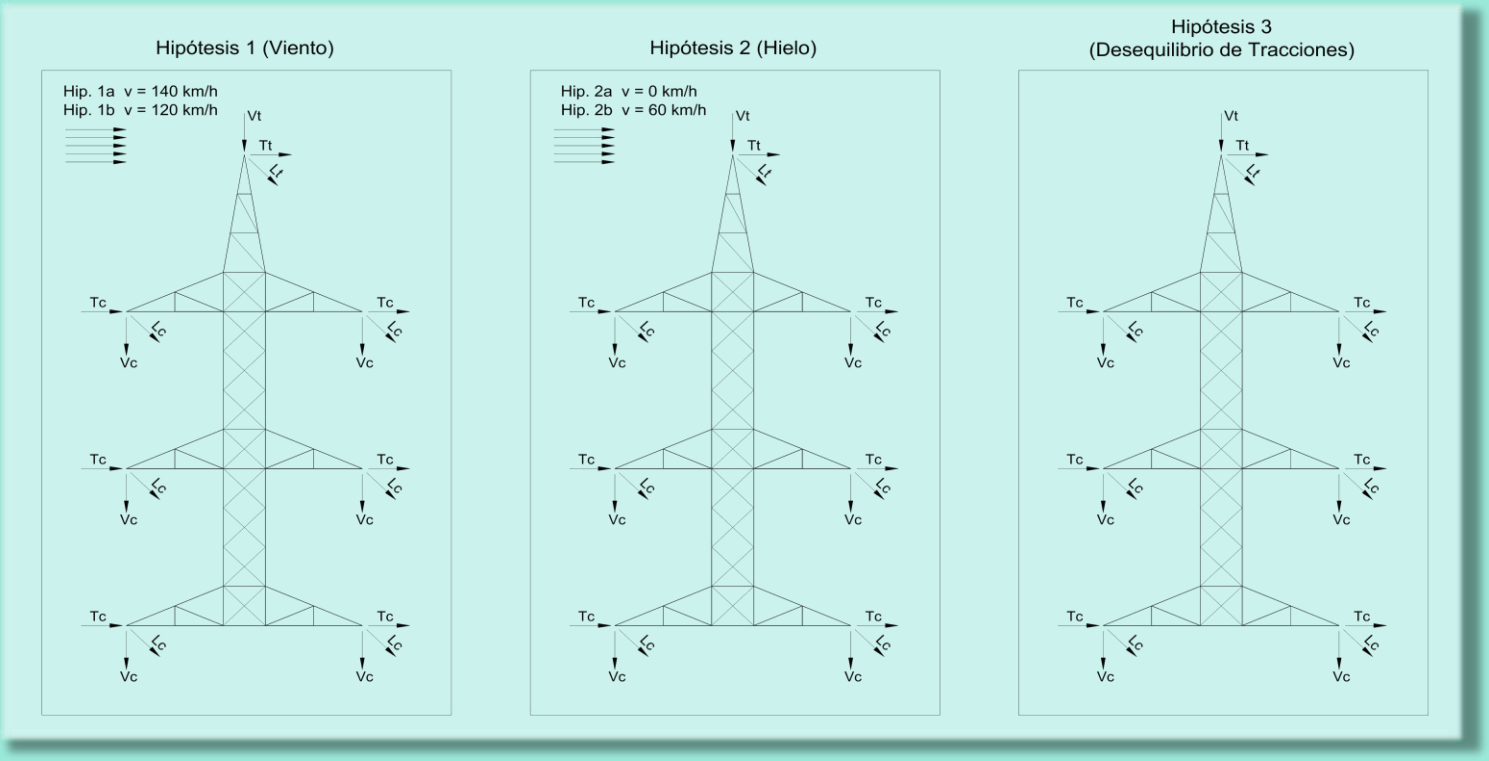
En las tablas mostradas a continuación se indican valores de los esfuerzos aplicados en crucetas y cúpula de tierra para las distintas torres de esta serie, en las hipótesis reglamentarias.

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.

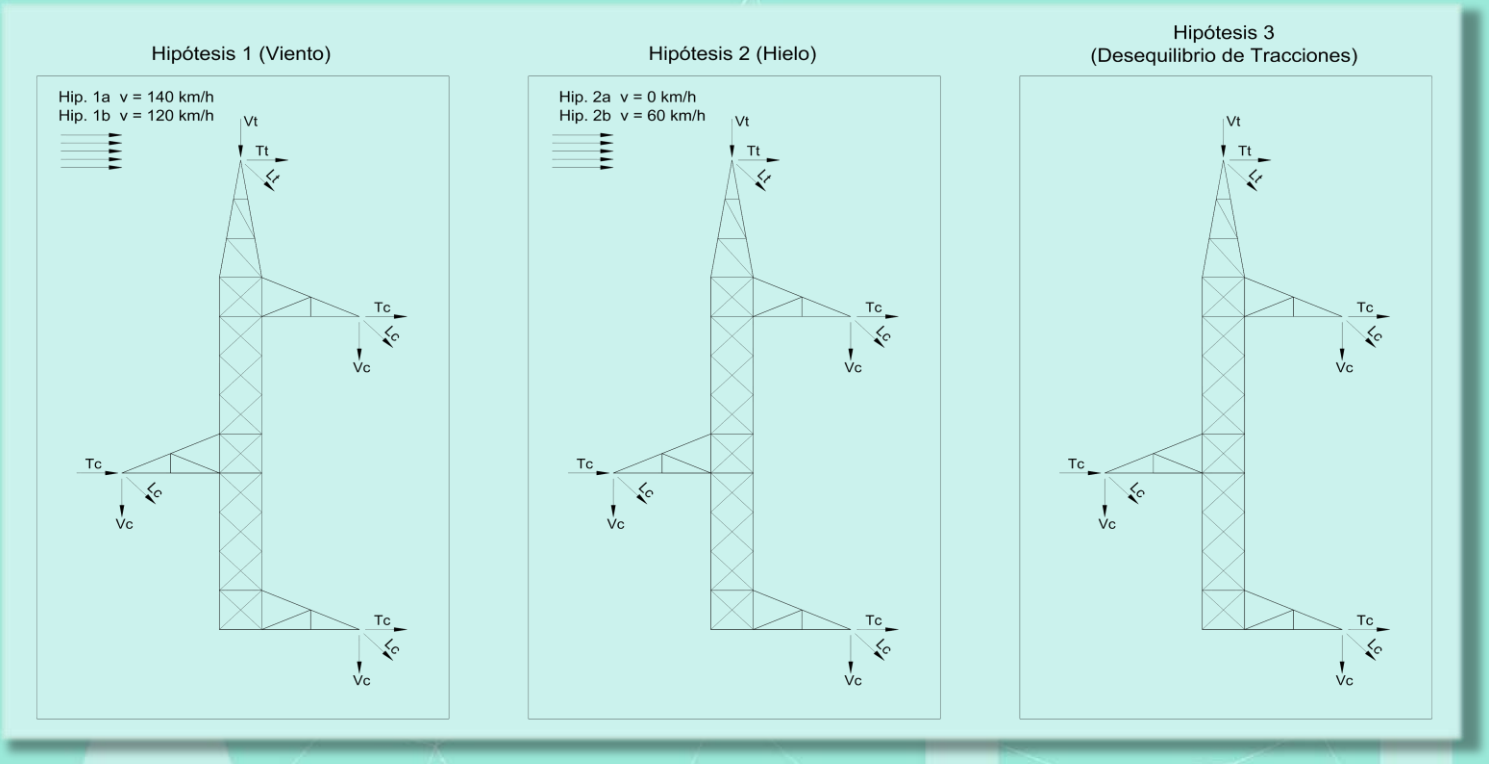
Se pueden encontrar arboles de carga para apoyos con cable de tierra y sin cable de tierra, y en la mayoría de los casos para diferentes relaciones de esfuerzos conductor-tierra (parámetro R). Este parámetro es la relación entre los esfuerzos horizontales soportados por la cúpula de tierra y crucetas: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

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, 2 Y 3 PARA ARMADOS DE SIMPLE CIRCUITO:



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

			AN.2000					AN.3000					AN.6000 / 6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2136	0	356	0	0	F=3480	0	580	0	0	F=5940	0	990	0	0
			F=2144	126	231	0	0	F=3470	201	377	0	0	F=5919	343	644	0	0
			F=2153	252	107	0	0	F=3459	403	174	0	0	F=5898	686	297	0	0
			F=2160	360	0	0	0	F=3450	575	0	0	0	F=5880	980	0	0	0
		R=0,7	F=2010	0	300	0	210	F=3250	0	485	0	340	F=5628	0	840	0	588
			F=2001	104	195	73	137	F=3238	168	315	118	221	F=5605	291	546	203	382
			F=1991	207	90	145	63	F=3226	336	146	235	102	F=5581	581	252	407	176
			F=1983	296	0	207	0	F=3216	480	0	336	0	F=5561	830	0	581	0
		R=1	F=2016	0	288	0	288	F=3220	0	460	0	460	F=5530	0	790	0	790
			F=1992	97	187	97	187	F=3196	158	299	158	299	F=5520	275	514	275	514
			F=1967	195	86	195	86	F=3171	315	138	315	138	F=5510	550	237	550	237
			F=1946	278	0	278	0	F=3150	450	0	450	0	F=5502	786	0	786	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2568	0	428	0	0	F=3804	0	634	0	0	F=6300	0	1050	0	0
			F=2539	145	278	0	0	F=3783	218	412	0	0	F=6279	364	683	0	0
			F=2509	290	128	0	0	F=3762	437	190	0	0	F=6258	728	315	0	0
			F=2484	414	0	0	0	F=3744	624	0	0	0	F=6240	1040	0	0	0
		R=0,7	F=2251	0	336	0	235	F=3518	0	525	0	368	F=5963	0	890	0	623
			F=2223	113	218	79	153	F=3494	180	341	126	239	F=5940	308	579	216	405
			F=2195	227	101	159	71	F=3471	361	158	252	110	F=5916	616	267	431	187
			F=2171	324	0	227	0	F=3451	515	0	361	0	F=5896	880	0	616	0
		R=1	F=2198	0	314	0	314	F=3465	0	495	0	495	F=5880	0	840	0	840
			F=2174	106	204	106	204	F=3441	170	322	170	322	F=5860	291	546	291	546
			F=2149	213	94	213	94	F=3416	340	149	340	149	F=5841	582	252	582	252
			F=2128	304	0	304	0	F=3395	485	0	485	0	F=5824	832	0	832	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2880	0	480	0	0	F=4332	0	722	0	0	F=7020	0	1170	0	0
			F=2846	162	312	0	0	F=4307	249	469	0	0	F=6999	406	761	0	0
			F=2813	325	144	0	0	F=4282	497	217	0	0	F=6978	812	351	0	0
			F=2784	464	0	0	0	F=4260	710	0	0	0	F=6960	1160	0	0	0
		R=0,7	F=2506	0	374	0	262	F=3987	0	595	0	417	F=6633	0	990	0	693
			F=2482	127	243	89	170	F=3975	207	387	145	271	F=6586	340	644	238	450
			F=2459	255	112	178	79	F=3963	413	179	289	125	F=6539	679	297	475	208
			F=2439	364	0	255	0	F=3953	590	0	413	0	F=6499	970	0	679	0
		R=1	F=2422	0	346	0	346	F=3920	0	560	0	560	F=6510	0	930	0	930
			F=2407	119	225	119	225	F=3908	194	364	194	364	F=6486	322	605	322	605
			F=2393	238	104	238	104	F=3896	389	168	389	168	F=6461	644	279	644	279
			F=2380	340	0	340	0	F=3885	555	0	555	0	F=6440	920	0	920	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2748	0	458	0	0	F=4176	0	696	0	0	F=6780	0	1130	0	0
			F=2706	153	298	0	0	F=4134	237	452	0	0	F=6759	392	735	0	0
			F=2664	307	137	0	0	F=4092	473	209	0	0	F=6738	784	339	0	0
			F=2628	438	0	0	0	F=4056	676	0	0	0	F=6720	1120	0	0	0
		R=0,7	F=2358	0	352	0	246	F=3819	0	570	0	399	F=6405	0	956	0	669
			F=2335	120	229	84	160	F=3796	196	371	137	259	F=6382	331	621	232	435
			F=2312	239	106	168	74	F=3772	392	171	274	120	F=6358	662	287	464	201
			F=2291	342	0	239	0	F=3752	560	0	392	0	F=6338	946	0	662	0
		R=1	F=2310	0	330	0	330	F=3745	0	535	0	535	F=6328	0	904	0	904
			F=2290	113	215	113	215	F=3733	186	348	186	348	F=6294	312	588	312	588
			F=2271	225	99	225	99	F=3721	371	161	371	161	F=6259	623	271	623	271
			F=2254	322	0	322	0	F=3710	530	0	530	0	F=6230	890	0	890	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3888	0	648	0	0	F=5676	0	946	0	0	F=9030	0	1505	0	0
			F=3846	220	421	0	0	F=5642	326	615	0	0	F=8999	522	978	0	0
			F=3804	440	194	0	0	F=5609	651	284	0	0	F=8967	1043	452	0	0
			F=3768	628	0	0	0	F=5580	930	0	0	0	F=8940	1490	0	0	0
		R=0,7	F=3417	0	510	0	357	F=5239	0	782	0	547	F=8576	0	1280	0	896
			F=3389	174	332	122	232	F=5223	271	508	190	356	F=8529	441	832	309	582
			F=3361	349	153	244	107	F=5207	543	235	380	164	F=8482	882	384	617	269
			F=3337	498	0	349	0	F=5193	775	0	543	0	F=8442	1260	0	882	0
		R=1	F=3332	0	476	0	476	F=5166	0	738	0	738	F=8400	0	1200	0	1200
			F=3308	163	309	163	309	F=5146	256	480	256	480	F=8376	417	780	417	780
			F=3283	326	143	326	143	F=5127	511	221	511	221	F=8351	833	360	833	360
			F=3262	466	0	466	0	F=5110	730	0	730	0	F=8330	1190	0	1190	0

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

			AN.9000 / 9000R					AN.12000 / 12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9300	0	1550	0	0	F=12360	0	2060	0	0	F=14160	0	2360	0	0
			F=9279	539	1008	0	0	F=12360	721	1339	0	0	F=14160	826	1534	0	0
			F=9258	1078	465	0	0	F=12360	1442	618	0	0	F=14160	1652	708	0	0
			F=9240	1540	0	0	0	F=12360	2060	0	0	0	F=14160	2360	0	0	0
		R=0,7	F=8911	0	1330	0	931	F=11993	0	1790	0	1253	F=13668	0	2040	0	1428
			F=8864	459	865	321	605	F=11993	627	1164	439	814	F=13715	721	1326	505	928
			F=8817	917	399	642	279	F=11993	1253	537	877	376	F=13762	1442	612	1009	428
			F=8777	1310	0	917	0	F=11993	1790	0	1253	0	F=13802	2060	0	1442	0
		R=1	F=8750	0	1250	0	1250	F=11900	0	1700	0	1700	F=13580	0	1940	0	1940
			F=8726	434	813	434	813	F=11900	595	1105	595	1105	F=13605	683	1261	683	1261
			F=8701	868	375	868	375	F=11900	1190	510	1190	510	F=13629	1365	582	1365	582
			F=8680	1240	0	1240	0	F=11900	1700	0	1700	0	F=13650	1950	0	1950	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9720	0	1620	0	0	F=12960	0	2160	0	0	F=14640	0	2440	0	0
			F=9678	560	1053	0	0	F=12960	756	1404	0	0	F=14640	854	1586	0	0
			F=9636	1120	486	0	0	F=12960	1512	648	0	0	F=14640	1708	732	0	0
			F=9600	1600	0	0	0	F=12960	2160	0	0	0	F=14640	2440	0	0	0
		R=0,7	F=9280	0	1385	0	970	F=12529	0	1870	0	1309	F=14137	0	2110	0	1477
			F=9244	480	900	336	630	F=12529	655	1216	458	851	F=14137	739	1372	517	960
			F=9209	959	416	671	291	F=12529	1309	561	916	393	F=14137	1477	633	1034	443
			F=9179	1370	0	959	0	F=12529	1870	0	1309	0	F=14137	2110	0	1477	0
		R=1	F=9100	0	1300	0	1300	F=12460	0	1780	0	1780	F=14000	0	2000	0	2000
			F=9100	455	845	455	845	F=12460	623	1157	623	1157	F=14000	700	1300	700	1300
			F=9100	910	390	910	390	F=12460	1246	534	1246	534	F=14000	1400	600	1400	600
			F=9100	1300	0	1300	0	F=12460	1780	0	1780	0	F=14000	2000	0	2000	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10380	0	1730	0	0	F=14160	0	2360	0	0	F=15600	0	2600	0	0
			F=10359	602	1125	0	0	F=14139	823	1534	0	0	F=15558	903	1690	0	0
			F=10338	1204	519	0	0	F=14118	1645	708	0	0	F=15516	1806	780	0	0
			F=10320	1720	0	0	0	F=14100	2350	0	0	0	F=15480	2580	0	0	0
		R=0,7	F=9849	0	1470	0	1029	F=13601	0	2030	0	1421	F=15008	0	2240	0	1568
			F=9826	511	956	358	669	F=13484	693	1320	485	924	F=15008	784	1456	549	1019
			F=9802	1022	441	715	309	F=13367	1386	609	970	426	F=15008	1568	672	1098	470
			F=9782	1460	0	1022	0	F=13266	1980	0	1386	0	F=15008	2240	0	1568	0
		R=1	F=9730	0	1390	0	1390	F=13230	0	1890	0	1890	F=14840	0	2120	0	2120
			F=9657	476	904	476	904	F=13108	644	1229	644	1229	F=14791	735	1378	735	1378
			F=9583	952	417	952	417	F=12985	1288	567	1288	567	F=14742	1470	636	1470	636
			F=9520	1360	0	1360	0	F=12880	1840	0	1840	0	F=14700	2100	0	2100	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10080	0	1680	0	0	F=13800	0	2300	0	0	F=15240	0	2540	0	0
			F=10059	585	1092	0	0	F=13800	805	1495	0	0	F=15240	889	1651	0	0
			F=10038	1169	504	0	0	F=13800	1610	690	0	0	F=15240	1778	762	0	0
			F=10020	1670	0	0	0	F=13800	2300	0	0	0	F=15240	2540	0	0	0
		R=0,7	F=9648	0	1440	0	1008	F=13266	0	1980	0	1386	F=14740	0	2200	0	1540
			F=9601	497	936	348	655	F=13196	683	1287	478	901	F=14740	770	1430	539	1001
			F=9554	994	432	696	302	F=13125	1365	594	956	416	F=14740	1540	660	1078	462
			F=9514	1420	0	994	0	F=13065	1950	0	1365	0	F=14740	2200	0	1540	0
		R=1	F=9450	0	1350	0	1350	F=13090	0	1870	0	1870	F=14560	0	2080	0	2080
			F=9426	469	878	469	878	F=12943	634	1216	634	1216	F=14560	728	1352	728	1352
			F=9401	938	405	938	405	F=12796	1267	561	1267	561	F=14560	1456	624	1456	624
			F=9380	1340	0	1340	0	F=12670	1810	0	1810	0	F=14560	2080	0	2080	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=13200	0	2200	0	0	F=18000	0	3000	0	0	F=19680	0	3280	0	0
			F=13179	767	1430	0	0	F=17958	1043	1950	0	0	F=19680	1148	2132	0	0
			F=13158	1533	660	0	0	F=17916	2086	900	0	0	F=19680	2296	984	0	0
			F=13140	2190	0	0	0	F=17880	2980	0	0	0	F=19680	3280	0	0	0
		R=0,7	F=12596	0	1880	0	1316	F=17286	0	2580	0	1806	F=19162	0	2860	0	2002
			F=12596	658	1222	461	855	F=17145	882	1677	617	1174	F=19139	998	1859	698	1301
			F=12596	1316	564	921	395	F=17005	1764	774	1235	542	F=19115	1995	858	1397	601
			F=12596	1880	0	1316	0	F=16884	2520	0	1764	0	F=19095	2850	0	1995	0
		R=1	F=12460	0	1780	0	1780	F=16940	0	2420	0	2420	F=18900	0	2700	0	2700
			F=12436	620	1157	620	1157	F=16793	826	1573	826	1573	F=18827	935	1755	935	1755
			F=12411	1239	534	1239	534	F=16646	1652	726	1652	726	F=18753	1869	810	1869	810
			F=12390	1770	0	1770	0	F=16520	2360	0	2360	0	F=18690	2670	0	2670	0

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

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18060	0	3010	0	0	F=21360	0	3560	0	0
			F=18060	1054	1957	0	0	F=21486	1267	2314	0	0
			F=18060	2107	903	0	0	F=21612	2534	1068	0	0
			F=18060	3010	0	0	0	F=21720	3620	0	0	0
		R=0,7	F=17554	0	2620	0	1834	F=21239	0	3170	0	2219
			F=17554	917	1703	642	1192	F=21239	1110	2061	777	1442
			F=17554	1834	786	1284	550	F=21239	2219	951	1553	666
			F=17554	2620	0	1834	0	F=21239	3170	0	2219	0
		R=1	F=17360	0	2480	0	2480	F=21000	0	3000	0	3000
			F=17360	868	1612	868	1612	F=21000	1050	1950	1050	1950
			F=17360	1736	744	1736	744	F=21000	2100	900	2100	900
			F=17360	2480	0	2480	0	F=21000	3000	0	3000	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18600	0	3100	0	0	F=22260	0	3710	0	0
			F=18600	1085	2015	0	0	F=22302	1306	2412	0	0
			F=18600	2170	930	0	0	F=22344	2611	1113	0	0
			F=18600	3100	0	0	0	F=22380	3730	0	0	0
		R=0,7	F=18090	0	2700	0	1890	F=21641	0	3230	0	2261
			F=18090	945	1755	662	1229	F=21641	1131	2100	791	1470
			F=18090	1890	810	1323	567	F=21641	2261	969	1583	678
			F=18090	2700	0	1890	0	F=21641	3230	0	2261	0
		R=1	F=17920	0	2560	0	2560	F=21420	0	3060	0	3060
			F=17920	896	1664	896	1664	F=21420	1071	1989	1071	1989
			F=17920	1792	768	1792	768	F=21420	2142	918	2142	918
			F=17920	2560	0	2560	0	F=21420	3060	0	3060	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19740	0	3290	0	0	F=23640	0	3940	0	0
			F=19740	1152	2139	0	0	F=23640	1379	2561	0	0
			F=19740	2303	987	0	0	F=23640	2758	1182	0	0
			F=19740	3290	0	0	0	F=23640	3940	0	0	0
		R=0,7	F=19028	0	2840	0	1988	F=22847	0	3410	0	2387
			F=18981	987	1846	691	1292	F=22847	1194	2217	835	1552
			F=18934	1974	852	1382	596	F=22847	2387	1023	1671	716
			F=18894	2820	0	1974	0	F=22847	3410	0	2387	0
		R=1	F=18830	0	2690	0	2690	F=22610	0	3230	0	3230
			F=18708	924	1749	924	1749	F=22610	1131	2100	1131	2100
			F=18585	1848	807	1848	807	F=22610	2261	969	2261	969
			F=18480	2640	0	2640	0	F=22610	3230	0	3230	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19440	0	3240	0	0	F=23160	0	3860	0	0
			F=19440	1134	2106	0	0	F=23160	1351	2509	0	0
			F=19440	2268	972	0	0	F=23160	2702	1158	0	0
			F=19440	3240	0	0	0	F=23160	3860	0	0	0
		R=0,7	F=18693	0	2790	0	1953	F=22445	0	3350	0	2345
			F=18693	977	1814	684	1269	F=22445	1173	2178	821	1524
			F=18693	1953	837	1367	586	F=22445	2345	1005	1642	704
			F=18693	2790	0	1953	0	F=22445	3350	0	2345	0
		R=1	F=18550	0	2650	0	2650	F=22190	0	3170	0	3170
			F=18452	914	1723	914	1723	F=22190	1110	2061	1110	2061
			F=18354	1827	795	1827	795	F=22190	2219	951	2219	951
			F=18270	2610	0	2610	0	F=22190	3170	0	3170	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=25020	0	4170	0	0	F=29880	0	4980	0	0
			F=25020	1460	2711	0	0	F=29880	1743	3237	0	0
			F=25020	2919	1251	0	0	F=29880	3486	1494	0	0
			F=25020	4170	0	0	0	F=29880	4980	0	0	0
		R=0,7	F=24053	0	3590	0	2513	F=28810	0	4300	0	3010
			F=24006	1250	2334	875	1633	F=28810	1505	2795	1054	1957
			F=23959	2499	1077	1749	754	F=28810	3010	1290	2107	903
			F=23919	3570	0	2499	0	F=28810	4300	0	3010	0
		R=1	F=23940	0	3420	0	3420	F=28490	0	4070	0	4070
			F=23769	1173	2223	1173	2223	F=28490	1425	2646	1425	2646
			F=23597	2345	1026	2345	1026	F=28490	2849	1221	2849	1221
			F=23450	3350	0	3350	0	F=28490	4070	0	4070	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=2,5 m

			AN.2000					AN.3000					AN.6000 / 6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2052	0	342	0	0	F=3300	0	550	0	0	F=5700	0	950	0	0
			F=2048	119	222	0	0	F=3279	189	358	0	0	F=5679	329	618	0	0
			F=2044	238	103	0	0	F=3258	378	165	0	0	F=5658	658	285	0	0
			F=2040	340	0	0	0	F=3240	540	0	0	0	F=5640	940	0	0	0
		R=0,7	F=1822	0	272	0	190	F=3028	0	452	0	316	F=5360	0	800	0	560
			F=1799	92	177	64	124	F=3012	156	294	109	206	F=5351	279	520	195	364
			F=1776	183	82	128	57	F=2996	312	136	218	95	F=5341	557	240	390	168
			F=1755	262	0	183	0	F=2982	445	0	312	0	F=5333	796	0	557	0
		R=1	F=1764	0	252	0	252	F=2975	0	425	0	425	F=5306	0	758	0	758
			F=1747	86	164	86	164	F=2951	145	276	145	276	F=5286	263	493	263	493
			F=1730	172	76	172	76	F=2926	291	128	291	128	F=5267	525	227	525	227
			F=1715	245	0	245	0	F=2905	415	0	415	0	F=5250	750	0	750	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2328	0	388	0	0	F=3600	0	600	0	0	F=6060	0	1010	0	0
			F=2301	131	252	0	0	F=3575	206	390	0	0	F=6039	350	657	0	0
			F=2273	263	116	0	0	F=3550	412	180	0	0	F=6018	700	303	0	0
			F=2250	375	0	0	0	F=3528	588	0	0	0	F=6000	1000	0	0	0
		R=0,7	F=2023	0	302	0	211	F=3317	0	495	0	347	F=5695	0	850	0	595
			F=2000	102	196	72	137	F=3293	170	322	119	225	F=5695	298	553	208	387
			F=1977	204	91	143	63	F=3270	340	149	238	104	F=5695	595	255	417	179
			F=1956	292	0	204	0	F=3250	485	0	340	0	F=5695	850	0	595	0
		R=1	F=1960	0	280	0	280	F=3255	0	465	0	465	F=5600	0	800	0	800
			F=1945	96	182	96	182	F=3231	159	302	159	302	F=5600	280	520	280	520
			F=1931	192	84	192	84	F=3206	319	140	319	140	F=5600	560	240	560	240
			F=1918	274	0	274	0	F=3185	455	0	455	0	F=5600	800	0	800	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2688	0	448	0	0	F=4200	0	700	0	0	F=6840	0	1140	0	0
			F=2663	153	291	0	0	F=4179	242	455	0	0	F=6809	394	741	0	0
			F=2638	305	134	0	0	F=4158	483	210	0	0	F=6777	788	342	0	0
			F=2616	436	0	0	0	F=4140	690	0	0	0	F=6750	1125	0	0	0
		R=0,7	F=2318	0	346	0	242	F=3819	0	570	0	399	F=6365	0	950	0	665
			F=2299	118	225	83	157	F=3807	198	371	138	259	F=6342	329	618	230	432
			F=2281	237	104	166	73	F=3796	396	171	277	120	F=6318	658	285	461	200
			F=2265	338	0	237	0	F=3786	565	0	396	0	F=6298	940	0	658	0
		R=1	F=2268	0	324	0	324	F=3745	0	535	0	535	F=6230	0	890	0	890
			F=2253	111	211	111	211	F=3733	186	348	186	348	F=6206	308	579	308	579
			F=2239	223	97	223	97	F=3721	371	161	371	161	F=6181	616	267	616	267
			F=2226	318	0	318	0	F=3710	530	0	530	0	F=6160	880	0	880	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2556	0	426	0	0	F=3984	0	664	0	0	F=6600	0	1100	0	0
			F=2518	143	277	0	0	F=3963	229	432	0	0	F=6558	378	715	0	0
			F=2480	286	128	0	0	F=3942	458	199	0	0	F=6516	756	330	0	0
			F=2448	408	0	0	0	F=3924	654	0	0	0	F=6480	1080	0	0	0
		R=0,7	F=2178	0	325	0	228	F=3652	0	545	0	382	F=6164	0	920	0	644
			F=2161	111	211	78	148	F=3628	187	354	131	248	F=6141	319	598	223	419
			F=2145	223	98	156	68	F=3605	375	164	262	114	F=6117	637	276	446	193
			F=2131	318	0	223	0	F=3585	535	0	375	0	F=6097	910	0	637	0
		R=1	F=2114	0	302	0	302	F=3570	0	510	0	510	F=6020	0	860	0	860
			F=2099	104	196	104	196	F=3558	177	332	177	332	F=5996	298	559	298	559
			F=2085	207	91	207	91	F=3546	354	153	354	153	F=5971	595	258	595	258
			F=2072	296	0	296	0	F=3535	505	0	505	0	F=5950	850	0	850	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3624	0	604	0	0	F=5496	0	916	0	0	F=8820	0	1470	0	0
			F=3595	207	393	0	0	F=5462	315	595	0	0	F=8778	508	956	0	0
			F=3565	413	181	0	0	F=5429	630	275	0	0	F=8736	1015	441	0	0
			F=3540	590	0	0	0	F=5400	900	0	0	0	F=8700	1450	0	0	0
		R=0,7	F=3189	0	476	0	333	F=5052	0	754	0	528	F=8241	0	1230	0	861
			F=3170	164	309	115	217	F=5028	260	490	182	343	F=8194	424	800	296	560
			F=3152	328	143	229	100	F=5005	521	226	365	158	F=8147	847	369	593	258
			F=3136	468	0	328	0	F=4985	744	0	521	0	F=8107	1210	0	847	0
		R=1	F=3094	0	442	0	442	F=4970	0	710	0	710	F=8078	0	1154	0	1154
			F=3079	153	287	153	287	F=4946	245	462	245	462	F=8044	399	750	399	750
			F=3065	305	133	305	133	F=4921	490	213	490	213	F=8009	798	346	798	346
			F=3052	436	0	436	0	F=4900	700	0	700	0	F=7980	1140	0	1140	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=2,5 m

			AN.9000 / 9000R					AN.12000 / 12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9000	0	1500	0	0	F=12060	0	2010	0	0	F=13800	0	2300	0	0
			F=8958	518	975	0	0	F=12060	704	1307	0	0	F=13800	805	1495	0	0
			F=8916	1036	450	0	0	F=12060	1407	603	0	0	F=13800	1610	690	0	0
			F=8880	1480	0	0	0	F=12060	2010	0	0	0	F=13800	2300	0	0	0
		R=0,7	F=8509	0	1270	0	889	F=11658	0	1740	0	1218	F=13266	0	1980	0	1386
			F=8509	445	826	311	578	F=11658	609	1131	426	792	F=13266	693	1287	485	901
			F=8509	889	381	622	267	F=11658	1218	522	853	365	F=13266	1386	594	970	416
			F=8509	1270	0	889	0	F=11658	1740	0	1218	0	F=13266	1980	0	1386	0
		R=1	F=8400	0	1200	0	1200	F=11550	0	1650	0	1650	F=13160	0	1880	0	1880
			F=8400	420	780	420	780	F=11526	574	1073	574	1073	F=13160	658	1222	658	1222
			F=8400	840	360	840	360	F=11501	1148	495	1148	495	F=13160	1316	564	1316	564
			F=8400	1200	0	1200	0	F=11480	1640	0	1640	0	F=13160	1880	0	1880	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9360	0	1560	0	0	F=12660	0	2110	0	0	F=14280	0	2380	0	0
			F=9339	543	1014	0	0	F=12660	739	1372	0	0	F=14280	833	1547	0	0
			F=9318	1085	468	0	0	F=12660	1477	633	0	0	F=14280	1666	714	0	0
			F=9300	1550	0	0	0	F=12660	2110	0	0	0	F=14280	2380	0	0	0
		R=0,7	F=8911	0	1330	0	931	F=12261	0	1830	0	1281	F=13735	0	2050	0	1435
			F=8888	462	865	323	605	F=12191	630	1190	441	833	F=13758	721	1333	505	933
			F=8864	924	399	647	279	F=12120	1260	549	882	384	F=13782	1442	615	1009	431
			F=8844	1320	0	924	0	F=12060	1800	0	1260	0	F=13802	2060	0	1442	0
		R=1	F=8820	0	1260	0	1260	F=12110	0	1730	0	1730	F=13580	0	1940	0	1940
			F=8771	434	819	434	819	F=11988	588	1125	588	1125	F=13531	672	1261	672	1261
			F=8722	868	378	868	378	F=11865	1176	519	1176	519	F=13482	1344	582	1344	582
			F=8680	1240	0	1240	0	F=11760	1680	0	1680	0	F=13440	1920	0	1920	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10080	0	1680	0	0	F=13800	0	2300	0	0	F=15300	0	2550	0	0
			F=10038	581	1092	0	0	F=13758	798	1495	0	0	F=15258	886	1658	0	0
			F=9996	1162	504	0	0	F=13716	1596	690	0	0	F=15216	1771	765	0	0
			F=9960	1660	0	0	0	F=13680	2280	0	0	0	F=15180	2530	0	0	0
		R=0,7	F=9447	0	1410	0	987	F=12730	0	1900	0	1330	F=14539	0	2170	0	1519
			F=9377	483	917	338	642	F=12636	651	1235	456	865	F=14422	742	1411	519	987
			F=9306	966	423	676	296	F=12542	1302	570	911	399	F=14305	1484	651	1039	456
			F=9246	1380	0	966	0	F=12462	1860	0	1302	0	F=14204	2120	0	1484	0
		R=1	F=9170	0	1310	0	1310	F=12320	0	1760	0	1760	F=14140	0	2020	0	2020
			F=9097	448	852	448	852	F=12222	602	1144	602	1144	F=14018	690	1313	690	1313
			F=9023	896	393	896	393	F=12124	1204	528	1204	528	F=13895	1379	606	1379	606
			F=8960	1280	0	1280	0	F=12040	1720	0	1720	0	F=13790	1970	0	1970	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=9840	0	1640	0	0	F=13560	0	2260	0	0	F=14940	0	2490	0	0
			F=9819	571	1066	0	0	F=13518	784	1469	0	0	F=14940	872	1619	0	0
			F=9798	1141	492	0	0	F=13476	1568	678	0	0	F=14940	1743	747	0	0
			F=9780	1630	0	0	0	F=13440	2240	0	0	0	F=14940	2490	0	0	0
		R=0,7	F=9246	0	1380	0	966	F=12529	0	1870	0	1309	F=14338	0	2140	0	1498
			F=9176	473	897	331	628	F=12412	637	1216	446	851	F=14197	728	1391	510	974
			F=9105	945	414	662	290	F=12295	1274	561	892	393	F=14057	1456	642	1019	449
			F=9045	1350	0	945	0	F=12194	1820	0	1274	0	F=13936	2080	0	1456	0
		R=1	F=9030	0	1290	0	1290	F=12180	0	1740	0	1740	F=13860	0	1980	0	1980
			F=8957	441	839	441	839	F=12082	595	1131	595	1131	F=13762	679	1287	679	1287
			F=8883	882	387	882	387	F=11984	1190	522	1190	522	F=13664	1358	594	1358	594
			F=8820	1260	0	1260	0	F=11900	1700	0	1700	0	F=13580	1940	0	1940	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=12960	0	2160	0	0	F=17640	0	2940	0	0	F=19320	0	3220	0	0
			F=12897	746	1404	0	0	F=17598	1022	1911	0	0	F=19320	1127	2093	0	0
			F=12834	1491	648	0	0	F=17556	2044	882	0	0	F=19320	2254	966	0	0
			F=12780	2130	0	0	0	F=17520	2920	0	0	0	F=19320	3220	0	0	0
		R=0,7	F=12194	0	1820	0	1274	F=16348	0	2440	0	1708	F=18559	0	2770	0	1939
			F=12100	623	1183	436	828	F=16207	833	1586	583	1110	F=18395	945	1801	662	1260
			F=12006	1246	546	872	382	F=16067	1666	732	1166	512	F=18231	1890	831	1323	582
			F=11926	1780	0	1246	0	F=15946	2380	0	1666	0	F=18090	2700	0	1890	0
		R=1	F=11830	0	1690	0	1690	F=15820	0	2260	0	2260	F=17990	0	2570	0	2570
			F=11757	581	1099	581	1099	F=15673	770	1469	770	1469	F=17819	875	1671	875	1671
			F=11683	1162	507	1162	507	F=15526	1540	678	1540	678	F=17647	1750	771	1750	771
			F=11620	1660	0	1660	0	F=15400	2200	0	2200	0	F=17500	2500	0	2500	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b=2,5 m

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=17640	0	2940	0	0	F=21180	0	3530	0	0
			F=17640	1029	1911	0	0	F=21222	1243	2295	0	0
			F=17640	2058	882	0	0	F=21264	2485	1059	0	0
			F=17640	2940	0	0	0	F=21300	3550	0	0	0
		R=0,7	F=17018	0	2540	0	1778	F=20435	0	3050	0	2135
			F=17065	896	1651	627	1156	F=20505	1078	1983	755	1388
			F=17112	1792	762	1254	533	F=20576	2156	915	1509	641
			F=17152	2560	0	1792	0	F=20636	3080	0	2156	0
		R=1	F=16800	0	2400	0	2400	F=20370	0	2910	0	2910
			F=16751	833	1560	833	1560	F=20370	1019	1892	1019	1892
			F=16702	1666	720	1666	720	F=20370	2037	873	2037	873
			F=16660	2380	0	2380	0	F=20370	2910	0	2910	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18180	0	3030	0	0	F=21780	0	3630	0	0
			F=18201	1064	1970	0	0	F=21801	1274	2360	0	0
			F=18222	2128	909	0	0	F=21822	2548	1089	0	0
			F=18240	3040	0	0	0	F=21840	3640	0	0	0
		R=0,7	F=17487	0	2610	0	1827	F=21038	0	3140	0	2198
			F=17487	914	1697	639	1188	F=21108	1110	2041	777	1429
			F=17487	1827	783	1279	548	F=21179	2219	942	1553	659
			F=17487	2610	0	1827	0	F=21239	3170	0	2219	0
		R=1	F=17360	0	2480	0	2480	F=20860	0	2980	0	2980
			F=17213	847	1612	847	1612	F=20909	1050	1937	1050	1937
			F=17066	1694	744	1694	744	F=20958	2100	894	2100	894
			F=16940	2420	0	2420	0	F=21000	3000	0	3000	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19380	0	3230	0	0	F=23160	0	3860	0	0
			F=19317	1120	2100	0	0	F=23160	1351	2509	0	0
			F=19254	2240	969	0	0	F=23160	2702	1158	0	0
			F=19200	3200	0	0	0	F=23160	3860	0	0	0
		R=0,7	F=18291	0	2730	0	1911	F=22244	0	3320	0	2324
			F=18127	931	1775	652	1242	F=22174	1152	2158	806	1511
			F=17963	1862	819	1303	573	F=22103	2303	996	1612	697
			F=17822	2660	0	1862	0	F=22043	3290	0	2303	0
		R=1	F=17780	0	2540	0	2540	F=21980	0	3140	0	3140
			F=17633	868	1651	868	1651	F=21760	1068	2041	1068	2041
			F=17486	1736	762	1736	762	F=21539	2135	942	2135	942
			F=17360	2480	0	2480	0	F=21350	3050	0	3050	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=18900	0	3150	0	0	F=22740	0	3790	0	0
			F=18900	1103	2048	0	0	F=22740	1327	2464	0	0
			F=18900	2205	945	0	0	F=22740	2653	1137	0	0
			F=18900	3150	0	0	0	F=22740	3790	0	0	0
		R=0,7	F=18090	0	2700	0	1890	F=21909	0	3270	0	2289
			F=17926	921	1755	644	1229	F=21862	1138	2126	796	1488
			F=17762	1841	810	1289	567	F=21815	2275	981	1593	687
			F=17621	2630	0	1841	0	F=21775	3250	0	2275	0
		R=1	F=17500	0	2500	0	2500	F=21770	0	3110	0	3110
			F=17353	854	1625	854	1625	F=21550	1057	2022	1057	2022
			F=17206	1708	750	1708	750	F=21329	2114	933	2114	933
			F=17080	2440	0	2440	0	F=21140	3020	0	3020	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=24420	0	4070	0	0	F=29280	0	4880	0	0
			F=24399	1421	2646	0	0	F=29280	1708	3172	0	0
			F=24378	2842	1221	0	0	F=29280	3416	1464	0	0
			F=24360	4060	0	0	0	F=29280	4880	0	0	0
		R=0,7	F=23249	0	3470	0	2429	F=28274	0	4220	0	2954
			F=23061	1187	2256	831	1579	F=28180	1463	2743	1024	1920
			F=22874	2373	1041	1661	729	F=28086	2926	1266	2048	886
			F=22713	3390	0	2373	0	F=28006	4180	0	2926	0
		R=1	F=22680	0	3240	0	3240	F=27790	0	3970	0	3970
			F=22484	1106	2106	1106	2106	F=27545	1355	2581	1355	2581
			F=22288	2212	972	2212	972	F=27300	2709	1191	2709	1191
			F=22120	3160	0	3160	0	F=27090	3870	0	3870	0

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

			AN.2000					AN.3000					AN.6000 / 6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=1884	0	314	0	0	F=3120	0	520	0	0	F=5460	0	910	0	0
			F=1867	107	204	0	0	F=3099	179	338	0	0	F=5439	315	592	0	0
			F=1850	214	94	0	0	F=3078	357	156	0	0	F=5418	630	273	0	0
			F=1836	306	0	0	0	F=3060	510	0	0	0	F=5400	900	0	0	0
		R=0,7	F=1608	0	240	0	168	F=2848	0	425	0	298	F=5146	0	768	0	538
			F=1594	82	156	57	109	F=2824	145	276	102	193	F=5132	267	499	187	349
			F=1580	164	72	115	50	F=2801	291	128	203	89	F=5117	533	230	373	161
			F=1568	234	0	164	0	F=2781	415	0	291	0	F=5105	762	0	533	0
		R=1	F=1568	0	224	0	224	F=2800	0	400	0	400	F=5068	0	724	0	724
			F=1558	77	146	77	146	F=2776	137	260	137	260	F=5053	251	471	251	471
			F=1548	154	67	154	67	F=2751	273	120	273	120	F=5039	503	217	503	217
			F=1540	220	0	220	0	F=2730	390	0	390	0	F=5026	718	0	718	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2100	0	350	0	0	F=3420	0	570	0	0	F=5820	0	970	0	0
			F=2083	120	228	0	0	F=3399	196	371	0	0	F=5799	336	631	0	0
			F=2066	239	105	0	0	F=3378	392	171	0	0	F=5778	672	291	0	0
			F=2052	342	0	0	0	F=3360	560	0	0	0	F=5760	960	0	0	0
		R=0,7	F=1836	0	274	0	192	F=3116	0	465	0	326	F=5494	0	820	0	574
			F=1812	92	178	65	125	F=3104	161	302	113	212	F=5471	284	533	198	373
			F=1789	185	82	129	58	F=3092	322	140	225	98	F=5447	567	246	397	172
			F=1769	264	0	185	0	F=3082	460	0	322	0	F=5427	810	0	567	0
		R=1	F=1778	0	254	0	254	F=3045	0	435	0	435	F=5418	0	774	0	774
			F=1763	87	165	87	165	F=3033	151	283	151	283	F=5384	266	503	266	503
			F=1749	174	76	174	76	F=3021	301	131	301	131	F=5349	532	232	532	232
			F=1736	248	0	248	0	F=3010	430	0	430	0	F=5320	760	0	760	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2508	0	418	0	0	F=4032	0	672	0	0	F=6600	0	1100	0	0
			F=2487	143	272	0	0	F=4011	232	437	0	0	F=6579	382	715	0	0
			F=2466	286	125	0	0	F=3990	463	202	0	0	F=6558	763	330	0	0
			F=2448	408	0	0	0	F=3972	662	0	0	0	F=6540	1090	0	0	0
		R=0,7	F=2171	0	324	0	227	F=3685	0	550	0	385	F=6097	0	910	0	637
			F=2152	111	211	77	147	F=3673	191	358	134	250	F=6074	315	592	221	414
			F=2133	221	97	155	68	F=3662	382	165	267	116	F=6050	630	273	441	191
			F=2117	316	0	221	0	F=3652	545	0	382	0	F=6030	900	0	630	0
		R=1	F=2100	0	300	0	300	F=3605	0	515	0	515	F=5950	0	850	0	850
			F=2090	104	195	104	195	F=3593	179	335	179	335	F=5950	298	553	298	553
			F=2080	207	90	207	90	F=3581	357	155	357	155	F=5950	595	255	595	255
			F=2072	296	0	296	0	F=3570	510	0	510	0	F=5950	850	0	850	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2364	0	394	0	0	F=3840	0	640	0	0	F=6360	0	1060	0	0
			F=2335	133	256	0	0	F=3809	219	416	0	0	F=6339	368	689	0	0
			F=2305	266	118	0	0	F=3777	438	192	0	0	F=6318	735	318	0	0
			F=2280	380	0	0	0	F=3750	625	0	0	0	F=6300	1050	0	0	0
		R=0,7	F=2010	0	300	0	210	F=3484	0	520	0	364	F=5896	0	880	0	616
			F=2001	104	195	73	137	F=3472	180	338	126	237	F=5873	305	572	213	400
			F=1991	207	90	145	63	F=3461	361	156	252	109	F=5849	609	264	426	185
			F=1983	296	0	207	0	F=3451	515	0	361	0	F=5829	870	0	609	0
		R=1	F=1960	0	280	0	280	F=3402	0	486	0	486	F=5810	0	830	0	830
			F=1950	97	182	97	182	F=3392	169	316	169	316	F=5786	287	540	287	540
			F=1940	193	84	193	84	F=3382	337	146	337	146	F=5761	574	249	574	249
			F=1932	276	0	276	0	F=3374	482	0	482	0	F=5740	820	0	820	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3390	0	565	0	0	F=5280	0	880	0	0	F=8490	0	1415	0	0
			F=3369	194	367	0	0	F=5259	305	572	0	0	F=8438	487	920	0	0
			F=3348	389	170	0	0	F=5238	609	264	0	0	F=8385	973	425	0	0
			F=3330	555	0	0	0	F=5220	870	0	0	0	F=8340	1390	0	0	0
		R=0,7	F=2975	0	444	0	311	F=4858	0	725	0	508	F=7906	0	1180	0	826
			F=2961	153	289	107	202	F=4846	252	471	176	330	F=7883	410	767	287	537
			F=2947	307	133	215	93	F=4834	504	218	353	152	F=7859	819	354	573	248
			F=2935	438	0	307	0	F=4824	720	0	504	0	F=7839	1170	0	819	0
		R=1	F=2898	0	414	0	414	F=4760	0	680	0	680	F=7770	0	1110	0	1110
			F=2888	144	269	144	269	F=4748	236	442	236	442	F=7746	385	722	385	722
			F=2878	287	124	287	124	F=4736	473	204	473	204	F=7721	770	333	770	333
			F=2870	410	0	410	0	F=4725	675	0	675	0	F=7700	1100	0	1100	0

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

			AN.9000 / 9000R					AN.12000 / 12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=8520	0	1420	0	0	F=11640	0	1940	0	0	F=14340	0	2390	0	0
			F=8499	494	923	0	0	F=11640	679	1261	0	0	F=14235	819	1554	0	0
			F=8478	987	426	0	0	F=11640	1358	582	0	0	F=14130	1638	717	0	0
			F=8460	1410	0	0	0	F=11640	1940	0	0	0	F=14040	2340	0	0	0
		R=0,7	F=8040	0	1200	0	840	F=11055	0	1650	0	1155	F=13132	0	1960	0	1372
			F=7970	410	780	287	546	F=10985	567	1073	397	751	F=13038	672	1274	470	892
			F=7899	819	360	573	252	F=10914	1134	495	794	347	F=12944	1344	588	941	412
			F=7839	1170	0	819	0	F=10854	1620	0	1134	0	F=12864	1920	0	1344	0
		R=1	F=7840	0	1120	0	1120	F=10780	0	1540	0	1540	F=12348	0	1764	0	1764
			F=7767	382	728	382	728	F=10682	525	1001	525	1001	F=12240	602	1147	602	1147
			F=7693	763	336	763	336	F=10584	1050	462	1050	462	F=12132	1204	529	1204	529
			F=7630	1090	0	1090	0	F=10500	1500	0	1500	0	F=12040	1720	0	1720	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=8940	0	1490	0	0	F=12240	0	2040	0	0	F=13800	0	2300	0	0
			F=8919	518	969	0	0	F=12240	714	1326	0	0	F=13800	805	1495	0	0
			F=8898	1036	447	0	0	F=12240	1428	612	0	0	F=13800	1610	690	0	0
			F=8880	1480	0	0	0	F=12240	2040	0	0	0	F=13800	2300	0	0	0
		R=0,7	F=8375	0	1250	0	875	F=11390	0	1700	0	1190	F=13065	0	1950	0	1365
			F=8305	427	813	299	569	F=11296	581	1105	407	774	F=12948	665	1268	466	887
			F=8234	854	375	598	263	F=11202	1162	510	813	357	F=12831	1330	585	931	410
			F=8174	1220	0	854	0	F=11122	1660	0	1162	0	F=12730	1900	0	1330	0
		R=1	F=8120	0	1160	0	1160	F=11060	0	1580	0	1580	F=12670	0	1810	0	1810
			F=8047	396	754	396	754	F=10962	539	1027	539	1027	F=12572	620	1177	620	1177
			F=7973	791	348	791	348	F=10864	1078	474	1078	474	F=12474	1239	543	1239	543
			F=7910	1130	0	1130	0	F=10780	1540	0	1540	0	F=12390	1770	0	1770	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=9840	0	1640	0	0	F=13200	0	2200	0	0	F=14940	0	2490	0	0
			F=9735	557	1066	0	0	F=13074	749	1430	0	0	F=14856	858	1619	0	0
			F=9630	1113	492	0	0	F=12948	1498	660	0	0	F=14772	1715	747	0	0
			F=9540	1590	0	0	0	F=12840	2140	0	0	0	F=14700	2450	0	0	0
		R=0,7	F=8777	0	1310	0	917	F=11792	0	1760	0	1232	F=13467	0	2010	0	1407
			F=8707	448	852	314	596	F=11722	606	1144	424	801	F=13397	693	1307	485	915
			F=8636	896	393	627	275	F=11651	1211	528	848	370	F=13326	1386	603	970	422
			F=8576	1280	0	896	0	F=11591	1730	0	1211	0	F=13266	1980	0	1386	0
		R=1	F=8470	0	1210	0	1210	F=11410	0	1630	0	1630	F=13090	0	1870	0	1870
			F=8421	417	787	417	787	F=11361	564	1060	564	1060	F=12992	641	1216	641	1216
			F=8372	833	363	833	363	F=11312	1127	489	1127	489	F=12894	1281	561	1281	561
			F=8330	1190	0	1190	0	F=11270	1610	0	1610	0	F=12810	1830	0	1830	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=9540	0	1590	0	0	F=12960	0	2160	0	0	F=14520	0	2420	0	0
			F=9477	546	1034	0	0	F=12855	739	1404	0	0	F=14478	840	1573	0	0
			F=9414	1092	477	0	0	F=12750	1477	648	0	0	F=14436	1680	726	0	0
			F=9360	1560	0	0	0	F=12660	2110	0	0	0	F=14400	2400	0	0	0
		R=0,7	F=8576	0	1280	0	896	F=11591	0	1730	0	1211	F=13266	0	1980	0	1386
			F=8506	438	832	306	582	F=11497	592	1125	414	787	F=13172	679	1287	475	901
			F=8435	875	384	613	269	F=11403	1183	519	828	363	F=13078	1358	594	951	416
			F=8375	1250	0	875	0	F=11323	1690	0	1183	0	F=12998	1940	0	1358	0
		R=1	F=8330	0	1190	0	1190	F=11270	0	1610	0	1610	F=12880	0	1840	0	1840
			F=8269	408	774	408	774	F=11197	553	1047	553	1047	F=12782	630	1196	630	1196
			F=8208	816	357	816	357	F=11123	1106	483	1106	483	F=12684	1260	552	1260	552
			F=8155	1165	0	1165	0	F=11060	1580	0	1580	0	F=12600	1800	0	1800	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=12600	0	2100	0	0	F=16980	0	2830	0	0	F=18900	0	3150	0	0
			F=12537	725	1365	0	0	F=16833	966	1840	0	0	F=18837	1092	2048	0	0
			F=12474	1449	630	0	0	F=16686	1932	849	0	0	F=18774	2184	945	0	0
			F=12420	2070	0	0	0	F=16560	2760	0	0	0	F=18720	3120	0	0	0
		R=0,7	F=11390	0	1700	0	1190	F=15209	0	2270	0	1589	F=17219	0	2570	0	1799
			F=11296	581	1105	407	774	F=15092	777	1476	544	1033	F=17102	882	1671	617	1169
			F=11202	1162	510	813	357	F=14975	1554	681	1088	477	F=16985	1764	771	1235	540
			F=11122	1660	0	1162	0	F=14874	2220	0	1554	0	F=16884	2520	0	1764	0
		R=1	F=10990	0	1570	0	1570	F=14700	0	2100	0	2100	F=16660	0	2380	0	2380
			F=10917	539	1021	539	1021	F=14602	721	1365	721	1365	F=16587	823	1547	823	1547
			F=10843	1078	471	1078	471	F=14504	1442	630	1442	630	F=16513	1645	714	1645	714
			F=10780	1540	0	1540	0	F=14420	2060	0	2060	0	F=16450	2350	0	2350	0

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

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=17100	0	2850	0	0	F=20640	0	3440	0	0
			F=17100	998	1853	0	0	F=20682	1211	2236	0	0
			F=17100	1995	855	0	0	F=20724	2422	1032	0	0
			F=17100	2850	0	0	0	F=20760	3460	0	0	0
		R=0,7	F=16214	0	2420	0	1694	F=19899	0	2970	0	2079
			F=16073	826	1573	578	1101	F=19805	1026	1931	718	1351
			F=15933	1652	726	1156	508	F=19711	2051	891	1436	624
			F=15812	2360	0	1652	0	F=19631	2930	0	2051	0
		R=1	F=15680	0	2240	0	2240	F=19530	0	2790	0	2790
			F=15582	770	1456	770	1456	F=19383	956	1814	956	1814
			F=15484	1540	672	1540	672	F=19236	1911	837	1911	837
			F=15400	2200	0	2200	0	F=19110	2730	0	2730	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=17700	0	2950	0	0	F=21240	0	3540	0	0
			F=17700	1033	1918	0	0	F=21282	1246	2301	0	0
			F=17700	2065	885	0	0	F=21324	2492	1062	0	0
			F=17700	2950	0	0	0	F=21360	3560	0	0	0
		R=0,7	F=16616	0	2480	0	1736	F=20435	0	3050	0	2135
			F=16428	840	1612	588	1128	F=20294	1047	1983	733	1388
			F=16241	1680	744	1176	521	F=20154	2093	915	1465	641
			F=16080	2400	0	1680	0	F=20033	2990	0	2093	0
		R=1	F=16100	0	2300	0	2300	F=19880	0	2840	0	2840
			F=15953	784	1495	784	1495	F=19684	966	1846	966	1846
			F=15806	1568	690	1568	690	F=19488	1932	852	1932	852
			F=15680	2240	0	2240	0	F=19320	2760	0	2760	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=18900	0	3150	0	0	F=22620	0	3770	0	0
			F=18711	1071	2048	0	0	F=22347	1274	2451	0	0
			F=18522	2142	945	0	0	F=22074	2548	1131	0	0
			F=18360	3060	0	0	0	F=21840	3640	0	0	0
		R=0,7	F=17018	0	2540	0	1778	F=20971	0	3130	0	2191
			F=16877	868	1651	608	1156	F=20854	1078	2035	755	1424
			F=16737	1736	762	1215	533	F=20737	2156	939	1509	657
			F=16616	2480	0	1736	0	F=20636	3080	0	2156	0
		R=1	F=16520	0	2360	0	2360	F=20300	0	2900	0	2900
			F=16373	805	1534	805	1534	F=20153	994	1885	994	1885
			F=16226	1610	708	1610	708	F=20006	1988	870	1988	870
			F=16100	2300	0	2300	0	F=19880	2840	0	2840	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=18480	0	3080	0	0	F=22200	0	3700	0	0
			F=18354	1057	2002	0	0	F=22200	1295	2405	0	0
			F=18228	2114	924	0	0	F=22200	2590	1110	0	0
			F=18120	3020	0	0	0	F=22200	3700	0	0	0
		R=0,7	F=16884	0	2520	0	1764	F=20770	0	3100	0	2170
			F=16743	861	1638	603	1147	F=20629	1064	2015	745	1411
			F=16603	1722	756	1205	529	F=20489	2128	930	1490	651
			F=16482	2460	0	1722	0	F=20368	3040	0	2128	0
		R=1	F=16310	0	2330	0	2330	F=20090	0	2870	0	2870
			F=16188	798	1515	798	1515	F=19968	987	1866	987	1866
			F=16065	1596	699	1596	699	F=19845	1974	861	1974	861
			F=15960	2280	0	2280	0	F=19740	2820	0	2820	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=23880	0	3980	0	0	F=28560	0	4760	0	0
			F=23691	1362	2587	0	0	F=28560	1666	3094	0	0
			F=23502	2723	1194	0	0	F=28560	3332	1428	0	0
			F=23340	3890	0	0	0	F=28560	4760	0	0	0
		R=0,7	F=21775	0	3250	0	2275	F=26800	0	4000	0	2800
			F=21564	1106	2113	774	1479	F=26566	1365	2600	956	1820
			F=21353	2212	975	1548	683	F=26331	2730	1200	1911	840
			F=21172	3160	0	2212	0	F=26130	3900	0	2730	0
		R=1	F=20930	0	2990	0	2990	F=25900	0	3700	0	3700
			F=20808	1029	1944	1029	1944	F=25729	1271	2405	1271	2405
			F=20685	2058	897	2058	897	F=25557	2541	1110	2541	1110
			F=20580	2940	0	2940	0	F=25410	3630	0	3630	0

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

			AN.2000					AN.3000					AN.6000 / 6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=1476	0	246	0	0	F=2730	0	455	0	0	F=5040	0	840	0	0
			F=1455	83	160	0	0	F=2720	158	296	0	0	F=5019	291	546	0	0
			F=1434	165	74	0	0	F=2709	315	137	0	0	F=4998	581	252	0	0
			F=1416	236	0	0	0	F=2700	450	0	0	0	F=4980	830	0	0	0
		R=0,7	F=1233	0	184	0	129	F=2479	0	370	0	259	F=4690	0	700	0	490
			F=1223	63	120	44	84	F=2467	128	241	89	168	F=4662	241	455	169	319
			F=1214	126	55	88	39	F=2456	256	111	179	78	F=4634	482	210	337	147
			F=1206	180	0	126	0	F=2446	365	0	256	0	F=4610	688	0	482	0
		R=1	F=1204	0	172	0	172	F=2415	0	345	0	345	F=4592	0	656	0	656
			F=1194	59	112	59	112	F=2408	120	224	120	224	F=3828	120	426	120	426
			F=1184	118	52	118	52	F=2400	239	104	239	104	F=3063	241	197	241	197
			F=1176	168	0	168	0	F=2394	342	0	342	0	F=2408	344	0	344	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=1710	0	285	0	0	F=3060	0	510	0	0	F=5400	0	900	0	0
			F=1700	98	185	0	0	F=3039	175	332	0	0	F=5379	312	585	0	0
			F=1689	196	86	0	0	F=3018	350	153	0	0	F=5358	623	270	0	0
			F=1680	280	0	0	0	F=3000	500	0	0	0	F=5340	890	0	0	0
		R=0,7	F=1474	0	220	0	154	F=2781	0	415	0	291	F=4985	0	744	0	521
			F=1465	76	143	53	100	F=2769	144	270	100	189	F=4961	257	484	180	339
			F=1455	151	66	106	46	F=2757	287	125	201	87	F=4938	514	223	360	156
			F=1447	216	0	151	0	F=2747	410	0	287	0	F=4918	734	0	514	0
		R=1	F=1428	0	204	0	204	F=2730	0	390	0	390	F=4900	0	700	0	700
			F=1418	70	133	70	133	F=2718	135	254	135	254	F=4880	242	455	242	455
			F=1408	140	61	140	61	F=2706	270	117	270	117	F=4861	484	210	484	210
			F=1400	200	0	200	0	F=2695	385	0	385	0	F=4844	692	0	692	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2220	0	370	0	0	F=3750	0	625	0	0	F=6120	0	1020	0	0
			F=2212	128	241	0	0	F=3740	217	406	0	0	F=6099	354	663	0	0
			F=2203	256	111	0	0	F=3729	434	188	0	0	F=6078	707	306	0	0
			F=2196	366	0	0	0	F=3720	620	0	0	0	F=6060	1010	0	0	0
		R=0,7	F=1903	0	284	0	199	F=3384	0	505	0	354	F=5628	0	840	0	588
			F=1898	99	185	69	129	F=3372	175	328	123	230	F=5605	291	546	203	382
			F=1893	197	85	138	60	F=3360	350	152	245	106	F=5581	581	252	407	176
			F=1889	282	0	197	0	F=3350	500	0	350	0	F=5561	830	0	581	0
		R=1	F=1848	0	264	0	264	F=3325	0	475	0	475	F=5460	0	780	0	780
			F=1848	92	172	92	172	F=3325	166	309	166	309	F=5436	270	507	270	507
			F=1848	185	79	185	79	F=3325	333	143	333	143	F=5411	539	234	539	234
			F=1848	264	0	264	0	F=3325	475	0	475	0	F=5390	770	0	770	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2052	0	342	0	0	F=3510	0	585	0	0	F=5880	0	980	0	0
			F=2031	116	222	0	0	F=3500	203	380	0	0	F=5859	340	637	0	0
			F=2010	232	103	0	0	F=3489	406	176	0	0	F=5838	679	294	0	0
			F=1992	332	0	0	0	F=3480	580	0	0	0	F=5820	970	0	0	0
		R=0,7	F=1742	0	260	0	182	F=3183	0	475	0	333	F=5427	0	810	0	567
			F=1733	90	169	63	118	F=3171	165	309	115	216	F=5404	280	527	196	369
			F=1723	179	78	125	55	F=3159	329	143	230	100	F=5380	560	243	392	170
			F=1715	256	0	179	0	F=3149	470	0	329	0	F=5360	800	0	560	0
		R=1	F=1694	0	242	0	242	F=3115	0	445	0	445	F=5236	0	748	0	748
			F=1689	84	157	84	157	F=3115	156	289	156	289	F=5216	259	486	259	486
			F=1684	168	73	168	73	F=3115	312	134	312	134	F=5197	518	224	518	224
			F=1680	240	0	240	0	F=3115	445	0	445	0	F=5180	740	0	740	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3012	0	502	0	0	F=4908	0	818	0	0	F=7920	0	1320	0	0
			F=2997	173	326	0	0	F=4891	284	532	0	0	F=7878	455	858	0	0
			F=2983	347	151	0	0	F=4874	567	245	0	0	F=7836	910	396	0	0
			F=2970	495	0	0	0	F=4860	810	0	0	0	F=7800	1300	0	0	0
		R=0,7	F=2613	0	390	0	273	F=4489	0	670	0	469	F=7303	0	1090	0	763
			F=2613	137	254	96	177	F=4477	233	436	163	305	F=7280	378	709	265	496
			F=2613	273	117	191	82	F=4466	466	201	326	141	F=7256	756	327	529	229
			F=2613	390	0	273	0	F=4456	665	0	466	0	F=7236	1080	0	756	0
		R=1	F=2562	0	366	0	366	F=4410	0	630	0	630	F=7070	0	1010	0	1010
			F=2552	127	238	127	238	F=4398	219	410	219	410	F=7046	350	657	350	657
			F=2542	253	110	253	110	F=4386	438	189	438	189	F=7021	700	303	700	303
			F=2534	362	0	362	0	F=4375	625	0	625	0	F=7000	1000	0	1000	0

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

			AN.9000 / 9000R					AN.12000 / 12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=7800	0	1300	0	0	F=10800	0	1800	0	0	F=12420	0	2070	0	0
			F=7737	445	845	0	0	F=10695	613	1170	0	0	F=12273	700	1346	0	0
			F=7674	889	390	0	0	F=10590	1225	540	0	0	F=12126	1400	621	0	0
			F=7620	1270	0	0	0	F=10500	1750	0	0	0	F=12000	2000	0	0	0
		R=0,7	F=6968	0	1040	0	728	F=9688	0	1446	0	1012	F=11122	0	1660	0	1162
			F=6921	357	676	250	473	F=9604	494	940	345	658	F=11052	571	1079	399	755
			F=6874	714	312	500	218	F=9519	987	434	691	304	F=10981	1141	498	799	349
			F=6834	1020	0	714	0	F=9447	1410	0	987	0	F=10921	1630	0	1141	0
		R=1	F=6720	0	960	0	960	F=9380	0	1340	0	1340	F=10780	0	1540	0	1540
			F=6696	333	624	333	624	F=9307	459	871	459	871	F=10707	529	1001	529	1001
			F=6671	665	288	665	288	F=9233	917	402	917	402	F=10633	1057	462	1057	462
			F=6650	950	0	950	0	F=9170	1310	0	1310	0	F=10570	1510	0	1510	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=8190	0	1365	0	0	F=11160	0	1860	0	0	F=12720	0	2120	0	0
			F=8054	455	887	0	0	F=11076	637	1209	0	0	F=12636	728	1378	0	0
			F=7917	910	410	0	0	F=10992	1274	558	0	0	F=12552	1456	636	0	0
			F=7800	1300	0	0	0	F=10920	1820	0	0	0	F=12480	2080	0	0	0
		R=0,7	F=7303	0	1090	0	763	F=10023	0	1496	0	1047	F=11457	0	1710	0	1197
			F=7256	375	709	262	496	F=9962	515	972	360	681	F=11387	588	1112	412	778
			F=7209	749	327	524	229	F=9901	1029	449	720	314	F=11316	1176	513	823	359
			F=7169	1070	0	749	0	F=9849	1470	0	1029	0	F=11256	1680	0	1176	0
		R=1	F=7070	0	1010	0	1010	F=9688	0	1384	0	1384	F=11130	0	1590	0	1590
			F=7021	347	657	347	657	F=9629	476	900	476	900	F=11057	546	1034	546	1034
			F=6972	693	303	693	303	F=9570	952	415	952	415	F=10983	1092	477	1092	477
			F=6930	990	0	990	0	F=9520	1360	0	1360	0	F=10920	1560	0	1560	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=8760	0	1460	0	0	F=11760	0	1960	0	0	F=13440	0	2240	0	0
			F=8697	501	949	0	0	F=11676	672	1274	0	0	F=13314	763	1456	0	0
			F=8634	1001	438	0	0	F=11592	1344	588	0	0	F=13188	1526	672	0	0
			F=8580	1430	0	0	0	F=11520	1920	0	0	0	F=13080	2180	0	0	0
		R=0,7	F=7772	0	1160	0	812	F=10452	0	1560	0	1092	F=11926	0	1780	0	1246
			F=7725	399	754	279	528	F=10429	543	1014	380	710	F=11879	616	1157	431	810
			F=7678	798	348	559	244	F=10405	1085	468	760	328	F=11832	1232	534	862	374
			F=7638	1140	0	798	0	F=10385	1550	0	1085	0	F=11792	1760	0	1232	0
		R=1	F=7490	0	1070	0	1070	F=10150	0	1450	0	1450	F=11620	0	1660	0	1660
			F=7466	371	696	371	696	F=10126	504	943	504	943	F=11571	574	1079	574	1079
			F=7441	742	321	742	321	F=10101	1008	435	1008	435	F=11522	1148	498	1148	498
			F=7420	1060	0	1060	0	F=10080	1440	0	1440	0	F=11480	1640	0	1640	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=8520	0	1420	0	0	F=11580	0	1930	0	0	F=13200	0	2200	0	0
			F=8457	487	923	0	0	F=11475	658	1255	0	0	F=13074	749	1430	0	0
			F=8394	973	426	0	0	F=11370	1316	579	0	0	F=12948	1498	660	0	0
			F=8340	1390	0	0	0	F=11280	1880	0	0	0	F=12840	2140	0	0	0
		R=0,7	F=7571	0	1130	0	791	F=10318	0	1540	0	1078	F=11725	0	1750	0	1225
			F=7524	389	735	272	514	F=10271	532	1001	372	701	F=11655	602	1138	421	796
			F=7477	777	339	544	237	F=10224	1064	462	745	323	F=11584	1204	525	843	368
			F=7437	1110	0	777	0	F=10184	1520	0	1064	0	F=11524	1720	0	1204	0
		R=1	F=7280	0	1040	0	1040	F=9940	0	1420	0	1420	F=11410	0	1630	0	1630
			F=7256	361	676	361	676	F=9916	494	923	494	923	F=11361	564	1060	564	1060
			F=7231	721	312	721	312	F=9891	987	426	987	426	F=11312	1127	489	1127	489
			F=7210	1030	0	1030	0	F=9870	1410	0	1410	0	F=11270	1610	0	1610	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=11280	0	1880	0	0	F=15000	0	2500	0	0	F=17100	0	2850	0	0
			F=11217	648	1222	0	0	F=14937	865	1625	0	0	F=15903	798	1853	0	0
			F=11154	1295	564	0	0	F=14874	1729	750	0	0	F=14706	1596	855	0	0
			F=11100	1850	0	0	0	F=14820	2470	0	0	0	F=13680	2280	0	0	0
		R=0,7	F=10050	0	1500	0	1050	F=13534	0	2020	0	1414	F=15276	0	2280	0	1596
			F=10003	518	975	363	683	F=13440	693	1313	485	919	F=15229	791	1482	554	1037
			F=9956	1036	450	725	315	F=13346	1386	606	970	424	F=15182	1582	684	1107	479
			F=9916	1480	0	1036	0	F=13266	1980	0	1386	0	F=15142	2260	0	1582	0
		R=1	F=9730	0	1390	0	1390	F=13020	0	1860	0	1860	F=14840	0	2120	0	2120
			F=9681	480	904	480	904	F=12971	644	1209	644	1209	F=14791	735	1378	735	1378
			F=9632	959	417	959	417	F=12922	1288	558	1288	558	F=14742	1470	636	1470	636
			F=9590	1370	0	1370	0	F=12880	1840	0	1840	0	F=14700	2100	0	2100	0

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

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=15720	0	2620	0	0	F=19620	0	3270	0	0
			F=15594	896	1703	0	0	F=19410	1110	2126	0	0
			F=15468	1792	786	0	0	F=19200	2219	981	0	0
			F=15360	2560	0	0	0	F=19020	3170	0	0	0
		R=0,7	F=14204	0	2120	0	1484	F=17621	0	2630	0	1841
			F=14110	728	1378	510	965	F=17504	903	1710	632	1197
			F=14016	1456	636	1019	445	F=17387	1806	789	1264	552
			F=13936	2080	0	1456	0	F=17286	2580	0	1806	0
		R=1	F=13720	0	1960	0	1960	F=16660	0	2380	0	2380
			F=13647	676	1274	676	1274	F=16709	840	1547	840	1547
			F=13573	1351	588	1351	588	F=16758	1680	714	1680	714
			F=13510	1930	0	1930	0	F=16800	2400	0	2400	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=16200	0	2700	0	0	F=19980	0	3330	0	0
			F=16032	917	1755	0	0	F=19833	1141	2165	0	0
			F=15864	1834	810	0	0	F=19686	2282	999	0	0
			F=15720	2620	0	0	0	F=19560	3260	0	0	0
		R=0,7	F=14606	0	2180	0	1526	F=18090	0	2700	0	1890
			F=14512	749	1417	524	992	F=17949	924	1755	647	1229
			F=14418	1498	654	1049	458	F=17809	1848	810	1294	567
			F=14338	2140	0	1498	0	F=17688	2640	0	1848	0
		R=1	F=14140	0	2020	0	2020	F=16940	0	2420	0	2420
			F=14042	693	1313	693	1313	F=17038	861	1573	861	1573
			F=13944	1386	606	1386	606	F=17136	1722	726	1722	726
			F=13860	1980	0	1980	0	F=17220	2460	0	2460	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=16800	0	2800	0	0	F=20820	0	3470	0	0
			F=16737	970	1820	0	0	F=20673	1190	2256	0	0
			F=16674	1939	840	0	0	F=20526	2380	1041	0	0
			F=16620	2770	0	0	0	F=20400	3400	0	0	0
		R=0,7	F=15142	0	2260	0	1582	F=18760	0	2800	0	1960
			F=15048	777	1469	544	1028	F=18643	963	1820	674	1274
			F=14954	1554	678	1088	475	F=18526	1925	840	1348	588
			F=14874	2220	0	1554	0	F=18425	2750	0	1925	0
		R=1	F=14700	0	2100	0	2100	F=17990	0	2570	0	2570
			F=14602	721	1365	721	1365	F=17941	893	1671	893	1671
			F=14504	1442	630	1442	630	F=17892	1785	771	1785	771
			F=14420	2060	0	2060	0	F=17850	2550	0	2550	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=16560	0	2760	0	0	F=20580	0	3430	0	0
			F=16434	945	1794	0	0	F=20412	1173	2230	0	0
			F=16308	1890	828	0	0	F=20244	2345	1029	0	0
			F=16200	2700	0	0	0	F=20100	3350	0	0	0
		R=0,7	F=14874	0	2220	0	1554	F=18358	0	2740	0	1918
			F=14804	767	1443	537	1010	F=18264	945	1781	662	1247
			F=14733	1533	666	1073	466	F=18170	1890	822	1323	575
			F=14673	2190	0	1533	0	F=18090	2700	0	1890	0
		R=1	F=14350	0	2050	0	2050	F=17640	0	2520	0	2520
			F=14301	711	1333	711	1333	F=17591	875	1638	875	1638
			F=14252	1421	615	1421	615	F=17542	1750	756	1750	756
			F=14210	2030	0	2030	0	F=17500	2500	0	2500	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=21360	0	3200	0	0	F=20580	0	3430	0	0
			F=21213	1085	2080	0	0	F=20412	1173	2230	0	0
			F=21066	2170	960	0	0	F=20244	2345	1029	0	0
			F=20940	3100	0	0	0	F=20100	3350	0	0	0
		R=0,7	F=19296	0	2600	0	1820	F=18358	0	2740	0	1918
			F=19226	893	1690	625	1183	F=18264	945	1781	662	1247
			F=19155	1785	780	1250	546	F=18170	1890	822	1323	575
			F=19095	2550	0	1785	0	F=18090	2700	0	1890	0
		R=1	F=18760	0	2680	0	2680	F=17640	0	2520	0	2520
			F=18638	921	1742	921	1742	F=17591	875	1638	875	1638
			F=18515	1841	804	1841	804	F=17542	1750	756	1750	756
			F=18410	2630	0	2630	0	F=17500	2500	0	2500	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b= 5,5m

			AN.3000					AN.6000 / 6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	0	355	0	0	F=4230	0	705	0	0	0
			123	231	0	0	F=4220	245	458	0	0	0
			245	107	0	0	F=4209	490	212	0	0	0
			350	0	0	0	F=4200	700	0	0	0	0
		R=0,7	0	280	0	196	F=3752	0	560	0	392	0
			98	182	69	127	F=3729	193	364	135	255	0
			196	84	137	59	F=3705	385	168	270	118	0
			280	0	196	0	F=3685	550	0	385	0	0
		R=1	0	264	0	264	F=3640	0	520	0	520	0
			91	172	91	172	F=3616	179	338	179	338	0
			182	79	182	79	F=3591	357	156	357	156	0
			260	0	260	0	F=3570	510	0	510	0	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	0	415	0	0	F=4632	0	772	0	0	0
			144	270	0	0	F=4603	265	502	0	0	0
			287	125	0	0	F=4573	531	232	0	0	0
			410	0	0	0	F=4548	758	0	0	0	0
		R=0,7	0	332	0	232	F=4087	0	610	0	427	0
			116	216	81	151	F=4064	210	397	147	278	0
			231	100	162	70	F=4040	420	183	294	128	0
			330	0	231	0	F=4020	600	0	420	0	0
		R=1	0	310	0	310	F=3955	0	565	0	565	0
			109	202	109	202	F=3931	194	367	194	367	0
			217	93	217	93	F=3906	389	170	389	170	0
			310	0	310	0	F=3885	555	0	555	0	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	0	560	0	0	F=5400	0	900	0	0	0
			194	364	0	0	F=5379	312	585	0	0	0
			389	168	0	0	F=5358	623	270	0	0	0
			555	0	0	0	F=5340	890	0	0	0	0
		R=0,7	0	450	0	315	F=4757	0	710	0	497	0
			158	293	110	205	F=4757	249	462	174	323	0
			315	135	221	95	F=4757	497	213	348	149	0
			450	0	315	0	F=4757	710	0	497	0	0
		R=1	0	415	0	415	F=4585	0	655	0	655	0
			145	270	145	270	F=4585	229	426	229	426	0
			291	125	291	125	F=4585	459	197	459	197	0
			415	0	415	0	F=4585	655	0	655	0	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	0	515	0	0	F=5160	0	860	0	0	0
			179	335	0	0	F=5139	298	559	0	0	0
			357	155	0	0	F=5118	595	258	0	0	0
			510	0	0	0	F=5100	850	0	0	0	0
		R=0,7	0	415	0	291	F=4529	0	676	0	473	0
			145	270	102	189	F=4525	236	439	165	308	0
			291	125	203	87	F=4520	472	203	330	142	0
			415	0	291	0	F=4516	674	0	472	0	0
		R=1	0	385	0	385	F=4382	0	626	0	626	0
			135	250	135	250	F=4377	218	407	218	407	0
			270	116	270	116	F=4372	437	188	437	188	0
			385	0	385	0	F=4368	624	0	624	0	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	0	735	0	0	F=7020	0	1170	0	0	0
			256	478	0	0	F=6999	406	761	0	0	0
			511	221	0	0	F=6978	812	351	0	0	0
			730	0	0	0	F=6960	1160	0	0	0	0
		R=0,7	0	600	0	420	F=6164	0	920	0	644	0
			210	390	147	273	F=6164	322	598	225	419	0
			420	180	294	126	F=6164	644	276	451	193	0
			600	0	420	0	F=6164	920	0	644	0	0
		R=1	0	555	0	555	F=6006	0	858	0	858	0
			193	361	193	361	F=5991	298	558	298	558	0
			385	167	385	167	F=5977	596	257	596	257	0
			550	0	550	0	F=5964	852	0	852	0	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b= 5,5m

			AN.9000 / 9000R					AN.12000 / 12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=6300	0	1050	0	0	F=8880	0	1480	0	0	F=10740	0	1790	0	0
			F=6258	361	683	0	0	F=8817	508	962	0	0	F=10719	623	1164	0	0
			F=6216	721	315	0	0	F=8754	1015	444	0	0	F=10698	1246	537	0	0
			F=6180	1030	0	0	0	F=8700	1450	0	0	0	F=10680	1780	0	0	0
		R=0,7	F=5561	0	830	0	581	F=7906	0	1180	0	826	F=9246	0	1380	0	966
			F=5538	287	540	201	378	F=7883	410	767	287	537	F=9293	490	897	343	628
			F=5514	574	249	402	174	F=7859	819	354	573	248	F=9340	980	414	686	290
			F=5494	820	0	574	0	F=7839	1170	0	819	0	F=9380	1400	0	980	0
		R=1	F=5404	0	772	0	772	F=7700	0	1100	0	1100	F=8680	0	1240	0	1240
			F=5380	267	502	267	502	F=7651	378	715	378	715	F=8729	441	806	441	806
			F=5355	533	232	533	232	F=7602	756	330	756	330	F=8778	882	372	882	372
			F=5334	762	0	762	0	F=7560	1080	0	1080	0	F=8820	1260	0	1260	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=6720	0	1120	0	0	F=9300	0	1550	0	0	F=10920	0	1820	0	0
			F=6678	385	728	0	0	F=9237	532	1008	0	0	F=10878	630	1183	0	0
			F=6636	770	336	0	0	F=9174	1064	465	0	0	F=10836	1260	546	0	0
			F=6600	1100	0	0	0	F=9120	1520	0	0	0	F=10800	1800	0	0	0
		R=0,7	F=5963	0	890	0	623	F=8308	0	1240	0	868	F=9380	0	1400	0	980
			F=5940	308	579	216	405	F=8285	431	806	301	564	F=9427	497	910	348	637
			F=5916	616	267	431	187	F=8261	861	372	603	260	F=9474	994	420	696	294
			F=5896	880	0	616	0	F=8241	1230	0	861	0	F=9514	1420	0	994	0
		R=1	F=5740	0	820	0	820	F=8050	0	1150	0	1150	F=8820	0	1260	0	1260
			F=5720	284	533	284	533	F=8026	399	748	399	748	F=8869	448	819	448	819
			F=5701	568	246	568	246	F=8001	798	345	798	345	F=8918	896	378	896	378
			F=5684	812	0	812	0	F=7980	1140	0	1140	0	F=8960	1280	0	1280	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=7500	0	1250	0	0	F=10080	0	1680	0	0	F=11400	0	1900	0	0
			F=7479	434	813	0	0	F=10038	581	1092	0	0	F=11400	665	1235	0	0
			F=7458	868	375	0	0	F=9996	1162	504	0	0	F=11400	1330	570	0	0
			F=7440	1240	0	0	0	F=9960	1660	0	0	0	F=11400	1900	0	0	0
		R=0,7	F=6633	0	990	0	693	F=8911	0	1330	0	931	F=9380	0	1400	0	980
			F=6610	343	644	240	450	F=8911	466	865	326	605	F=9450	501	910	350	637
			F=6586	686	297	480	208	F=8911	931	399	652	279	F=9521	1001	420	701	294
			F=6566	980	0	686	0	F=8911	1330	0	931	0	F=9581	1430	0	1001	0
		R=1	F=6370	0	910	0	910	F=8680	0	1240	0	1240	F=8820	0	1260	0	1260
			F=6370	319	592	319	592	F=8656	431	806	431	806	F=8869	448	819	448	819
			F=6370	637	273	637	273	F=8631	861	372	861	372	F=8918	896	378	896	378
			F=6370	910	0	910	0	F=8610	1230	0	1230	0	F=8960	1280	0	1280	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=7200	0	1200	0	0	F=9840	0	1640	0	0	F=11280	0	1880	0	0
			F=7179	417	780	0	0	F=9798	567	1066	0	0	F=11238	651	1222	0	0
			F=7158	833	360	0	0	F=9756	1134	492	0	0	F=11196	1302	564	0	0
			F=7140	1190	0	0	0	F=9720	1620	0	0	0	F=11160	1860	0	0	0
		R=0,7	F=6365	0	950	0	665	F=8710	0	1300	0	910	F=9246	0	1380	0	966
			F=6342	329	618	230	432	F=8687	452	845	316	592	F=9316	494	897	345	628
			F=6318	658	285	461	200	F=8663	903	390	632	273	F=9387	987	414	691	290
			F=6298	940	0	658	0	F=8643	1290	0	903	0	F=9447	1410	0	987	0
		R=1	F=6160	0	880	0	880	F=8400	0	1200	0	1200	F=8750	0	1250	0	1250
			F=6140	305	572	305	572	F=8400	420	780	420	780	F=8799	445	813	445	813
			F=6121	610	264	610	264	F=8400	840	360	840	360	F=8848	889	375	889	375
			F=6104	872	0	872	0	F=8400	1200	0	1200	0	F=8890	1270	0	1270	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=9660	0	1610	0	0	F=12840	0	2140	0	0	F=14280	0	2380	0	0
			F=9639	560	1047	0	0	F=12819	746	1391	0	0	F=14238	826	1547	0	0
			F=9618	1120	483	0	0	F=12798	1491	642	0	0	F=14196	1652	714	0	0
			F=9600	1600	0	0	0	F=12780	2130	0	0	0	F=14160	2360	0	0	0
		R=0,7	F=8576	0	1280	0	896	F=11524	0	1720	0	1204	F=12127	0	1810	0	1267
			F=8576	448	832	314	582	F=11501	599	1118	419	783	F=12197	644	1177	451	824
			F=8576	896	384	627	269	F=11477	1197	516	838	361	F=12268	1288	543	902	380
			F=8576	1280	0	896	0	F=11457	1710	0	1197	0	F=12328	1840	0	1288	0
		R=1	F=8330	0	1190	0	1190	F=11130	0	1590	0	1590	F=11340	0	1620	0	1620
			F=8306	413	774	413	774	F=11130	557	1034	557	1034	F=11438	581	1053	581	1053
			F=8281	826	357	826	357	F=11130	1113	477	1113	477	F=11536	1162	486	1162	486
			F=8260	1180	0	1180	0	F=11130	1590	0	1590	0	F=11620	1660	0	1660	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. b= 5,5m

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=13080	0	2180	0	0	F=16320	0	2720	0	0
			F=12975	746	1417	0	0	F=16215	935	1768	0	0
			F=12870	1491	654	0	0	F=16110	1869	816	0	0
			F=12780	2130	0	0	0	F=16020	2670	0	0	0
		R=0,7	F=11725	0	1750	0	1225	F=14740	0	2200	0	1540
			F=11678	606	1138	424	796	F=14670	760	1430	532	1001
			F=11631	1211	525	848	368	F=14599	1519	660	1063	462
			F=11591	1730	0	1211	0	F=14539	2170	0	1519	0
		R=1	F=11340	0	1620	0	1620	F=14210	0	2030	0	2030
			F=11291	560	1053	560	1053	F=14137	700	1320	700	1320
			F=11242	1120	486	1120	486	F=14063	1400	609	1400	609
			F=11200	1600	0	1600	0	F=14000	2000	0	2000	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=13500	0	2250	0	0	F=16740	0	2790	0	0
			F=13437	777	1463	0	0	F=16656	963	1814	0	0
			F=13374	1554	675	0	0	F=16572	1925	837	0	0
			F=13320	2220	0	0	0	F=16500	2750	0	0	0
		R=0,7	F=12127	0	1810	0	1267	F=15075	0	2250	0	1575
			F=12080	627	1177	439	824	F=15028	781	1463	546	1024
			F=12033	1253	543	877	380	F=14981	1561	675	1093	473
			F=11993	1790	0	1253	0	F=14941	2230	0	1561	0
		R=1	F=11760	0	1680	0	1680	F=14560	0	2080	0	2080
			F=11723	583	1092	583	1092	F=14536	725	1352	725	1352
			F=11687	1166	504	1166	504	F=14511	1449	624	1449	624
			F=11655	1665	0	1665	0	F=14490	2070	0	2070	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=14400	0	2400	0	0	F=17760	0	2960	0	0
			F=14358	833	1560	0	0	F=17718	1029	1924	0	0
			F=14316	1666	720	0	0	F=17676	2058	888	0	0
			F=14280	2380	0	0	0	F=17640	2940	0	0	0
		R=0,7	F=12864	0	1920	0	1344	F=15946	0	2380	0	1666
			F=12850	670	1248	469	874	F=15946	833	1547	583	1083
			F=12836	1340	576	938	403	F=15946	1666	714	1166	500
			F=12824	1914	0	1340	0	F=15946	2380	0	1666	0
		R=1	F=12460	0	1780	0	1780	F=15470	0	2210	0	2210
			F=12445	621	1157	621	1157	F=15470	774	1437	774	1437
			F=12431	1242	534	1242	534	F=15470	1547	663	1547	663
			F=12418	1774	0	1774	0	F=15470	2210	0	2210	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=14160	0	2360	0	0	F=17400	0	2900	0	0
			F=14076	812	1534	0	0	F=17358	1008	1885	0	0
			F=13992	1624	708	0	0	F=17316	2016	870	0	0
			F=13920	2320	0	0	0	F=17280	2880	0	0	0
		R=0,7	F=12596	0	1880	0	1316	F=15611	0	2330	0	1631
			F=12596	658	1222	461	855	F=15611	816	1515	571	1060
			F=12596	1316	564	921	395	F=15611	1631	699	1142	489
			F=12596	1880	0	1316	0	F=15611	2330	0	1631	0
		R=1	F=12250	0	1750	0	1750	F=15190	0	2170	0	2170
			F=12226	609	1138	609	1138	F=15141	753	1411	753	1411
			F=12201	1218	525	1218	525	F=15092	1505	651	1505	651
			F=12180	1740	0	1740	0	F=15050	2150	0	2150	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=18300	0	3050	0	0	F=22560	0	3760	0	0
			F=18258	1061	1983	0	0	F=22497	1306	2444	0	0
			F=18216	2121	915	0	0	F=22434	2611	1128	0	0
			F=18180	3030	0	0	0	F=22380	3730	0	0	0
		R=0,7	F=16482	0	2460	0	1722	F=20234	0	3020	0	2114
			F=16435	854	1599	598	1119	F=20234	1057	1963	740	1374
			F=16388	1708	738	1196	517	F=20234	2114	906	1480	634
			F=16348	2440	0	1708	0	F=20234	3020	0	2114	0
		R=1	F=15960	0	2280	0	2280	F=19740	0	2820	0	2820
			F=15960	798	1482	798	1482	F=19691	980	1833	980	1833
			F=15960	1596	684	1596	684	F=19642	1960	846	1960	846
			F=15960	2280	0	2280	0	F=19600	2800	0	2800	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=1,5 m

			AN.2000					AN.3000					AN.6000/AN.6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2526	0	842	0	0	F=3990	0	1330	0	0	F=6540	0	2180	0	0
			F=2529	185	658	0	0	F=3964	282	1039	0	0	F=6310	400	1703	0	0
			F=2533	509	335	0	0	F=3918	776	530	0	0	F=5908	1101	869	0	0
			F=2538	846	0	0	0	F=3870	1290	0	0	0	F=5490	1830	0	0	0
		R=0,7	F=2368	0	640	0	448	F=3626	0	980	0	686	F=6068	0	1640	0	1148
			F=2332	130	500	91	350	F=3594	206	766	144	536	F=6036	350	1281	245	897
			F=2268	358	255	251	179	F=3537	565	390	396	273	F=5979	963	653	674	457
			F=2202	595	0	417	0	F=3478	940	0	658	0	F=5920	1600	0	1120	0
		R=1	F=2260	0	565	0	565	F=3520	0	880	0	880	F=5920	0	1480	0	1480
			F=2229	116	441	116	441	F=3494	186	688	186	688	F=5903	319	1156	319	1156
			F=2176	319	225	319	225	F=3448	511	351	511	351	F=5872	878	590	878	590
			F=2120	530	0	530	0	F=3400	850	0	850	0	F=5840	1460	0	1460	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=3000	0	1000	0	0	F=4230	0	1410	0	0	F=6840	0	2280	0	0
			F=2948	201	781	0	0	F=4200	298	1102	0	0	F=6545	400	1781	0	0
			F=2856	553	398	0	0	F=4147	821	562	0	0	F=6028	1101	908	0	0
			F=2760	920	0	0	0	F=4092	1364	0	0	0	F=5490	1830	0	0	0
		R=0,7	F=2501	0	676	0	473	F=3811	0	1030	0	721	F=6290	0	1700	0	1190
			F=2464	138	528	96	370	F=3779	217	805	152	563	F=6274	368	1328	257	930
			F=2399	379	269	265	189	F=3722	596	410	417	287	F=6245	1011	677	707	474
			F=2331	630	0	441	0	F=3663	990	0	693	0	F=6216	1680	0	1176	0
		R=1	F=2400	0	600	0	600	F=3720	0	930	0	930	F=6200	0	1550	0	1550
			F=2369	124	469	124	469	F=3694	197	727	197	727	F=6174	333	1211	333	1211
			F=2316	340	239	340	239	F=3648	541	371	541	371	F=6128	914	618	914	618
			F=2260	565	0	565	0	F=3600	900	0	900	0	F=6080	1520	0	1520	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3210	0	1070	0	0	F=4740	0	1580	0	0	F=7470	0	2490	0	0
			F=3151	214	836	0	0	F=4661	319	1234	0	0	F=7430	372	2105	0	0
			F=3048	590	426	0	0	F=4523	878	630	0	0	F=7360	1022	1431	0	0
			F=2940	980	0	0	0	F=4380	1460	0	0	0	F=5490	1830	0	0	0
		R=0,7	F=2627	0	710	0	497	F=4181	0	1130	0	791	F=6845	0	1850	0	1295
			F=2590	145	555	102	388	F=4149	238	883	167	618	F=6788	389	1445	273	1012
			F=2525	399	283	280	198	F=4092	656	450	459	315	F=6689	1071	737	750	516
			F=2457	664	0	465	0	F=4033	1090	0	763	0	F=6586	1780	0	1246	0
		R=1	F=2540	0	635	0	635	F=4080	0	1020	0	1020	F=6680	0	1670	0	1670
			F=2505	130	496	130	496	F=4054	217	797	217	797	F=6636	354	1305	354	1305
			F=2444	358	253	358	253	F=4008	596	406	596	406	F=6560	975	665	975	665
			F=2380	595	0	595	0	F=3960	990	0	990	0	F=6480	1620	0	1620	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3120	0	1040	0	0	F=4560	0	1520	0	0	F=7290	0	2430	0	0
			F=3061	208	813	0	0	F=4514	317	1188	0	0	F=7258	372	2048	0	0
			F=2958	571	414	0	0	F=4434	872	606	0	0	F=7201	1022	1378	0	0
			F=2850	950	0	0	0	F=4350	1450	0	0	0	F=5490	1830	0	0	0
		R=0,7	F=2538	0	686	0	480	F=4052	0	1095	0	767	F=6697	0	1810	0	1267
			F=2501	140	536	98	375	F=4019	231	855	162	599	F=6640	381	1414	266	990
			F=2436	385	273	270	191	F=3962	635	436	444	305	F=6541	1047	721	733	505
			F=2368	640	0	448	0	F=3904	1055	0	739	0	F=6438	1740	0	1218	0
		R=1	F=2448	0	612	0	612	F=3920	0	980	0	980	F=6520	0	1630	0	1630
			F=2416	126	478	126	478	F=3898	209	766	209	766	F=6476	346	1273	346	1273
			F=2359	346	244	346	244	F=3860	574	390	574	390	F=6400	950	649	950	649
			F=2300	575	0	575	0	F=3820	955	0	955	0	F=6320	1580	0	1580	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=4320	0	1440	0	0	F=6150	0	2050	0	0	F=9540	0	3180	0	0
			F=4074	863	495	0	0	F=5717	1201	705	0	0	F=9271	1395	1695	0	0
			F=3990	1159	171	0	0	F=5568	1613	243	0	0	F=9179	1878	1182	0	0
			F=3945	1315	0	0	0	F=5490	1830	0	0	0	F=6870	2290	0	0	0
		R=0,7	F=3589	0	970	0	679	F=5476	0	1480	0	1036	F=8806	0	2380	0	1666
			F=3443	597	333	418	233	F=5330	932	509	652	356	F=8466	1470	818	1029	573
			F=3393	802	115	561	81	F=5280	1251	176	876	123	F=8350	1974	283	1382	198
			F=3367	910	0	637	0	F=5254	1420	0	994	0	F=8288	2240	0	1568	0
		R=1	F=3440	0	860	0	860	F=5320	0	1330	0	1330	F=8600	0	2150	0	2150
			F=3309	532	296	532	296	F=5215	847	457	847	457	F=8416	1365	739	1365	739
			F=3264	714	102	714	102	F=5179	1137	158	1137	158	F=8353	1833	255	1833	255
			F=3240	810	0	810	0	F=5160	1290	0	1290	0	F=8320	2080	0	2080	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=1,5 m

			AN.9000/AN.9000R					AN.12000/AN.12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=10020	0	3340	0	0	F=12870	0	4290	0	0	F=14880	0	4960	0	0
			F=9959	315	3005	0	0	F=12893	413	3885	0	0	F=14883	504	4458	0	0
			F=9851	865	2419	0	0	F=12932	1134	3176	0	0	F=14889	1385	3578	0	0
			F=5490	1830	0	0	0	F=7200	2400	0	0	0	F=8790	2930	0	0	0
		R=0,7	F=9324	0	2520	0	1764	F=12395	0	3350	0	2345	F=14060	0	3800	0	2660
			F=9271	366	2140	256	1498	F=12400	439	2913	307	2039	F=14082	581	3225	407	2258
			F=9178	1005	1475	704	1033	F=12408	1207	2147	845	1503	F=14120	1598	2219	1118	1553
			F=6660	1800	0	1260	0	F=8658	2340	0	1638	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=9160	0	2290	0	2290	F=12240	0	3060	0	3060	F=13920	0	3480	0	3480
			F=9116	362	1918	362	1918	F=12265	471	2595	471	2595	F=13898	577	2898	577	2898
			F=9040	994	1266	994	1266	F=12309	1296	1781	1296	1781	F=13858	1586	1878	1586	1878
			F=7120	1780	0	1780	0	F=9280	2320	0	2320	0	F=11360	2840	0	2840	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=10350	0	3450	0	0	F=13440	0	4480	0	0	F=15240	0	5080	0	0
			F=10292	343	3088	0	0	F=13440	413	4068	0	0	F=15228	504	4573	0	0
			F=10190	944	2453	0	0	F=13440	1134	3346	0	0	F=15208	1385	3684	0	0
			F=5490	1830	0	0	0	F=7200	2400	0	0	0	F=8790	2930	0	0	0
		R=0,7	F=9620	0	2600	0	1820	F=12876	0	3480	0	2436	F=14504	0	3920	0	2744
			F=9574	338	2250	236	1575	F=12908	439	3050	307	2135	F=14527	536	3390	375	2373
			F=9493	928	1638	650	1146	F=12965	1207	2298	845	1608	F=14568	1475	2463	1032	1724
			F=6660	1800	0	1260	0	F=8658	2340	0	1638	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=9440	0	2360	0	2360	F=12800	0	3200	0	3200	F=14280	0	3570	0	3570
			F=9384	364	1983	364	1983	F=12755	471	2718	471	2718	F=14218	577	2978	577	2978
			F=9287	1000	1322	1000	1322	F=12676	1296	1873	1296	1873	F=14108	1586	1941	1586	1941
			F=7160	1790	0	1790	0	F=9280	2320	0	2320	0	F=11360	2840	0	2840	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10950	0	3650	0	0	F=14760	0	4920	0	0	F=16200	0	5400	0	0
			F=10896	315	3318	0	0	F=14760	300	4620	0	0	F=16196	504	4895	0	0
			F=10802	865	2736	0	0	F=14760	825	4095	0	0	F=16188	1385	4011	0	0
			F=5490	1830	0	0	0	F=7200	2400	0	0	0	F=8790	2930	0	0	0
		R=0,7	F=10101	0	2730	0	1911	F=13912	0	3760	0	2632	F=15318	0	4140	0	2898
			F=10027	338	2373	236	1661	F=13722	439	3270	307	2289	F=15230	536	3580	375	2506
			F=9898	928	1747	650	1223	F=13391	1207	2413	845	1689	F=15076	1475	2600	1032	1820
			F=6660	1800	0	1260	0	F=8658	2340	0	1638	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=9920	0	2480	0	2480	F=13320	0	3330	0	3330	F=15120	0	3780	0	3780
			F=9756	362	2078	362	2078	F=13115	471	2808	471	2808	F=14898	577	3148	577	3148
			F=9470	994	1373	994	1373	F=12756	1296	1893	1296	1893	F=14508	1586	2041	1586	2041
			F=7120	1780	0	1780	0	F=9280	2320	0	2320	0	F=11360	2840	0	2840	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10740	0	3580	0	0	F=14400	0	4800	0	0	F=15870	0	5290	0	0
			F=10694	315	3250	0	0	F=14400	300	4500	0	0	F=15888	504	4793	0	0
			F=10612	865	2673	0	0	F=14400	825	3975	0	0	F=15920	1385	3922	0	0
			F=5490	1830	0	0	0	F=7200	2400	0	0	0	F=8790	2930	0	0	0
		R=0,7	F=9916	0	2680	0	1876	F=13690	0	3700	0	2590	F=15022	0	4060	0	2842
			F=9851	338	2325	236	1628	F=13510	439	3213	307	2249	F=14962	536	3508	375	2455
			F=9738	928	1704	650	1193	F=13194	1207	2359	845	1652	F=14857	1475	2541	1032	1778
			F=6660	1800	0	1260	0	F=8658	2340	0	1638	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=9760	0	2440	0	2440	F=13200	0	3300	0	3300	F=14800	0	3700	0	3700
			F=9626	362	2045	362	2045	F=12985	471	2775	471	2775	F=14641	573	3088	573	3088
			F=9392	994	1354	994	1354	F=12609	1296	1856	1296	1856	F=14363	1575	2016	1575	2016
			F=7120	1780	0	1780	0	F=9280	2320	0	2320	0	F=11280	2820	0	2820	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=13680	0	4560	0	0	F=18600	0	6200	0	0	F=20520	0	6840	0	0
			F=13728	1186	3390	0	0	F=18697	1270	4963	0	0	F=20557	1887	4965	0	0
			F=13740	1610	2970	0	0	F=18732	1759	4485	0	0	F=20574	2562	4296	0	0
			F=6900	2300	0	0	0	F=9030	3010	0	0	0	F=10980	3660	0	0	0
		R=0,7	F=12950	0	3500	0	2450	F=17464	0	4720	0	3304	F=19425	0	5250	0	3675
			F=12659	1271	2150	890	1505	F=16999	1659	2935	1162	2055	F=19245	2014	3188	1410	2231
			F=12553	1718	1675	1202	1173	F=16828	2242	2306	1569	1614	F=19162	2721	2458	1905	1721
			F=8362	2260	0	1582	0	F=10915	2950	0	2065	0	F=13246	3580	0	2506	0
		R=1	F=12680	0	3170	0	3170	F=16720	0	4180	0	4180	F=19200	0	4800	0	4800
			F=12230	1365	1693	1365	1693	F=16330	1643	2440	1643	2440	F=18379	2157	2438	2157	2438
			F=12067	1837	1180	1837	1180	F=16186	2227	1820	2227	1820	F=18078	2909	1610	2909	1610
			F=8960	2240	0	2240	0	F=11680	2920	0	2920	0	F=14160	3540	0	3540	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=1,5 m

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18780	0	6260	0	0	F=21300	0	7100	0	0
			F=18814	656	5615	0	0	F=21091	1005	6025	0	0
			F=18873	1805	4486	0	0	F=20726	2765	4144	0	0
			F=12600	4200	0	0	0	F=14850	4950	0	0	0
		R=0,7	F=17982	0	4860	0	3402	F=21645	0	5850	0	4095
			F=18032	903	3970	632	2779	F=21645	975	4875	683	3413
			F=18119	2484	2413	1739	1689	F=21645	2681	3169	1877	2218
			F=15281	4130	0	2891	0	F=17760	4800	0	3360	0
		R=1	F=17760	0	4440	0	4440	F=21400	0	5350	0	5350
			F=17480	901	3469	901	3469	F=21406	1039	4313	1039	4313
			F=16990	2478	1769	2478	1769	F=21417	2857	2497	2857	2497
			F=16480	4120	0	4120	0	F=19000	4750	0	4750	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=19350	0	6450	0	0	F=23250	0	7750	0	0
			F=19359	591	5863	0	0	F=23065	851	6838	0	0
			F=19376	1624	4834	0	0	F=22741	2340	5241	0	0
			F=12600	4200	0	0	0	F=14850	4950	0	0	0
		R=0,7	F=18500	0	5000	0	3500	F=22200	0	6000	0	4200
			F=18459	839	4150	587	2905	F=22200	975	5025	683	3518
			F=18387	2307	2663	1615	1864	F=22200	2681	3319	1877	2323
			F=15281	4130	0	2891	0	F=17760	4800	0	3360	0
		R=1	F=18240	0	4560	0	4560	F=21800	0	5450	0	5450
			F=17855	901	3563	901	3563	F=21806	1039	4413	1039	4413
			F=17181	2478	1817	2478	1817	F=21817	2857	2597	2857	2597
			F=16480	4120	0	4120	0	F=19000	4750	0	4750	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=20520	0	6840	0	0	F=24480	0	8160	0	0
			F=20499	591	6243	0	0	F=24550	773	7410	0	0
			F=20463	1624	5197	0	0	F=24673	2127	6098	0	0
			F=12600	4200	0	0	0	F=14850	4950	0	0	0
		R=0,7	F=19388	0	5240	0	3668	F=23162	0	6260	0	4382
			F=19217	839	4355	587	3049	F=23107	975	5270	683	3689
			F=18919	2307	2806	1615	1964	F=23009	2681	3538	1877	2476
			F=15281	4130	0	2891	0	F=17760	4800	0	3360	0
		R=1	F=18800	0	4700	0	4700	F=22800	0	5700	0	5700
			F=18293	901	3672	901	3672	F=22606	1039	4613	1039	4613
			F=17404	2478	1873	2478	1873	F=22267	2857	2709	2857	2709
			F=16480	4120	0	4120	0	F=19000	4750	0	4750	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=20100	0	6700	0	0	F=24150	0	8050	0	0
			F=20147	591	6125	0	0	F=24183	773	7288	0	0
			F=20229	1624	5119	0	0	F=24240	2127	5953	0	0
			F=12600	4200	0	0	0	F=14850	4950	0	0	0
		R=0,7	F=19092	0	5160	0	3612	F=22792	0	6160	0	4312
			F=18903	839	4270	587	2989	F=22737	975	5170	683	3619
			F=18572	2307	2713	1615	1899	F=22639	2681	3438	1877	2406
			F=15281	4130	0	2891	0	F=17760	4800	0	3360	0
		R=1	F=18840	0	4710	0	4710	F=22480	0	5620	0	5620
			F=18306	897	3680	897	3680	F=22316	1039	4540	1039	4540
			F=17372	2466	1877	2466	1877	F=22030	2857	2650	2857	2650
			F=16400	4100	0	4100	0	F=19000	4750	0	4750	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=25860	0	8620	0	0	F=30900	0	10300	0	0
			F=25935	2215	6430	0	0	F=30816	2897	7375	0	0
			F=25722	3114	5460	0	0	F=30695	4002	6230	0	0
			F=15750	5250	0	0	0	F=18540	6180	0	0	0
		R=0,7	F=24494	0	6620	0	4634	F=29230	0	7900	0	5530
			F=23814	3169	3268	2218	2287	F=28996	3687	4150	2581	2905
			F=23564	4274	2095	2992	1467	F=28901	4961	2850	3473	1995
			F=19240	5200	0	3640	0	F=22385	6050	0	4235	0
		R=1	F=24000	0	6000	0	6000	F=28960	0	7240	0	7240
			F=21769	3380	2063	3380	2063	F=27959	3905	3085	3905	3085
			F=21004	4538	713	4538	713	F=27604	5236	1665	5236	1665
			F=20600	5150	0	5150	0	F=23800	5950	0	5950	0

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

			AN.2000					AN.3000					AN.6000/AN.6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2460	0	820	0	0	F=3810	0	1270	0	0	F=6240	0	2080	0	0
			F=2440	173	641	0	0	F=3777	267	992	0	0	F=6109	411	1625	0	0
			F=2406	475	327	0	0	F=3720	734	506	0	0	F=5879	1131	829	0	0
			F=2370	790	0	0	0	F=3660	1220	0	0	0	F=5640	1880	0	0	0
		R=0,7	F=2128	0	575	0	403	F=3404	0	920	0	644	F=5772	0	1560	0	1092
			F=2099	118	449	83	314	F=3372	193	719	135	503	F=5740	333	1219	233	853
			F=2050	325	229	227	160	F=3315	529	367	371	257	F=5683	914	622	640	435
			F=1998	540	0	378	0	F=3256	880	0	616	0	F=5624	1520	0	1064	0
		R=1	F=2040	0	510	0	510	F=3320	0	830	0	830	F=5640	0	1410	0	1410
			F=2014	105	398	105	398	F=3294	175	648	175	648	F=5623	304	1102	304	1102
			F=1968	289	203	289	203	F=3248	481	331	481	331	F=5592	836	562	836	562
			F=1920	480	0	480	0	F=3200	800	0	800	0	F=5560	1390	0	1390	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=2760	0	920	0	0	F=4080	0	1360	0	0	F=6540	0	2180	0	0
			F=2709	184	719	0	0	F=4034	282	1063	0	0	F=6350	413	1703	0	0
			F=2619	507	367	0	0	F=3954	776	542	0	0	F=6017	1137	869	0	0
			F=2526	842	0	0	0	F=3870	1290	0	0	0	F=5670	1890	0	0	0
		R=0,7	F=2264	0	612	0	428	F=3626	0	980	0	686	F=6068	0	1640	0	1148
			F=2239	127	478	89	335	F=3594	206	766	144	536	F=6036	350	1281	245	897
			F=2193	349	244	244	171	F=3537	565	390	396	273	F=5979	963	653	674	457
			F=2146	580	0	406	0	F=3478	940	0	658	0	F=5920	1600	0	1120	0
		R=1	F=2180	0	545	0	545	F=3520	0	880	0	880	F=5960	0	1490	0	1490
			F=2154	113	426	113	426	F=3494	186	688	186	688	F=5916	315	1164	315	1164
			F=2108	310	217	310	217	F=3448	511	351	511	351	F=5840	866	594	866	594
			F=2060	515	0	515	0	F=3400	850	0	850	0	F=5760	1440	0	1440	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=3000	0	1000	0	0	F=4560	0	1520	0	0	F=7260	0	2420	0	0
			F=2948	201	781	0	0	F=4508	315	1188	0	0	F=7203	386	2015	0	0
			F=2856	553	398	0	0	F=4416	866	606	0	0	F=7103	1061	1306	0	0
			F=2760	920	0	0	0	F=4320	1440	0	0	0	F=5700	1900	0	0	0
		R=0,7	F=2442	0	660	0	462	F=3996	0	1080	0	756	F=6438	0	1740	0	1218
			F=2410	136	516	95	361	F=3972	230	844	161	591	F=6414	374	1359	262	952
			F=2353	373	263	261	184	F=3929	632	430	442	301	F=6371	1029	693	720	485
			F=2294	620	0	434	0	F=3885	1050	0	735	0	F=6327	1710	0	1197	0
		R=1	F=2360	0	590	0	590	F=3880	0	970	0	970	F=6240	0	1560	0	1560
			F=2334	123	461	123	461	F=3854	206	758	206	758	F=6223	337	1219	337	1219
			F=2288	337	235	337	235	F=3808	565	386	565	386	F=6192	926	622	926	622
			F=2240	560	0	560	0	F=3760	940	0	940	0	F=6160	1540	0	1540	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=2880	0	960	0	0	F=4365	0	1455	0	0	F=7080	0	2360	0	0
			F=2829	193	750	0	0	F=4329	306	1137	0	0	F=7024	384	1958	0	0
			F=2739	531	383	0	0	F=4266	842	580	0	0	F=6927	1056	1253	0	0
			F=2646	882	0	0	0	F=4200	1400	0	0	0	F=5670	1890	0	0	0
		R=0,7	F=2346	0	634	0	444	F=3867	0	1045	0	732	F=6327	0	1710	0	1197
			F=2315	130	495	91	347	F=3830	219	816	153	571	F=6295	365	1336	256	935
			F=2261	359	253	251	177	F=3766	602	416	421	291	F=6238	1005	681	703	477
			F=2205	596	0	417	0	F=3700	1000	0	700	0	F=6179	1670	0	1169	0
		R=1	F=2260	0	565	0	565	F=3760	0	940	0	940	F=6120	0	1530	0	1530
			F=2234	117	441	117	441	F=3734	199	734	199	734	F=6094	328	1195	328	1195
			F=2188	322	225	322	225	F=3688	547	375	547	375	F=6048	902	610	902	610
			F=2140	535	0	535	0	F=3640	910	0	910	0	F=6000	1500	0	1500	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=4020	0	1340	0	0	F=5880	0	1960	0	0	F=9240	0	3080	0	0
			F=3823	814	461	0	0	F=5624	1201	674	0	0	F=9005	1444	1558	0	0
			F=3756	1093	159	0	0	F=5536	1613	233	0	0	F=8913	1948	1023	0	0
			F=3720	1240	0	0	0	F=5490	1830	0	0	0	F=7110	2370	0	0	0
		R=0,7	F=3330	0	900	0	630	F=5254	0	1420	0	994	F=8436	0	2280	0	1596
			F=3209	558	309	390	217	F=5133	899	488	629	342	F=8266	1450	784	1015	549
			F=3167	749	107	524	75	F=5091	1207	169	845	118	F=8208	1948	271	1363	190
			F=3145	850	0	595	0	F=5069	1370	0	959	0	F=8177	2210	0	1547	0
		R=1	F=3200	0	800	0	800	F=5120	0	1280	0	1280	F=8200	0	2050	0	2050
			F=3100	500	275	500	275	F=5015	814	440	814	440	F=8069	1313	705	1313	705
			F=3066	672	95	672	95	F=4979	1093	152	1093	152	F=8024	1763	243	1763	243
			F=3048	762	0	762	0	F=4960	1240	0	1240	0	F=8000	2000	0	2000	0

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

			AN.9000/AN.9000R					AN.12000/AN.12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9660	0	3220	0	0	F=12600	0	4200	0	0	F=14460	0	4820	0	0
			F=9583	354	2840	0	0	F=12602	463	3738	0	0	F=14456	566	4253	0	0
			F=9449	975	2175	0	0	F=12605	1274	2928	0	0	F=14450	1557	3259	0	0
			F=5670	1890	0	0	0	F=7410	2470	0	0	0	F=9060	3020	0	0	0
		R=0,7	F=8954	0	2420	0	1694	F=12173	0	3290	0	2303	F=13653	0	3690	0	2583
			F=8883	386	2015	270	1411	F=12089	500	2768	350	1937	F=13604	609	3068	427	2147
			F=8760	1061	1306	743	914	F=11941	1374	1853	962	1297	F=13519	1676	1978	1173	1385
			F=7030	1900	0	1330	0	F=9102	2460	0	1722	0	F=11100	3000	0	2100	0
		R=1	F=8800	0	2200	0	2200	F=11760	0	2940	0	2940	F=13400	0	3350	0	3350
			F=8693	416	1758	416	1758	F=11655	534	2380	534	2380	F=13283	703	2618	703	2618
			F=8504	1143	983	1143	983	F=11471	1468	1400	1468	1400	F=13077	1934	1336	1934	1336
			F=7600	1900	0	1900	0	F=9760	2440	0	2440	0	F=12000	3000	0	3000	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9990	0	3330	0	0	F=13200	0	4400	0	0	F=14880	0	4960	0	0
			F=9935	327	2985	0	0	F=13214	425	3980	0	0	F=14877	519	4440	0	0
			F=9838	898	2381	0	0	F=13237	1167	3245	0	0	F=14872	1427	3530	0	0
			F=5700	1900	0	0	0	F=7410	2470	0	0	0	F=9060	3020	0	0	0
		R=0,7	F=9250	0	2500	0	1750	F=12543	0	3390	0	2373	F=14023	0	3790	0	2653
			F=9189	386	2098	270	1468	F=12440	500	2863	350	2004	F=13928	609	3155	427	2209
			F=9081	1061	1393	743	975	F=12260	1374	1939	962	1358	F=13762	1676	2044	1173	1431
			F=7030	1900	0	1330	0	F=9102	2460	0	1722	0	F=11100	3000	0	2100	0
		R=1	F=9120	0	2280	0	2280	F=12000	0	3000	0	3000	F=13840	0	3460	0	3460
			F=8963	416	1825	416	1825	F=11886	577	2395	577	2395	F=13655	656	2758	656	2758
			F=8687	1143	1029	1143	1029	F=11687	1586	1336	1586	1336	F=13331	1805	1528	1805	1528
			F=7600	1900	0	1900	0	F=9840	2460	0	2460	0	F=12000	3000	0	3000	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10680	0	3560	0	0	F=14460	0	4820	0	0	F=15900	0	5300	0	0
			F=10602	327	3208	0	0	F=14478	386	4440	0	0	F=15882	519	4775	0	0
			F=10466	898	2591	0	0	F=14509	1061	3775	0	0	F=15851	1427	3856	0	0
			F=5700	1900	0	0	0	F=7410	2470	0	0	0	F=9060	3020	0	0	0
		R=0,7	F=9620	0	2600	0	1820	F=12950	0	3500	0	2450	F=14726	0	3980	0	2786
			F=9475	386	2175	270	1523	F=12745	500	2945	350	2062	F=14483	609	3305	427	2314
			F=9223	1061	1431	743	1002	F=12387	1374	1974	962	1382	F=14058	1676	2124	1173	1487
			F=7030	1900	0	1330	0	F=9102	2460	0	1722	0	F=11100	3000	0	2100	0
		R=1	F=9200	0	2300	0	2300	F=11760	0	2940	0	2940	F=13840	0	3460	0	3460
			F=9043	416	1845	416	1845	F=11739	500	2435	500	2435	F=13655	656	2758	656	2758
			F=8767	1143	1049	1143	1049	F=11702	1374	1551	1374	1551	F=13331	1805	1528	1805	1528
			F=7600	1900	0	1900	0	F=9840	2460	0	2460	0	F=12000	3000	0	3000	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10440	0	3480	0	0	F=14160	0	4720	0	0	F=15570	0	5190	0	0
			F=10385	327	3135	0	0	F=14144	425	4290	0	0	F=15560	519	4668	0	0
			F=10288	898	2531	0	0	F=14115	1167	3538	0	0	F=15542	1427	3753	0	0
			F=5700	1900	0	0	0	F=7410	2470	0	0	0	F=9060	3020	0	0	0
		R=0,7	F=9472	0	2560	0	1792	F=12802	0	3460	0	2422	F=14504	0	3920	0	2744
			F=9318	386	2133	270	1493	F=12579	500	2900	350	2030	F=14289	609	3253	427	2277
			F=9049	1061	1384	743	969	F=12188	1374	1920	962	1344	F=13913	1676	2084	1173	1459
			F=7030	1900	0	1330	0	F=9102	2460	0	1722	0	F=11100	3000	0	2100	0
		R=1	F=9080	0	2270	0	2270	F=11680	0	2920	0	2920	F=13720	0	3430	0	3430
			F=8897	444	1780	444	1780	F=11653	538	2375	538	2375	F=13565	656	2735	656	2735
			F=8576	1221	923	1221	923	F=11604	1480	1421	1480	1421	F=13294	1805	1519	1805	1519
			F=7580	1895	0	1895	0	F=9840	2460	0	2460	0	F=12000	3000	0	3000	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=13500	0	4500	0	0	F=18240	0	6080	0	0	F=20100	0	6700	0	0
			F=13357	1227	3225	0	0	F=18355	1598	4520	0	0	F=20128	1959	4750	0	0
			F=13302	1666	2768	0	0	F=18390	2170	3960	0	0	F=20130	2660	4050	0	0
			F=7140	2380	0	0	0	F=9300	3100	0	0	0	F=11400	3800	0	0	0
		R=0,7	F=12395	0	3350	0	2345	F=16280	0	4400	0	3080	F=18685	0	5050	0	3535
			F=11795	1450	1738	1015	1216	F=15683	1744	2495	1221	1747	F=17889	2297	2538	1608	1776
			F=11576	1952	1177	1366	824	F=15476	2364	1819	1655	1273	F=17606	3098	1660	2169	1162
			F=8806	2380	0	1666	0	F=11470	3100	0	2170	0	F=13949	3770	0	2639	0
		R=1	F=11880	0	2970	0	2970	F=15200	0	3800	0	3800	F=17760	0	4440	0	4440
			F=11243	1562	1249	1562	1249	F=15003	1871	1880	1871	1880	F=16984	2461	1785	2461	1785
			F=10894	2109	614	2109	614	F=14921	2523	1207	2523	1207	F=16719	3305	875	3305	875
			F=9520	2380	0	2380	0	F=12280	3070	0	3070	0	F=15000	3750	0	3750	0

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

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18420	0	6140	0	0	F=22140	0	7380	0	0
			F=18409	681	5455	0	0	F=21813	1036	6235	0	0
			F=18389	1873	4256	0	0	F=21240	2849	4231	0	0
			F=13080	4360	0	0	0	F=15300	5100	0	0	0
		R=0,7	F=17464	0	4720	0	3304	F=21090	0	5700	0	3990
			F=17330	956	3728	669	2609	F=21061	1105	4588	773	3211
			F=17095	2630	1991	1841	1393	F=21011	3038	2641	2127	1848
			F=15096	4080	0	2856	0	F=18685	5050	0	3535	0
		R=1	F=16640	0	4160	0	4160	F=19200	0	4800	0	4800
			F=16325	831	3250	831	3250	F=19244	1061	3750	1061	3750
			F=15774	2286	1658	2286	1658	F=19320	2918	1913	2918	1913
			F=15200	3800	0	3800	0	F=19400	4850	0	4850	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18990	0	6330	0	0	F=22800	0	7600	0	0
			F=18986	681	5648	0	0	F=22580	877	6650	0	0
			F=18980	1873	4453	0	0	F=22194	2411	4988	0	0
			F=13080	4360	0	0	0	F=15300	5100	0	0	0
		R=0,7	F=17945	0	4850	0	3395	F=21460	0	5800	0	4060
			F=17746	884	3913	619	2739	F=21385	1105	4675	773	3273
			F=17398	2430	2272	1701	1590	F=21253	3038	2706	2127	1894
			F=14948	4040	0	2828	0	F=18685	5050	0	3535	0
		R=1	F=16880	0	4220	0	4220	F=19400	0	4850	0	4850
			F=16513	831	3297	831	3297	F=19400	1061	3789	1061	3789
			F=15869	2286	1681	2286	1681	F=19400	2918	1932	2918	1932
			F=15200	3800	0	3800	0	F=19400	4850	0	4850	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=20100	0	6700	0	0	F=24000	0	8000	0	0
			F=20044	681	6000	0	0	F=23991	797	7200	0	0
			F=19945	1873	4775	0	0	F=23974	2191	5800	0	0
			F=13080	4360	0	0	0	F=15300	5100	0	0	0
		R=0,7	F=18315	0	4950	0	3465	F=21830	0	5900	0	4130
			F=18051	866	4013	606	2809	F=21662	1105	4750	773	3325
			F=17590	2382	2372	1668	1660	F=21369	3038	2738	2127	1916
			F=14652	3960	0	2772	0	F=18685	5050	0	3535	0
		R=1	F=16560	0	4140	0	4140	F=19200	0	4800	0	4800
			F=16228	823	3234	823	3234	F=19200	1050	3750	1050	3750
			F=15646	2262	1650	2262	1650	F=19200	2888	1913	2888	1913
			F=15040	3760	0	3760	0	F=19200	4800	0	4800	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19680	0	6560	0	0	F=23550	0	7850	0	0
			F=19729	681	5895	0	0	F=23541	797	7050	0	0
			F=19814	1873	4731	0	0	F=23524	2191	5650	0	0
			F=13080	4360	0	0	0	F=15300	5100	0	0	0
		R=0,7	F=18167	0	4910	0	3437	F=21645	0	5850	0	4095
			F=17880	875	3958	613	2770	F=21524	1105	4713	773	3299
			F=17378	2406	2291	1684	1603	F=21311	3038	2722	2127	1905
			F=14800	4000	0	2800	0	F=18685	5050	0	3535	0
		R=1	F=16480	0	4120	0	4120	F=19200	0	4800	0	4800
			F=16165	823	3219	823	3219	F=19200	1050	3750	1050	3750
			F=15614	2262	1642	2262	1642	F=19200	2888	1913	2888	1913
			F=15040	3760	0	3760	0	F=19200	4800	0	4800	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=25260	0	8420	0	0	F=30300	0	10100	0	0
			F=25229	2555	5855	0	0	F=29794	2981	6950	0	0
			F=25167	3529	4860	0	0	F=29574	4118	5740	0	0
			F=16350	5450	0	0	0	F=19080	6360	0	0	0
		R=0,7	F=23458	0	6340	0	4438	F=27750	0	7500	0	5250
			F=22306	3281	2748	2297	1923	F=27212	4167	3188	2917	2231
			F=21904	4400	1520	3080	1064	F=27013	5596	1705	3917	1194
			F=18500	5000	0	3500	0	F=23495	6350	0	4445	0
		R=1	F=21280	0	5320	0	5320	F=24640	0	6160	0	6160
			F=19784	3117	1829	3117	1829	F=24640	4043	2118	4043	2118
			F=19271	4186	632	4186	632	F=24640	5429	732	5429	732
			F=19000	4750	0	4750	0	F=24640	6160	0	6160	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2,5 m

			AN.3000					AN.6000/AN.6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=3585	0	1195	0	0	F=6000	0	2000	0	0
			F=3552	250	934	0	0	F=5961	424	1563	0	0
			F=3495	689	476	0	0	F=5892	1167	797	0	0
			F=3435	1145	0	0	0	F=5820	1940	0	0	0
		R=0,7	F=3145	0	850	0	595	F=5513	0	1490	0	1043
			F=3121	179	664	126	465	F=5481	317	1164	222	815
			F=3078	493	339	345	237	F=5424	872	594	611	416
			F=3034	820	0	574	0	F=5365	1450	0	1015	0
		R=1	F=3080	0	770	0	770	F=5420	0	1355	0	1355
			F=3054	162	602	162	602	F=5381	287	1059	287	1059
			F=3008	445	307	445	307	F=5312	788	540	788	540
			F=2960	740	0	740	0	F=5240	1310	0	1310	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=3855	0	1285	0	0	F=6300	0	2100	0	0
			F=3816	268	1004	0	0	F=6208	429	1641	0	0
			F=3747	737	512	0	0	F=6047	1179	837	0	0
			F=3675	1225	0	0	0	F=5880	1960	0	0	0
		R=0,7	F=3404	0	920	0	644	F=5828	0	1575	0	1103
			F=3373	193	719	135	503	F=5783	333	1230	233	861
			F=3319	531	367	371	257	F=5705	914	628	640	439
			F=3263	882	0	617	0	F=5624	1520	0	1064	0
		R=1	F=3280	0	820	0	820	F=5640	0	1410	0	1410
			F=3263	175	641	175	641	F=5605	300	1102	300	1102
			F=3232	481	327	481	327	F=5544	824	562	824	562
			F=3200	800	0	800	0	F=5480	1370	0	1370	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=4365	0	1455	0	0	F=7080	0	2360	0	0
			F=4319	303	1137	0	0	F=6971	429	1895	0	0
			F=4239	833	580	0	0	F=6781	1179	1081	0	0
			F=4155	1385	0	0	0	F=5880	1960	0	0	0
		R=0,7	F=3811	0	1030	0	721	F=6290	0	1700	0	1190
			F=3787	219	805	153	563	F=6241	359	1328	251	930
			F=3744	602	410	421	287	F=6156	987	677	691	474
			F=3700	1000	0	700	0	F=6068	1640	0	1148	0
		R=1	F=3720	0	930	0	930	F=6140	0	1535	0	1535
			F=3703	199	727	199	727	F=6074	319	1199	319	1199
			F=3672	547	371	547	371	F=5960	878	612	878	612
			F=3640	910	0	910	0	F=5840	1460	0	1460	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=4200	0	1400	0	0	F=6840	0	2280	0	0
			F=4161	293	1094	0	0	F=6754	429	1823	0	0
			F=4092	806	558	0	0	F=6603	1179	1022	0	0
			F=4020	1340	0	0	0	F=5880	1960	0	0	0
		R=0,7	F=3663	0	990	0	693	F=6142	0	1660	0	1162
			F=3639	210	773	147	541	F=6093	350	1297	245	908
			F=3596	578	394	404	276	F=6008	963	661	674	463
			F=3552	960	0	672	0	F=5920	1600	0	1120	0
		R=1	F=3560	0	890	0	890	F=5960	0	1490	0	1490
			F=3543	190	695	190	695	F=5908	313	1164	313	1164
			F=3512	523	355	523	355	F=5816	860	594	860	594
			F=3480	870	0	870	0	F=5720	1430	0	1430	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=5670	0	1890	0	0	F=9060	0	3020	0	0
			F=5522	1191	650	0	0	F=8683	1614	1280	0	0
			F=5472	1599	224	0	0	F=8549	2165	685	0	0
			F=5445	1815	0	0	0	F=7380	2460	0	0	0
		R=0,7	F=4995	0	1350	0	945	F=8066	0	2180	0	1526
			F=4922	866	464	606	325	F=7945	1398	749	978	525
			F=4897	1163	160	814	112	F=7903	1877	259	1314	181
			F=4884	1320	0	924	0	F=7881	2130	0	1491	0
		R=1	F=4880	0	1220	0	1220	F=7880	0	1970	0	1970
			F=4801	781	419	781	419	F=7696	1247	677	1247	677
			F=4774	1049	145	1049	145	F=7633	1674	234	1674	234
			F=4760	1190	0	1190	0	F=7600	1900	0	1900	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2,5 m

			AN.9000/AN.9000R					AN.12000/AN.12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9300	0	3100	0	0	F=12300	0	4100	0	0	F=14010	0	4670	0	0
			F=9246	369	2713	0	0	F=12283	482	3613	0	0	F=14004	591	4078	0	0
			F=9150	1016	2034	0	0	F=12254	1325	2759	0	0	F=13995	1624	3041	0	0
			F=5910	1970	0	0	0	F=7710	2570	0	0	0	F=9450	3150	0	0	0
		R=0,7	F=8584	0	2320	0	1624	F=11396	0	3080	0	2156	F=13283	0	3590	0	2513
			F=8404	469	1803	328	1262	F=11300	567	2488	397	1741	F=12951	696	2805	487	1963
			F=8088	1289	897	902	628	F=11132	1558	1451	1091	1015	F=12370	1913	1430	1339	1001
			F=7400	2000	0	1400	0	F=9583	2590	0	1813	0	F=11766	3180	0	2226	0
		R=1	F=8160	0	2040	0	2040	F=10920	0	2730	0	2730	F=12680	0	3170	0	3170
			F=8073	424	1594	424	1594	F=10815	571	2133	571	2133	F=12531	656	2477	656	2477
			F=7919	1167	813	1167	813	F=10631	1570	1088	1570	1088	F=12271	1805	1263	1805	1263
			F=7760	1940	0	1940	0	F=10440	2610	0	2610	0	F=12000	3000	0	3000	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9660	0	3220	0	0	F=12960	0	4320	0	0	F=14460	0	4820	0	0
			F=9591	369	2828	0	0	F=12951	482	3835	0	0	F=14454	591	4228	0	0
			F=9469	1016	2141	0	0	F=12934	1325	2986	0	0	F=14445	1624	3191	0	0
			F=5910	1970	0	0	0	F=7710	2570	0	0	0	F=9450	3150	0	0	0
		R=0,7	F=8806	0	2380	0	1666	F=11581	0	3130	0	2191	F=13542	0	3660	0	2562
			F=8498	438	1859	306	1302	F=11494	567	2540	397	1778	F=13154	696	2859	487	2002
			F=7960	1203	948	842	664	F=11343	1558	1508	1091	1055	F=12474	1913	1458	1339	1021
			F=7400	2000	0	1400	0	F=9583	2590	0	1813	0	F=11766	3180	0	2226	0
		R=1	F=8400	0	2100	0	2100	F=11040	0	2760	0	2760	F=12880	0	3220	0	3220
			F=8295	433	1641	433	1641	F=10909	571	2156	571	2156	F=12740	669	2516	669	2516
			F=8111	1191	837	1191	837	F=10679	1570	1100	1570	1100	F=12495	1841	1283	1841	1283
			F=7920	1980	0	1980	0	F=10440	2610	0	2610	0	F=12240	3060	0	3060	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10350	0	3450	0	0	F=14100	0	4700	0	0	F=15600	0	5200	0	0
			F=10278	339	3088	0	0	F=13985	442	4220	0	0	F=15574	541	4650	0	0
			F=10153	931	2453	0	0	F=13784	1215	3380	0	0	F=15529	1489	3688	0	0
			F=5910	1970	0	0	0	F=7710	2570	0	0	0	F=9450	3150	0	0	0
		R=0,7	F=8954	0	2420	0	1694	F=12062	0	3260	0	2282	F=13690	0	3700	0	2590
			F=8797	438	1940	306	1358	F=11874	567	2643	397	1850	F=13443	696	2938	487	2056
			F=8522	1203	1100	842	770	F=11544	1558	1562	1091	1093	F=13010	1913	1603	1339	1122
			F=7400	2000	0	1400	0	F=9583	2590	0	1813	0	F=11766	3180	0	2226	0
		R=1	F=8560	0	2140	0	2140	F=11520	0	2880	0	2880	F=13080	0	3270	0	3270
			F=8455	442	1672	442	1672	F=11284	571	2250	571	2250	F=12923	676	2555	676	2555
			F=8271	1215	853	1215	853	F=10870	1570	1148	1570	1148	F=12647	1859	1303	1859	1303
			F=8080	2020	0	2020	0	F=10440	2610	0	2610	0	F=12360	3090	0	3090	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=10080	0	3360	0	0	F=13920	0	4640	0	0	F=15270	0	5090	0	0
			F=10041	337	3010	0	0	F=13805	442	4160	0	0	F=15252	541	4543	0	0
			F=9972	926	2398	0	0	F=13604	1215	3320	0	0	F=15220	1489	3584	0	0
			F=5880	1960	0	0	0	F=7710	2570	0	0	0	F=9450	3150	0	0	0
		R=0,7	F=8806	0	2380	0	1666	F=11914	0	3220	0	2254	F=13579	0	3670	0	2569
			F=8498	438	1859	306	1302	F=11707	567	2598	397	1818	F=13313	696	2903	487	2032
			F=7960	1203	948	842	664	F=11345	1558	1508	1091	1056	F=12848	1913	1559	1339	1092
			F=7400	2000	0	1400	0	F=9583	2590	0	1813	0	F=11766	3180	0	2226	0
		R=1	F=8400	0	2100	0	2100	F=11360	0	2840	0	2840	F=12960	0	3240	0	3240
			F=8313	438	1641	438	1641	F=11159	571	2219	571	2219	F=12803	669	2531	669	2531
			F=8159	1203	837	1203	837	F=10807	1570	1132	1570	1132	F=12527	1841	1291	1841	1291
			F=8000	2000	0	2000	0	F=10440	2610	0	2610	0	F=12240	3060	0	3060	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=13140	0	4380	0	0	F=17700	0	5900	0	0	F=19740	0	6580	0	0
			F=12971	1279	3045	0	0	F=17506	1660	4175	0	0	F=19467	2032	4458	0	0
			F=12903	1736	2565	0	0	F=17427	2254	3555	0	0	F=19359	2758	3695	0	0
			F=7440	2480	0	0	0	F=9660	3220	0	0	0	F=11820	3940	0	0	0
		R=0,7	F=11507	0	3110	0	2177	F=15244	0	4120	0	2884	F=17501	0	4730	0	3311
			F=10855	1654	1280	1158	896	F=14746	1980	2005	1386	1404	F=16616	2618	1873	1833	1311
			F=10519	2233	610	1563	427	F=14564	2671	1265	1870	886	F=16310	3516	892	2461	624
			F=9324	2520	0	1764	0	F=12025	3250	0	2275	0	F=14763	3990	0	2793	0
		R=1	F=11040	0	2760	0	2760	F=14600	0	3650	0	3650	F=16800	0	4200	0	4200
			F=10463	1667	949	1667	949	F=14075	2306	1213	2306	1213	F=16144	2592	1444	2592	1444
			F=10265	2238	328	2238	328	F=13830	3093	364	3093	364	F=15919	3481	499	3481	499
			F=10160	2540	0	2540	0	F=13120	3280	0	3280	0	F=15800	3950	0	3950	0

HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=2,5 m

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18000	0	6000	0	0	F=21540	0	7180	0	0
			F=17958	773	5213	0	0	F=21447	1077	6073	0	0
			F=17884	2127	3834	0	0	F=21285	2961	4134	0	0
			F=13500	4500	0	0	0	F=15900	5300	0	0	0
		R=0,7	F=16835	0	4550	0	3185	F=19240	0	5200	0	3640
			F=16390	875	3555	613	2488	F=19280	1148	4063	804	2844
			F=15611	2406	1813	1684	1269	F=19351	3158	2072	2211	1450
			F=14800	4000	0	2800	0	F=19425	5250	0	3675	0
		R=1	F=15800	0	3950	0	3950	F=17200	0	4300	0	4300
			F=15590	812	3086	812	3086	F=17270	958	3359	958	3359
			F=15223	2232	1574	2232	1574	F=17393	2635	1713	2635	1713
			F=14840	3710	0	3710	0	F=17520	4380	0	4380	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18450	0	6150	0	0	F=22080	0	7360	0	0
			F=18428	780	5363	0	0	F=21866	994	6295	0	0
			F=18391	2146	3984	0	0	F=21492	2733	4431	0	0
			F=13620	4540	0	0	0	F=15900	5300	0	0	0
		R=0,7	F=17020	0	4600	0	3220	F=19425	0	5250	0	3675
			F=16743	875	3650	613	2555	F=19465	1159	4102	812	2871
			F=16257	2406	1988	1684	1391	F=19536	3188	2092	2232	1464
			F=14800	4000	0	2800	0	F=19610	5300	0	3710	0
		R=1	F=16000	0	4000	0	4000	F=17360	0	4340	0	4340
			F=15746	812	3125	812	3125	F=17430	967	3391	967	3391
			F=15302	2232	1594	2232	1594	F=17553	2659	1729	2659	1729
			F=14840	3710	0	3710	0	F=17680	4420	0	4420	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19680	0	6560	0	0	F=23520	0	7840	0	0
			F=19564	851	5670	0	0	F=23434	994	6818	0	0
			F=19360	2341	4113	0	0	F=23283	2733	5028	0	0
			F=13620	4540	0	0	0	F=15900	5300	0	0	0
		R=0,7	F=17316	0	4680	0	3276	F=19980	0	5400	0	3780
			F=16988	866	3725	606	2608	F=19899	1159	4219	812	2953
			F=16413	2382	2054	1668	1438	F=19757	3188	2152	2232	1506
			F=14652	3960	0	2772	0	F=19610	5300	0	3710	0
		R=1	F=16000	0	4000	0	4000	F=17920	0	4480	0	4480
			F=15615	779	3125	779	3125	F=17990	998	3500	998	3500
			F=14941	2142	1594	2142	1594	F=18113	2743	1785	2743	1785
			F=14240	3560	0	3560	0	F=18240	4560	0	4560	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19320	0	6440	0	0	F=23100	0	7700	0	0
			F=19210	773	5630	0	0	F=23006	994	6675	0	0
			F=19018	2127	4213	0	0	F=22842	2733	4881	0	0
			F=13500	4500	0	0	0	F=15900	5300	0	0	0
		R=0,7	F=17057	0	4610	0	3227	F=19795	0	5350	0	3745
			F=16784	866	3670	606	2569	F=19755	1159	4180	812	2926
			F=16307	2382	2025	1668	1418	F=19684	3188	2132	2232	1492
			F=14652	3960	0	2772	0	F=19610	5300	0	3710	0
		R=1	F=15800	0	3950	0	3950	F=17760	0	4440	0	4440
			F=15476	783	3086	783	3086	F=17830	989	3469	989	3469
			F=14910	2154	1574	2154	1574	F=17953	2719	1769	2719	1769
			F=14320	3580	0	3580	0	F=18080	4520	0	4520	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=24720	0	8240	0	0	F=29700	0	9900	0	0
			F=24370	2913	5210	0	0	F=28789	3746	5850	0	0
			F=24211	3990	4080	0	0	F=28445	5062	4420	0	0
			F=16950	5650	0	0	0	F=19980	6660	0	0	0
		R=0,7	F=22015	0	5950	0	4165	F=24938	0	6740	0	4718
			F=20836	3281	2350	2297	1645	F=24719	4364	2317	3055	1622
			F=20268	4431	1047	3102	733	F=24645	5860	800	4102	560
			F=18500	5000	0	3500	0	F=24605	6650	0	4655	0
		R=1	F=20280	0	5070	0	5070	F=22400	0	5600	0	5600
			F=19178	3052	1743	3052	1743	F=22663	3741	1925	3741	1925
			F=18800	4098	602	4098	602	F=22753	5023	665	5023	665
			F=18600	4650	0	4650	0	F=22800	5700	0	5700	0

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

			AN.3000					AN.6000/AN.6000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=3390	0	1130	0	0	F=5790	0	1930	0	0
			F=3357	236	883	0	0	F=5757	411	1508	0	0
			F=3300	650	450	0	0	F=5700	1131	769	0	0
			F=3240	1080	0	0	0	F=5640	1880	0	0	0
		R=0,7	F=2960	0	800	0	560	F=5254	0	1420	0	994
			F=2944	171	625	119	438	F=5222	302	1109	211	777
			F=2915	469	319	328	223	F=5165	830	566	581	396
			F=2886	780	0	546	0	F=5106	1380	0	966	0
		R=1	F=2888	0	722	0	722	F=5120	0	1280	0	1280
			F=2871	154	564	154	564	F=5085	271	1000	271	1000
			F=2840	422	288	422	288	F=5024	746	510	746	510
			F=2808	702	0	702	0	F=4960	1240	0	1240	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=3660	0	1220	0	0	F=6090	0	2030	0	0
			F=3627	256	953	0	0	F=6057	433	1586	0	0
			F=3570	704	486	0	0	F=6000	1191	809	0	0
			F=3510	1170	0	0	0	F=5940	1980	0	0	0
		R=0,7	F=3219	0	870	0	609	F=5513	0	1490	0	1043
			F=3195	184	680	129	476	F=5473	315	1164	221	815
			F=3152	505	347	354	243	F=5402	866	594	606	416
			F=3108	840	0	588	0	F=5328	1440	0	1008	0
		R=1	F=3120	0	780	0	780	F=5360	0	1340	0	1340
			F=3101	166	609	166	609	F=5325	284	1047	284	1047
			F=3067	456	311	456	311	F=5264	782	534	782	534
			F=3032	758	0	758	0	F=5200	1300	0	1300	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=4200	0	1400	0	0	F=6780	0	2260	0	0
			F=4161	293	1094	0	0	F=6636	446	1766	0	0
			F=4092	806	558	0	0	F=6383	1227	900	0	0
			F=4020	1340	0	0	0	F=6120	2040	0	0	0
		R=0,7	F=3663	0	990	0	693	F=6031	0	1630	0	1141
			F=3639	210	773	147	541	F=5966	339	1273	237	891
			F=3596	578	394	404	276	F=5853	932	649	653	455
			F=3552	960	0	672	0	F=5735	1550	0	1085	0
		R=1	F=3560	0	890	0	890	F=5480	0	1370	0	1370
			F=3543	190	695	190	695	F=5480	300	1070	300	1070
			F=3512	523	355	523	355	F=5480	824	546	824	546
			F=3480	870	0	870	0	F=5480	1370	0	1370	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=4020	0	1340	0	0	F=6600	0	2200	0	0
			F=3987	282	1047	0	0	F=6495	446	1719	0	0
			F=3930	776	534	0	0	F=6311	1227	877	0	0
			F=3870	1290	0	0	0	F=6120	2040	0	0	0
		R=0,7	F=3515	0	950	0	665	F=5846	0	1580	0	1106
			F=3491	201	742	141	520	F=5789	330	1234	231	864
			F=3448	553	379	387	265	F=5690	908	630	636	441
			F=3404	920	0	644	0	F=5587	1510	0	1057	0
		R=1	F=3400	0	850	0	850	F=5360	0	1340	0	1340
			F=3383	182	664	182	664	F=5360	293	1047	293	1047
			F=3352	499	339	499	339	F=5360	806	534	806	534
			F=3320	830	0	830	0	F=5360	1340	0	1340	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1300 Vt=1300	R=0	F=5430	0	1810	0	0	F=8700	0	2900	0	0
			F=5312	1148	622	0	0	F=8031	1680	997	0	0
			F=5271	1542	215	0	0	F=7801	2256	344	0	0
			F=5250	1750	0	0	0	F=7680	2560	0	0	0
		R=0,7	F=4810	0	1300	0	910	F=7770	0	2100	0	1470
			F=4737	833	447	583	313	F=7551	1319	722	923	505
			F=4712	1119	154	783	108	F=7477	1771	249	1240	175
			F=4699	1270	0	889	0	F=7437	2010	0	1407	0
		R=1	F=4680	0	1170	0	1170	F=7200	0	1800	0	1800
			F=4601	748	402	748	402	F=7174	1175	619	1175	619
			F=4574	1005	139	1005	139	F=7165	1577	214	1577	214
			F=4560	1140	0	1140	0	F=7160	1790	0	1790	0

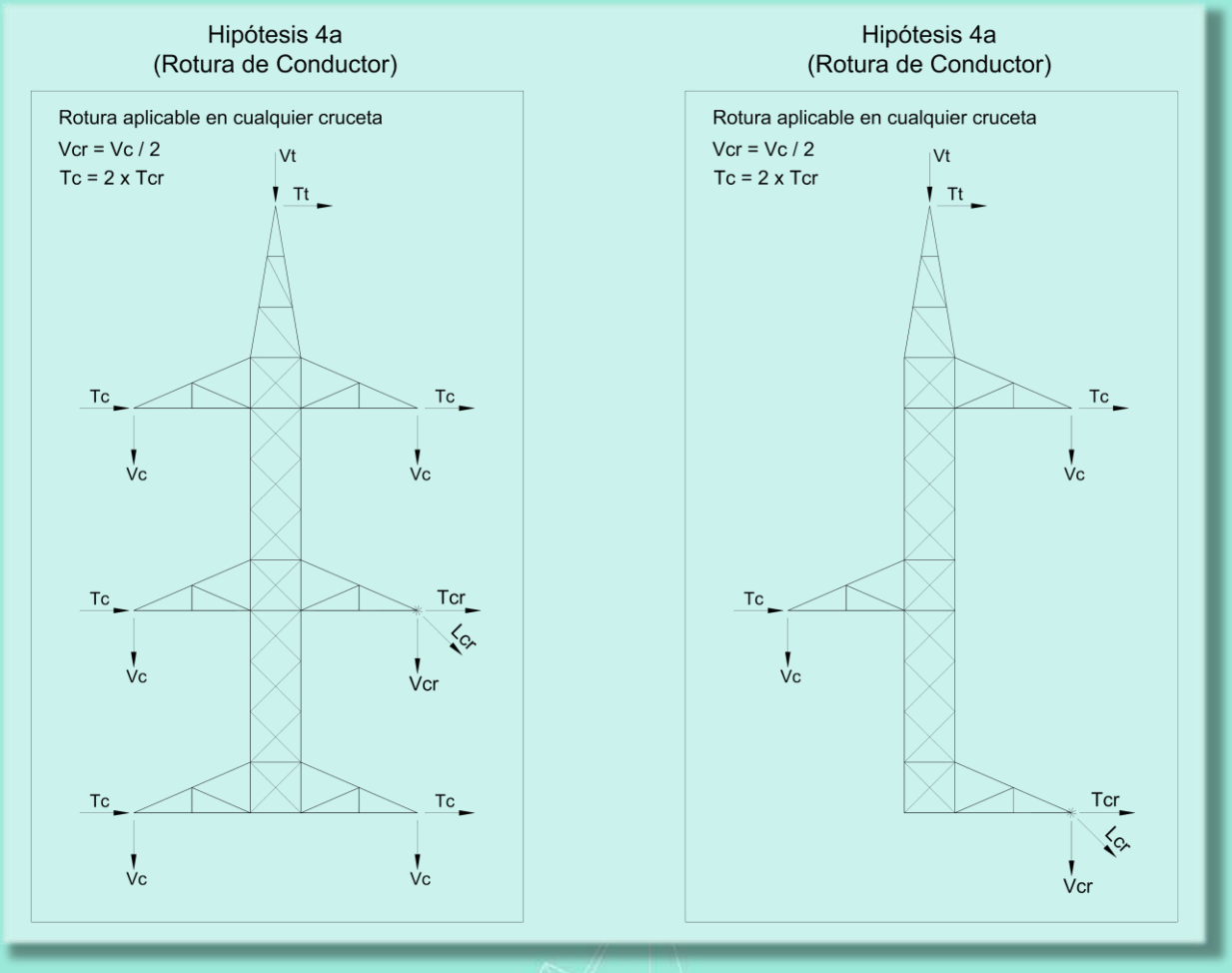
HIPÓTESIS 1, 2 Y 3. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. b=3 m

			AN.9000/AN.9000R					AN.12000/AN.12000R					AN.14000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Lt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=8880	0	2960	0	0	F=11940	0	3980	0	0	F=13560	0	4520	0	0
			F=8829	336	2608	0	0	F=11921	439	3535	0	0	F=13534	536	3975	0	0
			F=8741	923	1991	0	0	F=11888	1207	2756	0	0	F=13488	1475	3021	0	0
			F=5370	1790	0	0	0	F=7020	2340	0	0	0	F=8580	2860	0	0	0
		R=0,7	F=7696	0	2080	0	1456	F=10286	0	2780	0	1946	F=12062	0	3260	0	2282
			F=7518	407	1625	285	1138	F=10212	525	2235	368	1565	F=11738	626	2547	438	1783
			F=7206	1119	829	783	580	F=10083	1444	1281	1011	897	F=11172	1720	1299	1204	909
			F=6882	1860	0	1302	0	F=8880	2400	0	1680	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=7360	0	1840	0	1840	F=9480	0	2370	0	2370	F=11240	0	2810	0	2810
			F=7273	381	1438	381	1438	F=9471	516	1852	516	1852	F=11135	588	2195	588	2195
			F=7119	1047	733	1047	733	F=9456	1420	944	1420	944	F=10951	1618	1120	1618	1120
			F=6960	1740	0	1740	0	F=9440	2360	0	2360	0	F=10760	2690	0	2690	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=9210	0	3070	0	0	F=12450	0	4150	0	0	F=14040	0	4680	0	0
			F=9152	336	2715	0	0	F=12419	402	3738	0	0	F=13988	540	4123	0	0
			F=9050	923	2094	0	0	F=12365	1106	3016	0	0	F=13896	1485	3147	0	0
			F=5370	1790	0	0	0	F=7020	2340	0	0	0	F=8640	2880	0	0	0
		R=0,7	F=7992	0	2160	0	1512	F=10582	0	2860	0	2002	F=12284	0	3320	0	2324
			F=7749	407	1688	285	1181	F=10478	529	2303	371	1612	F=11928	630	2594	441	1816
			F=7324	1119	861	783	602	F=10296	1456	1327	1019	929	F=11305	1733	1323	1213	926
			F=6882	1860	0	1302	0	F=8954	2420	0	1694	0	F=10656	2880	0	2016	0
		R=1	F=7600	0	1900	0	1900	F=9600	0	2400	0	2400	F=11440	0	2860	0	2860
			F=7504	392	1484	392	1484	F=9600	525	1875	525	1875	F=11291	588	2234	588	2234
			F=7335	1077	757	1077	757	F=9600	1444	956	1444	956	F=11031	1618	1140	1618	1140
			F=7160	1790	0	1790	0	F=9600	2400	0	2400	0	F=10760	2690	0	2690	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=9900	0	3300	0	0	F=13140	0	4380	0	0	F=15150	0	5050	0	0
			F=9795	308	2958	0	0	F=13017	404	3935	0	0	F=14933	540	4438	0	0
			F=9613	846	2358	0	0	F=12801	1111	3156	0	0	F=14552	1485	3366	0	0
			F=5370	1790	0	0	0	F=7050	2350	0	0	0	F=8640	2880	0	0	0
		R=0,7	F=8214	0	2220	0	1554	F=10767	0	2910	0	2037	F=12617	0	3410	0	2387
			F=8064	407	1773	285	1241	F=10681	529	2358	371	1650	F=12379	626	2720	438	1904
			F=7801	1119	989	783	693	F=10532	1456	1391	1019	973	F=11962	1720	1513	1204	1059
			F=6882	1860	0	1302	0	F=8954	2420	0	1694	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=7800	0	1950	0	1950	F=9720	0	2430	0	2430	F=11400	0	2850	0	2850
			F=7704	403	1523	403	1523	F=9676	521	1898	521	1898	F=11234	582	2227	582	2227
			F=7535	1107	777	1107	777	F=9600	1432	968	1432	968	F=10943	1600	1136	1600	1136
			F=7360	1840	0	1840	0	F=9520	2380	0	2380	0	F=10640	2660	0	2660	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=9690	0	3230	0	0	F=12960	0	4320	0	0	F=14850	0	4950	0	0
			F=9549	336	2848	0	0	F=12839	402	3878	0	0	F=14670	540	4350	0	0
			F=9303	923	2178	0	0	F=12627	1106	3103	0	0	F=14355	1485	3300	0	0
			F=5370	1790	0	0	0	F=7020	2340	0	0	0	F=8640	2880	0	0	0
		R=0,7	F=8029	0	2170	0	1519	F=10656	0	2880	0	2016	F=12432	0	3360	0	2352
			F=7778	407	1695	285	1187	F=10284	529	2250	371	1575	F=12027	626	2625	438	1838
			F=7339	1119	865	783	605	F=9632	1456	1148	1019	803	F=11319	1720	1339	1204	937
			F=6882	1860	0	1302	0	F=8954	2420	0	1694	0	F=10582	2860	0	2002	0
		R=1	F=7680	0	1920	0	1920	F=9520	0	2380	0	2380	F=11280	0	2820	0	2820
			F=7575	394	1500	394	1500	F=9503	516	1859	516	1859	F=11140	582	2203	582	2203
			F=7391	1083	765	1083	765	F=9472	1420	948	1420	948	F=10895	1600	1124	1600	1124
			F=7200	1800	0	1800	0	F=9440	2360	0	2360	0	F=10640	2660	0	2660	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=12600	0	4200	0	0	F=16500	0	5500	0	0	F=19200	0	6400	0	0
			F=12271	1165	2925	0	0	F=16338	1521	3925	0	0	F=18469	1856	4300	0	0
			F=12147	1589	2460	0	0	F=16275	2065	3360	0	0	F=18210	2520	3550	0	0
			F=6780	2260	0	0	0	F=8850	2950	0	0	0	F=10800	3600	0	0	0
		R=0,7	F=10582	0	2860	0	2002	F=13949	0	3770	0	2639	F=16206	0	4380	0	3066
			F=9319	1536	983	1075	688	F=13510	1846	1805	1292	1264	F=15228	2376	1740	1663	1218
			F=8886	2062	340	1443	238	F=13347	2490	1117	1743	782	F=14893	3181	844	2227	591
			F=8658	2340	0	1638	0	F=11211	3030	0	2121	0	F=13394	3620	0	2534	0
		R=1	F=10120	0	2530	0	2530	F=12560	0	3140	0	3140	F=14760	0	3690	0	3690
			F=9753	1568	870	1568	870	F=12403	2021	1079	2021	1079	F=13973	2225	1268	2225	1268
			F=9627	2106	300	2106	300	F=12349	2714	373	2714	373	F=13703	2987	438	2987	438
			F=9560	2390	0	2390	0	F=12320	3080	0	3080	0	F=13560	3390	0	3390	0

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

			AN.18000R					AN.21000R				
			F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt	F=ΣH	Lc	Tc	Lt	Tt
Hip. 1ª Viento 140km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=17400	0	5800	0	0	F=21060	0	7020	0	0
			F=17372	541	5250	0	0	F=20860	713	6240	0	0
			F=17323	1487	4288	0	0	F=20510	1962	4875	0	0
			F=10380	3460	0	0	0	F=12450	4150	0	0	0
		R=0,7	F=15392	0	4160	0	2912	F=17464	0	4720	0	3304
			F=15135	546	3545	382	2482	F=17469	656	4065	459	2846
			F=14686	1500	2469	1050	1728	F=17477	1805	2919	1263	2043
			F=10767	2910	0	2037	0	F=12950	3500	0	2450	0
		R=1	F=14480	0	3620	0	3620	F=15760	0	3940	0	3940
			F=14308	512	3065	512	3065	F=15727	664	3268	664	3268
			F=14006	1408	2094	1408	2094	F=15669	1827	2091	1827	2091
			F=10920	2730	0	2730	0	F=13080	3270	0	3270	0
Hip.1ª Viento 120km/h	Vc=1000 Vt=1000	R=0	F=18000	0	6000	0	0	F=21570	0	7190	0	0
			F=17897	541	5425	0	0	F=21409	644	6493	0	0
			F=17716	1487	4419	0	0	F=21127	1770	5272	0	0
			F=10380	3460	0	0	0	F=12360	4120	0	0	0
		R=0,7	F=15688	0	4240	0	2968	F=17760	0	4800	0	3360
			F=15450	546	3630	382	2541	F=17691	656	4125	459	2888
			F=15033	1500	2563	1050	1794	F=17569	1805	2944	1263	2061
			F=10767	2910	0	2037	0	F=12950	3500	0	2450	0
		R=1	F=14640	0	3660	0	3660	F=15920	0	3980	0	3980
			F=14528	512	3120	512	3120	F=15897	664	3310	664	3310
			F=14331	1408	2175	1408	2175	F=15856	1827	2138	1827	2138
			F=10920	2730	0	2730	0	F=13080	3270	0	3270	0
Hip. 2ª Hielo	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=19020	0	6340	0	0	F=22920	0	7640	0	0
			F=18812	541	5730	0	0	F=22792	642	6955	0	0
			F=18448	1487	4663	0	0	F=22567	1766	5756	0	0
			F=10380	3460	0	0	0	F=12330	4110	0	0	0
		R=0,7	F=15984	0	4320	0	3024	F=18315	0	4950	0	3465
			F=15764	546	3715	382	2601	F=18295	595	4350	416	3045
			F=15380	1500	2656	1050	1859	F=18261	1635	3300	1145	2310
			F=10767	2910	0	2037	0	F=12802	3460	0	2422	0
		R=1	F=14720	0	3680	0	3680	F=16400	0	4100	0	4100
			F=14665	506	3160	506	3160	F=16380	608	3488	608	3488
			F=14569	1392	2250	1392	2250	F=16345	1671	2416	1671	2416
			F=10800	2700	0	2700	0	F=12960	3240	0	3240	0
Hip. 2ª Hielo + viento 60km/h	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=18750	0	6250	0	0	F=22560	0	7520	0	0
			F=18534	541	5638	0	0	F=22447	642	6840	0	0
			F=18157	1487	4566	0	0	F=22248	1766	5650	0	0
			F=10380	3460	0	0	0	F=12300	4100	0	0	0
		R=0,7	F=15688	0	4240	0	2968	F=18130	0	4900	0	3430
			F=15522	540	3655	378	2559	F=18024	596	4275	417	2993
			F=15230	1485	2631	1040	1842	F=17839	1640	3181	1148	2227
			F=10656	2880	0	2016	0	F=12839	3470	0	2429	0
		R=1	F=14560	0	3640	0	3640	F=16320	0	4080	0	4080
			F=14495	506	3118	506	3118	F=16178	609	3435	609	3435
			F=14381	1392	2203	1392	2203	F=15928	1676	2306	1676	2306
			F=10800	2700	0	2700	0	F=13000	3250	0	3250	0
Hip. 3ª Deseq.	Vc=1500 Vt=1500	R=0	F=24000	0	8000	0	0	F=28800	0	9600	0	0
			F=23367	2039	5750	0	0	F=28167	2414	6975	0	0
			F=23142	2784	4930	0	0	F=27948	3296	6020	0	0
			F=13050	4350	0	0	0	F=15450	5150	0	0	0
		R=0,7	F=20350	0	5500	0	3850	F=22866	0	6180	0	4326
			F=19601	2048	3250	1433	2275	F=22939	2855	3345	1998	2342
			F=19338	2766	2460	1936	1722	F=22345	3855	2184	2699	1529
			F=13468	3640	0	2548	0	F=16095	4350	0	3045	0
		R=1	F=18800	0	4700	0	4700	F=20600	0	5150	0	5150
			F=18418	1929	2675	1929	2675	F=20480	2295	2825	2295	2825
			F=18287	2607	1965	2607	1965	F=20443	3101	2010	3101	2010
			F=13720	3430	0	3430	0	F=16320	4080	0	4080	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= Ht/Hc.

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=2,1m

			AN.2000			AN.3000			AN.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2900	100	0	2900	100	0
			1584	43	0	2394	166	0	2394	213	0
			1097	101	0	1719	253	0	1719	363	0
		R=0,7	1950	0	0	2900	100	140	2900	100	140
			1584	38	53	2394	156	219	2394	184	258
			1097	88	123	1719	231	324	1719	297	416
		R=1	1950	0	0	2900	100	200	2900	100	200
			1584	36	71	2394	147	294	2394	168	335
			1097	83	166	1719	209	419	1719	258	515
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2900	100	0	2900	100	0
			1584	39	0	2394	162	0	2394	213	0
			1097	92	0	1719	244	0	1719	363	0
		R=0,7	1950	0	0	2900	100	140	2900	100	140
			1584	34	47	2394	147	206	2394	184	258
			1097	79	110	1719	209	293	1719	297	416
		R=1	1950	0	0	2900	100	200	2900	100	200
			1584	34	68	2394	145	290	2394	168	335
			1097	79	158	1719	205	410	1719	258	515
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2900	100	0	2900	100	0
			1584	38	0	2394	162	0	2394	211	0
			1097	88	0	1719	244	0	1719	358	0
		R=0,7	1950	0	0	2900	100	140	2900	100	140
			1584	32	45	2394	147	206	2394	184	258
			1097	74	104	1719	209	293	1719	297	416
		R=1	1950	0	0	2900	100	200	2900	100	200
			1584	32	64	2394	145	290	2394	168	335
			1097	74	149	1719	205	410	1719	258	515
b=4m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1500	0	0	2900	0	0	2900	100	0
			1219	38	0	2394	73	0	2394	203	0
			844	88	0	1719	171	0	1719	341	0
		R=0,7	1500	0	0	2900	0	0	2900	100	140
			1219	30	42	2394	62	87	2394	181	253
			844	70	98	1719	144	202	1719	288	403
		R=1	1500	0	0	2900	0	0	2900	100	200
			1219	30	60	2394	56	113	2394	168	335
			844	70	140	1719	131	263	1719	258	515

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,1m

			AN.6000R			AN.9000			AN.9000R			AN.12000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	3800	100	0	5650	100	0	3850	100	0
			3775	213	0	2675	413	0	4628	288	0	3166	344	0
			2675	363	0	1550	725	0	3266	538	0	2253	669	0
		R=0,7	4600	100	140	3800	50	70	5650	50	70	3850	50	70
			3775	199	279	2675	331	464	4628	219	306	3166	256	359
			2675	332	465	1550	613	858	3266	444	621	2253	531	744
		R=1	4600	100	200	3800	50	100	5650	50	100	3850	50	100
			3775	192	384	2675	300	600	4628	200	400	3166	247	494
			2675	314	629	1550	550	1100	3266	400	800	2253	509	1019
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	3800	100	0	5650	100	0	3850	100	0
			3775	213	0	2675	413	0	4628	288	0	3166	334	0
			2675	363	0	1550	725	0	3266	538	0	2253	647	0
		R=0,7	4600	100	140	3800	50	70	5650	50	70	3850	50	70
			3775	196	274	2675	316	442	4628	209	293	3166	256	359
			2675	323	452	1550	581	814	3266	422	591	2253	531	744
		R=1	4600	100	200	3800	50	100	5650	50	100	3850	50	100
			3775	190	380	2675	284	569	4628	191	381	3166	238	475
			2675	310	620	1550	519	1038	3266	378	756	2253	488	975
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	3800	100	0	5650	100	0	3850	100	0
			3775	211	0	2675	381	0	4628	269	0	3166	325	0
			2675	358	0	1550	663	0	3266	494	0	2253	625	0
		R=0,7	4600	100	140	3800	50	70	5650	50	70	3850	50	70
			3775	194	271	2675	300	420	4628	200	280	3166	247	346
			2675	319	446	1550	550	770	3266	400	560	2253	509	713
		R=1	4600	100	200	3800	50	100	5650	50	100	3850	50	100
			3775	186	373	2675	269	538	4628	181	363	3166	228	456
			2675	301	603	1550	488	975	3266	356	713	2253	466	931
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	0	0	3800	100	0	5650	100	0	3850	100	0
			3775	122	0	2675	350	0	4628	250	0	3166	297	0
			2675	284	0	1550	600	0	3266	450	0	2253	559	0
		R=0,7	4600	0	0	3800	50	70	5650	50	70	3850	50	70
			3775	103	144	2675	253	354	4628	172	241	3166	219	306
			2675	241	337	1550	456	639	3266	334	468	2253	444	621
		R=1	4600	0	0	3800	50	100	5650	50	100	3850	50	100
			3775	94	188	2675	222	444	4628	153	306	3166	209	419
			2675	219	438	1550	394	788	3266	291	581	2253	422	844

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,1m

			AN.12000R			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	100	0	5750	400	0	5750	500	0	6250	1200	0
			4709	344	0	4728	644	0	4728	800	0	5134	1425	0
			3322	669	0	3366	969	0	3366	1200	0	3647	1725	0
		R=0,7	5750	50	70	5750	200	280	5750	400	560	6250	1000	1400
			4709	256	359	4728	434	608	4728	644	901	5134	1206	1689
			3322	531	744	3366	747	1046	3366	969	1356	3647	1481	2074
		R=1	5750	50	100	5750	200	400	5750	400	800	6250	900	1800
			4709	247	494	4728	406	813	4728	625	1250	5134	1106	2213
			3322	509	1019	3366	681	1363	3366	925	1850	3647	1381	2763
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	100	0	5750	300	0	5750	500	0	6250	1200	0
			4709	334	0	4728	544	0	4728	800	0	5134	1425	0
			3322	647	0	3366	869	0	3366	1200	0	3647	1725	0
		R=0,7	5750	50	70	5750	200	280	5750	500	700	6250	1000	1400
			4709	256	359	4728	416	582	4728	725	1015	5134	1188	1663
			3322	531	744	3366	703	984	3366	1025	1435	3647	1438	2013
		R=1	5750	50	100	5750	200	400	5750	500	1000	6250	900	1800
			4709	238	475	4728	397	794	4728	697	1394	5134	1088	2175
			3322	488	975	3366	659	1319	3366	959	1919	3647	1338	2675
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	100	0	5750	250	0	5750	250	0	6250	800	0
			4709	325	0	4728	494	0	4728	569	0	5134	1081	0
			3322	625	0	3366	819	0	3366	994	0	3647	1456	0
		R=0,7	5750	50	70	5750	200	280	5750	250	350	6250	700	980
			4709	247	346	4709	397	556	4728	494	691	5134	906	1269
			3322	509	713	3322	659	923	3366	819	1146	3647	1181	1654
		R=1	5750	50	100	5750	200	400	5750	200	400	6250	600	1200
			4709	228	456	4709	378	756	4728	434	869	5134	806	1613
			3322	466	931	3322	616	1231	3366	747	1494	3647	1081	2163
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	100	0	5750	250	0	5750	250	0	6250	800	0
			4709	297	0	4728	466	0	4728	522	0	5134	1025	0
			3322	559	0	3366	753	0	3366	884	0	3647	1325	0
		R=0,7	5750	50	70	5750	200	280	5750	250	350	6250	700	980
			4709	219	306	4709	378	529	4728	456	639	5134	869	1216
			3322	444	621	3322	616	862	3366	731	1024	3647	1094	1531
		R=1	5750	50	100	5750	200	400	5750	200	400	6250	600	1200
			4709	209	419	4709	359	719	4728	397	794	5134	769	1538
			3322	422	844	3322	572	1144	3366	659	1319	3647	994	1988

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,5m

			AN.2000			AN.3000			AN.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2550	100	0	2550	100	0
			1584	43	0	2109	166	0	2109	213	0
			1097	101	0	1522	253	0	1522	363	0
		R=0,7	1950	0	0	2550	100	140	2550	100	140
			1584	38	53	2109	156	219	2109	184	258
			1097	88	123	1522	231	324	1522	297	416
		R=1	1950	0	0	2550	100	200	2550	100	200
			1584	36	71	2109	147	294	2109	168	335
			1097	83	166	1522	209	419	1522	258	515
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2550	100	0	2550	100	0
			1584	39	0	2109	162	0	2109	213	0
			1097	92	0	1522	244	0	1522	363	0
		R=0,7	1950	0	0	2550	100	140	2550	100	140
			1584	34	47	2109	147	206	2109	184	258
			1097	79	110	1522	209	293	1522	297	416
		R=1	1950	0	0	2550	100	200	2550	100	200
			1584	34	68	2109	145	290	2109	168	335
			1097	79	158	1522	205	410	1522	258	515
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2550	100	0	2550	100	0
			1584	38	0	2109	162	0	2109	211	0
			1097	88	0	1522	244	0	1522	358	0
		R=0,7	1950	0	0	2550	100	140	2550	100	140
			1584	32	45	2109	147	206	2109	184	258
			1097	74	104	1522	209	293	1522	297	416
		R=1	1950	0	0	2550	100	200	2550	100	200
			1584	32	64	2109	145	290	2109	168	335
			1097	74	149	1522	205	410	1522	258	515
b=4m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1500	0	0	2550	0	0	2550	100	0
			1219	38	0	2109	73	0	2109	203	0
			844	88	0	1522	171	0	1522	341	0
		R=0,7	1500	0	0	2550	0	0	2550	100	140
			1219	30	42	2109	62	87	2109	181	253
			844	70	98	1522	144	202	1522	288	403
		R=1	1500	0	0	2550	0	0	2550	100	200
			1219	30	60	2109	56	113	2109	168	335
			844	70	140	1522	131	263	1522	258	515

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,5m

			AN.6000R			AN.9000			AN.9000R			AN.12000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	100	0	3350	100	0	5000	100	0	3350	100	0
			3288	213	0	2366	413	0	4100	288	0	2759	344	0
			2338	363	0	1381	725	0	2900	538	0	1972	669	0
		R=0,7	4000	100	140	3350	50	70	5000	50	70	3350	50	70
			3288	199	279	2366	331	464	4100	219	306	2759	256	359
			2338	332	465	1381	613	858	2900	444	621	1972	531	744
		R=1	4000	100	200	3350	50	100	5000	50	100	3350	50	100
			3288	192	384	2366	300	600	4100	200	400	2759	247	494
			2338	314	629	1381	550	1100	2900	400	800	1972	509	1019
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	100	0	3350	100	0	5000	100	0	3350	100	0
			3288	213	0	2366	413	0	4100	288	0	2759	334	0
			2338	363	0	1381	725	0	2900	538	0	1972	647	0
		R=0,7	4000	100	140	3350	50	70	5000	50	70	3350	50	70
			3288	196	274	2366	316	442	4100	209	293	2759	256	359
			2338	323	452	1381	581	814	2900	422	591	1972	531	744
		R=1	4000	100	200	3350	50	100	5000	50	100	3350	50	100
			3288	190	380	2366	284	569	4100	191	381	2759	238	475
			2338	310	620	1381	519	1038	2900	378	756	1972	488	975
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	100	0	3350	100	0	5000	100	0	3350	100	0
			3288	211	0	2366	381	0	4100	269	0	2759	325	0
			2338	358	0	1381	663	0	2900	494	0	1972	625	0
		R=0,7	4000	100	140	3350	50	70	5000	50	70	3350	50	70
			3288	194	271	2366	300	420	4100	200	280	2759	247	346
			2338	319	446	1381	550	770	2900	400	560	1972	509	713
		R=1	4000	100	200	3350	50	100	5000	50	100	3350	50	100
			3288	186	373	2366	269	538	4100	181	363	2759	228	456
			2338	301	603	1381	488	975	2900	356	713	1972	466	931
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	0	0	3350	100	0	5000	100	0	3350	100	0
			3288	122	0	2366	350	0	4100	250	0	2759	297	0
			2338	284	0	1381	600	0	2900	450	0	1972	559	0
		R=0,7	4000	0	0	3350	50	70	5000	50	70	3350	50	70
			3288	103	144	2366	253	354	4100	172	241	2759	219	306
			2338	241	337	1381	456	639	2900	334	468	1972	444	621
		R=1	4000	0	0	3350	50	100	5000	50	100	3350	50	100
			3288	94	188	2366	222	444	4100	153	306	2759	209	419
			2338	219	438	1381	394	788	2900	291	581	1972	422	844

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,5m

			AN.12000R			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	100	0	5100	400	0	5100	500	0	5400	1200	0
			4181	344	0	4200	644	0	4200	800	0	4444	1425	0
			2956	669	0	3000	969	0	3000	1200	0	3169	1725	0
		R=0,7	5100	50	70	5100	200	280	5100	400	560	5400	1000	1400
			4181	256	359	4200	434	608	4200	644	901	4444	1206	1689
			2956	531	744	3000	747	1046	3000	969	1356	3169	1481	2074
		R=1	5100	50	100	5100	200	400	5100	400	800	5400	900	1800
			4181	247	494	4200	406	813	4200	625	1250	4444	1106	2213
			2956	509	1019	3000	681	1363	3000	925	1850	3169	1381	2763
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	100	0	5100	300	0	5100	500	0	5400	1200	0
			4181	334	0	4200	544	0	4200	800	0	4444	1425	0
			2956	647	0	3000	869	0	3000	1200	0	3169	1725	0
		R=0,7	5100	50	70	5100	200	280	5100	500	700	5400	1000	1400
			4181	256	359	4200	416	582	4200	725	1015	4444	1188	1663
			2956	531	744	3000	703	984	3000	1025	1435	3169	1438	2013
		R=1	5100	50	100	5100	200	400	5100	500	1000	5400	900	1800
			4181	238	475	4200	397	794	4200	697	1394	4444	1088	2175
			2956	488	975	3000	659	1319	3000	959	1919	3169	1338	2675
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	100	0	5100	250	0	5100	250	0	5400	800	0
			4181	325	0	4200	494	0	4200	569	0	4444	1081	0
			2956	625	0	3000	819	0	3000	994	0	3169	1456	0
		R=0,7	5100	50	70	5100	200	280	5100	250	350	5400	700	980
			4181	247	346	4181	397	556	4200	494	691	4444	906	1269
			2956	509	713	2956	659	923	3000	819	1146	3169	1181	1654
		R=1	5100	50	100	5100	200	400	5100	200	400	5400	600	1200
			4181	228	456	4181	378	756	4200	434	869	4444	806	1613
			2956	466	931	2956	616	1231	3000	747	1494	3169	1081	2163
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	100	0	5100	250	0	5100	250	0	5400	800	0
			4181	297	0	4200	466	0	4200	522	0	4444	1025	0
			2956	559	0	3000	753	0	3000	884	0	3169	1325	0
		R=0,7	5100	50	70	5100	200	280	5100	250	350	5400	700	980
			4181	219	306	4181	378	529	4200	456	639	4444	869	1216
			2956	444	621	2956	616	862	3000	731	1024	3169	1094	1531
		R=1	5100	50	100	5100	200	400	5100	200	400	5400	600	1200
			4181	209	419	4181	359	719	4200	397	794	4444	769	1538
			2956	422	844	2956	572	1144	3000	659	1319	3169	994	1988

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,9m

			AN.3000			AN.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	100	0	2230	100	0
			1849	166	0	1849	213	0
			1342	253	0	1342	363	0
		R=0,7	2230	100	140	2230	100	140
			1849	156	219	1849	184	258
			1342	231	324	1342	297	416
		R=1	2230	100	200	2230	100	200
			1849	147	294	1849	168	335
			1342	209	419	1342	258	515
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	100	0	2230	100	0
			1849	162	0	1849	213	0
			1342	244	0	1342	363	0
		R=0,7	2230	100	140	2230	100	140
			1849	147	206	1849	184	258
			1342	209	293	1342	297	416
		R=1	2230	100	200	2230	100	200
			1849	145	290	1849	168	335
			1342	205	410	1342	258	515
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	100	0	2230	100	0
			1849	162	0	1849	211	0
			1342	244	0	1342	358	0
		R=0,7	2230	100	140	2230	100	140
			1849	147	206	1849	184	258
			1342	209	293	1342	297	416
		R=1	2230	100	200	2230	100	200
			1849	145	290	1849	168	335
			1342	205	410	1342	258	515
b=4m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	0	0	2230	100	0
			1849	73	0	1849	203	0
			1342	171	0	1342	341	0
		R=0,7	2230	0	0	2230	100	140
			1849	62	87	1849	181	253
			1342	144	202	1342	288	403
		R=1	2230	0	0	2230	100	200
			1849	56	113	1849	168	335
			1342	131	263	1342	258	515
b=5,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	0	0	2230	0	0
			1849	66	0	1849	103	0
			1342	153	0	1342	241	0
		R=0,7	2230	0	0	2230	0	0
			1849	53	74	1849	84	118
			1342	123	172	1342	197	276
		R=1	2230	0	0	2230	0	0
			1849	47	94	1849	75	150
			1342	109	219	1342	175	350

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,9m

			AN.6000R			AN.9000			AN.9000R			AN.12000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	100	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	213	0	2125	413	0	3531	288	0	2516	344	0
			2084	363	0	1250	725	0	2506	538	0	1803	669	0
		R=0,7	3550	100	140	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	199	279	2125	331	464	3531	219	306	2516	256	359
			2084	332	465	1250	613	858	2506	444	621	1803	531	744
		R=1	3550	100	200	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	192	384	2125	300	600	3531	200	400	2516	247	494
			2084	314	629	1250	550	1100	2506	400	800	1803	509	1019
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	100	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	213	0	2125	413	0	3531	288	0	2516	334	0
			2084	363	0	1250	725	0	2506	538	0	1803	647	0
		R=0,7	3550	100	140	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	196	274	2125	316	442	3531	209	293	2516	256	359
			2084	323	452	1250	581	814	2506	422	591	1803	531	744
		R=1	3550	100	200	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	190	380	2125	284	569	3531	191	381	2516	238	475
			2084	310	620	1250	519	1038	2506	378	756	1803	488	975
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	100	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	211	0	2125	381	0	3531	269	0	2516	325	0
			2084	358	0	1250	663	0	2506	494	0	1803	625	0
		R=0,7	3550	100	140	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	194	271	2125	300	420	3531	200	280	2516	247	346
			2084	319	446	1250	550	770	2506	400	560	1803	509	713
		R=1	3550	100	200	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	186	373	2125	269	538	3531	181	363	2516	228	456
			2084	301	603	1250	488	975	2506	356	713	1803	466	931
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	0	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	122	0	2125	350	0	3531	250	0	2516	297	0
			2084	284	0	1250	600	0	2506	450	0	1803	559	0
		R=0,7	3550	0	0	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	103	144	2125	253	354	3531	172	241	2516	219	306
			2084	241	337	1250	456	639	2506	334	468	1803	444	621
		R=1	3550	0	0	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	94	188	2125	222	444	3531	153	306	2516	209	419
			2084	219	438	1250	394	788	2506	291	581	1803	422	844
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	0	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	103	0	2125	303	0	3531	222	0	2516	269	0
			2084	241	0	1250	506	0	2506	384	0	1803	494	0
		R=0,7	3550	0	0	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	84	118	2125	222	311	3531	153	214	2516	200	280
			2084	197	276	1250	394	551	2506	291	407	1803	400	560
		R=1	3550	0	0	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	75	150	2125	206	413	3531	144	288	2516	181	363
			2084	175	350	1250	363	725	2506	269	538	1803	356	713

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,9m

			AN.12000R			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	400	0	4600	500	0	4800	1200	0
			3775	344	0	3794	644	0	3794	800	0	3956	1425	0
			2675	669	0	2719	969	0	2719	1200	0	2831	1725	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	200	280	4600	400	560	4800	1000	1400
			3775	256	359	3794	434	608	3794	644	901	3956	1206	1689
			2675	531	744	2719	747	1046	2719	969	1356	2831	1481	2074
		R=1	4600	50	100	4600	200	400	4600	400	800	4800	900	1800
			3775	247	494	3794	406	813	3794	625	1250	3956	1106	2213
			2675	509	1019	2719	681	1363	2719	925	1850	2831	1381	2763
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	300	0	4600	500	0	4800	1200	0
			3775	334	0	3794	544	0	3794	800	0	3956	1425	0
			2675	647	0	2719	869	0	2719	1200	0	2831	1725	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	200	280	4600	500	700	4800	1000	1400
			3775	256	359	3794	416	582	3794	725	1015	3956	1188	1663
			2675	531	744	2719	703	984	2719	1025	1435	2831	1438	2013
		R=1	4600	50	100	4600	200	400	4600	500	1000	4800	900	1800
			3775	238	475	3794	397	794	3794	697	1394	3956	1088	2175
			2675	488	975	2719	659	1319	2719	959	1919	2831	1338	2675
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	250	0	4600	250	0	4800	800	0
			3775	325	0	3794	494	0	3794	569	0	3956	1081	0
			2675	625	0	2719	819	0	2719	994	0	2831	1456	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	200	280	4600	250	350	4800	700	980
			3775	247	346	3775	397	556	3794	494	691	3956	906	1269
			2675	509	713	2675	659	923	2719	819	1146	2831	1181	1654
		R=1	4600	50	100	4600	200	400	4600	200	400	4800	600	1200
			3775	228	456	3775	378	756	3794	434	869	3956	806	1613
			2675	466	931	2675	616	1231	2719	747	1494	2831	1081	2163
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	250	0	4600	250	0	4800	800	0
			3775	297	0	3794	466	0	3794	522	0	3956	1025	0
			2675	559	0	2719	753	0	2719	884	0	2831	1325	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	200	280	4600	250	350	4800	700	980
			3775	219	306	3775	378	529	3794	456	639	3956	869	1216
			2675	444	621	2675	616	862	2719	731	1024	2831	1094	1531
		R=1	4600	50	100	4600	200	400	4600	200	400	4800	600	1200
			3775	209	419	3775	359	719	3794	397	794	3956	769	1538
			2675	422	844	2675	572	1144	2719	659	1319	2831	994	1988
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	250	0	4600	250	0	4800	600	0
			3775	269	0	3794	391	0	3794	475	0	3956	806	0
			2675	494	0	2719	578	0	2719	775	0	2831	1081	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	200	280	4600	250	350	4800	500	700
			3775	200	280	3775	322	451	3794	419	586	3956	669	936
			2675	400	560	2675	484	678	2719	644	901	2831	894	1251
		R=1	4600	50	100	4600	200	400	4600	200	400	4800	400	800
			3775	181	363	3775	303	606	3794	359	719	3956	569	1138
			2675	356	713	2675	441	881	2719	572	1144	2831	794	1588

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=3,6m

			AN.9000			AN.9000R			AN.12000			AN.12000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2600	100	0	3400	100	0	2600	100	0	3500	100	0
			1850	381	0	2400	381	0	2150	325	0	2881	325	0
			1100	663	0	1400	663	0	1550	625	0	2056	625	0
		R=0,7	2600	50	70	3400	50	70	2600	50	70	3500	50	70
			1850	300	420	2400	300	420	2150	247	346	2881	247	346
			1100	550	770	1400	550	770	1550	509	713	2056	509	713
		R=1	2600	50	100	3400	50	100	2600	50	100	3500	50	100
			1850	269	538	2400	269	538	2150	228	456	2881	228	456
			1100	488	975	1400	488	975	1550	466	931	2056	466	931
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2600	100	0	3400	100	0	2600	100	0	3500	100	0
			1850	350	0	2400	350	0	2150	297	0	2881	297	0
			1100	600	0	1400	600	0	1550	559	0	2056	559	0
		R=0,7	2600	50	70	3400	50	70	2600	50	70	3500	50	70
			1850	253	354	2400	253	354	2150	219	306	2881	219	306
			1100	456	639	1400	456	639	1550	444	621	2056	444	621
		R=1	2600	50	100	3400	50	100	2600	50	100	3500	50	100
			1850	222	444	2400	222	444	2150	209	419	2881	209	419
			1100	394	788	1400	394	788	1550	422	844	2056	422	844
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2600	100	0	3400	100	0	2600	100	0	3500	100	0
			1850	303	0	2400	303	0	2150	269	0	2881	269	0
			1100	506	0	1400	506	0	1550	494	0	2056	494	0
		R=0,7	2600	50	70	3400	50	70	2600	50	70	3500	50	70
			1850	222	311	2400	222	311	2150	200	280	2881	200	280
			1100	394	551	1400	394	551	1550	400	560	2056	400	560
		R=1	2600	50	100	3400	50	100	2600	50	100	3500	50	100
			1850	206	413	2400	206	413	2150	181	363	2881	181	363
			1100	363	725	1400	363	725	1550	356	713	2056	356	713

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=3,6m

			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3500	250	0	3500	250	0	3500	800	0
			2500	656	0	2900	569	0	2500	1269	0
			1500	1063	0	2100	994	0	1500	1738	0
		R=0,7	3500	200	280	3500	250	350	3500	700	980
			2469	528	739	2900	494	691	2500	1044	1461
			1438	856	1199	2100	819	1146	1500	1388	1943
		R=1	3500	200	400	3500	200	400	3500	600	1200
			2469	497	994	2900	434	869	2500	944	1888
			1438	794	1588	2100	747	1494	1500	1288	2575
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3500	250	0	3500	250	0	3500	800	0
			2500	609	0	2900	522	0	2500	1175	0
			1500	969	0	2100	884	0	1500	1550	0
		R=0,7	3500	200	280	3500	250	350	3500	700	980
			2469	497	696	2900	456	639	2500	981	1374
			1438	794	1111	2100	731	1024	1500	1263	1768
		R=1	3500	200	400	3500	200	400	3500	600	1200
			2469	466	931	2900	397	794	2500	881	1763
			1438	731	1463	2100	659	1319	1500	1163	2325
b=5.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3500	250	0	3500	250	0	3500	600	0
			2500	484	0	2900	475	0	2500	944	0
			1500	719	0	2100	775	0	1500	1288	0
		R=0,7	3500	200	280	3500	250	350	3500	500	700
			2469	403	564	2900	419	586	2500	781	1094
			1438	606	849	2100	644	901	1500	1063	1488
		R=1	3500	200	400	3500	200	400	3500	400	800
			2469	372	744	2900	359	719	2500	681	1363
			1438	544	1088	2100	572	1144	1500	963	1925

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.2000			AN.3000			AN.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2900	400	0	2900	400	0
			1584	94	0	2394	528	0	2394	634	0
			1097	219	0	1719	698	0	1719	947	0
		R=0,7	1950	0	0	2900	300	420	2900	300	420
			1584	71	100	2394	394	551	2394	474	664
			1097	166	233	1719	519	726	1719	707	990
		R=1	1950	0	0	2900	300	600	2900	300	600
			1584	71	143	2394	356	713	2394	450	900
			1097	166	333	1719	431	863	1719	650	1300
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2900	100	0	2900	400	0
			1584	94	0	2394	278	0	2394	625	0
			1097	219	0	1719	516	0	1719	925	0
		R=0,7	1950	0	0	2900	100	140	2900	300	420
			1584	71	100	2394	222	311	2394	450	630
			1097	166	233	1719	384	538	1719	650	910
		R=1	1950	0	0	2900	100	200	2900	300	600
			1584	68	135	2394	194	388	2394	411	821
			1097	158	315	1719	319	638	1719	558	1116
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	-	-	-	2900	100	0	2900	100	0
			-	-	-	2394	269	0	2394	381	0
			-	-	-	1719	494	0	1719	756	0
		R=0,7	-	-	-	2900	100	140	2900	100	140
			-	-	-	2394	213	298	2394	288	403
			-	-	-	1719	363	508	1719	538	753
		R=1	-	-	-	2900	100	200	2900	100	200
			-	-	-	2394	194	388	2394	248	496
			-	-	-	1719	319	638	1719	446	891
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	-	-	-	2900	100	0	2900	100	0
			-	-	-	2394	250	0	2394	381	0
			-	-	-	1719	450	0	1719	756	0
		R=0,7	-	-	-	2900	100	140	2900	100	140
			-	-	-	2394	209	292	2394	288	403
			-	-	-	1719	354	495	1719	538	753
		R=1	-	-	-	2900	100	200	2900	100	200
			-	-	-	2394	194	388	2394	248	496
			-	-	-	1719	319	638	1719	446	891

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.6000R			AN.9000			AN.9000R			AN.12000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	400	0	3800	400	0	5650	400	0	3850	400	0
			3775	634	0	3125	775	0	4628	775	0	3166	944	0
			2675	947	0	2225	1275	0	3266	1275	0	2253	1669	0
		R=0,7	4600	300	420	3800	300	420	5650	300	420	3850	300	420
			3775	474	664	3125	600	840	4628	600	840	3166	675	945
			2675	707	990	2225	1000	1400	3266	1000	1400	2253	1175	1645
		R=1	4600	300	600	3800	300	600	5650	300	600	3850	300	600
			3775	450	900	3125	544	1088	4628	544	1088	3166	628	1256
			2675	650	1300	2225	869	1738	3266	869	1738	2253	1066	2131
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	400	0	3800	400	0	5650	400	0	3850	400	0
			3775	625	0	3125	803	0	4628	803	0	3166	916	0
			2675	925	0	2225	1341	0	3266	1341	0	2253	1603	0
		R=0,7	4600	300	420	3800	200	280	5650	200	280	3850	200	280
			3775	454	635	3125	444	621	4628	444	621	3166	584	818
			2675	659	922	2225	769	1076	3266	769	1076	2253	1097	1536
		R=1	4600	300	600	3800	200	400	5650	200	400	3850	200	400
			3775	413	825	3125	388	775	4628	388	775	3166	500	1000
			2675	563	1125	2225	638	1275	3266	638	1275	2253	900	1800
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	3800	100	0	5650	100	0	3850	100	0
			3775	381	0	3125	550	0	4628	550	0	3166	644	0
			2675	756	0	2225	1150	0	3266	1150	0	2253	1369	0
		R=0,7	4600	100	140	3800	50	70	5650	50	70	3850	50	70
			3775	291	408	3125	322	451	4628	322	451	3166	388	543
			2675	546	765	2225	684	958	3266	684	958	2253	838	1173
		R=1	4600	100	200	3800	50	100	5650	50	100	3850	50	100
			3775	250	500	3125	266	531	4628	266	531	3166	322	644
			2675	450	900	2225	553	1106	3266	553	1106	2253	684	1369
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	3800	100	0	5650	100	0	3850	100	0
			3775	381	0	3125	522	0	4628	522	0	3166	616	0
			2675	756	0	2225	1084	0	3266	1084	0	2253	1303	0
		R=0,7	4600	100	140	3800	50	70	5650	50	70	3850	50	70
			3775	291	408	3125	322	451	4628	322	451	3166	378	529
			2675	546	765	2225	684	958	3266	684	958	2253	816	1142
		R=1	4600	100	200	3800	50	100	5650	50	100	3850	50	100
			3775	250	500	3125	266	531	4628	266	531	3166	322	644
			2675	450	900	2225	553	1106	3266	553	1106	2253	684	1369

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.12000R			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	400	0	5700	400	0	5700	1300	0	6250	1500	0
			4709	944	0	4669	1056	0	4688	1900	0	5134	2213	0
			3322	1669	0	3294	1931	0	3338	2700	0	3647	3163	0
		R=0,7	5750	300	420	5700	300	420	5700	1200	1680	6250	1400	1960
			4709	675	945	4669	750	1050	4688	1519	2126	5134	1700	2380
			3322	1175	1645	3294	1350	1890	3338	1944	2721	3647	2100	2940
		R=1	5750	300	600	5700	300	600	5700	1200	2400	6250	1400	2800
			4709	628	1256	4669	647	1294	4688	1425	2850	5134	1606	3213
			3322	1066	2131	3294	1109	2219	3338	1725	3450	3647	1881	3763
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	400	0	5700	400	0	5700	1300	0	6250	1500	0
			4709	916	0	4669	1038	0	4688	1900	0	5134	2213	0
			3322	1603	0	3294	1888	0	3338	2700	0	3647	3163	0
		R=0,7	5750	200	280	5700	200	280	5700	900	1260	6250	1400	1960
			4709	584	818	4669	594	831	4688	1275	1785	5134	1775	2485
			3322	1097	1536	3294	1119	1566	3338	1775	2485	3647	2275	3185
		R=1	5750	200	400	5700	200	400	5700	800	1600	6250	1400	2800
			4709	500	1000	4669	509	1019	4688	1100	2200	5134	1663	3325
			3322	900	1800	3294	922	1844	3338	1500	3000	3647	2013	4025
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	100	0	5700	400	0	5700	1300	0	6250	1500	0
			4709	644	0	4669	981	0	4688	1863	0	5134	2156	0
			3322	1369	0	3294	1756	0	3338	2613	0	3647	3031	0
		R=0,7	5750	50	70	5700	200	280	5700	900	1260	6250	1400	1960
			4709	388	543	4669	556	779	4688	1266	1772	5134	1756	2459
			3322	838	1173	3294	1031	1444	3338	1753	2454	3647	2231	3124
		R=1	5750	50	100	5700	150	300	5700	800	1600	6250	1400	2800
			4709	322	644	4669	450	900	4688	1091	2181	5134	1644	3288
			3322	684	1369	3294	850	1700	3338	1478	2956	3647	1969	3938
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5750	100	0	5700	200	0	5700	1000	0	6250	1500	0
			4709	616	0	4669	781	0	4688	1563	0	5134	2063	0
			3322	1303	0	3294	1556	0	3338	2313	0	3647	2813	0
		R=0,7	5750	50	70	5700	150	210	5700	600	840	6250	1000	1400
			4709	378	529	4669	516	722	4688	975	1365	5134	1375	1925
			3322	816	1142	3294	1003	1404	3338	1475	2065	3647	1875	2625
		R=1	5750	50	100	5700	150	300	5700	500	1000	6250	800	1600
			4709	322	644	4669	450	900	4688	819	1638	5134	1119	2238
			3322	684	1369	3294	850	1700	3338	1244	2488	3647	1544	3088

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.2000			AN.3000			AN.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2550	400	0	2550	400	0
			1584	94	0	2109	528	0	2109	634	0
			1097	219	0	1522	698	0	1522	947	0
		R=0,7	1950	0	0	2550	300	420	2550	300	420
			1584	71	100	2109	394	551	2109	474	664
			1097	166	233	1522	519	726	1522	707	990
		R=1	1950	0	0	2550	300	600	2550	300	600
			1584	71	143	2109	356	713	2109	450	900
			1097	166	333	1522	431	863	1522	650	1300
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1950	0	0	2550	100	0	2550	400	0
			1584	94	0	2109	278	0	2109	625	0
			1097	219	0	1522	516	0	1522	925	0
		R=0,7	1950	0	0	2550	100	140	2550	300	420
			1584	71	100	2109	222	311	2109	450	630
			1097	166	233	1522	384	538	1522	650	910
		R=1	1950	0	0	2550	100	200	2550	300	600
			1584	68	135	2109	194	388	2109	411	821
			1097	158	315	1522	319	638	1522	558	1116
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	-	-	-	2550	100	0	2550	100	0
			-	-	-	2109	269	0	2109	381	0
			-	-	-	1522	494	0	1522	756	0
		R=0,7	-	-	-	2550	100	140	2550	100	140
			-	-	-	2109	213	298	2109	288	403
			-	-	-	1522	363	508	1522	538	753
		R=1	-	-	-	2550	100	200	2550	100	200
			-	-	-	2109	194	388	2109	248	496
			-	-	-	1522	319	638	1522	446	891
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	-	-	-	2550	100	0	2550	100	0
			-	-	-	2109	250	0	2109	381	0
			-	-	-	1522	450	0	1522	756	0
		R=0,7	-	-	-	2550	100	140	2550	100	140
			-	-	-	2109	209	292	2109	288	403
			-	-	-	1522	354	495	1522	538	753
		R=1	-	-	-	2550	100	200	2550	100	200
			-	-	-	2109	194	388	2109	248	496
			-	-	-	1522	319	638	1522	446	891

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.6000R			AN.9000			AN.9000R			AN.12000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	400	0	3350	400	0	5000	400	0	3350	400	0
			3288	634	0	2759	775	0	4100	775	0	2759	944	0
			2338	947	0	1972	1275	0	2900	1275	0	1972	1669	0
		R=0,7	4000	300	420	3350	300	420	5000	300	420	3350	300	420
			3288	474	664	2759	600	840	4100	600	840	2759	675	945
			2338	707	990	1972	1000	1400	2900	1000	1400	1972	1175	1645
		R=1	4000	300	600	3350	300	600	5000	300	600	3350	300	600
			3288	450	900	2759	544	1088	4100	544	1088	2759	628	1256
			2338	650	1300	1972	869	1738	2900	869	1738	1972	1066	2131
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	400	0	3350	400	0	5000	400	0	3350	400	0
			3288	625	0	2759	803	0	4100	803	0	2759	916	0
			2338	925	0	1972	1341	0	2900	1341	0	1972	1603	0
		R=0,7	4000	300	420	3350	200	280	5000	200	280	3350	200	280
			3288	454	635	2759	444	621	4100	444	621	2759	584	818
			2338	659	922	1972	769	1076	2900	769	1076	1972	1097	1536
		R=1	4000	300	600	3350	200	400	5000	200	400	3350	200	400
			3288	413	825	2759	388	775	4100	388	775	2759	500	1000
			2338	563	1125	1972	638	1275	2900	638	1275	1972	900	1800
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	100	0	3350	100	0	5000	100	0	3350	100	0
			3288	381	0	2759	550	0	4100	550	0	2759	644	0
			2338	756	0	1972	1150	0	2900	1150	0	1972	1369	0
		R=0,7	4000	100	140	3350	50	70	5000	50	70	3350	50	70
			3288	291	408	2759	322	451	4100	322	451	2759	388	543
			2338	546	765	1972	684	958	2900	684	958	1972	838	1173
		R=1	4000	100	200	3350	50	100	5000	50	100	3350	50	100
			3288	250	500	2759	266	531	4100	266	531	2759	322	644
			2338	450	900	1972	553	1106	2900	553	1106	1972	684	1369
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4000	100	0	3350	100	0	5000	100	0	3350	100	0
			3288	381	0	2759	522	0	4100	522	0	2759	616	0
			2338	756	0	1972	1084	0	2900	1084	0	1972	1303	0
		R=0,7	4000	100	140	3350	50	70	5000	50	70	3350	50	70
			3288	291	408	2759	322	451	4100	322	451	2759	378	529
			2338	546	765	1972	684	958	2900	684	958	1972	816	1142
		R=1	4000	100	200	3350	50	100	5000	50	100	3350	50	100
			3288	250	500	2759	266	531	4100	266	531	2759	322	644
			2338	450	900	1972	553	1106	2900	553	1106	1972	684	1369

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.12000R			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	400	0	5100	400	0	5100	1300	0	5400	1500	0
			4181	944	0	4181	1056	0	4200	1900	0	4444	2213	0
			2956	1669	0	2956	1931	0	3000	2700	0	3169	3163	0
		R=0,7	5100	300	420	5100	300	420	5100	1200	1680	5400	1400	1960
			4181	675	945	4181	750	1050	4200	1519	2126	4444	1700	2380
			2956	1175	1645	2956	1350	1890	3000	1944	2721	3169	2100	2940
		R=1	5100	300	600	5100	300	600	5100	1200	2400	5400	1400	2800
			4181	628	1256	4181	647	1294	4200	1425	2850	4444	1606	3213
			2956	1066	2131	2956	1109	2219	3000	1725	3450	3169	1881	3763
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	400	0	5100	400	0	5100	1300	0	5400	1500	0
			4181	916	0	4181	1038	0	4200	1900	0	4444	2213	0
			2956	1603	0	2956	1888	0	3000	2700	0	3169	3163	0
		R=0,7	5100	200	280	5100	200	280	5100	900	1260	5400	1400	1960
			4181	584	818	4181	594	831	4200	1275	1785	4444	1775	2485
			2956	1097	1536	2956	1119	1566	3000	1775	2485	3169	2275	3185
		R=1	5100	200	400	5100	200	400	5100	800	1600	5400	1400	2800
			4181	500	1000	4181	509	1019	4200	1100	2200	4444	1663	3325
			2956	900	1800	2956	922	1844	3000	1500	3000	3169	2013	4025
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	100	0	5100	400	0	5100	1300	0	5400	1500	0
			4181	644	0	4181	981	0	4200	1863	0	4444	2156	0
			2956	1369	0	2956	1756	0	3000	2613	0	3169	3031	0
		R=0,7	5100	50	70	5100	200	280	5100	900	1260	5400	1400	1960
			4181	388	543	4181	556	779	4200	1266	1772	4444	1756	2459
			2956	838	1173	2956	1031	1444	3000	1753	2454	3169	2231	3124
		R=1	5100	50	100	5100	150	300	5100	800	1600	5400	1400	2800
			4181	322	644	4181	450	900	4200	1091	2181	4444	1644	3288
			2956	684	1369	2956	850	1700	3000	1478	2956	3169	1969	3938
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	5100	100	0	5100	200	0	5100	1000	0	5400	1500	0
			4181	616	0	4181	781	0	4200	1563	0	4444	2063	0
			2956	1303	0	2956	1556	0	3000	2313	0	3169	2813	0
		R=0,7	5100	50	70	5100	150	210	5100	600	840	5400	1000	1400
			4181	378	529	4181	516	722	4200	975	1365	4444	1375	1925
			2956	816	1142	2956	1003	1404	3000	1475	2065	3169	1875	2625
		R=1	5100	50	100	5100	150	300	5100	500	1000	5400	800	1600
			4181	322	644	4181	450	900	4200	819	1638	4444	1119	2238
			2956	684	1369	2956	850	1700	3000	1244	2488	3169	1544	3088

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,9 m

			AN.3000			AN.6000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	400	0	2230	400	0
			1849	528	0	1849	634	0
			1342	698	0	1342	947	0
		R=0,7	2230	300	420	2230	300	420
			1849	394	551	1849	474	664
			1342	519	726	1342	707	990
		R=1	2230	300	600	2230	300	600
			1849	356	713	1849	450	900
			1342	431	863	1342	650	1300
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	100	0	2230	400	0
			1849	278	0	1849	625	0
			1342	516	0	1342	925	0
		R=0,7	2230	100	140	2230	300	420
			1849	222	311	1849	450	630
			1342	384	538	1342	650	910
		R=1	2230	100	200	2230	300	600
			1849	194	388	1849	411	821
			1342	319	638	1342	558	1116
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	100	0	2230	100	0
			1849	269	0	1849	381	0
			1342	494	0	1342	756	0
		R=0,7	2230	100	140	2230	100	140
			1849	213	298	1849	288	403
			1342	363	508	1342	538	753
		R=1	2230	100	200	2230	100	200
			1849	194	388	1849	248	496
			1342	319	638	1342	446	891
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	100	0	2230	100	0
			1849	250	0	1849	381	0
			1342	450	0	1342	756	0
		R=0,7	2230	100	140	2230	100	140
			1849	209	292	1849	288	403
			1342	354	495	1342	538	753
		R=1	2230	100	200	2230	100	200
			1849	194	388	1849	248	496
			1342	319	638	1342	446	891

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,9 m

			AN.6000R			AN.9000			AN.9000R			AN.12000		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	400	0	3000	400	0	4300	400	0	3050	400	0
			2922	634	0	2475	775	0	3531	775	0	2516	944	0
			2084	947	0	1775	1275	0	2506	1275	0	1803	1669	0
		R=0,7	3550	300	420	3000	300	420	4300	300	420	3050	300	420
			2922	474	664	2475	600	840	3531	600	840	2516	675	945
			2084	707	990	1775	1000	1400	2506	1000	1400	1803	1175	1645
		R=1	3550	300	600	3000	300	600	4300	300	600	3050	300	600
			2922	450	900	2475	544	1088	3531	544	1088	2516	628	1256
			2084	650	1300	1775	869	1738	2506	869	1738	1803	1066	2131
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	400	0	3000	400	0	4300	400	0	3050	400	0
			2922	625	0	2475	803	0	3531	803	0	2516	916	0
			2084	925	0	1775	1341	0	2506	1341	0	1803	1603	0
		R=0,7	3550	300	420	3000	200	280	4300	200	280	3050	200	280
			2922	454	635	2475	444	621	3531	444	621	2516	584	818
			2084	659	922	1775	769	1076	2506	769	1076	1803	1097	1536
		R=1	3550	300	600	3000	200	400	4300	200	400	3050	200	400
			2922	413	825	2475	388	775	3531	388	775	2516	500	1000
			2084	563	1125	1775	638	1275	2506	638	1275	1803	900	1800
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	100	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	381	0	2475	550	0	3531	550	0	2516	644	0
			2084	756	0	1775	1150	0	2506	1150	0	1803	1369	0
		R=0,7	3550	100	140	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	291	408	2475	322	451	3531	322	451	2516	388	543
			2084	546	765	1775	684	958	2506	684	958	1803	838	1173
		R=1	3550	100	200	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	250	500	2475	266	531	3531	266	531	2516	322	644
			2084	450	900	1775	553	1106	2506	553	1106	1803	684	1369
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3550	100	0	3000	100	0	4300	100	0	3050	100	0
			2922	381	0	2475	522	0	3531	522	0	2516	616	0
			2084	756	0	1775	1084	0	2506	1084	0	1803	1303	0
		R=0,7	3550	100	140	3000	50	70	4300	50	70	3050	50	70
			2922	291	408	2475	322	451	3531	322	451	2516	378	529
			2084	546	765	1775	684	958	2506	684	958	1803	816	1142
		R=1	3550	100	200	3000	50	100	4300	50	100	3050	50	100
			2922	250	500	2475	266	531	3531	266	531	2516	322	644
			2084	450	900	1775	553	1106	2506	553	1106	1803	684	1369

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,9 m

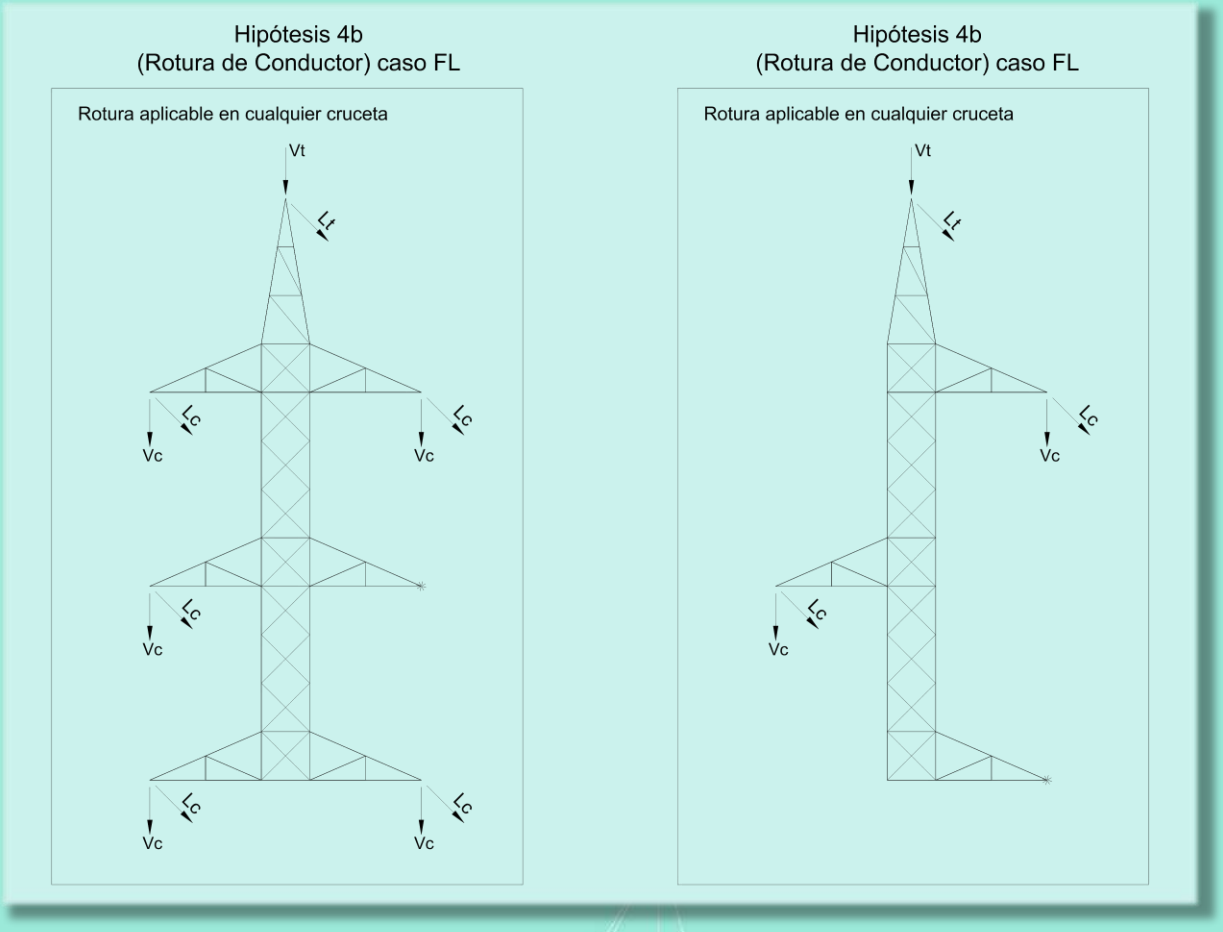
			AN.12000R			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=1,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	400	0	4600	400	0	4600	1300	0	4800	1500	0
			3775	944	0	3775	1056	0	3794	1900	0	3956	2213	0
			2675	1669	0	2675	1931	0	2719	2700	0	2831	3163	0
		R=0,7	4600	300	420	4600	300	420	4600	1200	1680	4800	1400	1960
			3775	675	945	3775	750	1050	3794	1519	2126	3956	1700	2380
			2675	1175	1645	2675	1350	1890	2719	1944	2721	2831	2100	2940
		R=1	4600	300	600	4600	300	600	4600	1200	2400	4800	1400	2800
			3775	628	1256	3775	647	1294	3794	1425	2850	3956	1606	3213
			2675	1066	2131	2675	1109	2219	2719	1725	3450	2831	1881	3763
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	400	0	4600	400	0	4600	1300	0	4800	1500	0
			3775	916	0	3775	1038	0	3794	1900	0	3956	2213	0
			2675	1603	0	2675	1888	0	2719	2700	0	2831	3163	0
		R=0,7	4600	200	280	4600	200	280	4600	900	1260	4800	1400	1960
			3775	584	818	3775	594	831	3794	1275	1785	3956	1775	2485
			2675	1097	1536	2675	1119	1566	2719	1775	2485	2831	2275	3185
		R=1	4600	200	400	4600	200	400	4600	800	1600	4800	1400	2800
			3775	500	1000	3775	509	1019	3794	1100	2200	3956	1663	3325
			2675	900	1800	2675	922	1844	2719	1500	3000	2831	2013	4025
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	400	0	4600	1300	0	4800	1500	0
			3775	644	0	3775	981	0	3794	1863	0	3956	2156	0
			2675	1369	0	2675	1756	0	2719	2613	0	2831	3031	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	200	280	4600	900	1260	4800	1400	1960
			3775	388	543	3775	556	779	3794	1266	1772	3956	1756	2459
			2675	838	1173	2675	1031	1444	2719	1753	2454	2831	2231	3124
		R=1	4600	50	100	4600	150	300	4600	800	1600	4800	1400	2800
			3775	322	644	3775	450	900	3794	1091	2181	3956	1644	3288
			2675	684	1369	2675	850	1700	2719	1478	2956	2831	1969	3938
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	4600	100	0	4600	200	0	4600	1000	0	4800	1500	0
			3775	616	0	3775	781	0	3794	1563	0	3956	2063	0
			2675	1303	0	2675	1556	0	2719	2313	0	2831	2813	0
		R=0,7	4600	50	70	4600	150	210	4600	600	840	4800	1000	1400
			3775	378	529	3775	516	722	3794	975	1365	3956	1375	1925
			2675	816	1142	2675	1003	1404	2719	1475	2065	2831	1875	2625
		R=1	4600	50	100	4600	150	300	4600	500	1000	4800	800	1600
			3775	322	644	3775	450	900	3794	819	1638	3956	1119	2238
			2675	684	1369	2675	850	1700	2719	1244	2488	2831	1544	3088

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=3,6 m

			AN.9000			AN.9000R			AN.12000			AN.12000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2600	100	0	3350	100	0	2600	100	0	3500	100	0
			2150	522	0	2759	522	0	2150	616	0	2881	616	0
			1550	1084	0	1972	1084	0	1550	1303	0	2056	1303	0
		R=0,7	2600	50	70	3350	50	70	2600	50	70	3500	50	70
			2150	322	451	2759	322	451	2150	378	529	2881	378	529
			1550	684	958	1972	684	958	1550	816	1142	2056	816	1142
		R=1	2600	50	100	3350	50	100	2600	50	100	3500	50	100
			2150	266	531	2759	266	531	2150	322	644	2881	322	644
			1550	553	1106	1972	553	1106	1550	684	1369	2056	684	1369

			AN.14000R			AN.18000R			AN.21000R		
			Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt	Lcr	Tcr	Tt
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3500	200	0	3500	1000	0	3500	1500	0
			2881	781	0	2900	1563	0	2900	2063	0
			2056	1556	0	2100	2313	0	2100	2813	0
		R=0,7	3500	150	210	3500	600	840	3500	1000	1400
			2881	516	722	2900	975	1365	2900	1375	1925
			2056	1003	1404	2100	1475	2065	2100	1875	2625
		R=1	3500	150	300	3500	500	1000	3500	800	1600
			2881	450	900	2900	819	1638	2900	1119	2238
			2056	850	1700	2100	1244	2488	2100	1544	3088

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA:



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

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= Ht/Hc.

Los valores que se muestran en las tablas son valores para las fases sanas, ya que en este caso el valor de la fase rota es 0. Se facilitan distintas relaciones entre los esfuerzos transversal y longitudinal de cruceta y cúpula para mayor facilidad a la hora de comprobar los esfuerzos.

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2480	0	0	0	3090	0	0	0	3110	0	0	0
			2108	516	0	0	2627	516	0	0	2644	581	0	0
			1612	1204	0	0	2009	1204	0	0	2022	1355	0	0
		R=0,7	2480	0	1736	0	2770	0	1939	0	3040	0	2128	0
			2108	432	1476	302	2355	432	1648	302	2584	495	1809	347
			1612	1008	1128	706	1801	1008	1260	706	1976	1155	1383	809
		R=1	2480	0	2480	0	2610	0	2610	0	2970	0	2970	0
			2108	396	2108	396	2219	396	2219	396	2525	465	2525	465
			1612	924	1612	924	1697	924	1697	924	1931	1085	1931	1085
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2480	0	0	0	3180	0	0	0	3250	0	0	0
			2108	498	0	0	2703	498	0	0	2763	566	0	0
			1612	1162	0	0	2067	1162	0	0	2113	1320	0	0
		R=0,7	2480	0	1736	0	2620	0	1834	0	2980	0	2086	0
			2108	401	1476	280	2227	399	1559	279	2533	464	1773	324
			1612	935	1128	654	1703	931	1192	652	1937	1082	1356	757
		R=1	2440	0	2440	0	2440	0	2440	0	2760	0	2760	0
			2074	369	2074	369	2074	369	2074	369	2346	432	2346	432
			1586	861	1586	861	1586	861	1586	861	1794	1008	1794	1008
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2760	0	0	0	2970	0	0	0	3370	0	0	0
			2346	465	0	0	2525	467	0	0	2865	533	0	0
			1794	1085	0	0	1931	1089	0	0	2191	1243	0	0
		R=0,7	2440	0	1708	0	2460	0	1722	0	2780	0	1946	0
			2074	372	1452	260	2091	381	1464	267	2363	432	1654	302
			1586	868	1110	608	1599	889	1119	622	1807	1008	1265	706
		R=1	2280	0	2280	0	2280	0	2280	0	2600	0	2600	0
			1938	330	1938	330	1938	351	1938	351	2210	402	2210	402
			1482	770	1482	770	1482	819	1482	819	1690	938	1690	938
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2640	0	0	0	2650	0	0	0	3010	0	0	0
			2244	405	0	0	2253	408	0	0	2559	465	0	0
			1716	945	0	0	1723	952	0	0	1957	1085	0	0
		R=0,7	2150	0	1505	0	2160	0	1512	0	2450	0	1715	0
			1828	321	1279	225	1836	330	1285	231	2083	378	1458	265
			1398	749	978	524	1404	770	983	539	1593	882	1115	617
		R=1	2000	0	2000	0	2000	0	2000	0	2280	0	2280	0
			1700	285	1700	285	1700	300	1700	300	1938	342	1938	342
			1300	665	1300	665	1300	700	1300	700	1482	798	1482	798

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3920	0	0	0	4520	0	0	0
			3332	720	0	0	3842	878	0	0
			2548	1680	0	0	2938	2048	0	0
		R=0,7	3430	0	2401	0	4420	0	3094	0
			2916	606	2041	424	3757	750	2630	525
			2230	1414	1561	990	2873	1750	2011	1225
		R=1	3250	0	3250	0	4220	0	4220	0
			2763	564	2763	564	3587	705	3587	705
			2113	1316	2113	1316	2743	1645	2743	1645
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3920	0	0	0	4700	0	0	0
			3332	713	0	0	3995	855	0	0
			2548	1663	0	0	3055	1995	0	0
		R=0,7	3430	0	2401	0	4420	0	3094	0
			2916	588	2041	412	3757	720	2630	504
			2230	1372	1561	960	2873	1680	2011	1176
		R=1	3250	0	3250	0	4220	0	4220	0
			2763	546	2763	546	3587	645	3587	645
			2113	1274	2113	1274	2743	1505	2743	1505
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3940	0	0	0	4180	0	0	0
			3349	615	0	0	3553	743	0	0
			2561	1435	0	0	2717	1733	0	0
		R=0,7	3040	0	2128	0	3600	0	2520	0
			2584	525	1809	368	3060	630	2142	441
			1976	1225	1383	858	2340	1470	1638	1029
		R=1	3270	0	3270	0	3400	0	3400	0
			2780	581	2780	581	2890	591	2890	591
			2126	1355	2126	1355	2210	1379	2210	1379
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3280	0	0	0	3900	0	0	0
			2788	585	0	0	3315	720	0	0
			2132	1365	0	0	2535	1680	0	0
		R=0,7	2880	0	2016	0	3450	0	2415	0
			2448	476	1714	333	2933	548	2053	383
			1872	1110	1310	777	2243	1278	1570	894
		R=1	2750	0	2750	0	3270	0	3270	0
			2338	438	2338	438	2780	491	2780	491
			1788	1022	1788	1022	2126	1145	2126	1145

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2360	0	0	0	2910	0	0	0	2930	0	0	0
			2006	516	0	0	2474	516	0	0	2491	581	0	0
			1534	1204	0	0	1892	1204	0	0	1905	1355	0	0
		R=0,7	2360	0	1652	0	2590	0	1813	0	2900	0	2030	0
			2006	432	1404	302	2202	432	1541	302	2465	495	1726	347
			1534	1008	1074	706	1684	1008	1178	706	1885	1155	1320	809
		R=1	2360	0	2360	0	2450	0	2450	0	2870	0	2870	0
			2006	396	2006	396	2083	396	2083	396	2440	461	2440	461
			1534	924	1534	924	1593	924	1593	924	1866	1075	1866	1075
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2360	0	0	0	2950	0	0	0	3040	0	0	0
			2006	498	0	0	2508	498	0	0	2584	566	0	0
			1534	1162	0	0	1918	1162	0	0	1976	1320	0	0
		R=0,7	2360	0	1652	0	2580	0	1806	0	2950	0	2065	0
			2006	401	1404	280	2193	399	1535	279	2508	459	1755	321
			1534	935	1074	654	1677	931	1174	652	1918	1071	1342	750
		R=1	2360	0	2360	0	2400	0	2400	0	2730	0	2730	0
			2006	354	2006	354	2040	369	2040	369	2321	428	2321	428
			1534	826	1534	826	1560	861	1560	861	1775	998	1775	998
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2600	0	0	0	2920	0	0	0	3180	0	0	0
			2210	465	0	0	2482	467	0	0	2703	528	0	0
			1690	1085	0	0	1898	1089	0	0	2067	1232	0	0
		R=0,7	2420	0	1694	0	2420	0	1694	0	2750	0	1925	0
			2057	372	1440	260	2057	377	1440	264	2338	428	1636	299
			1573	868	1101	608	1573	879	1101	615	1788	998	1251	698
		R=1	2240	0	2240	0	2240	0	2240	0	2550	0	2550	0
			1904	330	1904	330	1904	342	1904	342	2168	398	2168	398
			1456	770	1456	770	1456	798	1456	798	1658	928	1658	928
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2620	0	0	0	2630	0	0	0	2900	0	0	0
			2227	405	0	0	2236	408	0	0	2465	465	0	0
			1703	945	0	0	1710	952	0	0	1885	1085	0	0
		R=0,7	2150	0	1505	0	2140	0	1498	0	2450	0	1715	0
			1828	321	1279	225	1819	330	1273	231	2083	375	1458	263
			1398	749	978	524	1391	770	974	539	1593	875	1115	613
		R=1	1980	0	1980	0	2000	0	2000	0	2260	0	2260	0
			1683	285	1683	285	1700	300	1700	300	1921	342	1921	342
			1287	665	1287	665	1300	700	1300	700	1469	798	1469	798

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3620	0	0	0	4240	0	0	0
			3077	713	0	0	3604	878	0	0
			2353	1663	0	0	2756	2048	0	0
		R=0,7	3190	0	2233	0	4180	0	2926	0
			2712	600	1898	420	3553	750	2487	525
			2074	1400	1451	980	2717	1750	1902	1225
		R=1	3760	0	3760	0	3980	0	3980	0
			3196	455	3196	455	3383	681	3383	681
			2444	1061	2444	1061	2587	1589	2587	1589
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3640	0	0	0	4420	0	0	0
			3094	713	0	0	3757	855	0	0
			2366	1663	0	0	2873	1995	0	0
		R=0,7	3190	0	2233	0	4180	0	2926	0
			2712	582	1898	407	3553	713	2487	499
			2074	1358	1451	951	2717	1663	1902	1164
		R=1	3040	0	3040	0	3980	0	3980	0
			2584	537	2584	537	3383	627	3383	627
			1976	1253	1976	1253	2587	1463	2587	1463
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3250	0	0	0	3900	0	0	0
			2763	615	0	0	3315	735	0	0
			2113	1435	0	0	2535	1715	0	0
		R=0,7	2860	0	2002	0	3420	0	2394	0
			2431	521	1702	364	2907	624	2035	437
			1859	1215	1301	850	2223	1456	1556	1019
		R=1	2720	0	2720	0	3250	0	3250	0
			2312	488	2312	488	2763	585	2763	585
			1768	1138	1768	1138	2113	1365	2113	1365
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3060	0	0	0	3650	0	0	0
			2601	585	0	0	3103	720	0	0
			1989	1365	0	0	2373	1680	0	0
		R=0,7	2700	0	1890	0	3240	0	2268	0
			2295	476	1607	333	2754	548	1928	383
			1755	1110	1229	777	2106	1278	1474	894
		R=1	2570	0	2570	0	3090	0	3090	0
			2185	438	2185	438	2627	491	2627	491
			1671	1022	1671	1022	2009	1145	2009	1145

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,9 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2260	0	0	0	2750	0	0	0	2750	0	0	0
			1921	516	0	0	2338	516	0	0	2338	581	0	0
			1469	1204	0	0	1788	1204	0	0	1788	1355	0	0
		R=0,7	2260	0	1582	0	2440	0	1708	0	2750	0	1925	0
			1921	432	1345	302	2074	432	1452	302	2338	491	1636	343
			1469	1008	1028	706	1586	1008	1110	706	1788	1145	1251	801
		R=1	2260	0	2260	0	2320	0	2320	0	2750	0	2750	0
			1921	396	1921	396	1972	396	1972	396	2338	452	2338	452
			1469	924	1469	924	1508	924	1508	924	1788	1054	1788	1054
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2260	0	0	0	2750	0	0	0	2860	0	0	0
			1921	498	0	0	2338	498	0	0	2431	566	0	0
			1469	1162	0	0	1788	1162	0	0	1859	1320	0	0
		R=0,7	2260	0	1582	0	2440	0	1708	0	2890	0	2023	0
			1921	401	1345	280	2074	399	1452	279	2457	455	1720	318
			1469	935	1028	654	1586	931	1110	652	1879	1061	1315	742
		R=1	2260	0	2260	0	2320	0	2320	0	2670	0	2670	0
			1921	369	1921	369	1972	369	1972	369	2270	419	2270	419
			1469	861	1469	861	1508	861	1508	861	1736	977	1736	977
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2260	0	0	0	2730	0	0	0	3000	0	0	0
			1921	465	0	0	2321	462	0	0	2550	528	0	0
			1469	1085	0	0	1775	1078	0	0	1950	1232	0	0
		R=0,7	2260	0	1582	0	2300	0	1610	0	2660	0	1862	0
			1921	372	1345	260	1955	372	1369	260	2261	423	1583	296
			1469	868	1028	608	1495	868	1047	608	1729	987	1210	691
		R=1	2100	0	2100	0	2120	0	2120	0	2500	0	2500	0
			1785	330	1785	330	1802	330	1802	330	2125	390	2125	390
			1365	770	1365	770	1378	770	1378	770	1625	910	1625	910
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2600	0	0	0	2610	0	0	0	2750	0	0	0
			2210	405	0	0	2219	408	0	0	2338	465	0	0
			1690	945	0	0	1697	952	0	0	1788	1085	0	0
		R=0,7	2110	0	1477	0	2120	0	1484	0	2330	0	1631	0
			1794	321	1255	225	1802	326	1261	228	1981	372	1386	260
			1372	749	960	524	1378	760	965	532	1515	868	1060	608
		R=1	1940	0	1940	0	1940	0	1940	0	2160	0	2160	0
			1649	285	1649	285	1649	291	1649	291	1836	333	1836	333
			1261	665	1261	665	1261	679	1261	679	1404	777	1404	777
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2230	0	0	0	2220	0	0	0	2510	0	0	0
			1896	342	0	0	1887	342	0	0	2134	386	0	0
			1450	798	0	0	1443	798	0	0	1632	900	0	0
		R=0,7	1750	0	1225	0	1760	0	1232	0	2000	0	1400	0
			1488	264	1041	185	1496	267	1047	187	1700	308	1190	215
			1138	616	796	431	1144	623	801	436	1300	718	910	502
		R=0,7	1600	0	1600	0	1610	0	1610	0	1820	0	1820	0
			1360	239	1360	239	1369	242	1369	242	1547	278	1547	278
			1040	557	1040	557	1047	564	1047	564	1183	648	1183	648

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR) EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=2,9 m

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3410	0	0	0	4000	0	0	0
			2899	705	0	0	3400	878	0	0
			2217	1645	0	0	2600	2048	0	0
		R=0,7	3040	0	2128	0	3950	0	2765	0
			2584	594	1809	416	3358	750	2350	525
			1976	1386	1383	970	2568	1750	1797	1225
		R=1	2880	0	2880	0	3780	0	3780	0
			2448	560	2448	560	3213	651	3213	651
			1872	1306	1872	1306	2457	1519	2457	1519
b=2,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3430	0	0	0	4160	0	0	0
			2916	705	0	0	3536	855	0	0
			2230	1645	0	0	2704	1995	0	0
		R=0,7	3040	0	2128	0	3950	0	2765	0
			2584	573	1809	401	3358	690	2350	483
			1976	1337	1383	936	2568	1610	1797	1127
		R=1	2900	0	2900	0	3780	0	3780	0
			2465	528	2465	528	3213	609	3213	609
			1885	1232	1885	1232	2457	1421	2457	1421
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3070	0	0	0	3660	0	0	0
			2610	609	0	0	3111	735	0	0
			1996	1421	0	0	2379	1715	0	0
		R=0,7	2700	0	1890	0	3240	0	2268	0
			2295	516	1607	361	2754	618	1928	433
			1755	1204	1229	843	2106	1442	1474	1009
		R=1	2560	0	2560	0	3070	0	3070	0
			2176	483	2176	483	2610	566	2610	566
			1664	1127	1664	1127	1996	1320	1996	1320
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2880	0	0	0	3440	0	0	0
			2448	585	0	0	2924	720	0	0
			1872	1365	0	0	2236	1680	0	0
		R=0,7	2560	0	1792	0	3060	0	2142	0
			2176	471	1523	330	2601	539	1821	377
			1664	1099	1165	769	1989	1257	1392	880
		R=1	2460	0	2460	0	2940	0	2940	0
			2091	429	2091	429	2499	482	2499	482
			1599	1001	1599	1001	1911	1124	1911	1124
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	3180	0	0	0	3260	0	0	0
			2703	494	0	0	2771	609	0	0
			2067	1152	0	0	2119	1421	0	0
		R=0,7	2530	0	1771	0	2860	0	2002	0
			2151	393	1505	275	2431	473	1702	331
			1645	917	1151	642	1859	1103	1301	772
		R=0,7	2320	0	2320	0	2720	0	2720	0
			1972	360	1972	360	2312	426	2312	426
			1508	840	1508	840	1768	994	1768	994

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=3,6 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2220	0	0	0	2420	0	0	0	2700	0	0	0
			1887	461	0	0	2057	462	0	0	2295	528	0	0
			1443	1075	0	0	1573	1078	0	0	1755	1232	0	0
		R=0,7	2160	0	1512	0	2000	0	1400	0	2420	0	1694	0
			1836	366	1285	256	1700	366	1190	256	2057	419	1440	293
			1404	854	983	598	1300	854	910	598	1573	977	1101	684
		R=1	2080	0	2080	0	1860	0	1860	0	2320	0	2320	0
			1768	321	1768	321	1581	321	1581	321	1972	381	1972	381
			1352	749	1352	749	1209	749	1209	749	1508	889	1508	889
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2390	0	0	0	2300	0	0	0	2430	0	0	0
			2032	405	0	0	1955	405	0	0	2066	461	0	0
			1554	945	0	0	1495	945	0	0	1580	1075	0	0
		R=0,7	2090	0	1463	0	1900	0	1330	0	2030	0	1421	0
			1777	321	1244	225	1615	321	1131	225	1726	368	1208	257
			1359	749	951	524	1235	749	865	524	1320	858	924	600
		R=1	1900	0	1900	0	1780	0	1780	0	1900	0	1900	0
			1615	285	1615	285	1513	285	1513	285	1615	327	1615	327
			1235	665	1235	665	1157	665	1157	665	1235	763	1235	763
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2210	0	0	0	2200	0	0	0	2510	0	0	0
			1879	342	0	0	1870	342	0	0	2134	386	0	0
			1437	798	0	0	1430	798	0	0	1632	900	0	0
		R=0,7	1740	0	1218	0	1720	0	1204	0	1980	0	1386	0
			1479	264	1035	185	1462	267	1023	187	1683	308	1178	215
			1131	616	792	431	1118	623	783	436	1287	718	901	502
		R=0,7	1590	0	1590	0	1590	0	1590	0	1800	0	1800	0
			1352	239	1352	239	1352	242	1352	242	1530	278	1530	278
			1034	557	1034	557	1034	564	1034	564	1170	648	1170	648

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS DOBLE CIRCUITO. a=3,6 m

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2750	0	0	0	3300	0	0	0
			2338	603	0	0	2805	728	0	0
			1788	1407	0	0	2145	1698	0	0
		R=0,7	2450	0	1715	0	2940	0	2058	0
			2083	503	1458	352	2499	615	1749	431
			1593	1173	1115	821	1911	1435	1338	1005
		R=1	2340	0	2340	0	2800	0	2800	0
			1989	479	1989	479	2380	555	2380	555
			1521	1117	1521	1117	1820	1295	1820	1295
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2570	0	0	0	3070	0	0	0
			2185	575	0	0	2610	705	0	0
			1671	1341	0	0	1996	1645	0	0
		R=0,7	2320	0	1624	0	2760	0	1932	0
			1972	467	1380	327	2346	530	1642	371
			1508	1089	1056	762	1794	1236	1256	865
		R=1	2200	0	2200	0	2660	0	2660	0
			1870	425	1870	425	2261	473	2261	473
			1430	991	1430	991	1729	1103	1729	1103
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0	2910	0	0	0	2930	0	0	0
			2474	489	0	0	2491	603	0	0
			1892	1141	0	0	1905	1407	0	0
		R=0,7	2500	0	1750	0	2620	0	1834	0
			2125	393	1488	275	2227	473	1559	331
			1625	917	1138	642	1703	1103	1192	772
		R=0,7	2290	0	2290	0	2500	0	2500	0
			1947	357	1947	357	2125	426	2125	426
			1489	833	1489	833	1625	994	1625	994

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2820	0	0	0	3400	0	0	0	3450	0	0	0
			2397	1260	0	0	2890	1362	0	0	2933	1497	0	0
			1833	2940	0	0	2210	3178	0	0	2243	3493	0	0
		R=0,7	2700	0	1890	0	3270	0	2289	0	3300	0	2310	0
			2295	930	1607	651	2780	939	1946	657	2805	1058	1964	740
			1755	2170	1229	1519	2126	2191	1488	1534	2145	2468	1502	1727
		R=1	2670	0	2670	0	3210	0	3210	0	3270	0	3270	0
			2270	720	2270	720	2729	818	2729	818	2780	924	2780	924
			1736	1680	1736	1680	2087	1908	2087	1908	2126	2156	2126	2156
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2880	0	0	0	3460	0	0	0	3510	0	0	0
			2448	1170	0	0	2941	1170	0	0	2984	1406	0	0
			1872	2730	0	0	2249	2730	0	0	2282	3280	0	0
		R=0,7	2800	0	1960	0	3390	0	2373	0	3420	0	2394	0
			2380	773	1666	541	2882	803	2017	562	2907	933	2035	653
			1820	1803	1274	1262	2204	1873	1542	1311	2223	2177	1556	1524
		R=1	2780	0	2780	0	3340	0	3340	0	3380	0	3380	0
			2363	642	2363	642	2839	660	2839	660	2873	773	2873	773
			1807	1498	1807	1498	2171	1540	2171	1540	2197	1803	2197	1803
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2940	0	0	0	3550	0	0	0	3600	0	0	0
			2499	1154	0	0	3018	1154	0	0	3060	1350	0	0
			1911	2692	0	0	2308	2692	0	0	2340	3150	0	0
		R=0,7	2920	0	2044	0	3510	0	2457	0	3570	0	2499	0
			2482	720	1737	504	2984	750	2088	525	3035	863	2124	604
			1898	1680	1329	1176	2282	1750	1597	1225	2321	2013	1624	1409
		R=1	2900	0	2900	0	3490	0	3490	0	3540	0	3540	0
			2465	606	2465	606	2967	630	2967	630	3009	720	3009	720
			1885	1414	1885	1414	2269	1470	2269	1470	2301	1680	2301	1680
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	3030	0	0	0	3640	0	0	0	3690	0	0	0
			2576	1076	0	0	3094	1101	0	0	3137	1218	0	0
			1970	2510	0	0	2366	2569	0	0	2399	2842	0	0
		R=0,7	3030	0	2121	0	3640	0	2548	0	3690	0	2583	0
			2576	618	1803	433	3094	645	2166	452	3137	750	2196	525
			1970	1442	1379	1009	2366	1505	1656	1054	2399	1750	1679	1225
		R=1	3030	0	3030	0	3400	0	3400	0	3690	0	3690	0
			2576	521	2576	521	2890	546	2890	546	3137	636	3137	636
			1970	1215	1970	1215	2210	1274	2210	1274	2399	1484	2399	1484

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,1 m

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4900	0	0	0	5300	0	0	0
			4165	1680	0	0	4505	2178	0	0
			3185	3920	0	0	3445	5082	0	0
		R=0,7	4750	0	3325	0	5100	0	3570	0
			4038	1248	2826	874	4335	1605	3035	1124
			3088	2912	2161	2038	3315	3745	2321	2622
		R=1	4700	0	4700	0	5050	0	5050	0
			3995	1125	3995	1125	4293	1257	4293	1257
			3055	2625	3055	2625	3283	2933	3283	2933
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	5000	0	0	0	5420	0	0	0
			4250	1427	0	0	4607	1872	0	0
			3250	3329	0	0	3523	4368	0	0
		R=0,7	4950	0	3465	0	5300	0	3710	0
			4208	1055	2945	738	4505	1260	3154	882
			3218	2461	2252	1722	3445	2940	2412	2058
		R=1	4650	0	4650	0	5250	0	5250	0
			3953	918	3953	918	4463	1050	4463	1050
			3023	2142	3023	2142	3413	2450	3413	2450
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	5150	0	0	0	5550	0	0	0
			4378	1418	0	0	4718	1905	0	0
			3348	3308	0	0	3608	4445	0	0
		R=0,7	5100	0	3570	0	5550	0	3885	0
			4335	1017	3035	712	4718	1188	3302	832
			3315	2373	2321	1661	3608	2772	2525	1940
		R=1	4700	0	4700	0	5550	0	5550	0
			3995	855	3995	855	4718	996	4718	996
			3055	1995	3055	1995	3608	2324	3608	2324
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	5280	0	0	0	5700	0	0	0
			4488	1236	0	0	4845	1470	0	0
			3432	2884	0	0	3705	3430	0	0
		R=0,7	4600	0	3220	0	5500	0	3850	0
			3910	912	2737	638	4675	1091	3273	763
			2990	2128	2093	1490	3575	2545	2503	1781
		R=1	4240	0	4240	0	5050	0	5050	0
			3604	810	3604	810	4293	942	4293	942
			2756	1890	2756	1890	3283	2198	3283	2198

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2500	0	0	0	3010	0	0	0	3030	0	0	0
			2125	1212	0	0	2559	1212	0	0	2576	1433	0	0
			1625	2828	0	0	1957	2828	0	0	1970	3343	0	0
		R=0,7	2420	0	1694	0	2910	0	2037	0	2960	0	2072	0
			2057	882	1440	617	2474	903	1731	632	2516	1041	1761	729
			1573	2058	1101	1441	1892	2107	1324	1475	1924	2429	1347	1700
		R=1	2400	0	2400	0	2880	0	2880	0	2910	0	2910	0
			2040	630	2040	630	2448	630	2448	630	2474	780	2474	780
			1560	1470	1560	1470	1872	1470	1872	1470	1892	1820	1892	1820
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2520	0	0	0	3070	0	0	0	3100	0	0	0
			2142	1143	0	0	2610	1149	0	0	2635	1392	0	0
			1638	2667	0	0	1996	2681	0	0	2015	3248	0	0
		R=0,7	2500	0	1750	0	3000	0	2100	0	3060	0	2142	0
			2125	743	1488	520	2550	765	1785	536	2601	888	1821	622
			1625	1733	1138	1213	1950	1785	1365	1250	1989	2072	1392	1450
		R=1	2480	0	2480	0	2980	0	2980	0	3020	0	3020	0
			2108	612	2108	612	2533	630	2533	630	2567	728	2567	728
			1612	1428	1612	1428	1937	1470	1937	1470	1963	1698	1963	1698
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2580	0	0	0	3130	0	0	0	3160	0	0	0
			2193	1133	0	0	2661	1133	0	0	2686	1338	0	0
			1677	2643	0	0	2035	2643	0	0	2054	3122	0	0
		R=0,7	2580	0	1806	0	3130	0	2191	0	3160	0	2212	0
			2193	690	1535	483	2661	720	1862	504	2686	825	1880	578
			1677	1610	1174	1127	2035	1680	1424	1176	2054	1925	1438	1348
		R=1	2580	0	2580	0	3130	0	3130	0	3160	0	3160	0
			2193	576	2193	576	2661	600	2661	600	2686	690	2686	690
			1677	1344	1677	1344	2035	1400	2035	1400	2054	1610	2054	1610
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2650	0	0	0	3200	0	0	0	3240	0	0	0
			2253	1097	0	0	2720	1092	0	0	2754	1218	0	0
			1723	2559	0	0	2080	2548	0	0	2106	2842	0	0
		R=0,7	2650	0	1855	0	3200	0	2240	0	3240	0	2268	0
			2253	621	1577	435	2720	621	1904	435	2754	728	1928	509
			1723	1449	1206	1014	2080	1449	1456	1014	2106	1698	1474	1188
		R=1	2600	0	2600	0	3100	0	3100	0	3210	0	3210	0
			2210	525	2210	525	2635	525	2635	525	2729	612	2729	612
			1690	1225	1690	1225	2015	1225	2015	1225	2087	1428	2087	1428

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,5 m

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4350	0	0	0	4700	0	0	0
			3698	1650	0	0	3995	2178	0	0
			2828	3850	0	0	3055	5082	0	0
		R=0,7	4250	0	2975	0	4560	0	3192	0
			3613	1230	2529	861	3876	1545	2713	1082
			2763	2870	1934	2009	2964	3605	2075	2524
		R=1	4180	0	4180	0	4520	0	4520	0
			3553	1073	3553	1073	3842	1257	3842	1257
			2717	2503	2717	2503	2938	2933	2938	2933
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4400	0	0	0	4780	0	0	0
			3740	1400	0	0	4063	1872	0	0
			2860	3266	0	0	3107	4368	0	0
		R=0,7	4400	0	3080	0	4740	0	3318	0
			3740	1035	2618	725	4029	1212	2820	848
			2860	2415	2002	1691	3081	2828	2157	1980
		R=1	4170	0	4170	0	4700	0	4700	0
			3545	870	3545	870	3995	998	3995	998
			2711	2030	2711	2030	3055	2328	3055	2328
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4500	0	0	0	4900	0	0	0
			3825	1391	0	0	4165	1875	0	0
			2925	3245	0	0	3185	4375	0	0
		R=0,7	4500	0	3150	0	4900	0	3430	0
			3825	981	2678	687	4165	1143	2916	800
			2925	2289	2048	1602	3185	2667	2230	1867
		R=1	4220	0	4220	0	4900	0	4900	0
			3587	818	3587	818	4165	951	4165	951
			2743	1908	2743	1908	3185	2219	3185	2219
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4600	0	0	0	5000	0	0	0
			3910	1236	0	0	4250	1470	0	0
			2990	2884	0	0	3250	3430	0	0
		R=0,7	4160	0	2912	0	4950	0	3465	0
			3536	912	2475	638	4208	1080	2945	756
			2704	2128	1893	1490	3218	2520	2252	1764
		R=1	3880	0	3880	0	4600	0	4600	0
			3298	780	3298	780	3910	906	3910	906
			2522	1820	2522	1820	2990	2114	2990	2114

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,9 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2230	0	0	0	2690	0	0	0	2720	0	0	0
			1896	1188	0	0	2287	1188	0	0	2312	1433	0	0
			1450	2772	0	0	1749	2772	0	0	1768	3343	0	0
		R=0,7	2180	0	1526	0	2640	0	1848	0	2670	0	1869	0
			1853	875	1297	612	2244	879	1571	615	2270	1014	1589	710
			1417	2041	992	1428	1716	2051	1201	1436	1736	2366	1215	1656
		R=1	2180	0	2180	0	2620	0	2620	0	2650	0	2650	0
			1853	714	1853	714	2227	630	2227	630	2253	728	2253	728
			1417	1666	1417	1666	1703	1470	1703	1470	1723	1698	1723	1698
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2250	0	0	0	2730	0	0	0	2760	0	0	0
			1913	1122	0	0	2321	1122	0	0	2346	1365	0	0
			1463	2618	0	0	1775	2618	0	0	1794	3185	0	0
		R=0,7	2240	0	1568	0	2720	0	1904	0	2740	0	1918	0
			1904	720	1333	504	2312	720	1618	504	2329	840	1630	588
			1456	1680	1019	1176	1768	1680	1238	1176	1781	1960	1247	1372
		R=1	2240	0	2240	0	2710	0	2710	0	2740	0	2740	0
			1904	588	1904	588	2304	590	2304	590	2329	690	2329	690
			1456	1372	1456	1372	1762	1376	1762	1376	1781	1610	1781	1610
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2150	0	0	0	2790	0	0	0	2820	0	0	0
			1828	1095	0	0	2372	1112	0	0	2397	1338	0	0
			1398	2555	0	0	1814	2594	0	0	1833	3122	0	0
		R=0,7	2150	0	1505	0	2790	0	1953	0	2820	0	1974	0
			1828	570	1279	399	2372	690	1660	483	2397	795	1678	557
			1398	1330	978	931	1814	1610	1269	1127	1833	1855	1283	1299
		R=1	2150	0	2150	0	2780	0	2780	0	2800	0	2800	0
			1828	480	1828	480	2363	570	2363	570	2380	654	2380	654
			1398	1120	1398	1120	1807	1330	1807	1330	1820	1526	1820	1526
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	2360	0	0	0	2840	0	0	0	2870	0	0	0
			2006	1086	0	0	2414	1092	0	0	2440	1218	0	0
			1534	2534	0	0	1846	2548	0	0	1866	2842	0	0
		R=0,7	2300	0	1610	0	2810	0	1967	0	2810	0	1967	0
			1955	596	1369	417	2389	603	1672	422	2389	705	1672	494
			1495	1390	1047	973	1827	1407	1279	985	1827	1645	1279	1152
		R=1	2240	0	2240	0	2760	0	2760	0	2760	0	2760	0
			1904	503	1904	503	2346	503	2346	503	2346	588	2346	588
			1456	1173	1456	1173	1794	1173	1794	1173	1794	1372	1794	1372

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=2,9 m

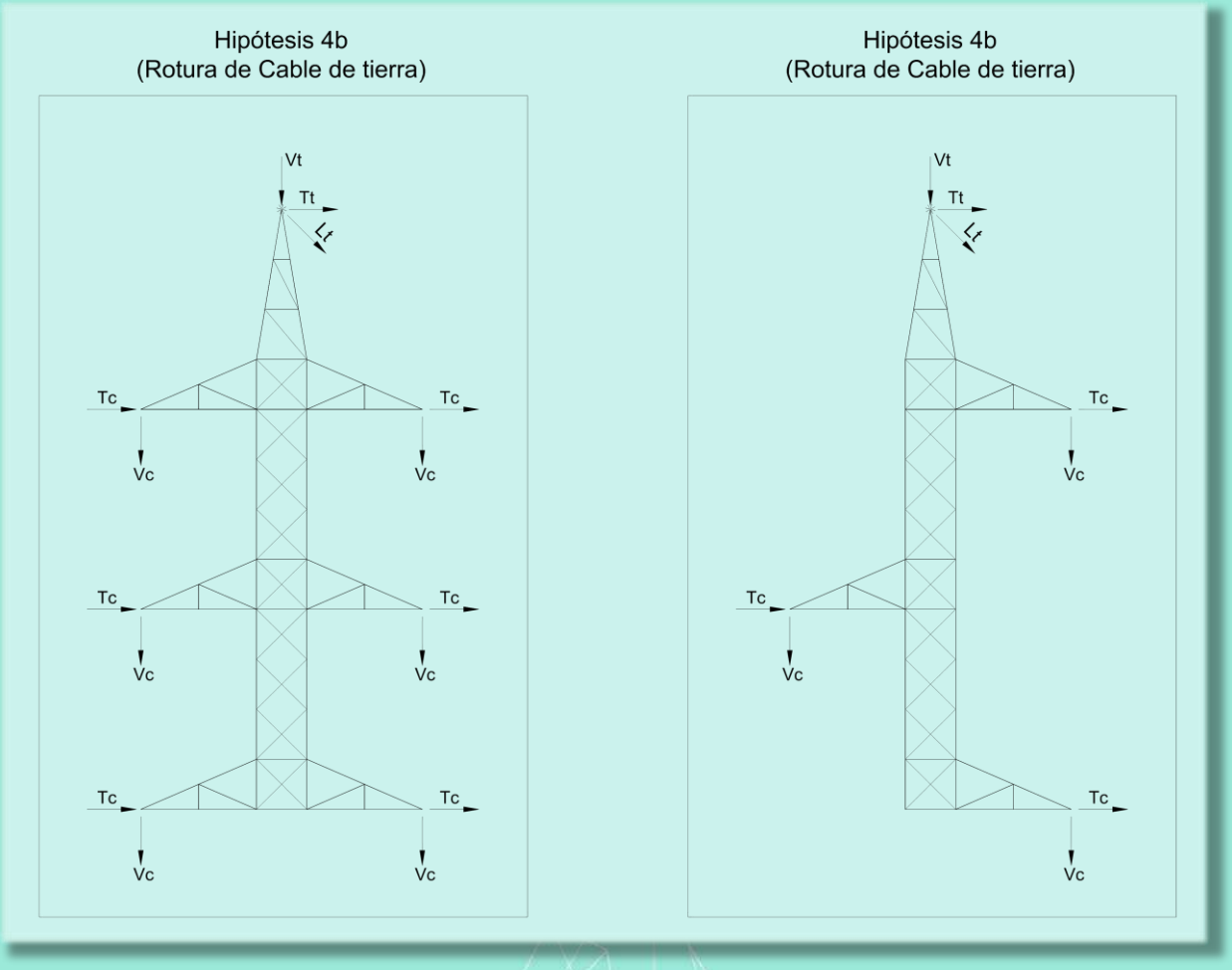
			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=1,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	3870	0	0	0	4580	0	0	0
			3290	1620	0	0	3893	2178	0	0
			2516	3780	0	0	2977	5082	0	0
		R=0,7	3830	0	2681	0	4500	0	3150	0
			3256	1206	2279	844	3825	1455	2678	1019
			2490	2814	1743	1970	2925	3395	2048	2377
		R=1	3800	0	3800	0	4460	0	4460	0
			3230	900	3230	900	3791	1173	3791	1173
			2470	2100	2470	2100	2899	2737	2899	2737
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	3960	0	0	0	4660	0	0	0
			3366	1377	0	0	3961	1872	0	0
			2574	3213	0	0	3029	4368	0	0
		R=0,7	3960	0	2772	0	4620	0	3234	0
			3366	999	2356	699	3927	1148	2749	803
			2574	2331	1802	1632	3003	2678	2102	1874
		R=1	3850	0	3850	0	4620	0	4620	0
			3273	818	3273	818	3927	936	3927	936
			2503	1908	2503	1908	3003	2184	3003	2184
b=2,5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4020	0	0	0	4750	0	0	0
			3417	1376	0	0	4038	1860	0	0
			2613	3210	0	0	3088	4340	0	0
		R=0,7	3940	0	2758	0	4750	0	3325	0
			3349	939	2344	657	4038	1020	2826	714
			2561	2191	1793	1534	3088	2380	2161	1666
		R=1	3860	0	3860	0	4750	0	4750	0
			3281	780	3281	780	4038	848	4038	848
			2509	1820	2509	1820	3088	1978	3088	1978
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	4080	0	0	0	4440	0	0	0
			3468	1224	0	0	3774	1455	0	0
			2652	2856	0	0	2886	3395	0	0
		R=0,7	3800	0	2660	0	4440	0	3108	0
			3230	893	2261	625	3774	1038	2642	727
			2470	2083	1729	1458	2886	2422	2020	1695
		R=1	3560	0	3560	0	4210	0	4210	0
			3026	743	3026	743	3579	863	3579	863
			2314	1733	2314	1733	2737	2013	2737	2013

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CONDUCTOR EN CASO DE PRINCIPIO/FIN DE LINEA. ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. a=3,6 m

			AN.12000				AN.12000R				AN.14000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	1920	0	0	0	2360	0	0	0	2370	0	0	0
			1632	1076	0	0	2006	1080	0	0	2015	1206	0	0
			1248	2510	0	0	1534	2520	0	0	1541	2814	0	0
		R=0,7	1840	0	1288	0	2270	0	1589	0	2280	0	1596	0
			1564	585	1095	410	1930	585	1351	410	1938	681	1357	477
			1196	1365	837	956	1476	1365	1033	956	1482	1589	1037	1112
		R=1	1800	0	1800	0	2220	0	2220	0	2240	0	2240	0
			1530	485	1530	485	1887	485	1887	485	1904	570	1904	570
			1170	1131	1170	1131	1443	1131	1443	1131	1456	1330	1456	1330

			AN.18000R				AN.21000R			
			Lc	Tc	Lt	Tt	Lc	Tc	Lt	Tt
b=3m	Vc=1300 Vt=1300	R=0	3330	0	0	0	4040	0	0	0
			2831	1224	0	0	3434	1455	0	0
			2165	2856	0	0	2626	3395	0	0
		R=0,7	3170	0	2219	0	3920	0	2744	0
			2695	870	1886	609	3332	939	2332	657
			2061	2030	1442	1421	2548	2191	1784	1534
		R=1	3110	0	3110	0	3670	0	3670	0
			2644	720	2644	720	3120	780	3120	780
			2022	1680	2022	1680	2386	1820	2386	1820

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= Ht/Hc.

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=3 m

			AN.2000			AN.3000			AN.6000/AN.6000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1750	0	0	2960	0	0	3620	0	0
			1400	56	80	2368	111	158	2896	172	246
			1050	112	160	1776	222	317	2172	344	491
		R=1	1750	0	0	2960	0	0	3620	0	0
			1400	76	76	2368	150	150	2896	234	234
			1050	152	152	1776	300	300	2172	468	468
b=2.5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1750	0	0	3180	0	0	3620	0	0
			1400	56	80	2544	108	154	2896	168	240
			1050	112	160	1908	216	309	2172	336	480
		R=1	1750	0	0	3180	0	0	3620	0	0
			1400	76	76	2544	146	146	2896	228	228
			1050	152	152	1908	293	293	2172	456	456
b=3 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1580	0	0	2820	0	0	3620	0	0
			1264	52	74	2256	104	149	2896	164	234
			948	104	149	1692	208	297	2172	328	469
		R=1	1580	0	0	2820	0	0	3620	0	0
			1264	70	70	2256	140	140	2896	222	222
			948	140	140	1692	280	280	2172	444	444

			AN.9000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	268	383	3200	334	477	3200	404	577
			2400	536	766	2400	668	954	2400	808	1154
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	364	364	3200	450	450	3200	548	548
			2400	728	728	2400	900	900	2400	1096	1096
b=2.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	260	371	3200	318	454	3200	388	554
			2400	520	743	2400	636	909	2400	776	1109
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	350	350	3200	430	430	3200	518	518
			2400	700	700	2400	860	860	2400	1036	1036
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	246	351	3200	308	440	3200	364	520
			2400	492	703	2400	616	880	2400	728	1040
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	328	328	3200	414	414	3200	484	484
			2400	656	656	2400	828	828	2400	968	968

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

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	504	720	3920	594	849
			2940	1008	1440	2940	1188	1697
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	682	682	3920	804	804
			2940	1364	1364	2940	1608	1608
b=2.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	476	680	3920	576	823
			2940	952	1360	2940	1152	1646
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	634	634	3920	768	768
			2940	1268	1268	2940	1536	1536
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	448	640	3920	544	777
			2940	896	1280	2940	1088	1554
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	596	596	3920	726	726
			2940	1192	1192	2940	1452	1452

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

			AN.2000			AN.3000			AN.6000/AN.6000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	56	80	1952	111	158	1952	172	246
			930	112	160	1464	222	317	1464	344	491
		R=1	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	76	76	1952	150	150	1952	234	234
			930	152	152	1464	300	300	1464	468	468
b=2.5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	56	80	1952	108	154	1952	168	240
			930	112	160	1464	216	309	1464	336	480
		R=1	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	76	76	1952	145	145	1952	226	226
			930	152	152	1464	290	290	1464	452	452
b=3 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	52	74	1952	104	149	1952	164	234
			930	104	149	1464	208	297	1464	328	469
		R=1	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	70	70	1952	139	139	1952	222	222
			930	140	140	1464	278	278	1464	444	444
b=4 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1450	0	0	2050	0	0	2440	0	0
			1160	48	69	1640	96	137	1952	156	223
			870	96	137	1230	192	274	1464	312	446
		R=1	1450	0	0	2050	0	0	2440	0	0
			1160	62	62	1640	129	129	1952	208	208
			870	124	124	1230	258	258	1464	416	416

			AN.9000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	266	380	3200	332	474	3200	402	574
			2400	532	760	2400	664	949	2400	804	1149
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	360	360	3200	444	444	3200	544	544
			2400	720	720	2400	888	888	2400	1088	1088
b=2.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	258	369	3200	318	454	3200	386	551
			2400	516	737	2400	636	909	2400	772	1103
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	346	346	3200	428	428	3200	514	514
			2400	692	692	2400	856	856	2400	1028	1028
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	244	349	3200	306	437	3200	360	514
			2400	488	697	2400	612	874	2400	720	1029
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	324	324	3200	412	412	3200	480	480
			2400	648	648	2400	824	824	2400	960	960
b=4 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	216	309	3200	282	403	3200	320	457
			2400	432	617	2400	564	806	2400	640	914
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	288	288	3200	380	380	3200	428	428
			2400	576	576	2400	760	760	2400	856	856

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

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	500	714	3920	588	840
			2940	1000	1429	2940	1176	1680
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	670	670	3920	800	800
			2940	1340	1340	2940	1600	1600
b=2.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	472	674	3920	572	817
			2940	944	1349	2940	1144	1634
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	628	628	3920	762	762
			2940	1256	1256	2940	1524	1524
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	444	634	3920	540	771
			2940	888	1269	2940	1080	1543
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	590	590	3920	718	718
			2940	1180	1180	2940	1436	1436
b=4 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	394	563	3920	480	686
			2940	788	1126	2940	960	1371
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	524	524	3920	636	636
			2940	1048	1048	2940	1272	1272

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

			AN.3000			AN.6000/AN.6000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2440	0	0	2440	0	0
			1952	110	157	1952	170	243
			1464	220	314	1464	340	486
		R=1	2440	0	0	2440	0	0
			1952	149	149	1952	214	214
			1464	298	298	1464	428	428
b=2.5m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2710	0	0	2840	0	0
			2168	107	153	2272	166	237
			1626	214	306	1704	332	474
		R=1	2710	0	0	2840	0	0
			2168	144	144	2272	226	226
			1626	287	287	1704	452	452
b=3 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2410	0	0	2840	0	0
			1928	103	147	2272	164	234
			1446	206	294	1704	328	469
		R=1	2410	0	0	2840	0	0
			1928	138	138	2272	220	220
			1446	276	276	1704	440	440
b=4 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1820	0	0	2840	0	0
			1456	95	135	2272	154	220
			1092	190	271	1704	308	440
		R=1	1820	0	0	2840	0	0
			1456	128	128	2272	204	204
			1092	256	256	1704	408	408

			AN.90000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	266	380	3200	330	471	3200	400	571
			2400	532	760	2400	660	943	2400	800	1143
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	358	358	3200	440	440	3200	540	540
			2400	716	716	2400	880	880	2400	1080	1080
b=2.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	258	369	3200	316	451	3200	382	546
			2400	516	737	2400	632	903	2400	764	1091
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	342	342	3200	426	426	3200	508	508
			2400	684	684	2400	852	852	2400	1016	1016
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	244	349	3200	304	434	3200	358	511
			2400	488	697	2400	608	869	2400	716	1023
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	320	320	3200	408	408	3200	476	476
			2400	640	640	2400	816	816	2400	952	952
b=4 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	3590	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			2872	214	306	3200	282	403	3200	318	454
			2154	428	611	2400	564	806	2400	636	909
		R=1	3590	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			2872	280	280	3200	376	376	3200	424	424
			2154	560	560	2400	752	752	2400	848	848

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

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=2m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	500	714	3920	584	834
			2940	1000	1429	2940	1168	1669
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	666	666	3920	800	800
			2940	1332	1332	2940	1600	1600
b=2.5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	468	669	3920	568	811
			2940	936	1337	2940	1136	1623
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	620	620	3920	756	756
			2940	1240	1240	2940	1512	1512
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	440	629	3920	536	766
			2940	880	1257	2940	1072	1531
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	582	582	3920	712	712
			2940	1164	1164	2940	1424	1424
b=4 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	390	557	3920	476	680
			2940	780	1114	2940	952	1360
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	520	520	3920	630	630
			2940	1040	1040	2940	1260	1260

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS DOBLE CIRCUITO. h=4,8 m

			AN.90000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	240	343	3200	302	431	3200	356	509
			2400	480	686	2400	604	863	2400	712	1017
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	318	318	3200	404	404	3200	472	472
			2400	636	636	2400	808	808	2400	944	944
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	3330	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			2664	212	303	3200	280	400	3200	316	451
			1998	424	606	2400	560	800	2400	632	903
		R=1	3330	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			2664	276	276	3200	372	372	3200	420	420
			1998	552	552	2400	744	744	2400	840	840
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	182	260	3200	242	346	3200	242	346
			2400	364	520	2400	484	691	2400	484	691
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	240	240	3200	320	320	3200	320	320
			2400	480	480	2400	640	640	2400	640	640

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=3m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	436	623	3920	532	760
			2940	872	1246	2940	1064	1520
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	582	582	3920	706	706
			2940	1164	1164	2940	1412	1412
b=4m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	390	557	3920	472	674
			2940	780	1114	2940	944	1349
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	516	516	3920	628	628
			2940	1032	1032	2940	1256	1256
b=5,5m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	336	480	3920	408	583
			2940	672	960	2940	816	1166
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	444	444	3920	540	540
			2940	888	888	2940	1080	1080

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

			AN.2000			AN.3000			AN.6000/AN.6000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1750	0	0	2880	0	0	3620	0	0
			1400	96	137	2304	212	303	2896	324	463
			1050	192	274	1728	424	606	2172	648	926
		R=1	1750	0	0	2880	0	0	3620	0	0
			1400	124	124	2304	278	278	2896	424	424
			1050	248	248	1728	556	556	2172	848	848
b=2 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1750	0	0	3000	0	0	3620	0	0
			1400	96	137	2400	208	297	2896	316	451
			1050	192	274	1800	416	594	2172	632	903
		R=1	1750	0	0	3000	0	0	3620	0	0
			1400	124	124	2400	270	270	2896	416	416
			1050	248	248	1800	540	540	2172	832	832
b=2.5 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	-	-	-	3250	0	0	3620	0	0
			-	-	-	2600	198	283	2896	310	443
			-	-	-	1950	396	566	2172	620	886
		R=1	-	-	-	3250	0	0	3620	0	0
			-	-	-	2600	258	258	2896	404	404
			-	-	-	1950	516	516	2172	808	808
b=3 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	-	-	-	2860	0	0	3620	0	0
			-	-	-	2288	190	271	2896	304	434
			-	-	-	1716	380	543	2172	608	869
		R=1	-	-	-	2860	0	0	3620	0	0
			-	-	-	2288	246	351	2896	392	560
			-	-	-	1716	492	703	2172	784	1120

			AN.9000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	504	720	3200	612	874	3200	738	1054
			2400	1008	1440	2400	1224	1749	2400	1476	2109
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	656	656	3200	792	792	3200	944	944
			2400	1312	1312	2400	1584	1584	2400	1888	1888
b=2 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	486	694	3200	584	834	3200	688	983
			2400	972	1389	2400	1168	1669	2400	1376	1966
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	576	576	3200	760	760	3200	852	852
			2400	1152	1152	2400	1520	1520	2400	1704	1704
b=2.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	458	654	3200	560	800	3200	640	914
			2400	916	1309	2400	1120	1600	2400	1280	1829
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	564	564	3200	700	700	3200	796	796
			2400	1128	1128	2400	1400	1400	2400	1592	1592
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	428	611	3200	530	757	3200	602	860
			2400	856	1223	2400	1060	1514	2400	1204	1720
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	544	777	3200	674	963	3200	764	1091
			2400	1088	1554	2400	1348	1926	2400	1528	2183

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

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	912	1303	3920	1004	1434
			2940	1824	2606	2940	2008	2869
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1160	1160	3920	1172	1172
			2940	2320	2320	2940	2344	2344
b=2 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	848	1211	3920	1036	1480
			2940	1696	2423	2940	2072	2960
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1080	1080	3920	1298	1298
			2940	2160	2160	2940	2596	2596
b=2.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	792	1131	3920	968	1383
			2940	1584	2263	2940	1936	2766
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1010	1010	3920	1226	1226
			2940	2020	2020	2940	2452	2452
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	744	1063	3920	904	1291
			2940	1488	2126	2940	1808	2583
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	948	1354	3920	1148	1640
			2940	1896	2709	2940	2296	3280

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

			AN.2000			AN.3000			AN.6000/AN.6000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	96	137	1952	210	300	1952	324	463
			930	192	274	1464	420	600	1464	648	926
		R=1	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	124	124	1952	274	274	1952	420	420
			930	248	248	1464	548	548	1464	840	840
b=2 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	96	137	1952	204	291	1952	316	451
			930	192	274	1464	408	583	1464	632	903
		R=1	1550	0	0	2440	0	0	2440	0	0
			1240	124	124	1952	264	264	1952	400	400
			930	248	248	1464	528	528	1464	800	800
b=2.5 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	-	-	-	2440	0	0	2440	0	0
			-	-	-	1952	196	280	1952	308	440
			-	-	-	1464	392	560	1464	616	880
		R=1	-	-	-	2440	0	0	2440	0	0
			-	-	-	1952	252	252	1952	400	400
			-	-	-	1464	504	504	1464	800	800
b=3 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	-	-	-	2420	0	0	2440	0	0
			-	-	-	1936	188	269	1952	300	429
			-	-	-	1452	376	537	1464	600	857
		R=1	-	-	-	2420	0	0	2440	0	0
			-	-	-	1936	242	346	1952	384	549
			-	-	-	1452	484	691	1464	768	1097

			AN.9000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	500	714	3200	606	866	3200	726	1037
			2400	1000	1429	2400	1212	1731	2400	1452	2074
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	650	650	3200	784	784	3200	880	880
			2400	1300	1300	2400	1568	1568	2400	1760	1760
b=2 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	460	657	3200	580	829	3200	672	960
			2400	920	1314	2400	1160	1657	2400	1344	1920
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	540	540	3200	750	750	3200	804	804
			2400	1080	1080	2400	1500	1500	2400	1608	1608
b=2.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	450	643	3200	556	794	3200	628	897
			2400	900	1286	2400	1112	1589	2400	1256	1794
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	536	536	3200	668	668	3200	762	762
			2400	1072	1072	2400	1336	1336	2400	1524	1524
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	420	600	3200	524	749	3200	592	846
			2400	840	1200	2400	1048	1497	2400	1184	1691
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	536	766	3200	662	946	3200	752	1074
			2400	1072	1531	2400	1324	1891	2400	1504	2149

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

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	890	1271	3920	944	1349
			2940	1780	2543	2940	1888	2697
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1070	1070	3920	1080	1080
			2940	2140	2140	2940	2160	2160
b=2 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	832	1189	3920	1018	1454
			2940	1664	2377	2940	2036	2909
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1058	1058	3920	1076	1076
			2940	2116	2116	2940	2152	2152
b=2.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	780	1114	3920	954	1363
			2940	1560	2229	2940	1908	2726
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	990	990	3920	1076	1076
			2940	1980	1980	2940	2152	2152
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	730	1043	3920	892	1274
			2940	1460	2086	2940	1784	2549
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	928	1326	3920	1076	1537
			2940	1856	2651	2940	2152	3074

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

			AN.3000			AN.6000/AN.6000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2260	0	0	2850	0	0
			1808	208	297	2280	320	457
			1356	416	594	1710	640	914
		R=1	2260	0	0	2850	0	0
			1808	272	272	2280	416	416
			1356	544	544	1710	832	832
b=2 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2440	0	0	2850	0	0
			1952	202	289	2280	312	446
			1464	404	577	1710	624	891
		R=1	2440	0	0	2850	0	0
			1952	260	260	2280	374	374
			1464	520	520	1710	748	748
b=2.5 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2700	0	0	2850	0	0
			2160	192	274	2280	306	437
			1620	384	549	1710	612	874
		R=1	2700	0	0	2850	0	0
			2160	248	248	2280	396	396
			1620	496	496	1710	792	792
b=3 m	Vc=1300 Vt=1300	R=0,7	2420	0	0	2850	0	0
			1936	184	263	2280	296	423
			1452	368	526	1710	592	846
		R=1	2420	0	0	2850	0	0
			1936	238	340	2280	368	526
			1452	476	680	1710	736	1051

			AN.9000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	496	709	3200	600	857	3200	714	1020
			2400	992	1417	2400	1200	1714	2400	1428	2040
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	644	644	3200	770	770	3200	880	880
			2400	1288	1288	2400	1540	1540	2400	1760	1760
b=2 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	432	617	3200	572	817	3200	648	926
			2400	864	1234	2400	1144	1634	2400	1296	1851
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	504	504	3200	740	740	3200	756	756
			2400	1008	1008	2400	1480	1480	2400	1512	1512
b=2.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	428	611	3200	536	766	3200	612	874
			2400	856	1223	2400	1072	1531	2400	1224	1749
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	504	504	3200	634	634	3200	722	722
			2400	1008	1008	2400	1268	1268	2400	1444	1444
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	412	589	3200	514	734	3200	580	829
			2400	824	1177	2400	1028	1469	2400	1160	1657
		R=1	4000	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			3200	520	743	3200	634	906	3200	730	1043
			2400	1040	1486	2400	1268	1811	2400	1460	2086

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

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=1.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	880	1257	3920	884	1263
			2940	1760	2514	2940	1768	2526
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1010	1010	3920	1022	1022
			2940	2020	2020	2940	2044	2044
b=2 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	820	1171	3920	1000	1429
			2940	1640	2343	2940	2000	2857
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	1018	1018	3920	1160	1160
			2940	2036	2036	2940	2320	2320
b=2.5 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	768	1097	3920	936	1337
			2940	1536	2194	2940	1872	2674
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	962	962	3920	1120	1120
			2940	1924	1924	2940	2240	2240
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	722	1031	3920	880	1257
			2940	1444	2063	2940	1760	2514
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	908	1297	3920	1060	1514
			2940	1816	2594	2940	2120	3029

HIPÓTESIS 4 (ROTURA DE CABLE DE TIERRA). ARMADOS SIMPLE CIRCUITO. h=4,8 m

			AN.90000/AN.9000R			AN.12000/AN.12000R			AN.14000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	3550	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			2840	404	577	3200	506	723	3200	570	814
			2130	808	1154	2400	1012	1446	2400	1140	1629
		R=1	3550	0	0	4000	0	0	4000	0	0
			2840	510	729	3200	612	874	3200	702	1003
			2130	1020	1457	2400	1224	1749	2400	1404	2006

			AN.18000R			AN.21000R		
			Lt	Tt	Tc	Lt	Tt	Tc
b=3 m	Vc=1500 Vt=1500	R=0,7	4900	0	0	4900	0	0
			3920	710	1014	3920	868	1240
			2940	1420	2029	2940	1736	2480
		R=1	4900	0	0	4900	0	0
			3920	884	1263	3920	1024	1463
			2940	1768	2526	2940	2048	2926

7. CIMENTACIONES

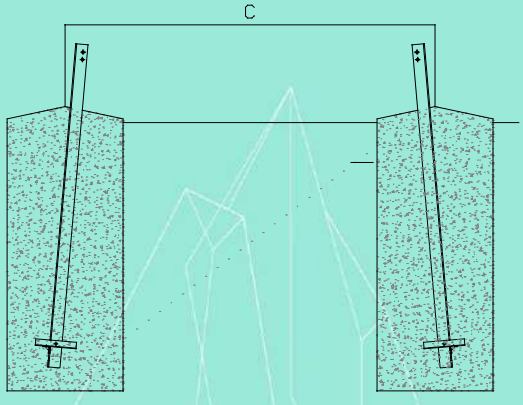
Las cimentaciones para esta serie están constituidas por macizos independientes y se han calculado para tres tipos de terreno de las siguientes características:

- Terreno flojo: σ = 2,0 kg/cm², α : 20º
- Terreno medio: σ = 3,0 kg/cm², α : 30º
- Terreno fuerte: σ = 4,0 kg/cm², α : 35º

Se han previsto tres tipos de geometría de cimentación: cuadrada recta; cuadrada con cueva y circular con cueva. En las siguientes tablas, ordenadas por geometría y tipo de terreno, se muestras sus dimensiones para los distintos esfuerzos y alturas de los apoyos de esta serie.

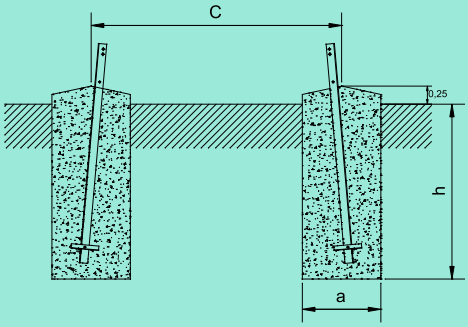
Las distancias entre macizos para las distintas alturas son las siguientes, expresadas en metros:

	DISTANCIA ENTRE MACIZOS "C" (m)									
	10	12	15	18	21	24	27	31	35	39
AN.2000	2,51	2,71	3,13	3,53	3,94	4,34	4,75	5,29	5,83	6,37
AN.3000/21000R	2,55	2,76	3,18	3,59	4,01	4,42	4,86	5,41	5,97	6,52



CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CUADRADA RECTA. TERRENO FLOJO

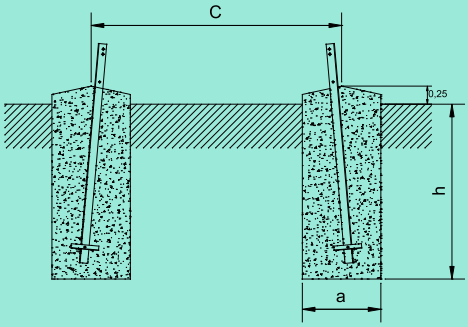
		TERRENO FLOJO: σ = 2,0 kg/cm², α : 20º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,15	1,15	1,30	1,55	1,78	1,81	2,04	2,27
	h	2,10	2,10	2,60	2,90	3,20	3,40	3,62	3,80
	Ve	2,78	2,78	4,39	6,96	10,16	11,10	15,11	19,66
	Vh	2,90	2,90	4,52	7,08	10,28	11,23	15,24	19,79
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,20	1,20	1,35	1,57	1,78	1,85	2,11	2,35
	h	2,10	2,10	2,60	2,95	3,30	3,43	3,64	3,81
	Ve	3,02	3,02	4,74	7,31	10,44	11,80	16,20	21,05
	Vh	3,15	3,15	4,86	7,44	10,57	11,92	16,33	21,17
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,25	1,25	1,35	1,60	1,79	1,89	2,15	2,39
	h	2,10	2,10	2,60	2,95	3,30	3,39	3,59	3,75
	Ve	3,28	3,28	4,74	7,53	10,59	12,10	16,65	21,42
	Vh	3,41	3,41	4,86	7,65	10,71	12,22	16,78	21,54
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,30	1,30	1,40	1,63	1,82	1,92	2,19	2,42
	h	2,10	2,10	2,60	2,95	3,28	3,36	3,55	3,70
	Ve	3,55	3,55	5,10	7,83	10,84	12,39	16,97	21,67
	Vh	3,67	3,67	5,22	7,96	10,96	12,52	17,10	21,79
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,35	1,35	1,45	1,64	1,84	1,94	2,21	2,45
	h	2,10	2,10	2,60	3,00	3,28	3,35	3,53	3,66
	Ve	3,83	3,83	5,47	8,08	11,14	12,66	17,26	21,91
	Vh	3,95	3,95	5,59	8,20	11,26	12,78	17,39	22,04
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,40	1,40	1,45	1,65	1,87	1,97	2,24	2,47
	h	2,10	2,10	2,65	3,05	3,28	3,35	3,51	3,64
	Ve	4,12	4,12	5,57	8,32	11,48	12,95	17,61	22,20
	Vh	4,24	4,24	5,70	8,45	11,61	13,08	17,73	22,33
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,38	1,38	1,50	1,66	1,89	1,99	2,26	2,49
	h	2,15	2,15	2,65	3,10	3,29	3,35	3,51	3,62
	Ve	4,09	4,09	5,96	8,49	11,73	13,35	17,94	22,46
	Vh	4,22	4,22	6,09	8,62	11,86	13,48	18,07	22,59
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,40	1,40	1,50	1,68	1,92	2,04	2,31	2,54
	h	2,20	2,20	2,70	3,14	3,29	3,37	3,52	3,63
	Ve	4,31	4,31	6,08	8,86	12,09	13,99	18,76	23,37
	Vh	4,44	4,44	6,20	8,99	12,21	14,12	18,88	23,50
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,45	1,45	1,55	1,72	1,95	2,08	2,35	2,58
	h	2,25	2,25	2,70	3,15	3,30	3,38	3,52	3,63
	Ve	4,73	4,73	6,49	9,31	12,59	14,56	19,48	24,20
	Vh	4,86	4,86	6,61	9,43	12,72	14,69	19,60	24,33
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,52	1,52	1,60	1,83	1,98	2,09	2,37	2,60
	h	2,30	2,30	2,80	3,15	3,40	3,49	3,64	3,74
	Ve	5,29	5,29	7,17	10,51	13,37	15,29	20,41	25,31
	Vh	5,42	5,42	7,29	10,63	13,50	15,41	20,54	25,43
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la excavación (m)
h = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CUADRADA RECTA. TERRENO MEDIO

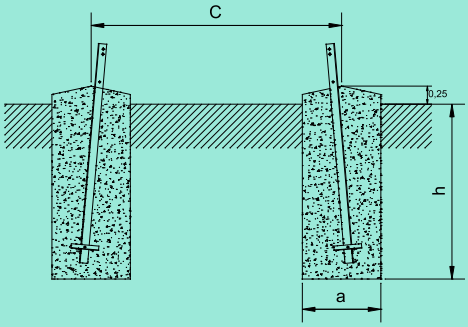
		TERRENO MEDIO: σ = 3,0 kg/cm², α : 30º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	0,90	0,90	1,00	1,06	1,25	1,33	1,50	1,66
	h	1,90	1,90	2,40	2,83	3,12	3,24	3,49	3,70
	Ve	1,54	1,54	2,40	3,18	4,87	5,69	7,83	10,20
	Vh	1,66	1,66	2,53	3,30	5,00	5,81	7,95	10,32
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	0,90	0,90	1,00	1,10	1,29	1,37	1,55	1,72
	h	1,95	1,95	2,45	2,85	3,16	3,27	3,52	3,73
	Ve	1,58	1,58	2,45	3,44	5,29	6,13	8,44	10,99
	Vh	1,70	1,70	2,58	3,56	5,42	6,26	8,57	11,12
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	0,90	0,90	1,05	1,13	1,33	1,40	1,59	1,75
	h	2,00	2,00	2,45	2,84	3,13	3,23	3,48	3,69
	Ve	1,62	1,62	2,70	3,60	5,51	6,33	8,76	11,31
	Vh	1,75	1,75	2,83	3,72	5,63	6,46	8,89	11,44
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	0,90	0,90	1,05	1,15	1,35	1,42	1,61	1,78
	h	2,05	2,05	2,45	2,83	3,11	3,21	3,45	3,65
	Ve	1,66	1,66	2,70	3,73	5,66	6,50	8,98	11,54
	Vh	1,79	1,79	2,83	3,86	5,79	6,63	9,11	11,66
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	0,90	0,90	1,10	1,17	1,37	1,44	1,63	1,80
	h	2,10	2,10	2,45	2,84	3,09	3,19	3,43	3,62
	Ve	1,70	1,70	2,96	3,91	5,80	6,63	9,15	11,72
	Vh	1,83	1,83	3,09	4,04	5,93	6,76	9,28	11,85
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	0,95	0,95	1,10	1,20	1,39	1,46	1,65	1,82
	h	2,10	2,10	2,50	2,86	3,09	3,18	3,41	3,60
	Ve	1,90	1,90	3,03	4,10	5,95	6,75	9,32	11,93
	Vh	2,02	2,02	3,15	4,23	6,07	6,88	9,44	12,05
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	0,92	0,92	1,10	1,22	1,40	1,48	1,67	1,84
	h	2,15	2,15	2,50	2,88	3,09	3,17	3,39	3,60
	Ve	1,83	1,83	3,03	4,29	6,06	6,93	9,45	12,17
	Vh	1,95	1,95	3,15	4,42	6,19	7,05	9,58	12,30
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	0,95	0,95	1,10	1,25	1,42	1,51	1,70	1,87
	h	2,20	2,20	2,55	2,90	3,10	3,19	3,40	3,60
	Ve	1,99	1,99	3,09	4,55	6,26	7,27	9,85	12,63
	Vh	2,11	2,11	3,21	4,67	6,38	7,40	9,98	12,75
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	0,95	0,95	1,15	1,28	1,45	1,54	1,73	1,91
	h	2,25	2,25	2,60	2,93	3,12	3,21	3,41	3,63
	Ve	2,03	2,03	3,44	4,79	6,54	7,60	10,26	13,17
	Vh	2,16	2,16	3,56	4,92	6,67	7,72	10,39	13,29
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,03	1,03	1,10	1,29	1,45	1,54	1,74	1,91
	h	2,30	2,30	2,70	3,02	3,22	3,31	3,51	3,68
	Ve	2,43	2,43	3,27	5,00	6,79	7,87	10,62	13,35
	Vh	2,56	2,56	3,39	5,12	6,91	7,99	10,74	13,47
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la excavación (m)
h = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CUADRADA RECTA. TERRENO FUERTE

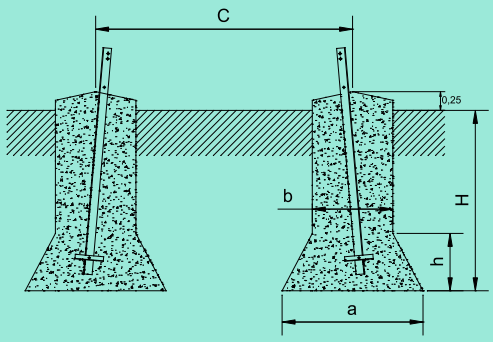
		TERRENO FUERTE: σ = 4,0 kg/cm², α : 35º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	0,90	0,90	0,90	0,90	1,04	1,10	1,24	1,37
	h	1,75	1,75	2,25	2,68	2,99	3,11	3,36	3,59
	Ve	1,42	1,42	1,82	2,17	3,23	3,77	5,18	6,73
	Vh	1,54	1,54	1,95	2,30	3,36	3,90	5,30	6,85
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	0,90	0,90	0,90	0,92	1,08	1,14	1,28	1,42
	h	1,80	1,80	2,30	2,72	3,03	3,14	3,40	3,62
	Ve	1,46	1,46	1,86	2,29	3,52	4,07	5,59	7,26
	Vh	1,58	1,58	1,99	2,42	3,64	4,20	5,72	7,39
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	0,90	0,90	0,90	0,94	1,10	1,16	1,31	1,45
	h	1,80	1,80	2,30	2,71	3,01	3,12	3,38	3,60
	Ve	1,46	1,46	1,86	2,40	3,67	4,22	5,82	7,52
	Vh	1,58	1,58	1,99	2,52	3,79	4,34	5,95	7,65
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	0,90	0,90	0,90	0,96	1,12	1,18	1,34	1,47
	h	1,85	1,85	2,30	2,71	2,99	3,10	3,35	3,60
	Ve	1,50	1,50	1,86	2,49	3,78	4,34	5,98	7,78
	Vh	1,62	1,62	1,99	2,61	3,90	4,46	6,11	7,91
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	0,90	0,90	0,90	0,98	1,14	1,20	1,36	1,49
	h	1,90	1,90	2,35	2,71	2,98	3,08	3,35	3,60
	Ve	1,54	1,54	1,90	2,60	3,87	4,43	6,15	8,01
	Vh	1,66	1,66	2,03	2,73	4,00	4,55	6,28	8,14
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	0,90	0,90	0,90	1,00	1,16	1,21	1,37	1,51
	h	1,95	1,95	2,35	2,72	2,97	3,06	3,35	3,60
	Ve	1,58	1,58	1,90	2,73	3,96	4,50	6,31	8,21
	Vh	1,70	1,70	2,03	2,85	4,09	4,63	6,44	8,33
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	0,90	0,90	0,95	1,02	1,17	1,23	1,39	1,53
	h	1,95	1,95	2,40	2,74	2,96	3,06	3,35	3,60
	Ve	1,58	1,58	2,17	2,85	4,03	4,61	6,45	8,38
	Vh	1,71	1,71	2,29	2,97	4,15	4,74	6,58	8,50
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	0,90	0,90	0,95	1,04	1,18	1,25	1,42	1,55
	h	2,05	2,05	2,45	2,77	2,98	3,08	3,38	3,60
	Ve	1,66	1,66	2,21	3,02	4,17	4,84	6,77	8,69
	Vh	1,79	1,79	2,34	3,14	4,29	4,96	6,90	8,82
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	0,90	0,90	0,95	1,07	1,21	1,28	1,44	1,58
	h	2,05	2,05	2,45	2,79	3,00	3,10	3,38	3,63
	Ve	1,66	1,66	2,21	3,18	4,36	5,07	7,01	9,06
	Vh	1,79	1,79	2,34	3,31	4,49	5,19	7,14	9,18
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	0,90	0,90	0,95	1,07	1,21	1,28	1,44	1,58
	h	2,17	2,17	2,60	2,88	3,08	3,18	3,48	3,68
	Ve	1,76	1,76	2,35	3,30	4,48	5,20	7,24	9,17
	Vh	1,88	1,88	2,47	3,43	4,61	5,32	7,36	9,29
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la excavación (m)
h = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CIRCULAR CON CUEVA. TERRENO FLOJO

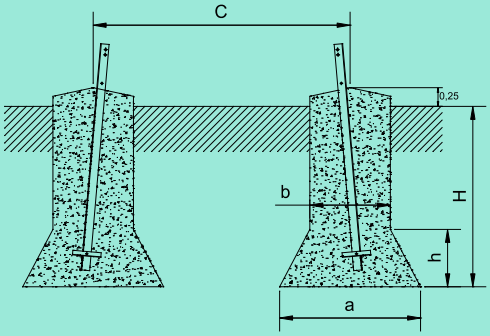
		TERRENO FLOJO: σ = 2,0 kg/cm², α : 20º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,60	1,60	1,70	1,95	2,25	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,05	2,05	2,60	2,90	3,20	3,40	3,75	3,90
	h	0,60	0,60	0,65	0,80	0,95	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,68	1,68	2,13	3,06	4,31	4,64	5,99	7,24
	Vh	2,18	2,18	2,63	3,56	4,81	5,14	6,49	7,74
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,60	1,60	1,70	1,95	2,25	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,05	2,05	2,60	3,00	3,35	3,50	3,85	4,00
	h	0,60	0,60	0,65	0,80	0,95	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,68	1,68	2,13	3,14	4,46	4,74	6,11	7,36
	Vh	2,18	2,18	2,63	3,64	4,96	5,24	6,61	7,86
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,60	1,60	1,70	2,00	2,25	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,05	2,05	2,60	3,05	3,35	3,50	3,85	4,00
	h	0,60	0,60	0,65	0,85	0,95	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,68	1,68	2,13	3,29	4,46	4,74	6,11	7,36
	Vh	2,18	2,18	2,63	3,79	4,96	5,24	6,61	7,86
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,60	1,60	1,70	2,00	2,25	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,05	2,05	2,65	3,05	3,35	3,55	3,85	4,00
	h	0,60	0,60	0,65	0,85	0,95	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,68	1,68	2,16	3,29	4,46	4,79	6,11	7,36
	Vh	2,18	2,18	2,66	3,79	4,96	5,29	6,61	7,86
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,65	1,65	1,70	2,00	2,25	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,10	2,10	2,70	3,10	3,40	3,55	3,85	4,00
	h	0,65	0,65	0,65	0,85	0,95	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,78	1,78	2,19	3,32	4,50	4,79	6,11	7,36
	Vh	2,28	2,28	2,69	3,82	5,00	5,29	6,61	7,86
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,65	1,65	1,80	2,05	2,30	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,13	2,13	2,70	3,10	3,40	3,60	3,90	4,00
	h	0,65	0,65	0,75	0,85	1,00	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,79	1,79	2,35	3,38	4,64	4,83	6,16	7,36
	Vh	2,29	2,29	2,85	3,88	5,14	5,33	6,66	7,86
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,65	1,65	1,80	2,05	2,30	2,30	2,50	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,20	2,20	2,75	3,15	3,40	3,60	3,90	4,00
	h	0,65	0,65	0,75	0,85	1,00	1,00	1,05	1,30
	Ve	1,84	1,84	2,39	3,42	4,64	4,83	6,16	7,36
	Vh	2,34	2,34	2,89	3,92	5,14	5,33	6,66	7,86
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,70	1,70	1,80	2,15	2,35	2,40	2,55	2,80
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,25	2,25	2,80	3,15	3,40	3,60	3,95	4,05
	h	0,65	0,65	0,75	0,95	1,05	1,05	1,10	1,30
	Ve	1,91	1,91	2,42	3,66	4,79	5,07	6,39	7,41
	Vh	2,41	2,41	2,92	4,16	5,29	5,57	6,89	7,91
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,75	1,75	1,85	2,20	2,40	2,50	2,60	2,85
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,25	2,25	2,80	3,15	3,40	3,60	3,95	4,10
	h	0,70	0,70	0,80	1,00	1,05	1,15	1,15	1,35
	Ve	1,98	1,98	2,51	3,79	4,87	5,40	6,57	7,70
	Vh	2,48	2,48	3,01	4,29	5,37	5,90	7,07	8,20
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,95	1,95	2,05	2,35	2,55	2,55	2,70	2,95
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,25	2,25	2,80	3,15	3,40	3,60	3,95	4,10
	h	0,85	0,85	0,95	1,10	1,20	1,20	1,25	1,45
	Ve	2,31	2,31	2,88	4,17	5,39	5,58	6,97	8,19
	Vh	2,81	2,81	3,38	4,67	5,89	6,08	7,47	8,69
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la cueva (m)
b= Lado de la excavación (m)
h= Altura cueva (m)
H = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CIRCULAR CON CUEVA. TERRENO MEDIO

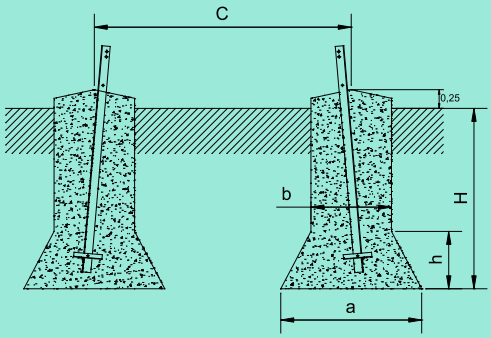
		TERRENO MEDIO: σ = 3,0 kg/cm², α : 30º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,30	1,30	1,35	1,55	1,80	1,85	1,90	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,40	2,70	3,00	3,20	3,55	3,65
	h	0,35	0,35	0,40	0,45	0,60	0,65	0,60	0,90
	Ve	1,32	1,32	1,68	2,35	3,29	3,56	4,49	5,35
	Vh	1,82	1,82	2,18	2,85	3,79	4,06	4,99	5,85
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,30	1,30	1,35	1,65	1,80	1,85	1,95	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,40	2,75	3,10	3,25	3,60	3,70
	h	0,35	0,35	0,40	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,32	1,32	1,68	2,50	3,39	3,61	4,63	5,40
	Vh	1,82	1,82	2,18	3,00	3,89	4,11	5,13	5,90
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,30	1,30	1,35	1,65	1,80	1,85	1,95	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,40	2,75	3,10	3,25	3,60	3,70
	h	0,35	0,35	0,40	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,32	1,32	1,68	2,50	3,39	3,61	4,63	5,40
	Vh	1,82	1,82	2,18	3,00	3,89	4,11	5,13	5,90
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,35	1,35	1,40	1,65	1,80	1,85	1,95	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,40	2,75	3,15	3,25	3,60	3,70
	h	0,40	0,40	0,45	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,36	1,36	1,72	2,50	3,43	3,61	4,63	5,40
	Vh	1,86	1,86	2,22	3,00	3,93	4,11	5,13	5,90
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,40	1,40	1,45	1,65	1,80	1,85	1,95	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,40	2,80	3,15	3,25	3,60	3,70
	h	0,45	0,45	0,45	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,40	1,40	1,74	2,54	3,43	3,61	4,63	5,40
	Vh	1,90	1,90	2,24	3,04	3,93	4,11	5,13	5,90
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,45	1,45	1,50	1,65	1,80	1,85	2,00	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,45	2,85	3,15	3,25	3,60	3,70
	h	0,45	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,42	1,42	1,82	2,58	3,43	3,61	4,67	5,40
	Vh	1,92	1,92	2,32	3,08	3,93	4,11	5,17	5,90
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,50	1,50	1,50	1,65	1,80	1,85	2,00	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,95	1,95	2,45	2,90	3,15	3,30	3,60	3,70
	h	0,50	0,50	0,50	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,50	1,50	1,82	2,62	3,43	3,65	4,67	5,40
	Vh	2,00	2,00	2,32	3,12	3,93	4,15	5,17	5,90
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,50	1,50	1,55	1,65	1,80	1,85	2,00	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,00	2,00	2,50	2,95	3,20	3,35	3,65	3,70
	h	0,50	0,50	0,55	0,55	0,60	0,65	0,65	0,90
	Ve	1,53	1,53	1,90	2,66	3,48	3,70	4,73	5,40
	Vh	2,03	2,03	2,40	3,16	3,98	4,20	5,23	5,90
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,50	1,50	1,55	1,70	1,85	1,95	2,00	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,05	2,05	2,50	2,95	3,20	3,35	3,65	3,75
	h	0,50	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,65	0,90
	Ve	1,56	1,56	1,90	2,72	3,56	3,83	4,73	5,46
	Vh	2,06	2,06	2,40	3,22	4,06	4,33	5,23	5,96
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,65	1,65	1,60	1,85	2,00	1,95	2,05	2,30
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	2,10	2,10	2,60	2,95	3,20	3,40	3,75	3,85
	h	0,65	0,65	0,60	0,70	0,75	0,70	0,70	0,90
	Ve	1,78	1,78	2,03	2,92	3,78	3,88	4,93	5,57
	Vh	2,28	2,28	2,53	3,42	4,28	4,38	5,43	6,07
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la cueva (m)
b= Lado de la excavación (m)
h= Altura cueva (m)
H = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CIRCULAR CON CUEVA. TERRENO FUERTE

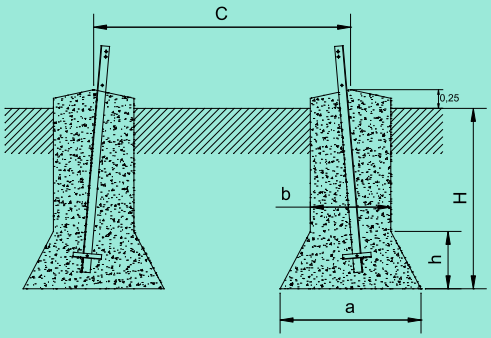
		TERRENO FUERTE: σ = 4,0 kg/cm², α : 35º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,30	1,30	1,35	1,50	1,65	1,55	1,75	1,85
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,20	2,50	2,85	3,15	3,35	3,60
	h	0,35	0,35	0,40	0,45	0,45	0,40	0,45	0,55
	Ve	1,20	1,20	1,55	2,17	2,96	3,17	4,06	4,47
	Vh	1,70	1,70	2,05	2,67	3,46	3,67	4,56	4,97
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,30	1,30	1,35	1,55	1,75	1,55	1,85	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,20	2,55	2,90	3,15	3,35	3,65
	h	0,35	0,35	0,40	0,45	0,55	0,40	0,55	0,60
	Ve	1,20	1,20	1,55	2,23	3,13	3,17	4,19	4,60
	Vh	1,70	1,70	2,05	2,73	3,63	3,67	4,69	5,10
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,30	1,30	1,35	1,60	1,75	1,55	1,85	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,20	2,55	2,90	3,15	3,35	3,65
	h	0,35	0,35	0,40	0,50	0,55	0,40	0,55	0,60
	Ve	1,20	1,20	1,55	2,29	3,13	3,17	4,19	4,60
	Vh	1,70	1,70	2,05	2,79	3,63	3,67	4,69	5,10
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,35	1,35	1,35	1,60	1,75	1,55	1,85	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,75	1,75	2,20	2,55	2,90	3,15	3,35	3,65
	h	0,40	0,40	0,40	0,50	0,55	0,40	0,55	0,60
	Ve	1,26	1,26	1,55	2,29	3,13	3,17	4,19	4,60
	Vh	1,76	1,76	2,05	2,79	3,63	3,67	4,69	5,10
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,40	1,40	1,40	1,60	1,75	1,55	1,85	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,75	1,75	2,20	2,60	2,90	3,15	3,35	3,65
	h	0,45	0,45	0,45	0,50	0,55	0,40	0,55	0,60
	Ve	1,30	1,30	1,59	2,32	3,13	3,17	4,19	4,60
	Vh	1,80	1,80	2,09	2,82	3,63	3,67	4,69	5,10
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,55	1,85	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,76	1,76	2,30	2,60	2,90	3,15	3,35	3,65
	h	0,45	0,45	0,50	0,50	0,55	0,40	0,55	0,60
	Ve	1,31	1,31	1,72	2,32	3,13	3,17	4,19	4,60
	Vh	1,81	1,81	2,22	2,82	3,63	3,67	4,69	5,10
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,60	1,85	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,85	1,85	2,25	2,65	2,90	3,15	3,35	3,65
	h	0,45	0,45	0,50	0,50	0,55	0,45	0,55	0,60
	Ve	1,37	1,37	1,69	2,36	3,13	3,22	4,19	4,60
	Vh	1,87	1,87	2,19	2,86	3,63	3,72	4,69	5,10
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,65	1,90	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,30	2,70	2,95	3,15	3,35	3,65
	h	0,45	0,45	0,50	0,50	0,55	0,45	0,60	0,60
	Ve	1,40	1,40	1,72	2,40	3,17	3,24	4,26	4,60
	Vh	1,90	1,90	2,22	2,90	3,67	3,74	4,76	5,10
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,45	1,45	1,50	1,60	1,75	1,70	1,90	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,30	2,75	2,95	3,20	3,40	3,65
	h	0,45	0,45	0,50	0,50	0,55	0,50	0,60	0,60
	Ve	1,42	1,42	1,72	2,44	3,17	3,35	4,32	4,60
	Vh	1,92	1,92	2,22	2,94	3,67	3,85	4,82	5,10
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,65	1,65	1,55	1,75	1,75	1,75	1,90	1,90
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,40	2,75	3,05	3,25	3,50	3,75
	h	0,65	0,65	0,55	0,65	0,55	0,55	0,60	0,60
	Ve	1,65	1,65	1,84	2,64	3,27	3,46	4,43	4,71
	Vh	2,15	2,15	2,34	3,14	3,77	3,96	4,93	5,21
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la cueva (m)
b= Lado de la excavación (m)
h= Altura cueva (m)
H = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CUADRADA CON CUEVA. TERRENO FLOJO

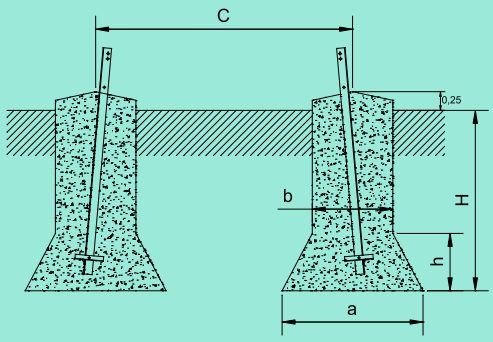
		TERRENO FLOJO: σ = 2,0 kg/cm², α : 20º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,45	1,45	1,45	1,60	1,90	2,00	2,10	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,55	2,95	3,20	3,35	3,75	3,90
	h	0,45	0,45	0,45	0,60	0,75	0,75	0,75	1,05
	Ve	1,81	1,81	2,33	2,87	4,08	5,00	6,41	7,85
	Vh	2,31	2,31	2,83	3,37	4,58	5,50	6,91	8,35
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,45	1,45	1,45	1,65	1,90	2,00	2,15	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,55	2,95	3,30	3,45	3,80	3,95
	h	0,45	0,45	0,45	0,65	0,75	0,75	0,80	1,05
	Ve	1,81	1,81	2,33	2,95	4,18	5,12	6,62	7,92
	Vh	2,31	2,31	2,83	3,45	4,68	5,62	7,12	8,42
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,45	1,45	1,45	1,70	1,90	2,00	2,20	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,55	2,95	3,30	3,40	3,75	3,90
	h	0,45	0,45	0,45	0,60	0,75	0,75	0,85	1,05
	Ve	1,81	1,81	2,33	3,47	4,18	5,06	6,70	7,85
	Vh	2,31	2,31	2,83	3,97	4,68	5,56	7,20	8,35
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,50	1,50	1,50	1,70	1,90	2,05	2,20	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,55	2,95	3,30	3,40	3,75	3,90
	h	0,50	0,50	0,50	0,60	0,75	0,80	0,85	1,05
	Ve	1,87	1,87	2,40	3,47	4,18	5,19	6,70	7,85
	Vh	2,37	2,37	2,90	3,97	4,68	5,69	7,20	8,35
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,55	1,55	1,55	1,75	1,90	2,05	2,20	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,55	2,95	3,35	3,35	3,75	3,90
	h	0,55	0,55	0,55	0,65	0,75	0,80	0,85	1,05
	Ve	1,94	1,94	2,46	3,56	4,23	5,13	6,70	7,85
	Vh	2,44	2,44	2,96	4,06	4,73	5,63	7,20	8,35
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,60	1,60	1,60	1,80	1,90	2,05	2,20	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,55	2,95	3,35	3,35	3,75	3,90
	h	0,60	0,60	0,60	0,65	0,75	0,80	0,85	1,05
	Ve	2,02	2,02	2,54	3,61	4,23	5,13	6,70	7,85
	Vh	2,52	2,52	3,04	4,11	4,73	5,63	7,20	8,35
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,65	1,65	1,65	1,85	1,90	2,05	2,20	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,95	1,95	2,55	3,00	3,40	3,40	3,75	3,90
	h	0,65	0,65	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	1,05
	Ve	2,14	2,14	2,63	3,76	4,28	5,19	6,70	7,85
	Vh	2,64	2,64	3,13	4,26	4,78	5,69	7,20	8,35
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,65	1,65	1,65	1,90	1,95	2,05	2,20	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	2,00	2,00	2,60	3,00	3,40	3,50	3,76	3,90
	h	0,65	0,65	0,65	0,75	0,80	0,80	0,85	1,05
	Ve	2,18	2,18	2,67	3,88	4,40	5,31	6,72	7,85
	Vh	2,68	2,68	3,17	4,38	4,90	5,81	7,22	8,35
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,65	1,65	1,65	1,90	2,00	2,05	2,25	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	2,05	2,05	2,65	3,05	3,40	3,55	3,85	3,90
	h	0,65	0,65	0,65	0,75	0,85	0,80	0,85	1,05
	Ve	2,22	2,22	2,71	3,93	4,53	5,37	6,93	7,85
	Vh	2,72	2,72	3,21	4,43	5,03	5,87	7,43	8,35
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,75	1,75	1,70	1,95	2,10	2,15	2,25	2,50
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	2,10	2,10	2,75	3,15	3,40	3,55	3,95	4,05
	h	0,70	0,70	0,65	0,80	0,90	0,85	0,85	1,05
	Ve	2,41	2,41	2,83	4,15	4,75	5,59	7,07	8,06
	Vh	2,91	2,91	3,33	4,65	5,25	6,09	7,57	8,56
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la cueva (m)
b= Lado de la excavación (m)
h= Altura cueva (m)
H = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CUADRADA CON CUEVA. TERRENO MEDIO

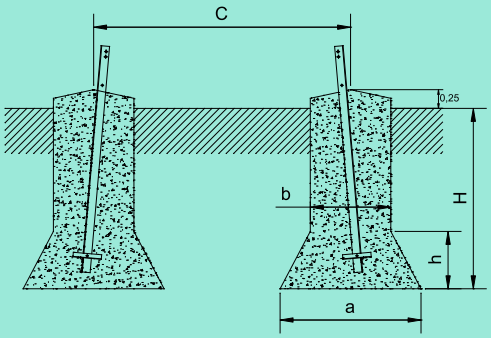
		TERRENO MEDIO: σ = 3,0 kg/cm², α : 30º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,35	1,35	1,45	1,50	1,60	1,75	1,90	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,10	2,55	2,90	3,00	3,30	3,70
	h	0,40	0,40	0,45	0,50	0,50	0,55	0,60	0,65
	Ve	1,57	1,57	1,97	2,40	3,26	4,10	5,35	6,09
	Vh	2,07	2,07	2,47	2,90	3,76	4,60	5,85	6,59
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,35	1,35	1,45	1,50	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,10	2,60	3,00	3,05	3,35	3,70
	h	0,40	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,57	1,57	1,97	2,44	3,43	4,25	5,53	6,09
	Vh	2,07	2,07	2,47	2,94	3,93	4,75	6,03	6,59
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,35	1,35	1,45	1,50	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,10	2,55	2,95	3,00	3,30	3,70
	h	0,40	0,40	0,45	0,45	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,57	1,57	1,97	2,81	3,38	4,19	5,46	6,09
	Vh	2,07	2,07	2,47	3,31	3,88	4,69	5,96	6,59
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,35	1,35	1,45	1,50	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,10	2,55	2,90	3,00	3,30	3,70
	h	0,40	0,40	0,45	0,45	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,57	1,57	1,97	2,81	3,33	4,19	5,46	6,09
	Vh	2,07	2,07	2,47	3,31	3,83	4,69	5,96	6,59
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,35	1,35	1,50	1,55	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,10	2,55	2,90	3,00	3,30	3,70
	h	0,40	0,40	0,50	0,45	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,57	1,57	2,03	2,84	3,33	4,19	5,46	6,09
	Vh	2,07	2,07	2,53	3,34	3,83	4,69	5,96	6,59
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,40	1,40	1,50	1,60	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,75	1,75	2,15	2,55	2,90	3,00	3,30	3,70
	h	0,45	0,45	0,50	0,50	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,66	1,66	2,07	2,91	3,33	4,19	5,46	6,09
	Vh	2,16	2,16	2,57	3,41	3,83	4,69	5,96	6,59
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,45	1,45	1,50	1,65	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,75	1,75	2,15	2,60	2,95	3,00	3,30	3,70
	h	0,45	0,45	0,50	0,55	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,69	1,69	2,07	3,03	3,38	4,19	5,46	6,09
	Vh	2,19	2,19	2,57	3,53	3,88	4,69	5,96	6,59
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,50	1,50	1,50	1,70	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,80	1,80	2,25	2,60	2,95	3,00	3,30	3,70
	h	0,50	0,50	0,50	0,60	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,79	1,79	2,15	3,12	3,38	4,19	5,46	6,09
	Vh	2,29	2,29	2,65	3,62	3,88	4,69	5,96	6,59
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,50	1,50	1,50	1,70	1,65	1,80	1,95	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,80	1,80	2,25	2,60	3,00	3,05	3,30	3,70
	h	0,50	0,50	0,50	0,60	0,55	0,60	0,65	0,65
	Ve	1,79	1,79	2,15	3,12	3,43	4,25	5,46	6,09
	Vh	2,29	2,29	2,65	3,62	3,93	4,75	5,96	6,59
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,55	1,55	1,60	1,70	1,65	1,85	2,00	2,00
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,90	1,90	2,30	2,75	3,10	3,15	3,40	3,70
	h	0,55	0,55	0,60	0,60	0,55	0,65	0,65	0,65
	Ve	1,94	1,94	2,34	3,27	3,53	4,47	5,66	6,09
	Vh	2,44	2,44	2,84	3,77	4,03	4,97	6,16	6,59
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la cueva (m)
b= Lado de la excavación (m)
h= Altura cueva (m)
H = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

CIMENTACIÓN FRACCIONADA: SECCION CUADRADA CON CUEVA. TERRENO FUERTE

		TERRENO FUERTE: σ = 4,0 kg/cm², α : 35º							
H.Ref	FUSTE	AN.2000	AN.3000	AN.6000	AN.9000	AN.12000	AN.14000	AN.18000	AN.21000
10	a	1,20	1,20	1,30	1,45	1,50	1,50	1,55	1,60
	b	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,25	0,25	0,35	0,45	0,45	0,35	0,30	0,35
	Ve	1,45	1,45	1,89	2,21	3,06	3,74	4,82	5,37
	Vh	1,95	1,95	2,39	2,71	3,56	4,24	5,32	5,87
	Hu	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
12	a	1,20	1,20	1,30	1,45	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,25	0,25	0,35	0,45	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,45	1,45	1,89	2,21	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	1,95	1,95	2,39	2,71	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15	a	1,20	1,20	1,30	1,45	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,25	0,25	0,35	0,40	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,45	1,45	1,89	2,61	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	1,95	1,95	2,39	3,11	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
18	a	1,20	1,20	1,30	1,45	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,25	0,25	0,35	0,40	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,45	1,45	1,89	2,61	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	1,95	1,95	2,39	3,11	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
21	a	1,20	1,20	1,30	1,45	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,25	0,25	0,35	0,40	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,45	1,45	1,89	2,61	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	1,95	1,95	2,39	3,11	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
24	a	1,20	1,20	1,30	1,50	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,25	0,25	0,35	0,45	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,45	1,45	1,89	2,66	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	1,95	1,95	2,39	3,16	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
27	a	1,25	1,25	1,30	1,55	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,70	1,70	2,15	2,40	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,30	0,30	0,35	0,45	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,48	1,48	1,89	2,69	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	1,98	1,98	2,39	3,19	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
31	a	1,30	1,30	1,30	1,60	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,75	1,75	2,15	2,45	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,35	0,35	0,35	0,50	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,56	1,56	1,89	2,81	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	2,06	2,06	2,39	3,31	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
35	a	1,35	1,35	1,35	1,60	1,50	1,50	1,65	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,75	1,75	2,15	2,45	2,80	2,95	3,25	3,60
	h	0,40	0,40	0,40	0,50	0,45	0,35	0,40	0,40
	Ve	1,61	1,61	1,93	2,81	3,06	3,74	4,92	5,43
	Vh	2,11	2,11	2,43	3,31	3,56	4,24	5,42	5,93
	Hu	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
39	a	1,40	1,40	1,40	1,60	1,60	1,60	1,70	1,65
	b	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20
	H	1,85	1,85	2,25	2,55	2,85	3,00	3,25	3,60
	h	0,45	0,45	0,45	0,50	0,50	0,45	0,45	0,40
	Ve	1,74	1,74	2,06	2,91	3,21	3,92	4,99	5,43
	Vh	2,24	2,24	2,56	3,41	3,71	4,42	5,49	5,93
	Hu	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00



a = Lado de la cueva (m)
b= Lado de la excavación (m)
h= Altura cueva (m)
H = Profundidad de la excavación (m)
V_e = Volumen de excavación por pata (m^3)
V_h = Volumen de hormigonado por pata (m^3)
H.Ref = Altura de referencia (m)

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:

Gráfico 1: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0 107
Gráfico 2: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0 107
Gráfico 3: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0 108
Gráfico 4: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0 108
Gráfico 5: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0 109
Gráfico 6: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=1,5 m y R=0 109
Gráfico 7: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=1,5 m y R=0 110
Gráfico 8: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=1,5 m y R=0 110
Gráfico 9: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7 111
Gráfico 10: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7 111
Gráfico 11: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7 112
Gráfico 12: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7 112
Gráfico 13: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7 113
Gráfico 14: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=1,5 m y R=0,7 113
Gráfico 15: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=1,5 m y R=0,7 114
Gráfico 16: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=1,5 m y R=0,7 114
Gráfico 17: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=1,5 m y R=0,7 115
Gráfico 18: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=1,5 m y R=0,7 115
Gráfico 19: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=1,5 m y R=0,7 116
Gráfico 20: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1 117
Gráfico 21: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1 117
Gráfico 22: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1 118
Gráfico 23: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1 118
Gráfico 24: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1 119
Gráfico 25: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=1,5 m y R=1 119
Gráfico 26: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=1,5 m y R=1 120
Gráfico 27: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=1,5 m y R=1 120
Gráfico 28: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=1,5 m y R=1 121
Gráfico 29: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=1,5 m y R=1 121
Gráfico 30: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=1,5 m y R=1 122
Gráfico 31: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0 123
Gráfico 32: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0 123
Gráfico 33: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=0 124
Gráfico 34: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0 124

Gráfico 35: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2 m y R=0 125
Gráfico 36: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0 125
Gráfico 37: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0 126
Gráfico 38: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0..... 126
Gráfico 39: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0 127
Gráfico 40: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0 127
Gráfico 41: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=0 128
Gráfico 42: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0 128
Gráfico 43: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=0 129
Gráfico 44: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0 129
Gráfico 45: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0 130
Gráfico 46: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0 130
Gráfico 47: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7 131
Gráfico 48: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7 131
Gráfico 49: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7 132
Gráfico 50: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7 132
Gráfico 51: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7 133
Gráfico 52: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0,7 133
Gráfico 53: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0,7..... 134
Gráfico 54: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0,7..... 134
Gráfico 55: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2 m y R=0,7 135
Gráfico 56: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=0,7 135
Gráfico 57: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=0,7 136
Gráfico 58: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7 137
Gráfico 59: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7 137
Gráfico 60: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7 138
Gráfico 61: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7 138
Gráfico 62: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7 139
Gráfico 63: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0,7 139
Gráfico 64: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0,7 140
Gráfico 65: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0,7 140
Gráfico 66: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2 m y R=0,7 141
Gráfico 67: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=0,7 141
Gráfico 68: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=0,7 142
Gráfico 69: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1 143
Gráfico 70: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1 143

Gráfico 71: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=1 144
Gráfico 72: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1 144
Gráfico 73: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2 m y R=1 145
Gráfico 74: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=1 145
Gráfico 75: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=1 146
Gráfico 76: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=1 146
Gráfico 77: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2 m y R=1 147
Gráfico 78: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=1 147
Gráfico 79: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=1 148
Gráfico 80: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1 149
Gráfico 81: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1 149
Gráfico 82: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=1 150
Gráfico 83: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1 150
Gráfico 84: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=1 151
Gráfico 85: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=1 151
Gráfico 86: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=1 152
Gráfico 87: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=1 152
Gráfico 88: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2 m y R=1..... 153
Gráfico 89: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=1..... 153
Gráfico 90: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=1 154
Gráfico 91: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0 155
Gráfico 92: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0 155
Gráfico 93: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0 156
Gráfico 94: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0 156
Gráfico 95: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0 157
Gráfico 96: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0 157
Gráfico 97: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0 158
Gráfico 98: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0 158
Gráfico 99: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0..... 159
Gráfico 100: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0 159
Gráfico 101: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0 160
Gráfico 102: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0 160
Gráfico 103: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0 161
Gráfico 104: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0 161
Gráfico 105: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0 162
Gráfico 106: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0 162

Gráfico 107: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7 163
Gráfico 108: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7 163
Gráfico 109: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7 164
Gráfico 110: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7 164
Gráfico 111: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7 165
Gráfico 112: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0,7 165
Gráfico 113: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0,7 166
Gráfico 114: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0,7 166
Gráfico 115: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=0,7 167
Gráfico 116: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=0,7 167
Gráfico 117: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=0,7 168
Gráfico 118: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7 169
Gráfico 119: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7 169
Gráfico 120: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7 170
Gráfico 121: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7 170
Gráfico 122: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7 171
Gráfico 123: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0,7 171
Gráfico 124: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0,7 172
Gráfico 125: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0,7 172
Gráfico 126: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=0,7 173
Gráfico 127: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=0,7 173
Gráfico 128: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=0,7 174
Gráfico 129: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1 175
Gráfico 130: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1 175
Gráfico 131: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1 176
Gráfico 132: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1 176
Gráfico 133: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1 177
Gráfico 134: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=1 177
Gráfico 135: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=1 178
Gráfico 136: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=1 178
Gráfico 137: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=1 179
Gráfico 138: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=1 179
Gráfico 139: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=1 180
Gráfico 140: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1 181
Gráfico 141: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1 181
Gráfico 142: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1 182

Gráfico 143: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1 182
Gráfico 144: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1 183
Gráfico 145: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=1 183
Gráfico 146: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=1 184
Gráfico 147: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=1 184
Gráfico 148: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=1 185
Gráfico 149: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=1 185
Gráfico 150: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=1 186
Gráfico 151: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0 187
Gráfico 152: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0 187
Gráfico 153: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=3 m y R=0 188
Gráfico 154: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0 188
Gráfico 155: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=3 m y R=0 189
Gráfico 156: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0 189
Gráfico 157: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0 190
Gráfico 158: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0 190
Gráfico 159: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0 191
Gráfico 160: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0 192
Gráfico 161: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0 192
Gráfico 162: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3 m y R=0 193
Gráfico 163: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0 193
Gráfico 164: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=3 m y R=0 194
Gráfico 165: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0 194
Gráfico 166: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0 195
Gráfico 167: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0 195
Gráfico 168: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0 196
Gráfico 169: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7 197
Gráfico 170: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7 197
Gráfico 171: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7 198
Gráfico 172: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7 198
Gráfico 173: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7 199
Gráfico 174: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0,7 199
Gráfico 175: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0,7 200
Gráfico 176: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0,7 200
Gráfico 177: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0,7 201
Gráfico 178: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=3 m y R=0,7 201

Gráfico 179: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=0,7 202
Gráfico 180: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=0,7 202
Gráfico 181: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=0,7 203
Gráfico 182: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7 204
Gráfico 183: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7 204
Gráfico 184: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7 205
Gráfico 185: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7 205
Gráfico 186: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7 206
Gráfico 187: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0,7 206
Gráfico 188: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0,7 207
Gráfico 189: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0,7 207
Gráfico 190: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0,7..... 208
Gráfico 191: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=3 m y R=0,7 208
Gráfico 192: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=0,7 209
Gráfico 193: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=0,7 209
Gráfico 194: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=0,7 210
Gráfico 195: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=1 211
Gráfico 196: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=1 211
Gráfico 197: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=3 m y R=1 212
Gráfico 198: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=1 212
Gráfico 199: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=3 m y R=1 213
Gráfico 200: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=1 213
Gráfico 201: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=1 214
Gráfico 202: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=1 214
Gráfico 203: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=1 215
Gráfico 204: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=3 m y R=1 215
Gráfico 205: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=1 216
Gráfico 206: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=1 216
Gráfico 207: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=1 217
Gráfico 208: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=1 218
Gráfico 209: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=1 218
Gráfico 210: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3 m y R=1 219
Gráfico 211: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=1 219
Gráfico 212: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=3 m y R=1 220
Gráfico 213: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=1 220
Gráfico 214: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=1 221

Gráfico 215: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=1 221
Gráfico 216: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=1 222
Gráfico 217: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=3 m y R=1 222
Gráfico 218: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=1 223
Gráfico 219: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=1 223
Gráfico 220: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=1 224
Gráfico 221: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0 225
Gráfico 222: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0 225
Gráfico 223: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=4 m y R=0 226
Gráfico 224: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0 226
Gráfico 225: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=4 m y R=0 227
Gráfico 226: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=4 m y R=0 227
Gráfico 227: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=4 m y R=0 228
Gráfico 228: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=4 m y R=0 228
Gráfico 229: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=4 m y R=0 229
Gráfico 230: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7 230
Gráfico 231: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7 230
Gráfico 232: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7 231
Gráfico 233: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7 231
Gráfico 234: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7 232
Gráfico 235: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=4 m y R=0,7 232
Gráfico 236: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=4 m y R=0,7 233
Gráfico 237: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=4 m y R=0,7 233
Gráfico 238: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=4 m y R=0,7 234
Gráfico 239: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=4 m y R=0,7 234
Gráfico 240: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=4 m y R=0,7 235
Gráfico 241: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=4 m y R=0,7 235
Gráfico 242: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=1 236
Gráfico 243: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=1 236
Gráfico 244: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=4 m y R=1 237
Gráfico 245: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=1 237
Gráfico 246: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=4 m y R=1 238
Gráfico 247: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=4 m y R=1 238
Gráfico 248: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=4 m y R=1 239
Gráfico 249: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=4 m y R=1 239
Gráfico 250: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=4 m y R=1 240

Gráfico 251: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=4 m y R=1 240
Gráfico 252: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=4 m y R=1 241
Gráfico 253: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=4 m y R=1 241
Gráfico 254: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0 242
Gráfico 255: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0 242
Gráfico 256: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0 243
Gráfico 257: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0 243
Gráfico 258: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0 244
Gráfico 259: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=5,5 m y R=0 244
Gráfico 260: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=5,5 m y R=0 245
Gráfico 261: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7 246
Gráfico 262: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7 246
Gráfico 263: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7 247
Gráfico 264: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7 247
Gráfico 265: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7 248
Gráfico 266: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=5,5 m y R=0,7 248
Gráfico 267: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=5,5 m y R=0,7 249
Gráfico 268: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=5,5 m y R=0,7 249
Gráfico 269: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1 250
Gráfico 270: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1 250
Gráfico 271: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1 251
Gráfico 272: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1 251
Gráfico 273: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1 252
Gráfico 274: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=5,5 m y R=1 252
Gráfico 275: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=5,5 m y R=1 253
Gráfico 276: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=5,5 m y R=1 253

Gráfico 1: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0

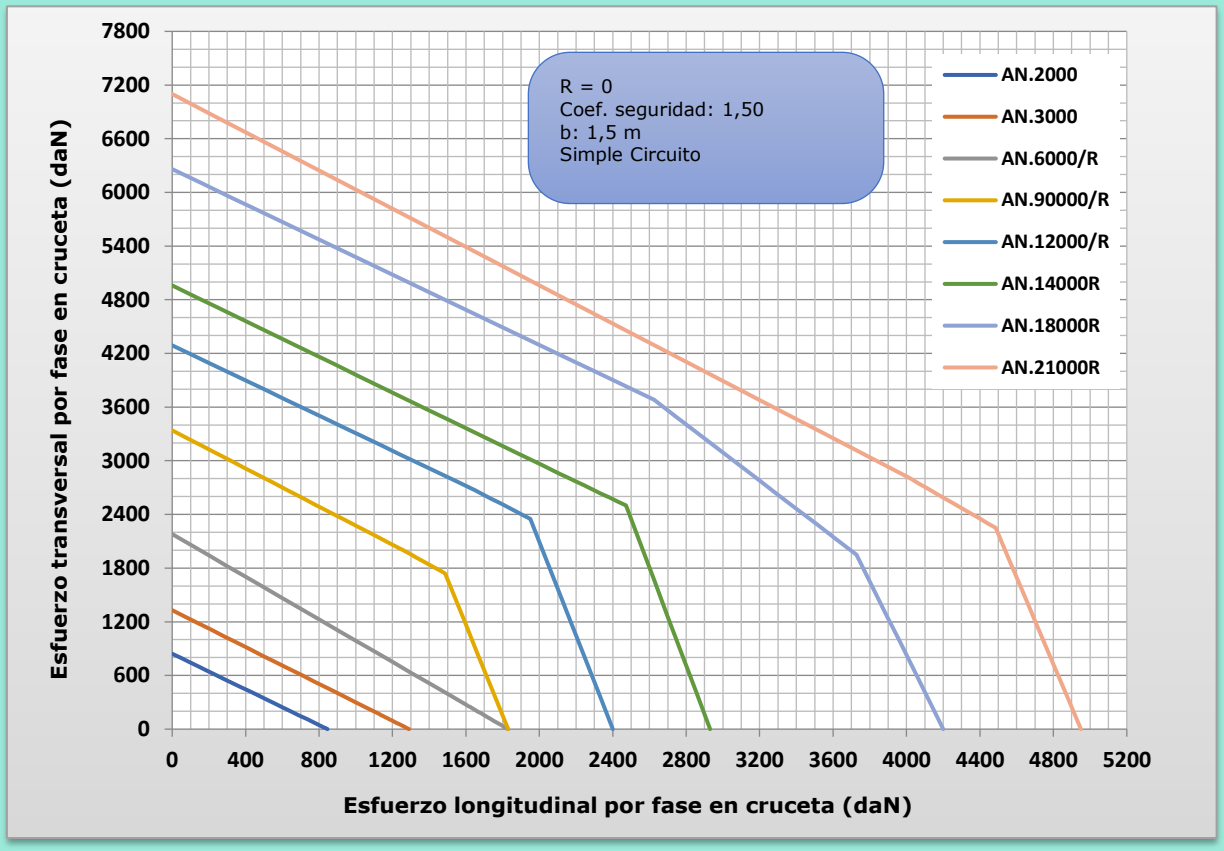


Gráfico 2: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0

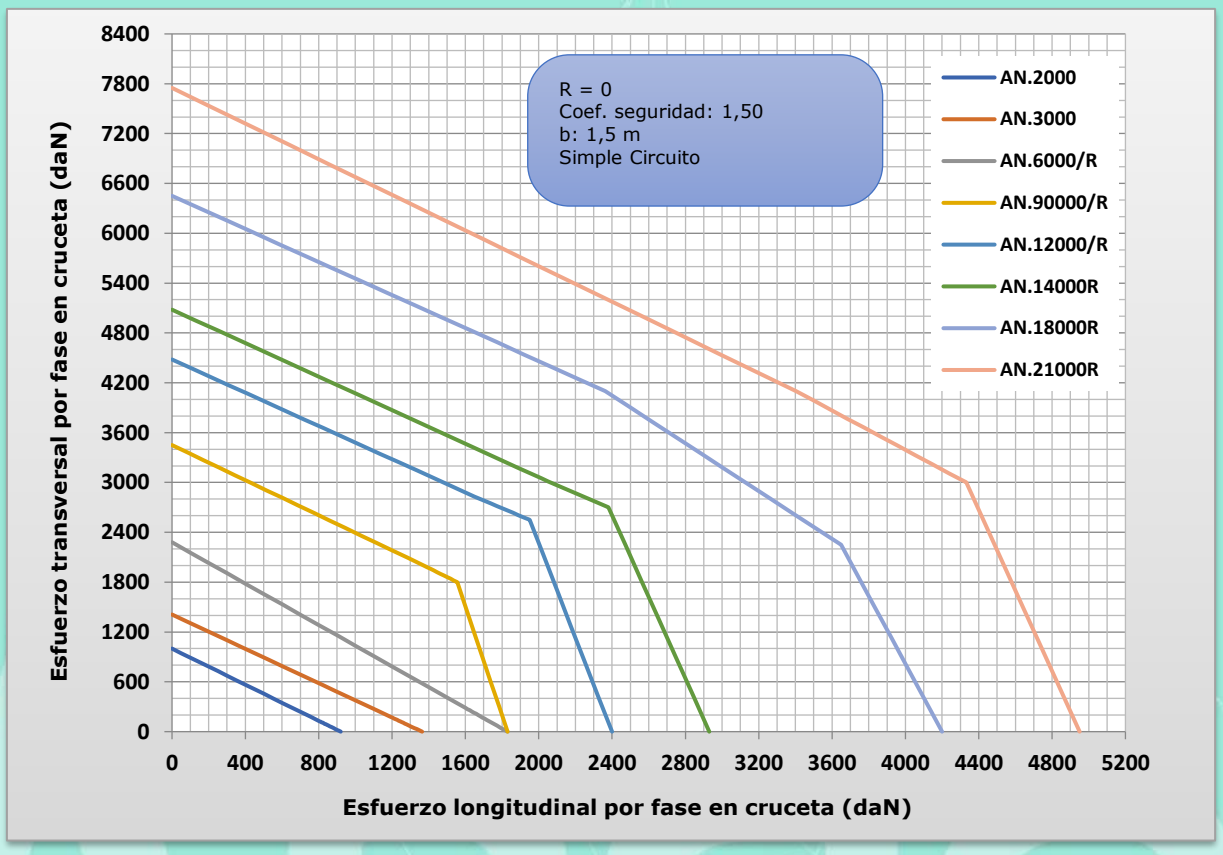


Gráfico 3: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0

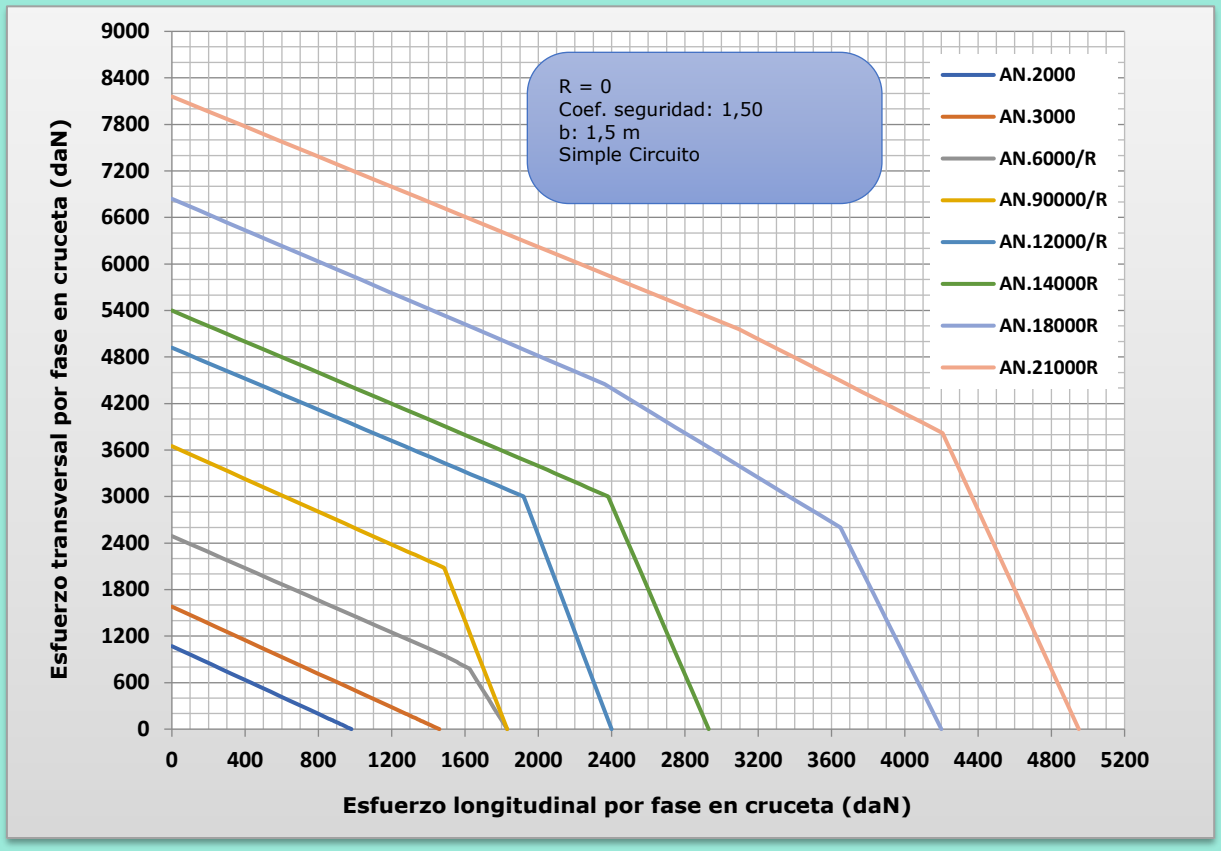


Gráfico 4: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0

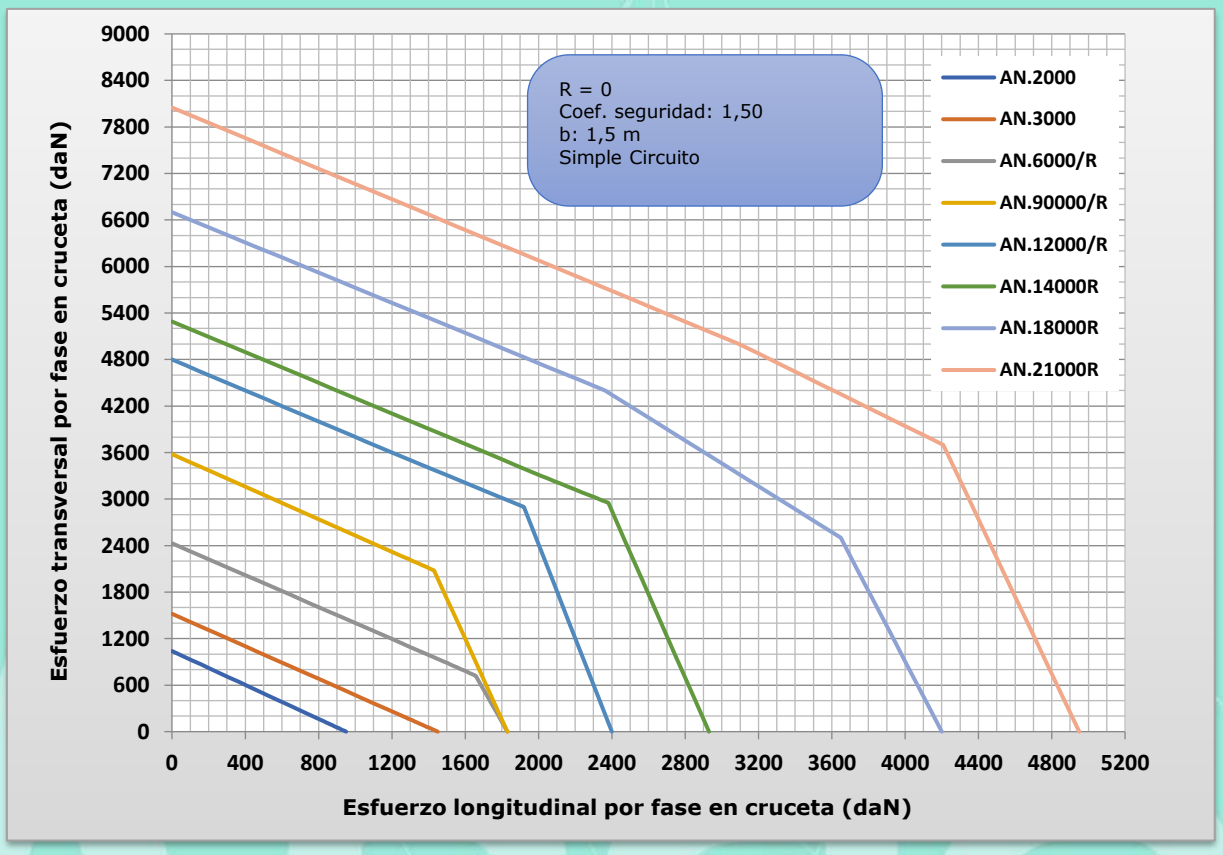


Gráfico 5: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0

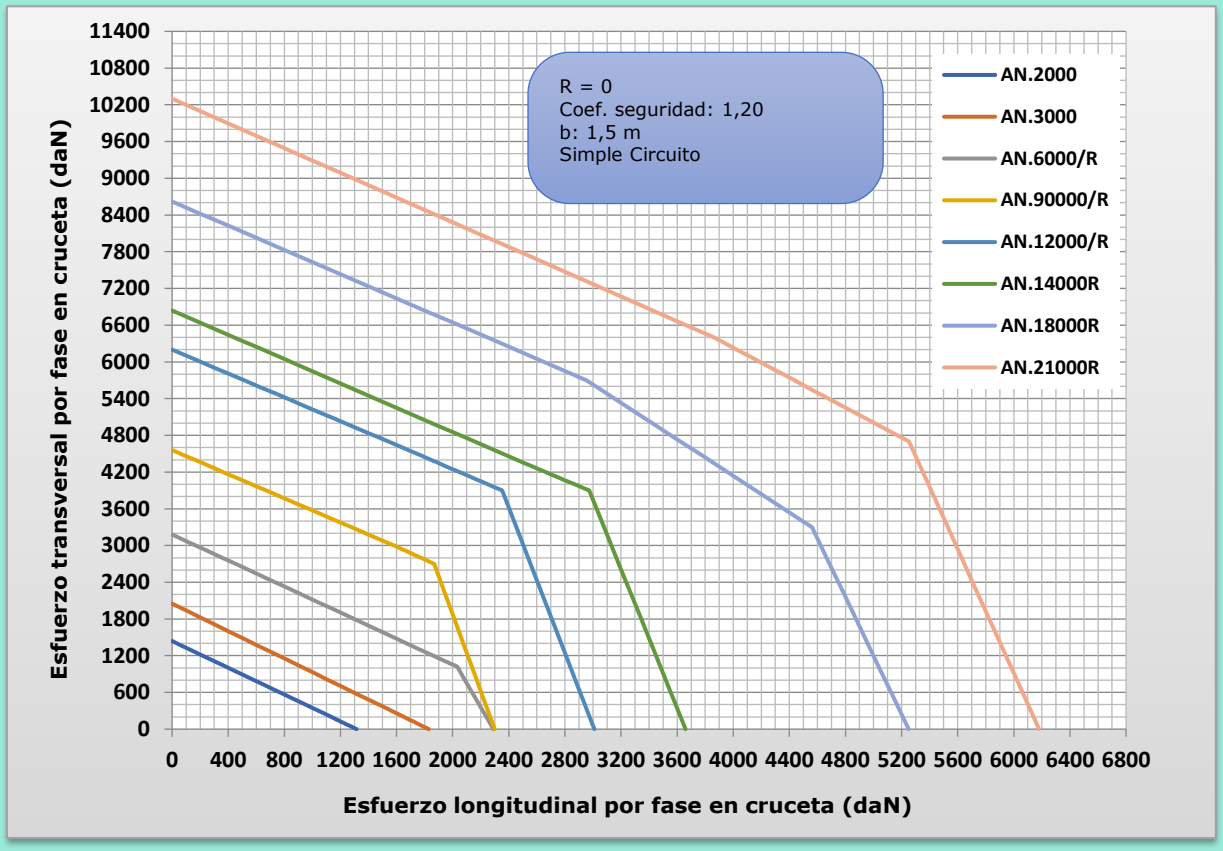


Gráfico 6: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=1,5 m y R=0

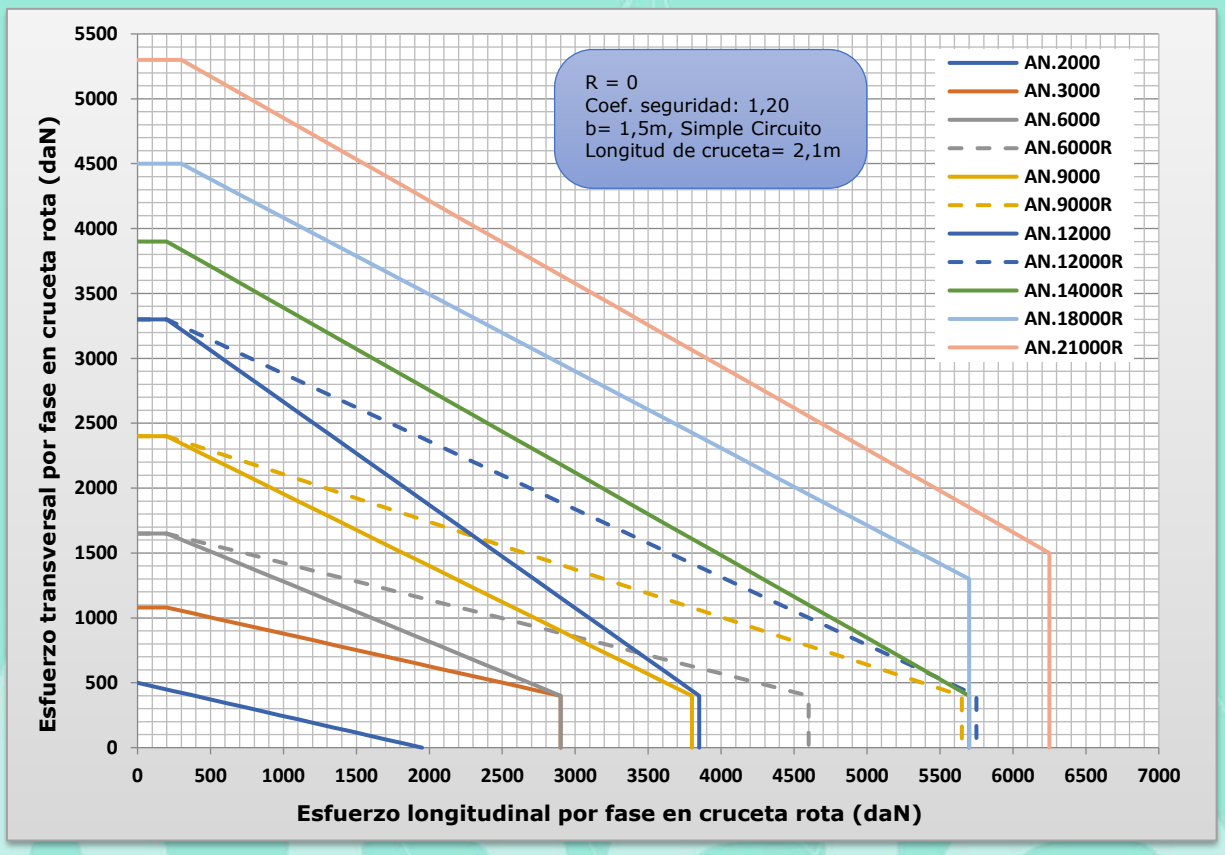


Gráfico 7: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=1,5 m y R=0

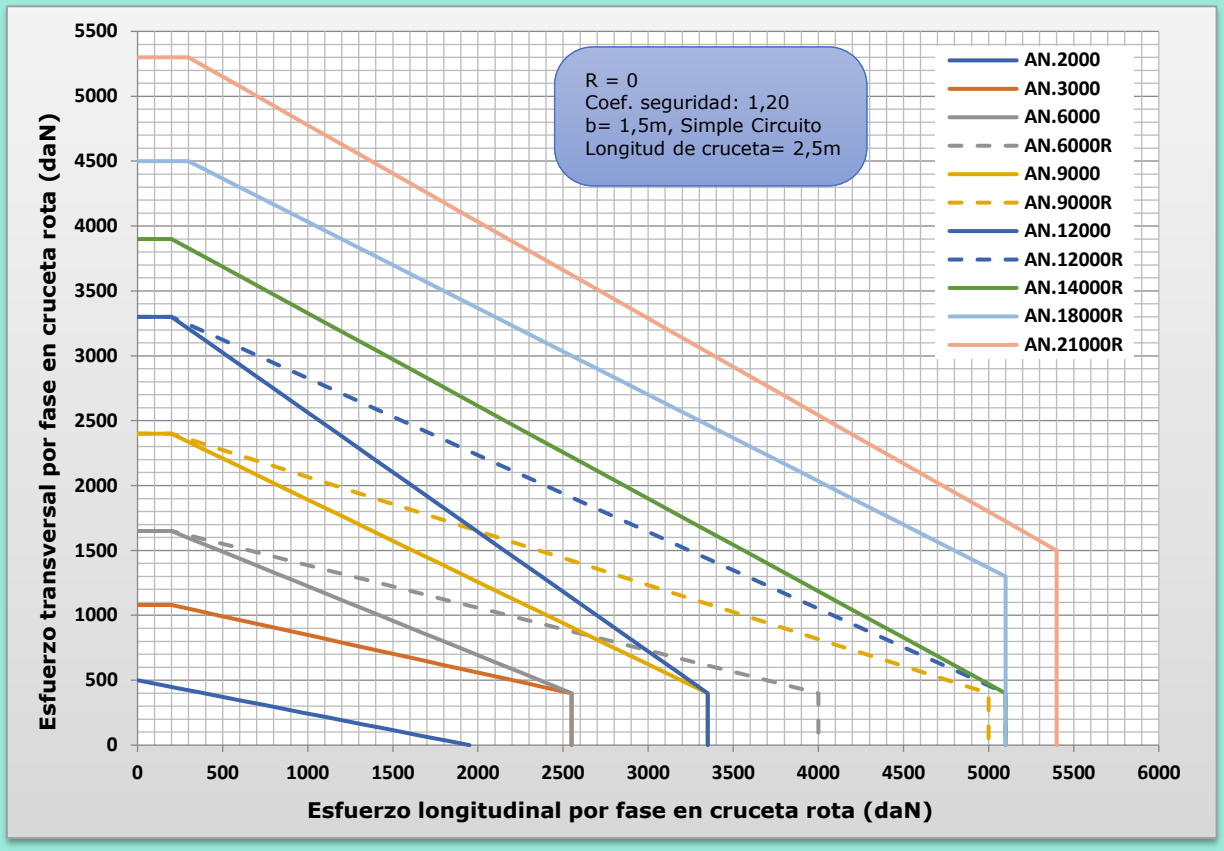


Gráfico 8: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=1,5 m y R=0

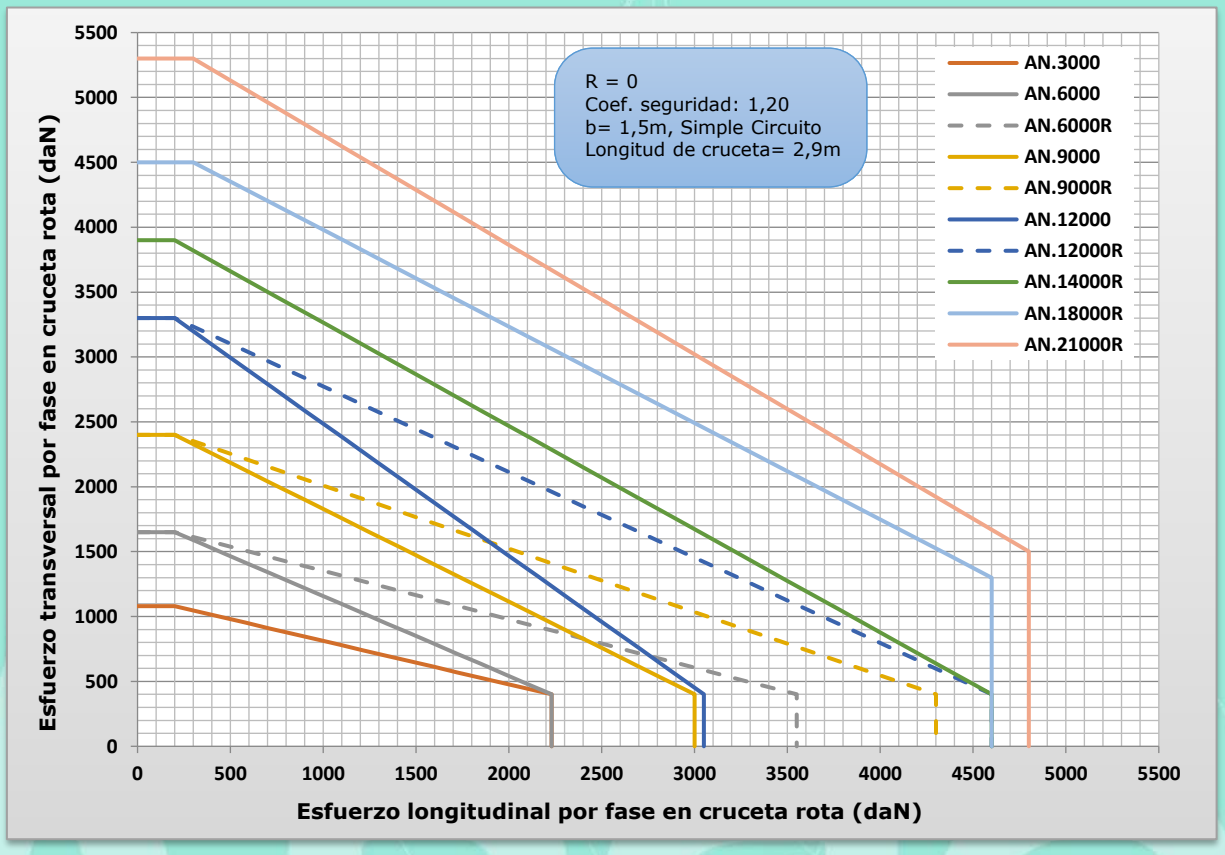


Gráfico 9: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7

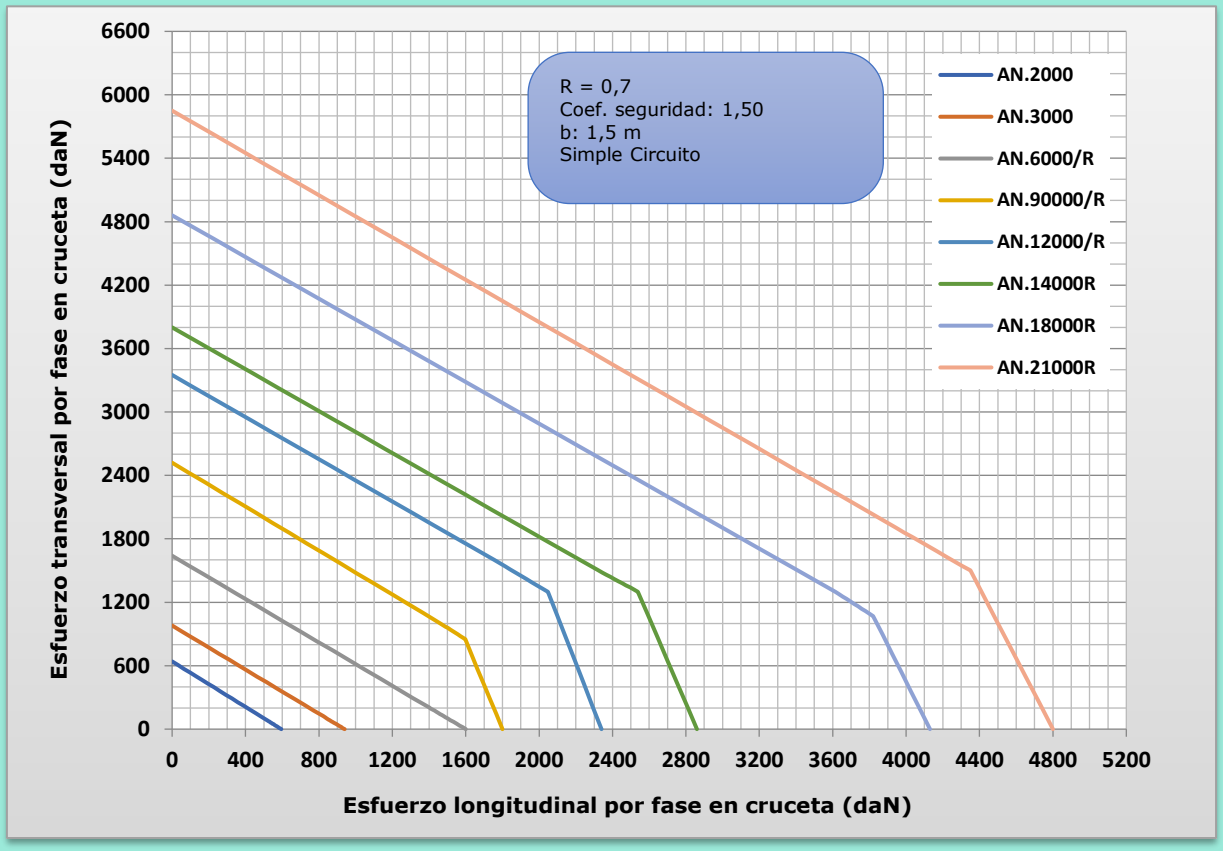


Gráfico 10: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7

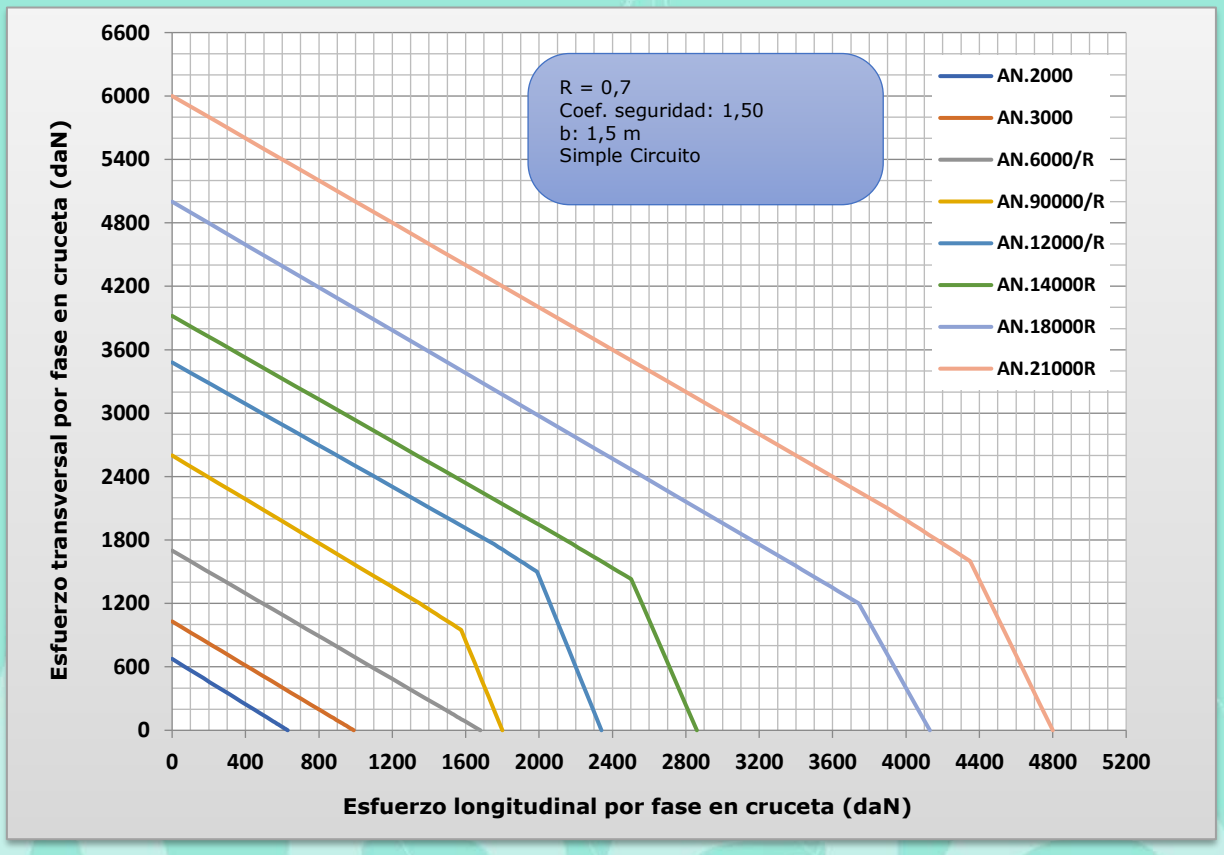


Gráfico 11: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7

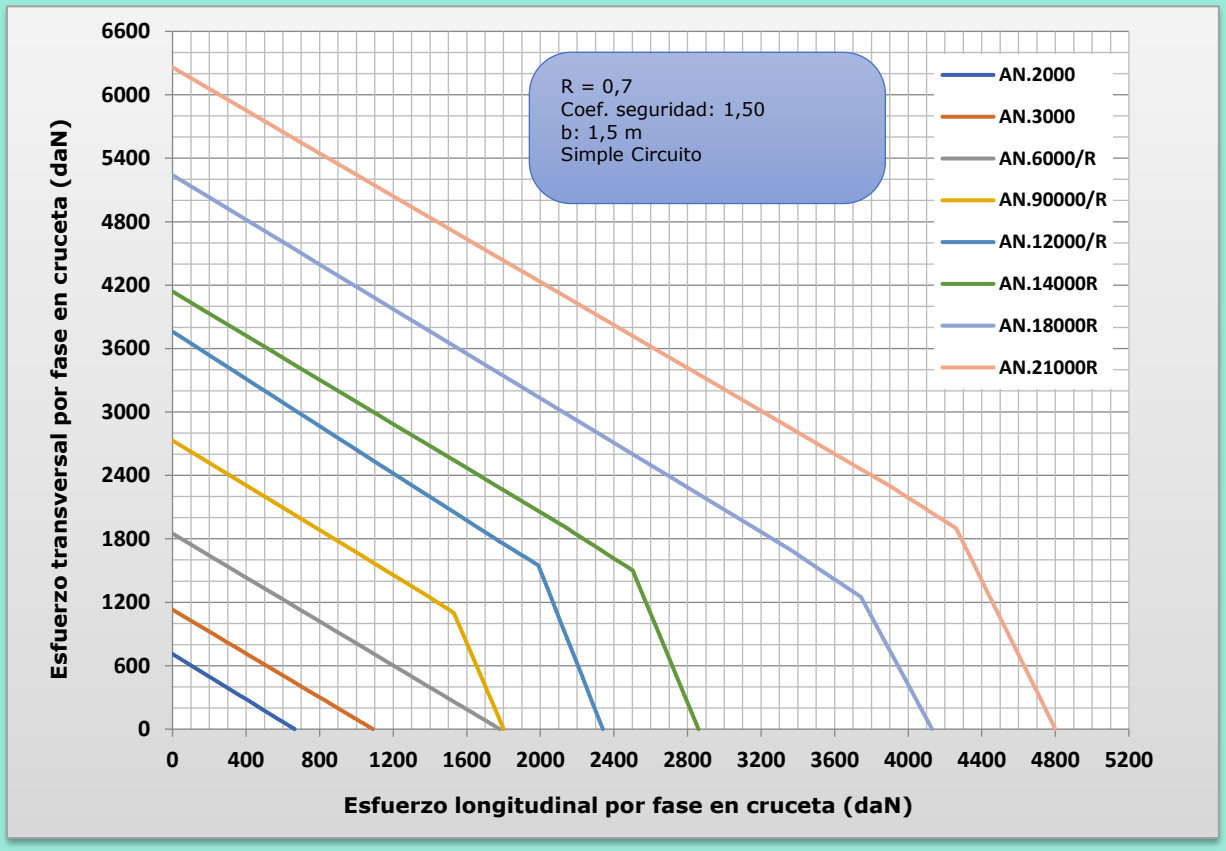


Gráfico 12: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7

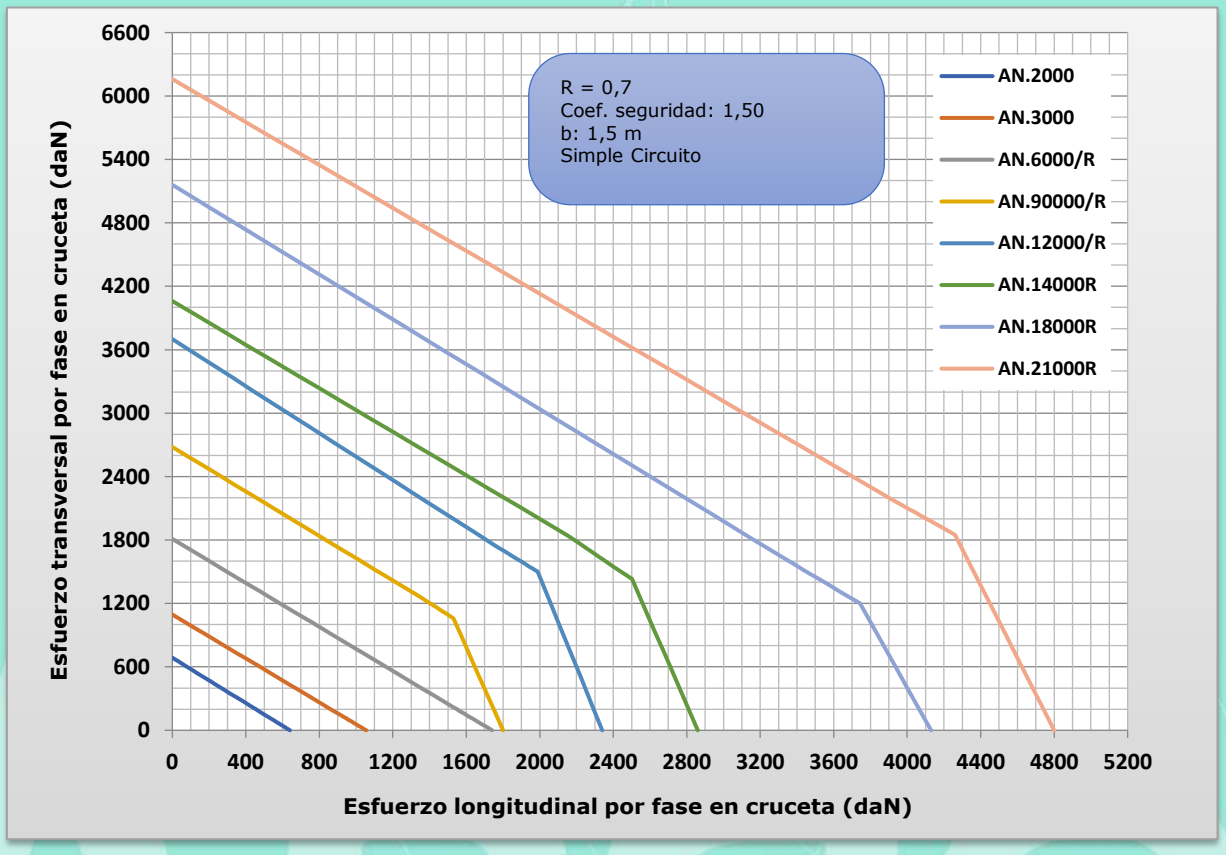


Gráfico 13: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=1,5 m y R=0,7

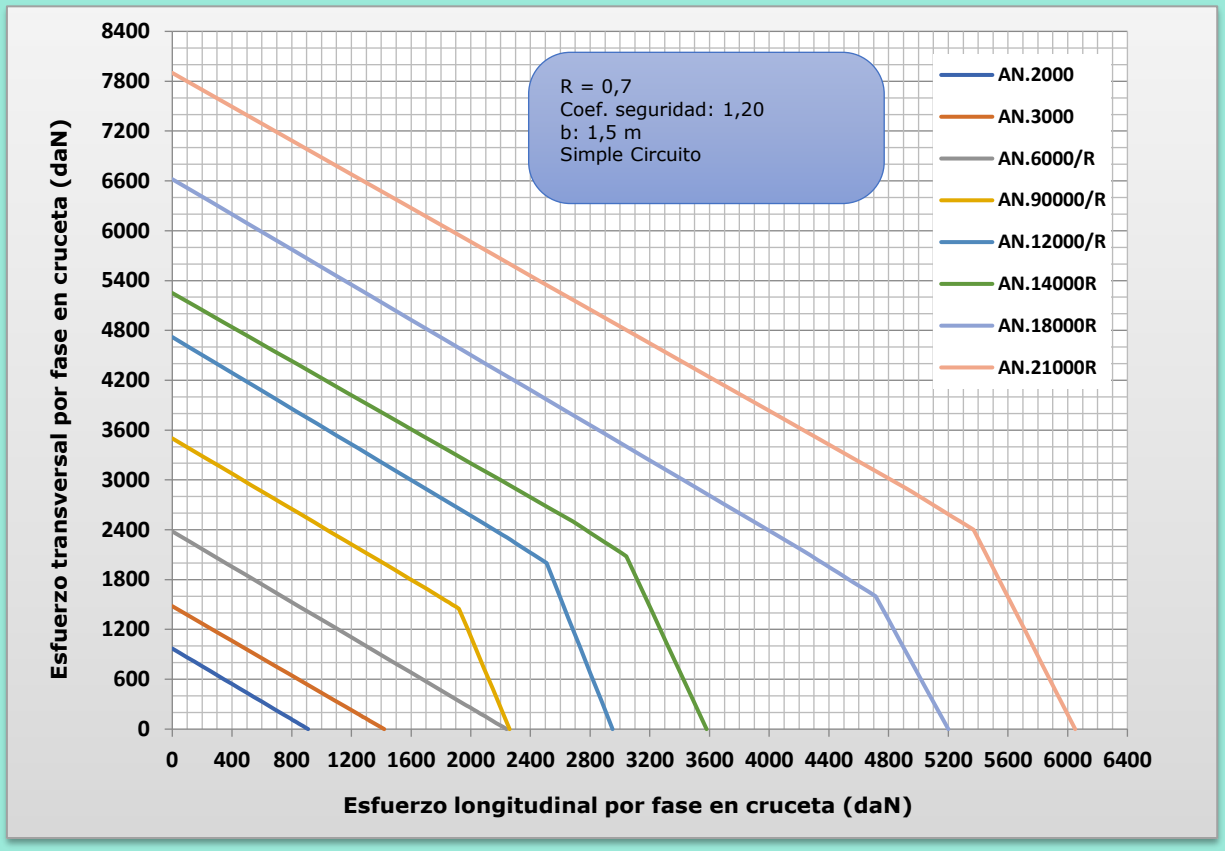


Gráfico 14: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=1,5 m y R=0,7

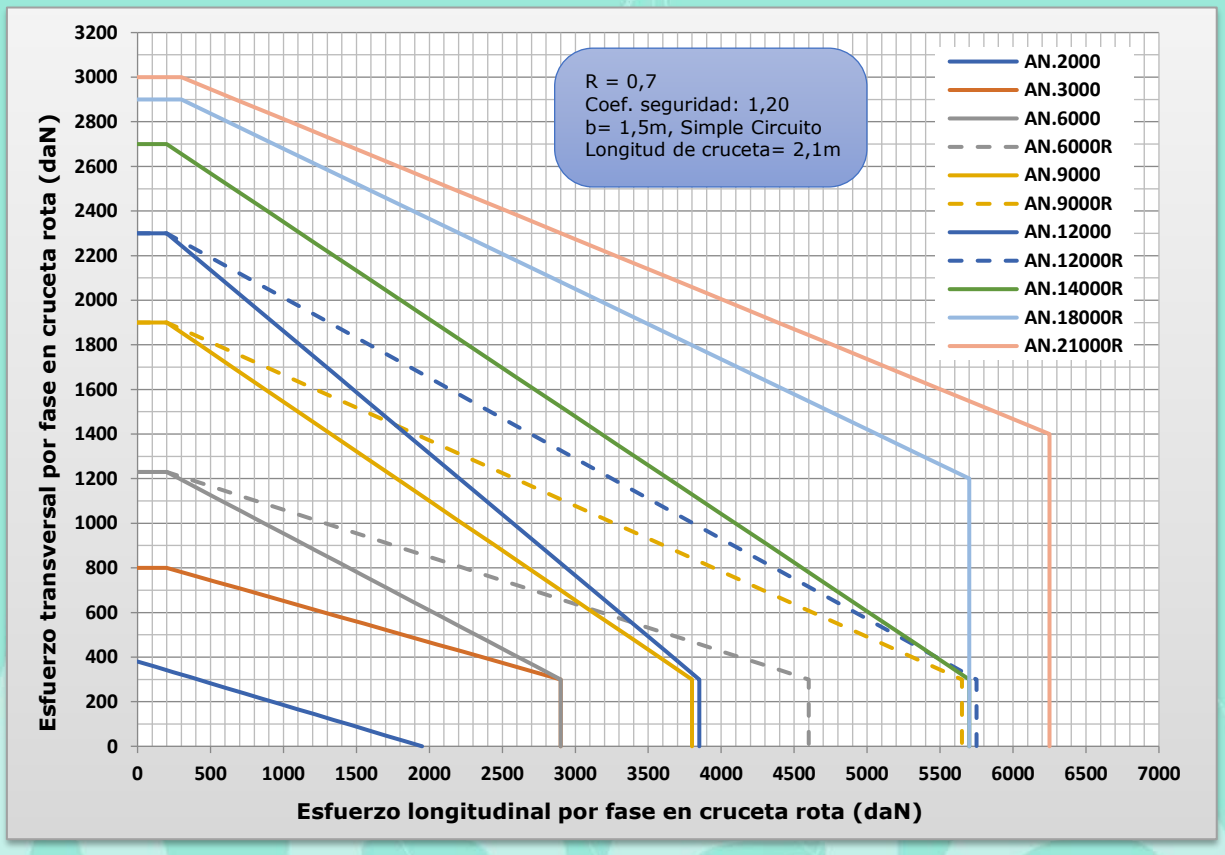


Gráfico 15: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=1,5 m y R=0,7

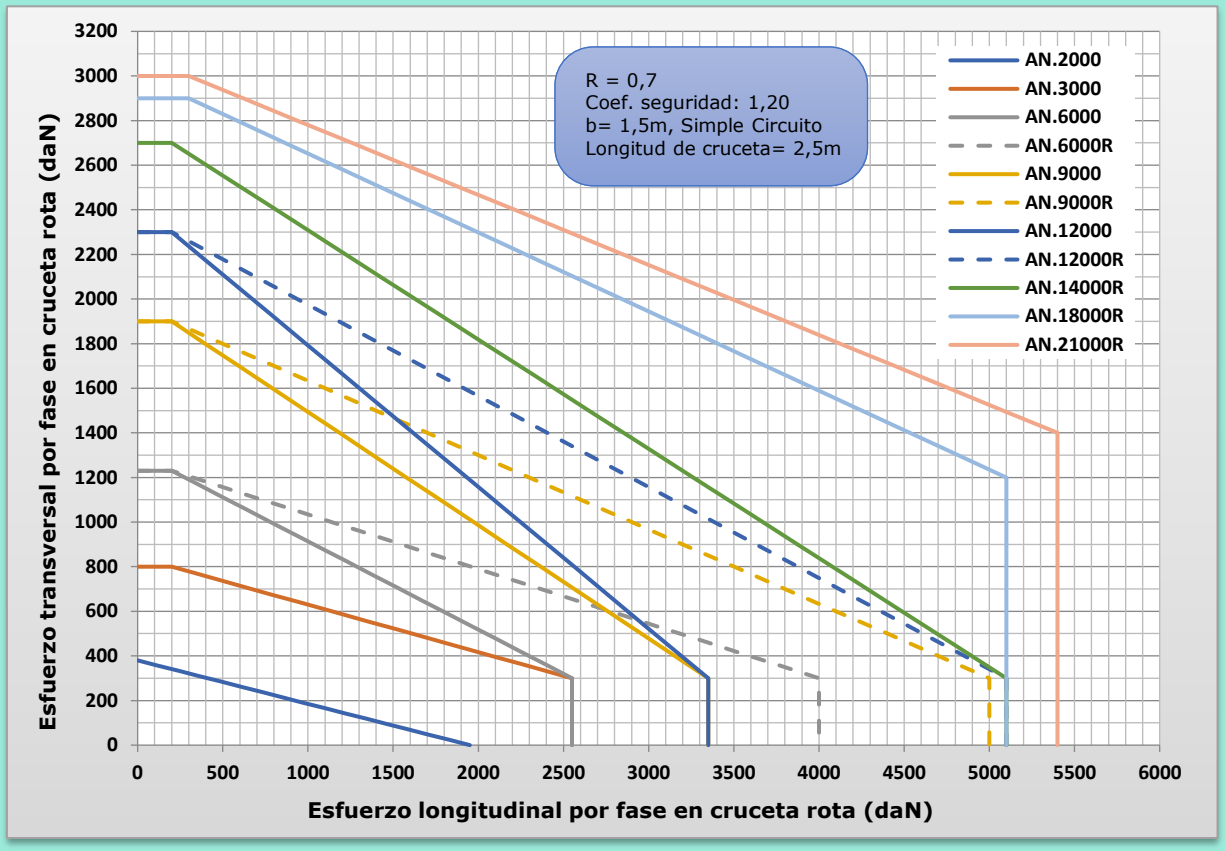


Gráfico 16: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=1,5 m y R=0,7

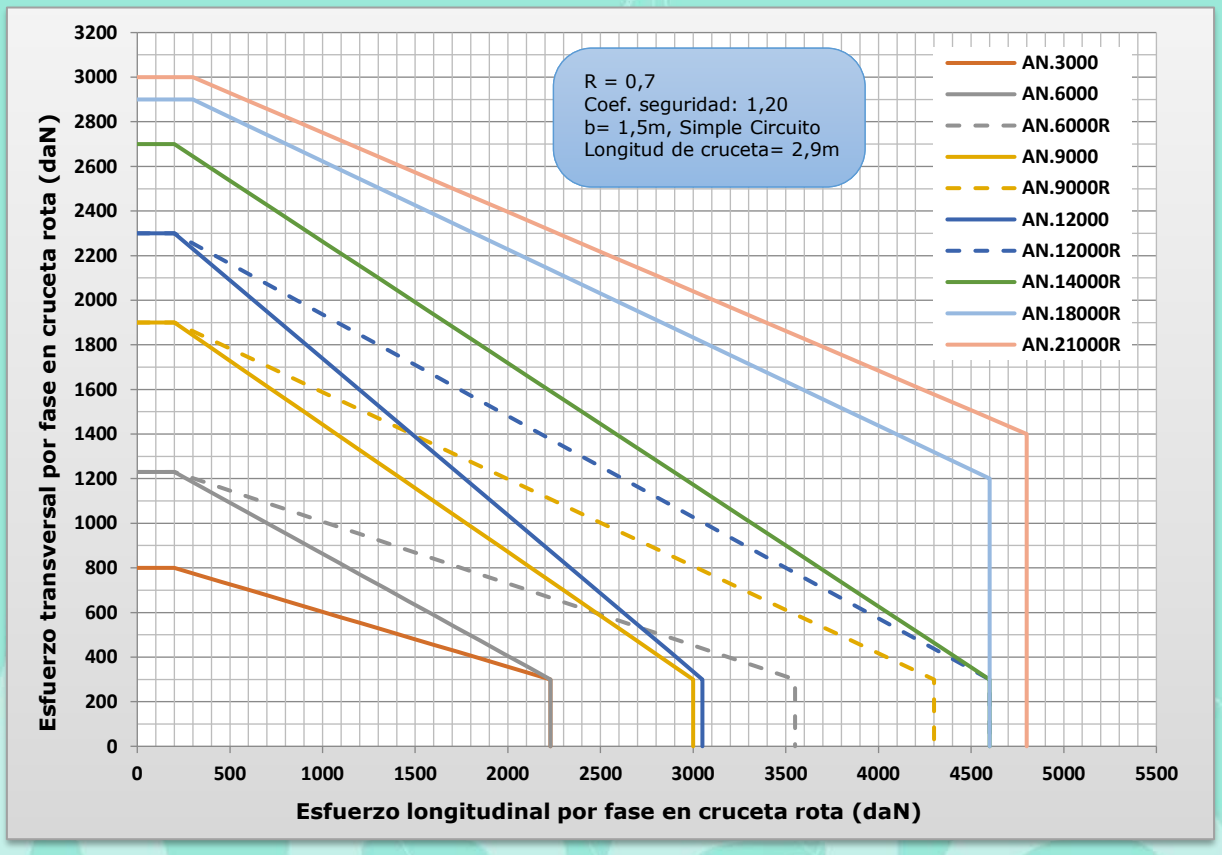


Gráfico 17: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=1,5 m y R=0,7

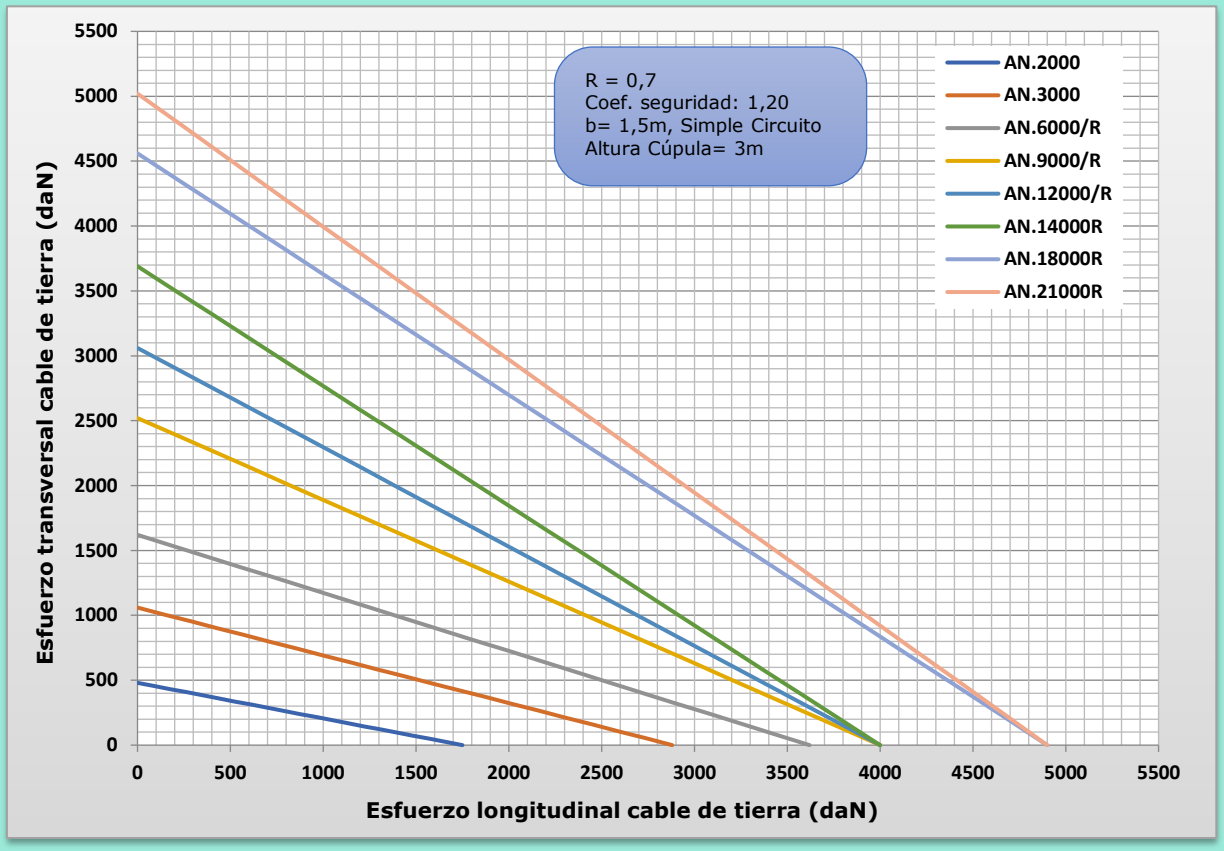


Gráfico 18: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=1,5 m y R=0,7

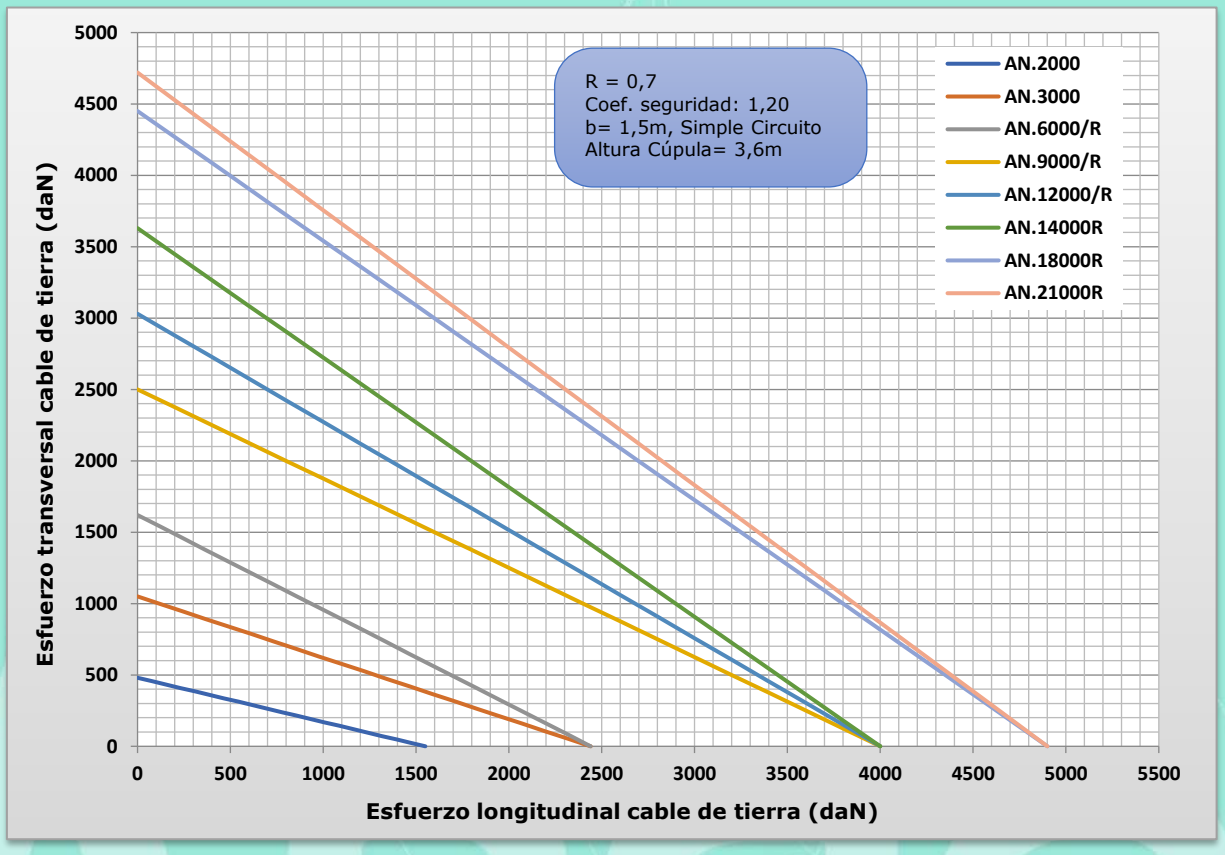


Gráfico 19: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=1,5 m y R=0,7

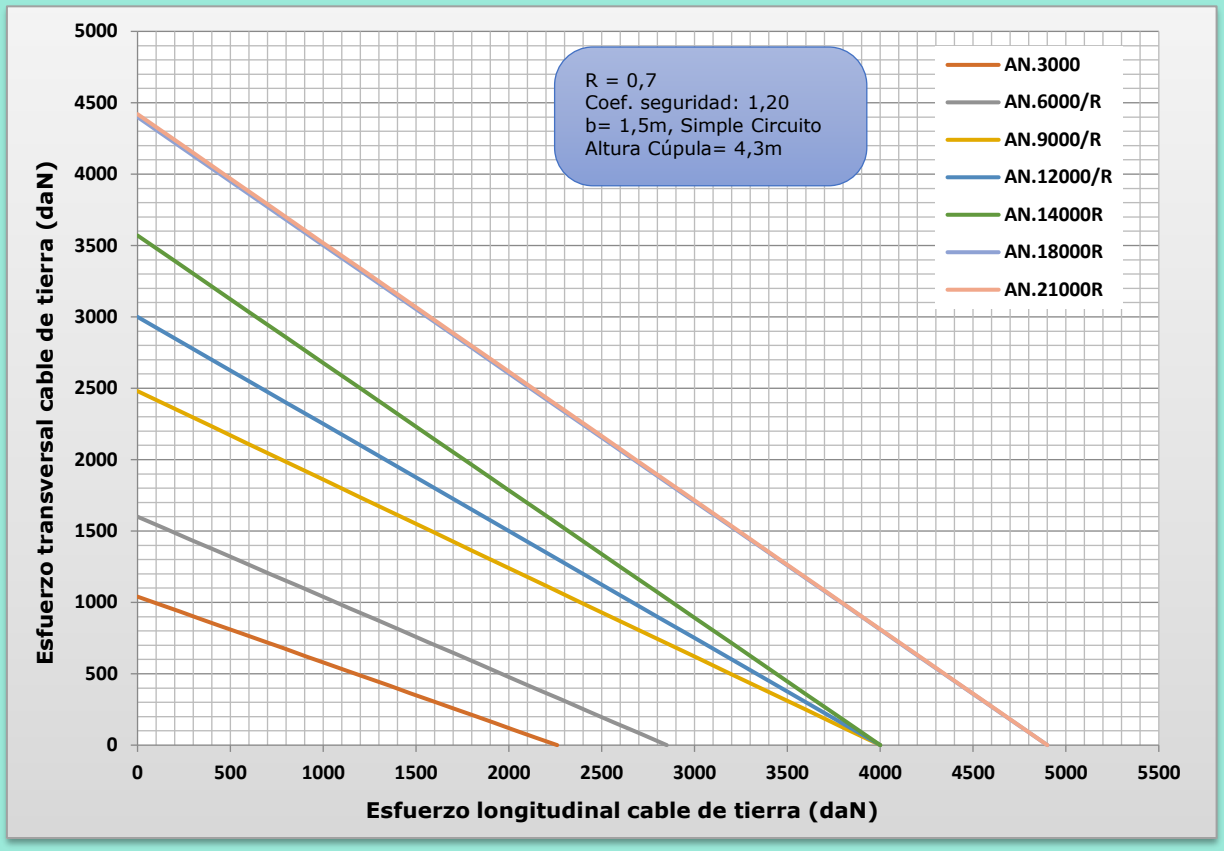


Gráfico 20: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1

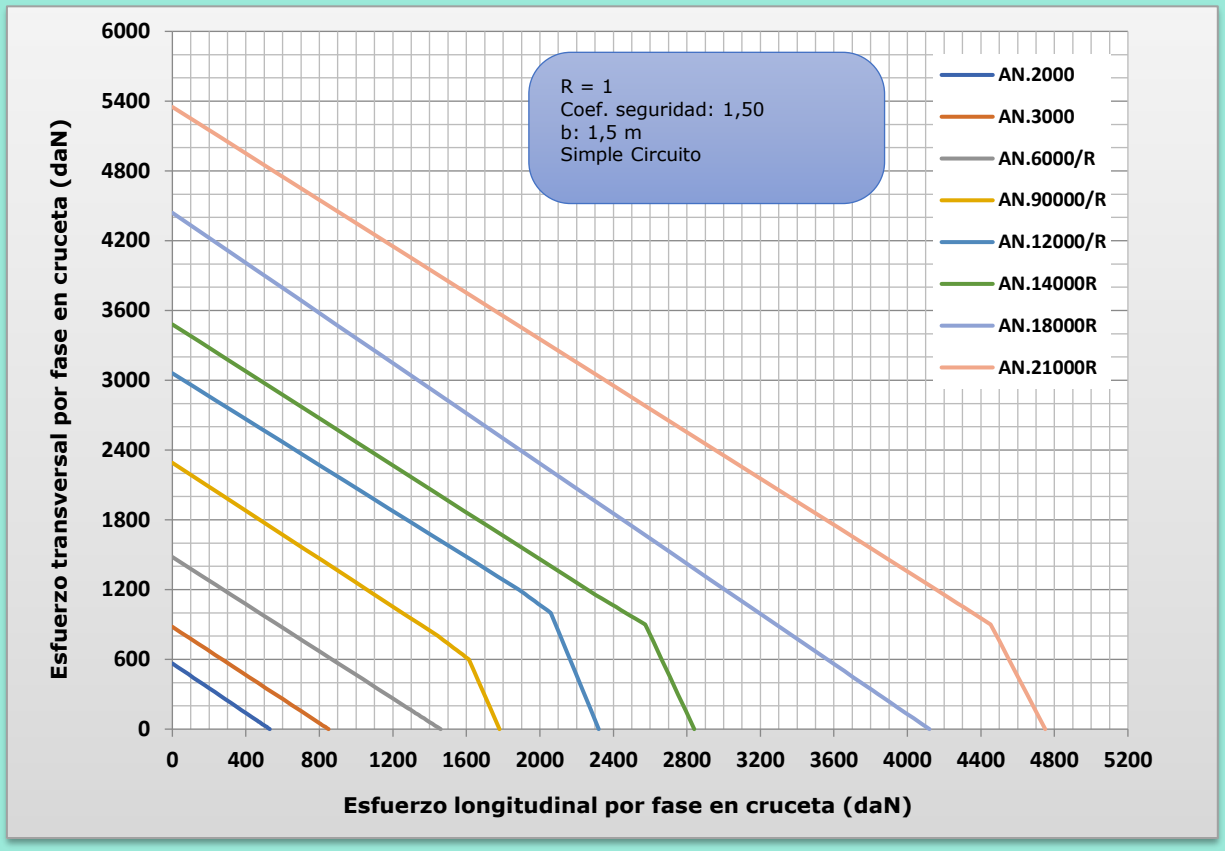


Gráfico 21: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1

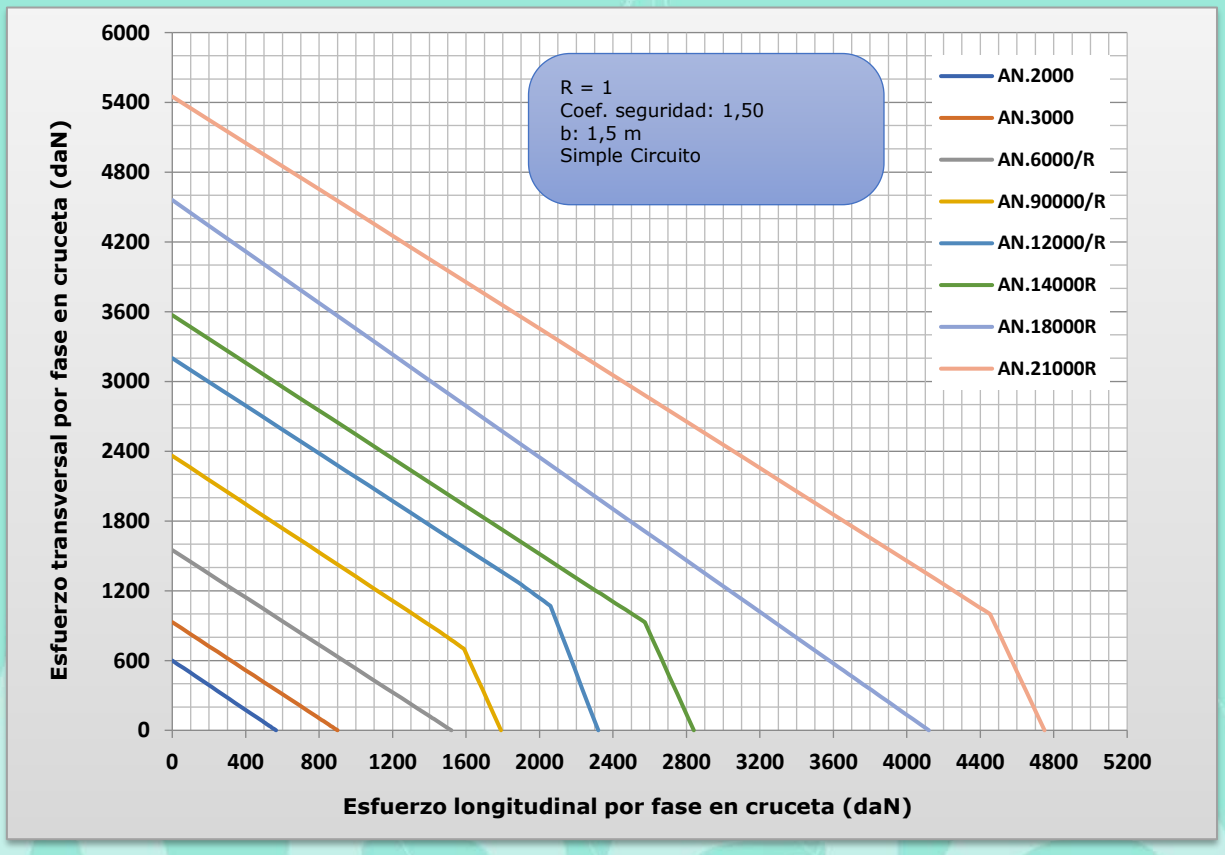


Gráfico 22: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1

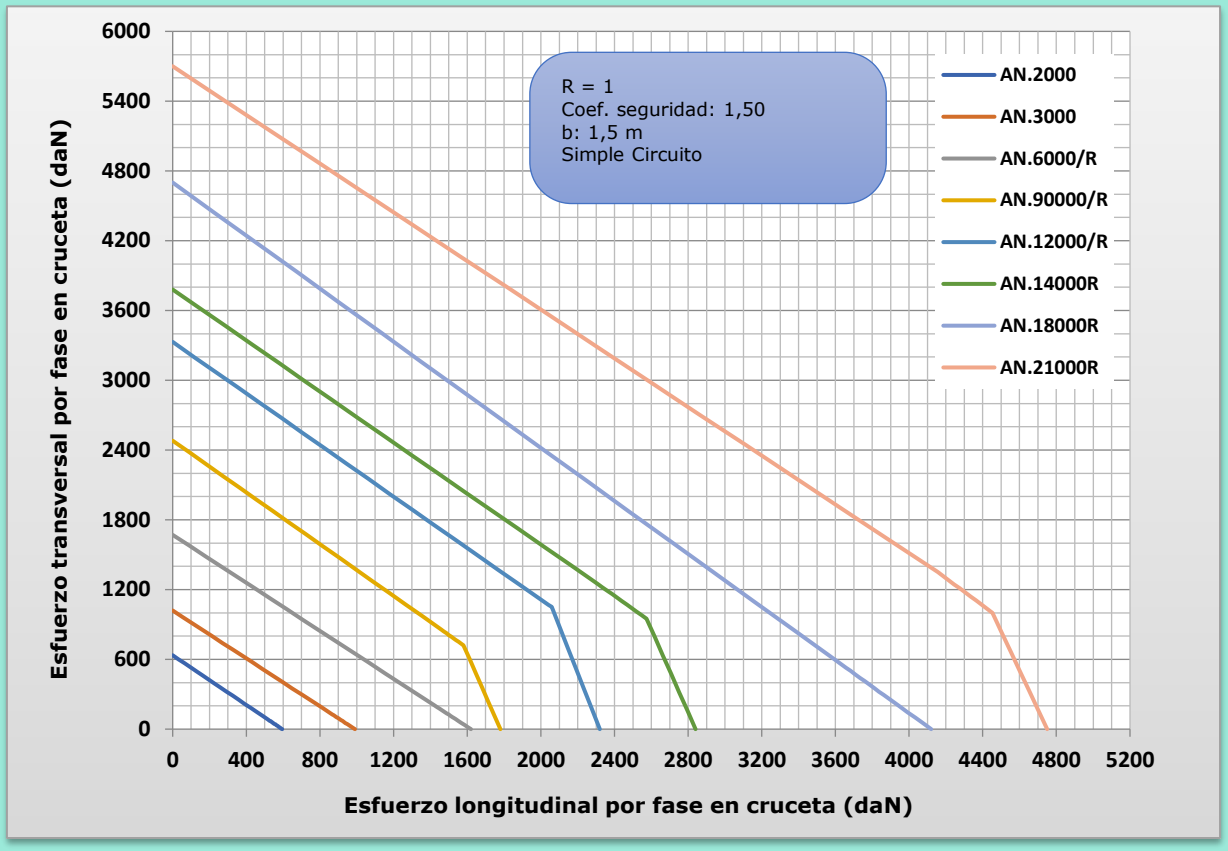


Gráfico 23: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1

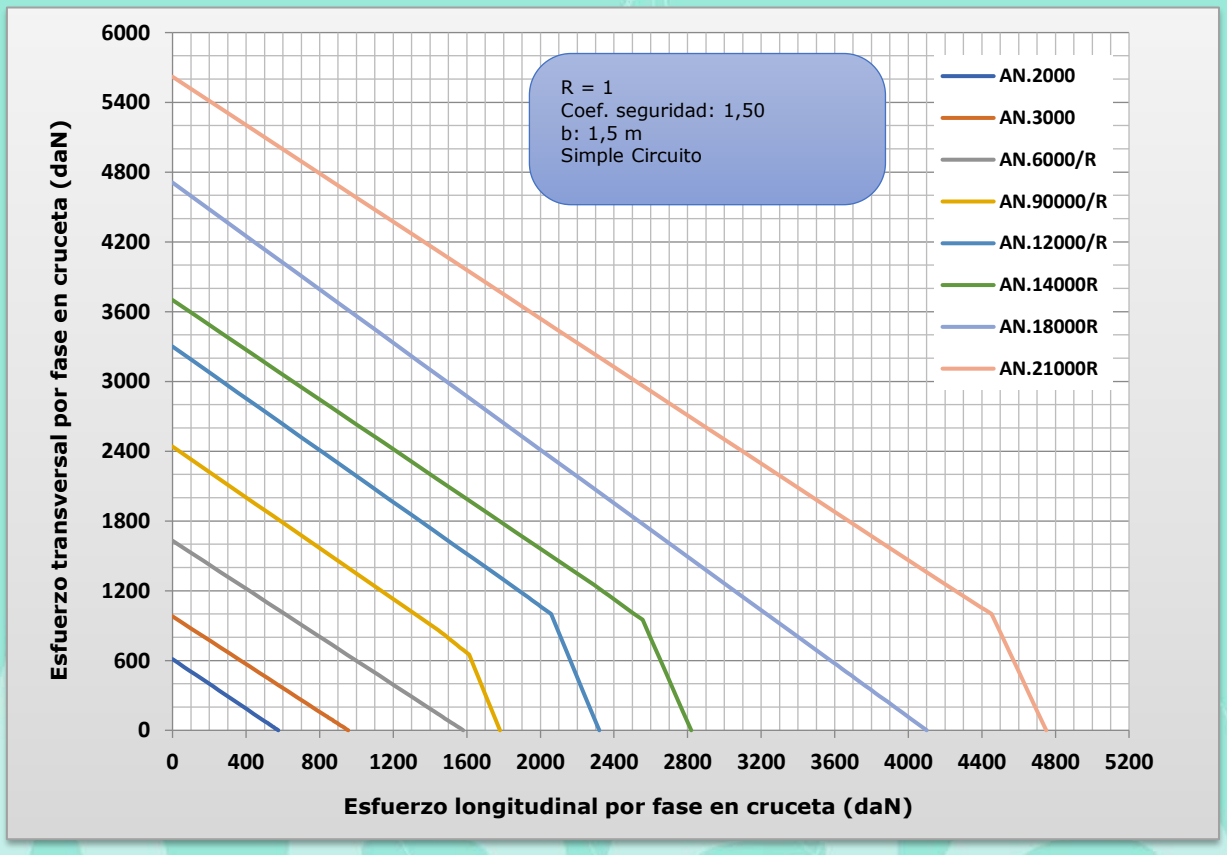


Gráfico 24: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=1,5 m y R=1

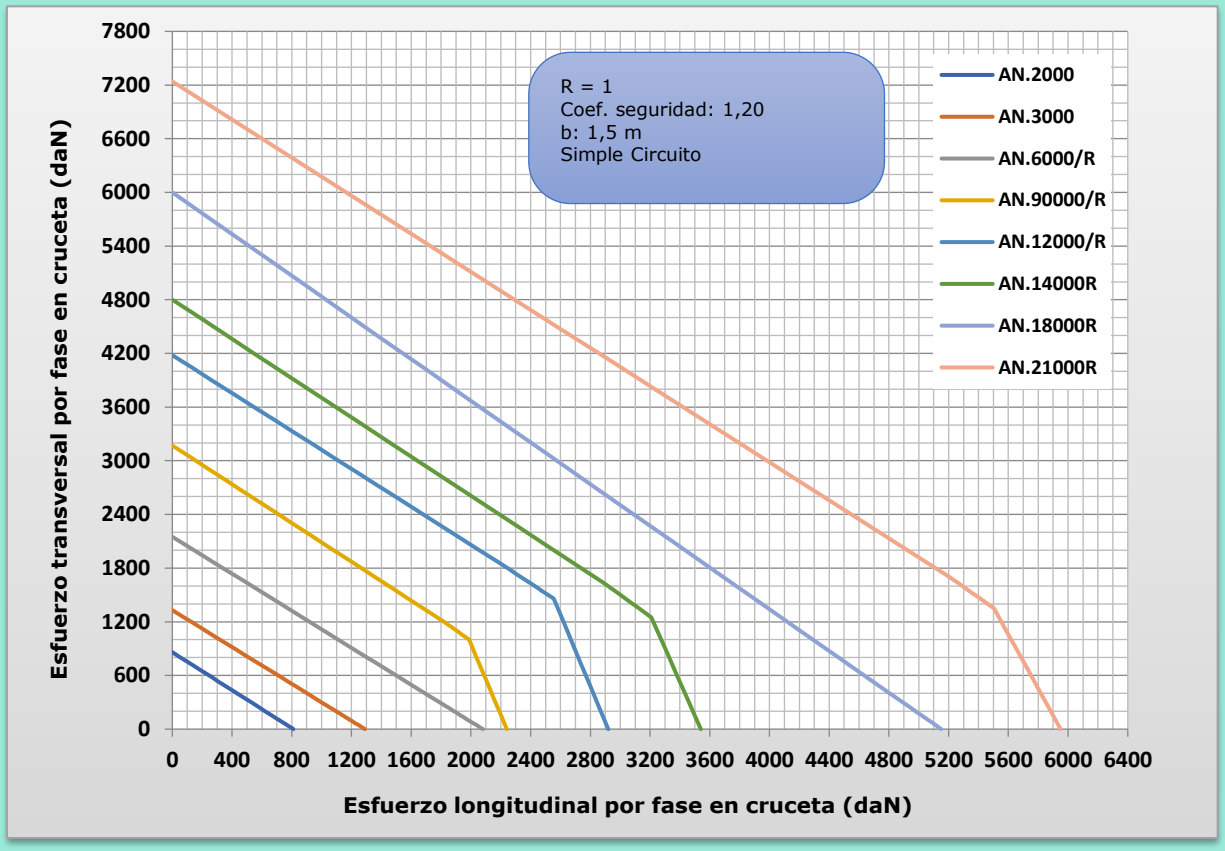


Gráfico 25: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=1,5 m y R=1

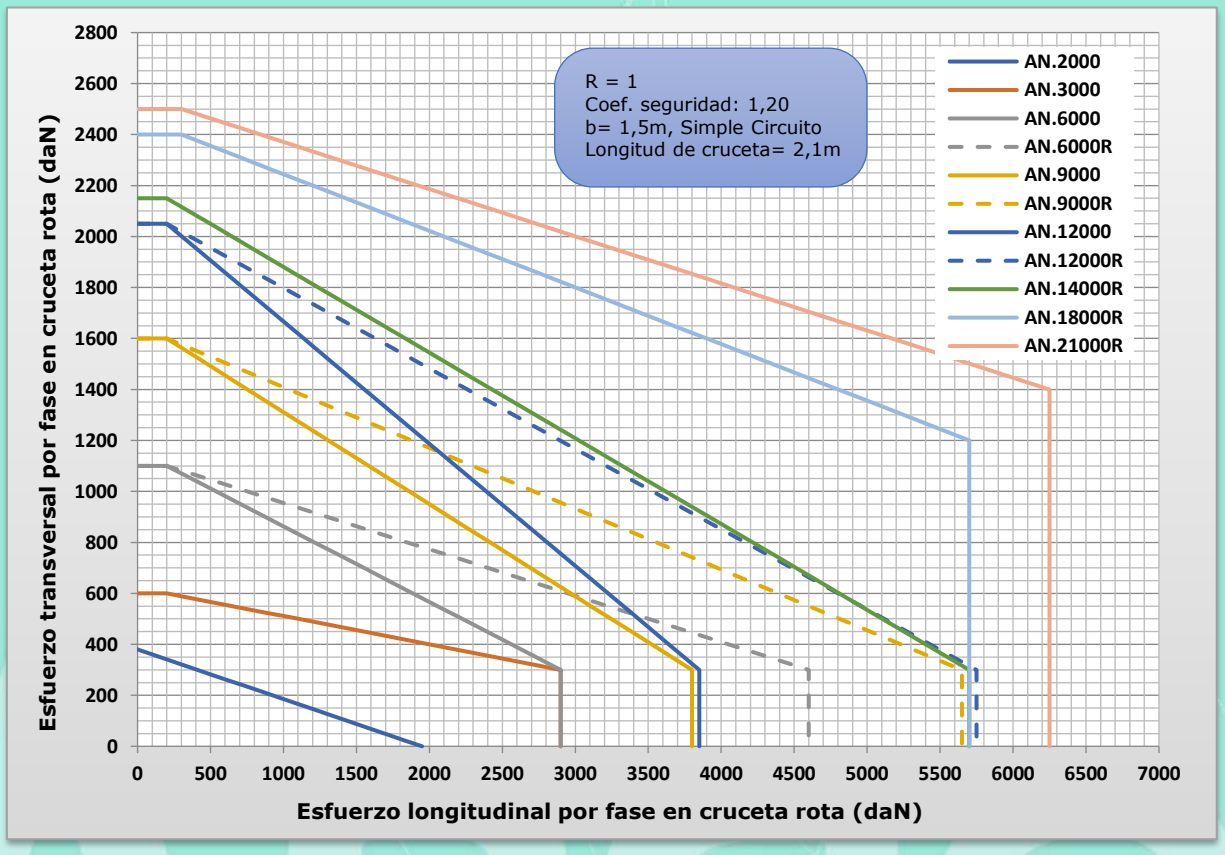


Gráfico 26: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=1,5 m y R=1

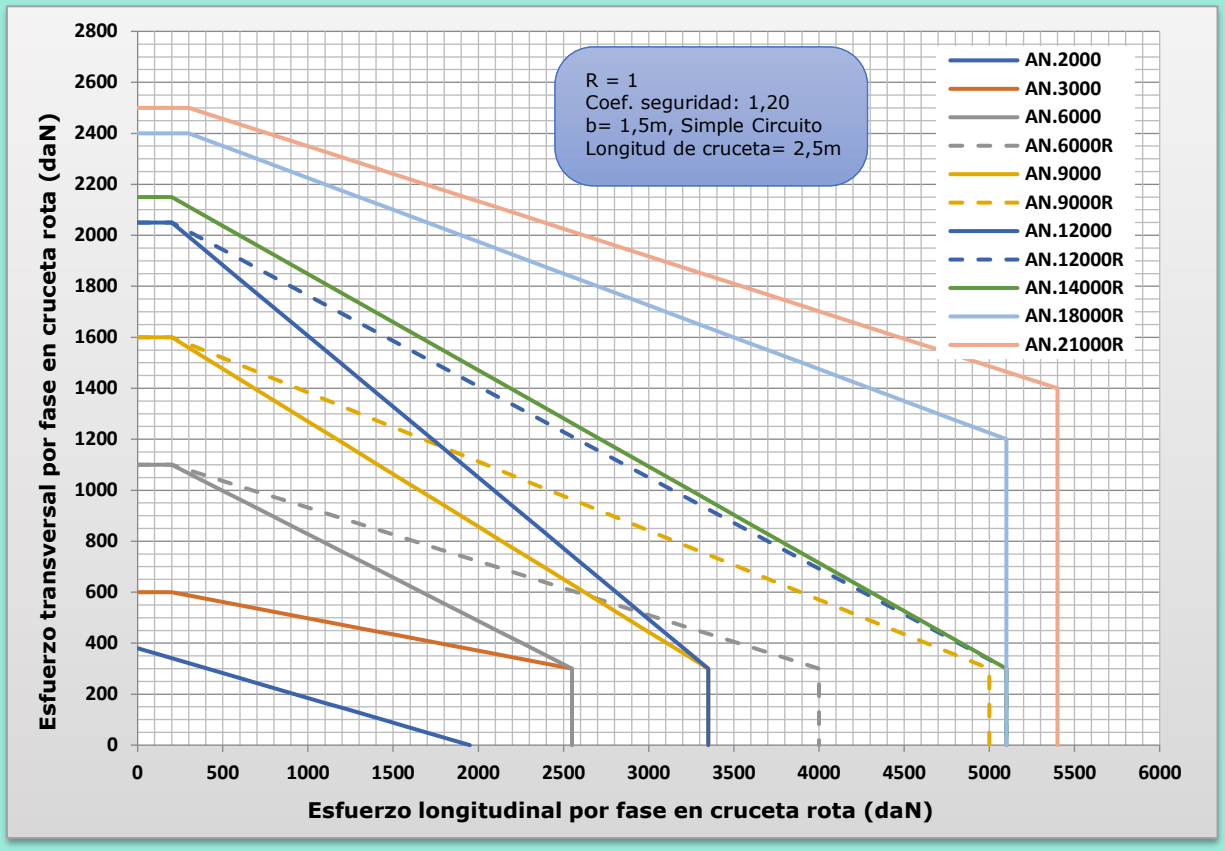


Gráfico 27: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=1,5 m y R=1

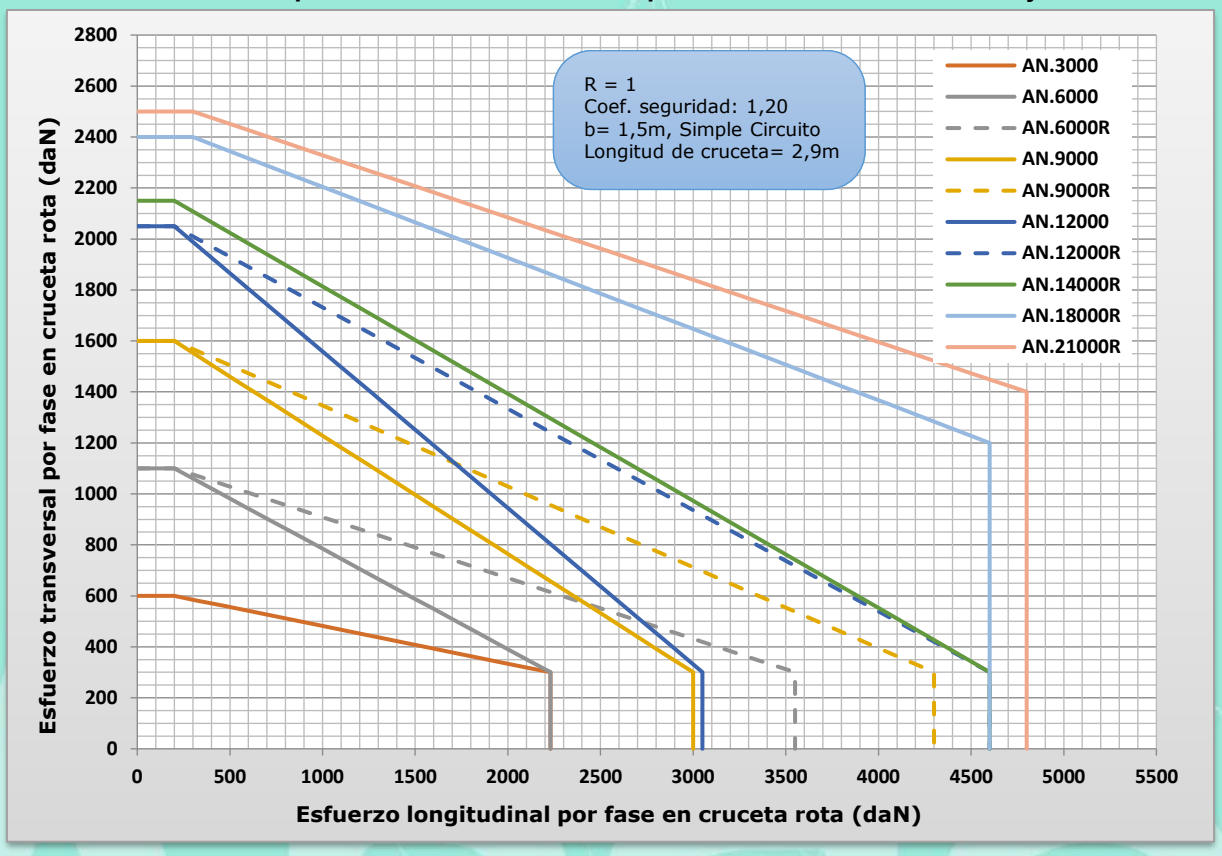


Gráfico 28: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=1,5 m y R=1

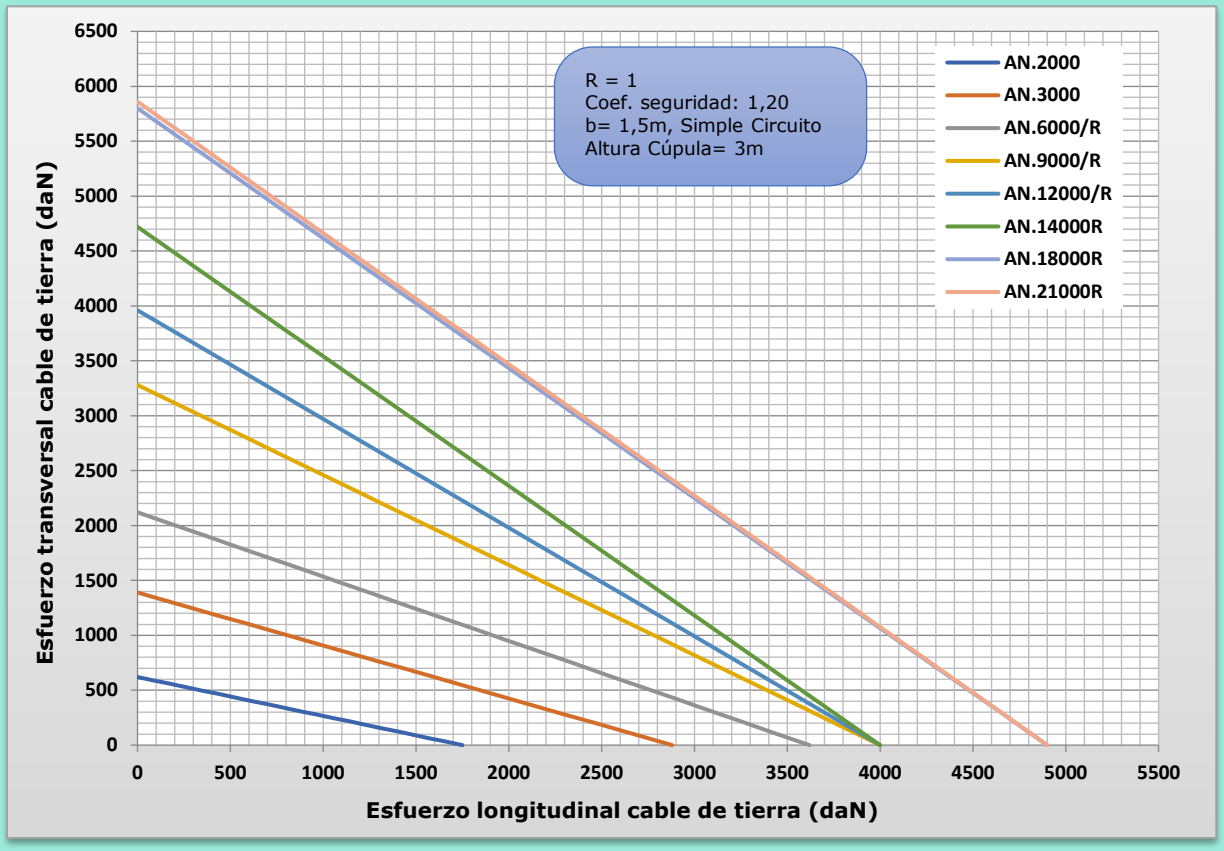


Gráfico 29: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=1,5 m y R=1

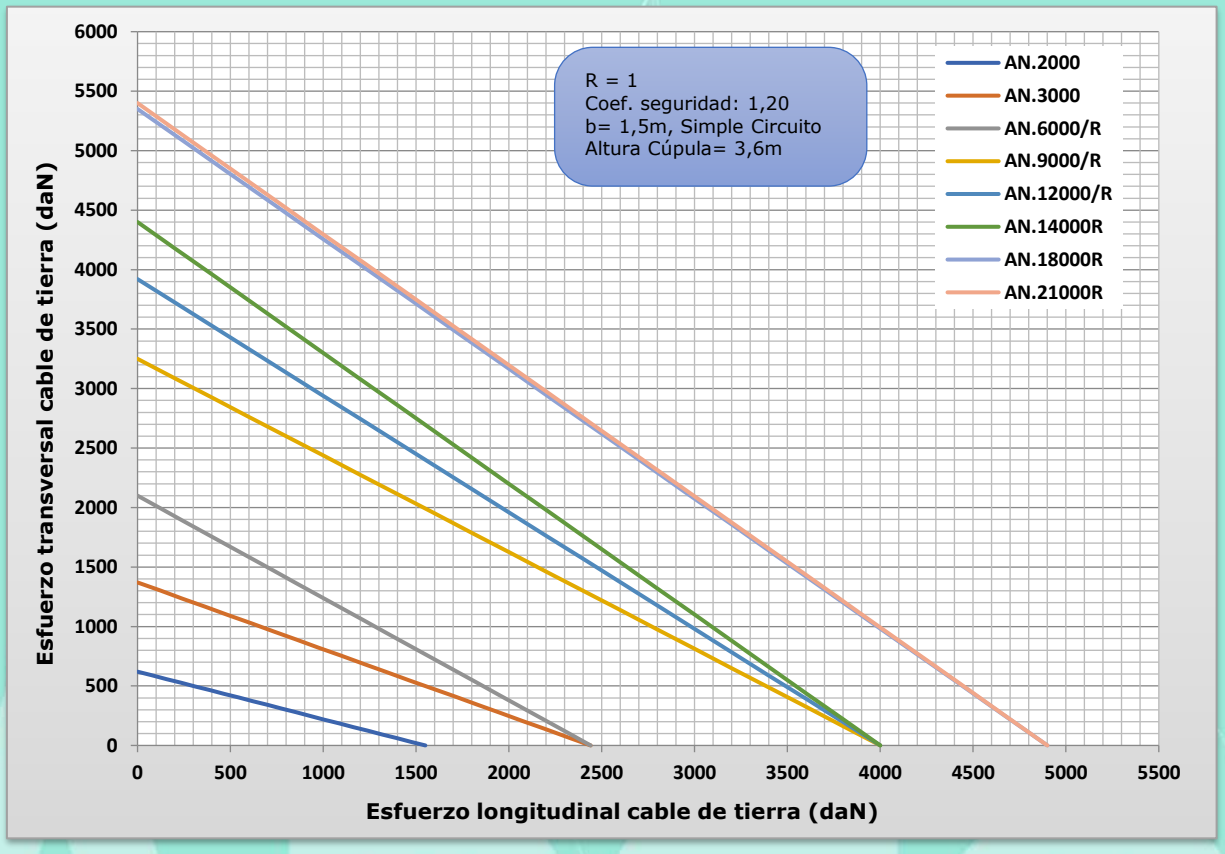


Gráfico 30: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=1,5 m y R=1

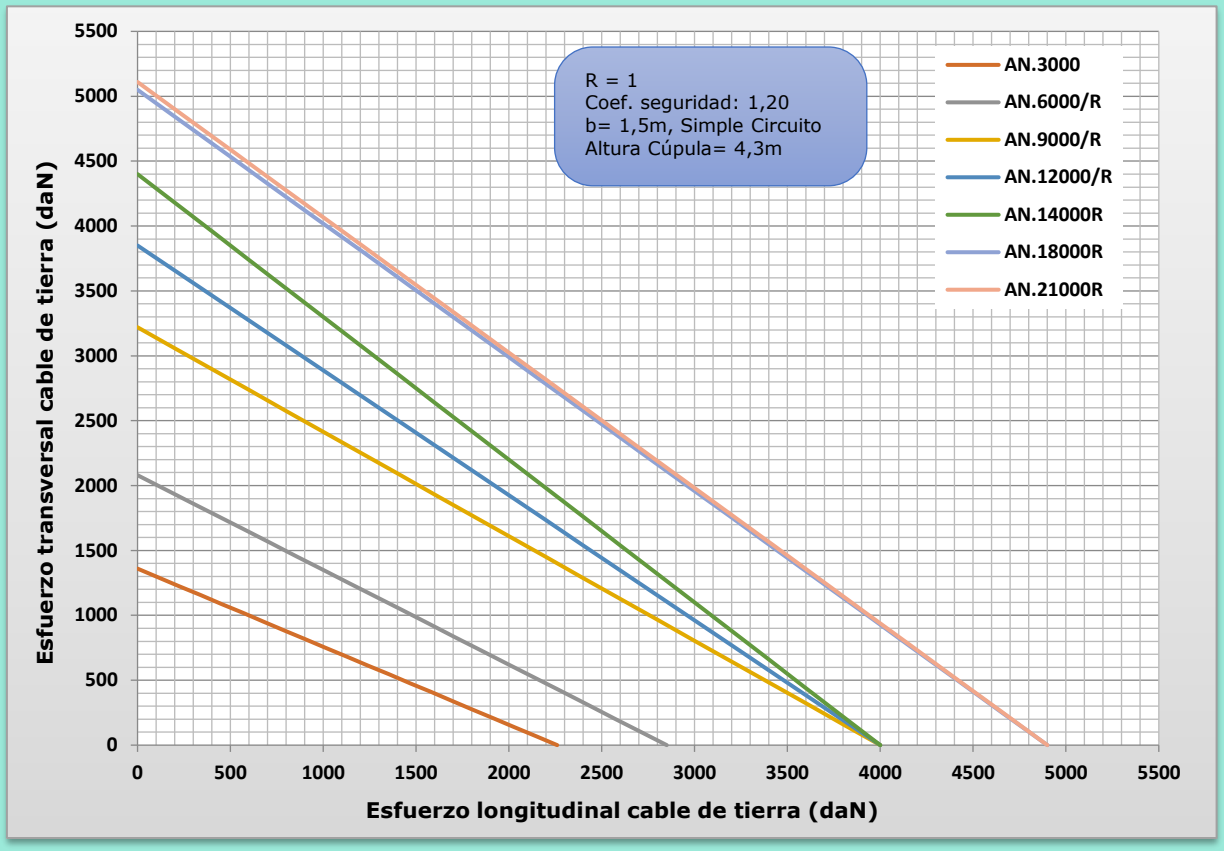


Gráfico 31: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0

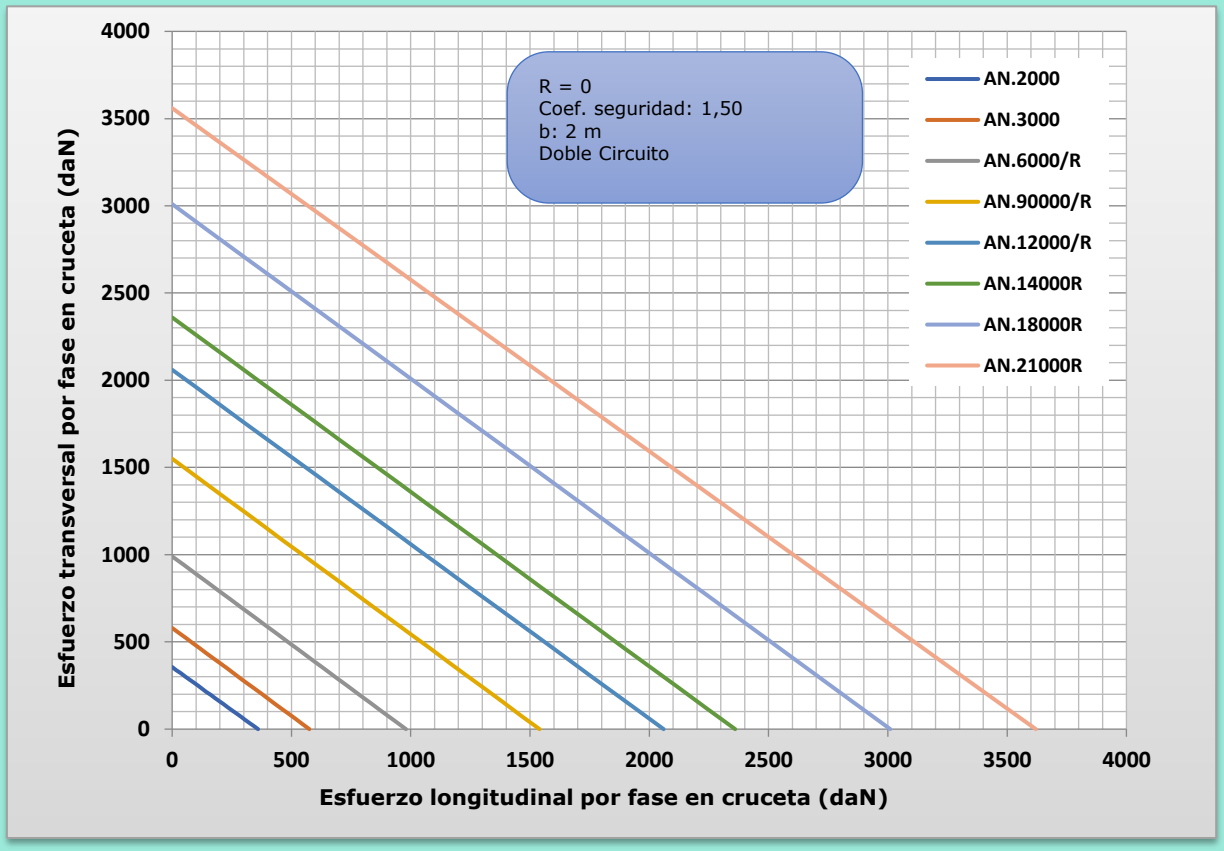


Gráfico 32: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0

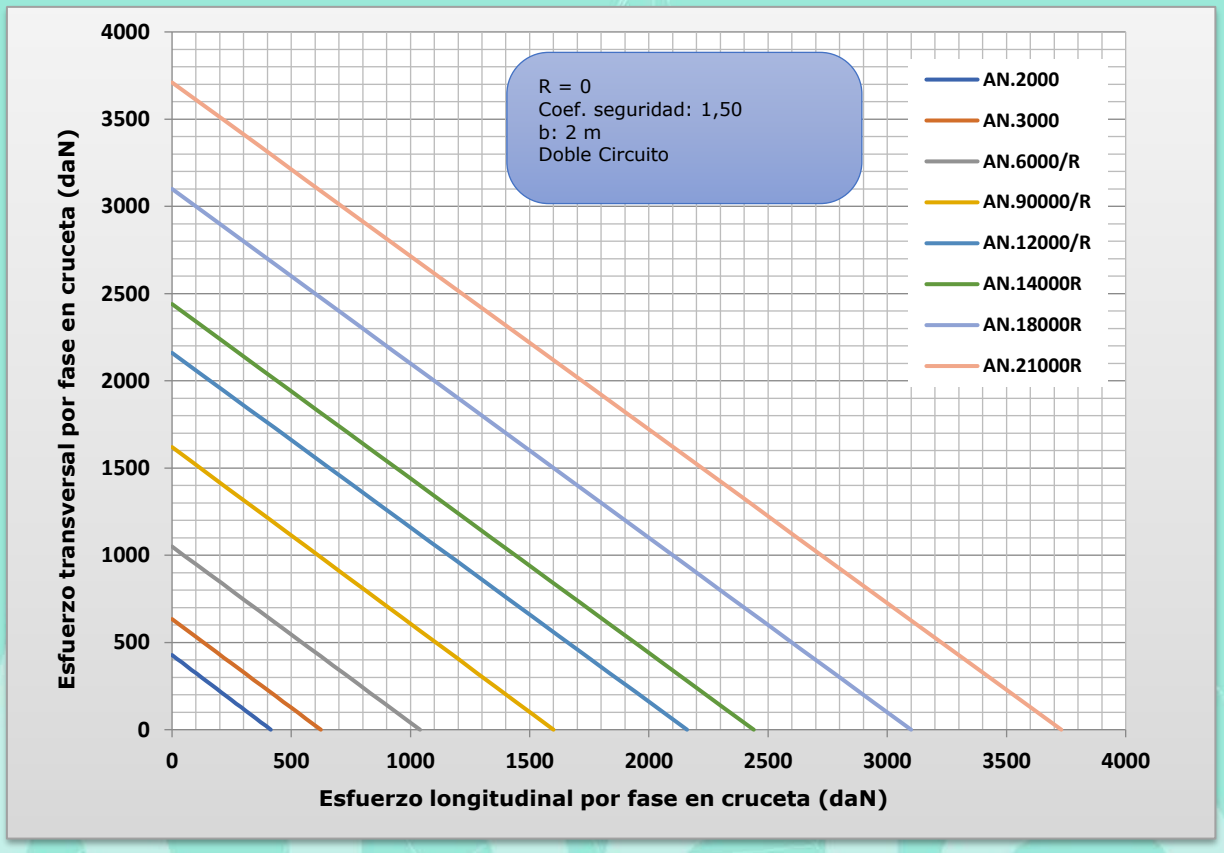


Gráfico 33: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=0

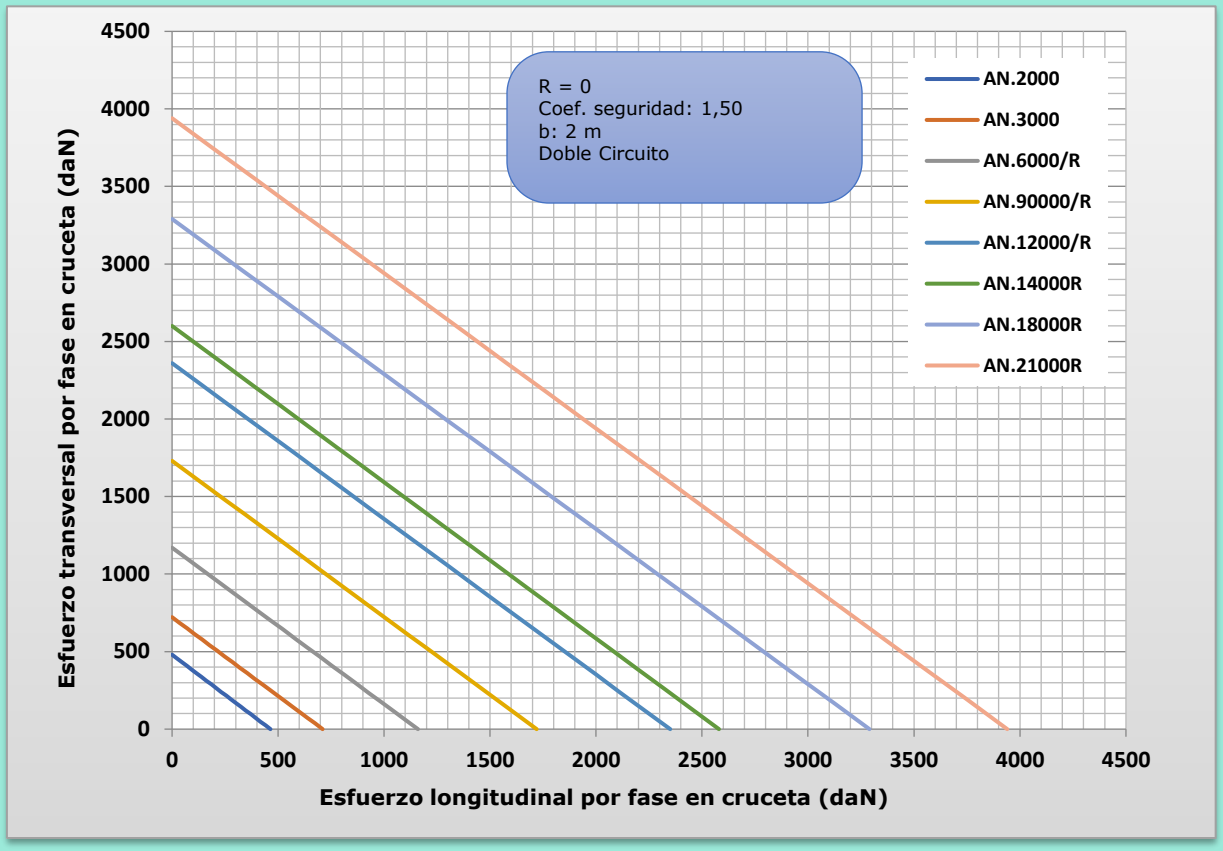


Gráfico 34: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0

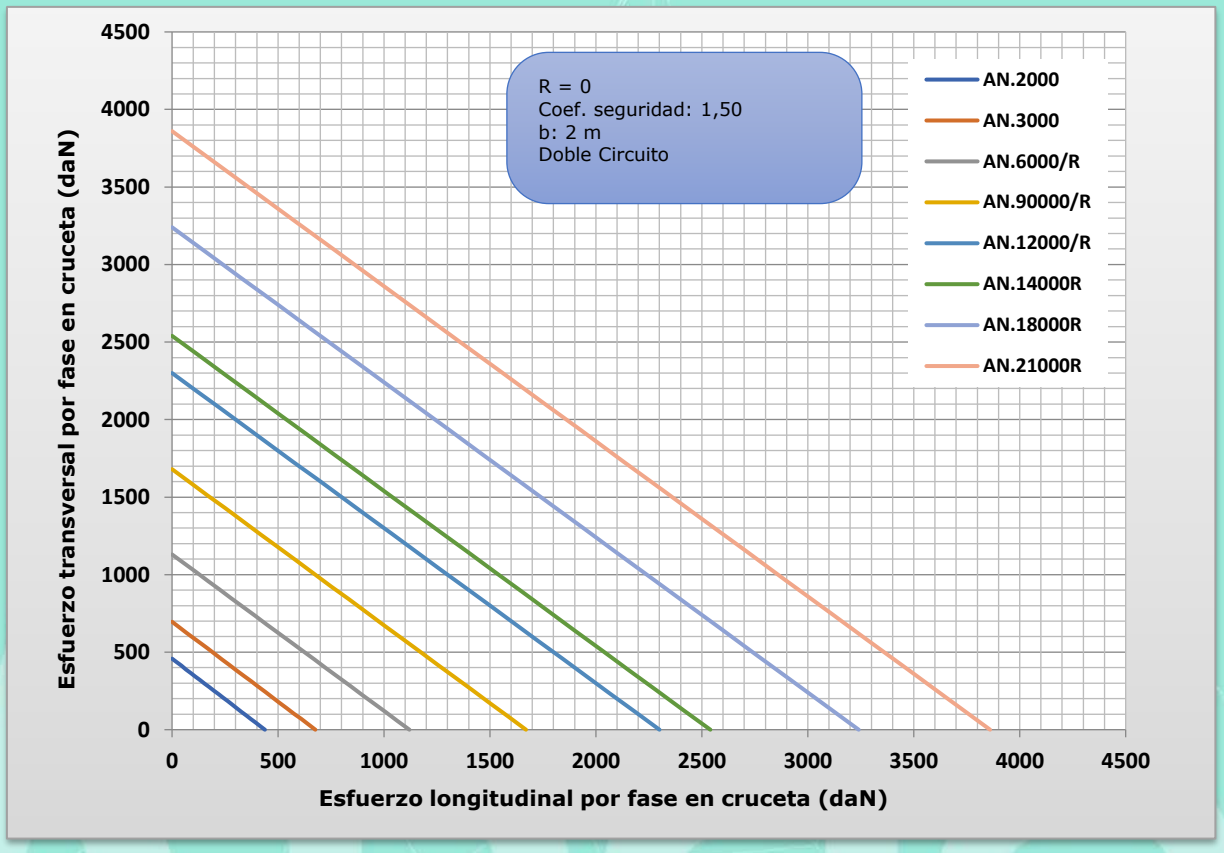


Gráfico 35: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2 m y R=0

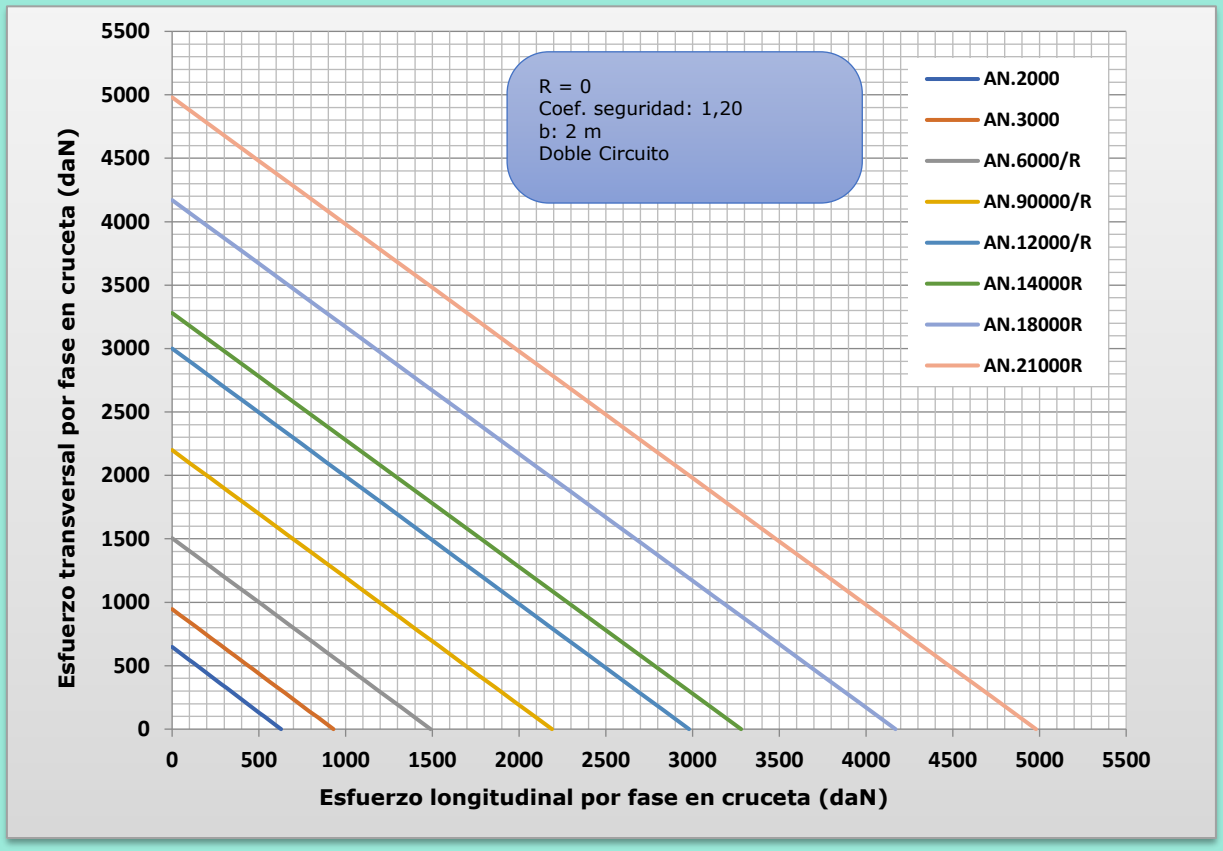


Gráfico 36: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0

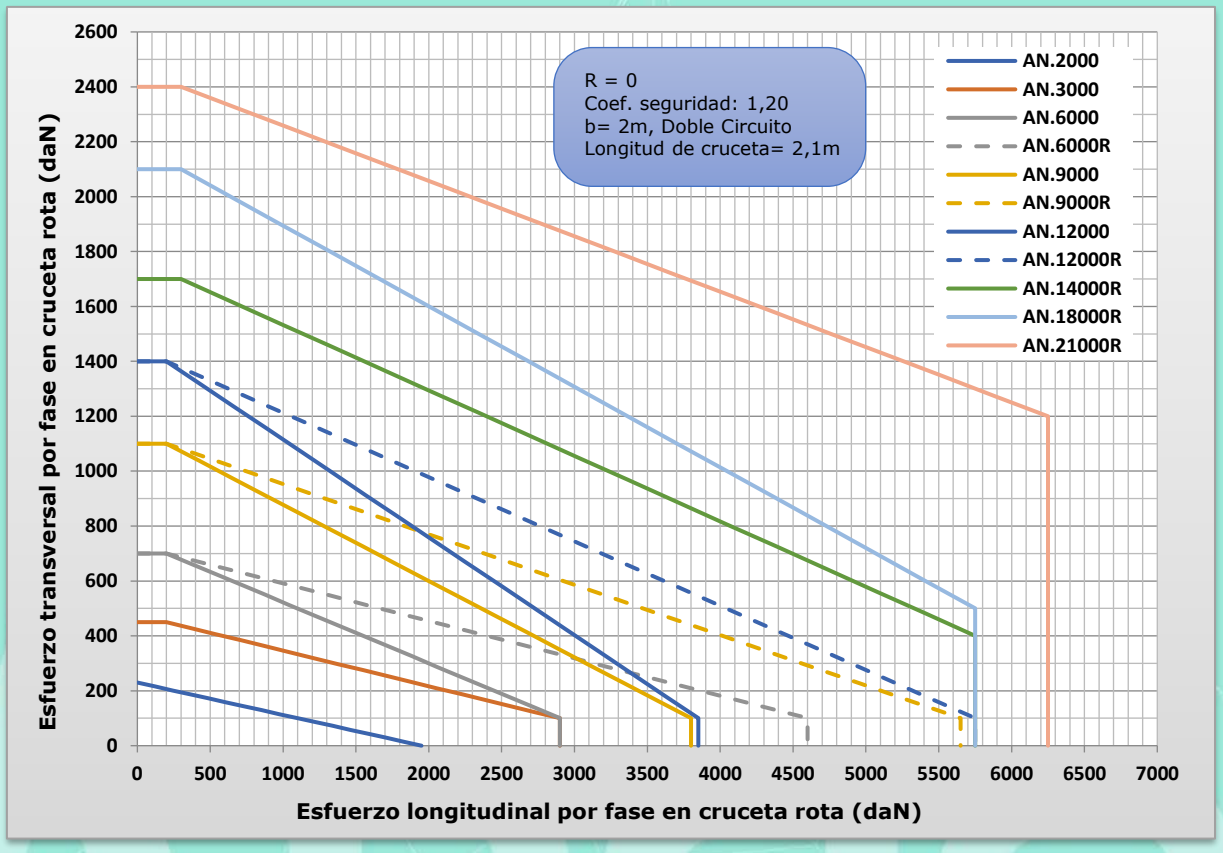


Gráfico 37: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0

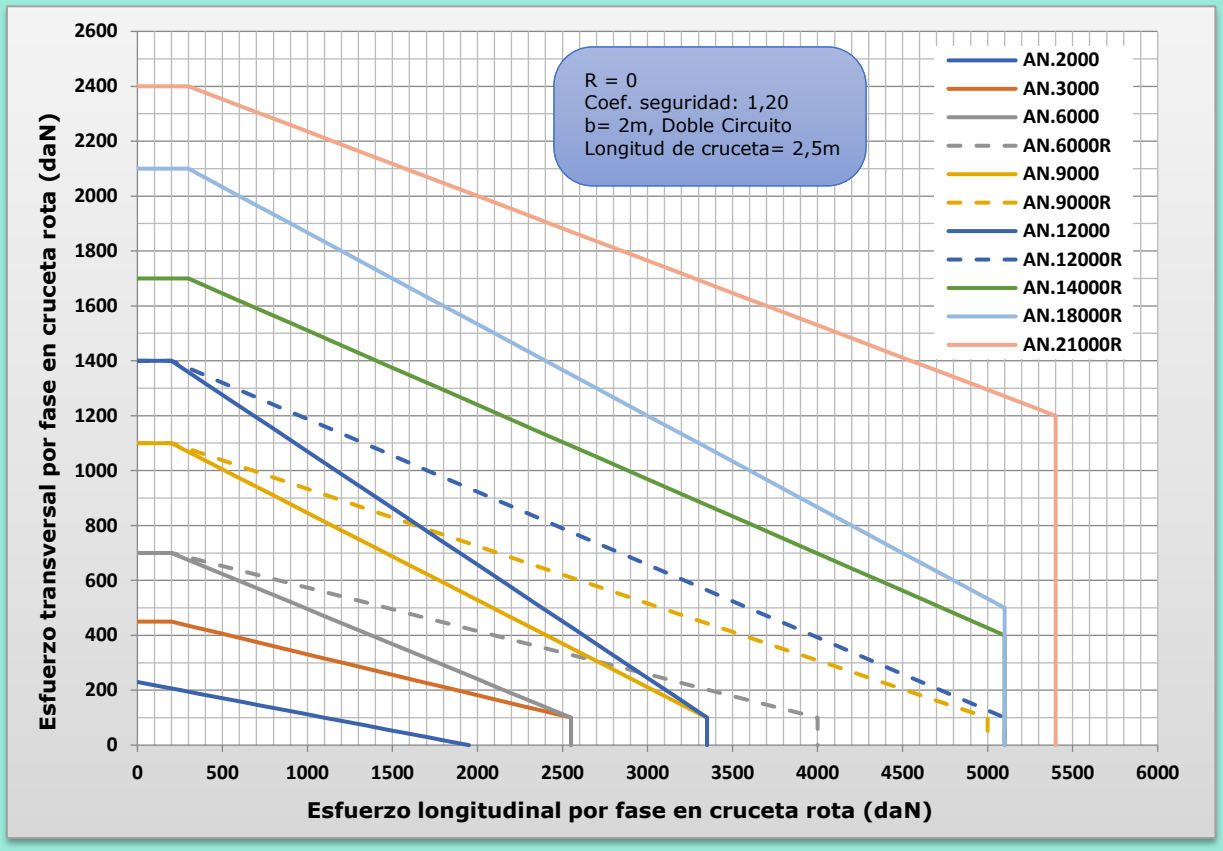


Gráfico 38: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0

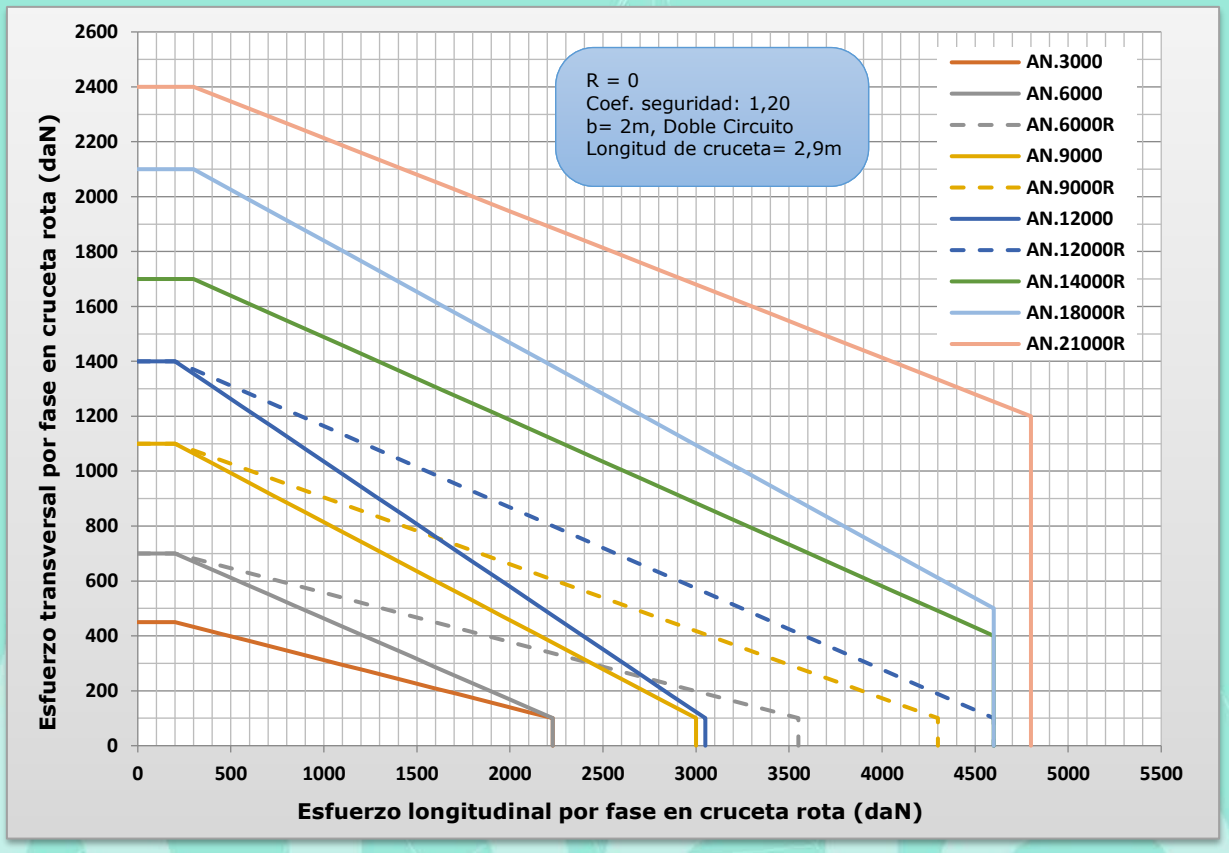


Gráfico 39: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0

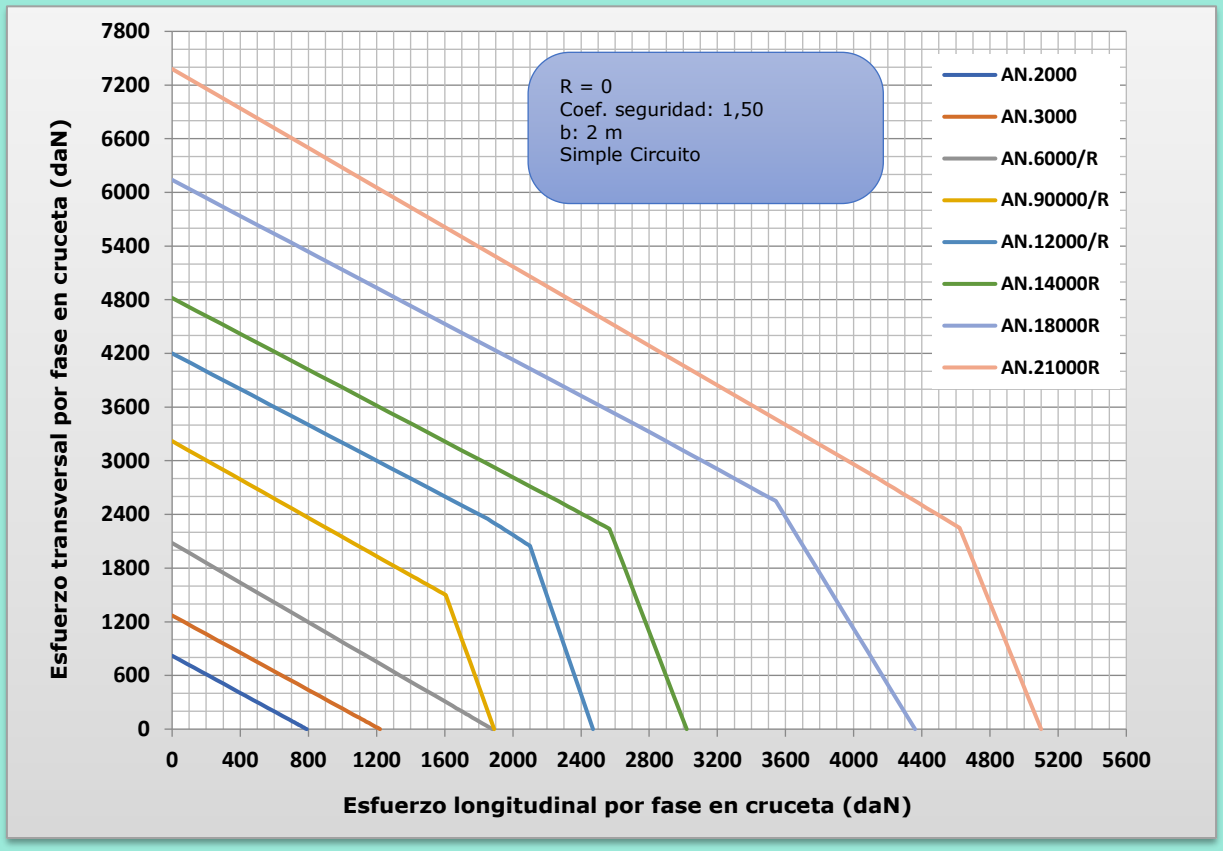


Gráfico 40: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0

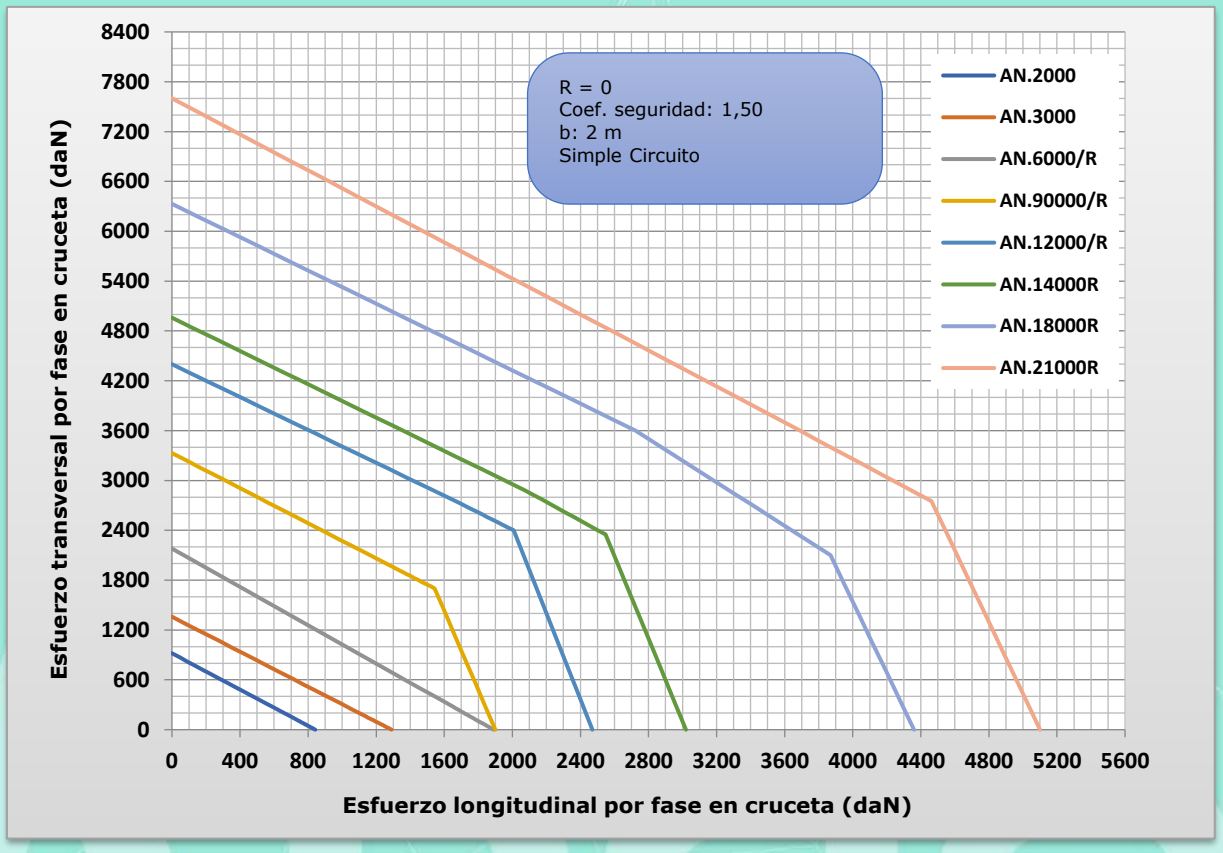


Gráfico 41: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=0

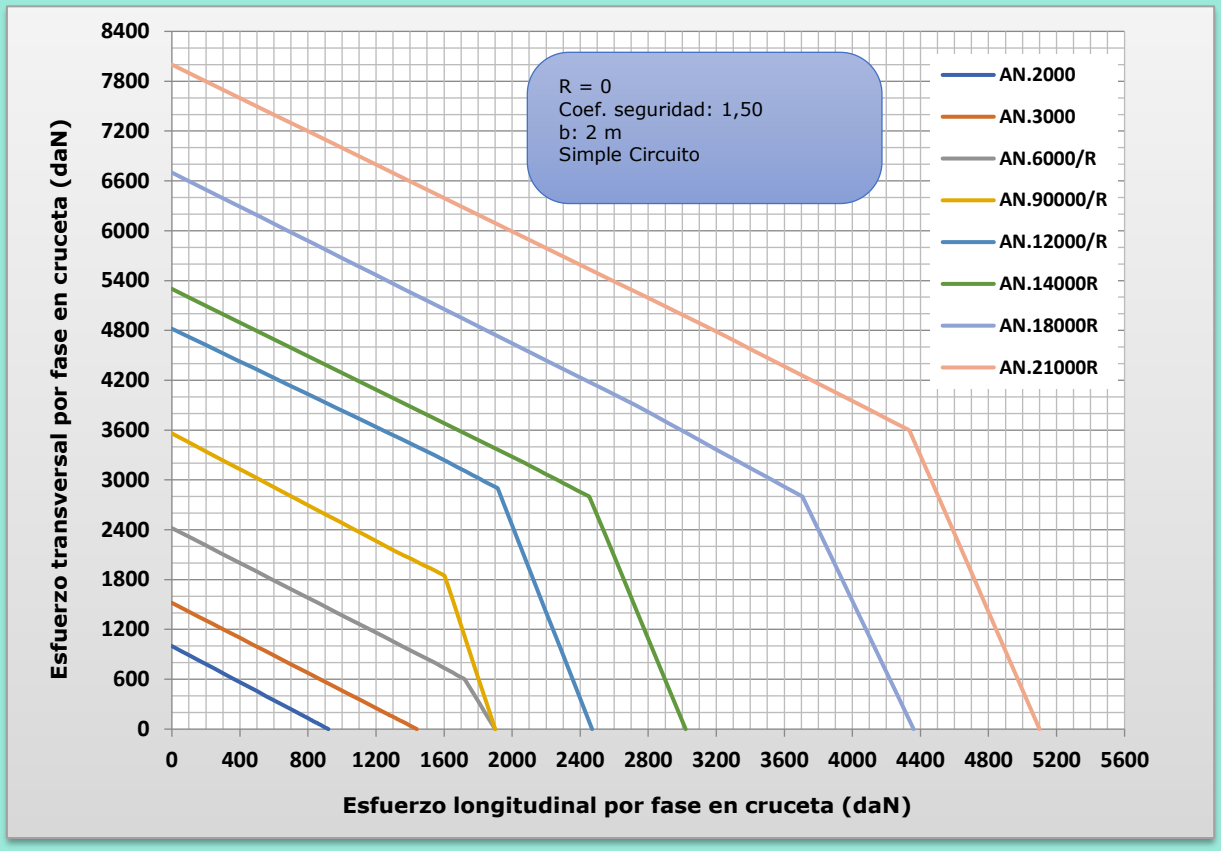


Gráfico 42: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0

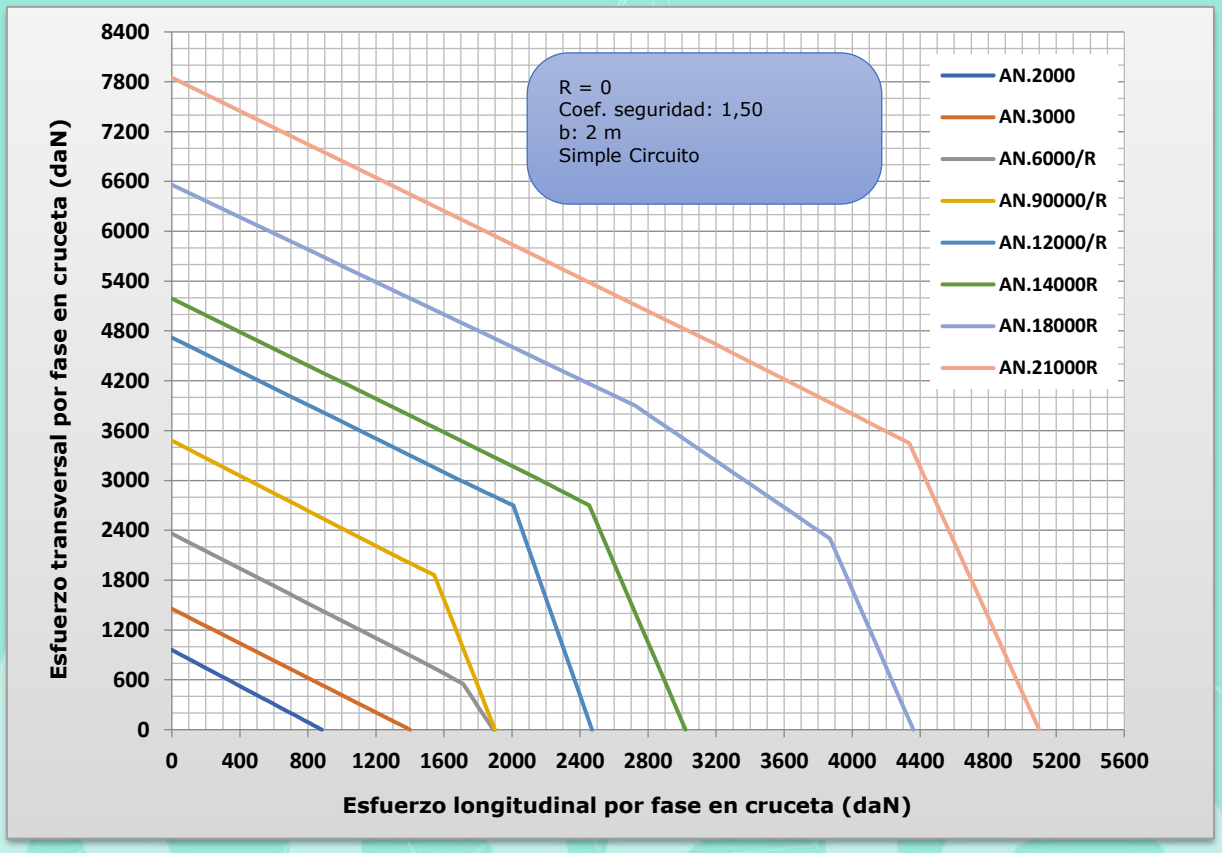


Gráfico 43: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=0

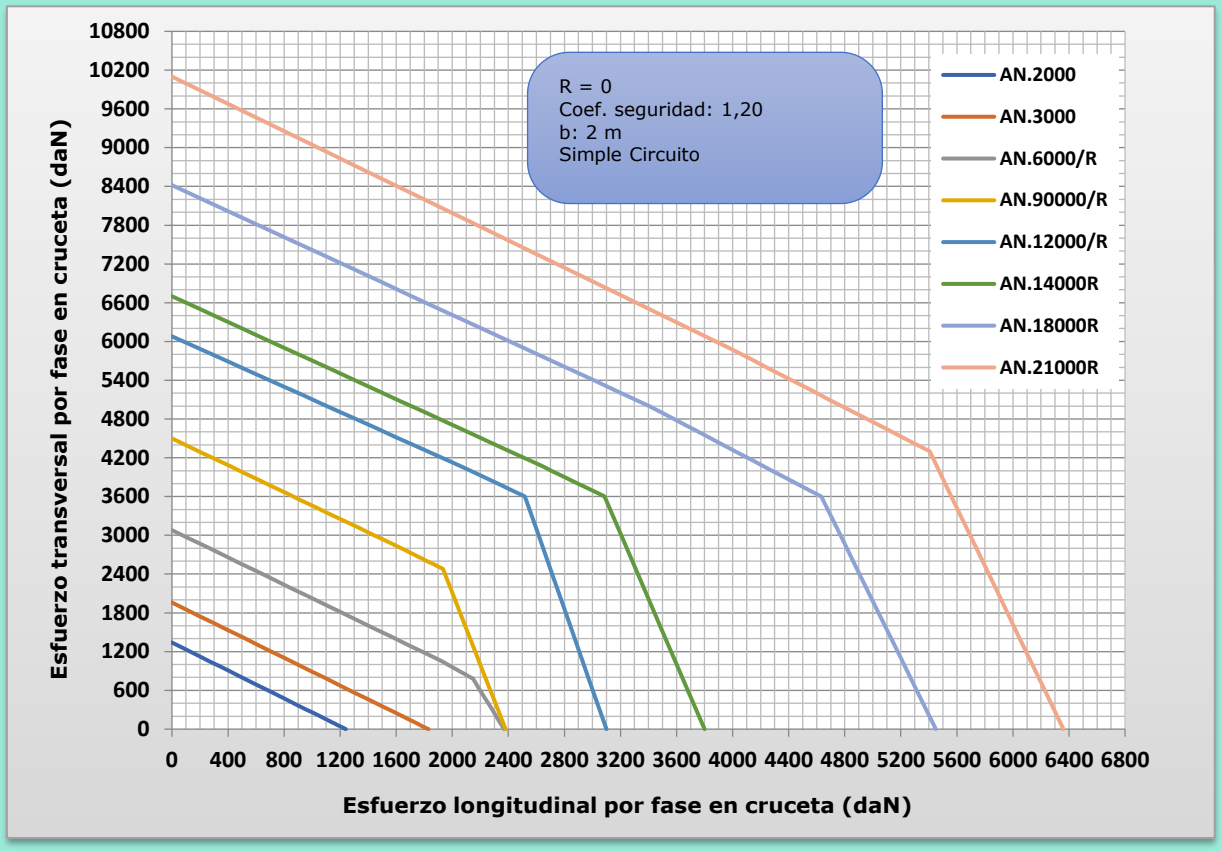


Gráfico 44: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0

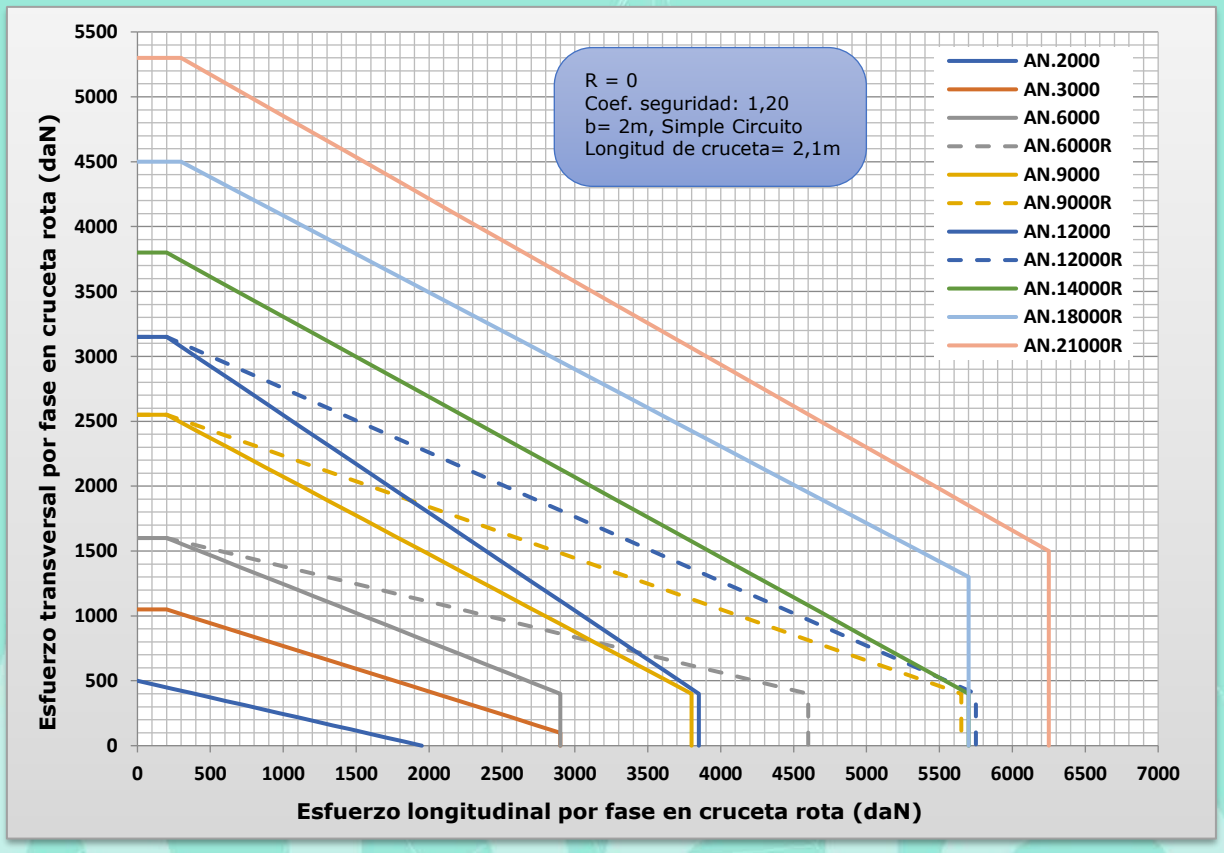


Gráfico 45: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0

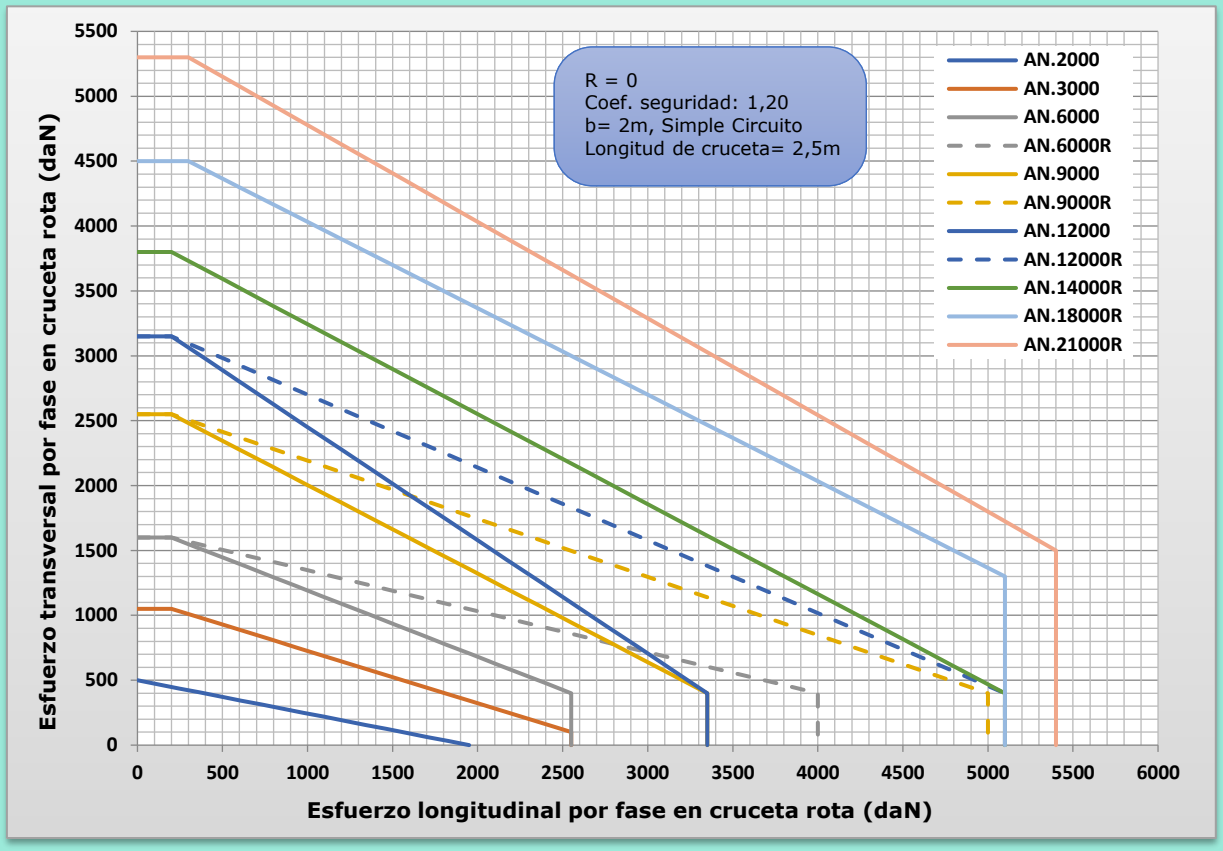


Gráfico 46: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0

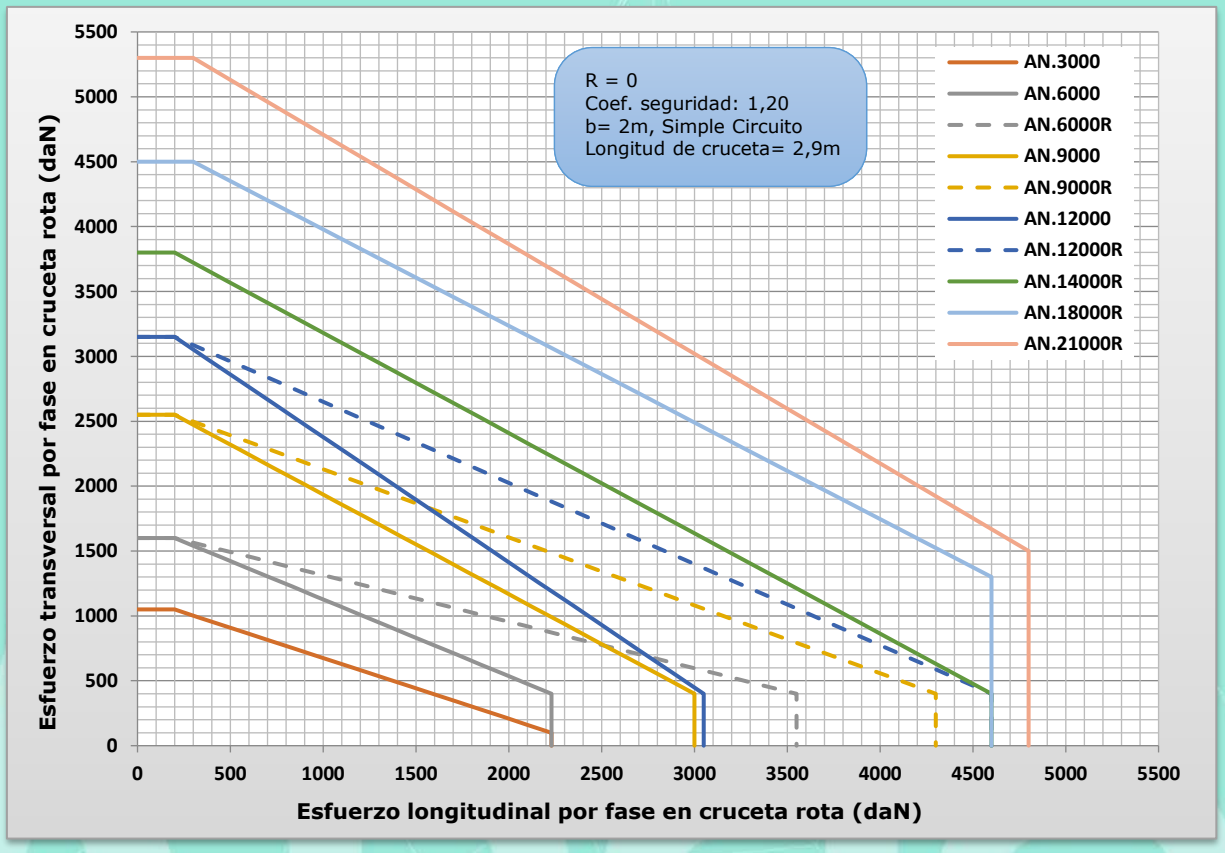


Gráfico 47: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

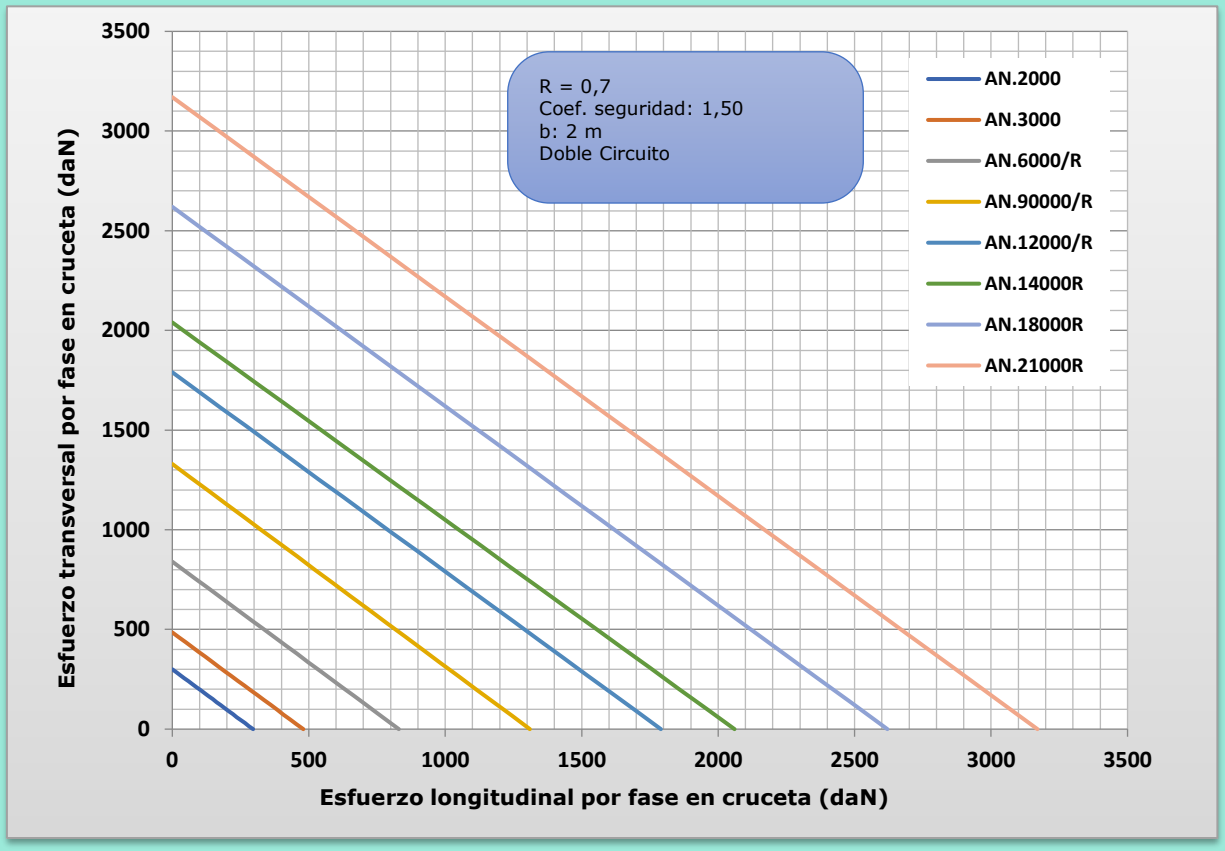


Gráfico 48: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

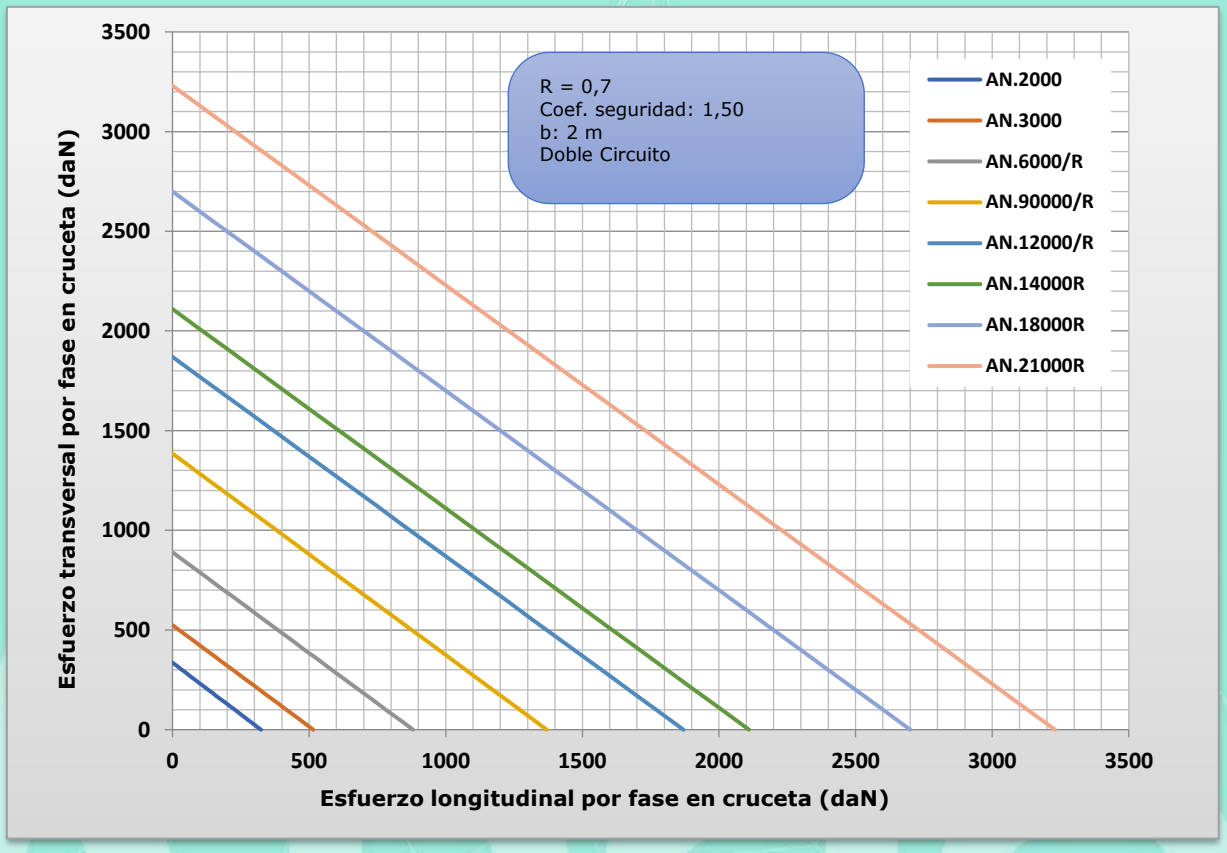


Gráfico 49: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

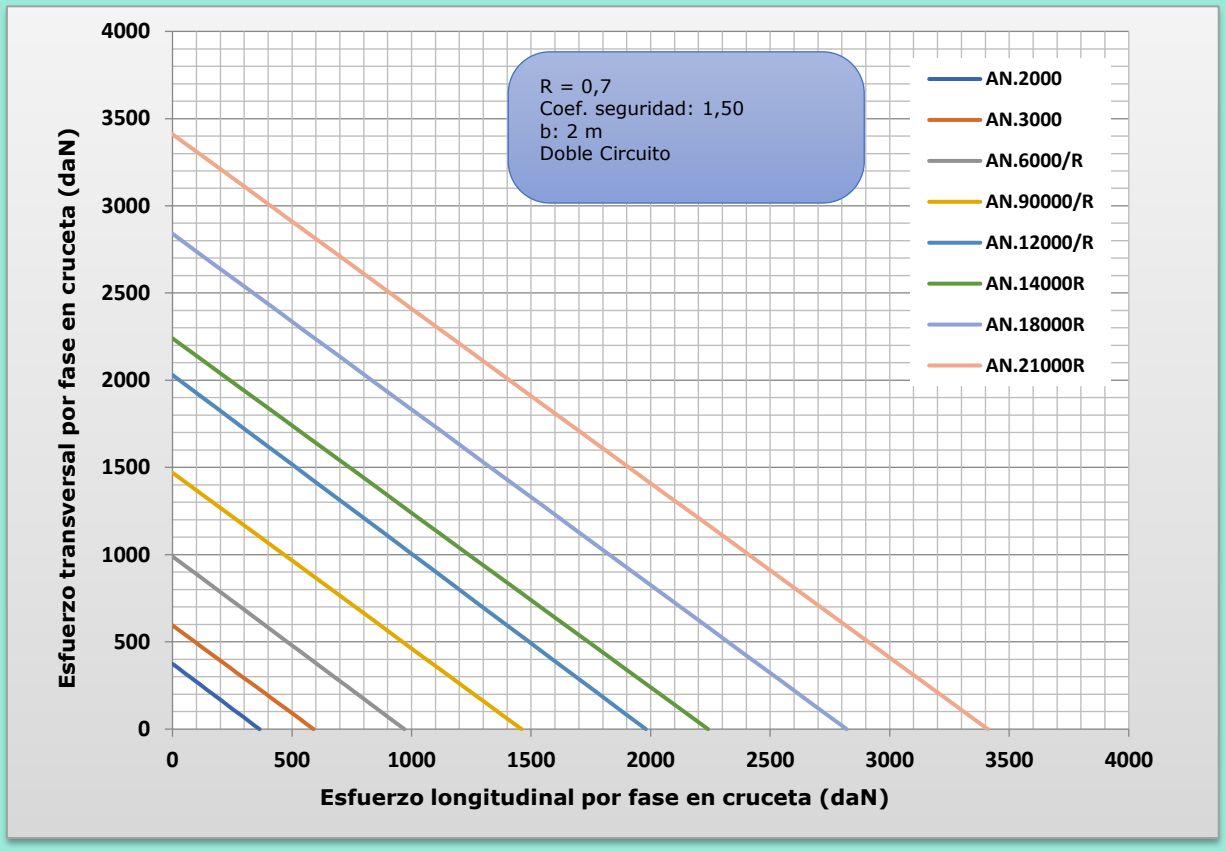


Gráfico 50: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

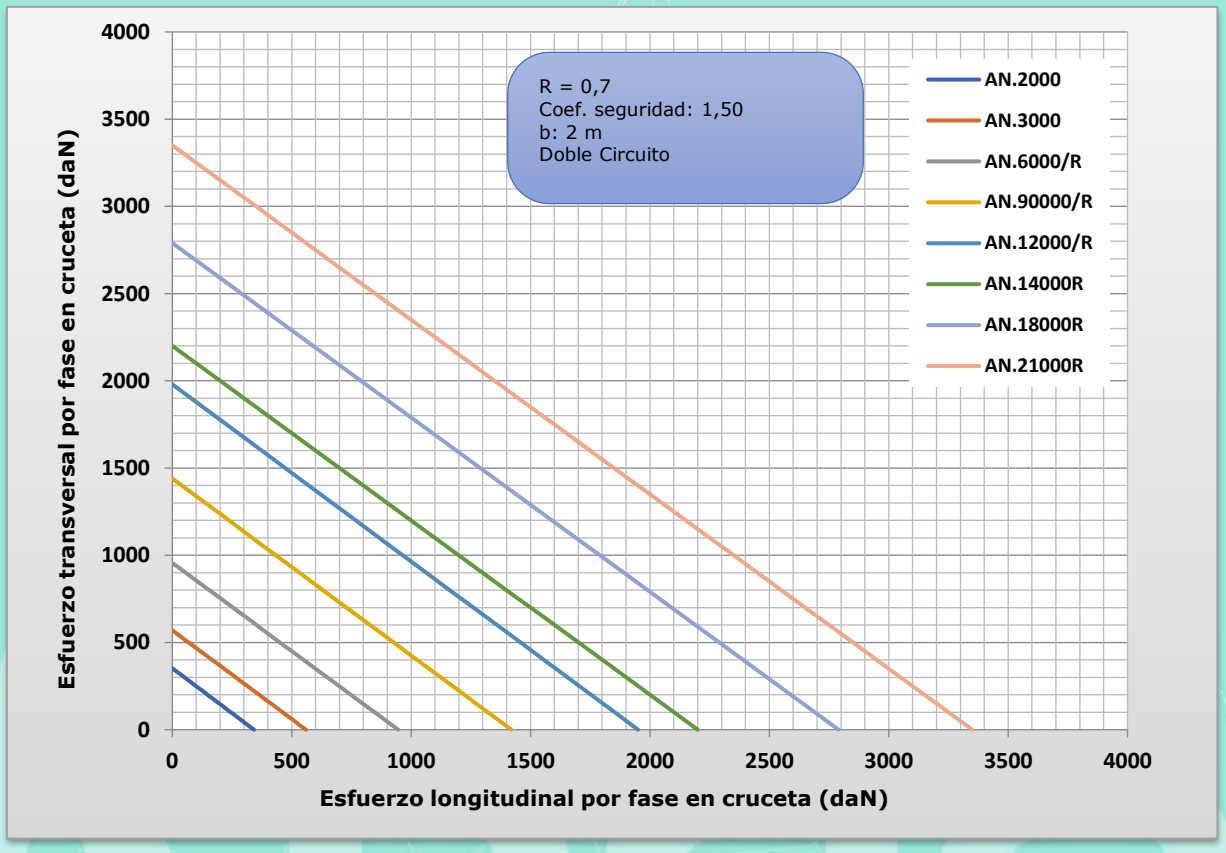


Gráfico 51: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2 m y R=0,7

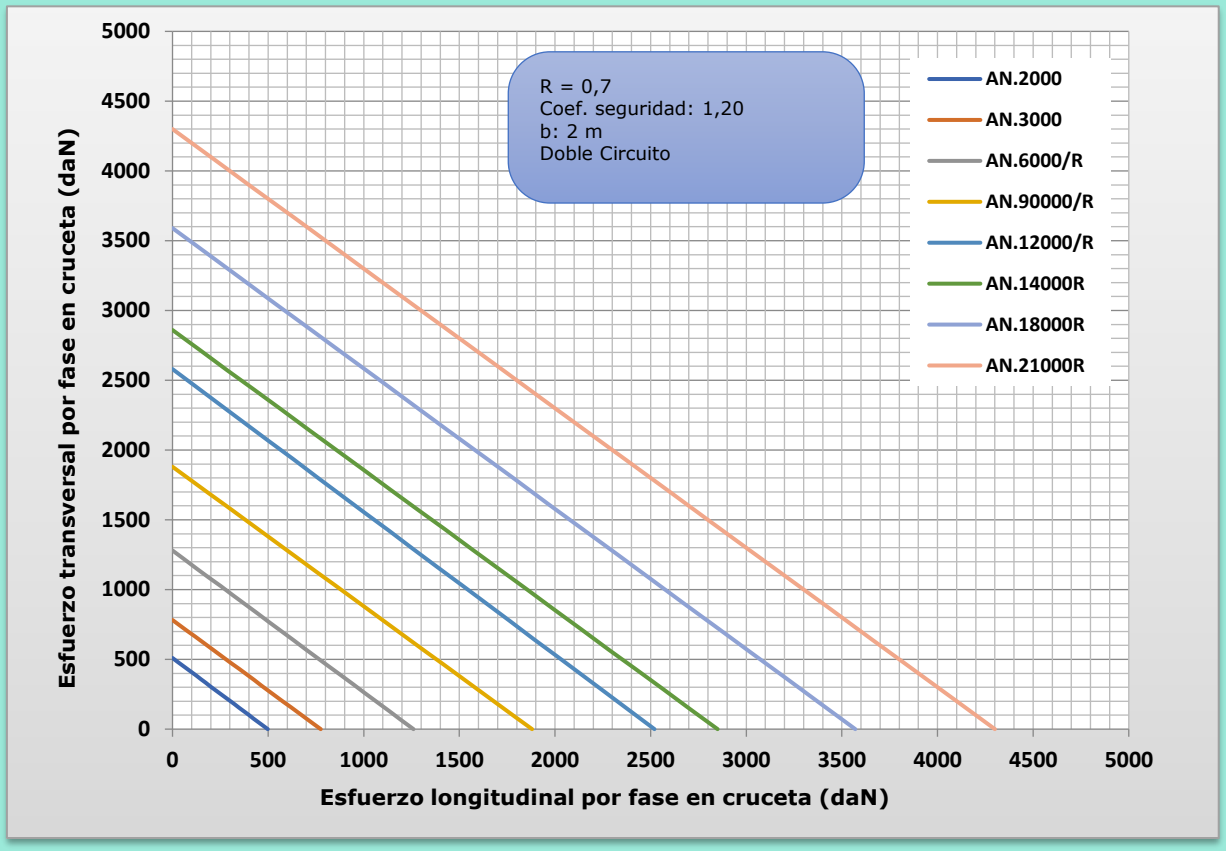


Gráfico 52: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0,7

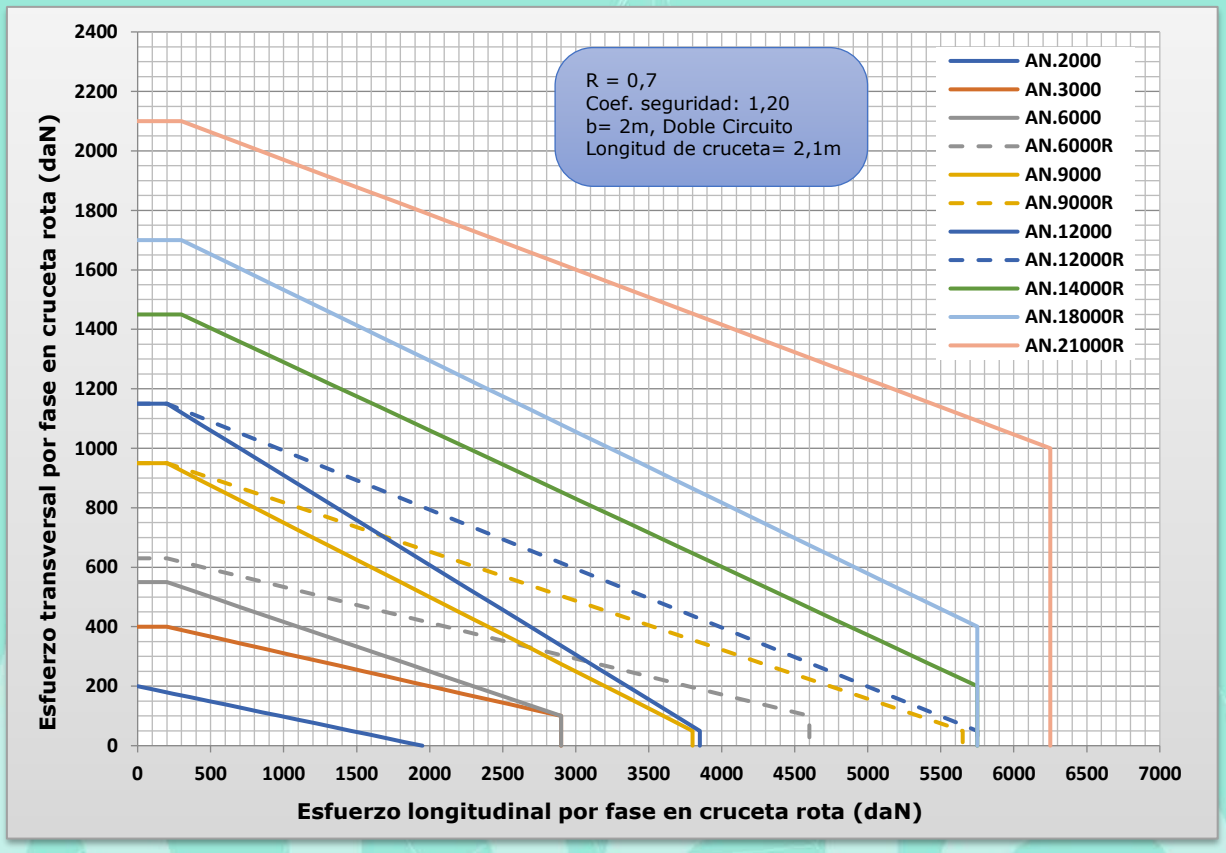


Gráfico 53: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0,7

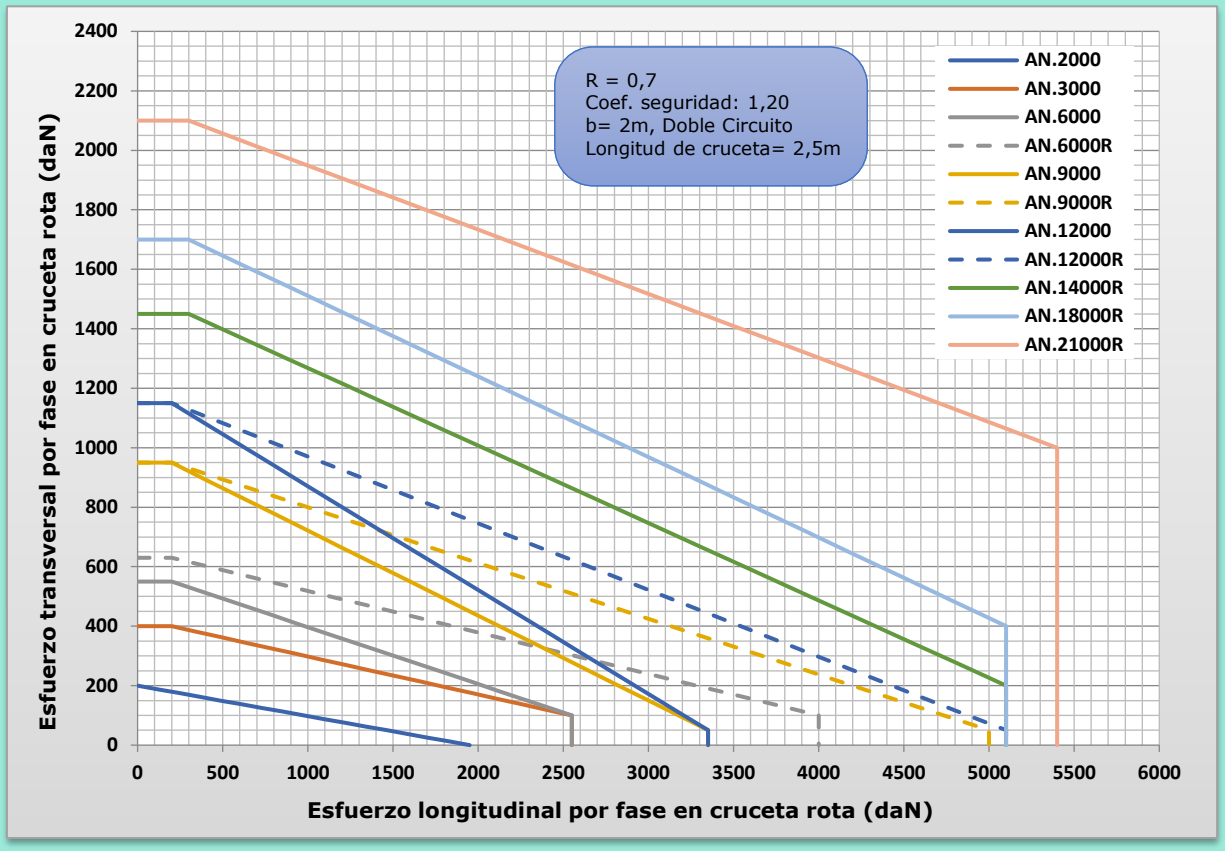


Gráfico 54: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0,7

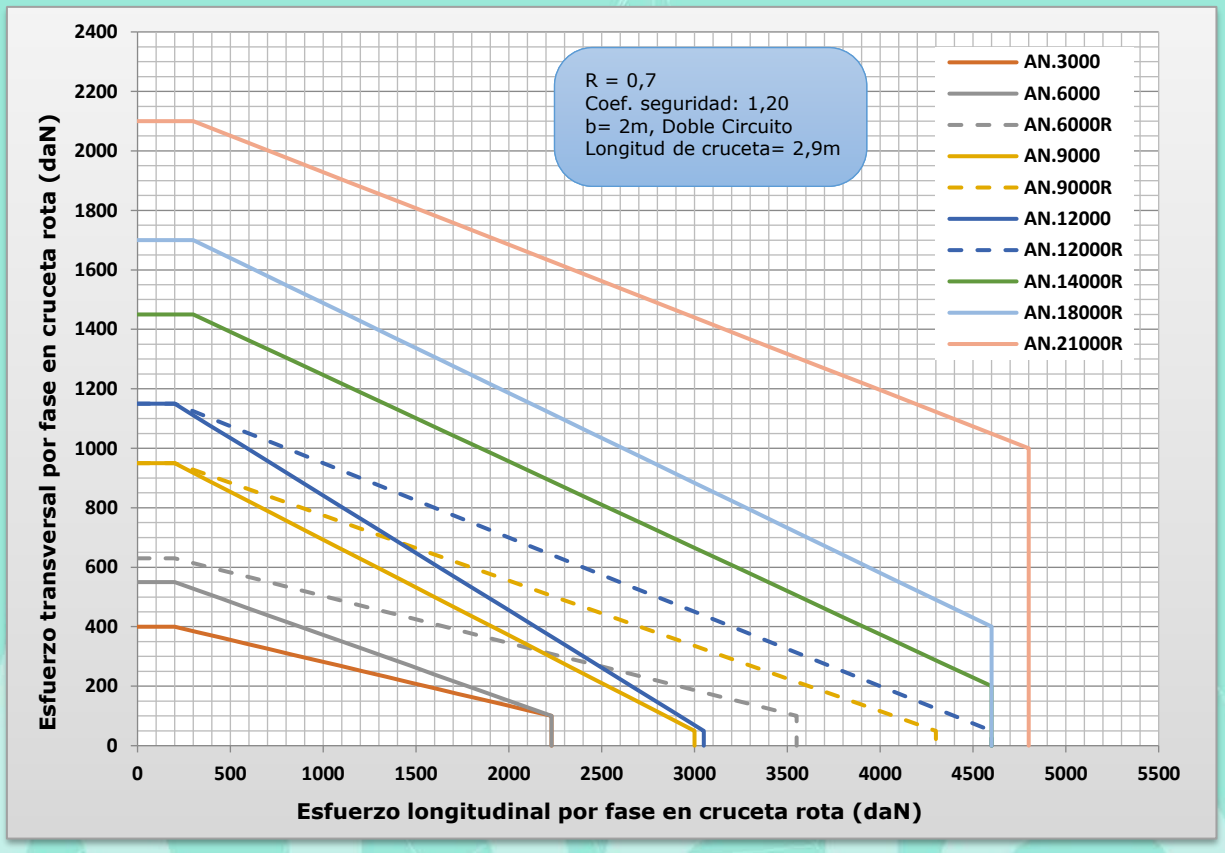


Gráfico 55: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2 m y R=0,7

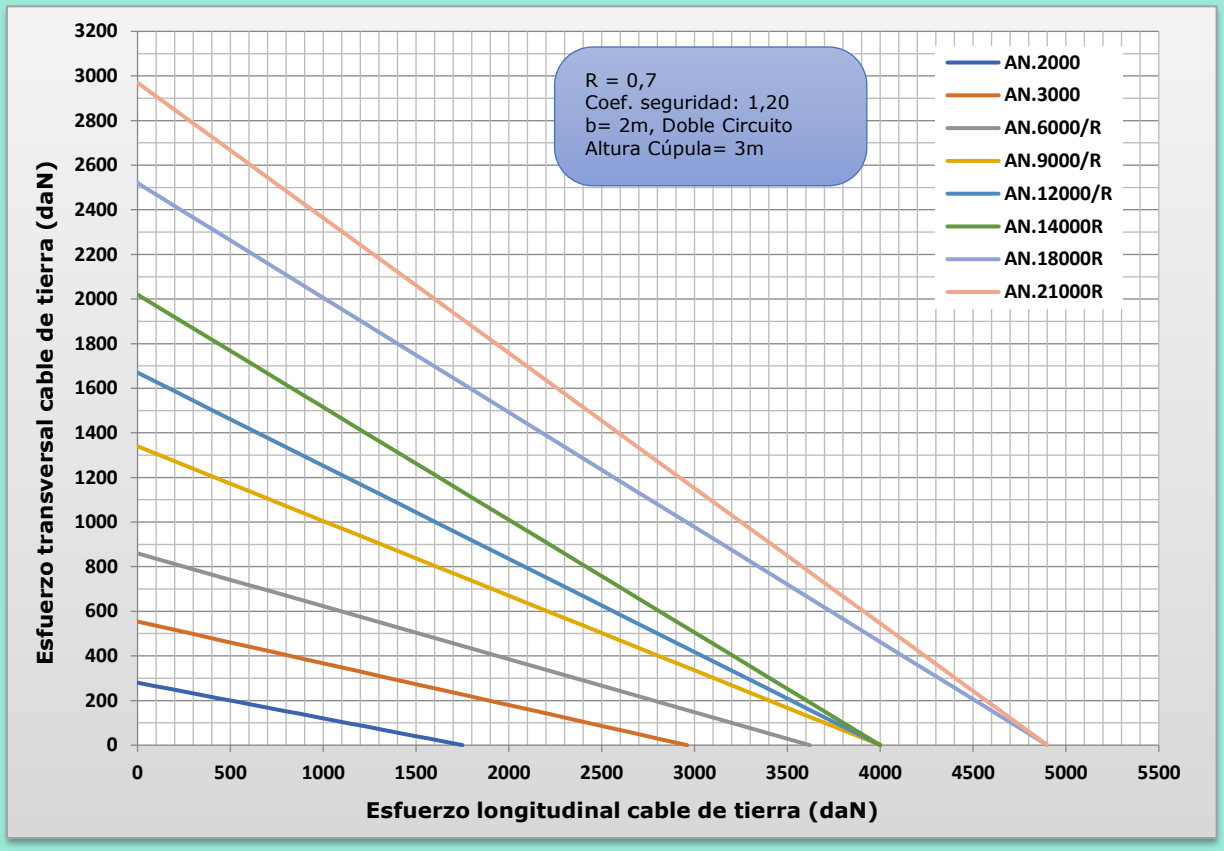


Gráfico 56: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=0,7

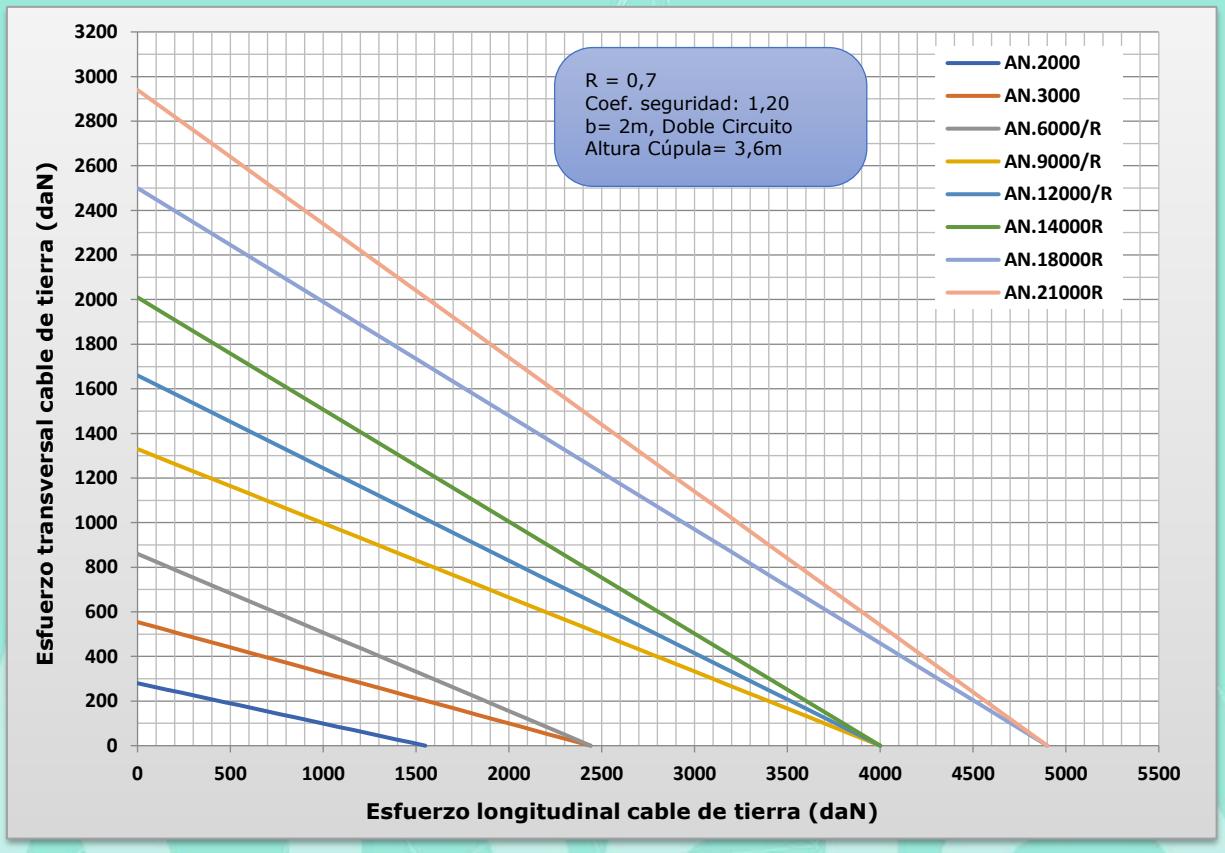


Gráfico 57: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=0,7

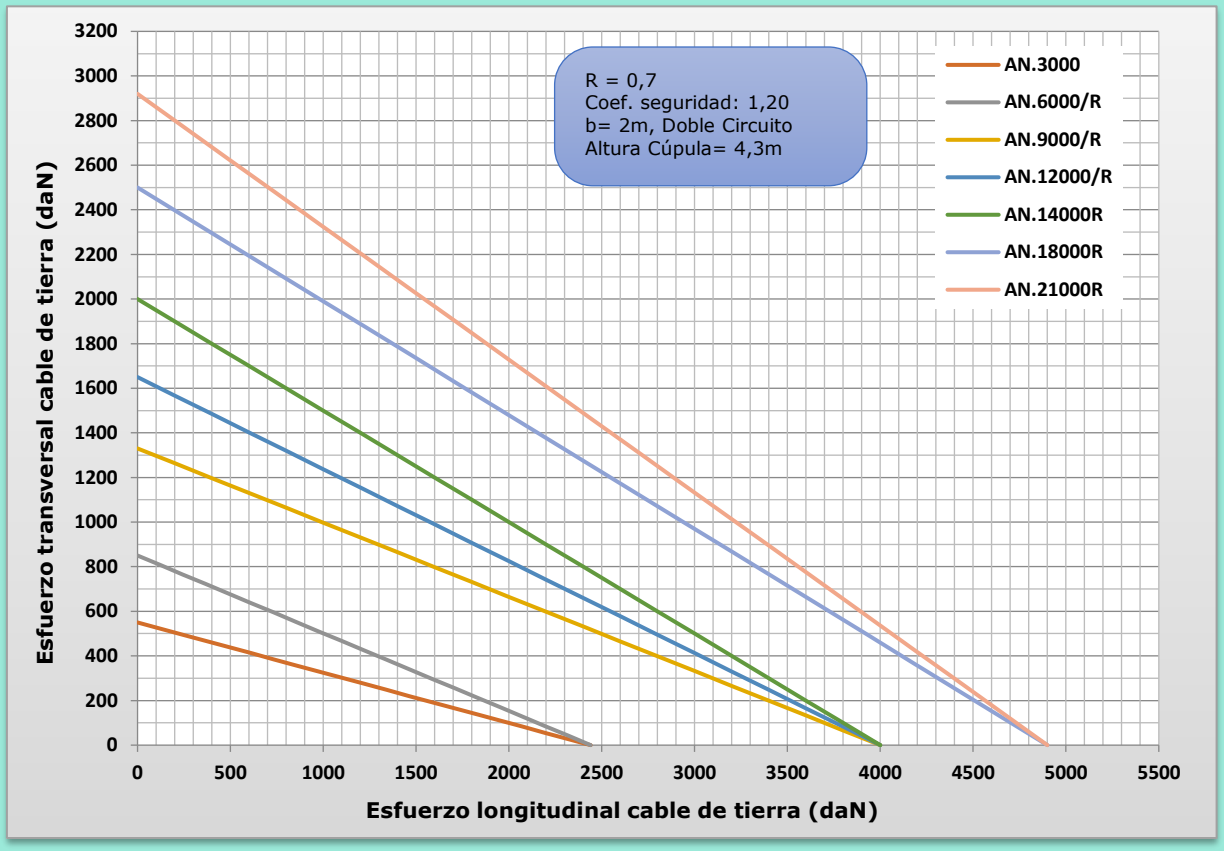


Gráfico 58: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

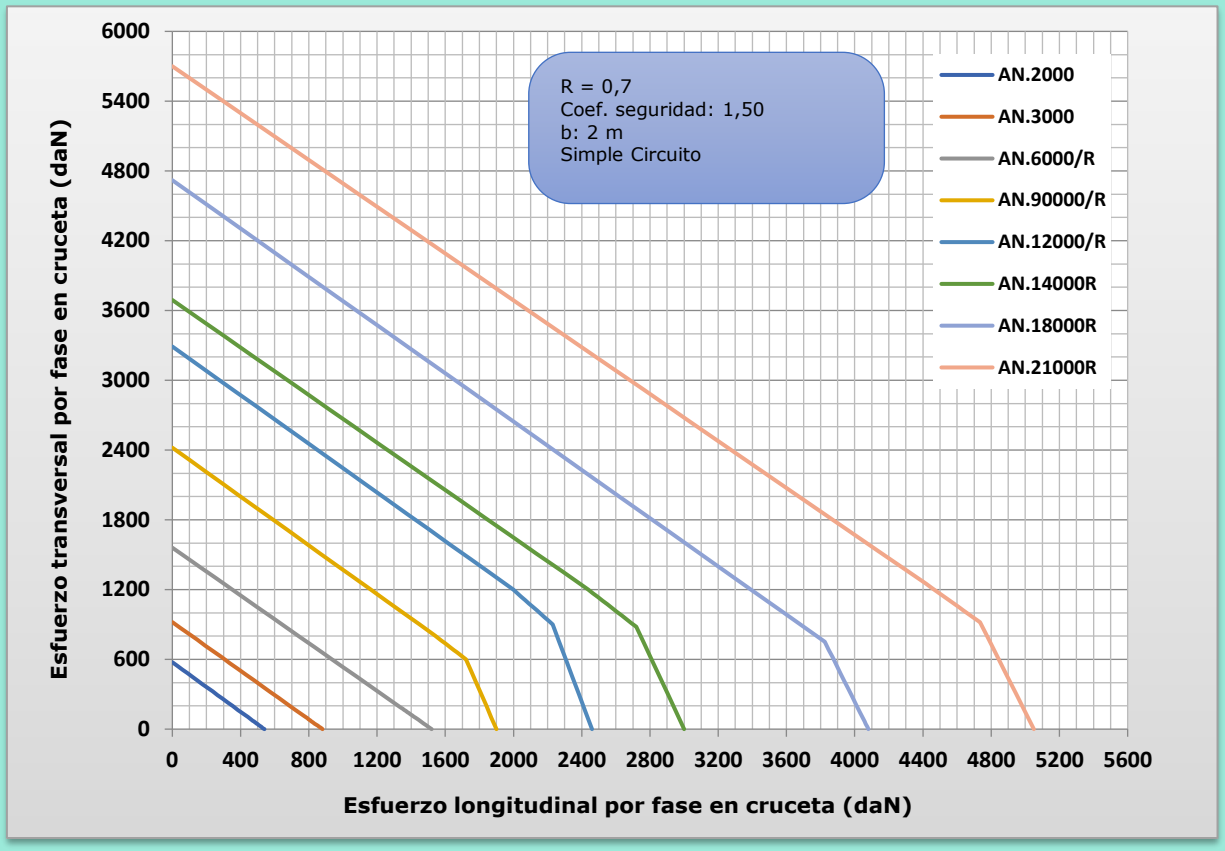


Gráfico 59: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

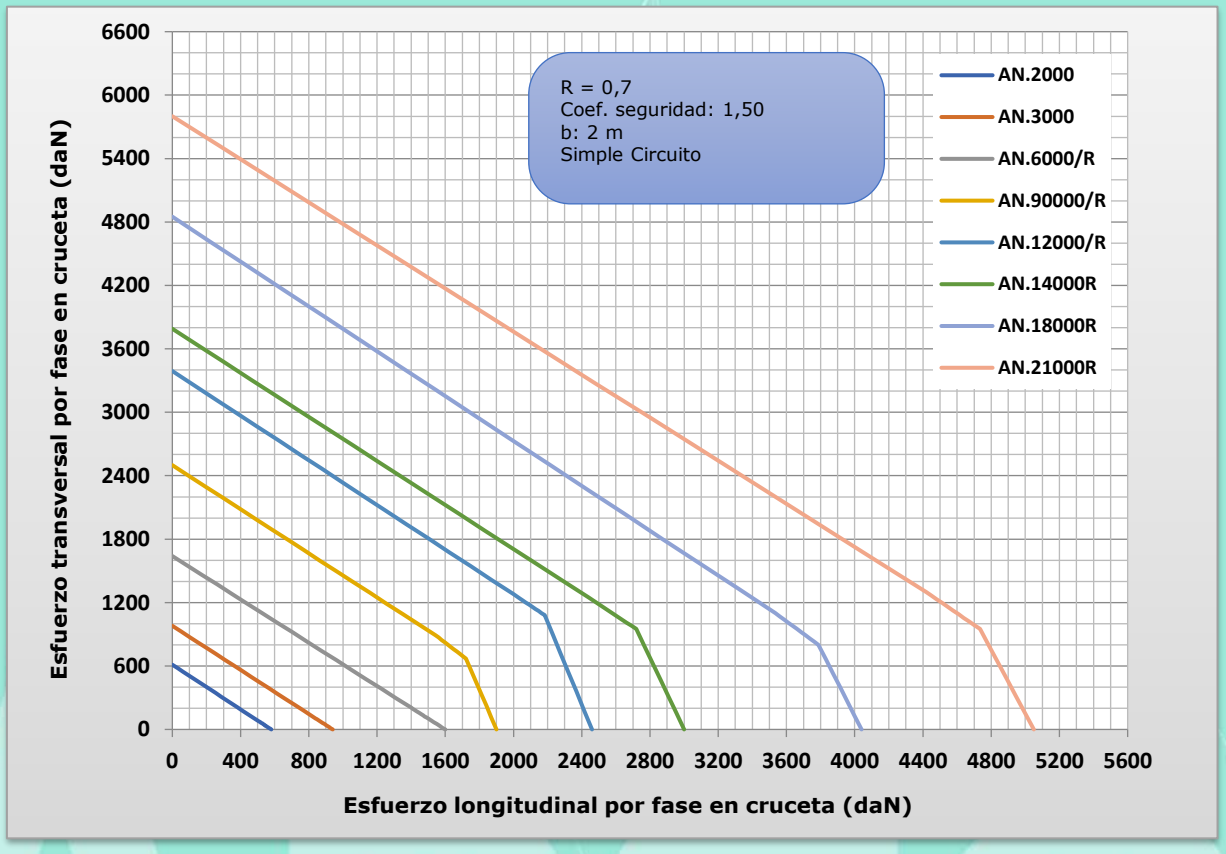


Gráfico 60: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

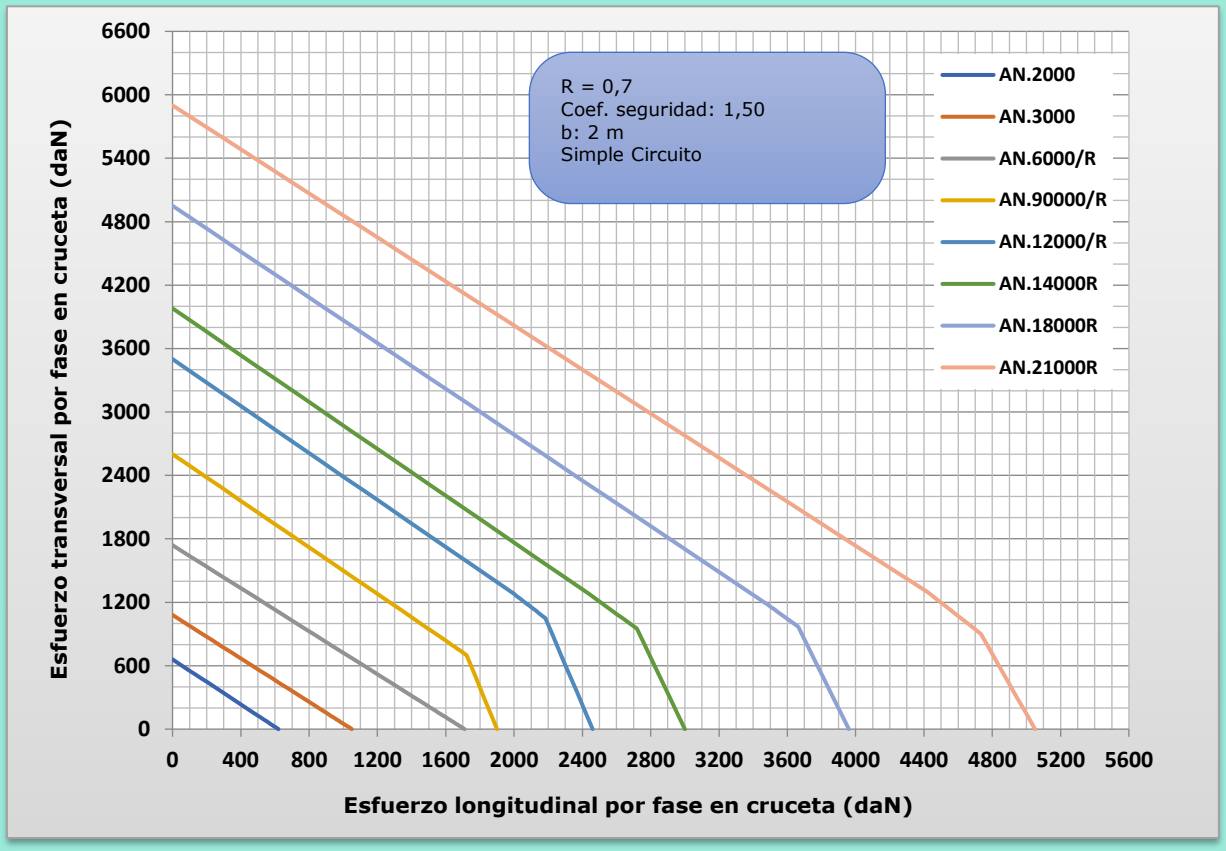


Gráfico 61: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

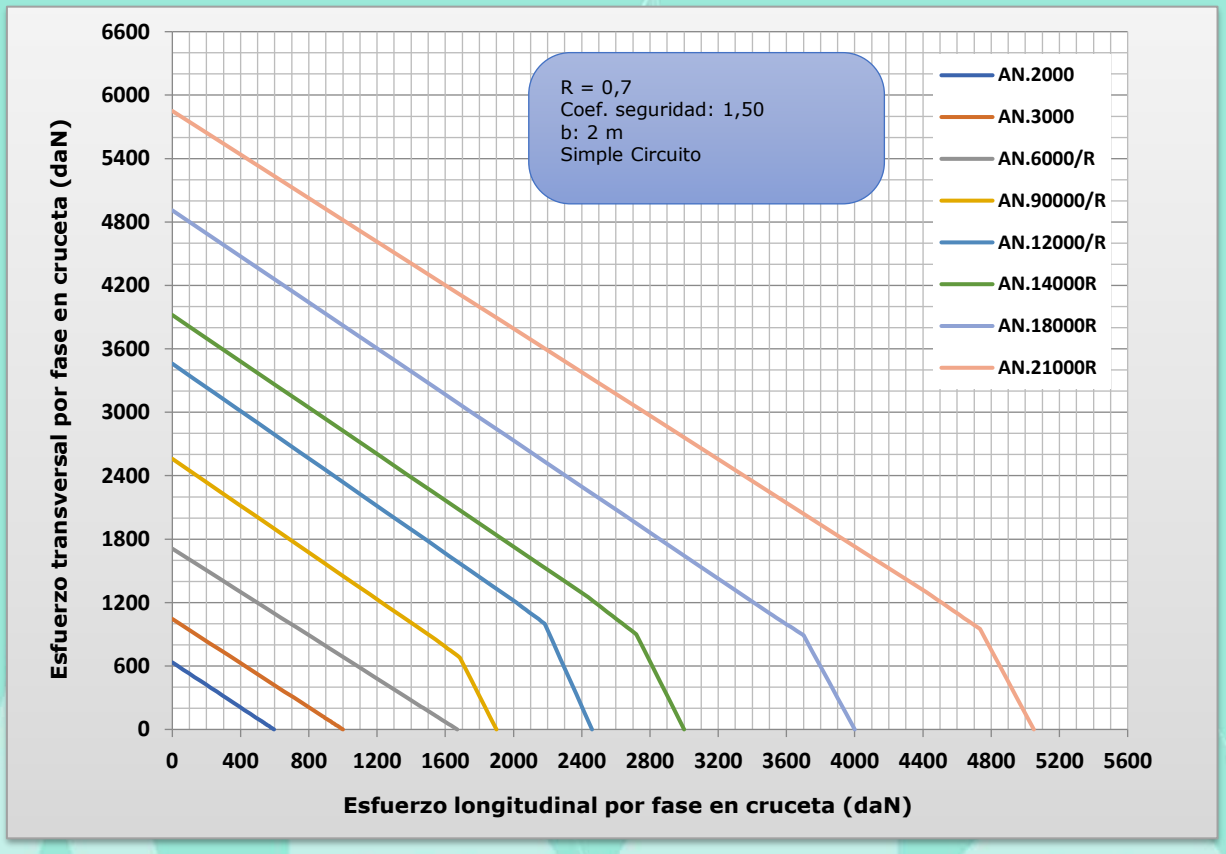


Gráfico 62: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=0,7

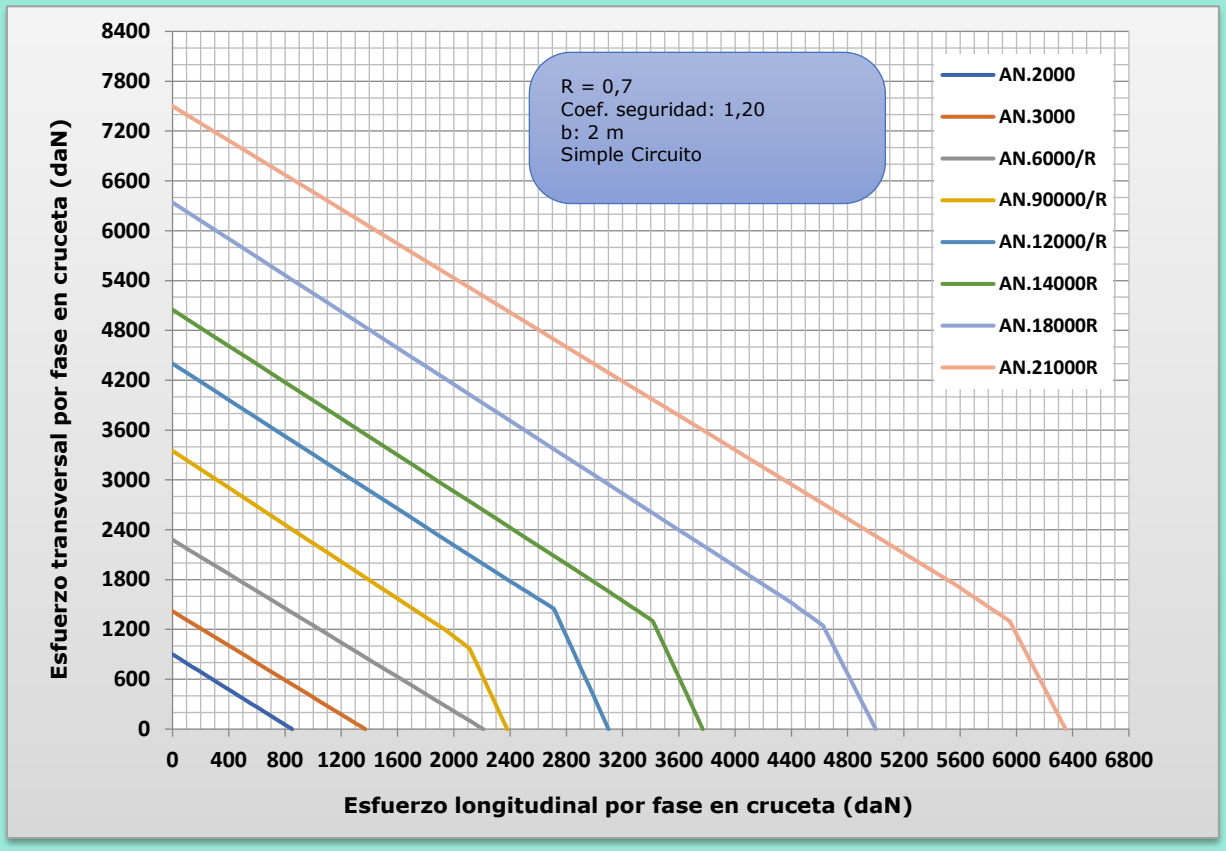


Gráfico 63: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=0,7

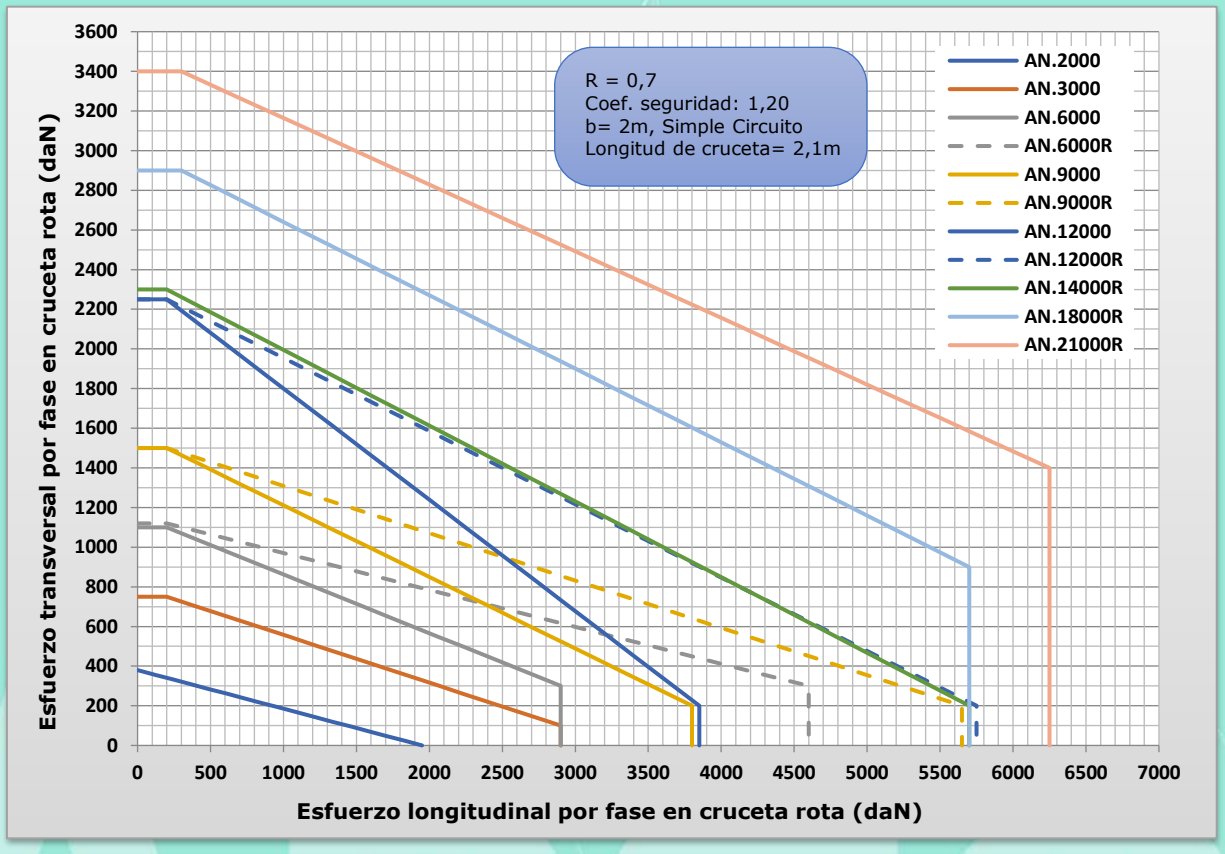


Gráfico 64: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=0,7

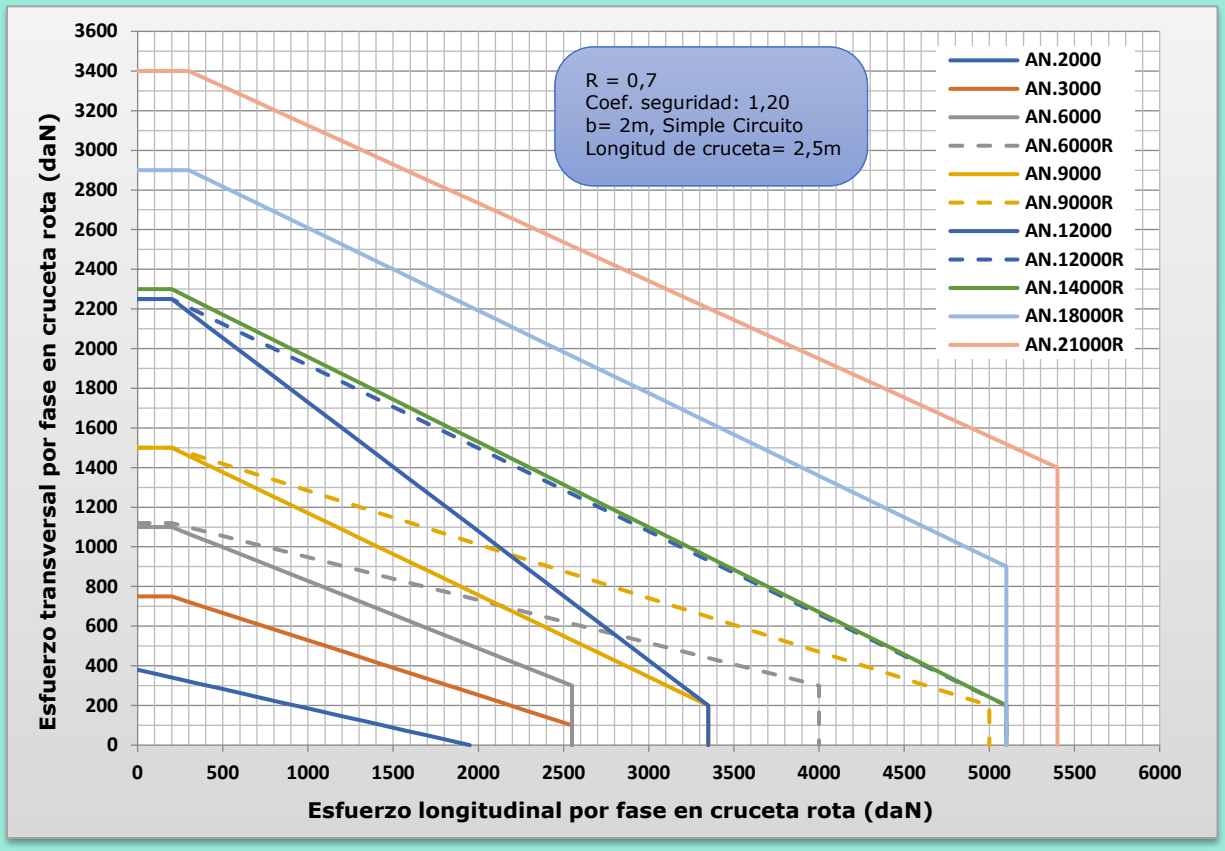


Gráfico 65: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=0,7

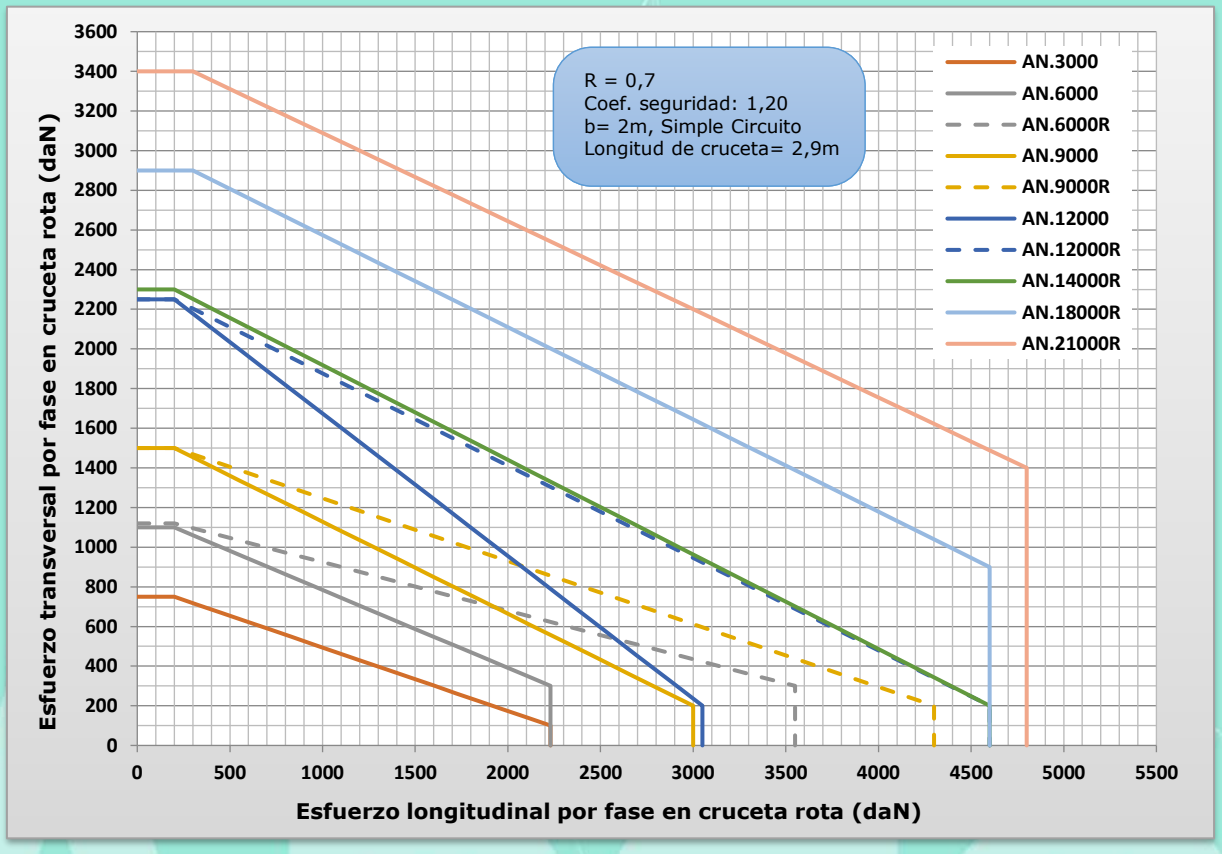


Gráfico 66: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2 m y R=0,7

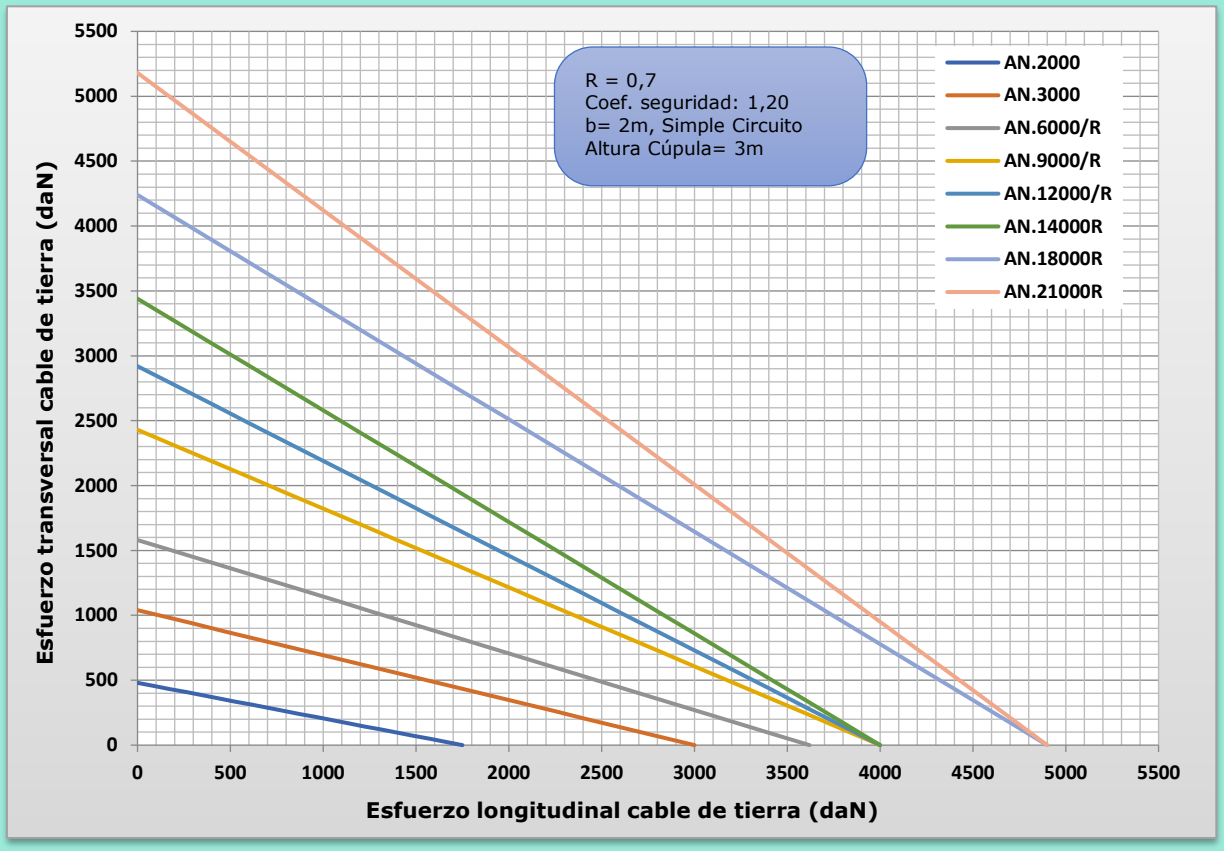


Gráfico 67: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=0,7

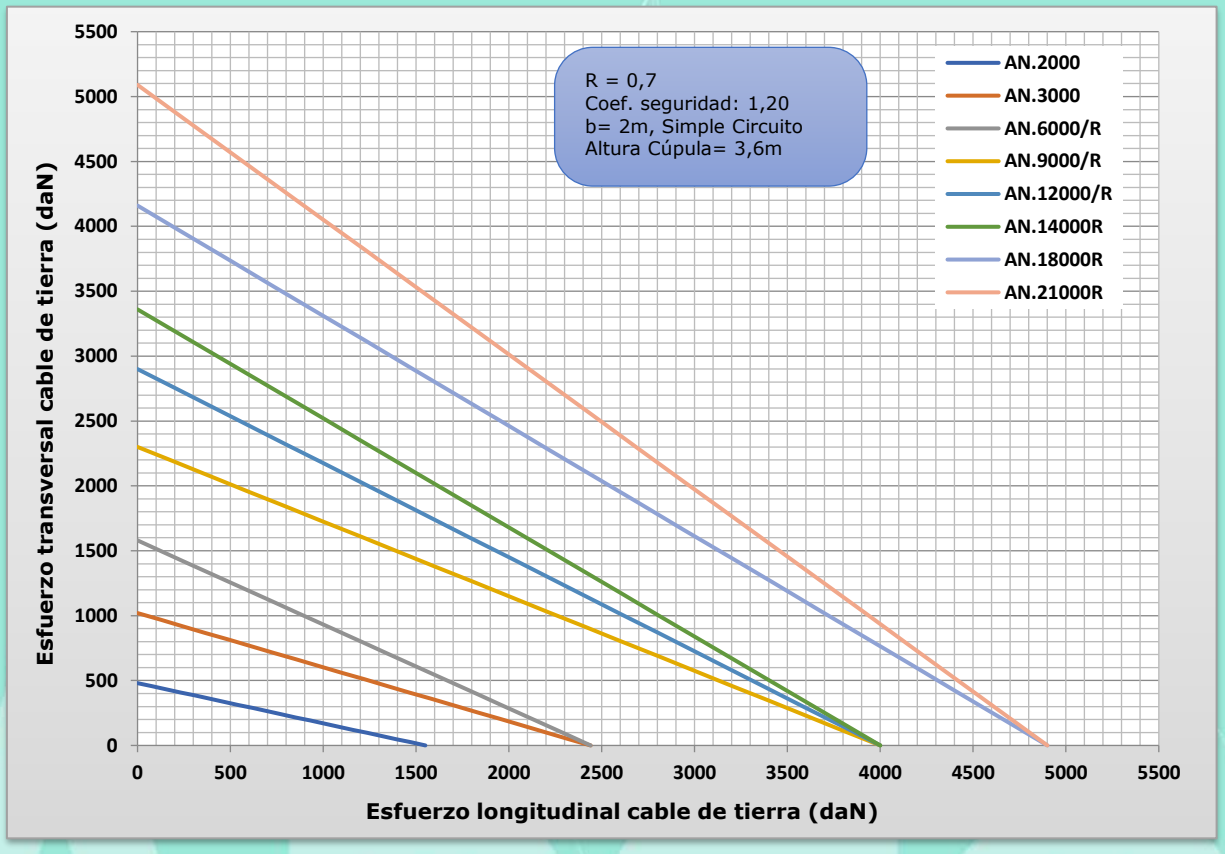


Gráfico 68: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=0,7

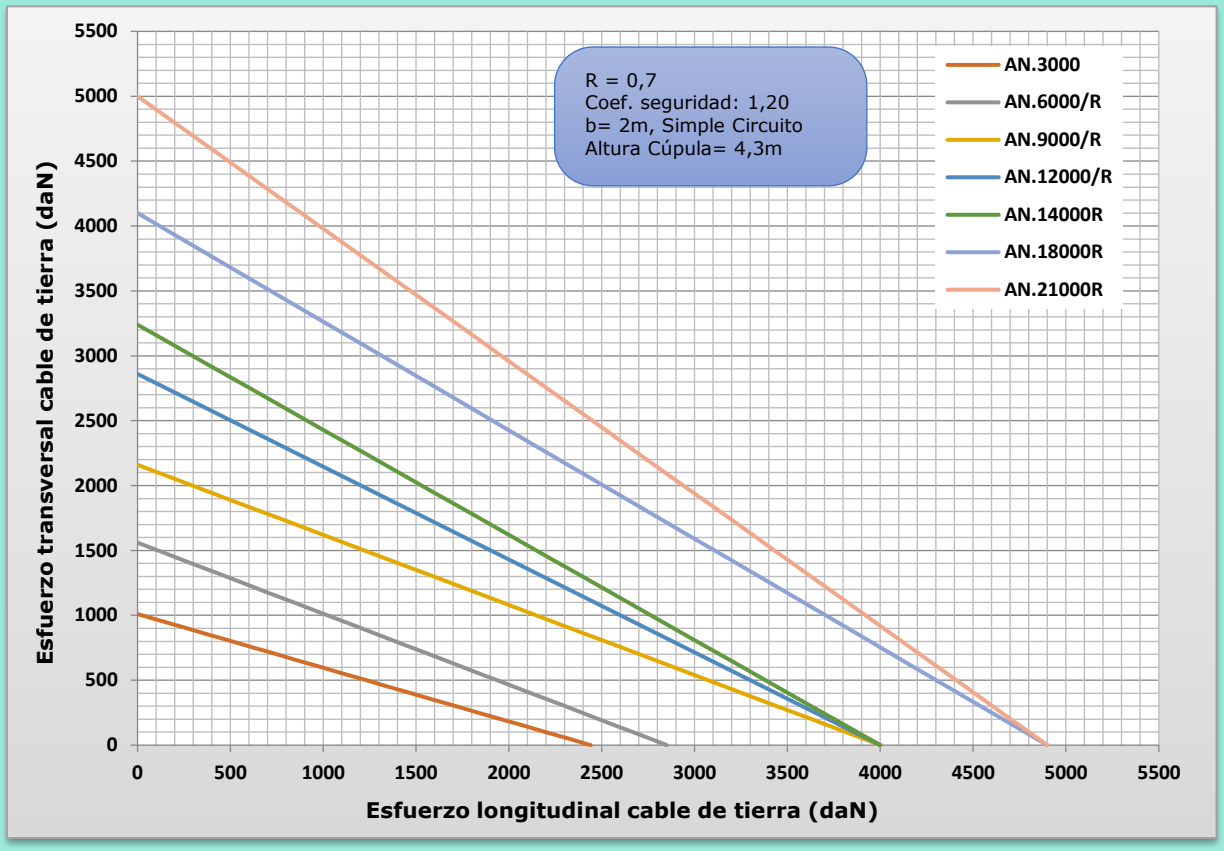


Gráfico 69: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1

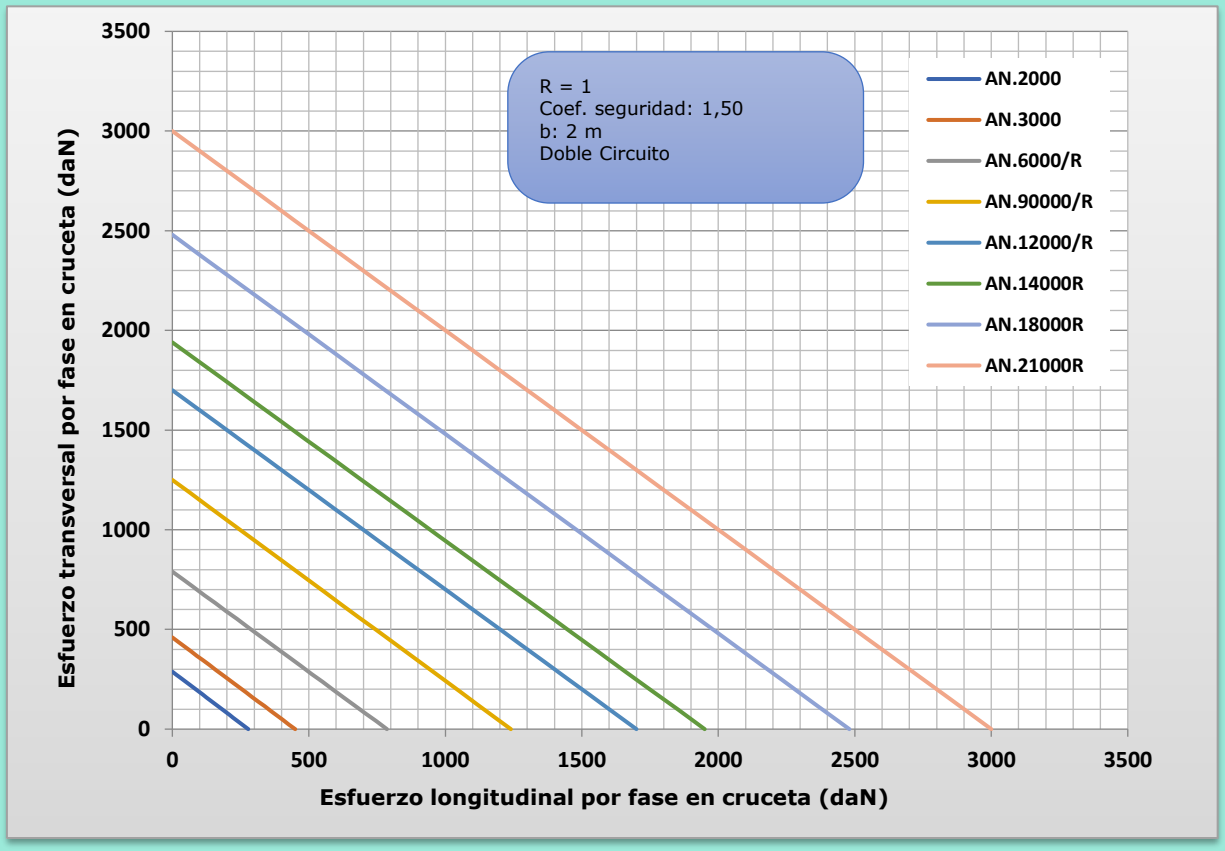


Gráfico 70: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1

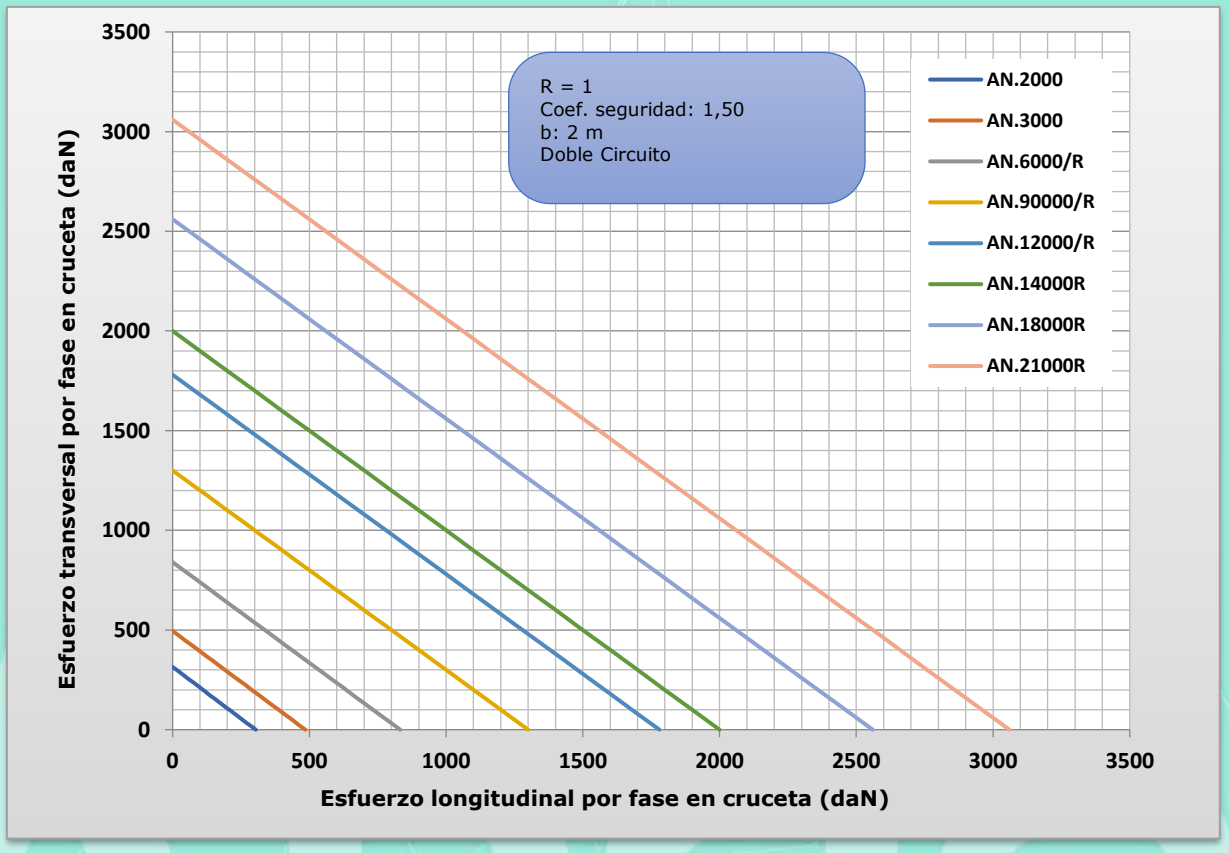


Gráfico 71: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2 m y R=1

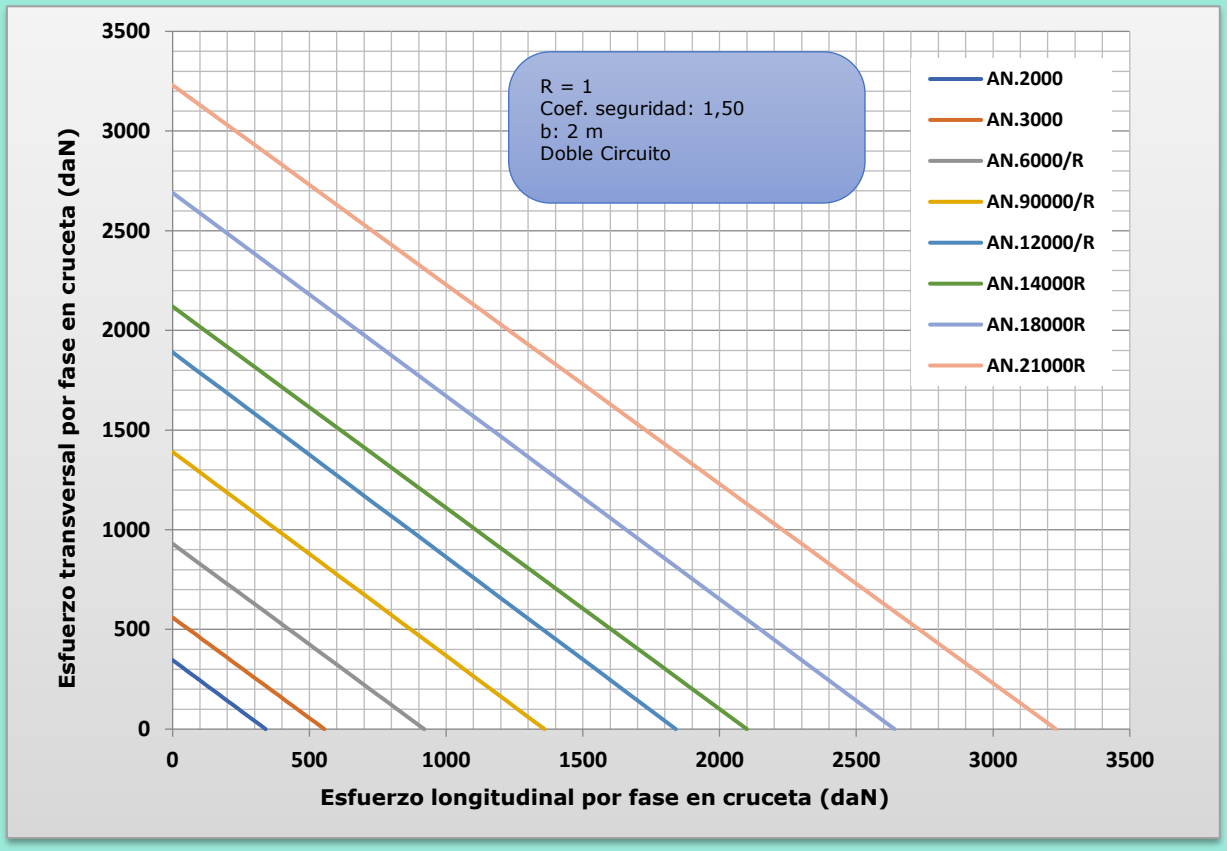


Gráfico 72: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2 m y R=1

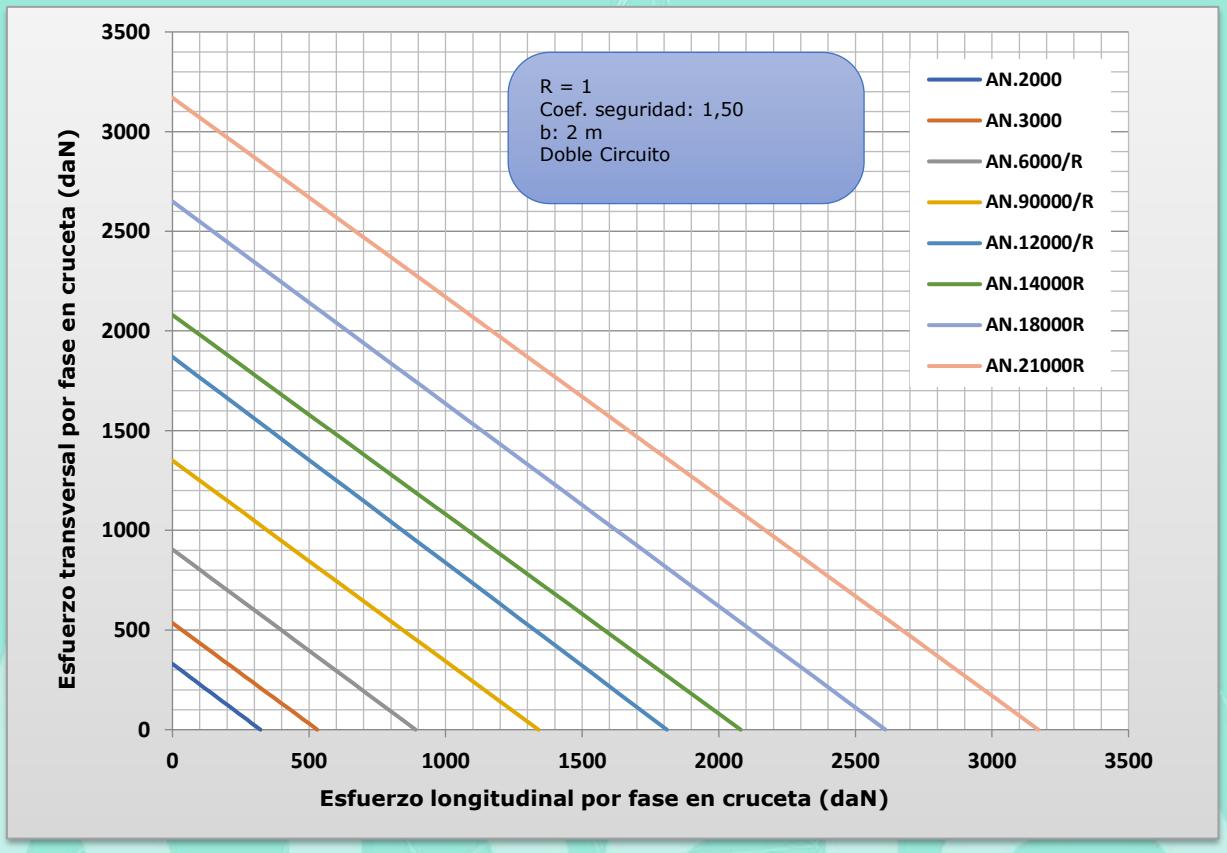


Gráfico 73: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2 m y R=1

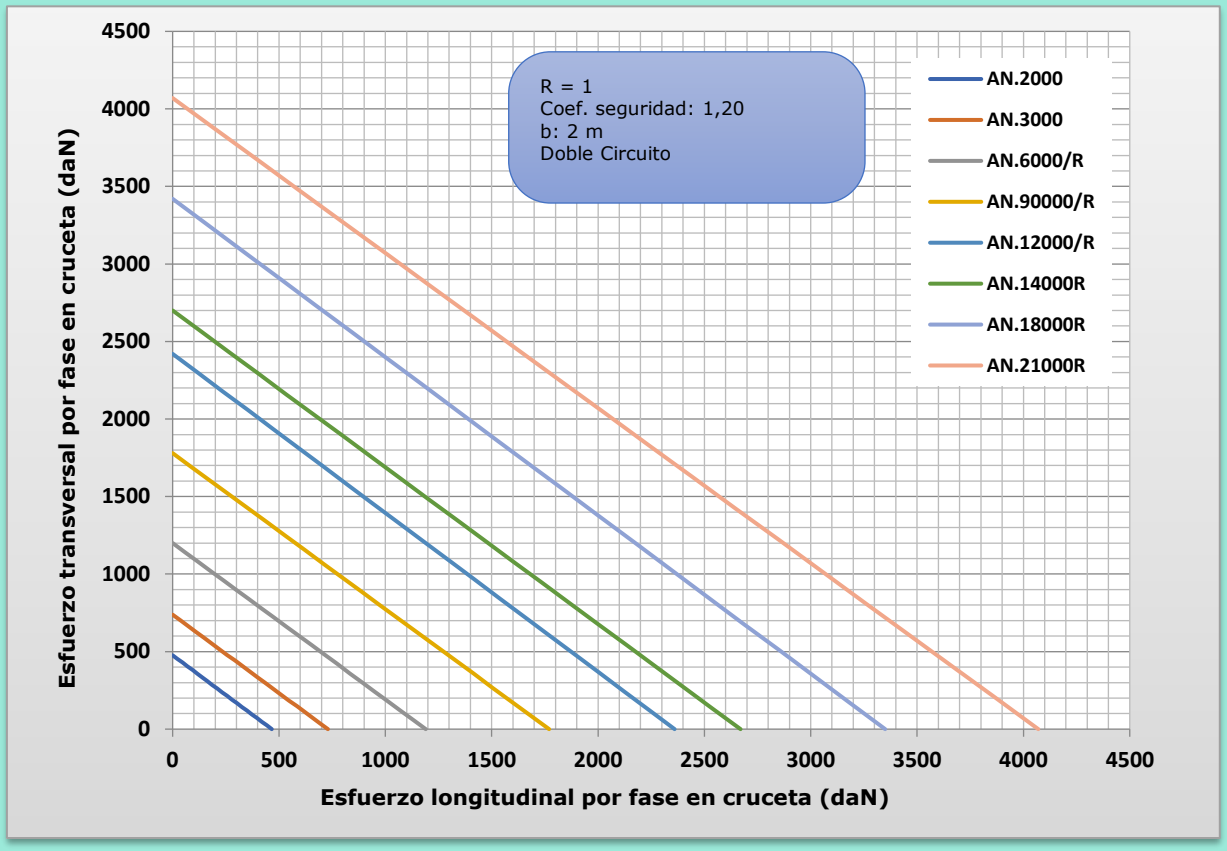


Gráfico 74: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=1

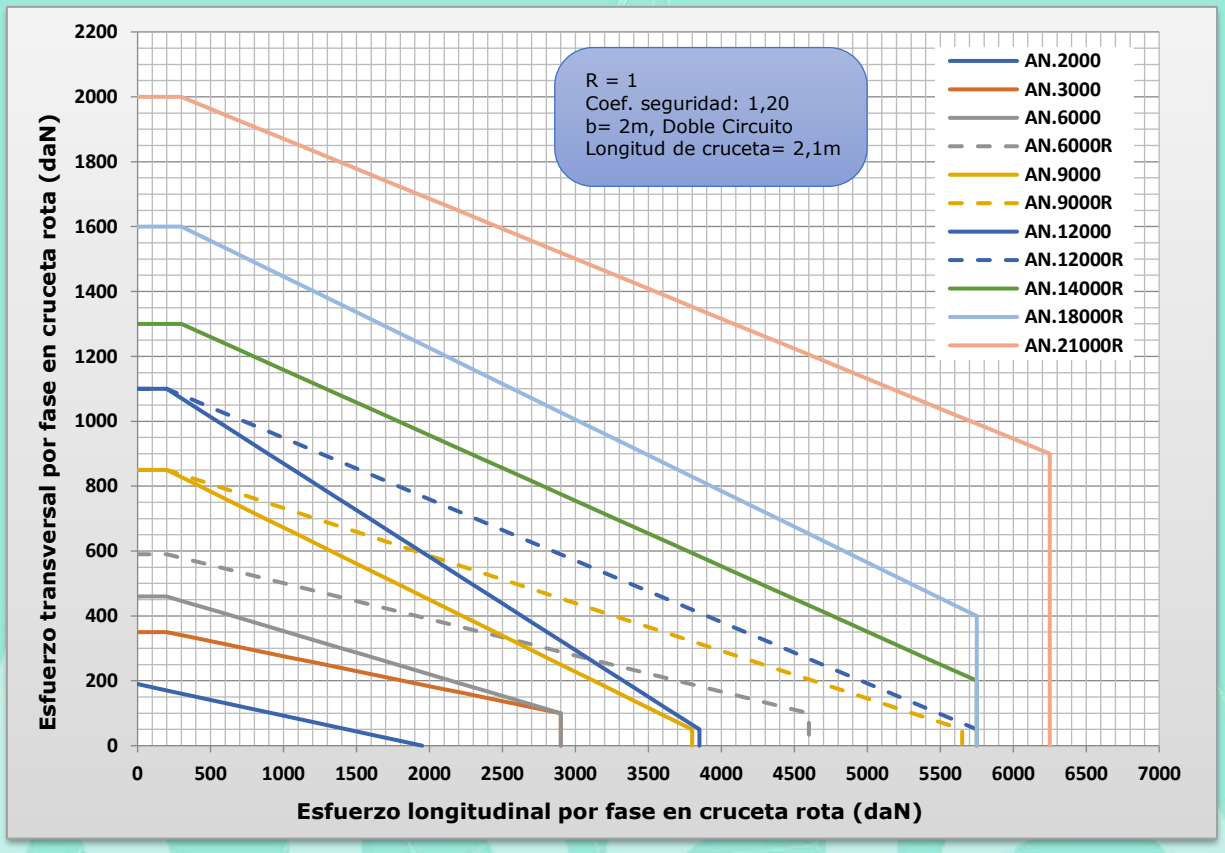


Gráfico 75: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=1

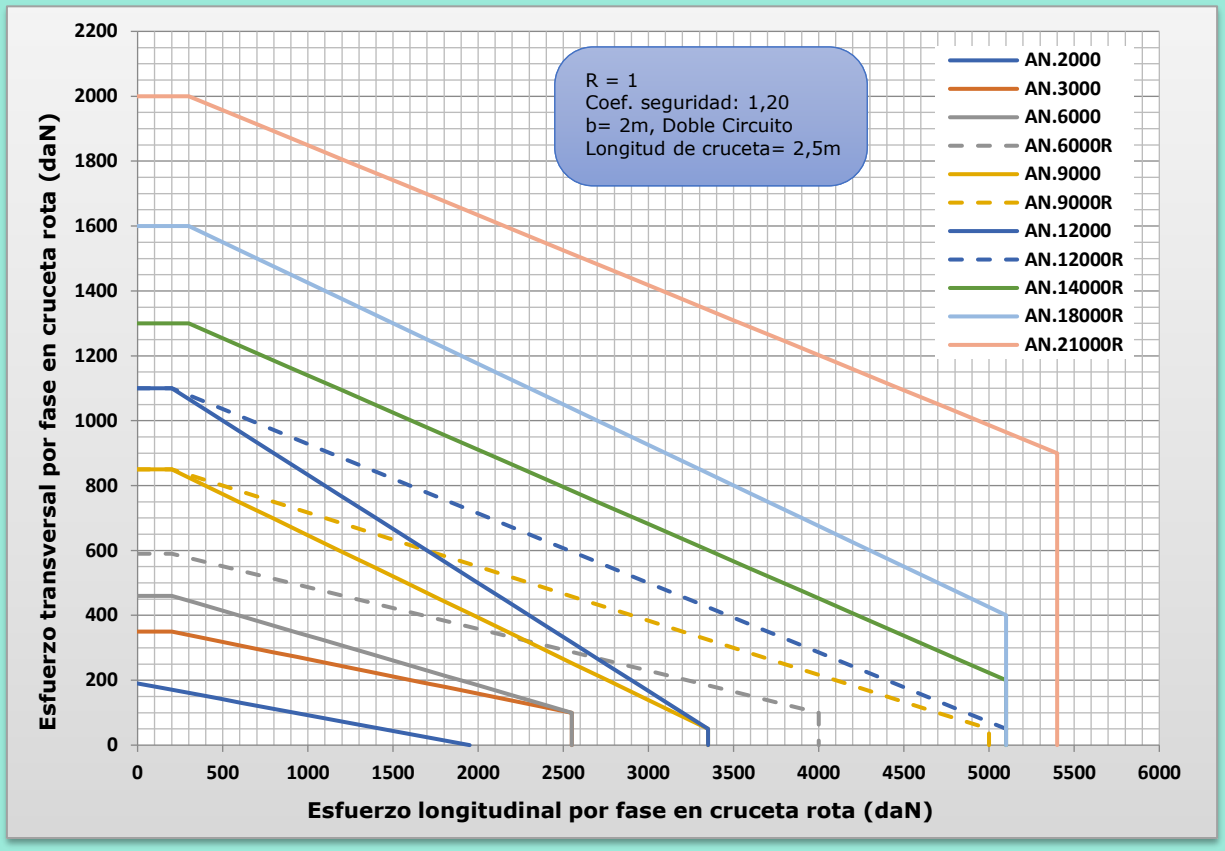


Gráfico 76: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=1

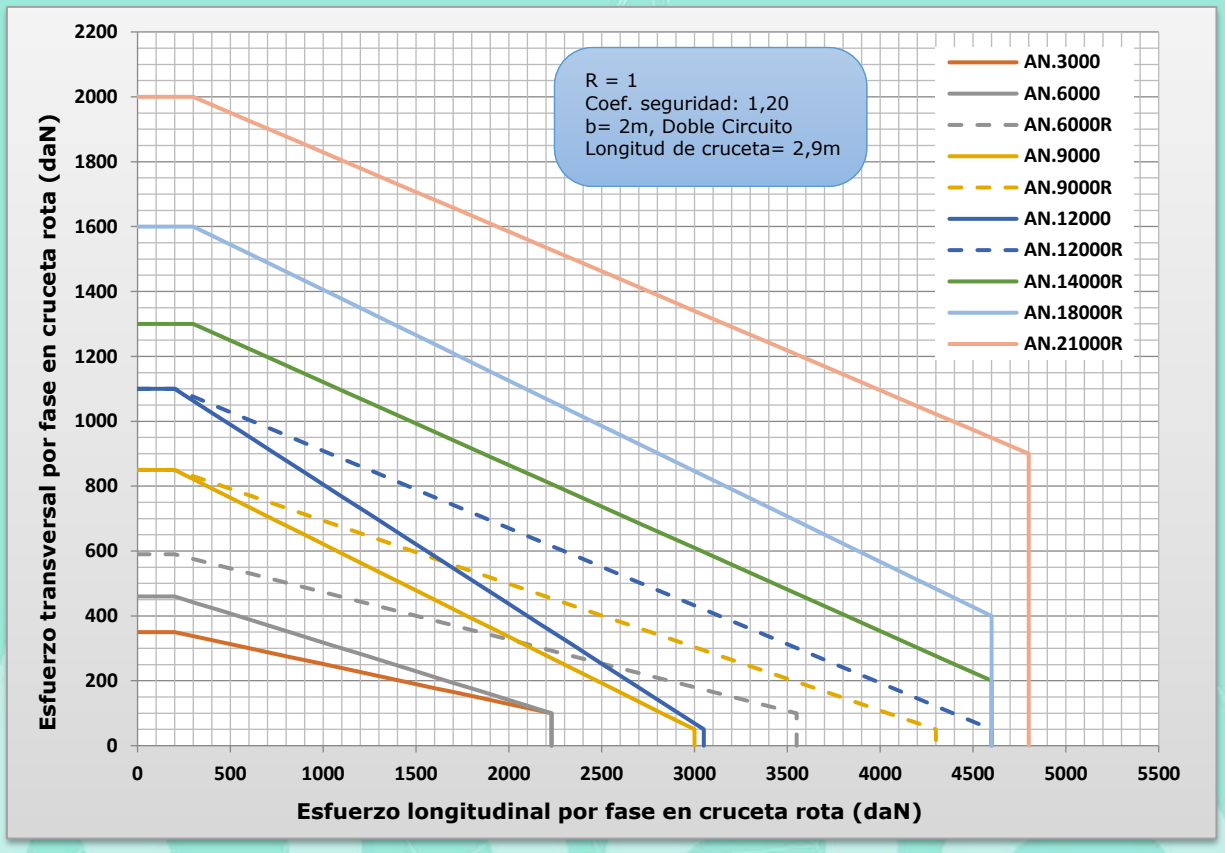


Gráfico 77: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2 m y R=1

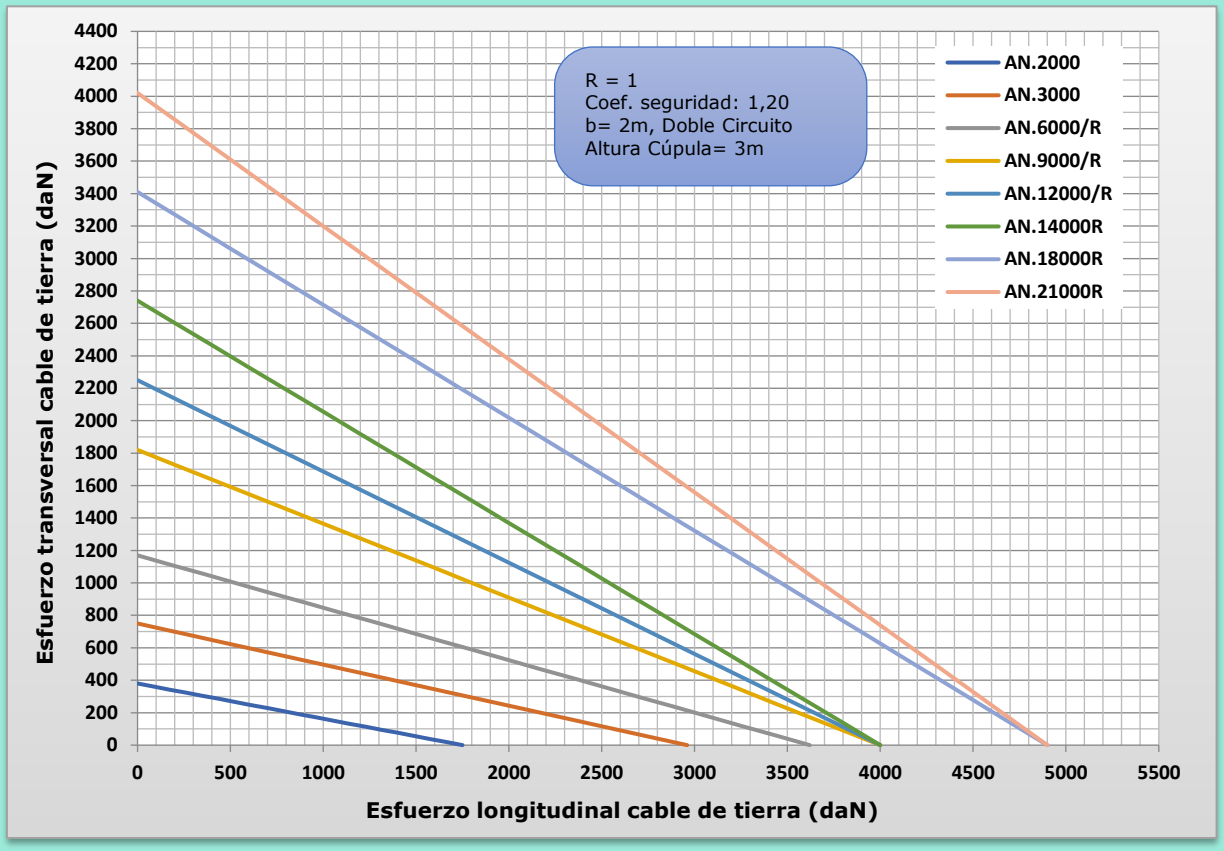


Gráfico 78: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=1

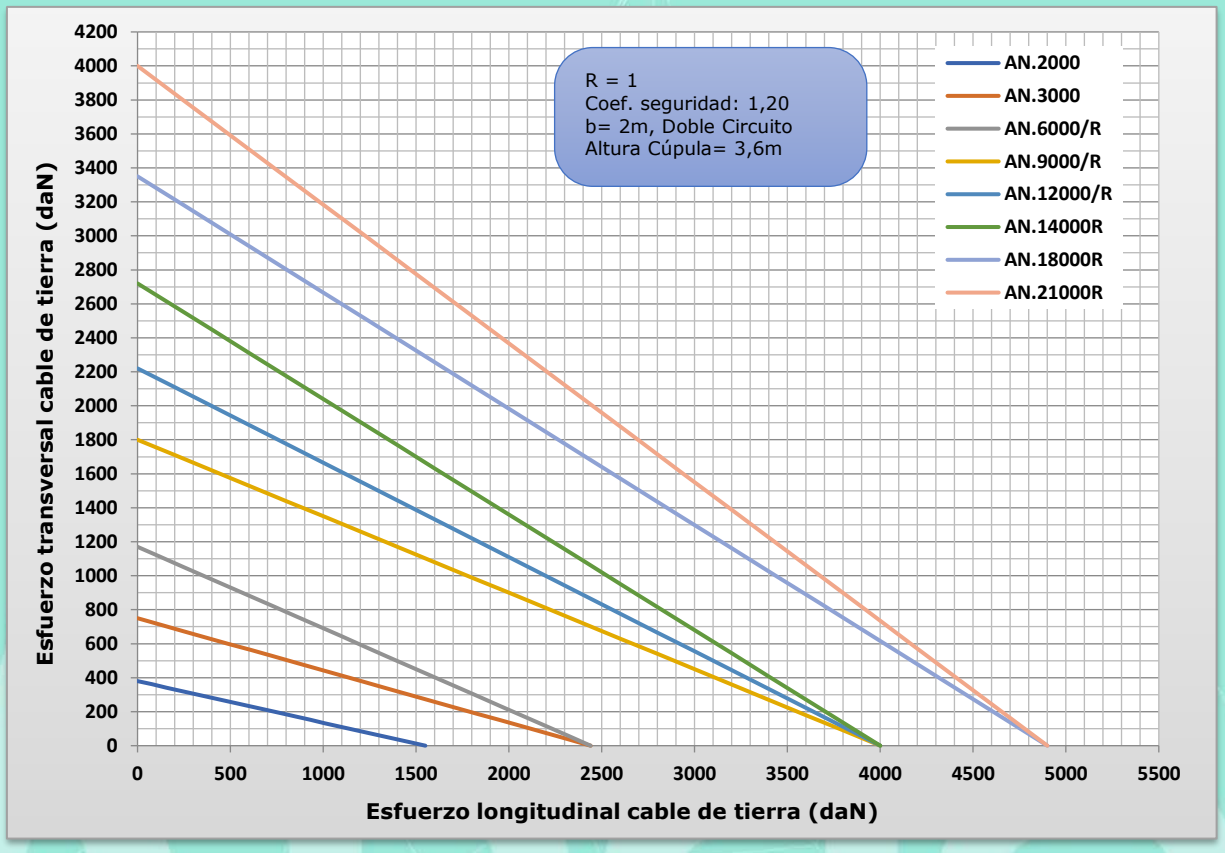


Gráfico 79: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=1

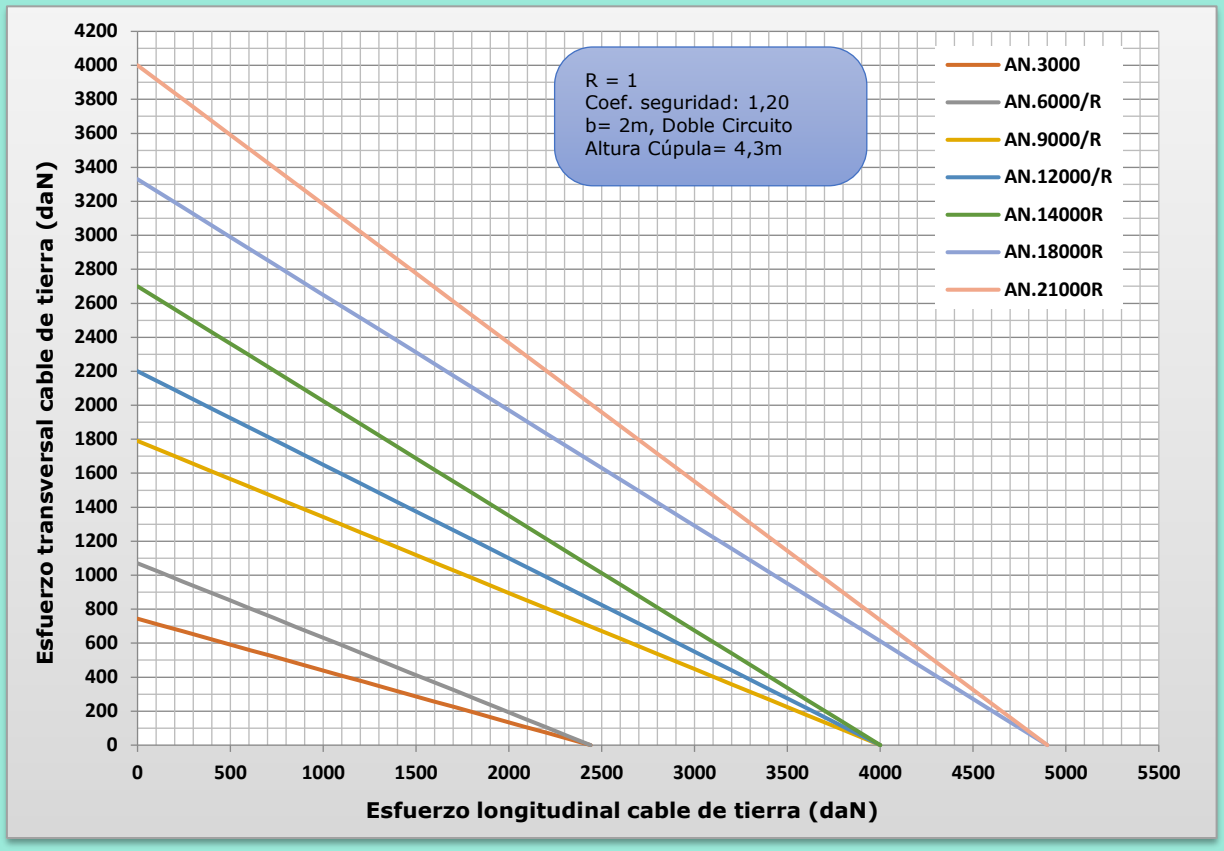


Gráfico 80: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1

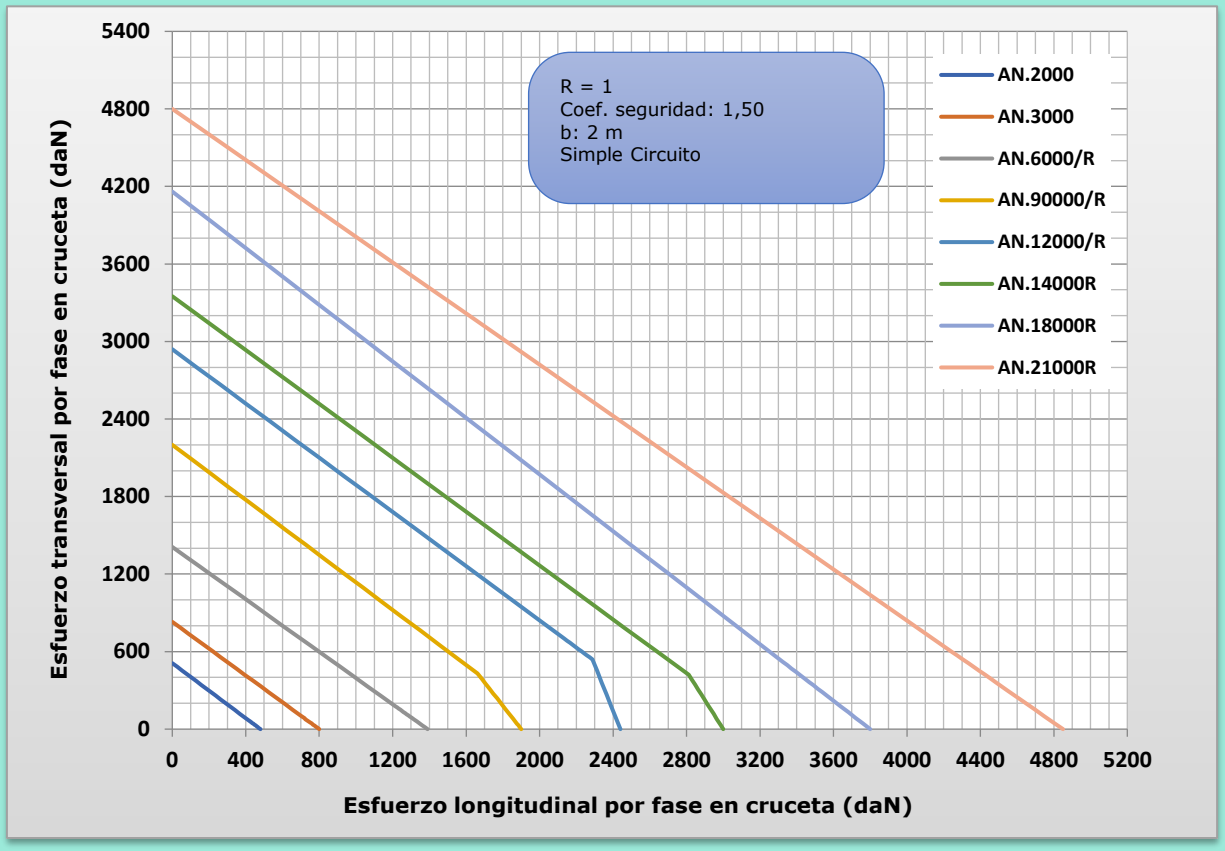


Gráfico 81: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1

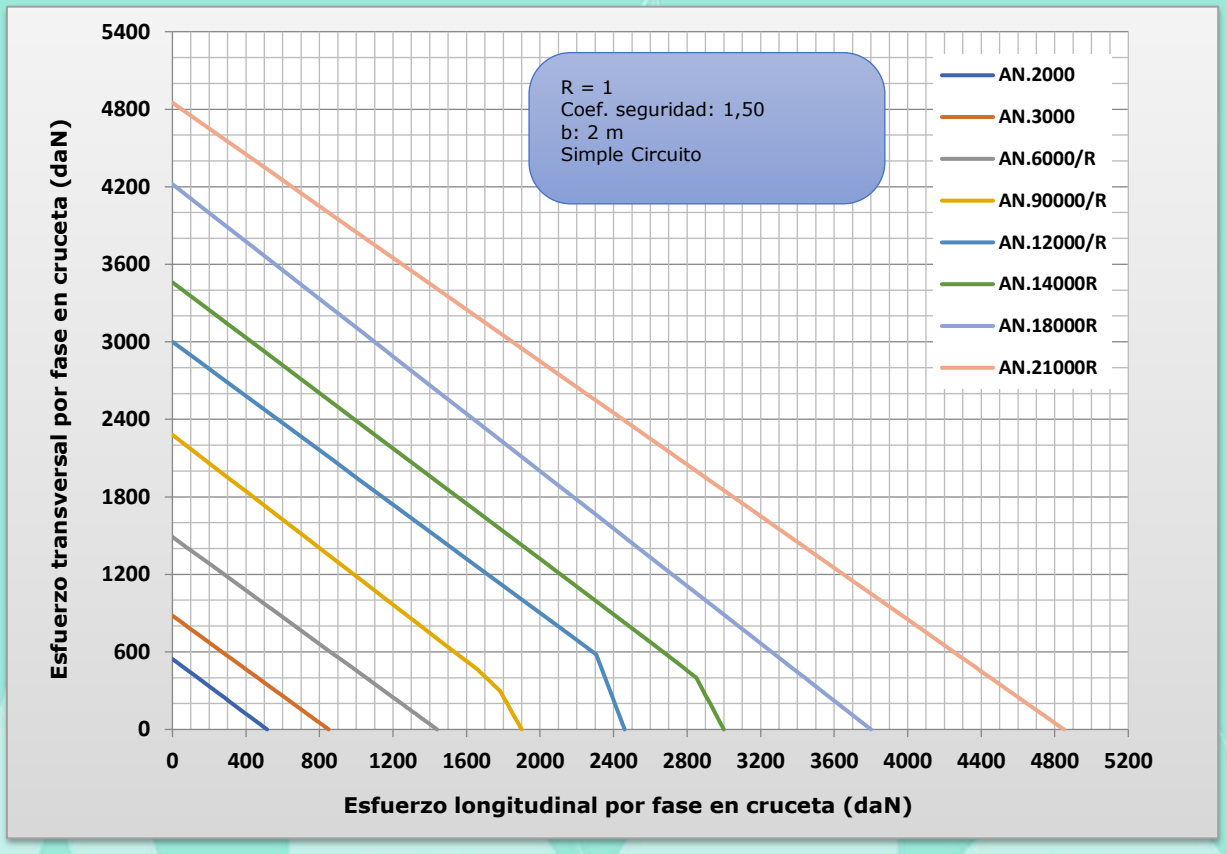


Gráfico 82: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2 m y R=1

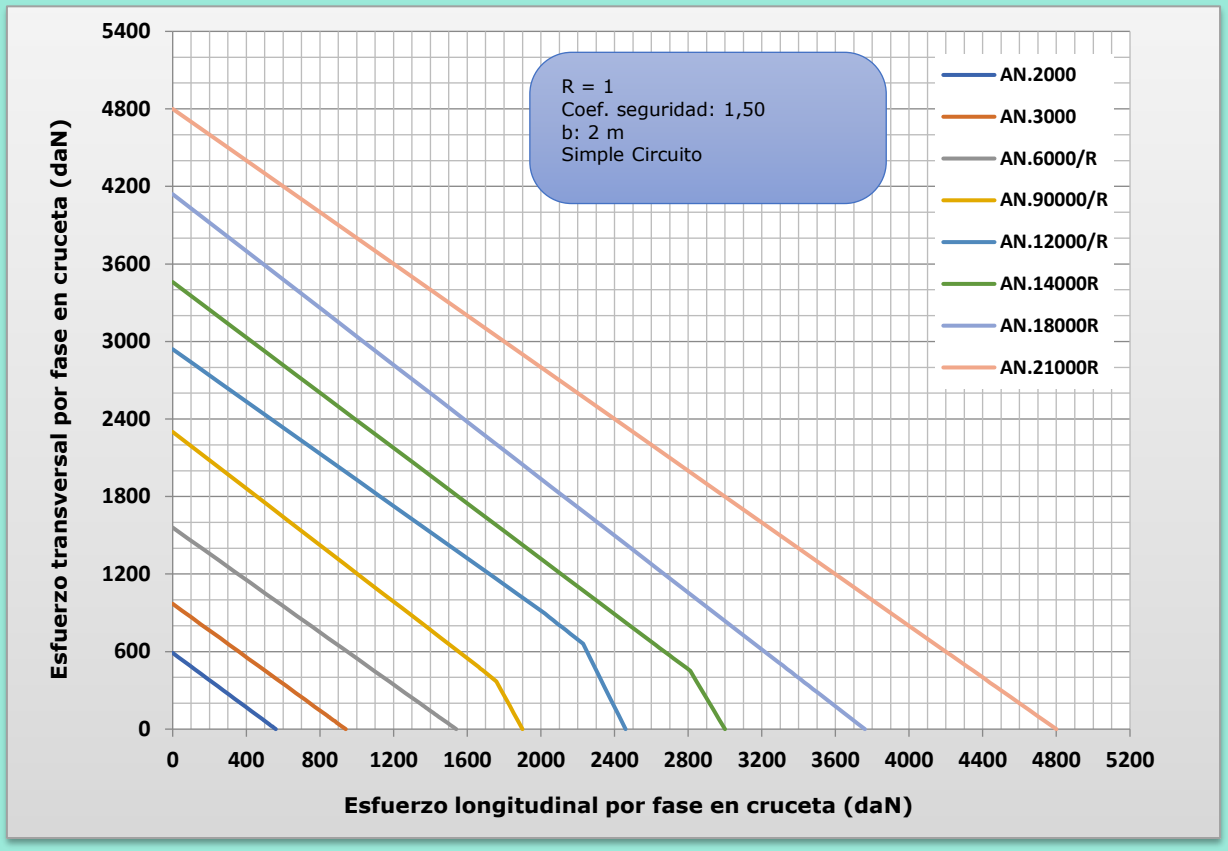


Gráfico 83: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2 m y R=1

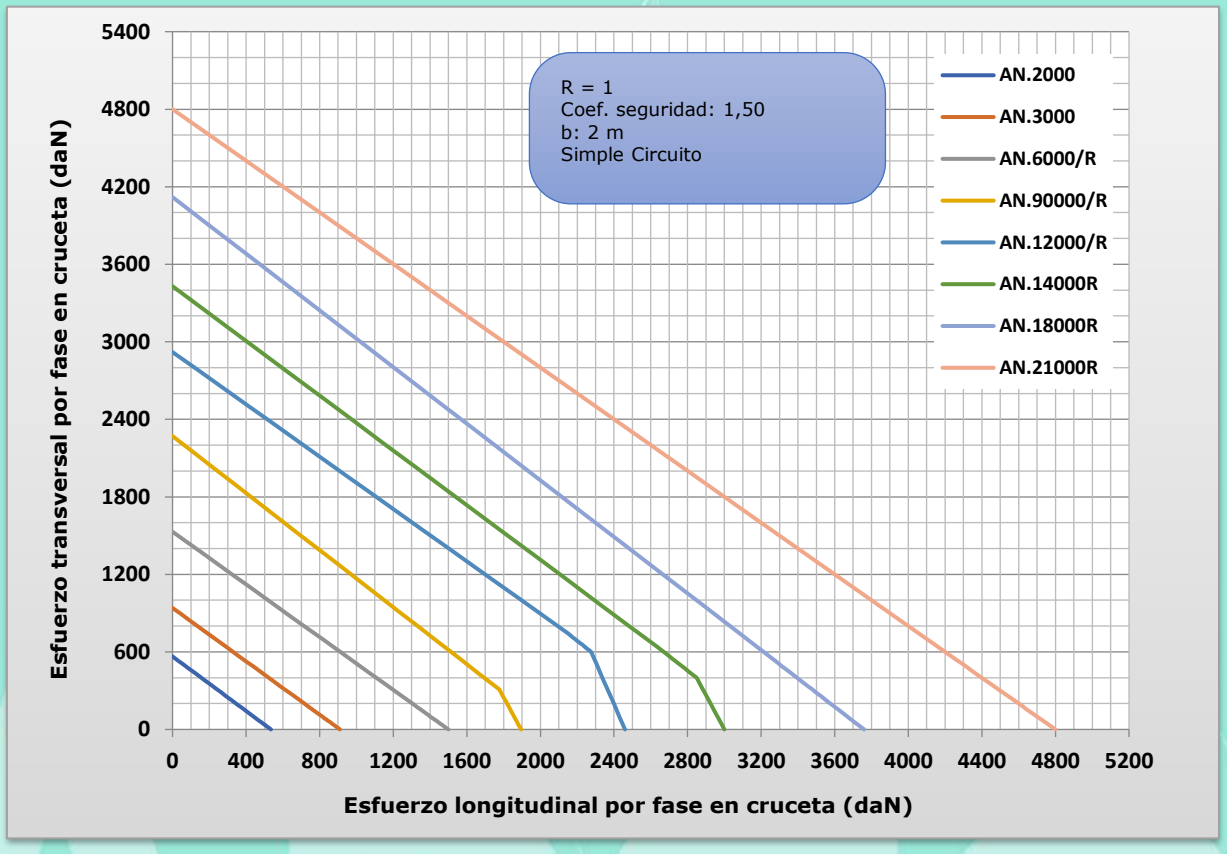


Gráfico 84: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2 m y R=1

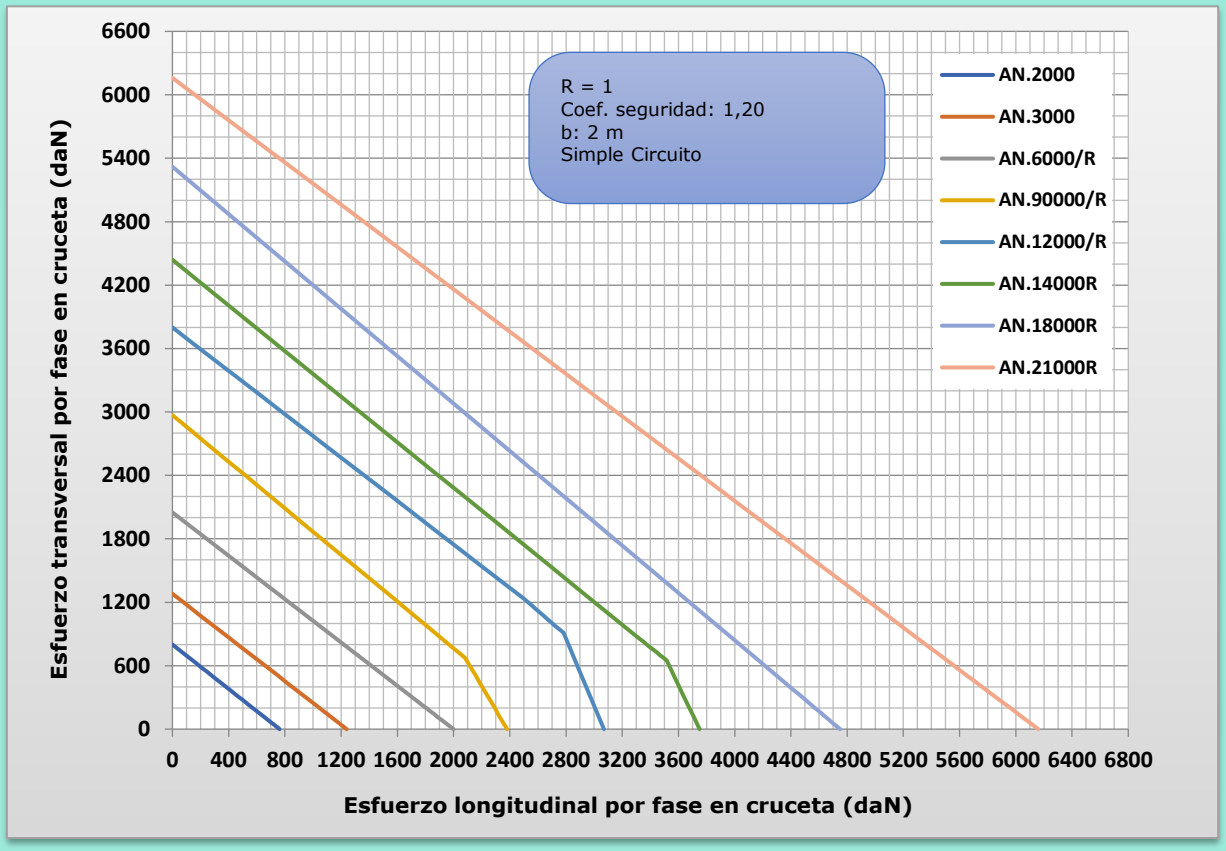


Gráfico 85: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2 m y R=1

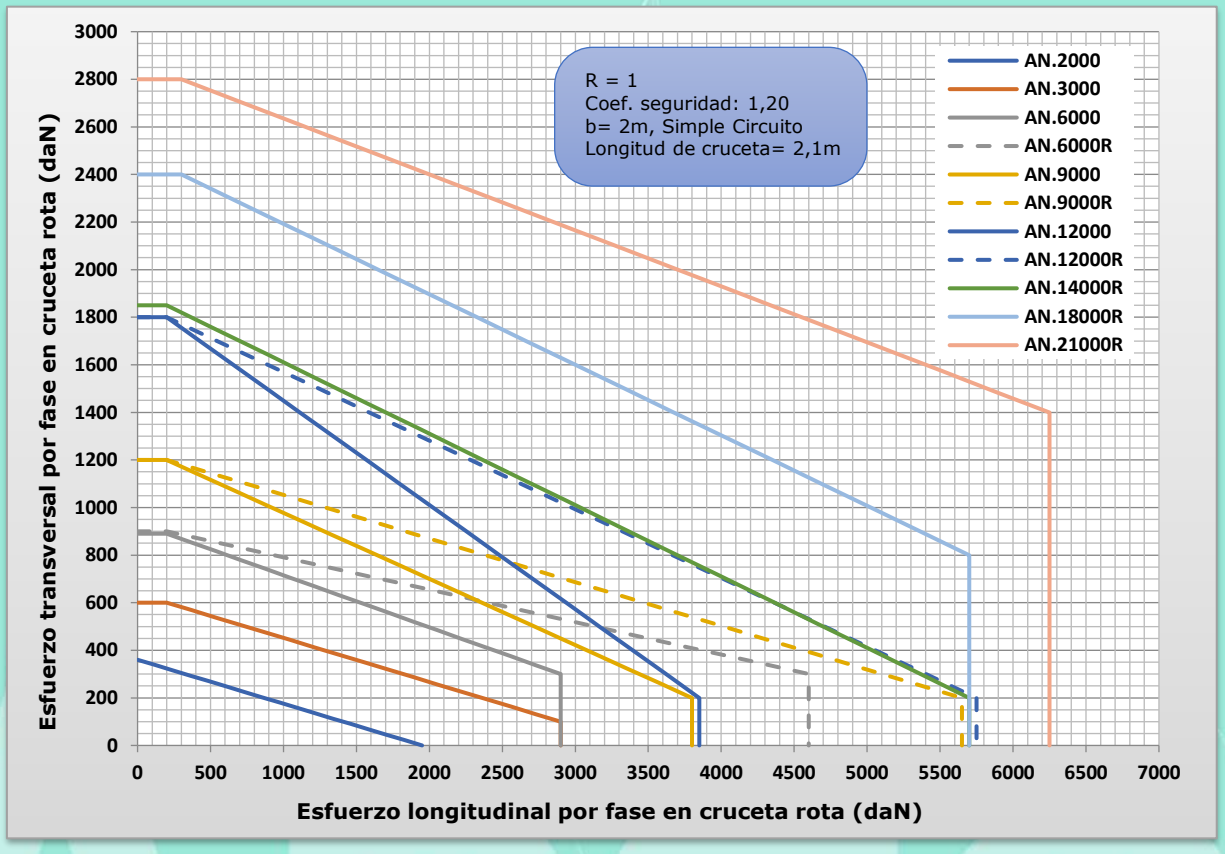


Gráfico 86: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2 m y R=1

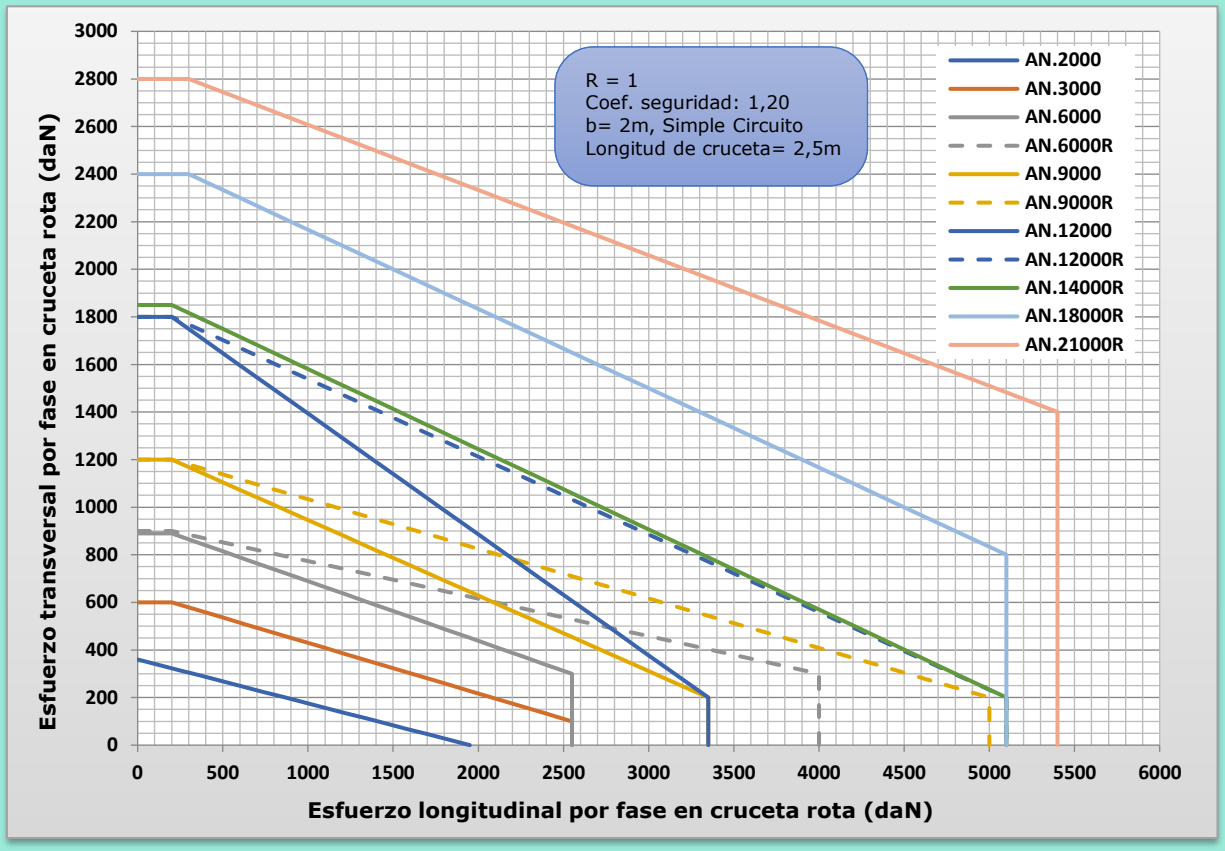


Gráfico 87: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2 m y R=1

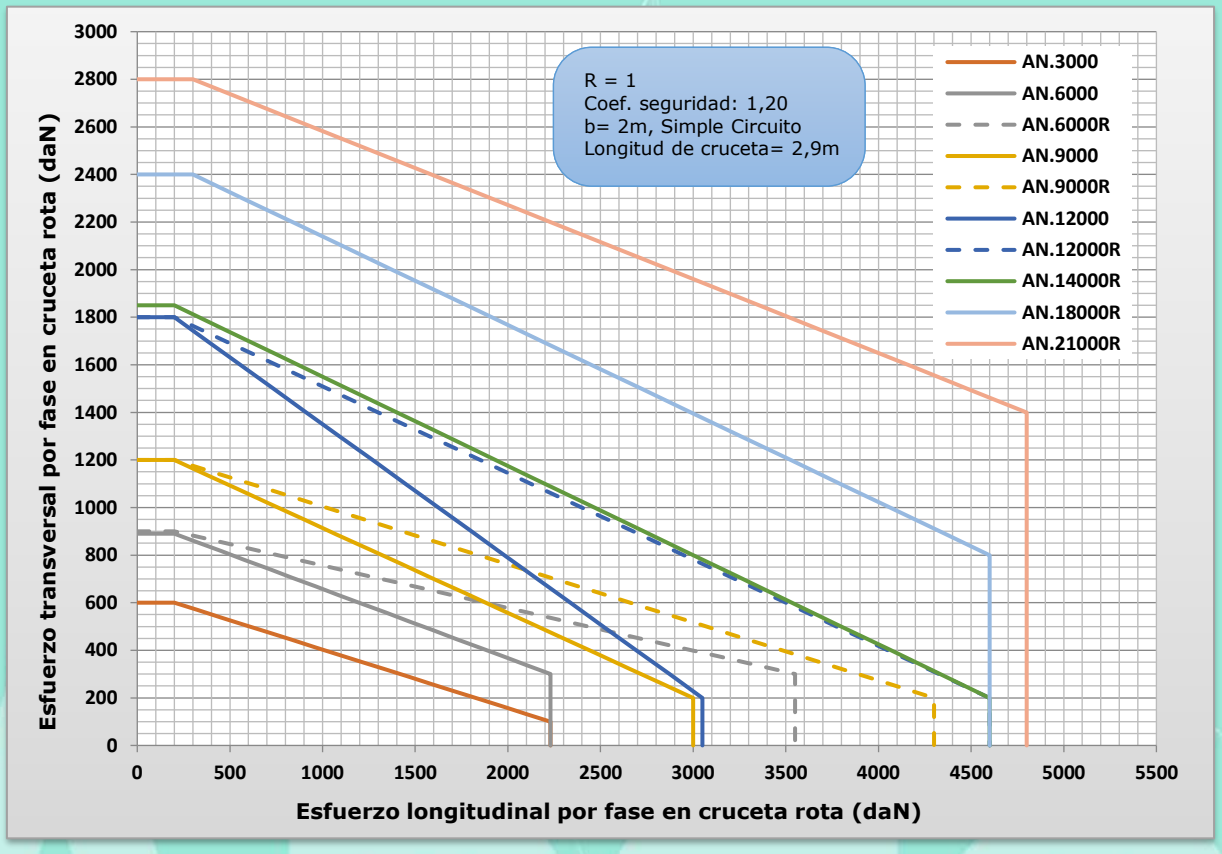


Gráfico 88: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2 m y R=1

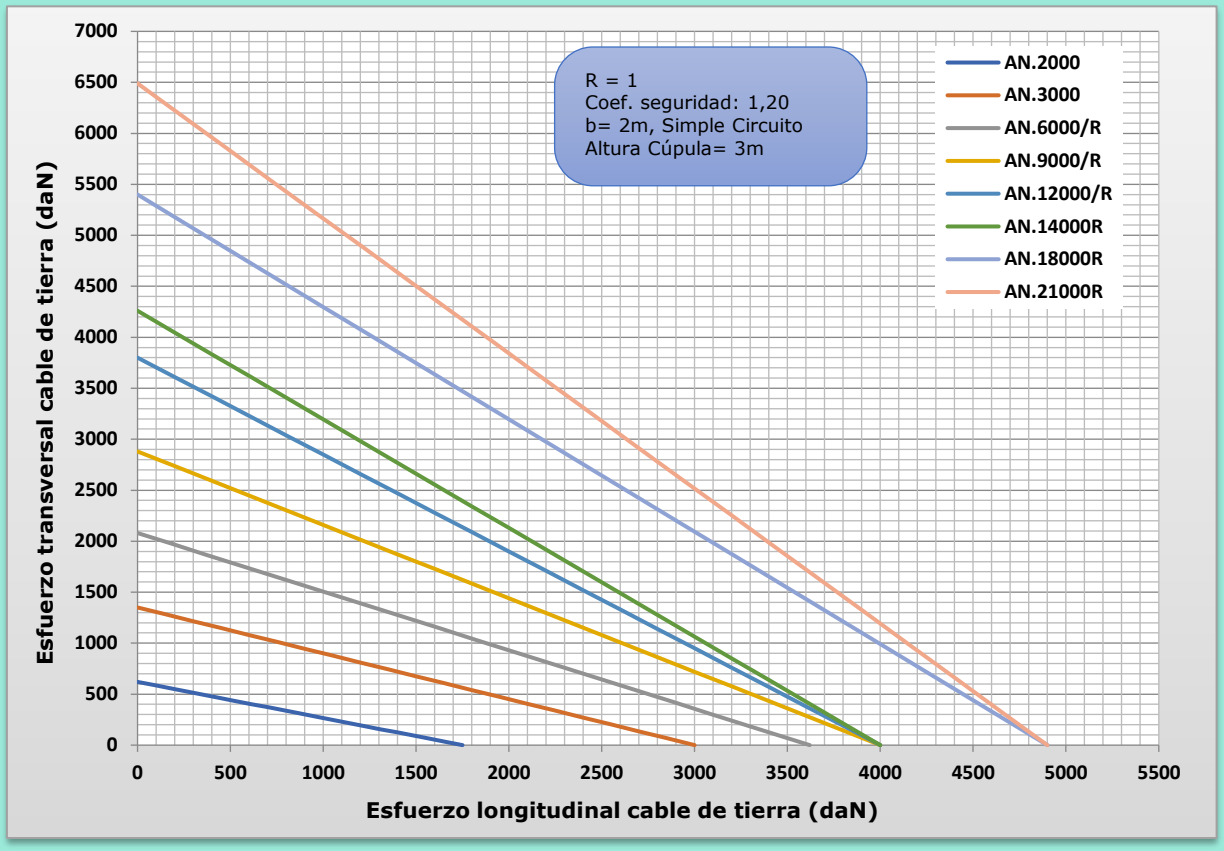


Gráfico 89: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2 m y R=1

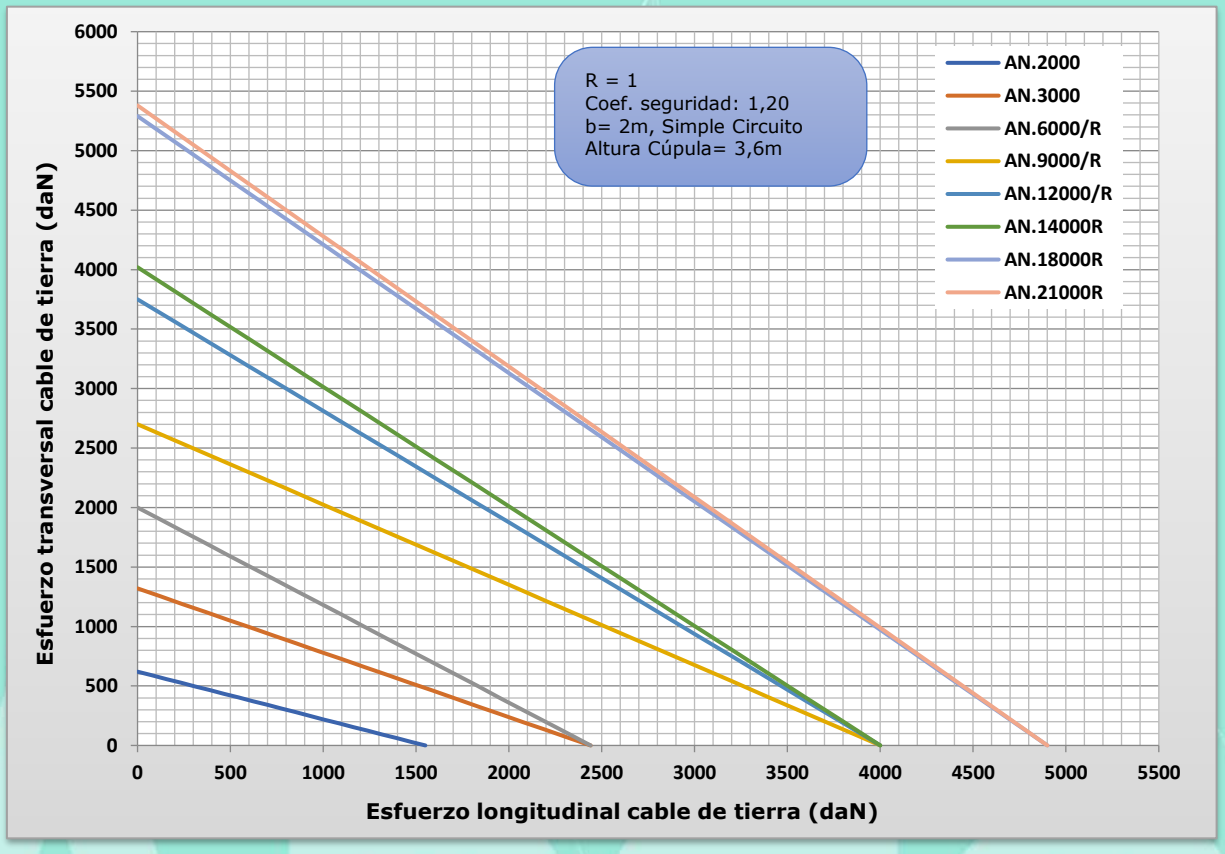


Gráfico 90: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2 m y R=1

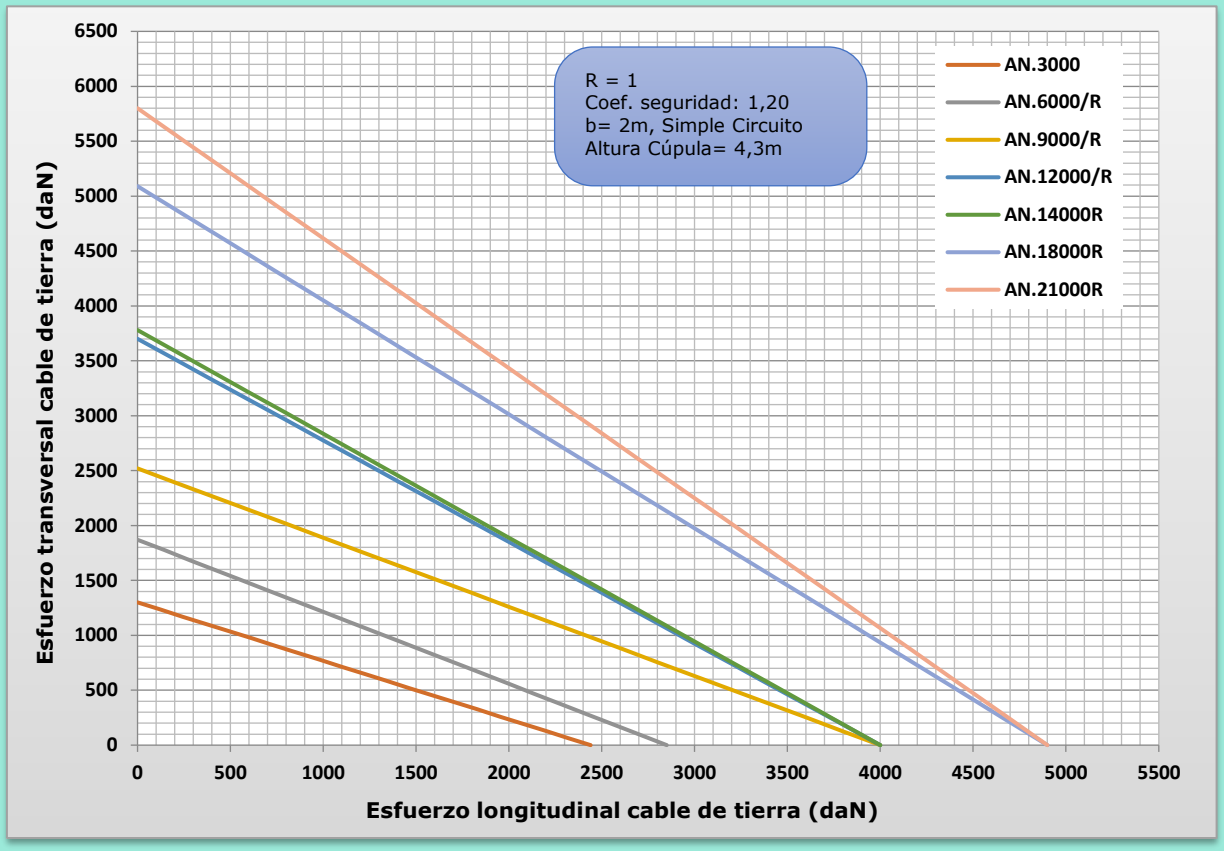


Gráfico 91: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0

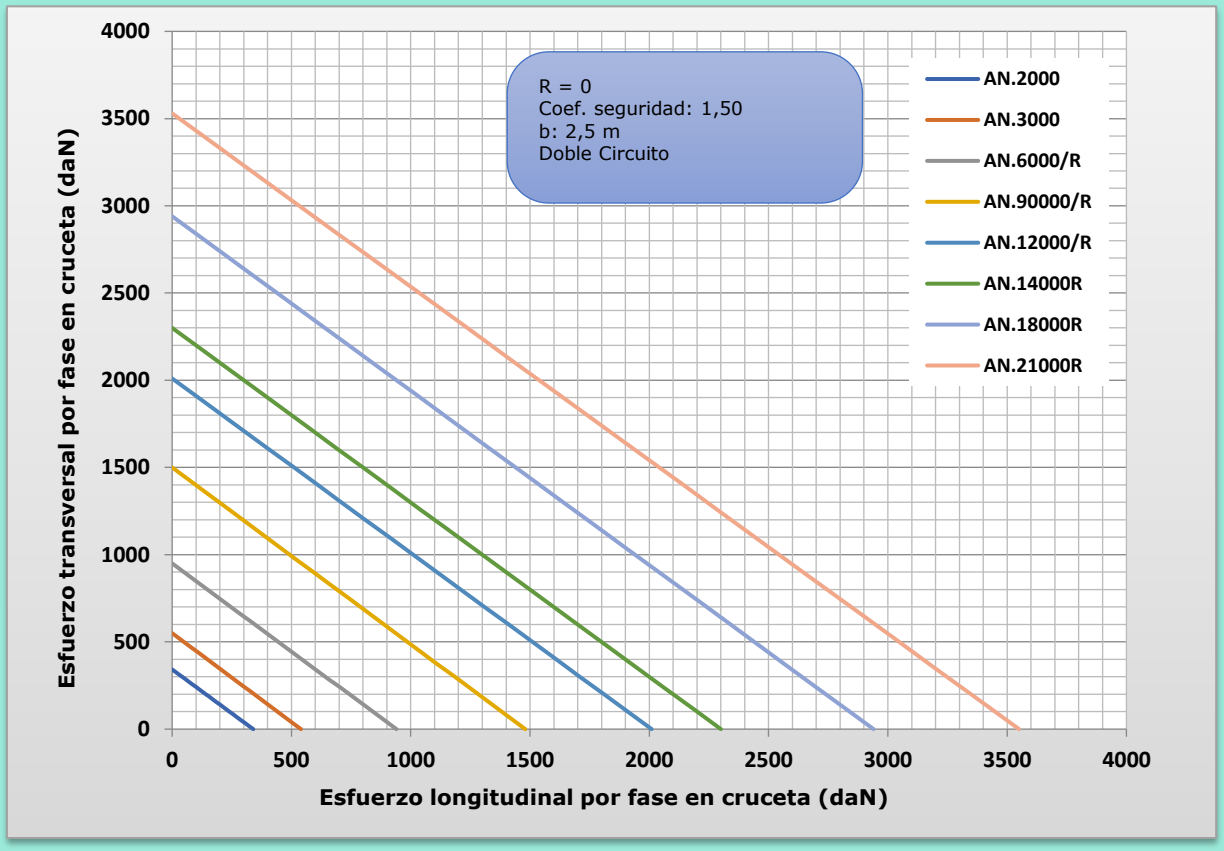


Gráfico 92: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0

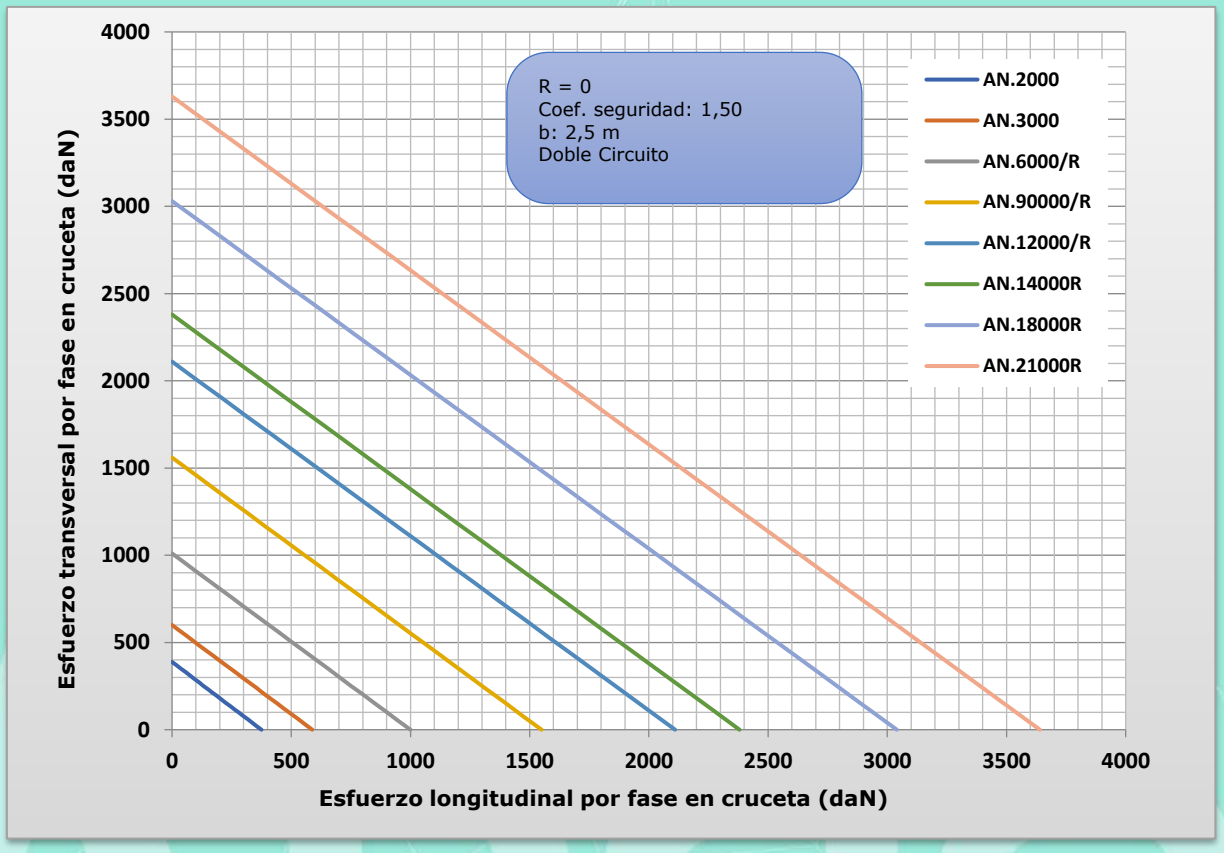


Gráfico 93: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0

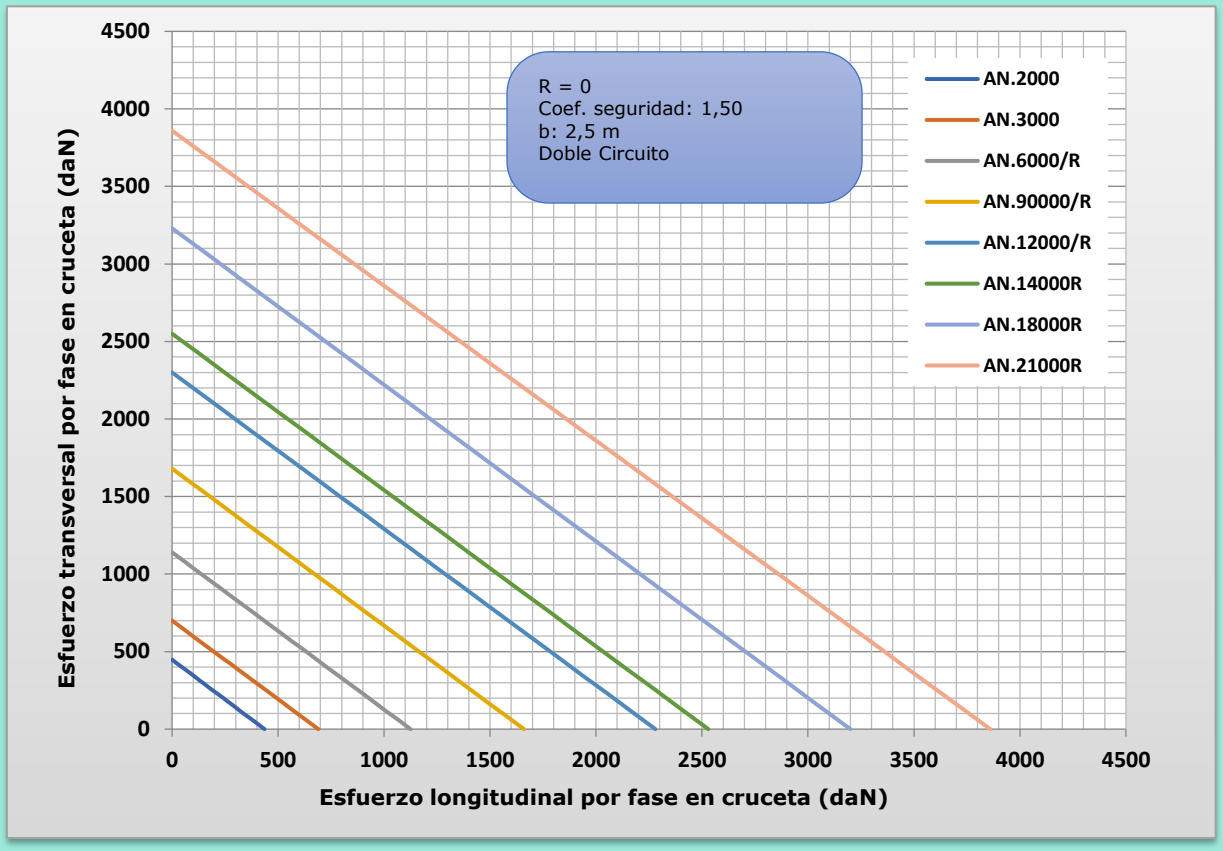


Gráfico 94: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0

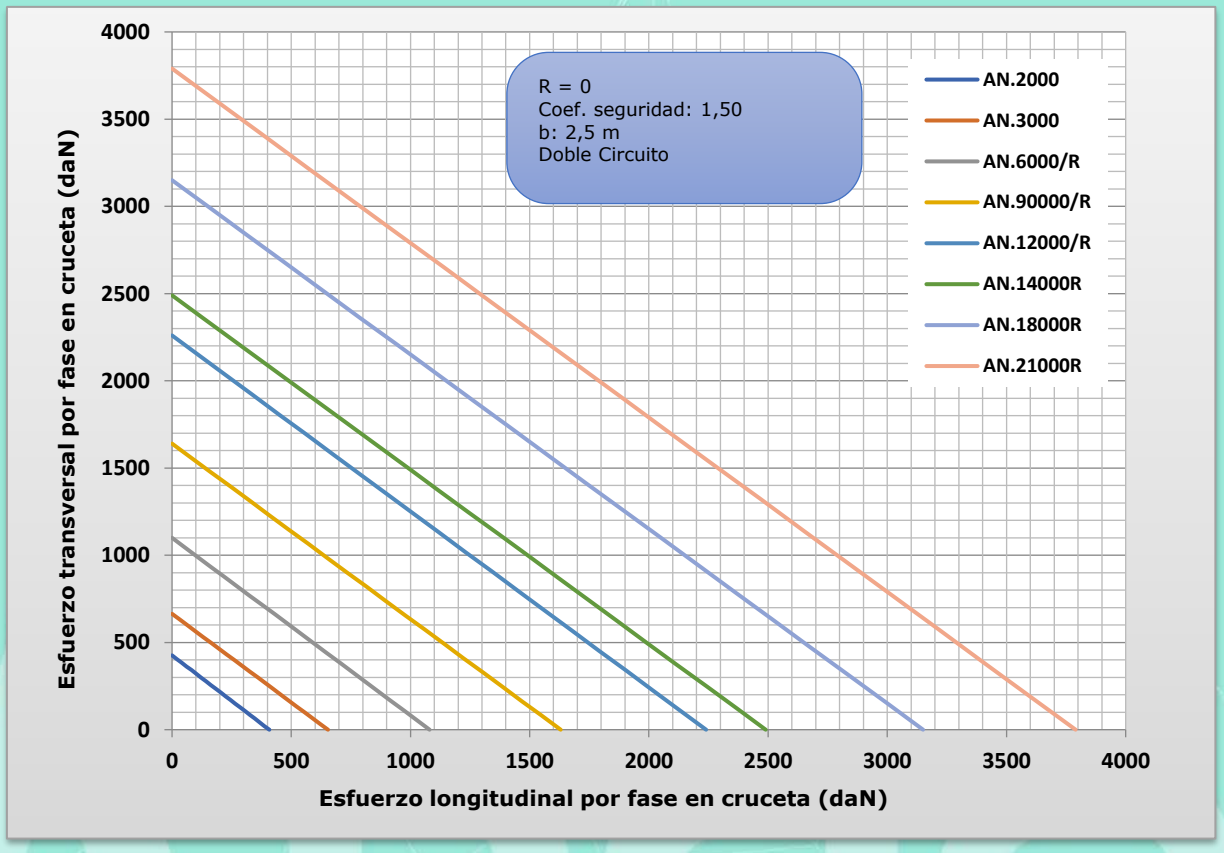


Gráfico 95: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0

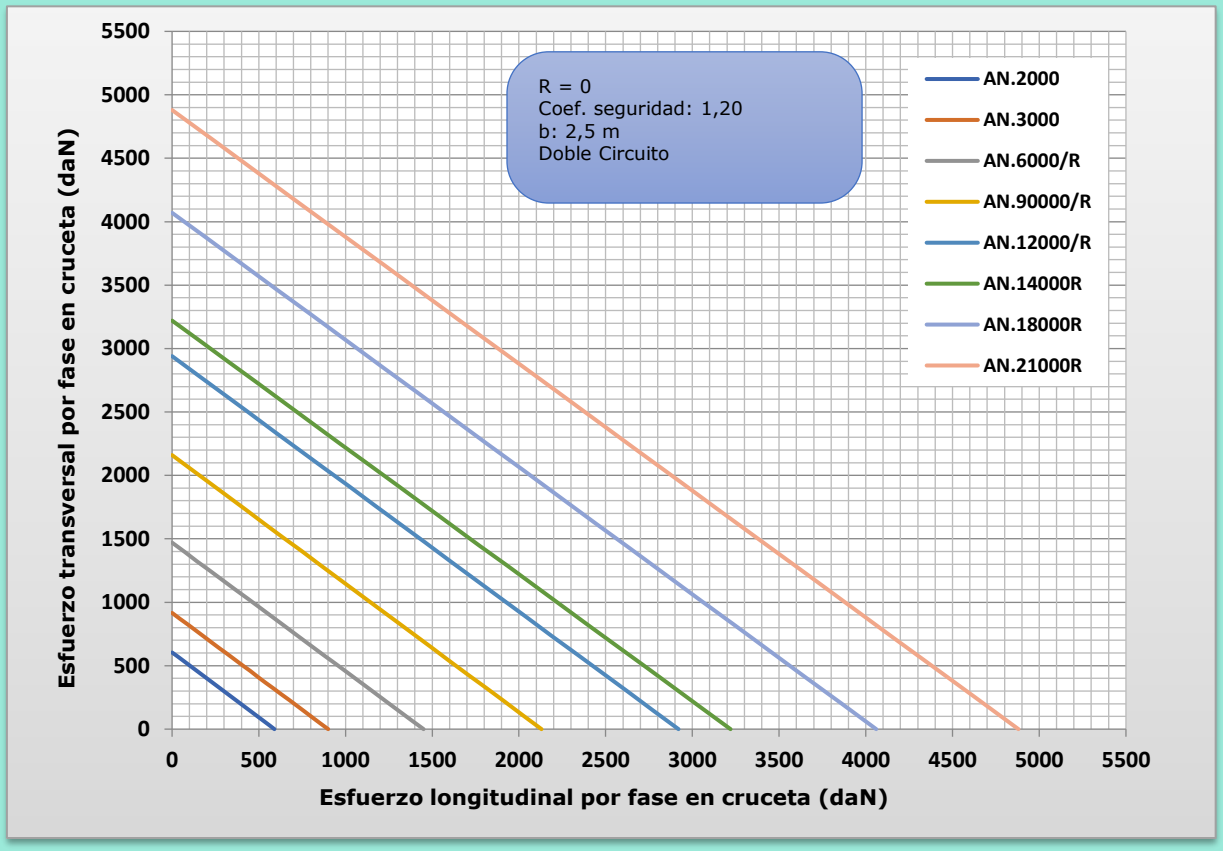


Gráfico 96: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0

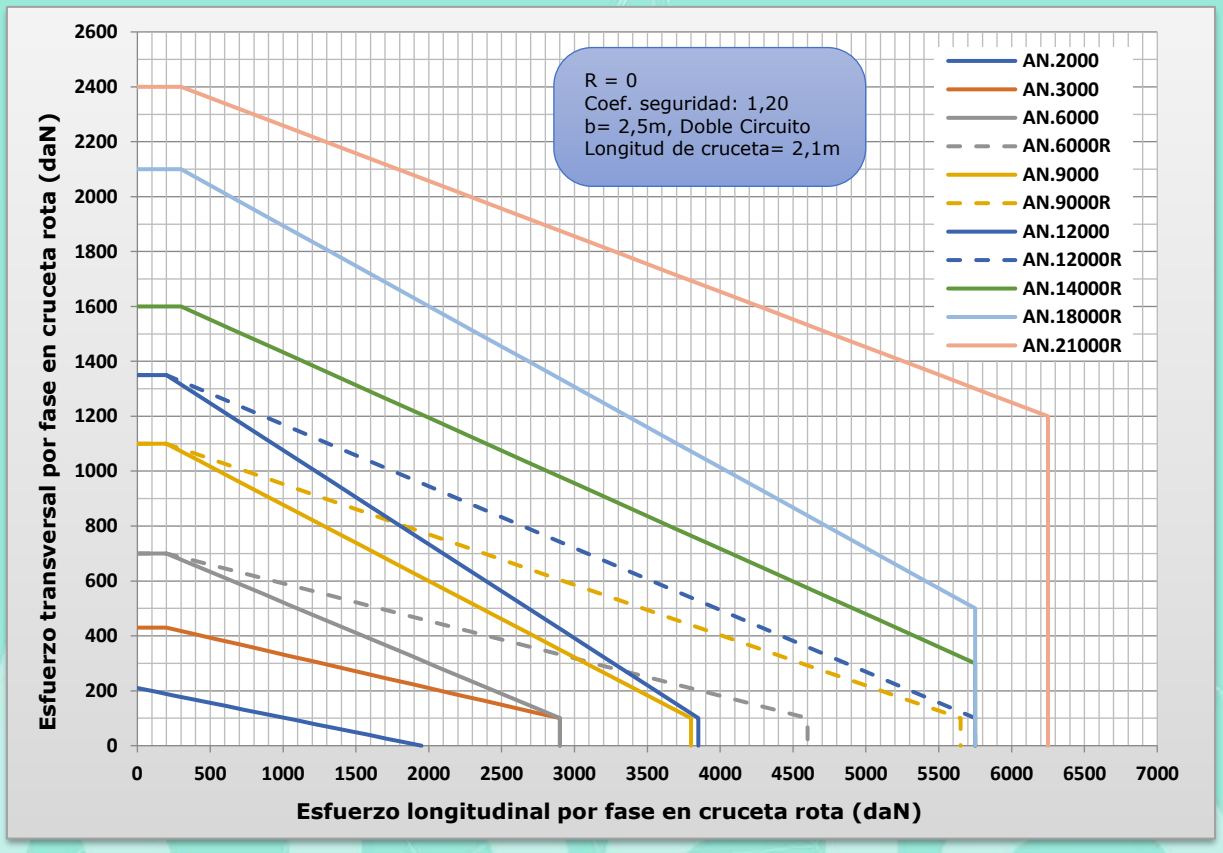


Gráfico 97: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0

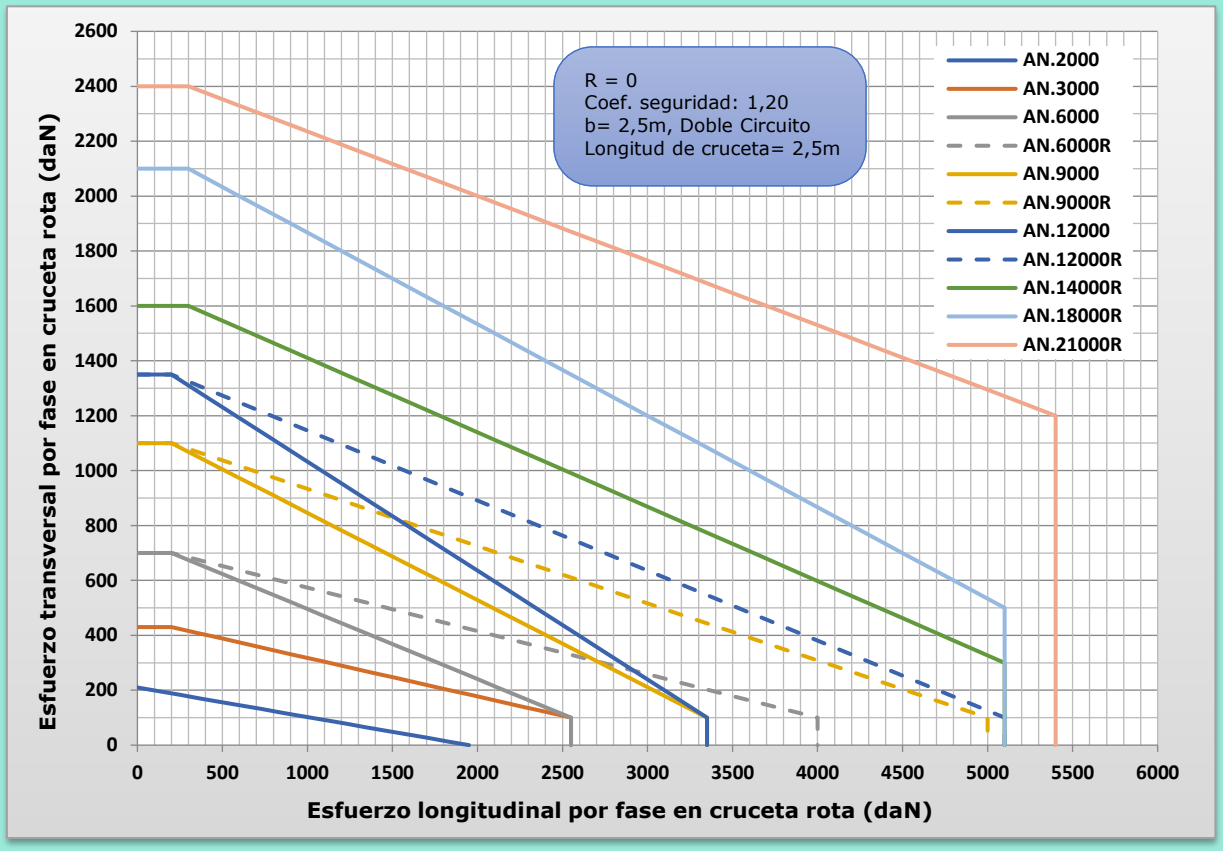


Gráfico 98: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0

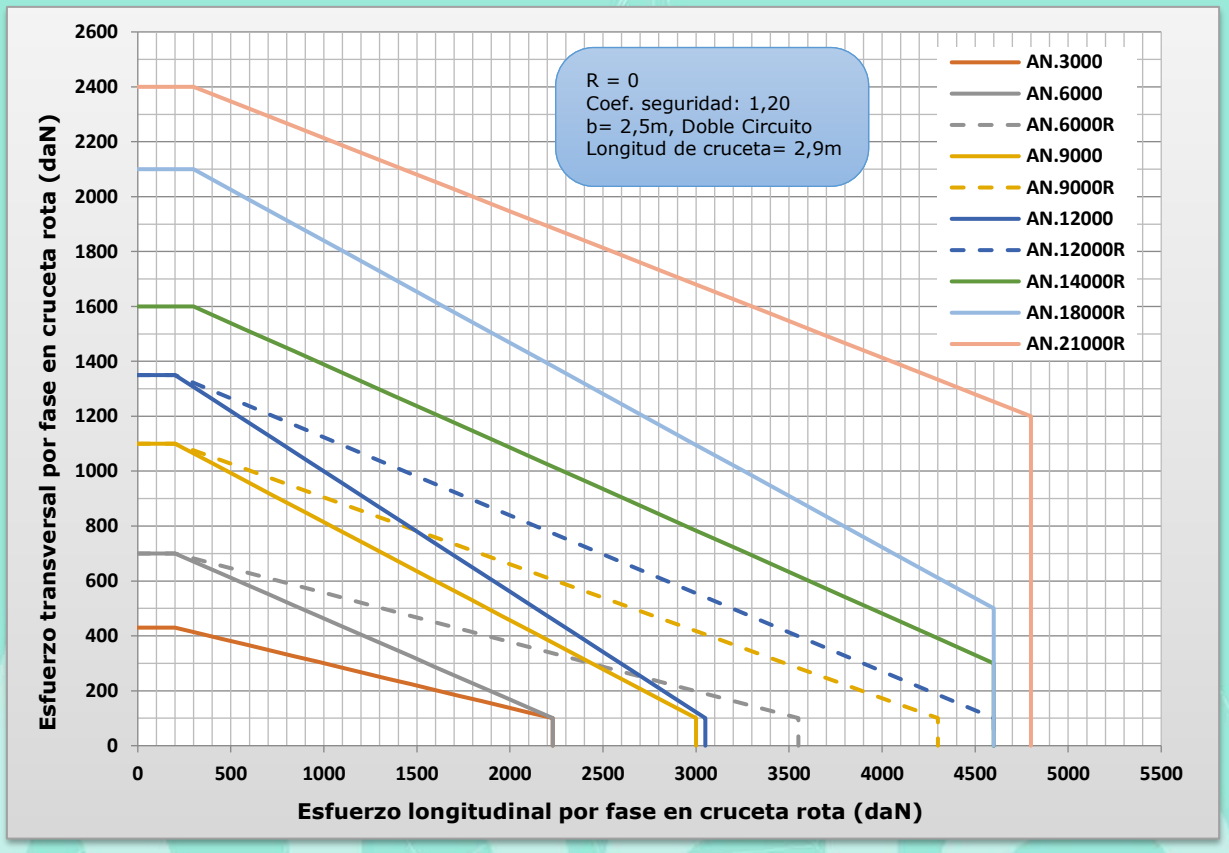


Gráfico 99: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0

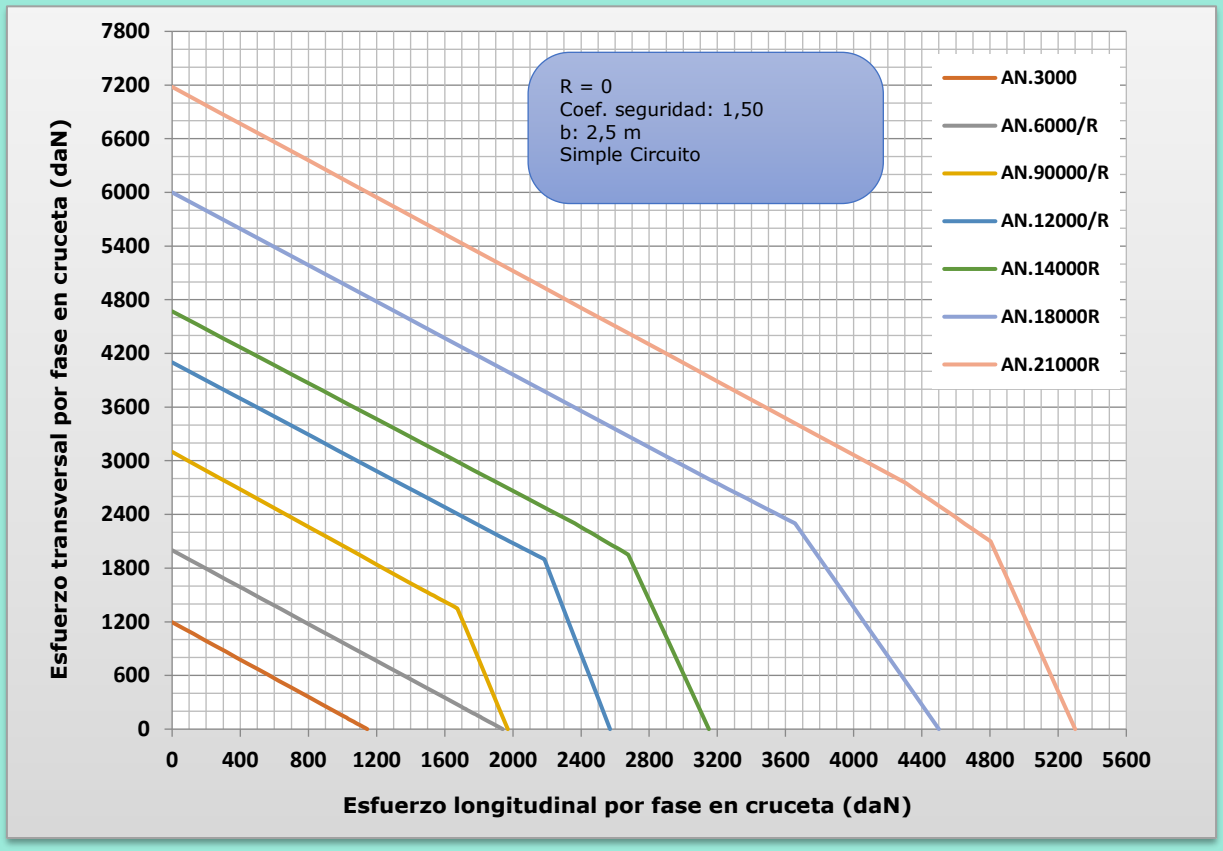


Gráfico 100: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0

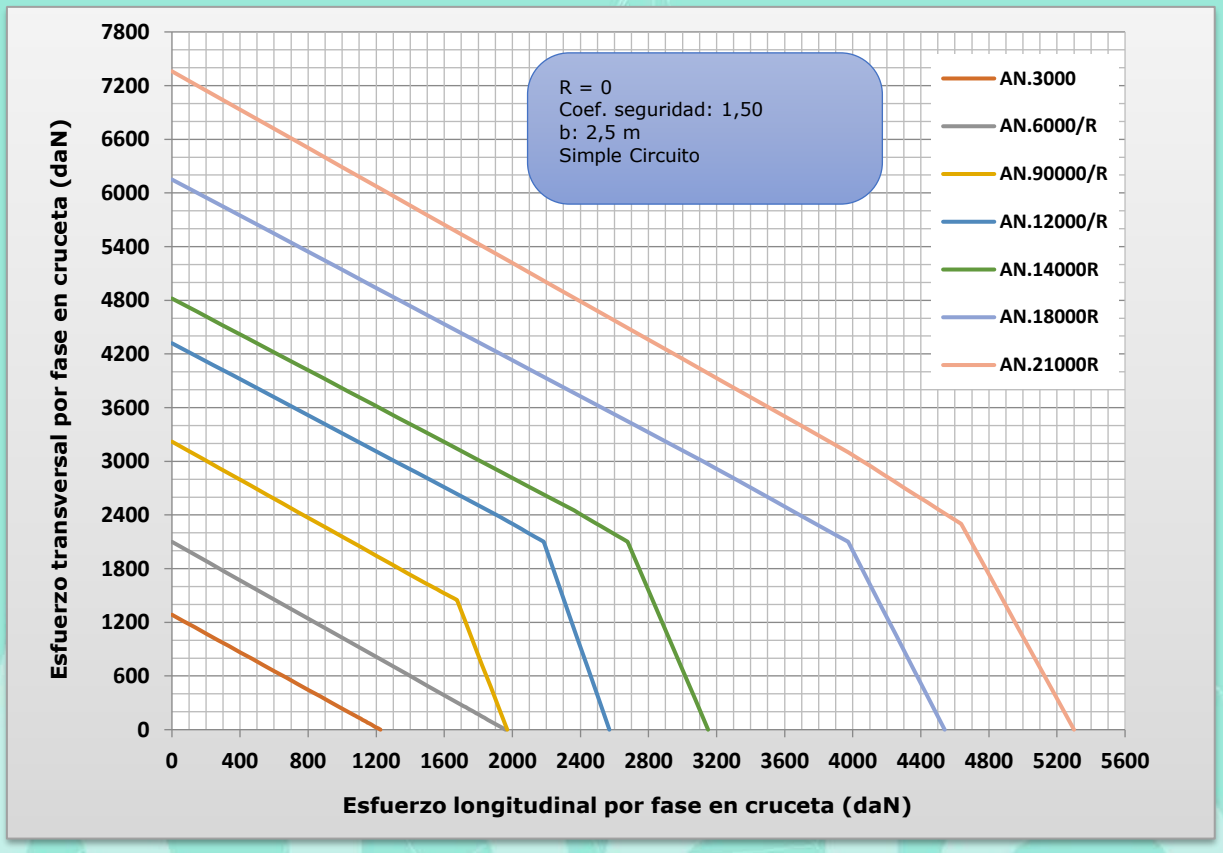


Gráfico 101: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0

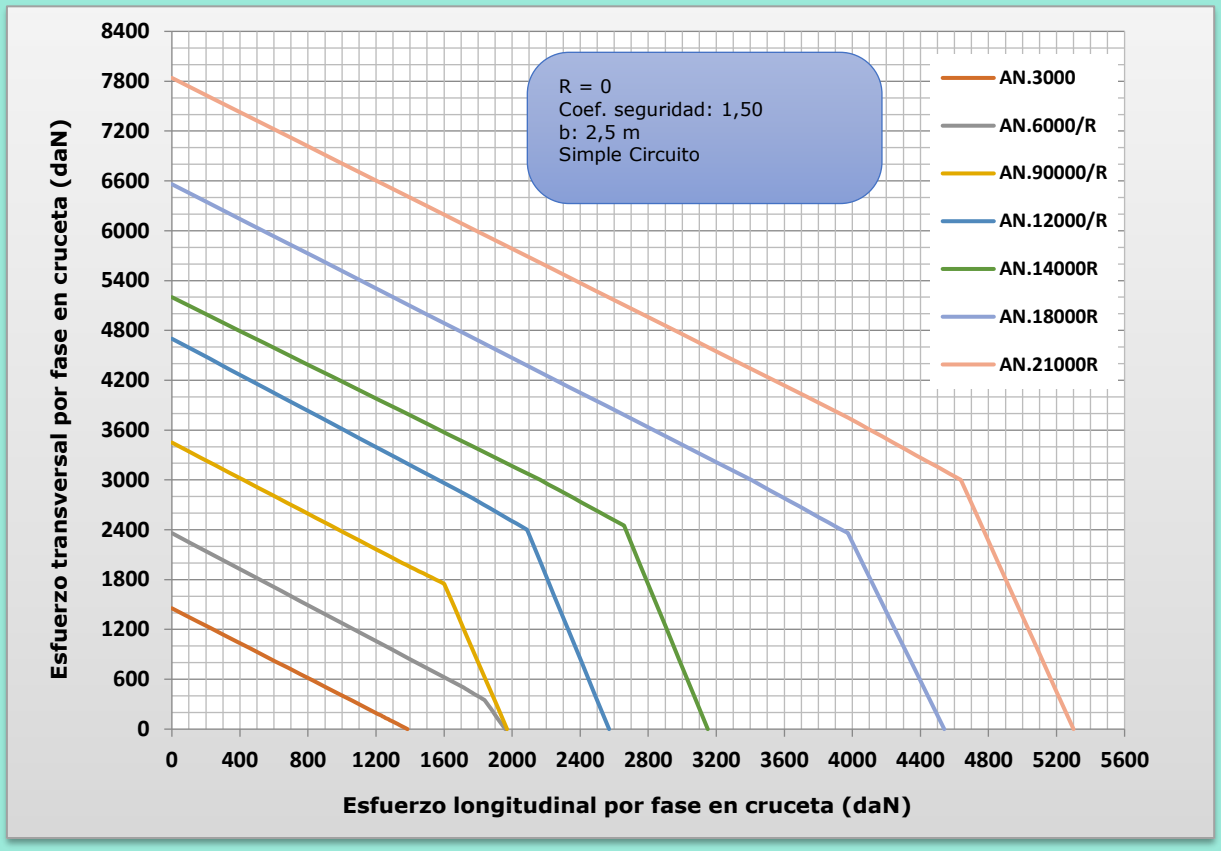


Gráfico 102: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0

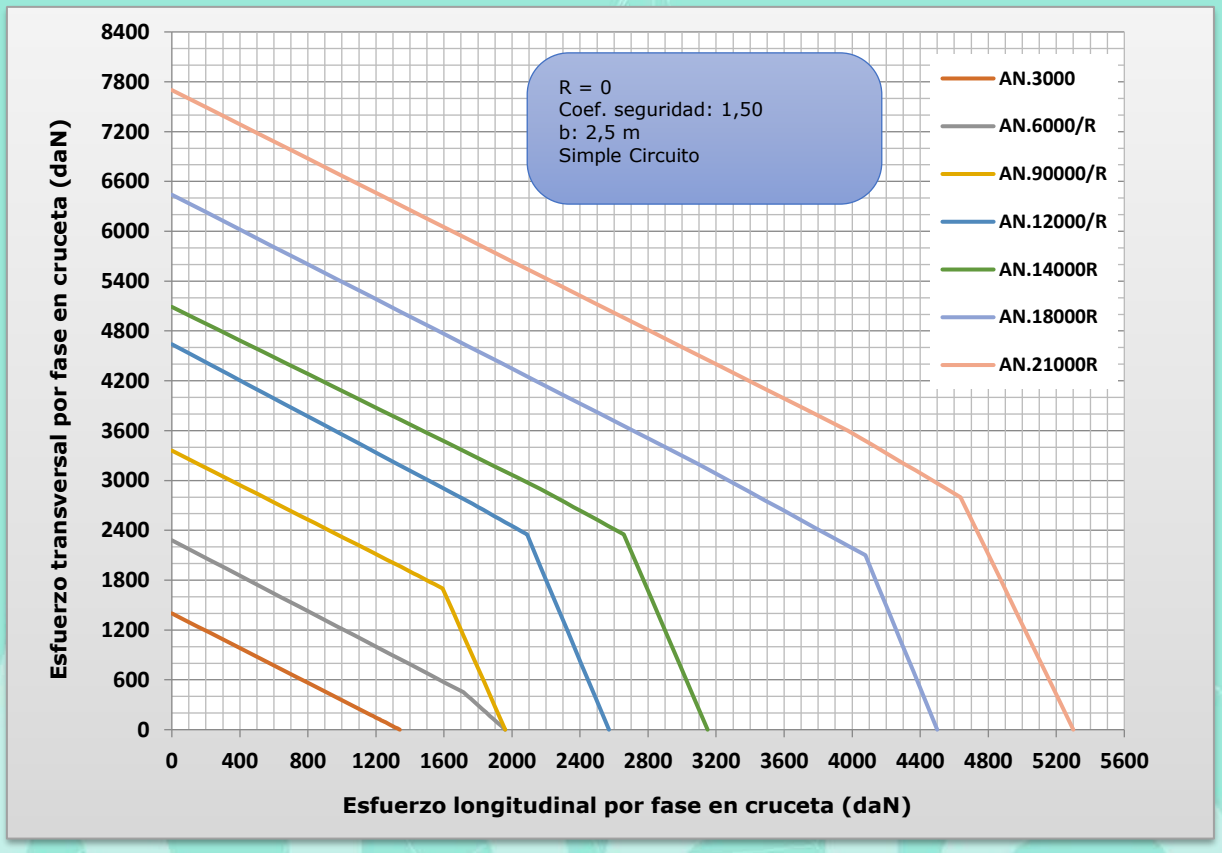


Gráfico 103: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0

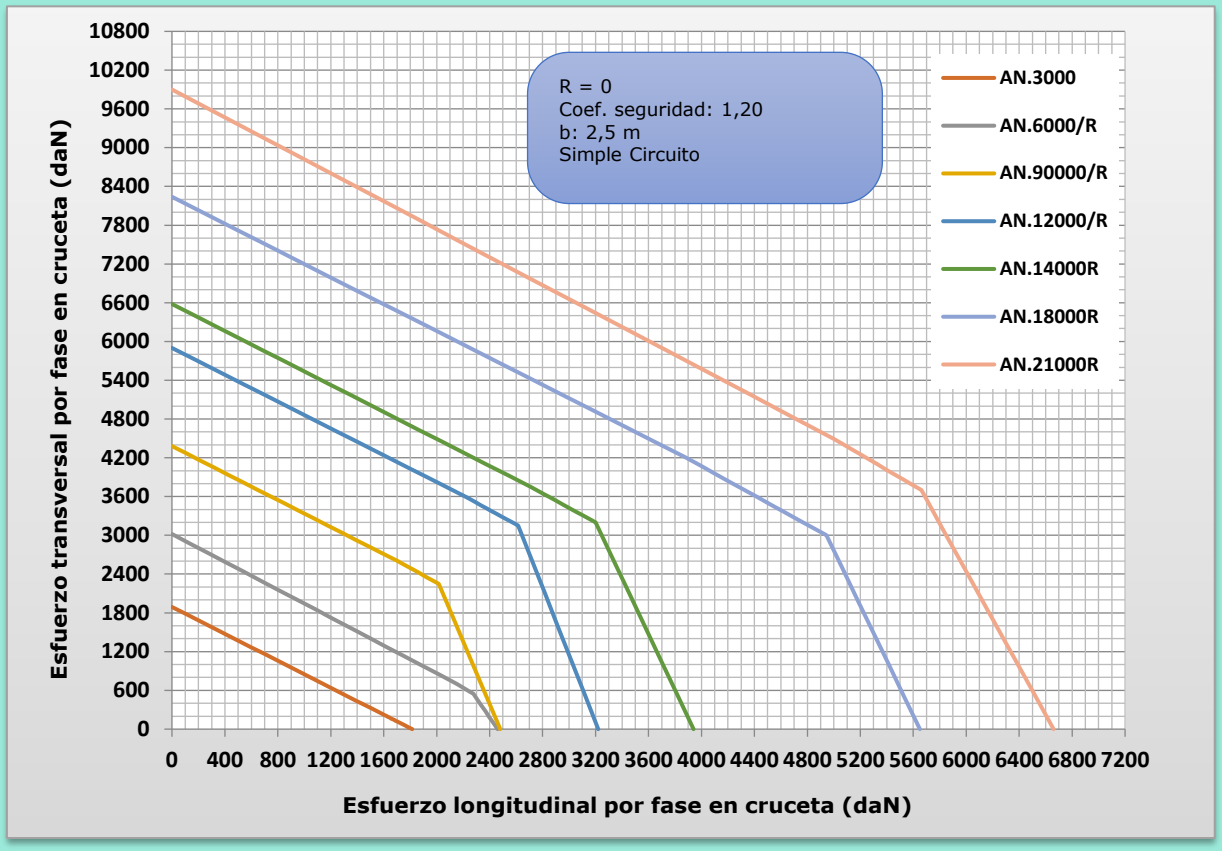


Gráfico 104: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0

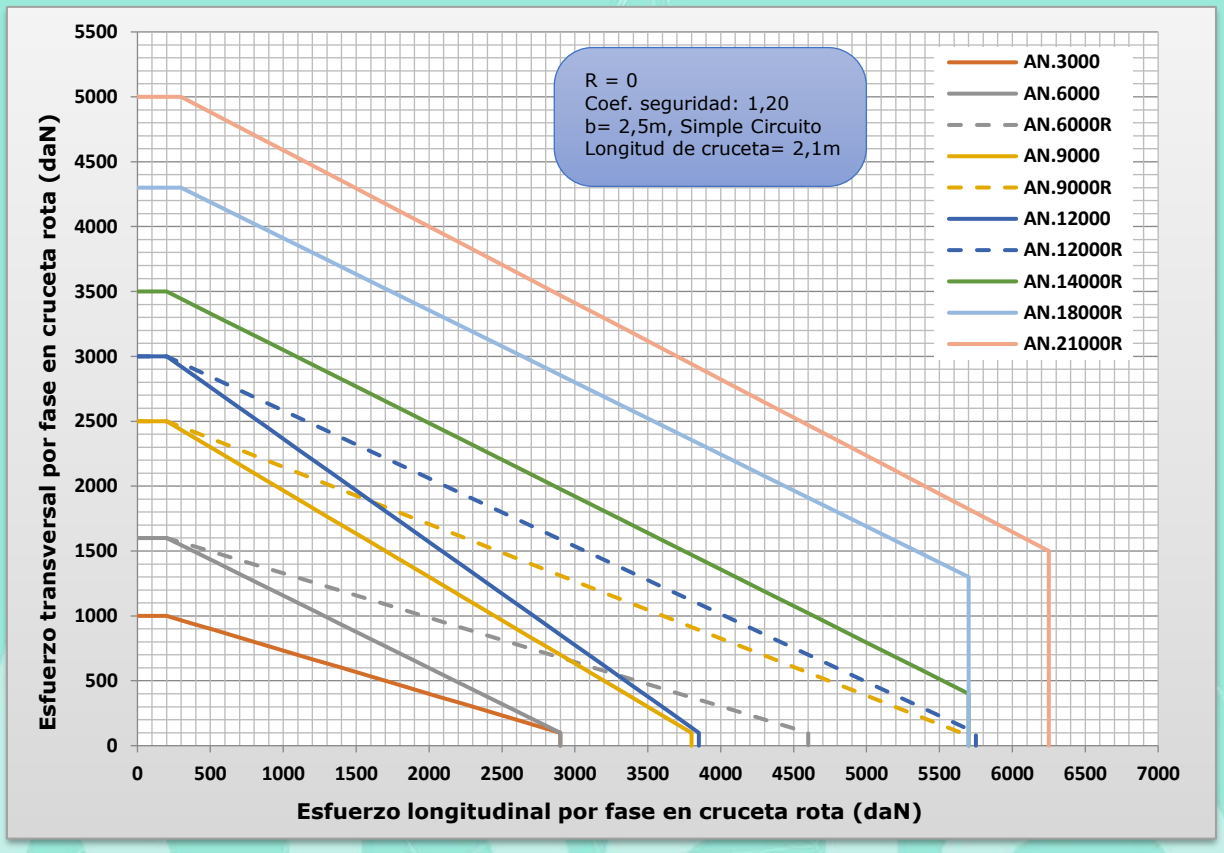


Gráfico 105: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0

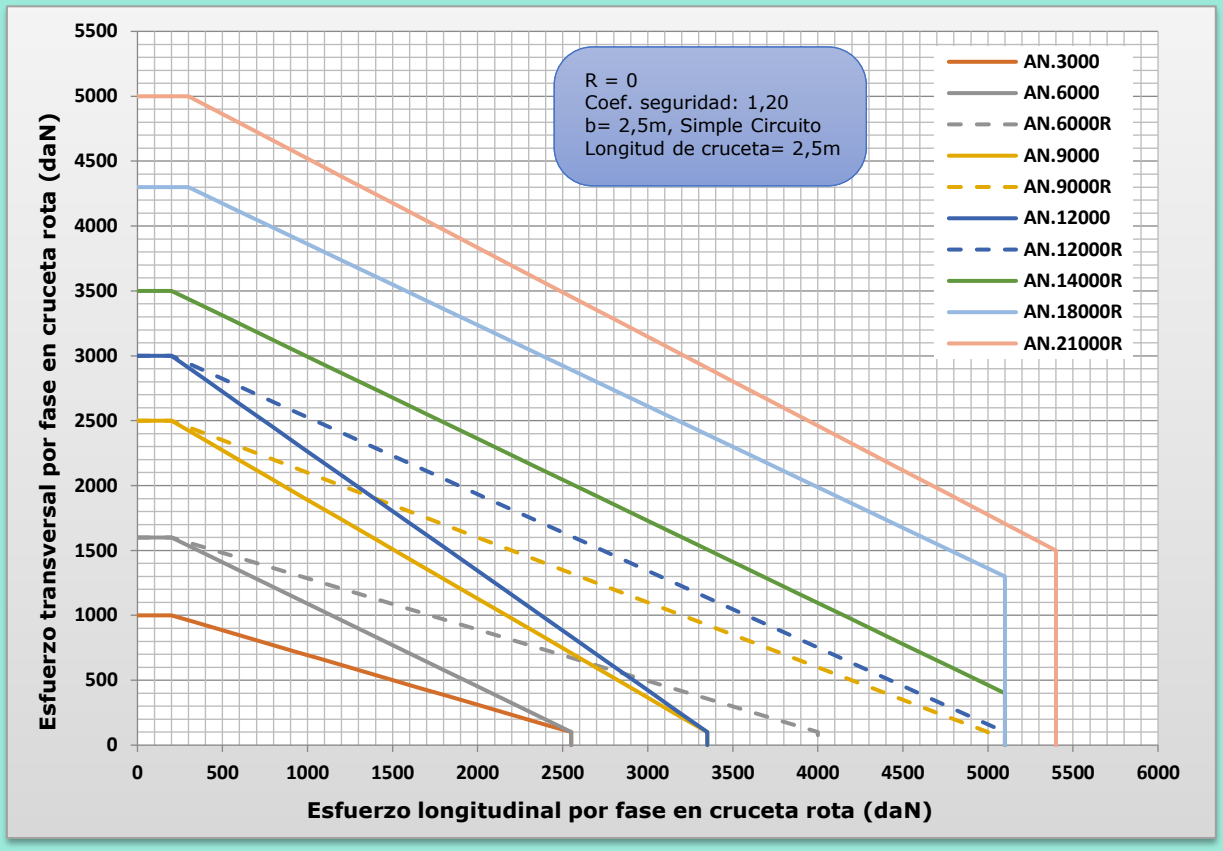


Gráfico 106: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0

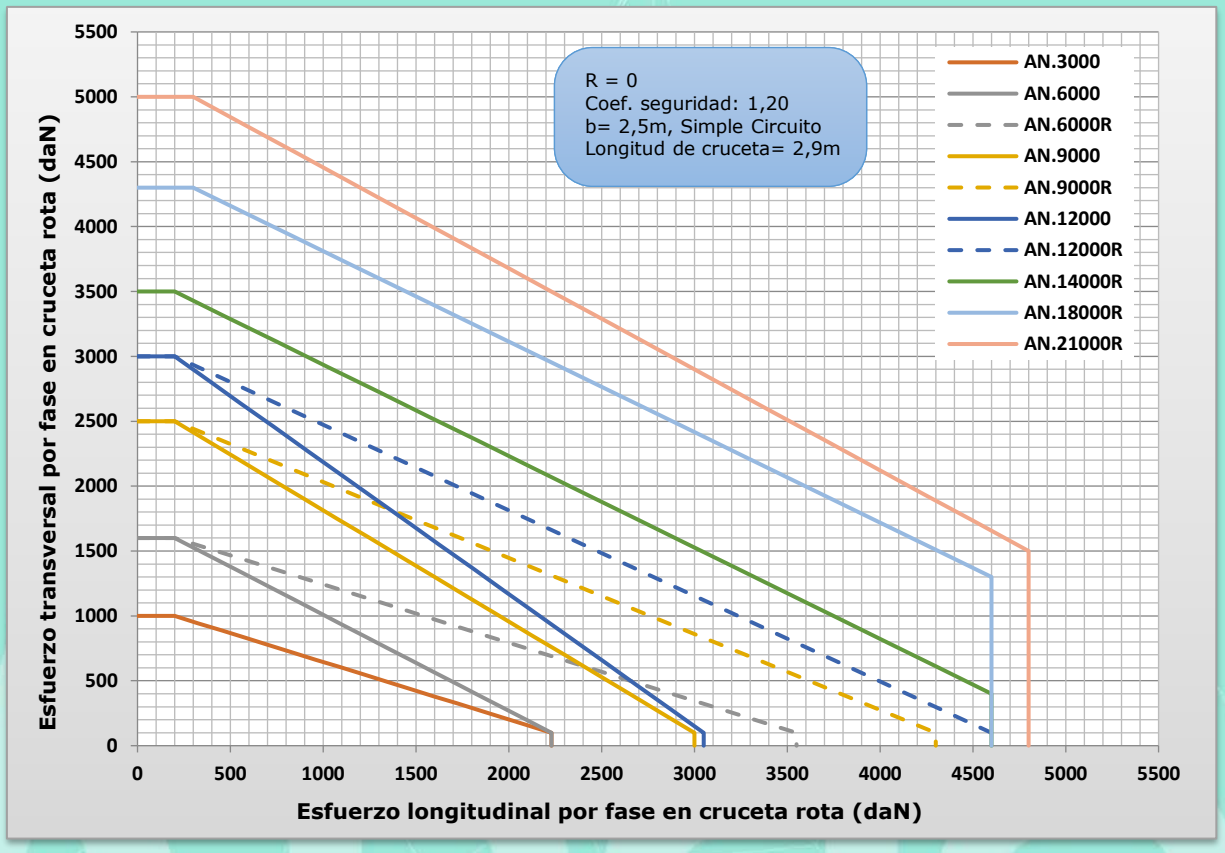


Gráfico 107: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7

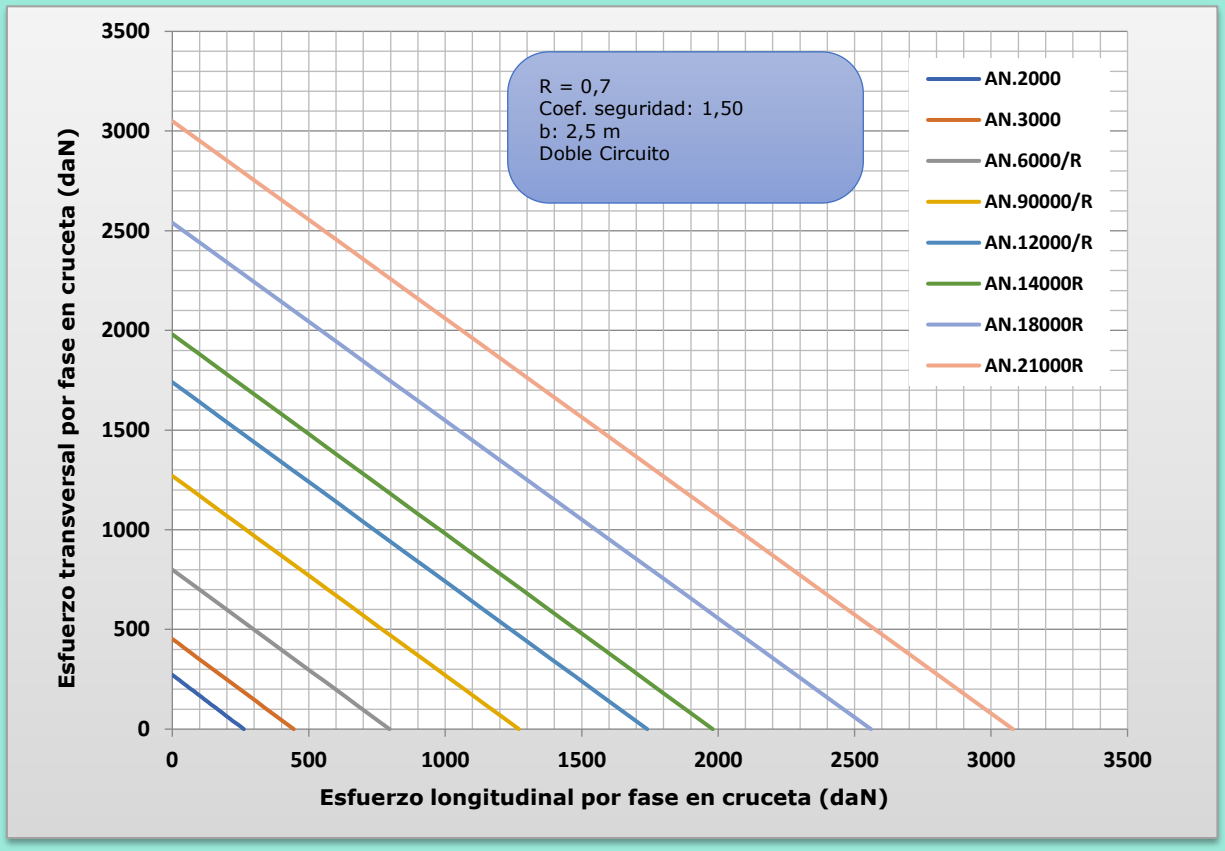


Gráfico 108: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7

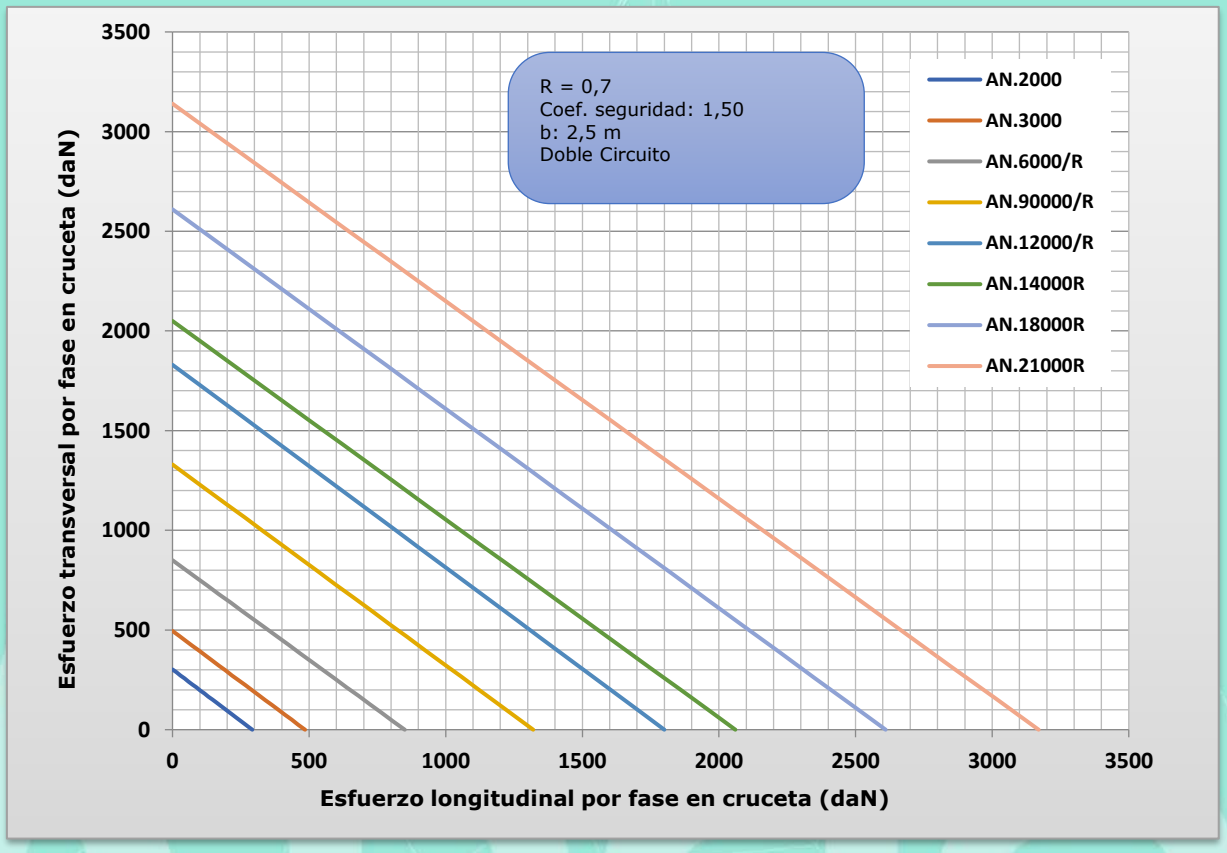


Gráfico 109: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7

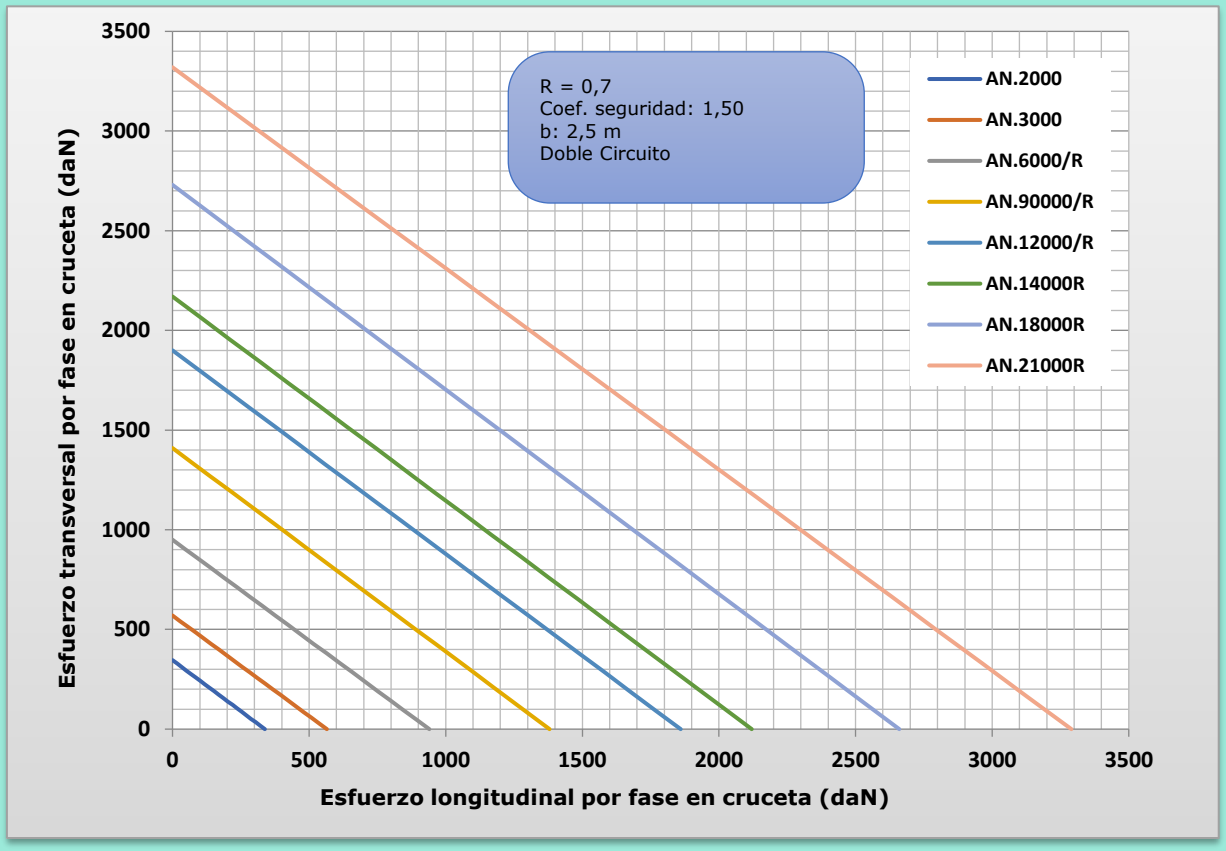


Gráfico 110: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7

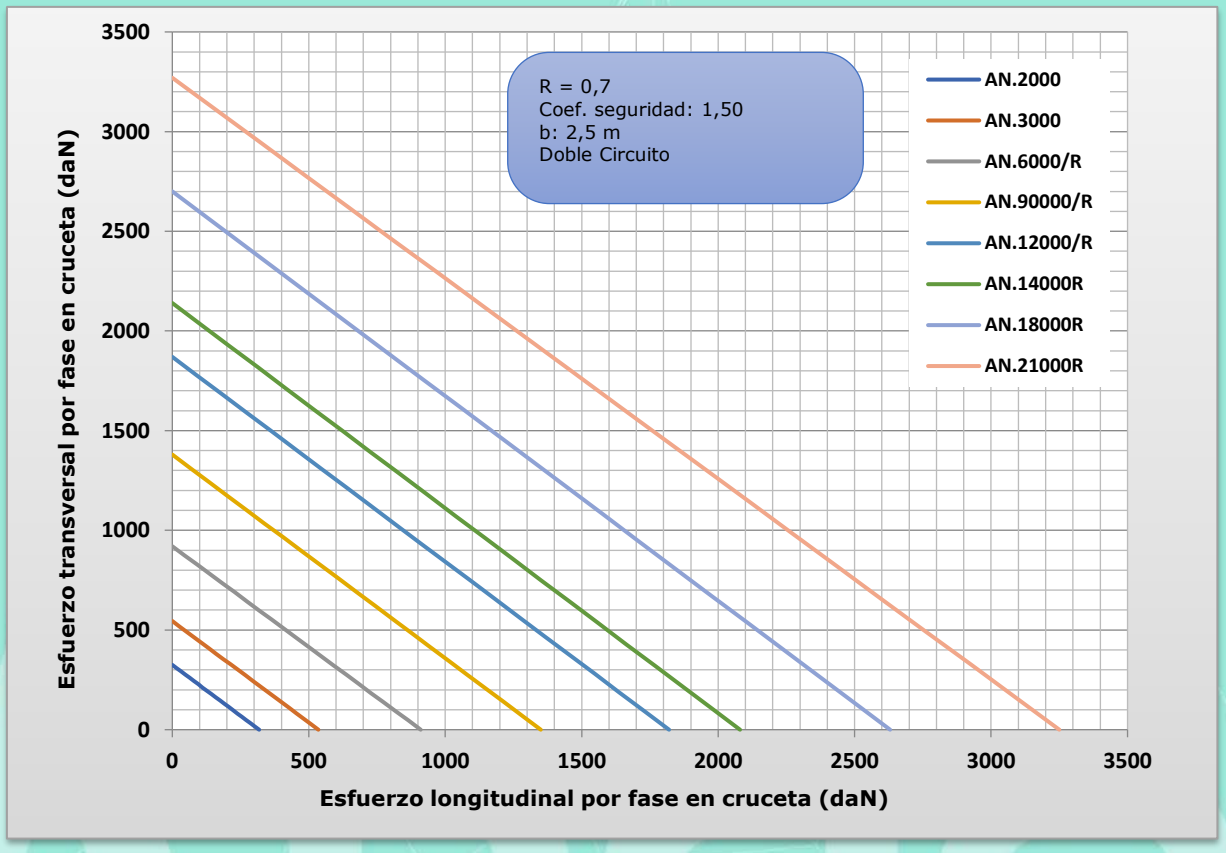


Gráfico 111: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2,5 m y R=0,7

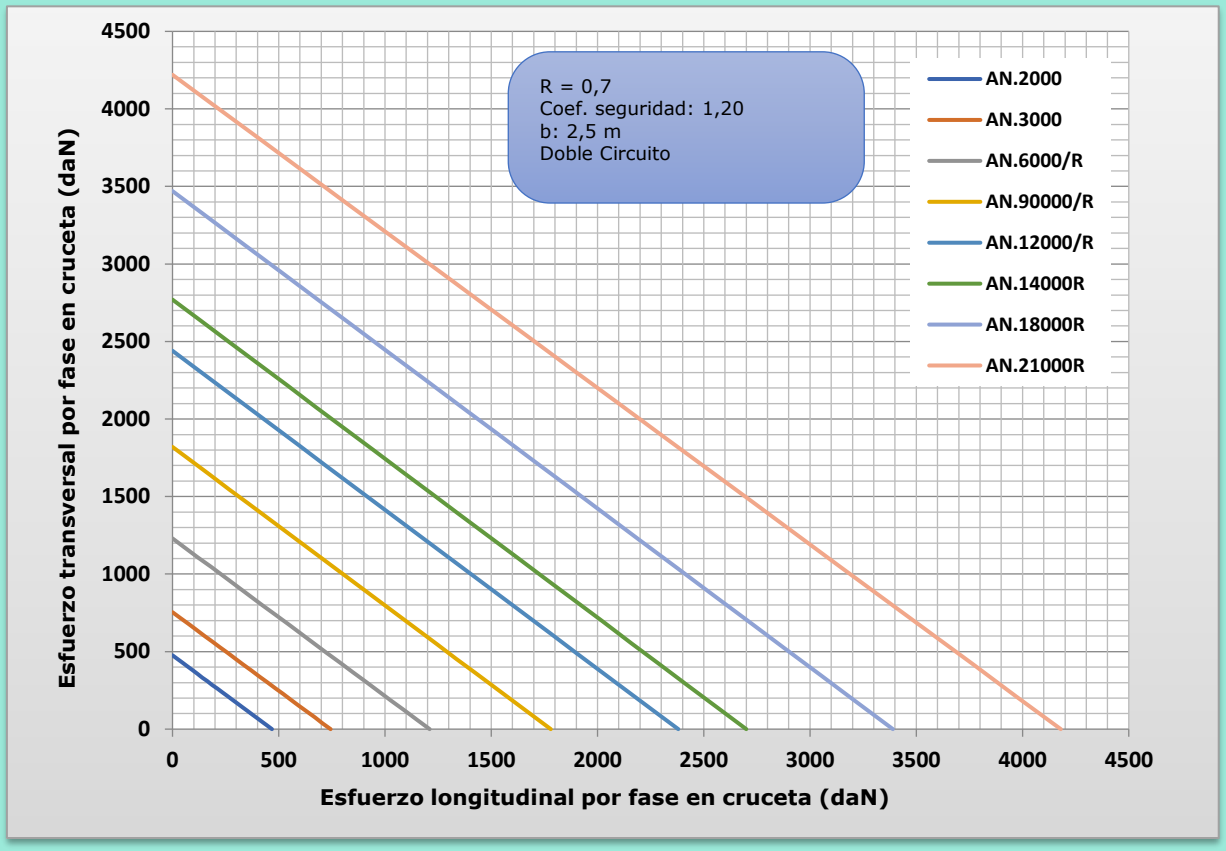


Gráfico 112: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0,7

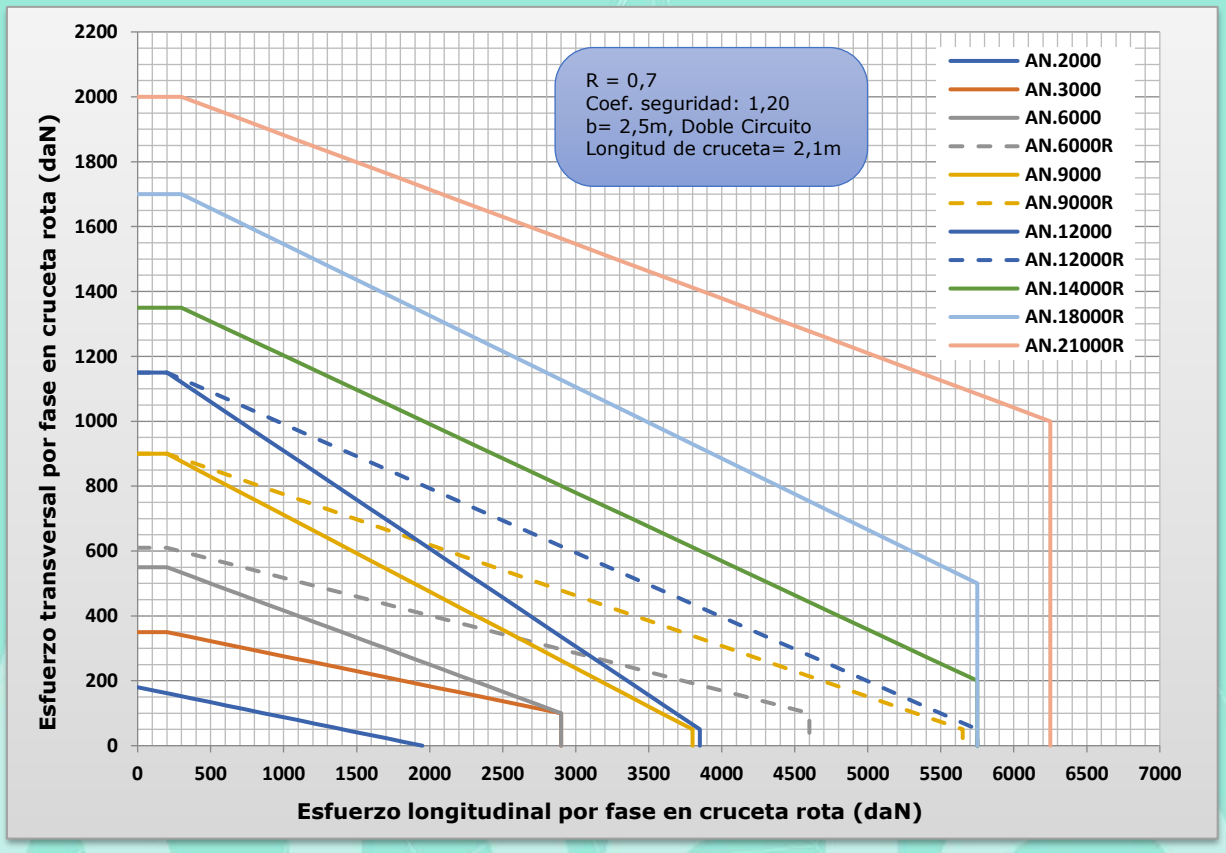


Gráfico 113: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0,7

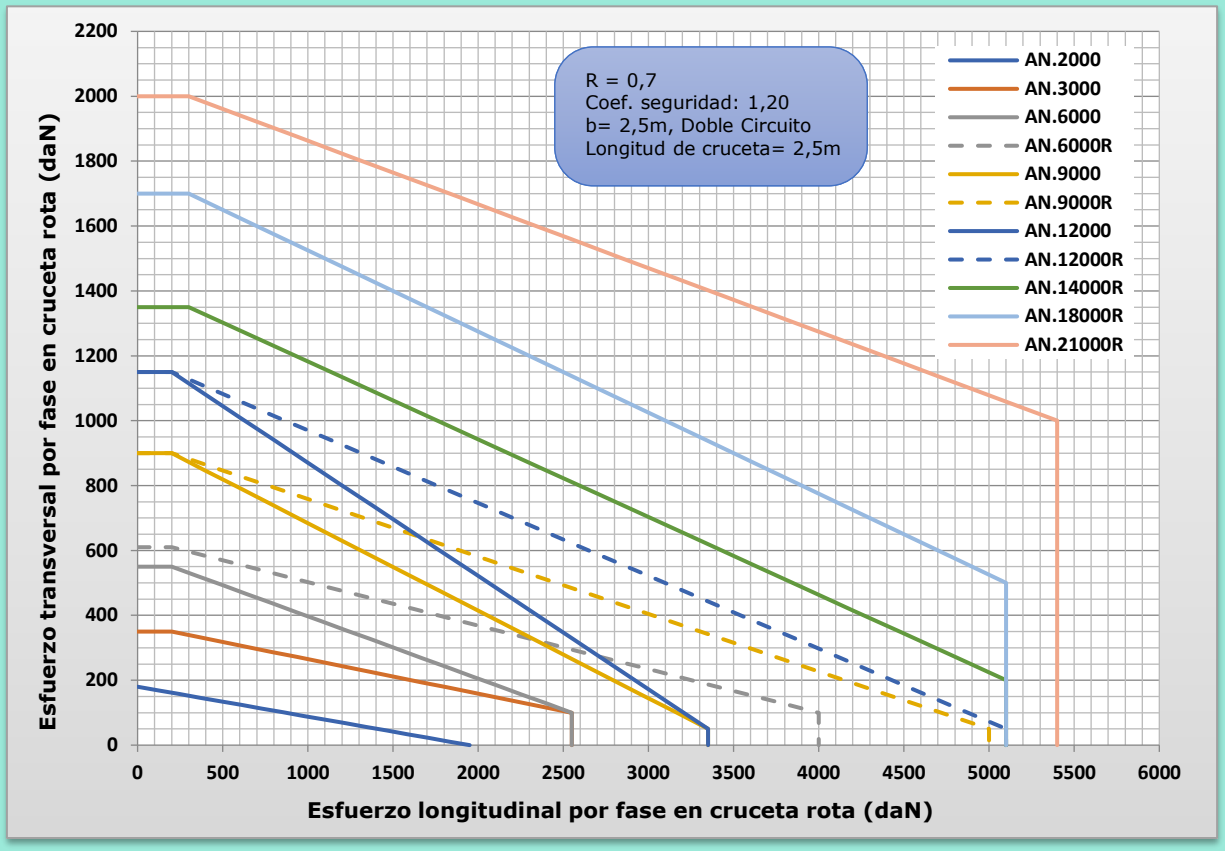


Gráfico 114: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0,7

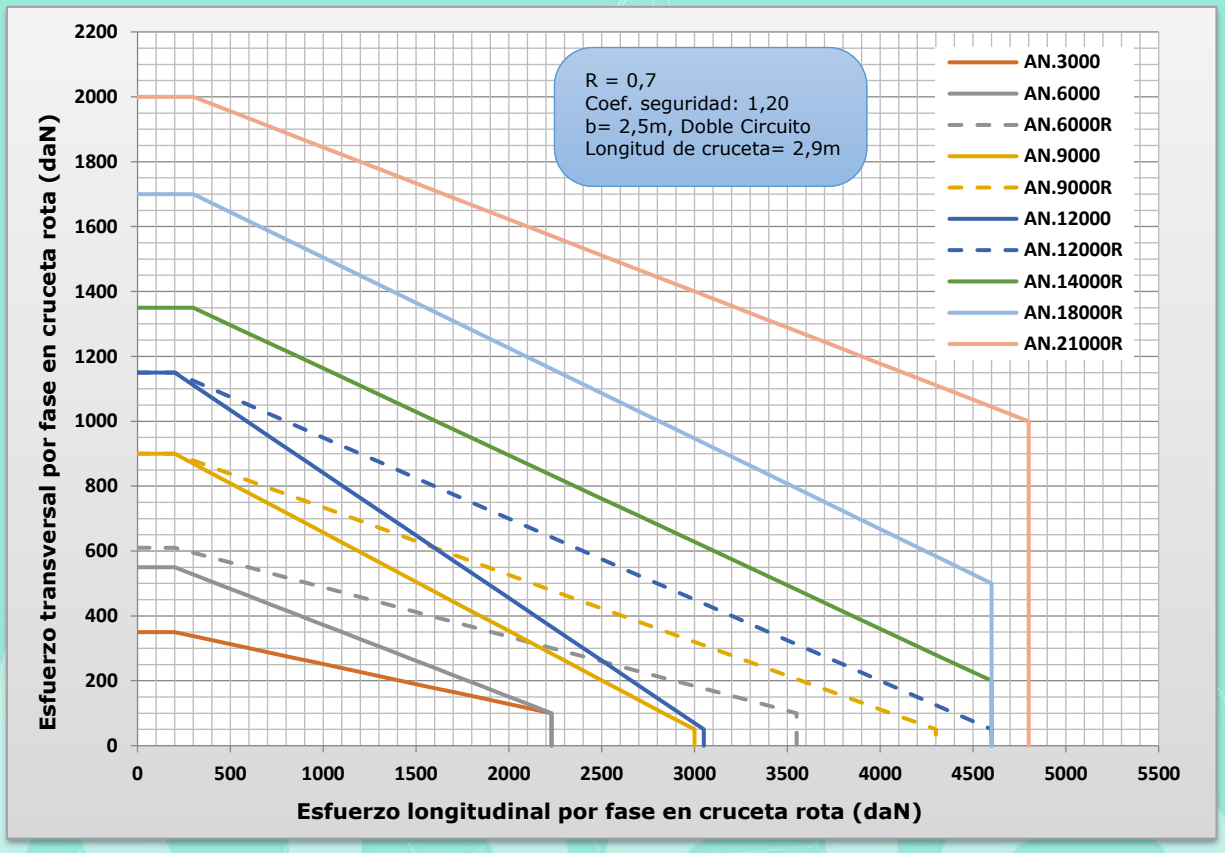


Gráfico 115: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=0,7

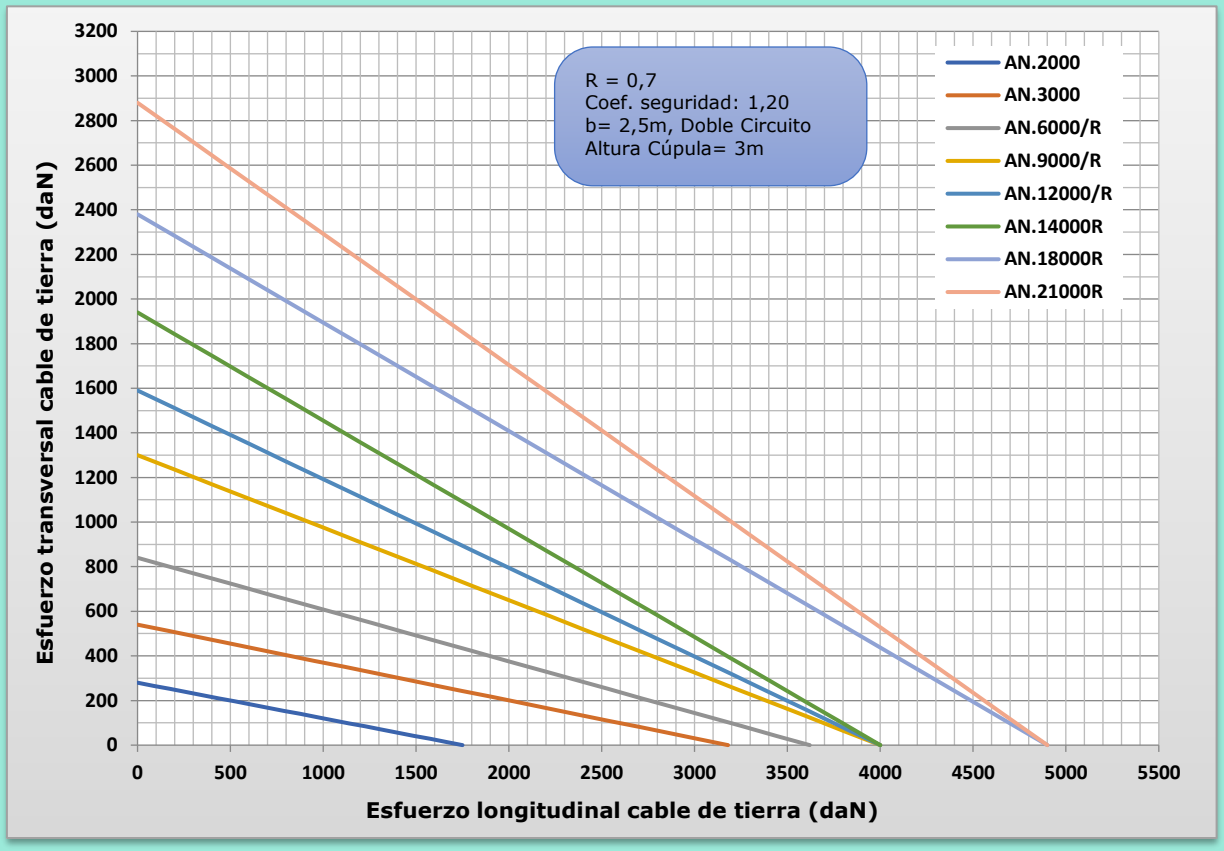


Gráfico 116: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=0,7

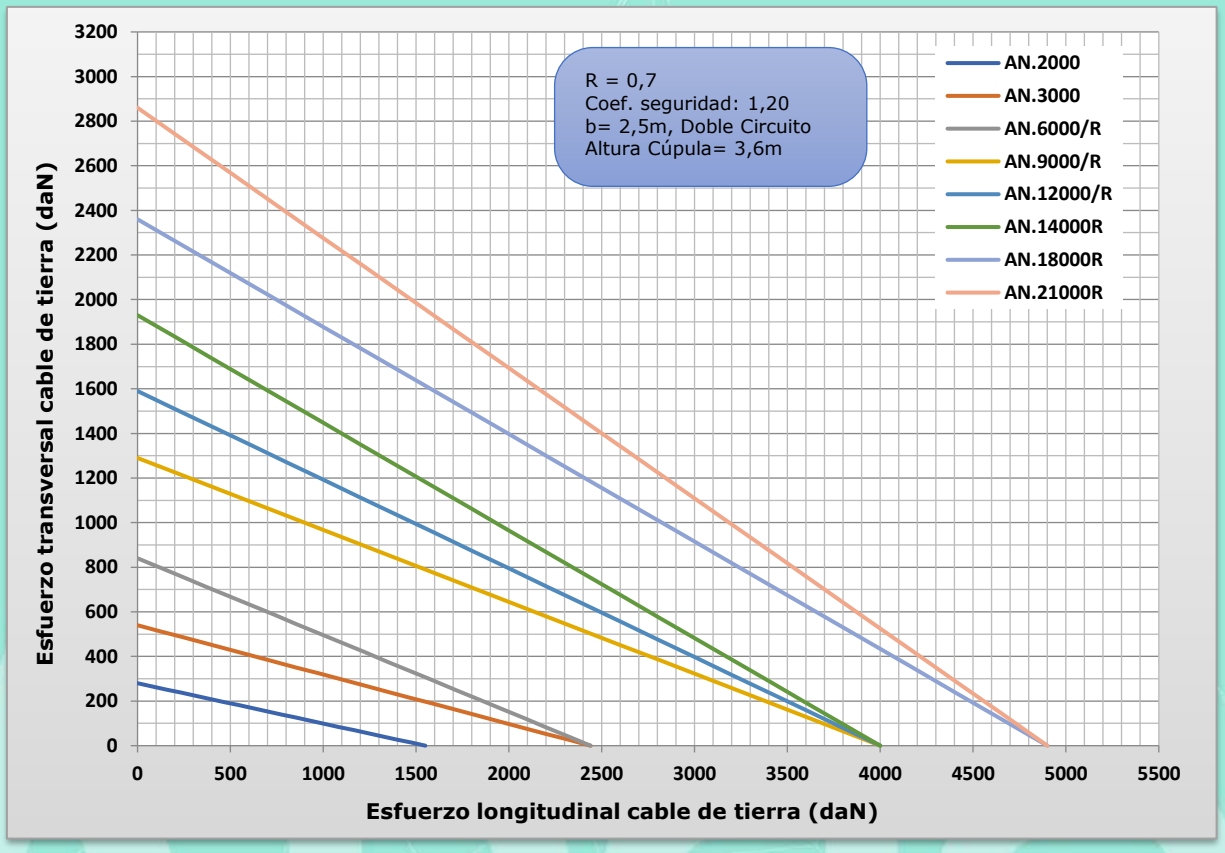


Gráfico 117: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=0,7

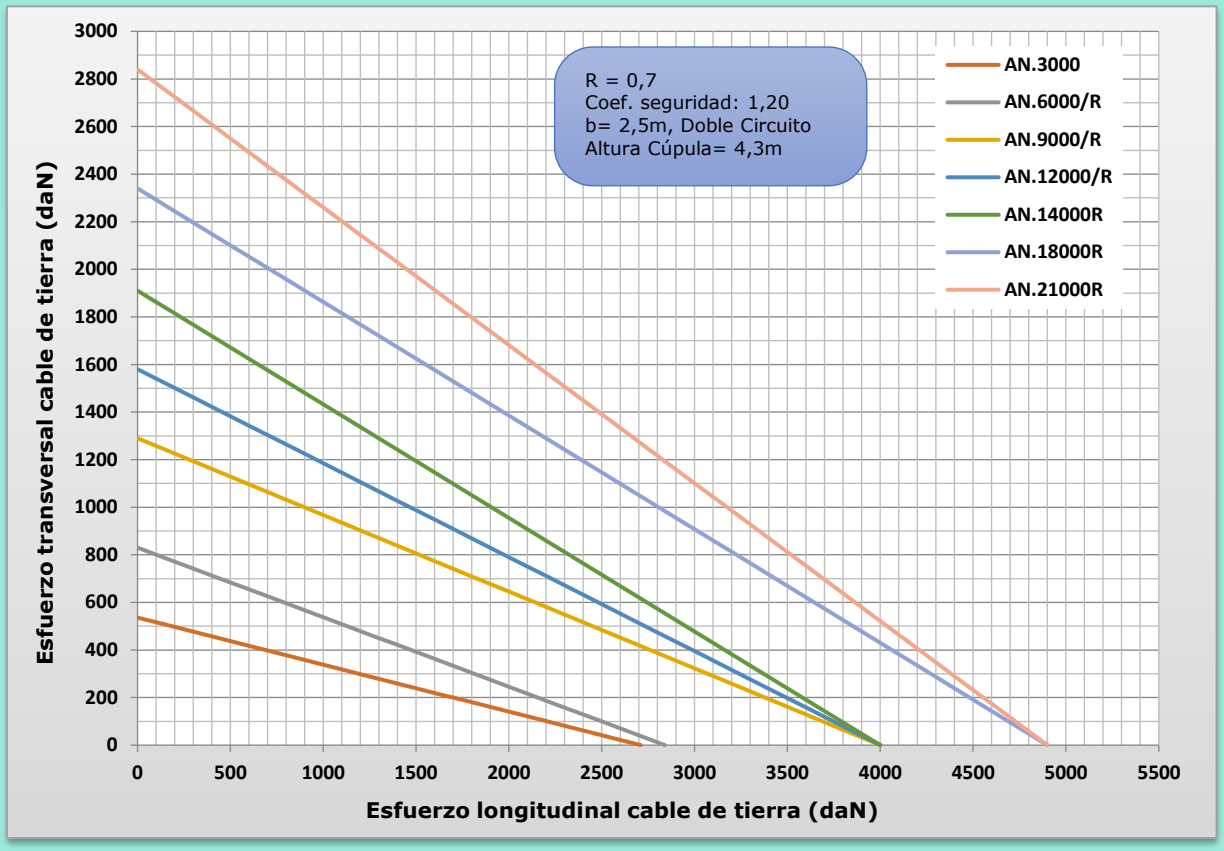


Gráfico 118: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7

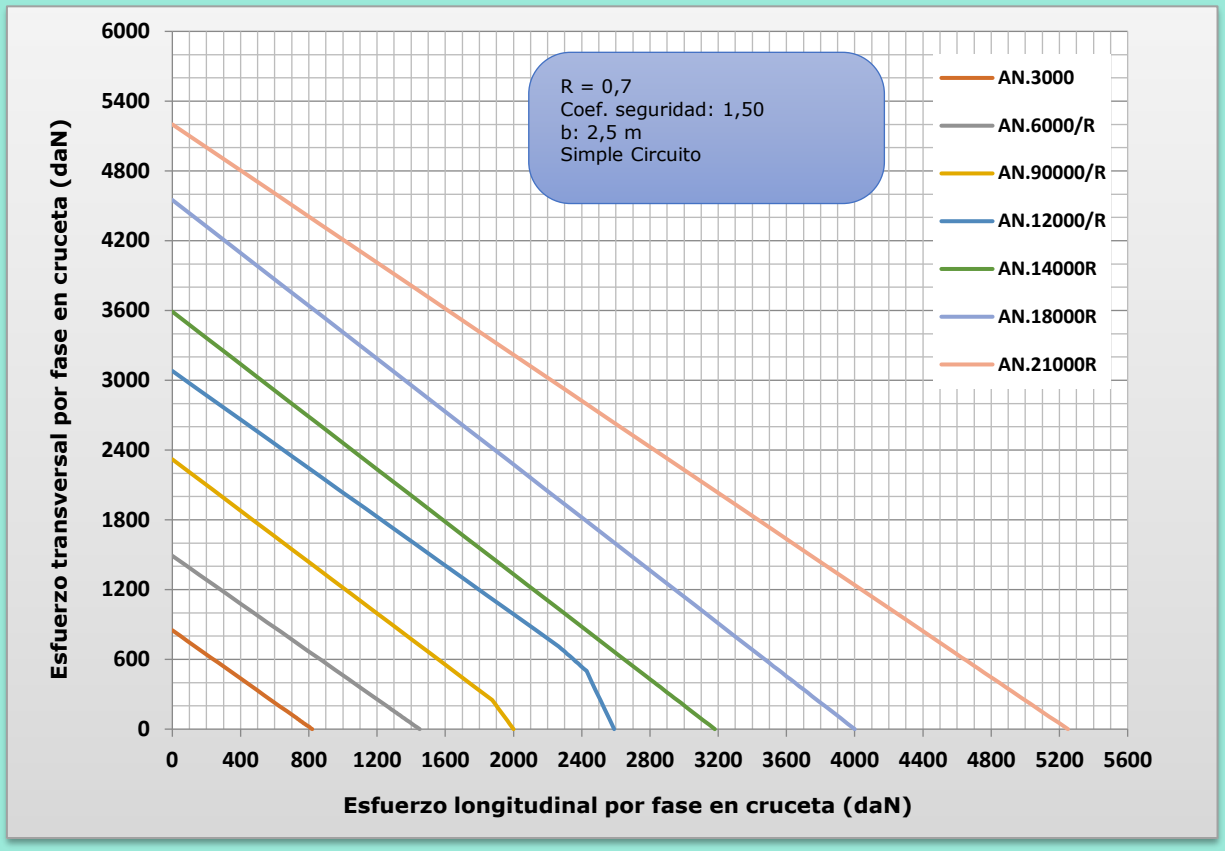


Gráfico 119: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7

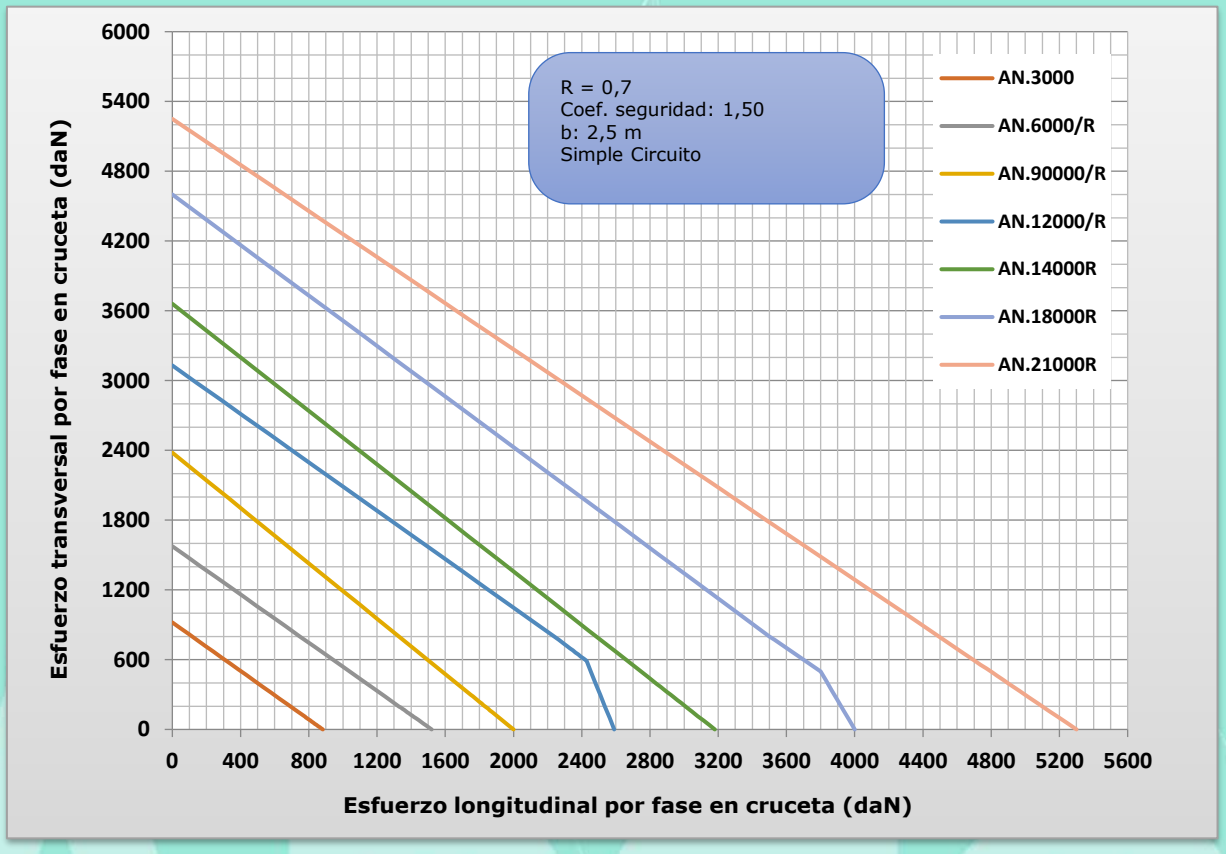


Gráfico 120: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7

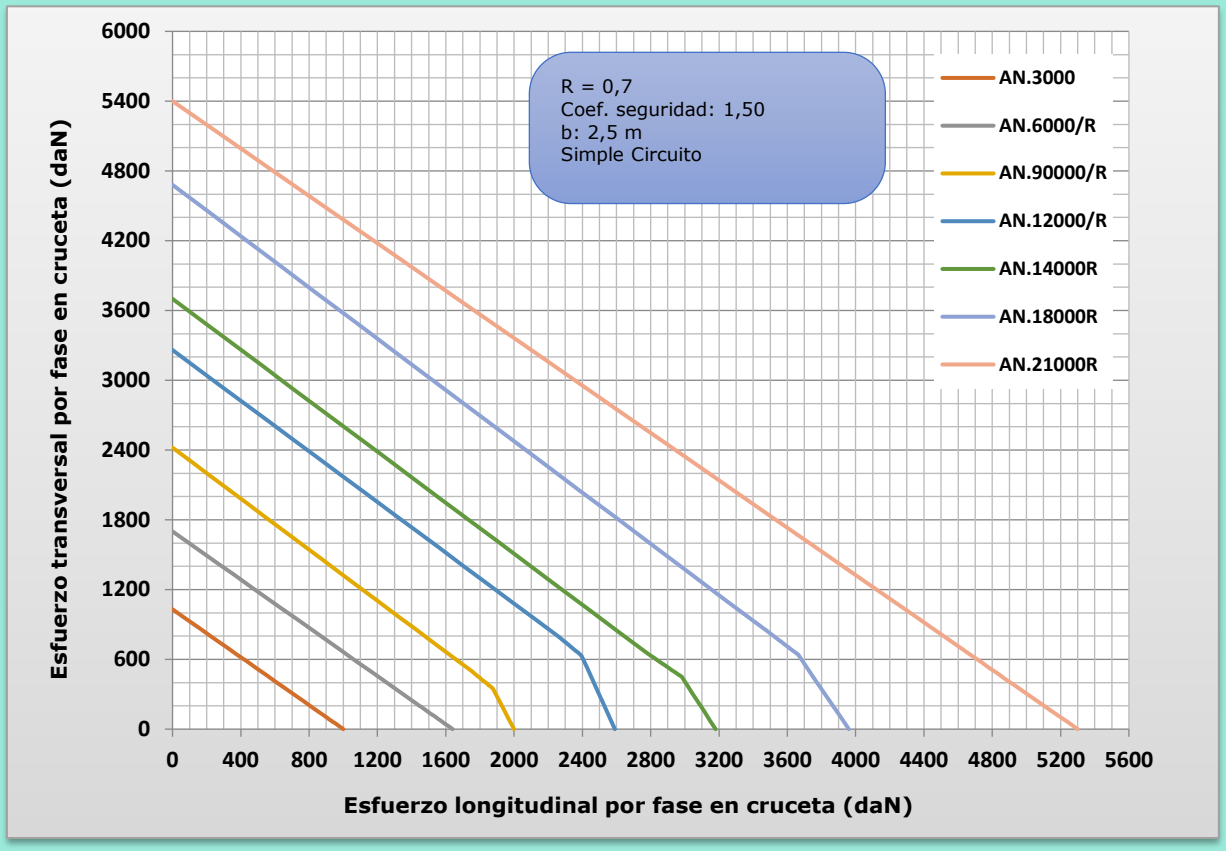


Gráfico 121: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7

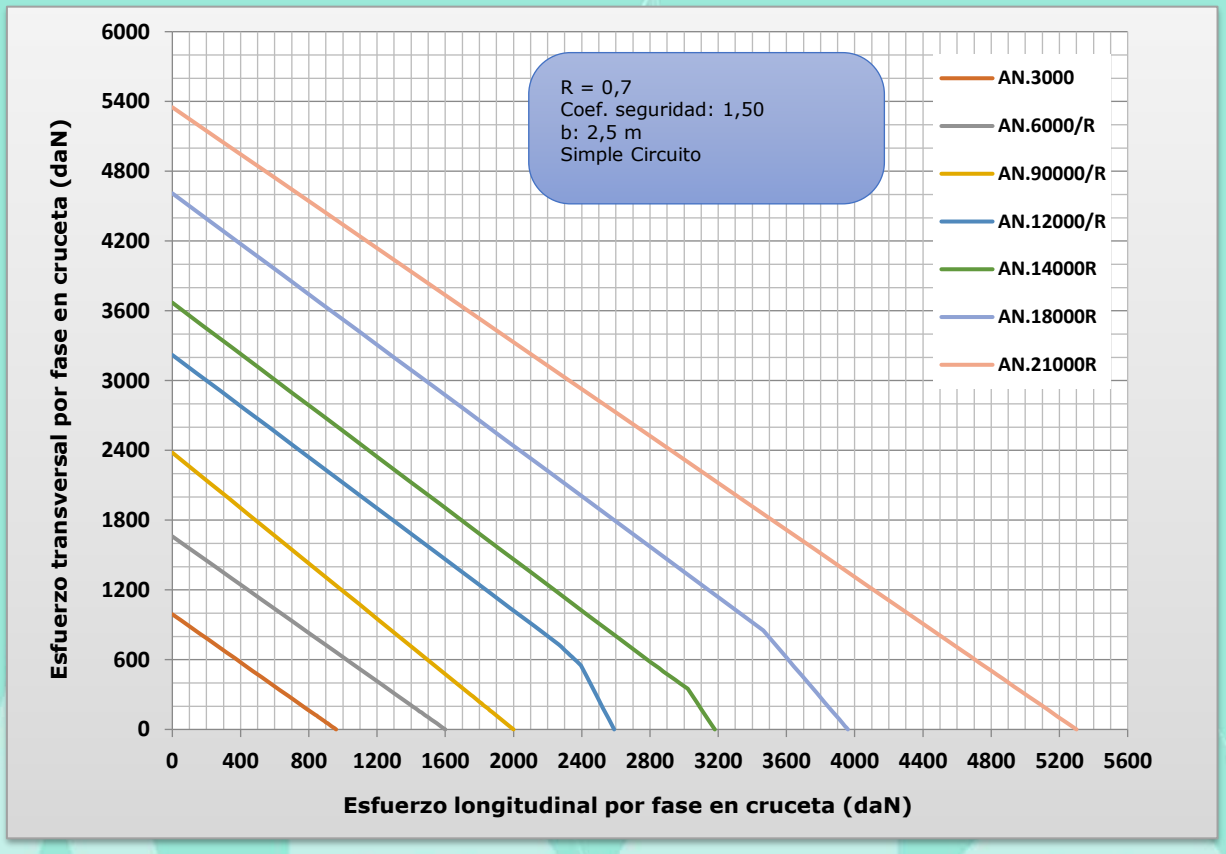


Gráfico 122: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2,5 m y R=0,7

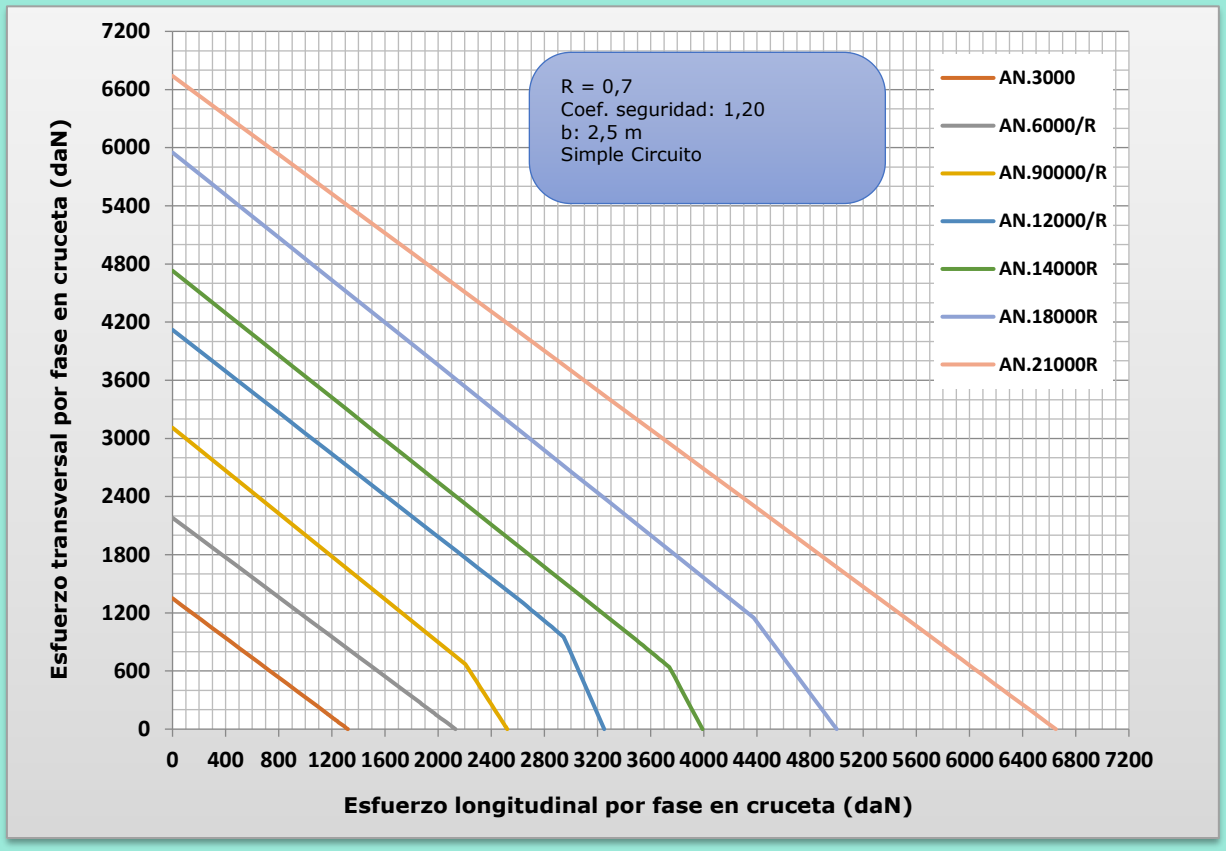


Gráfico 123: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=0,7

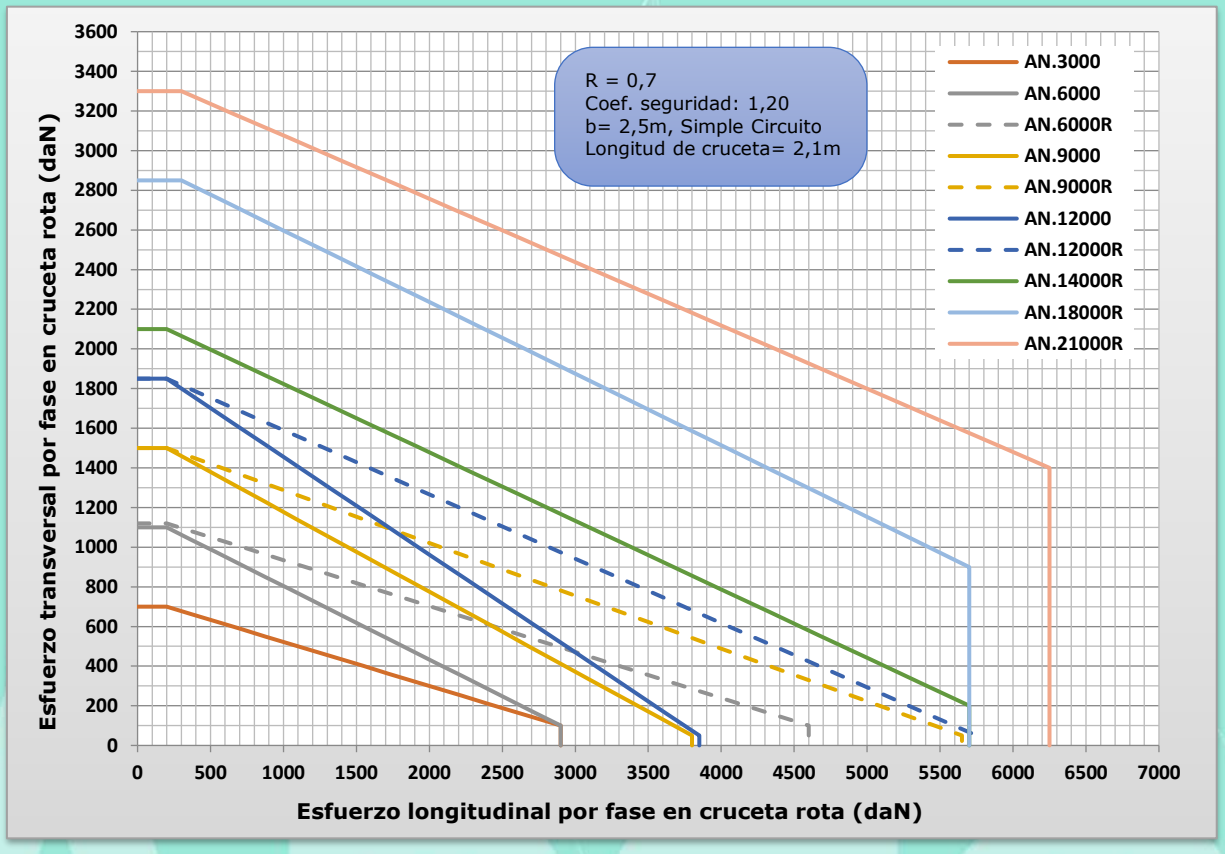


Gráfico 124: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=0,7

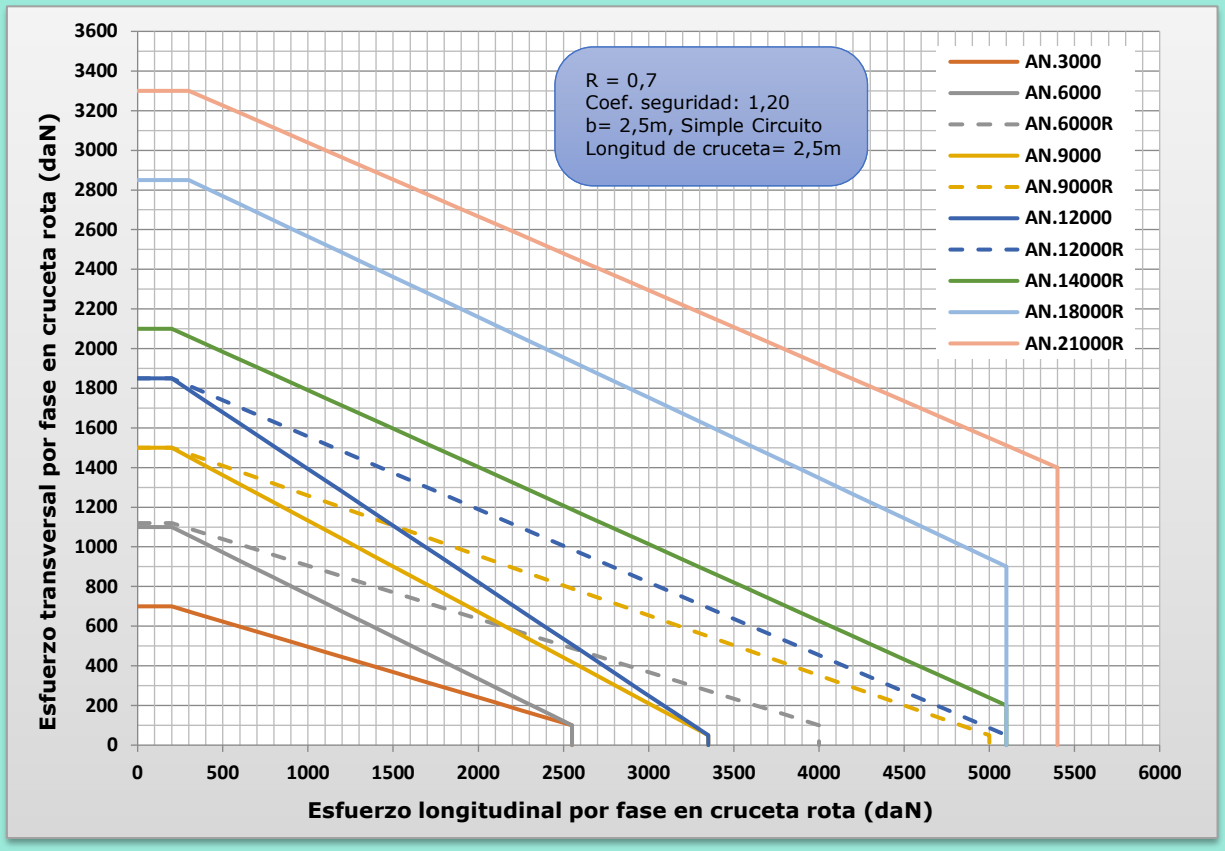


Gráfico 125: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=0,7

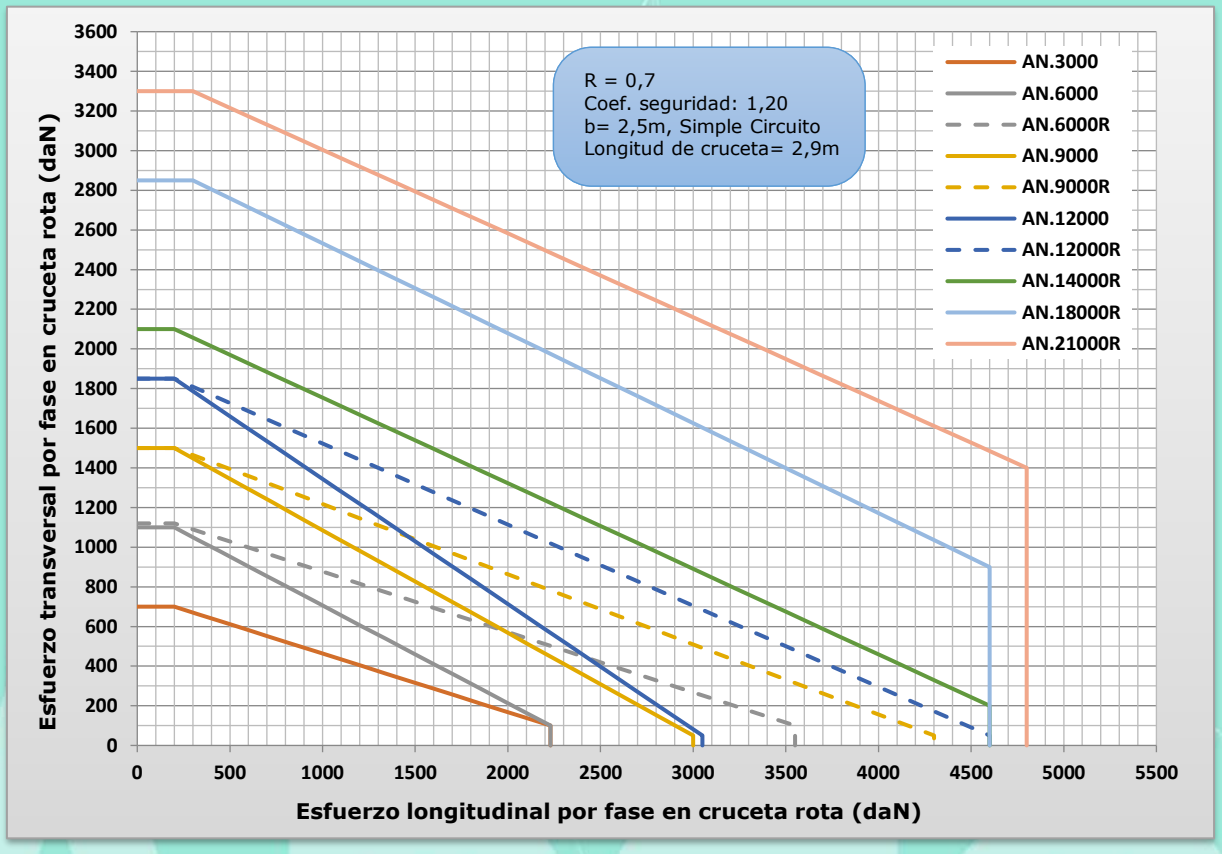


Gráfico 126: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=0,7

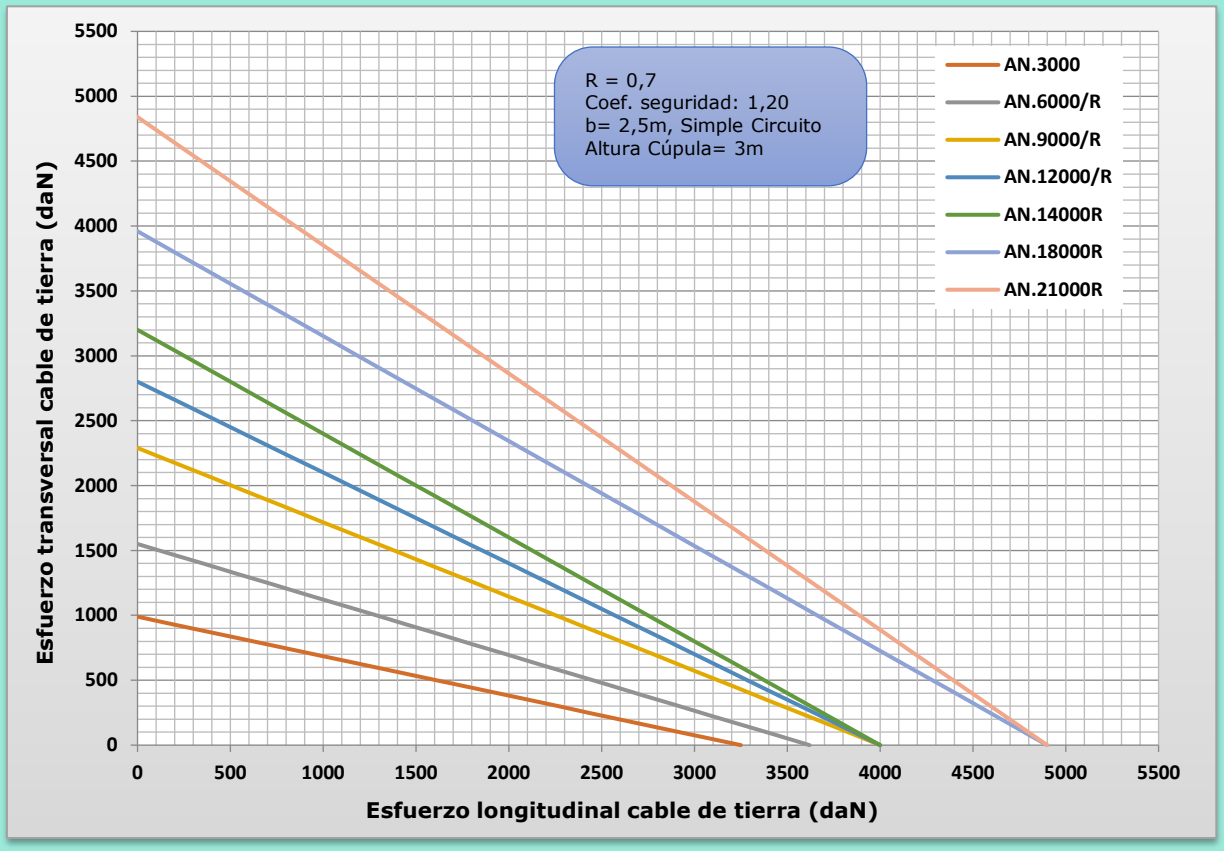


Gráfico 127: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=0,7

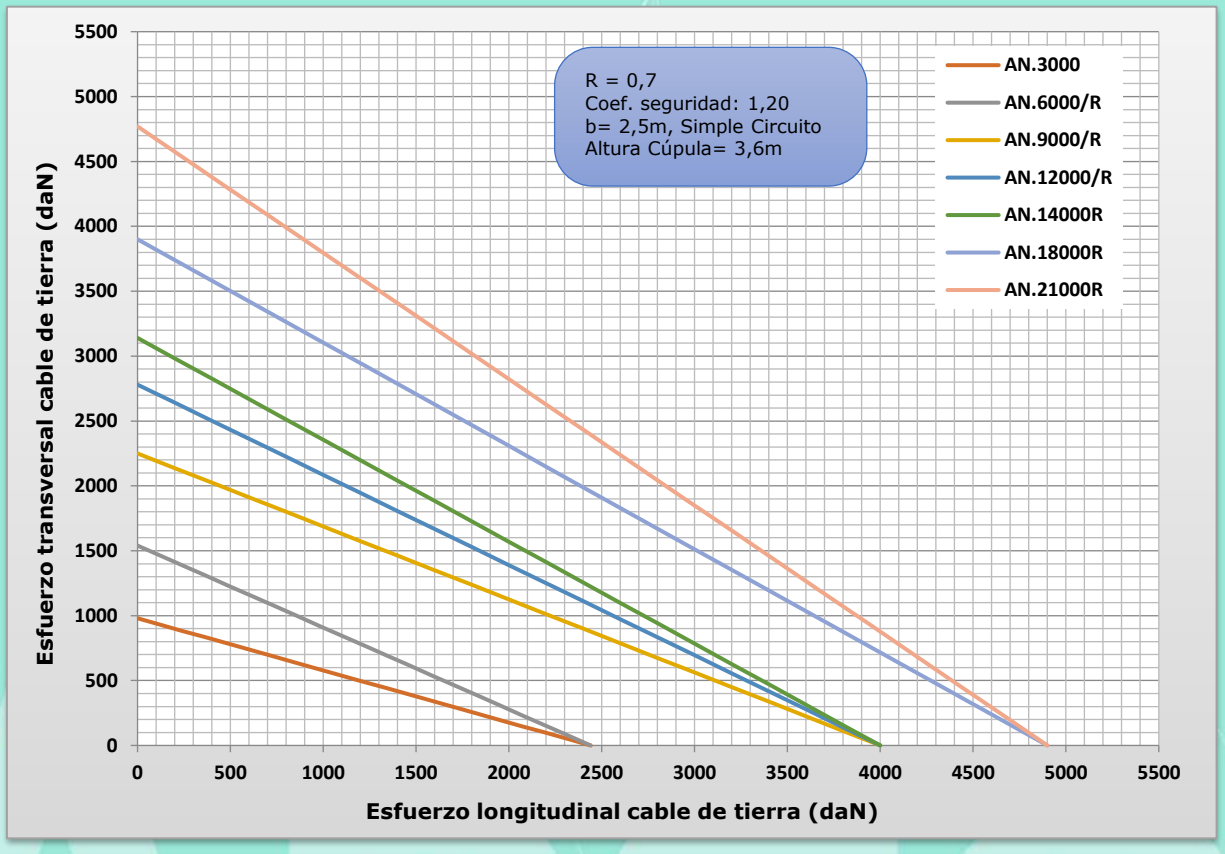


Gráfico 128: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=0,7

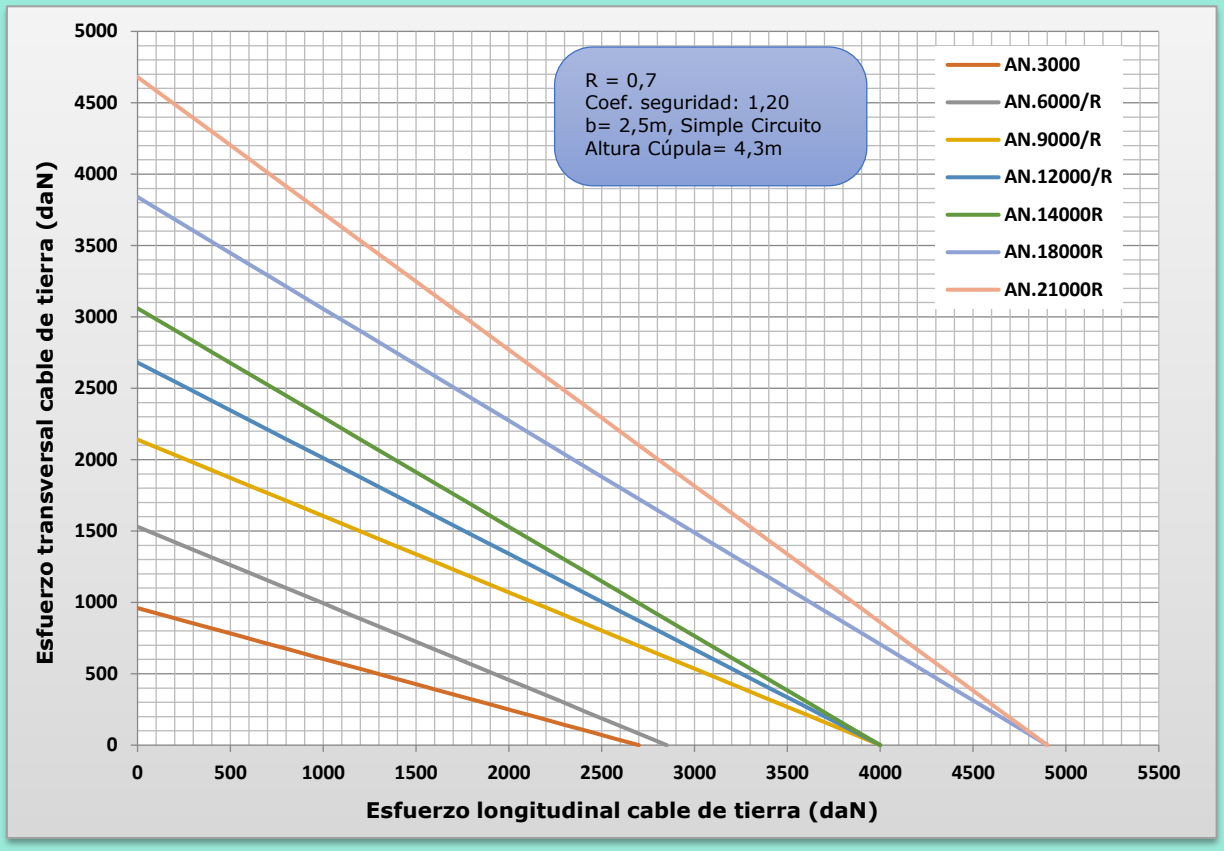


Gráfico 129: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1

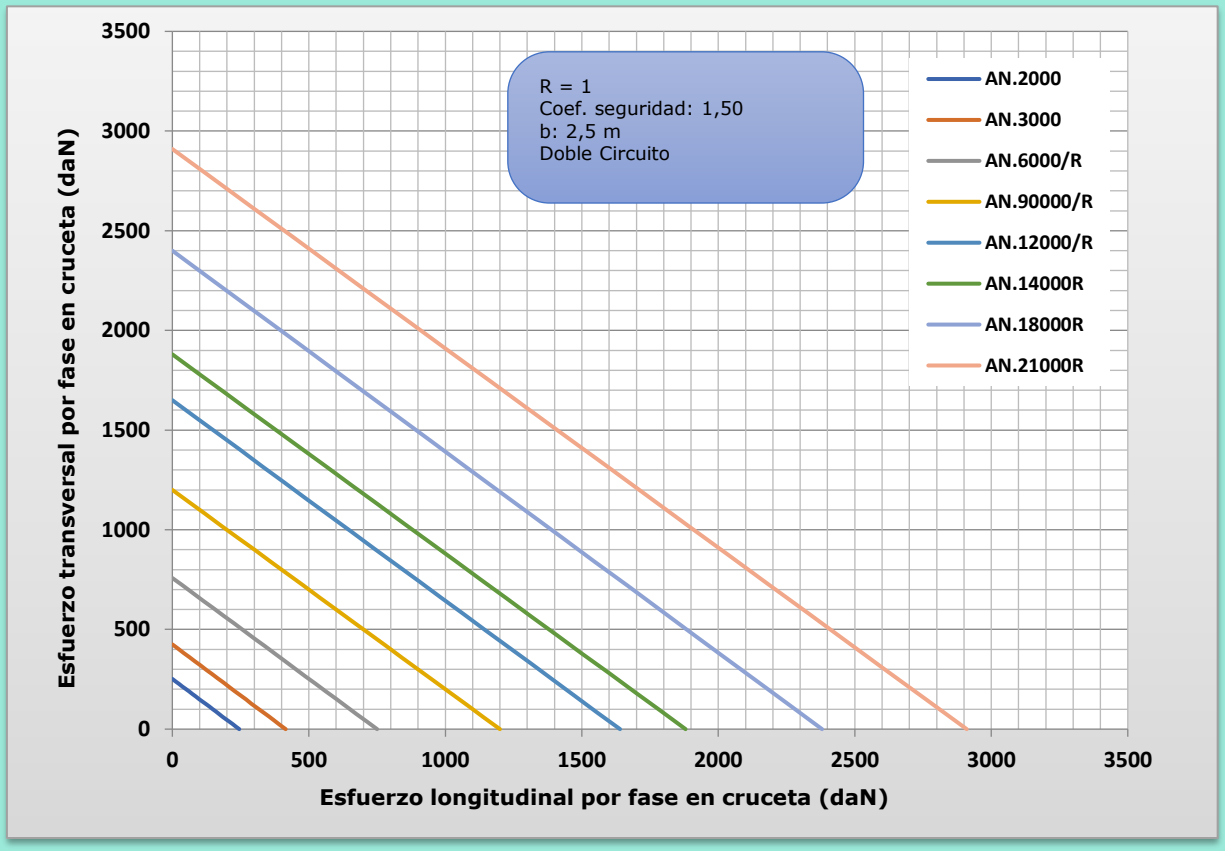


Gráfico 130: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1

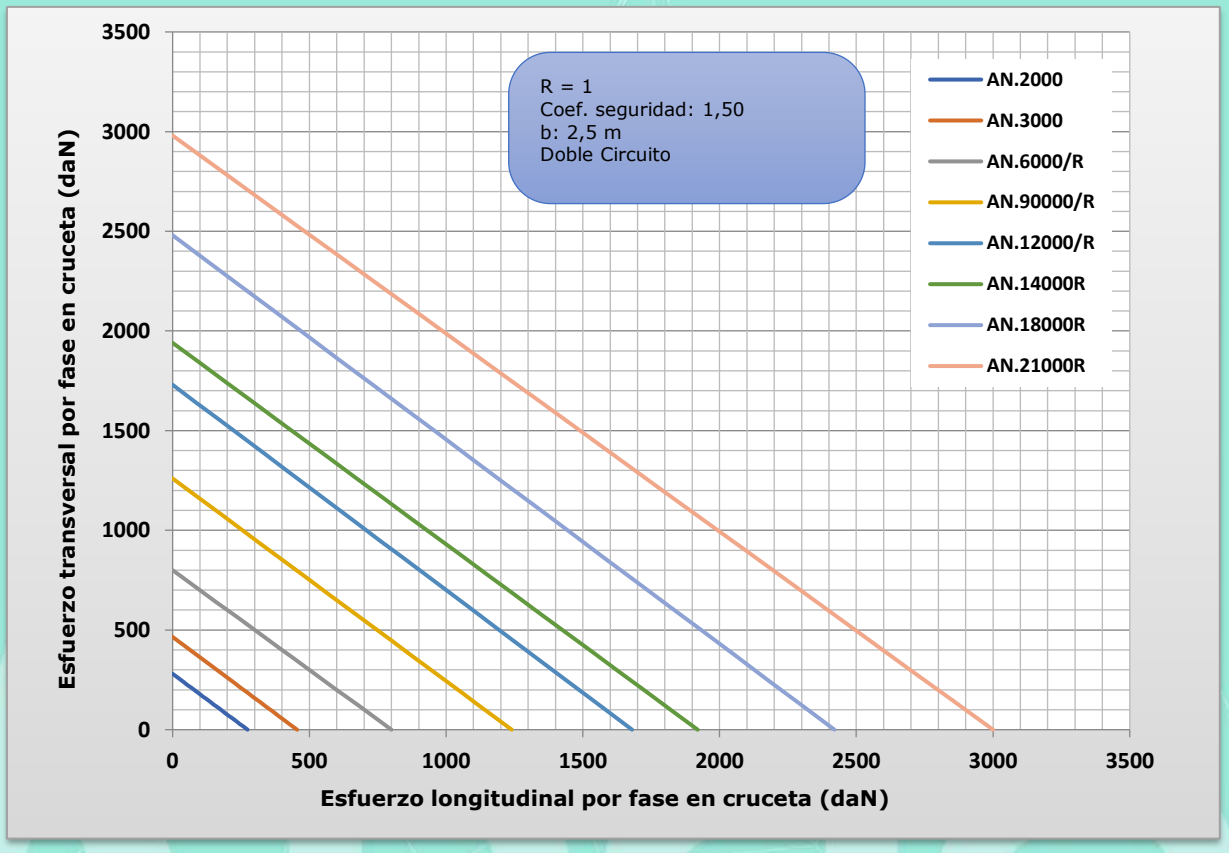


Gráfico 131: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1

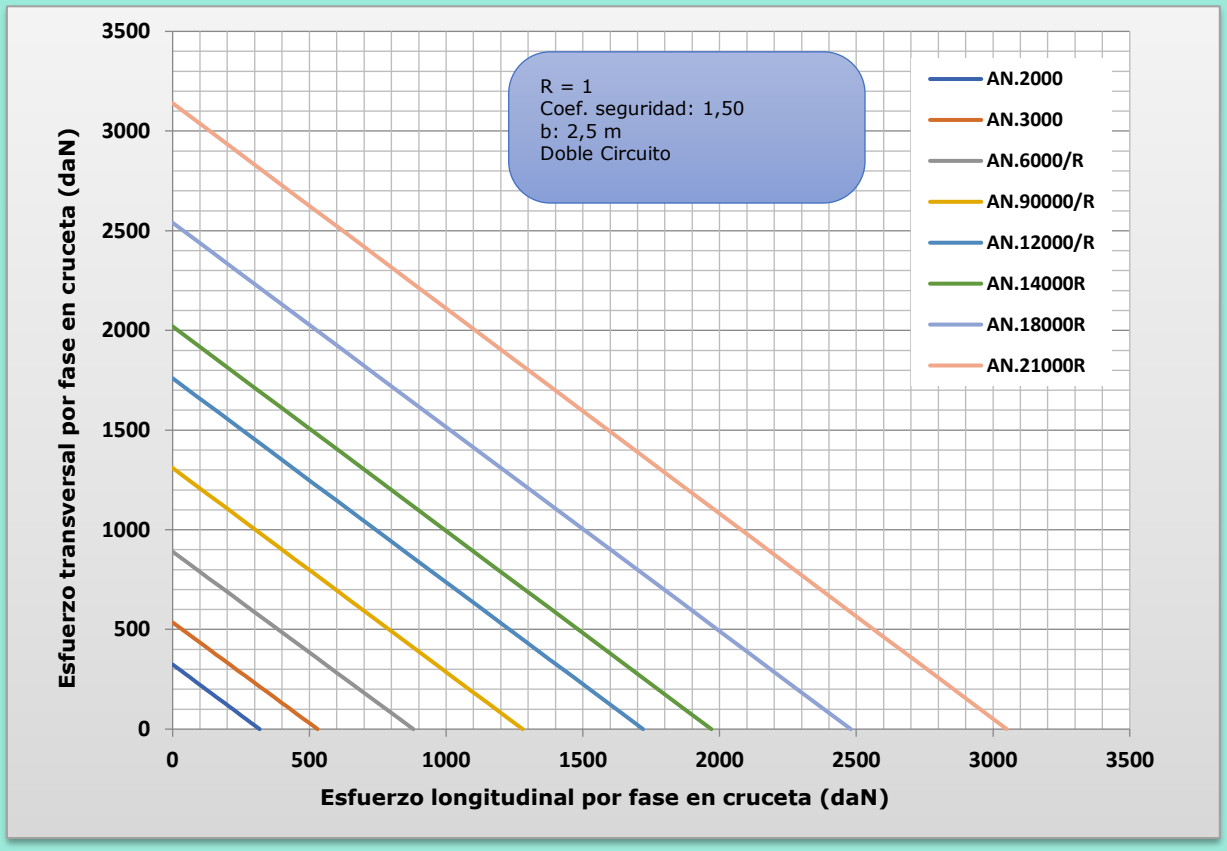


Gráfico 132: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1

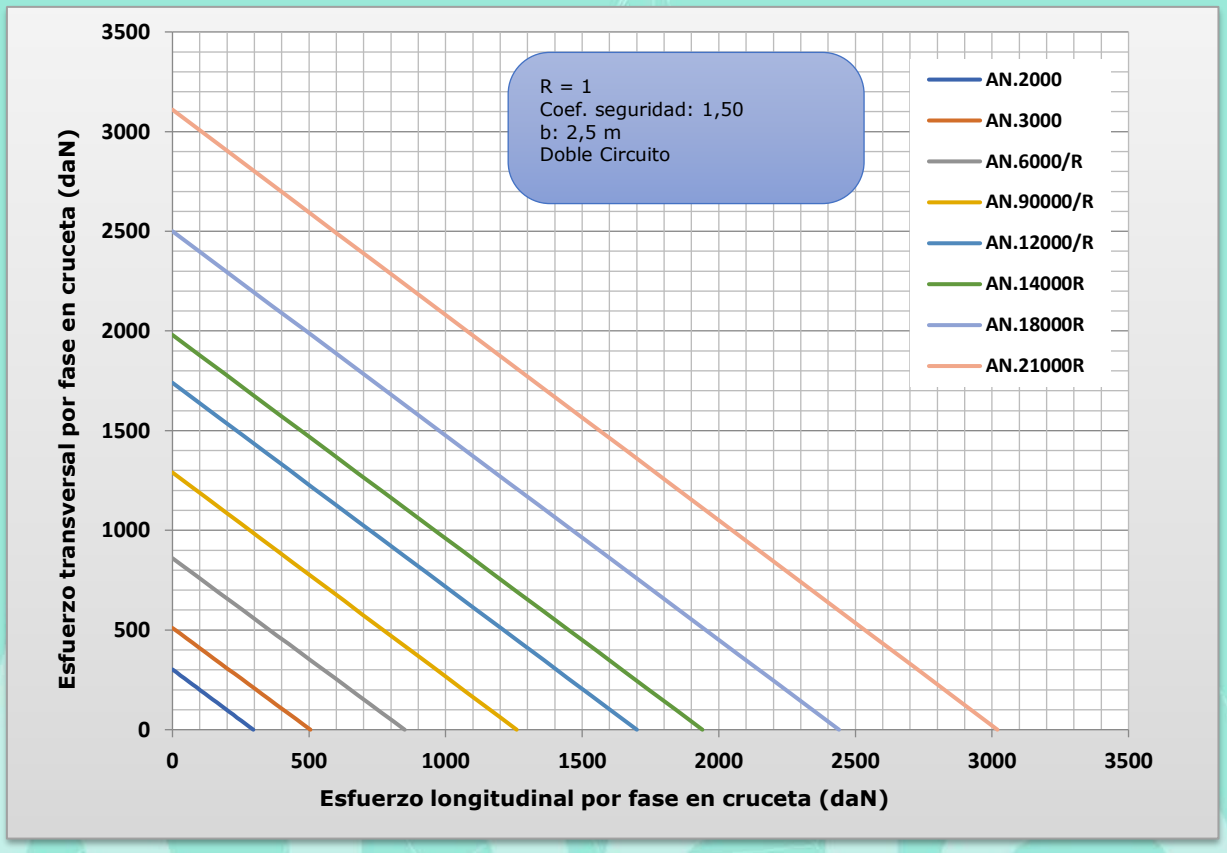


Gráfico 133: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=2,5 m y R=1

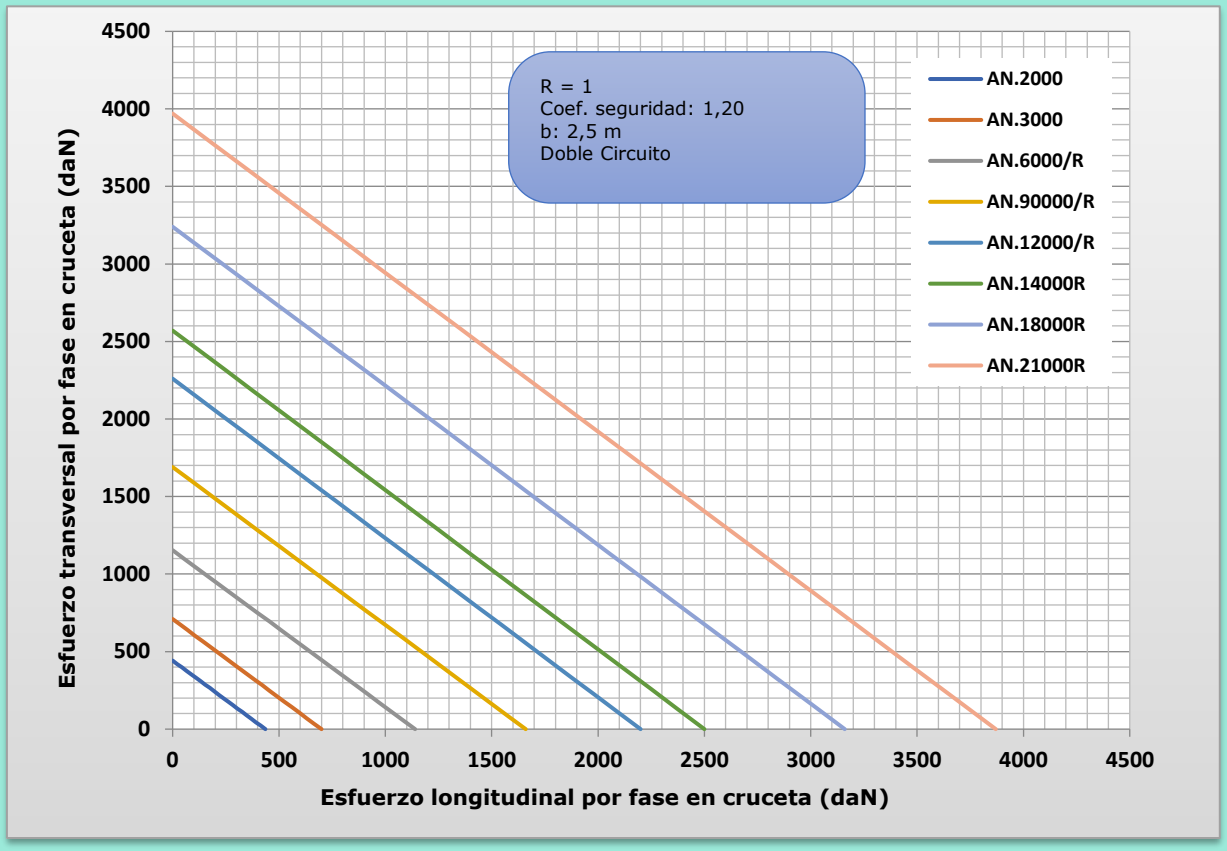


Gráfico 134: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=1

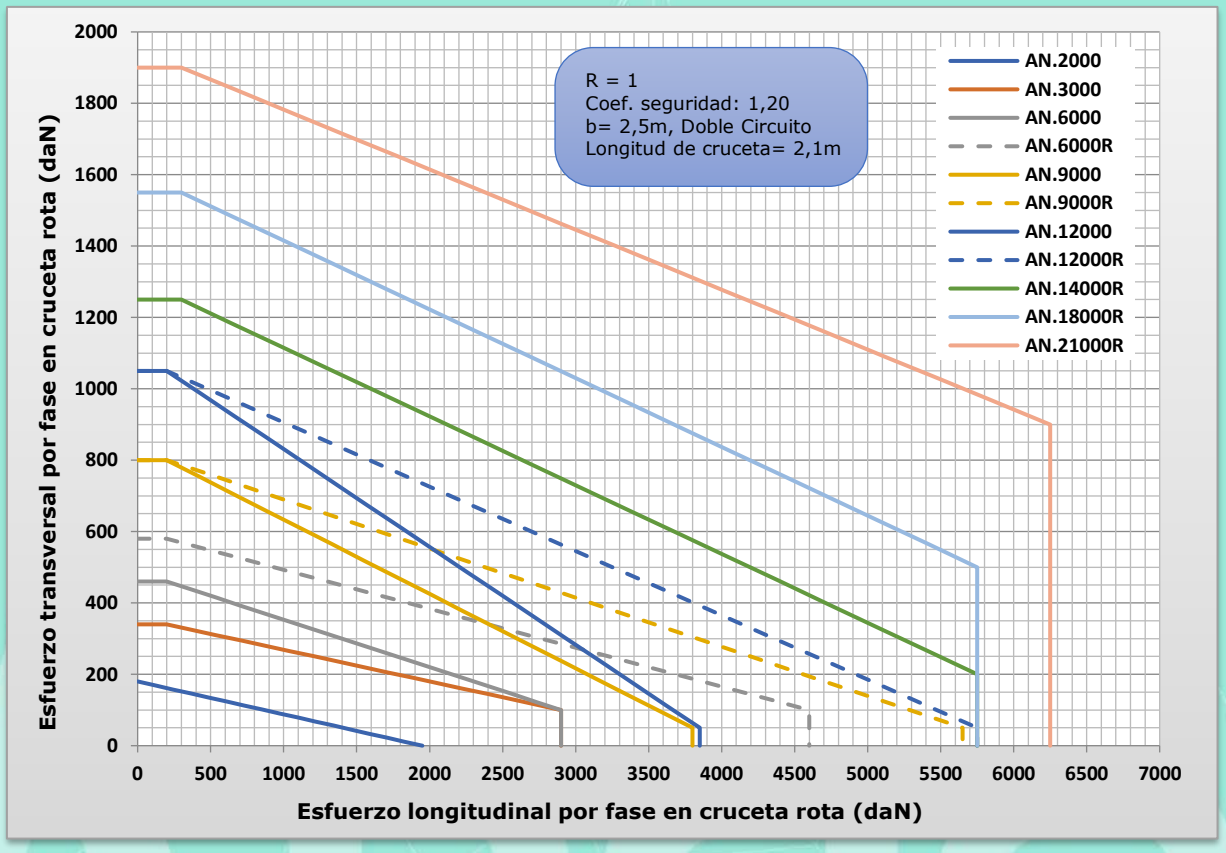


Gráfico 135: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=1

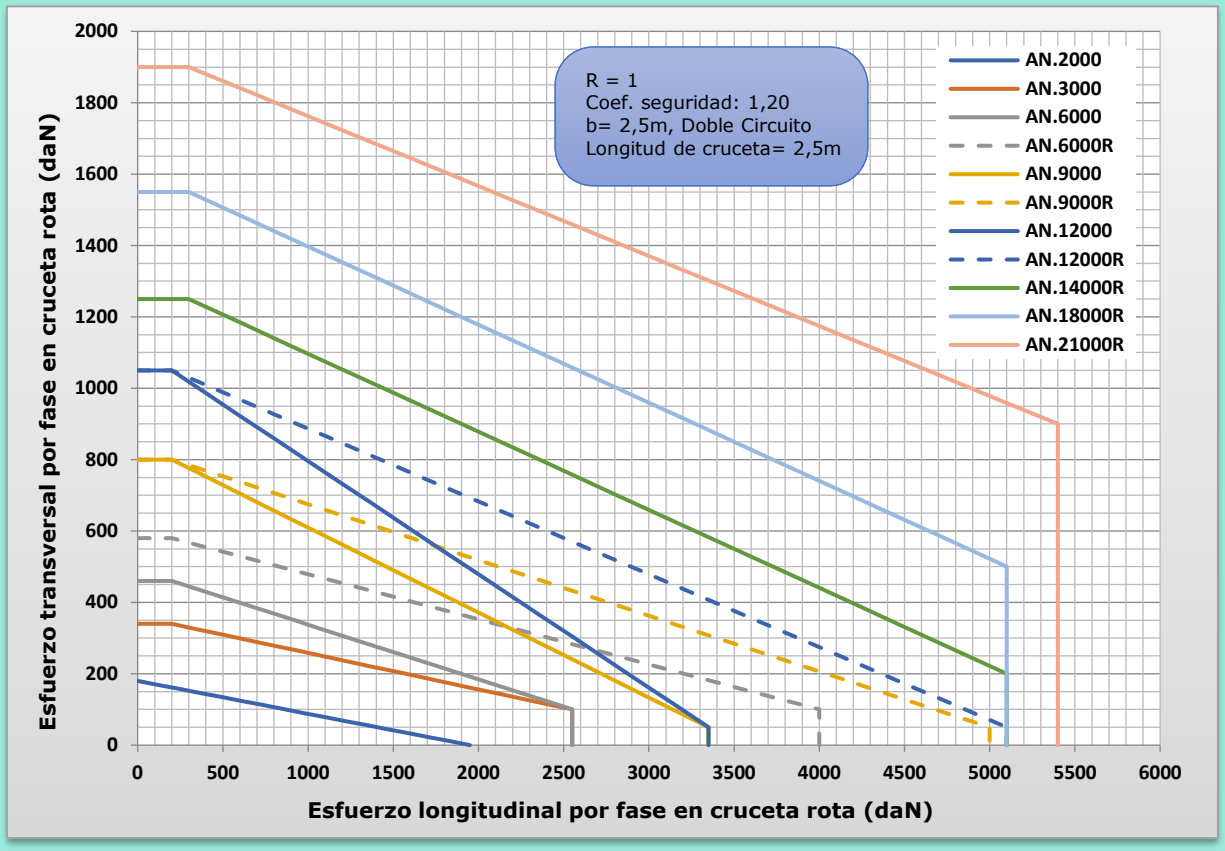


Gráfico 136: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=1

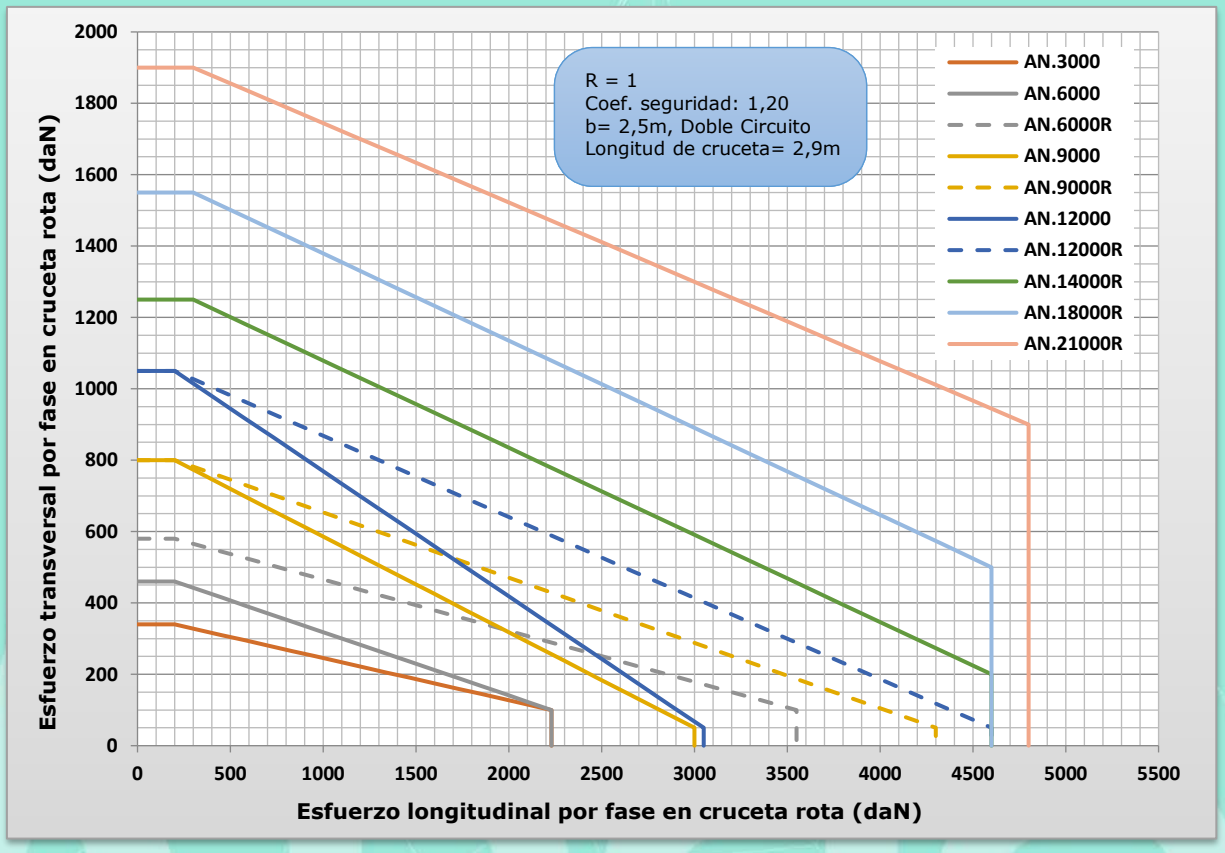


Gráfico 137: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=1

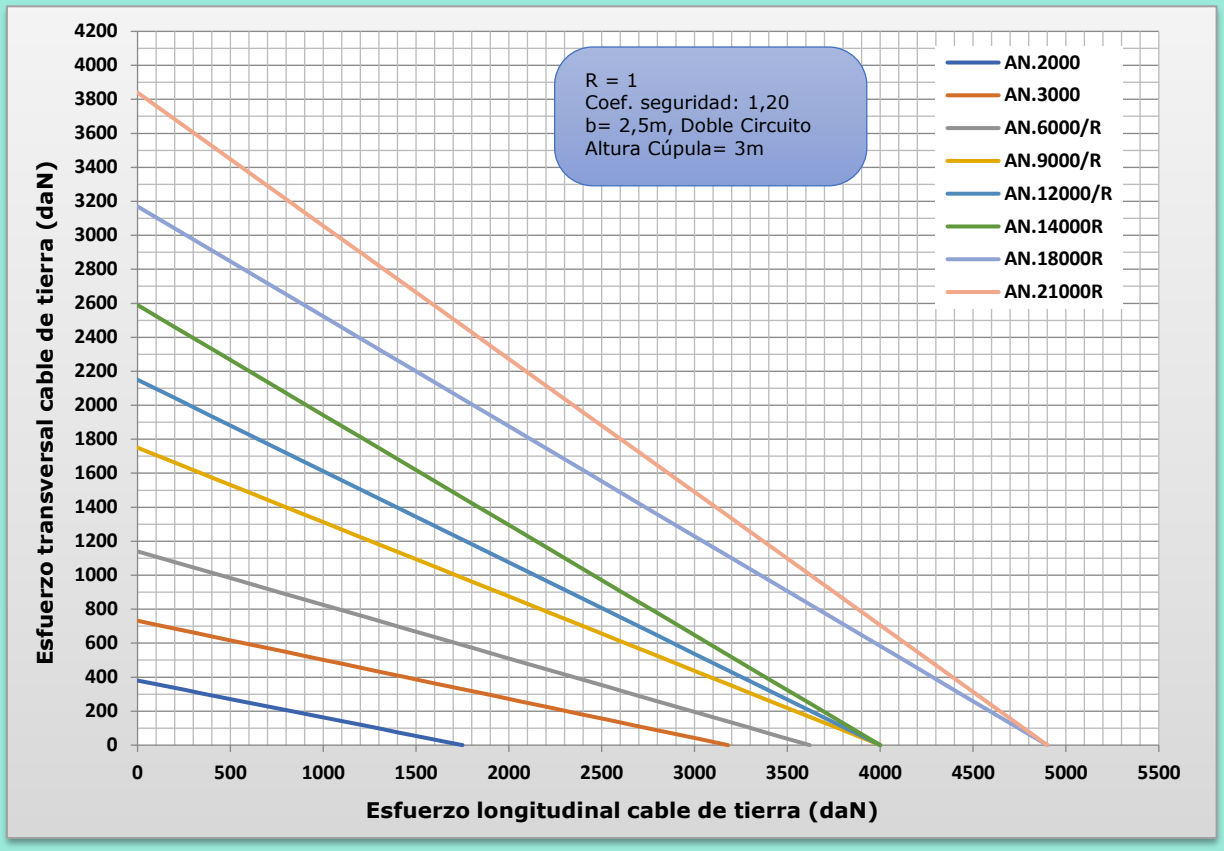


Gráfico 138: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=1

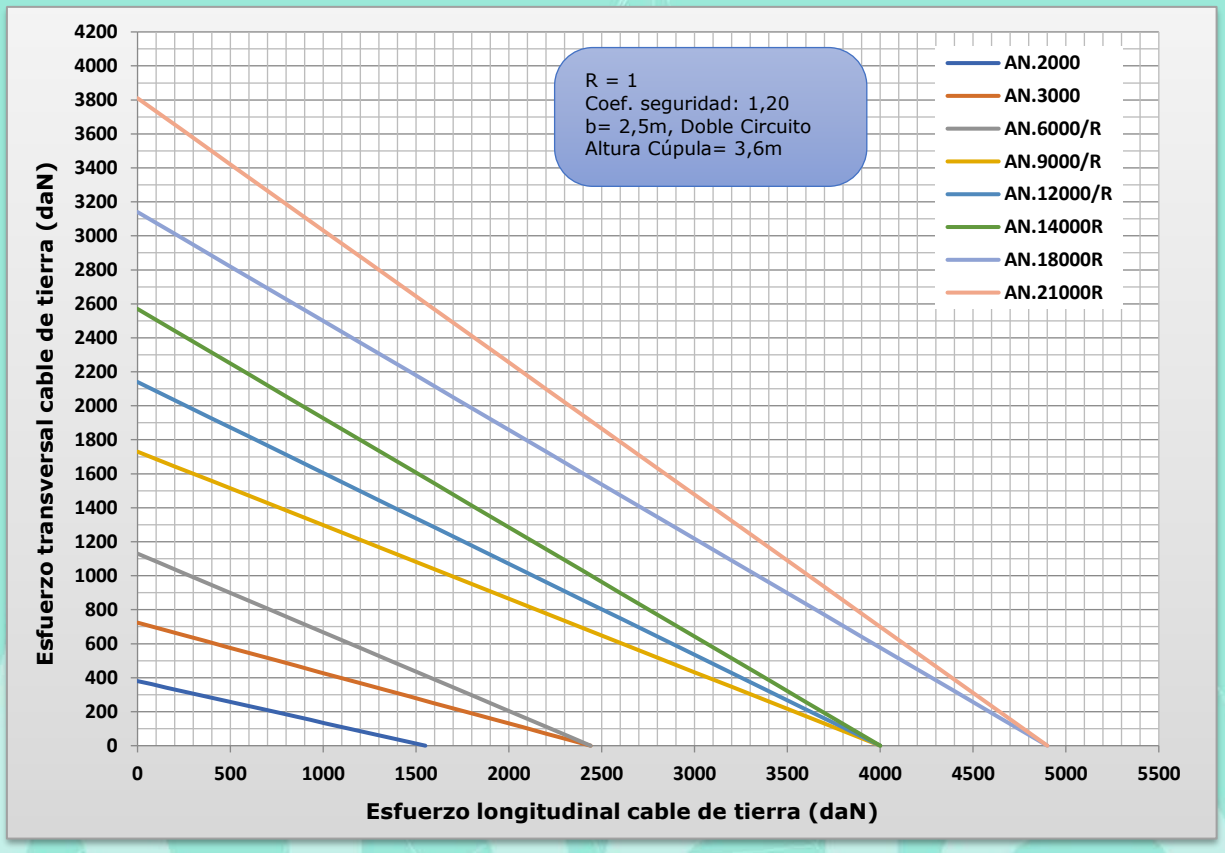


Gráfico 139: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=1

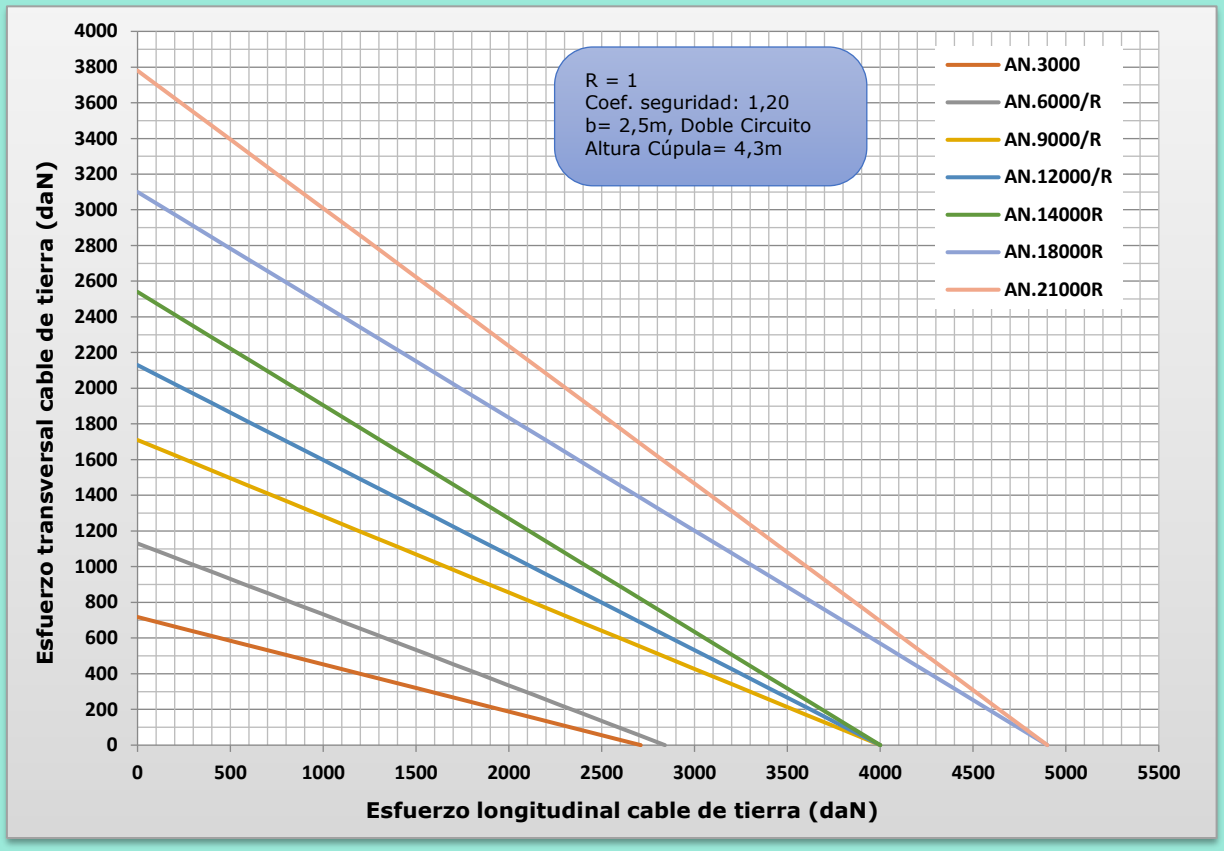


Gráfico 140: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1

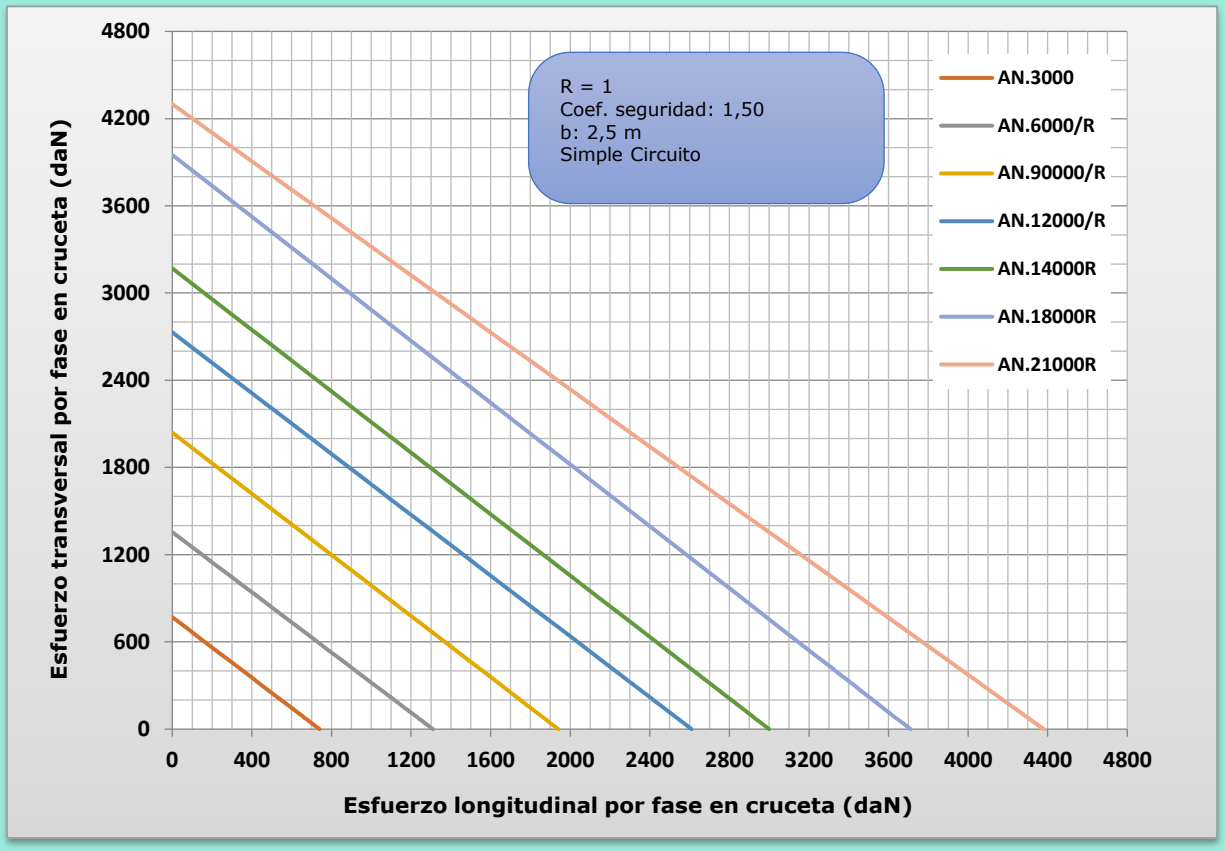


Gráfico 141: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1

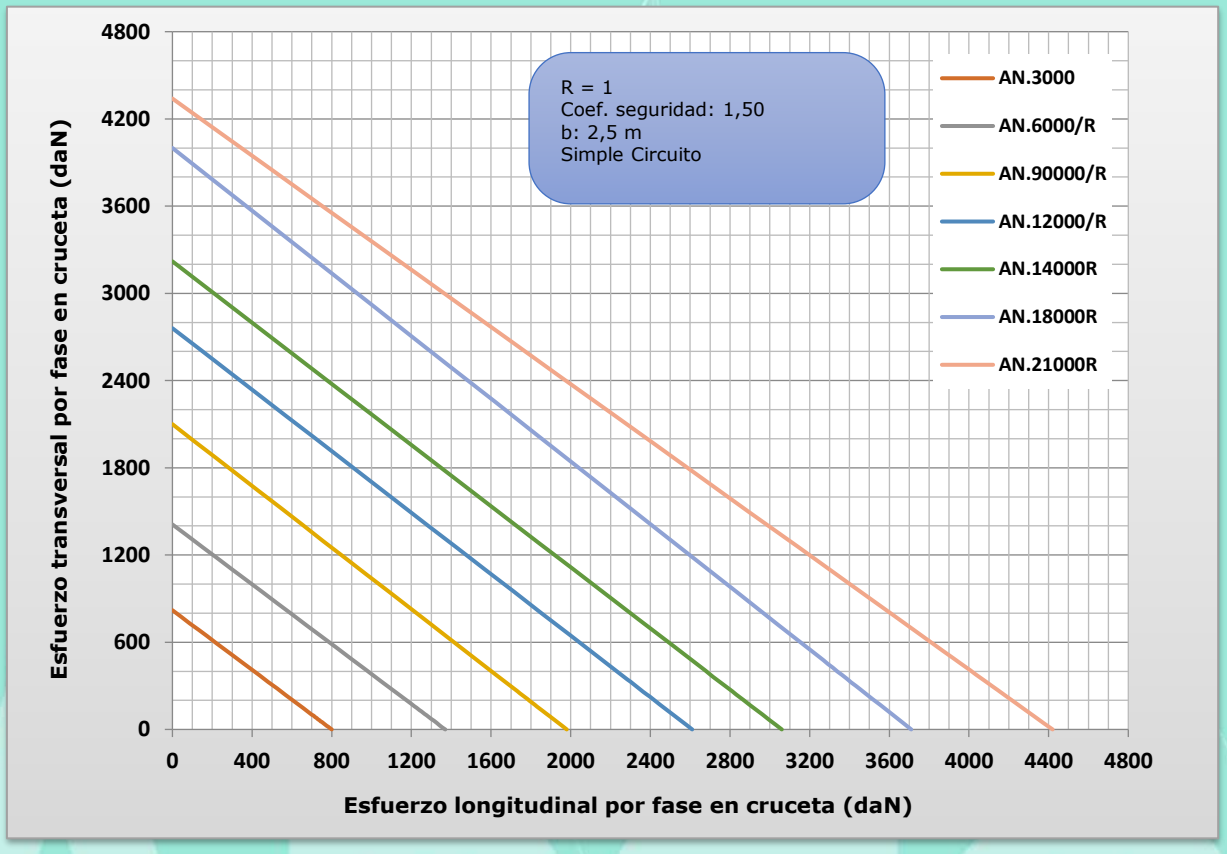


Gráfico 142: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1

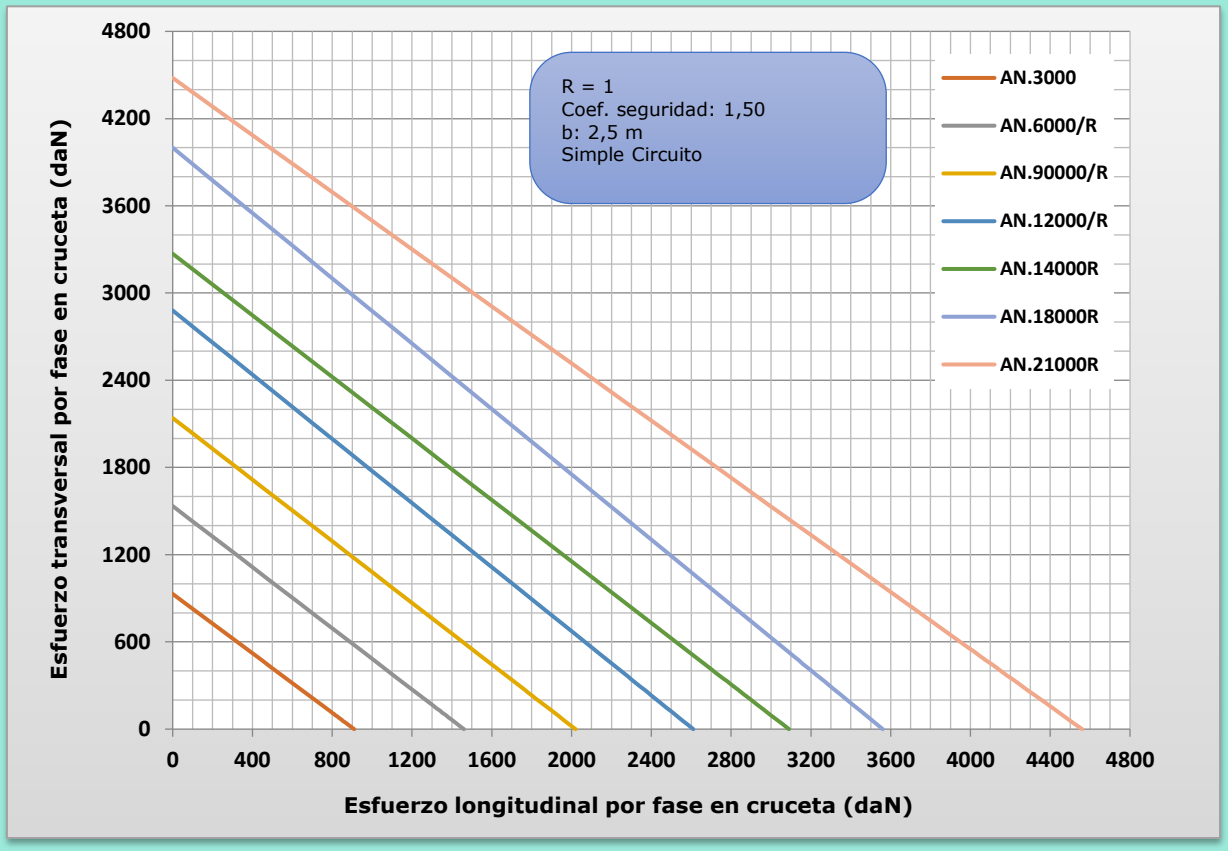


Gráfico 143: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1

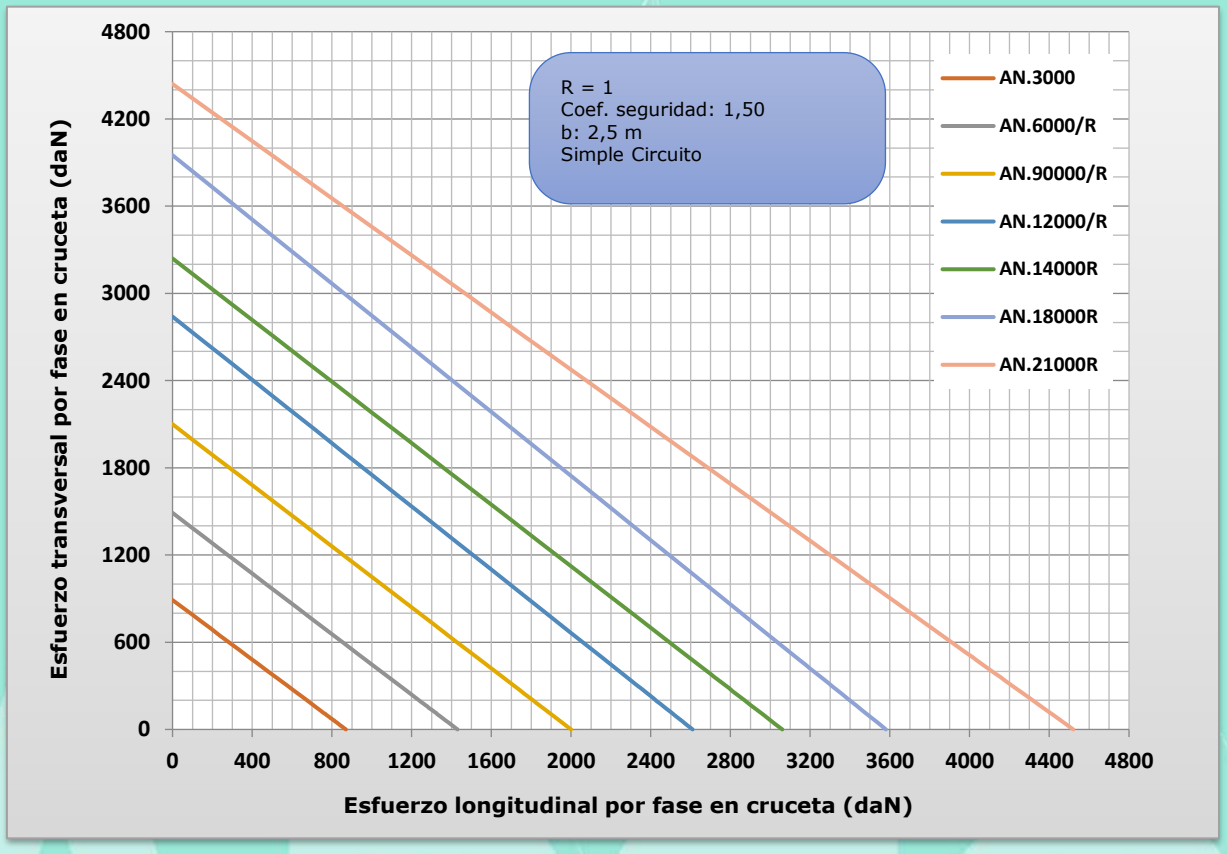


Gráfico 144: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=2,5 m y R=1

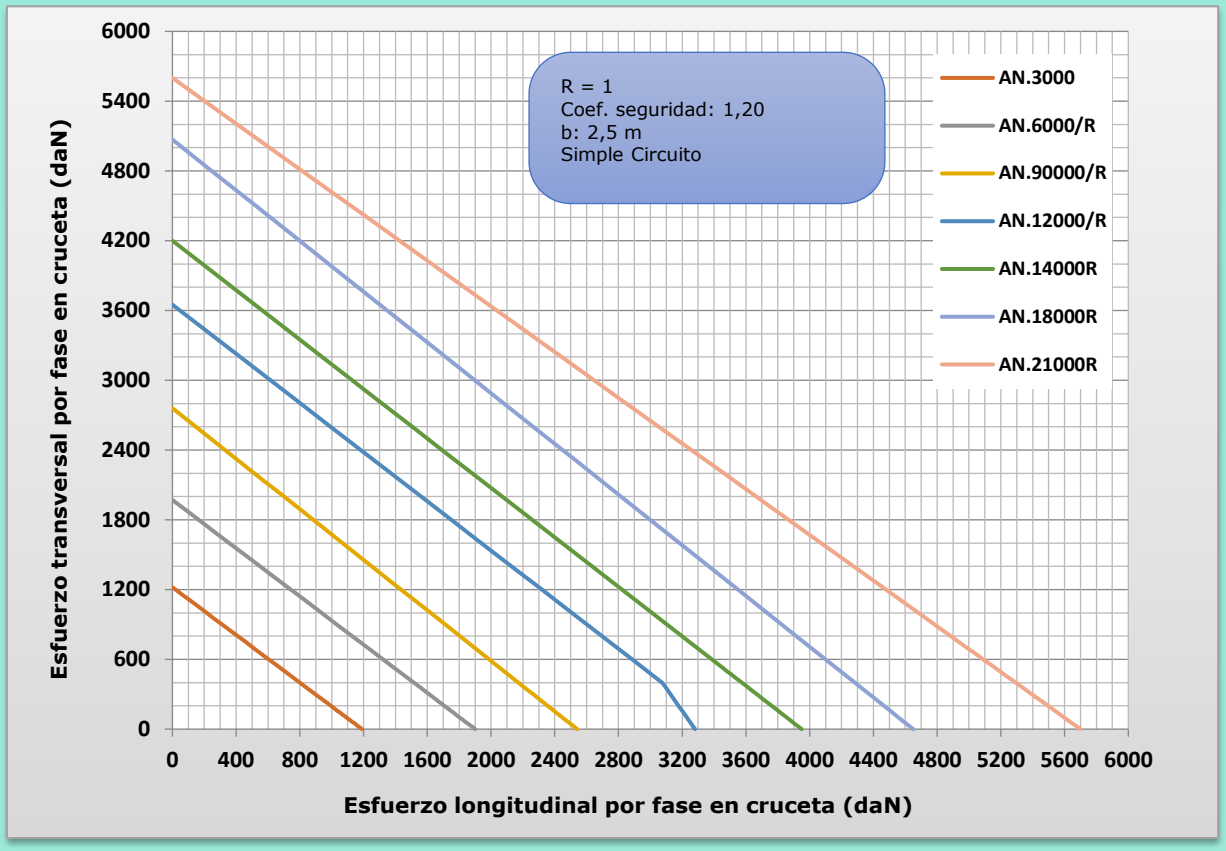


Gráfico 145: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=2,5 m y R=1

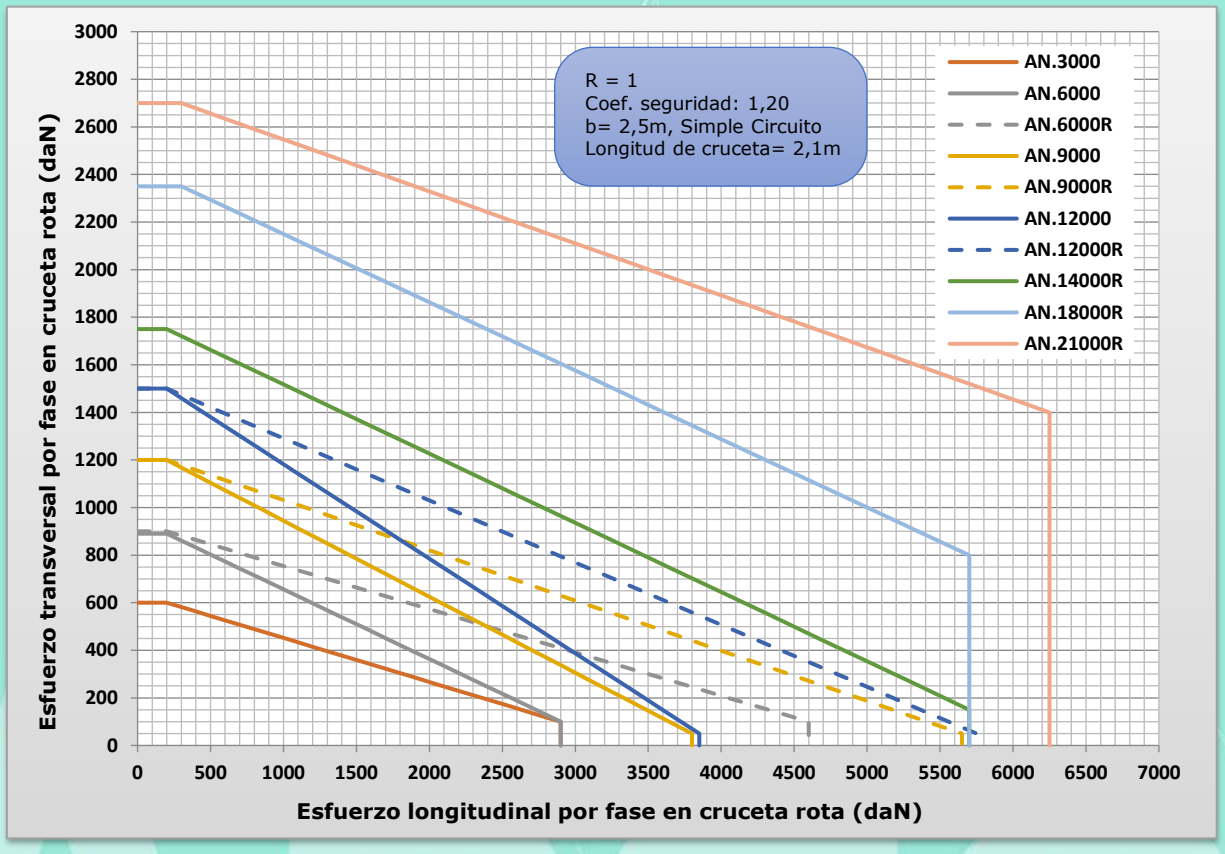


Gráfico 146: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=2,5 m y R=1

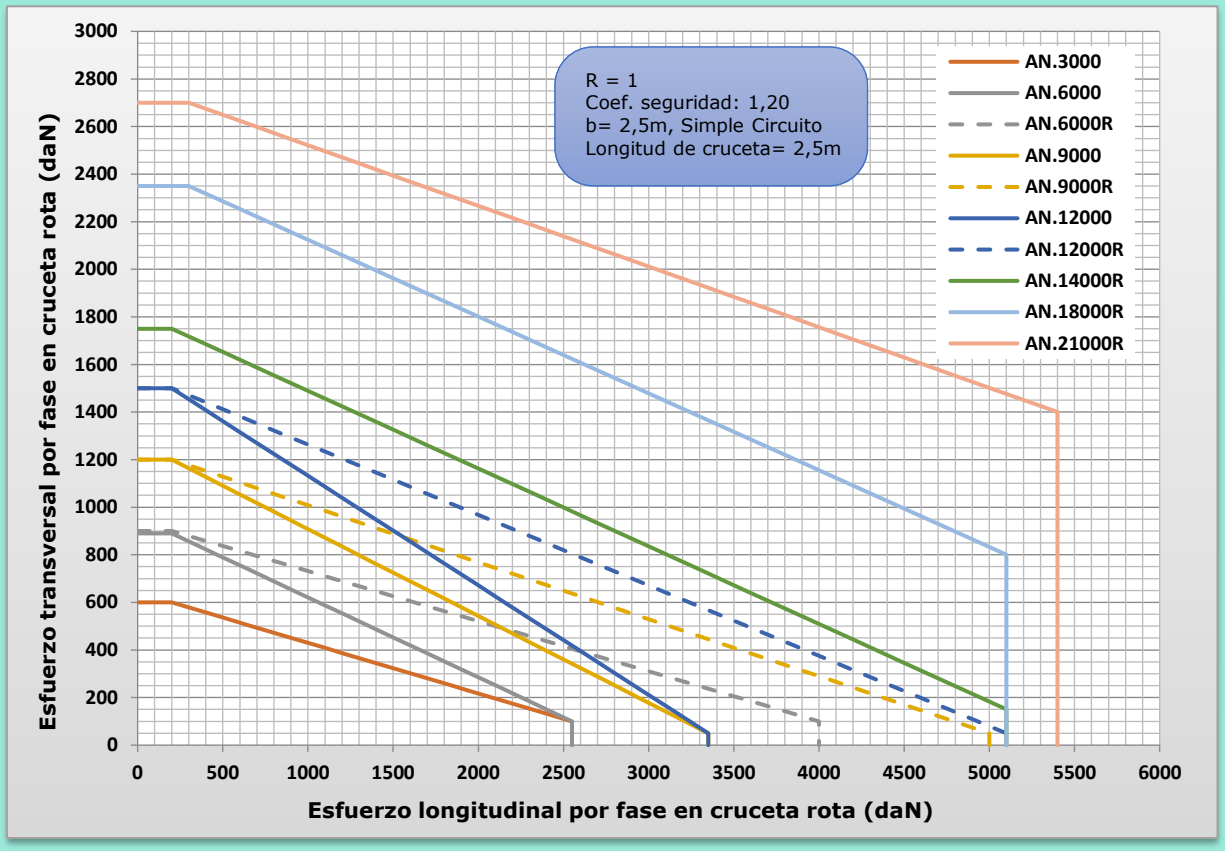


Gráfico 147: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=2,5 m y R=1

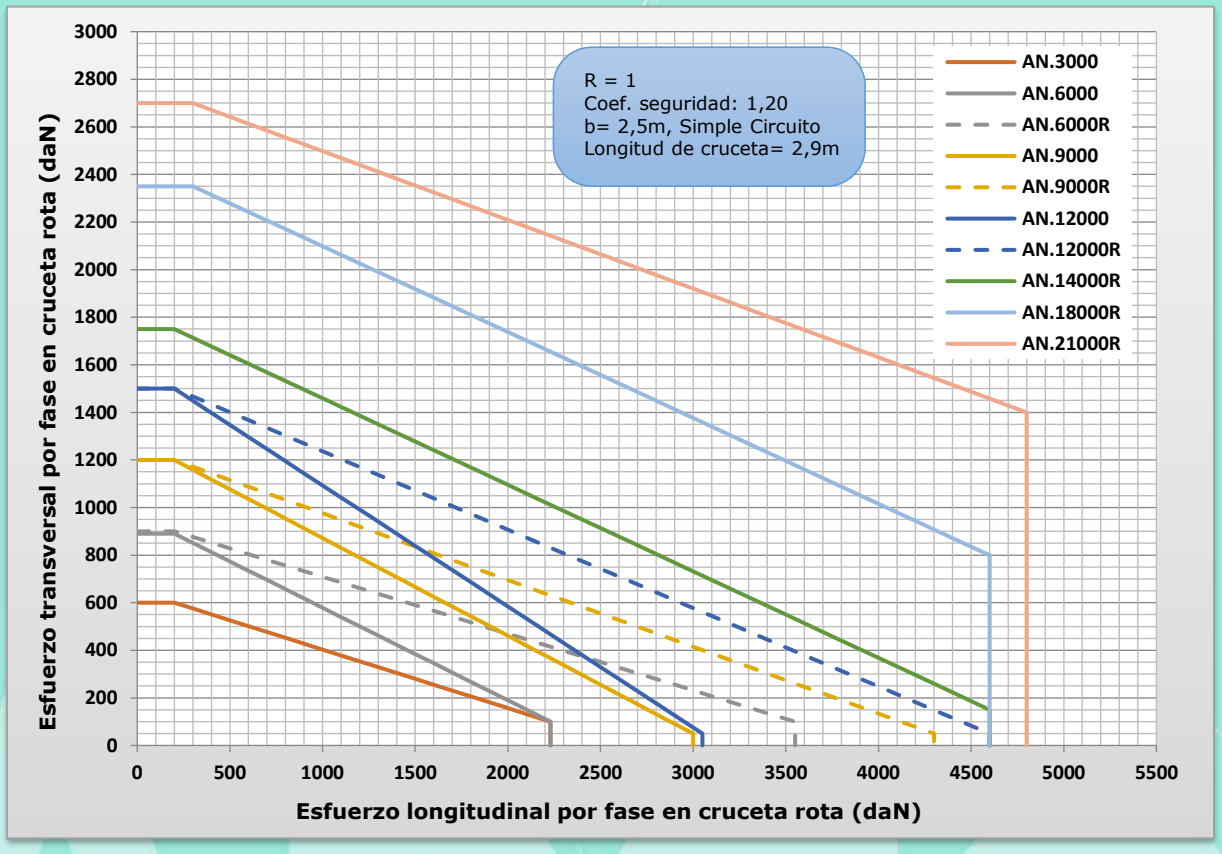


Gráfico 148: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=2,5 m y R=1

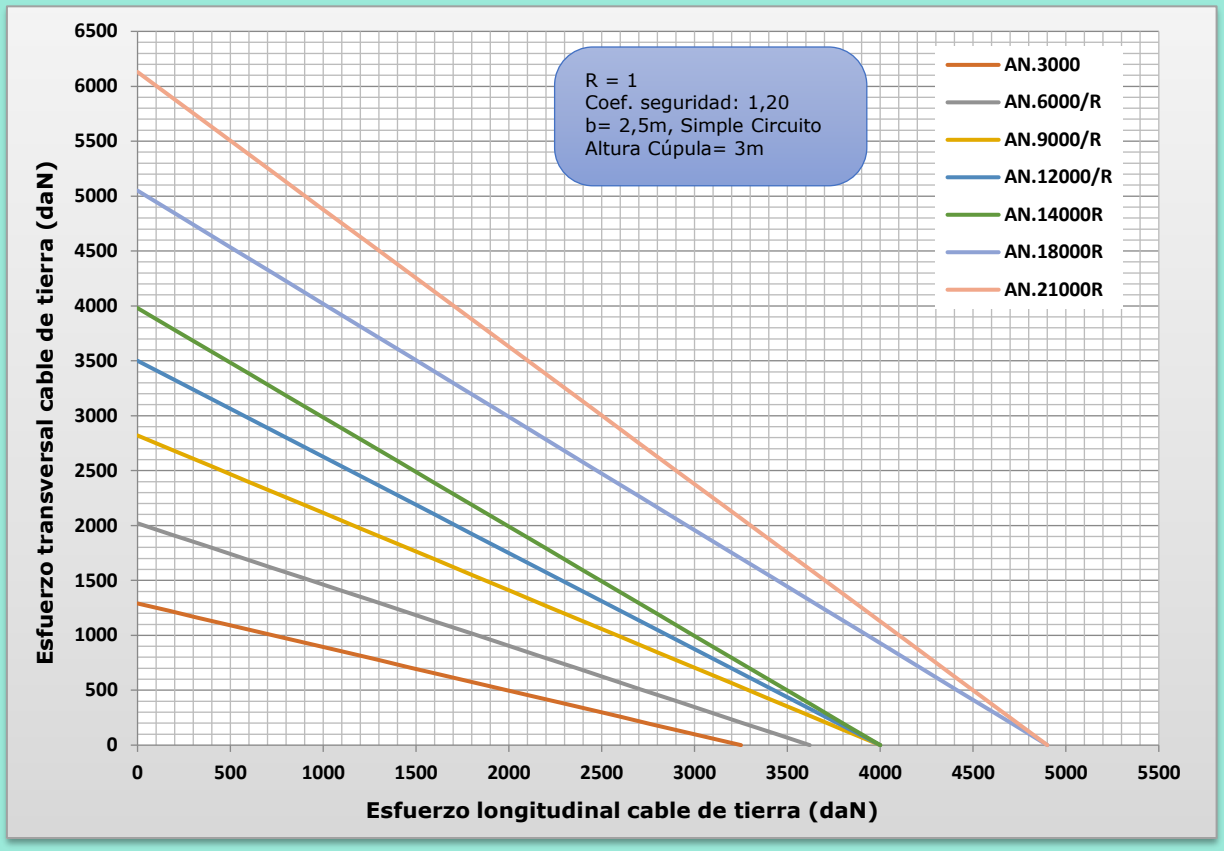


Gráfico 149: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=2,5 m y R=1

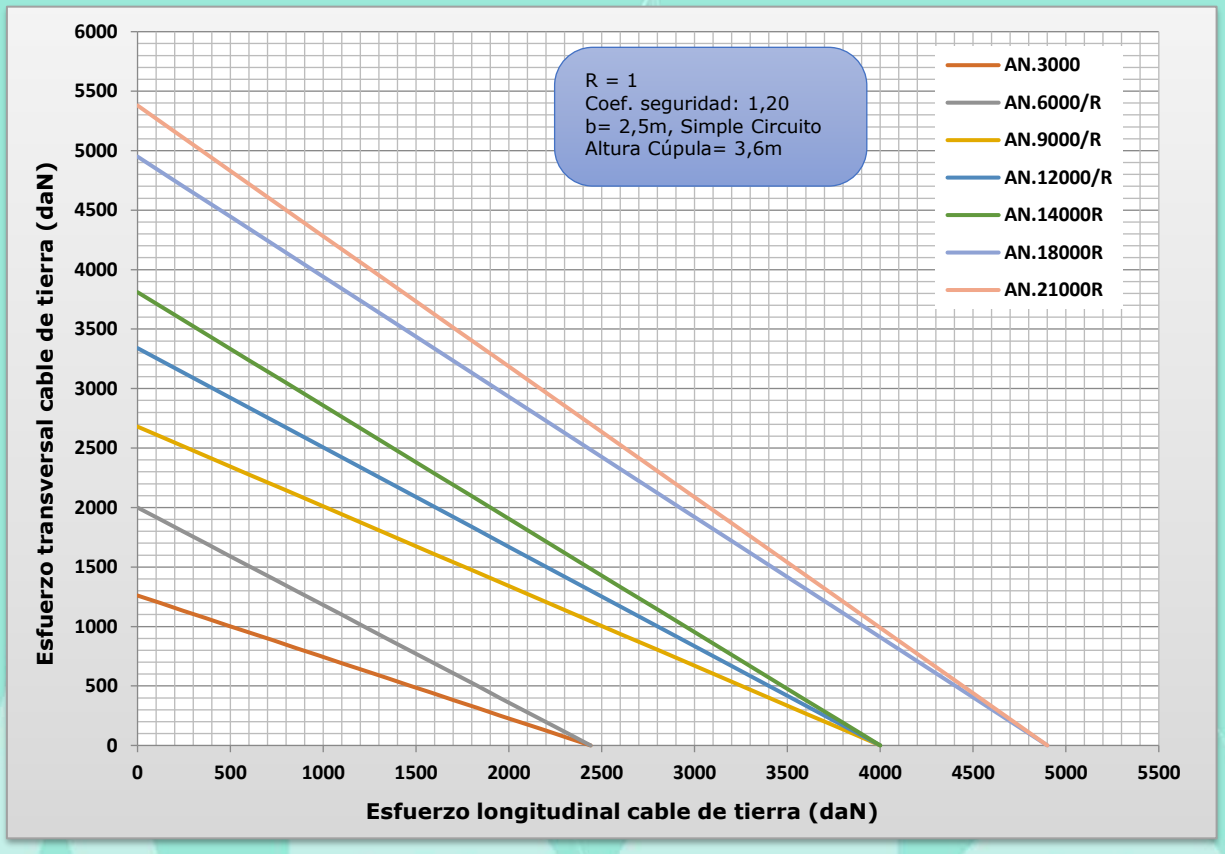


Gráfico 150: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=2,5 m y R=1

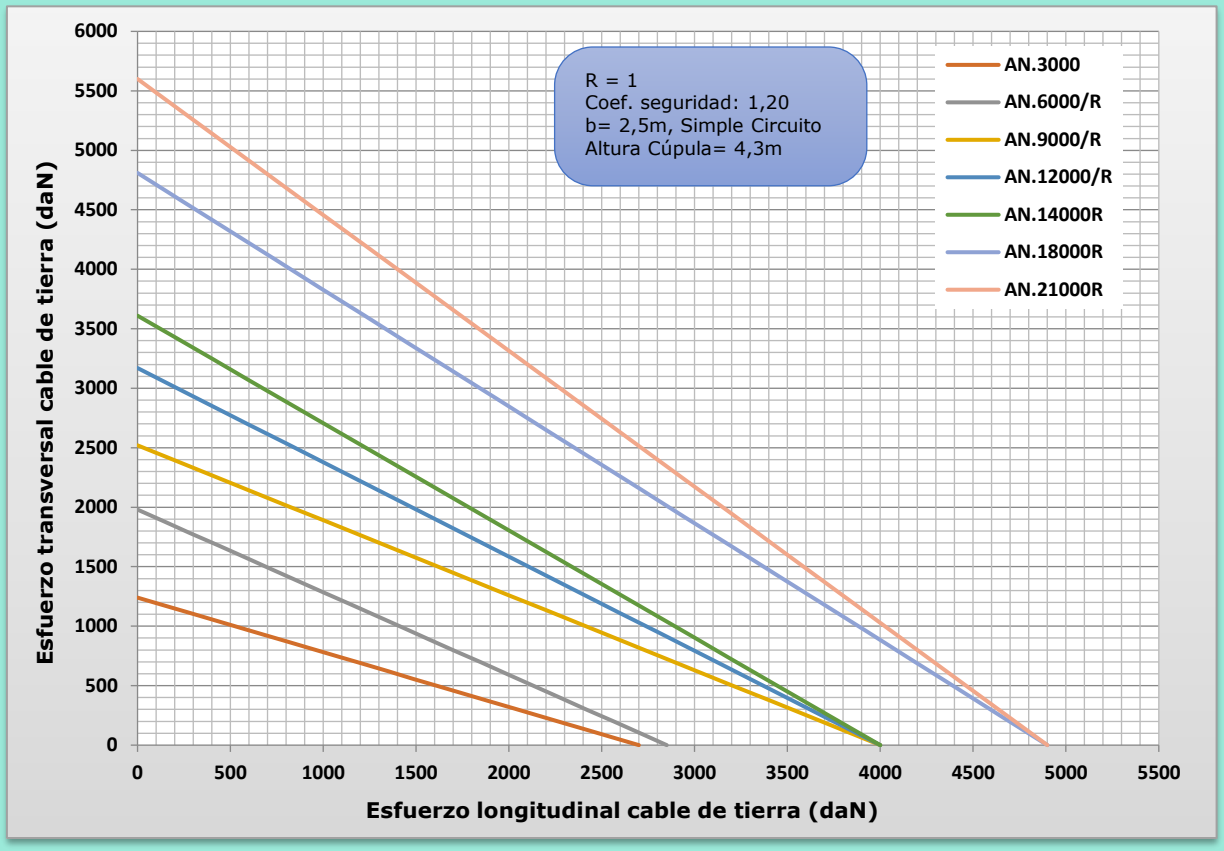


Gráfico 151: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0

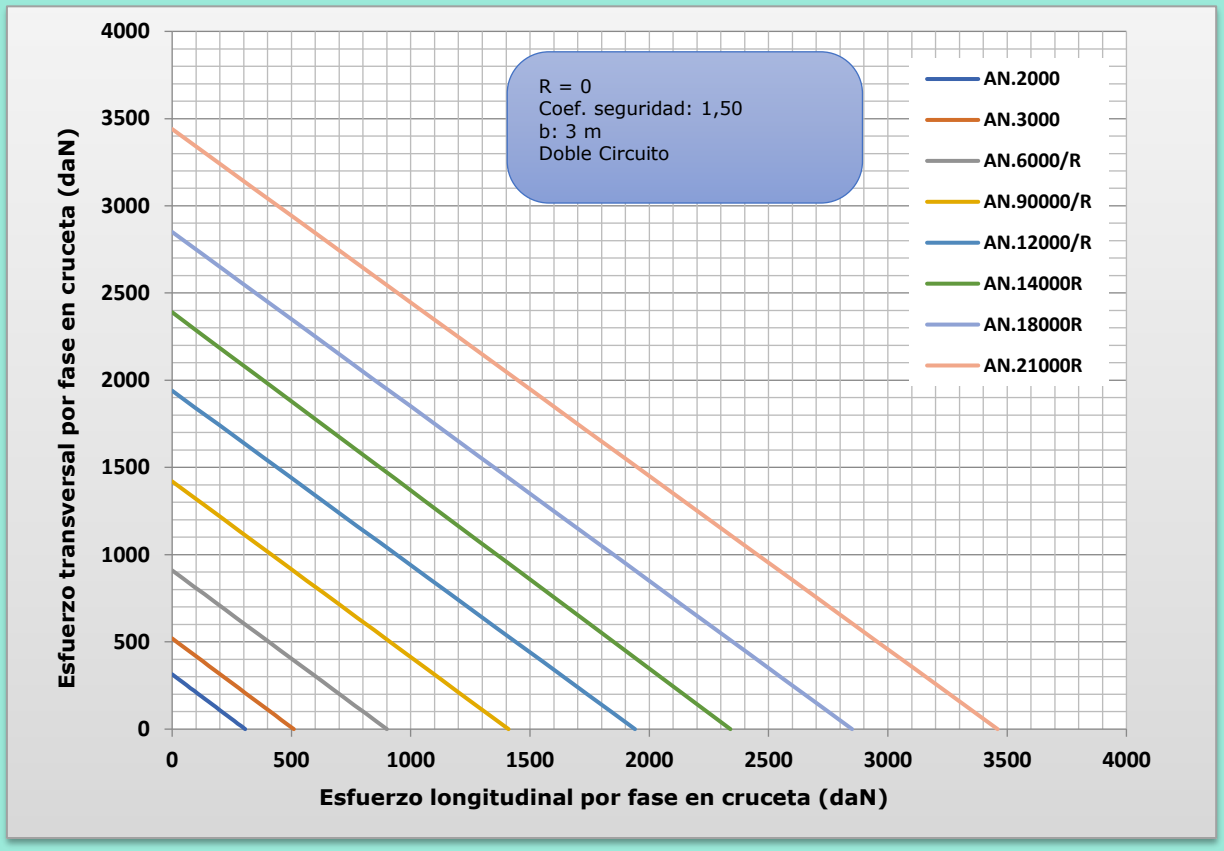


Gráfico 152: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0

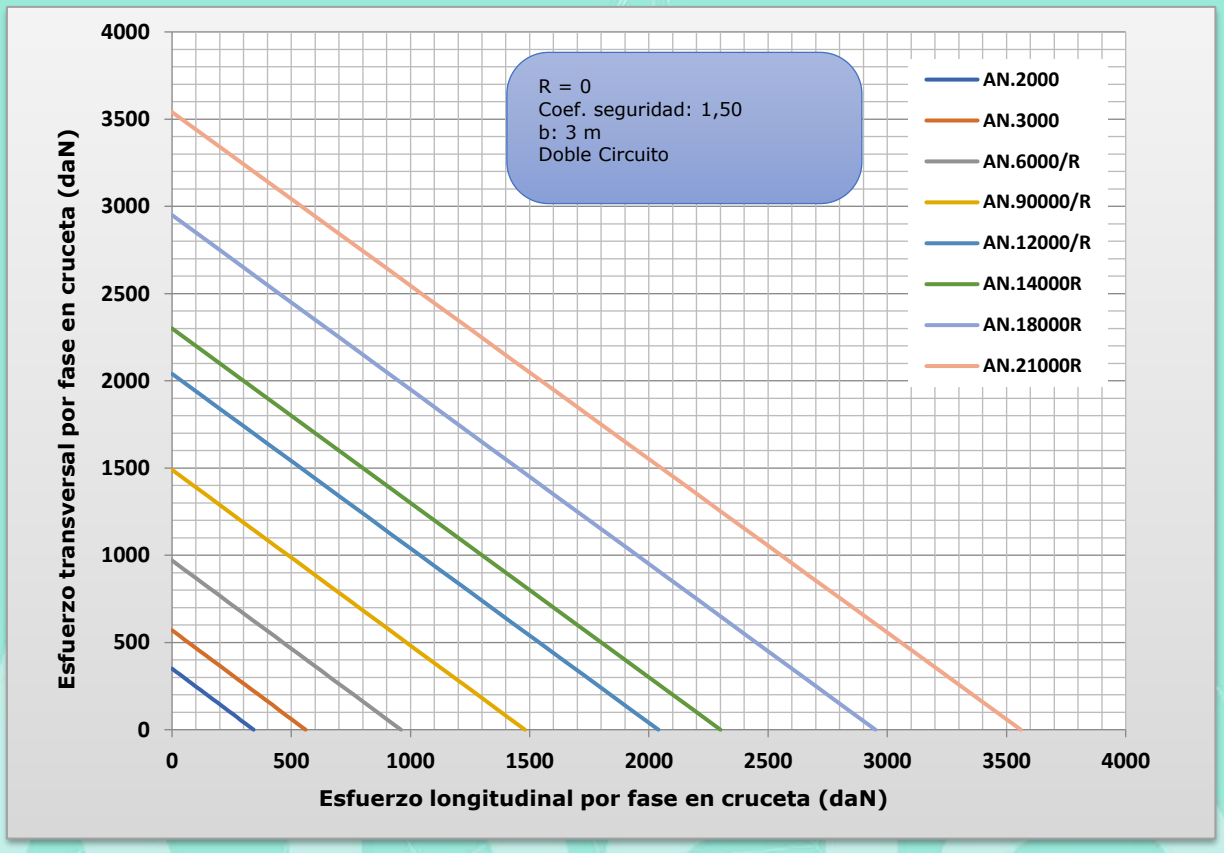


Gráfico 153: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=3 m y R=0

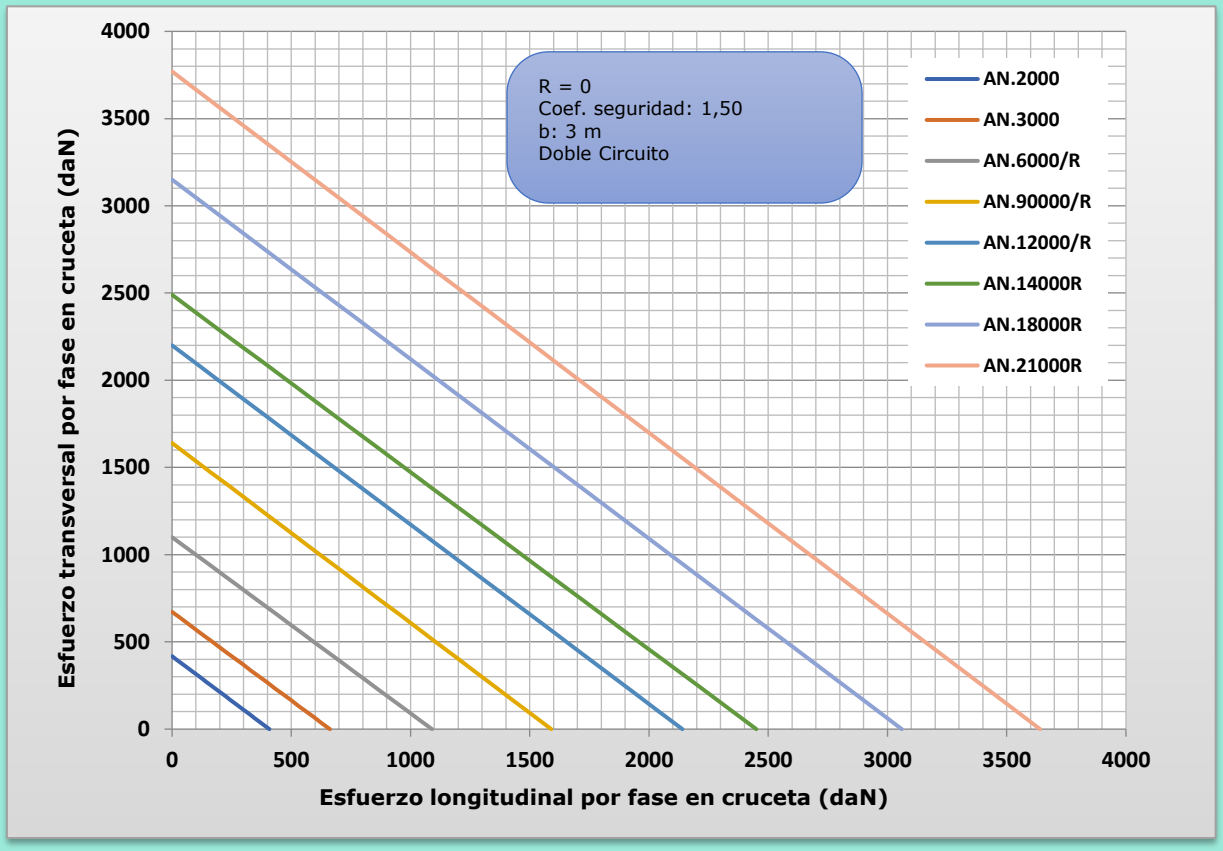


Gráfico 154: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0

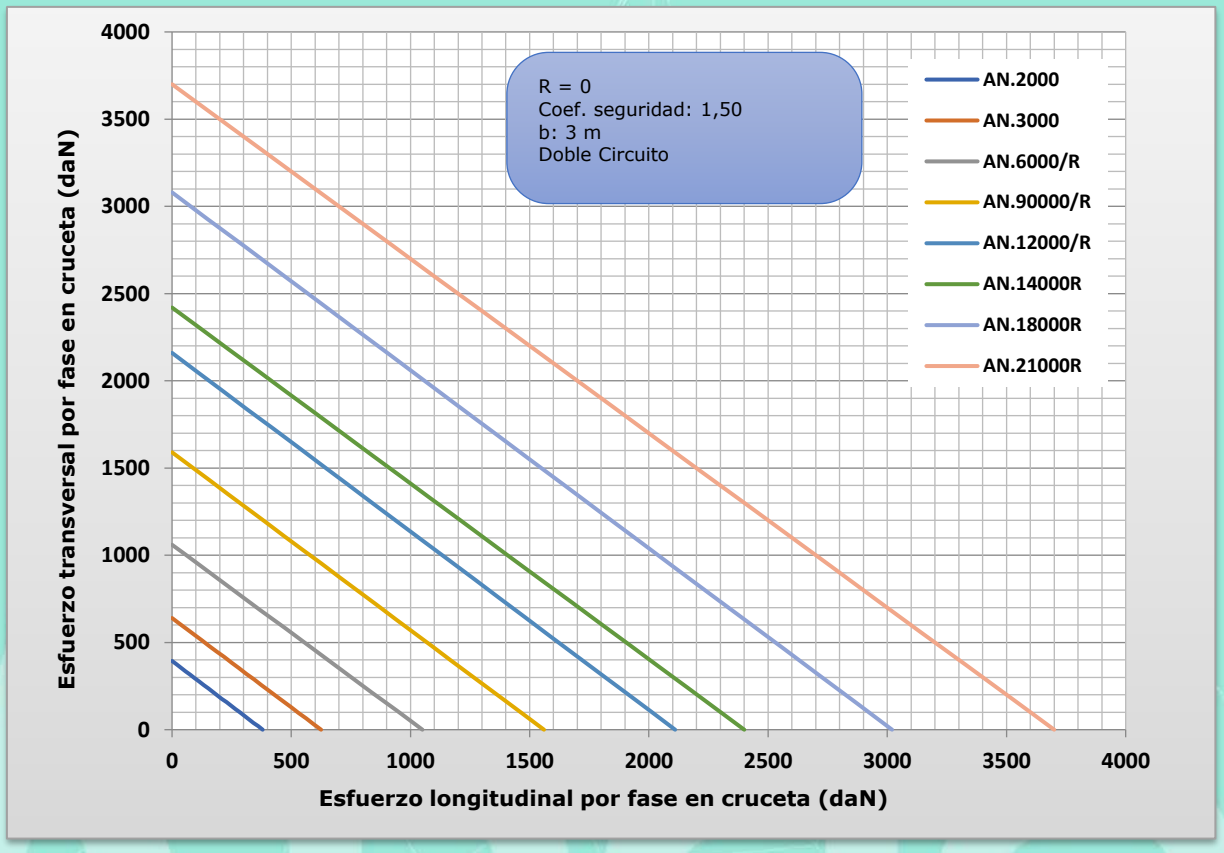


Gráfico 155: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=3 m y R=0

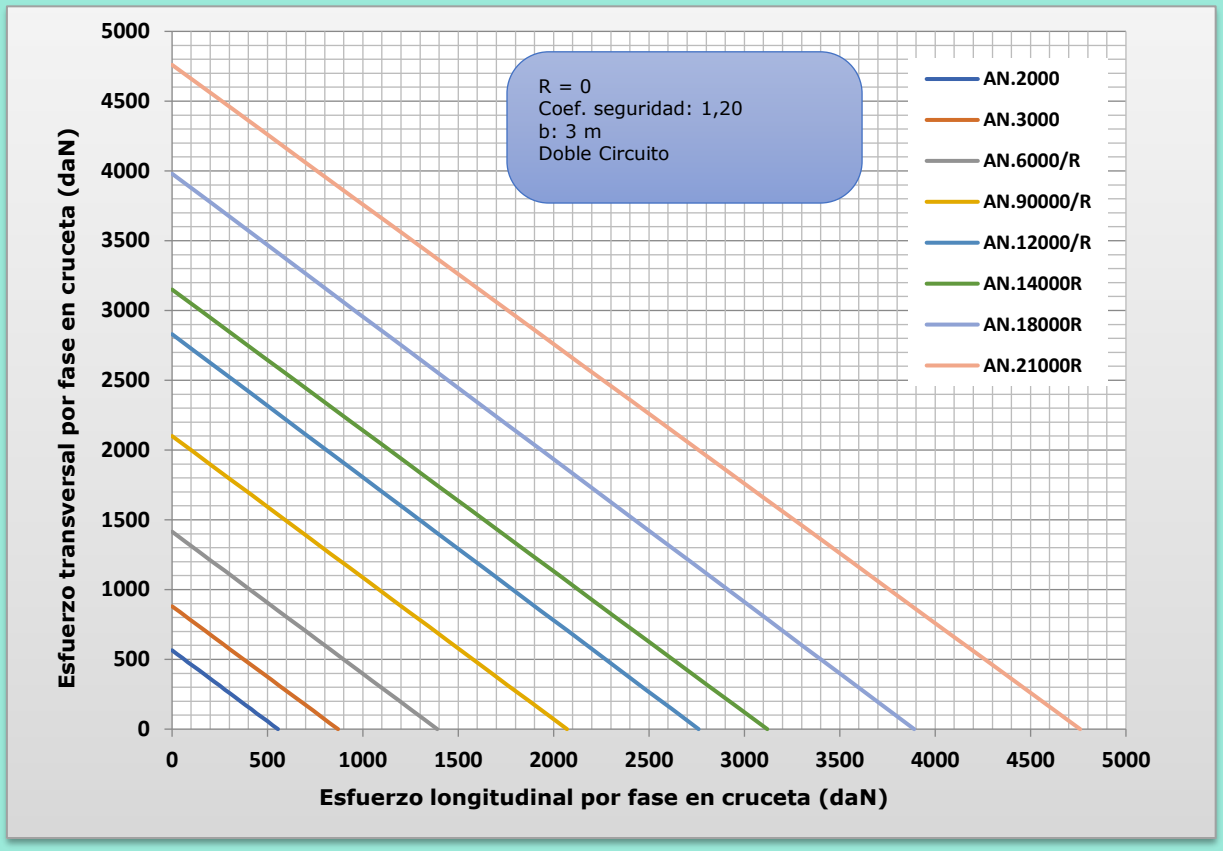


Gráfico 156: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0

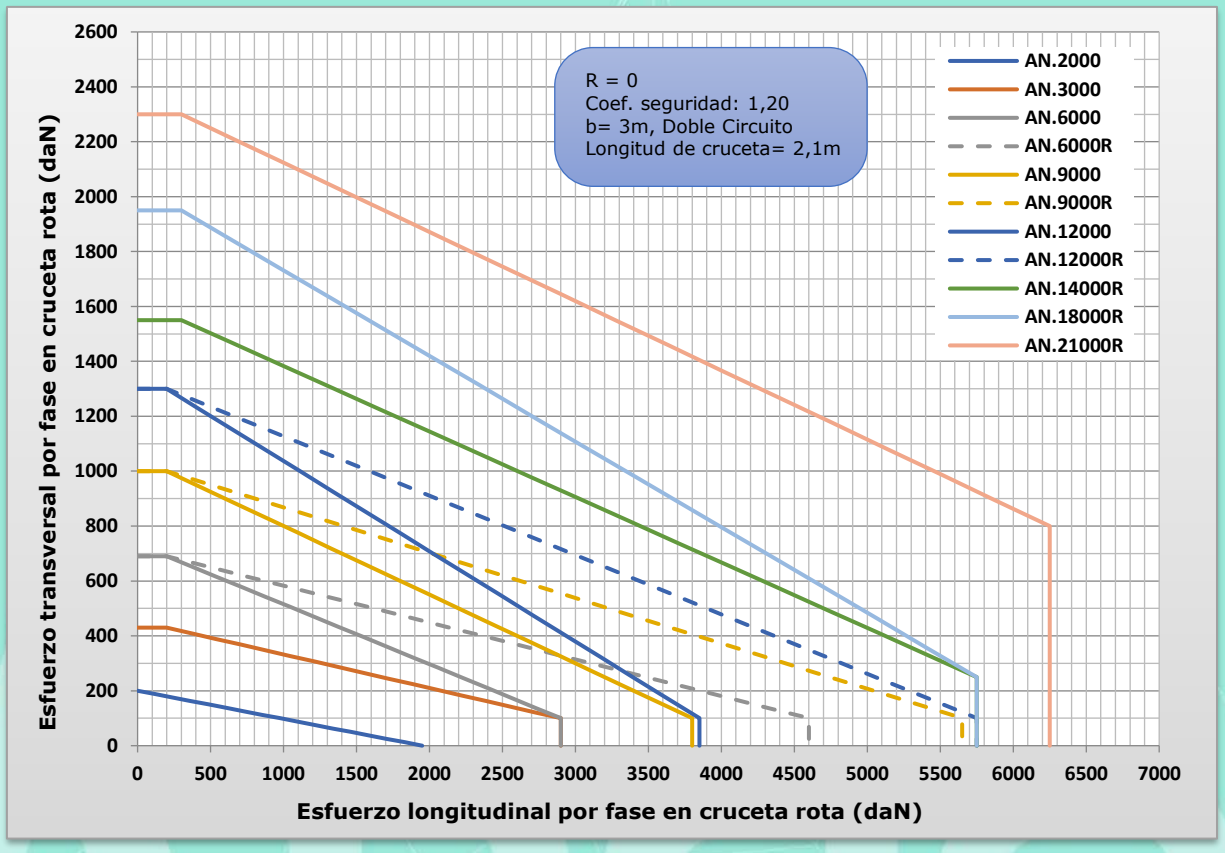


Gráfico 157: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0

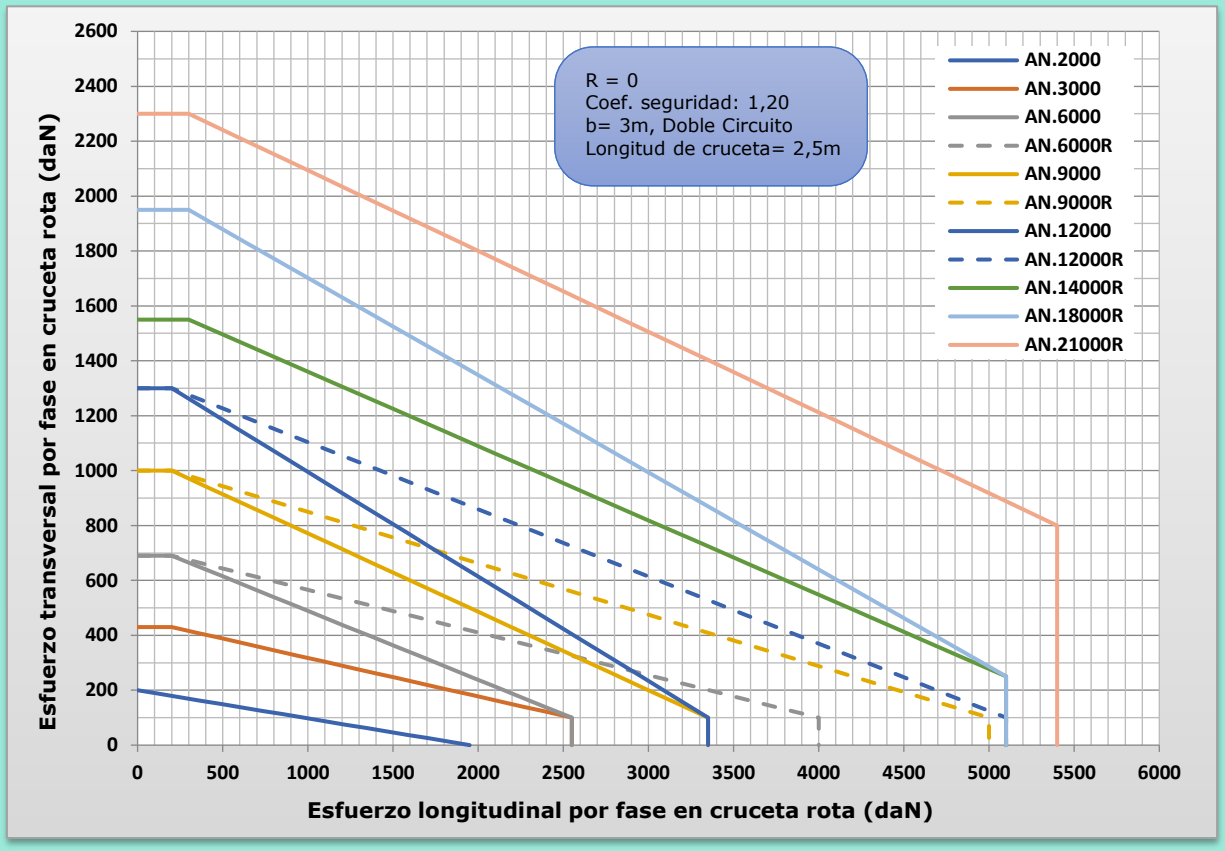


Gráfico 158: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0

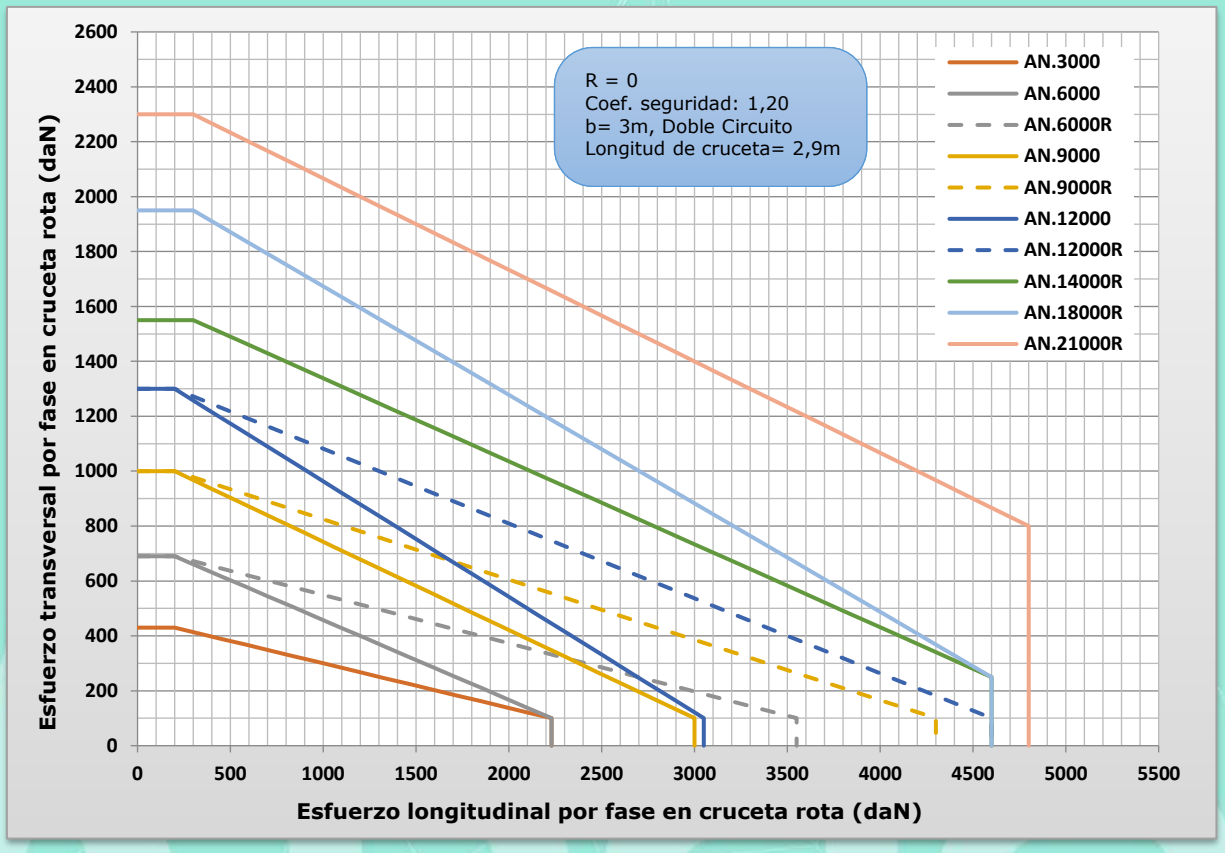


Gráfico 159: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0

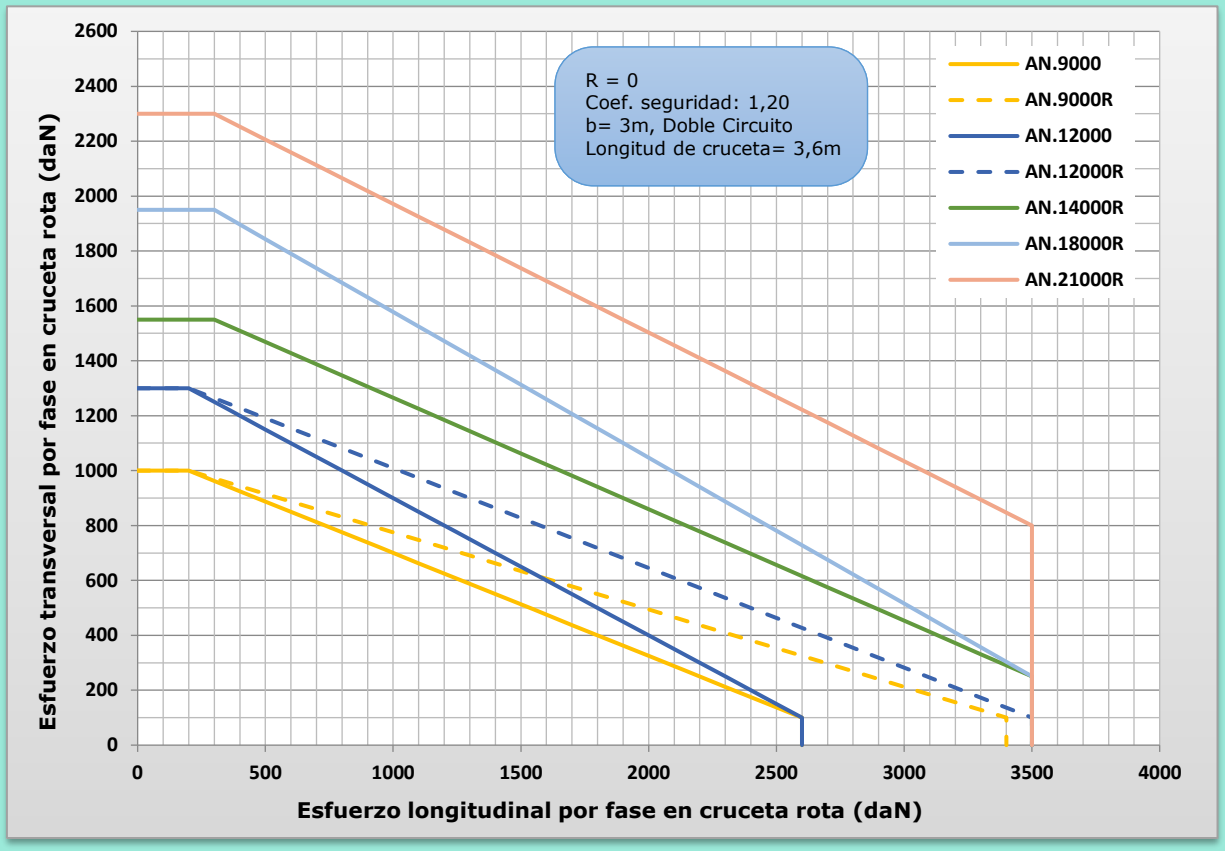


Gráfico 160: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0

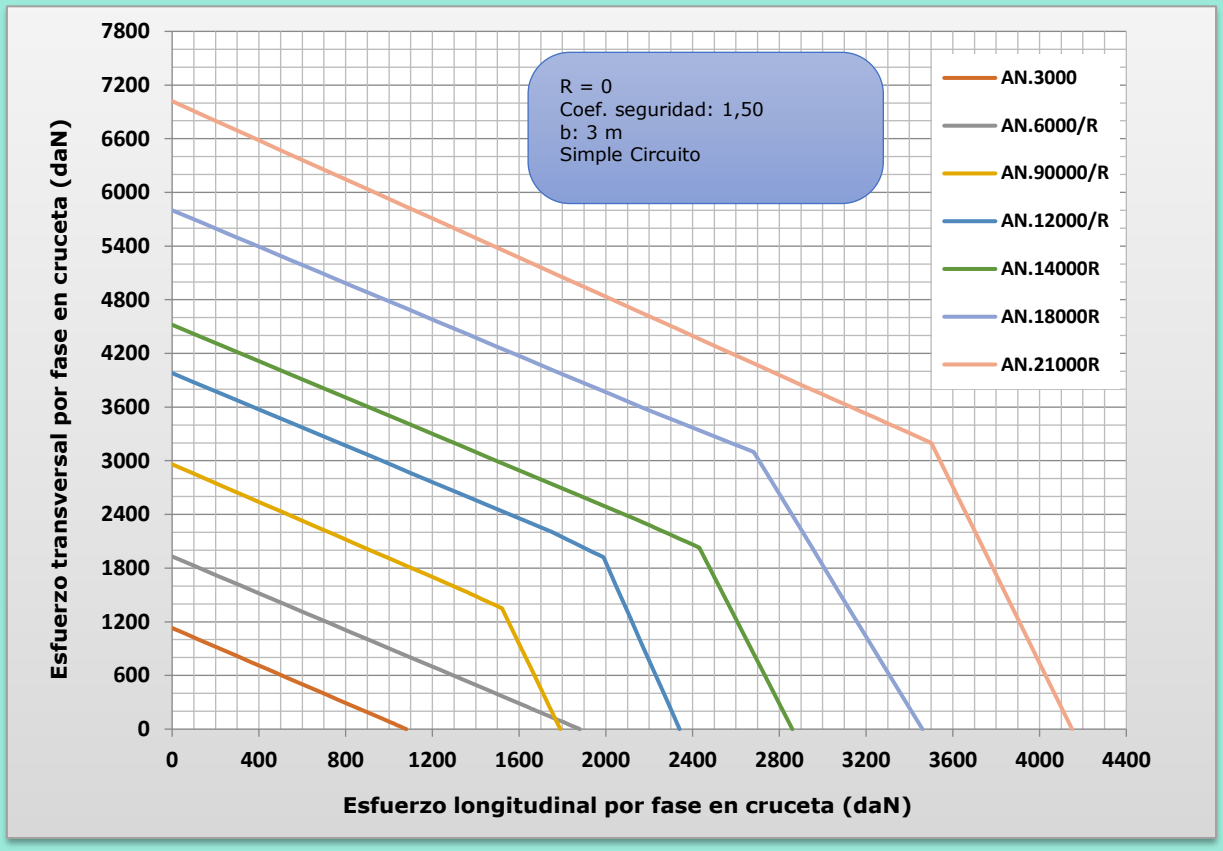


Gráfico 161: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0

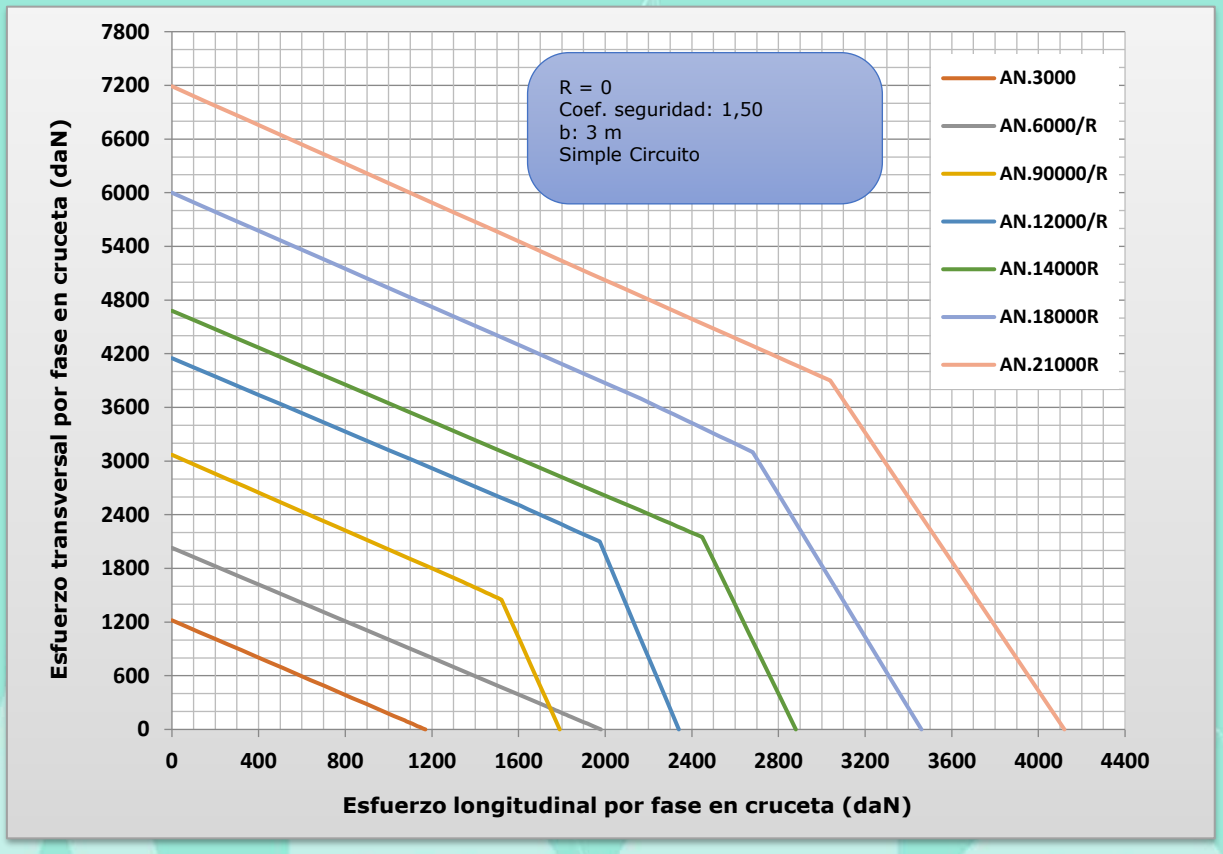


Gráfico 162: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3 m y R=0

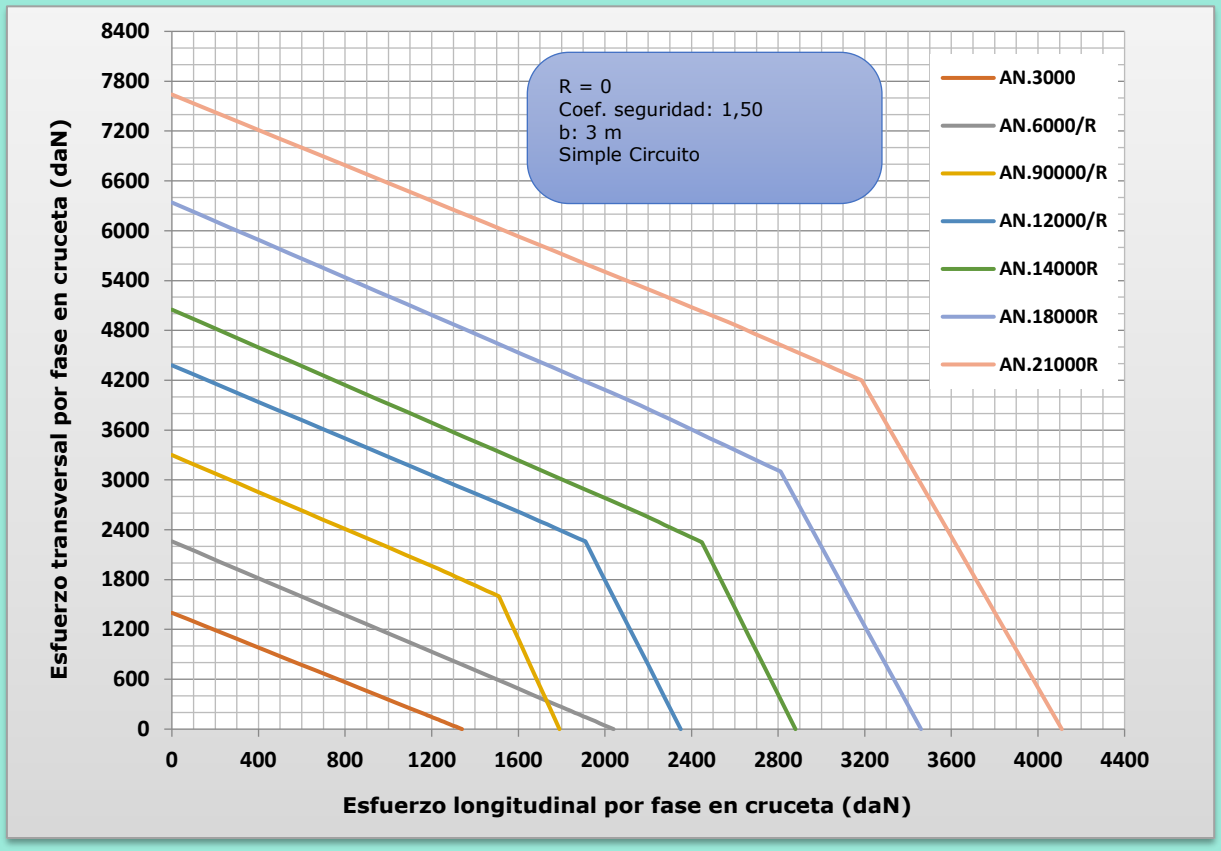


Gráfico 163: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0

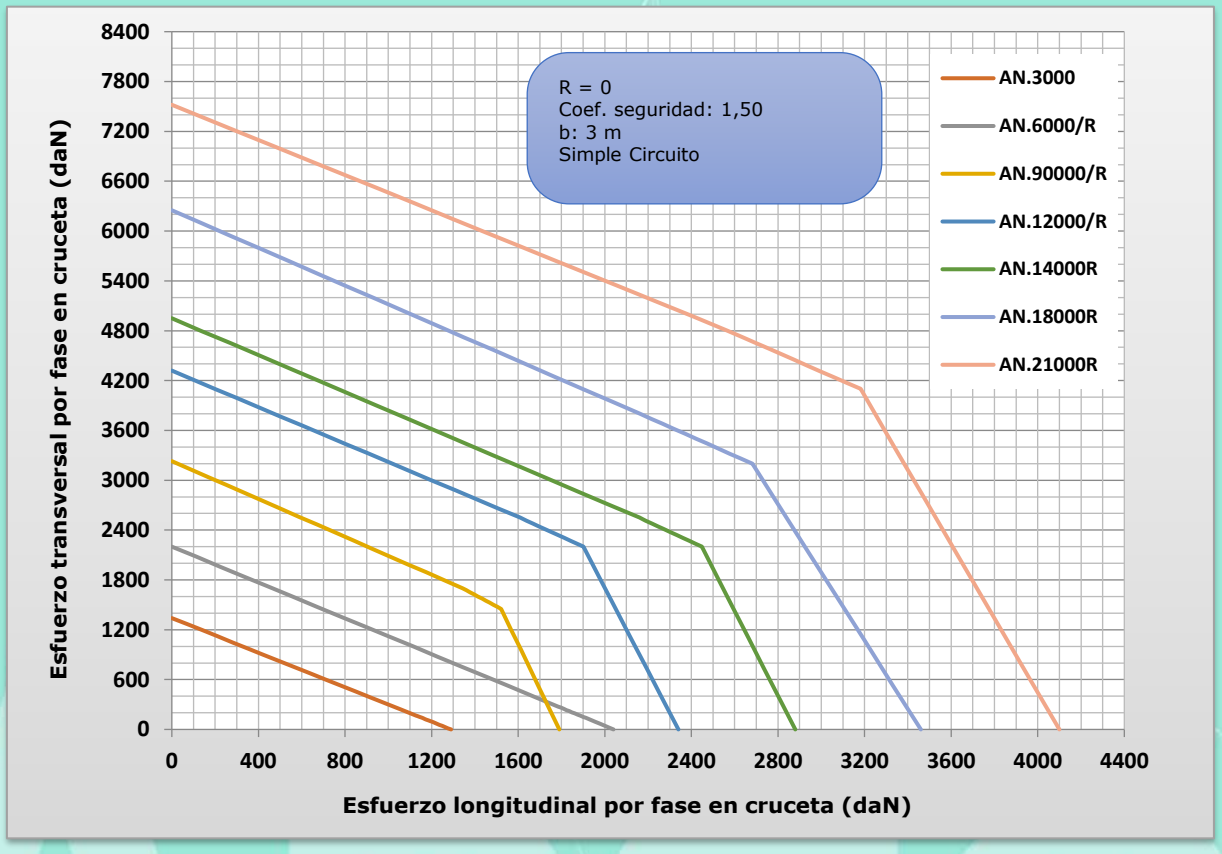


Gráfico 164: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=3 m y R=0

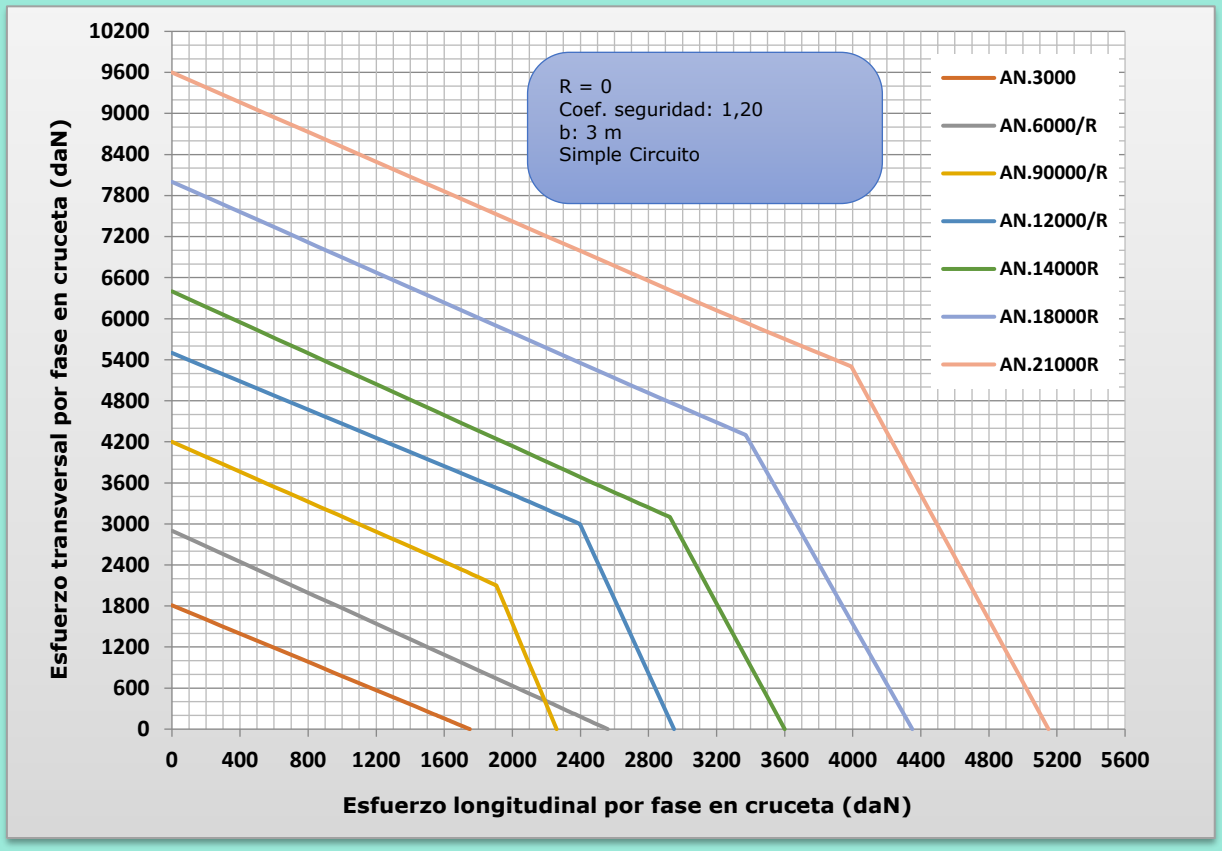


Gráfico 165: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0

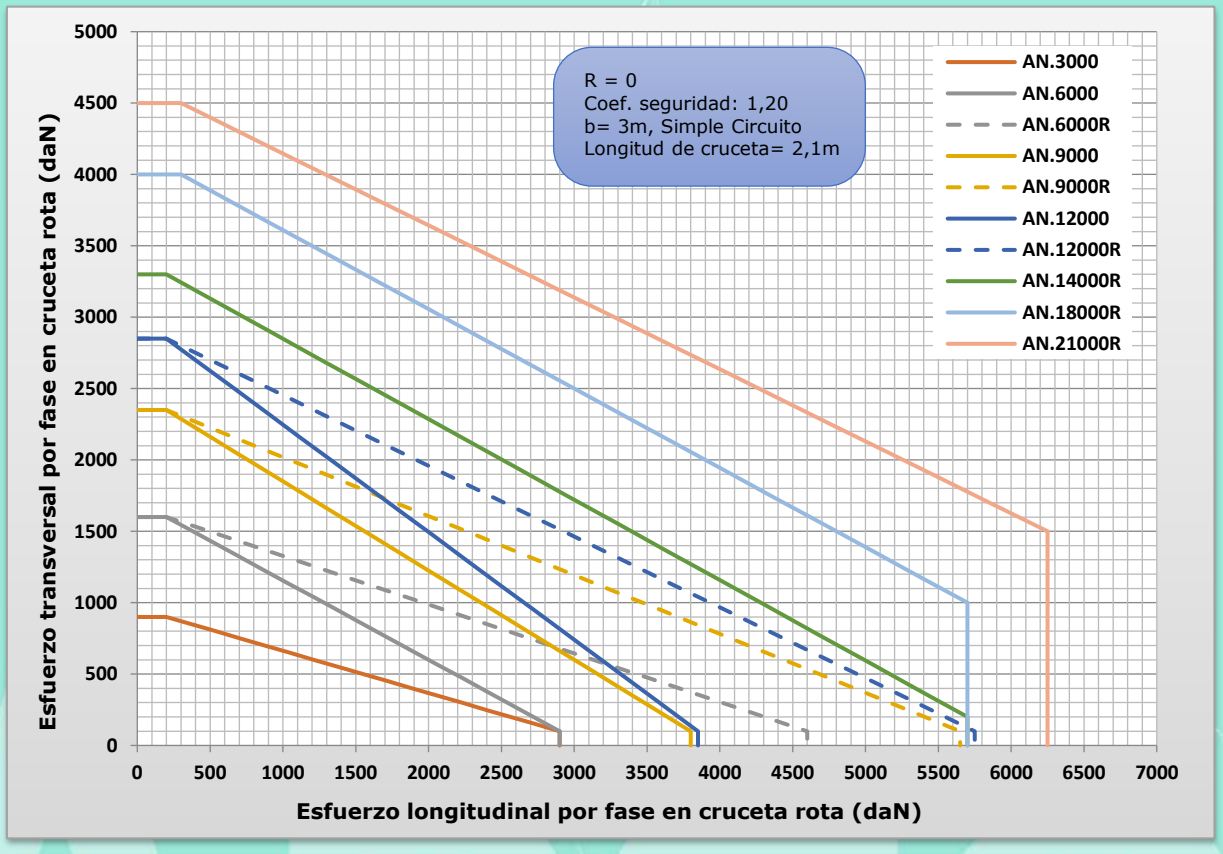


Gráfico 166: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0

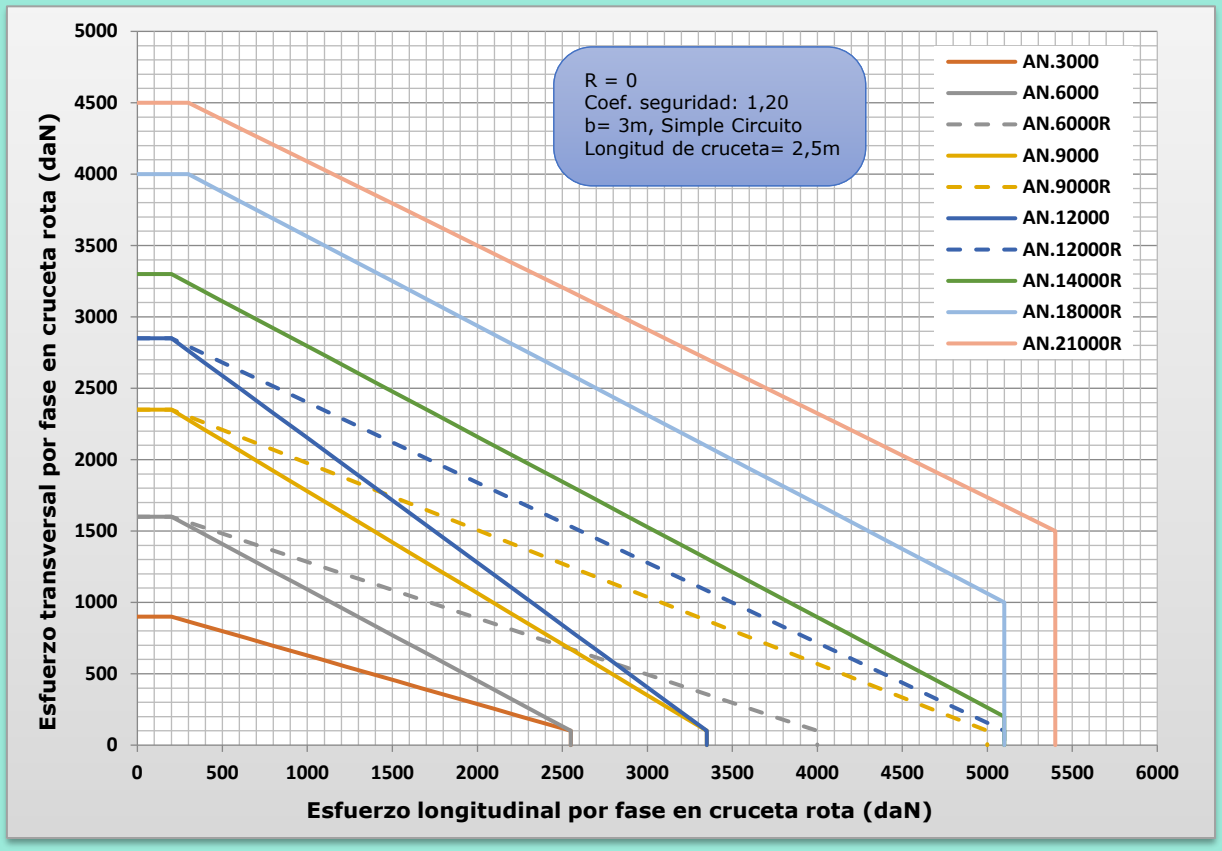


Gráfico 167: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0

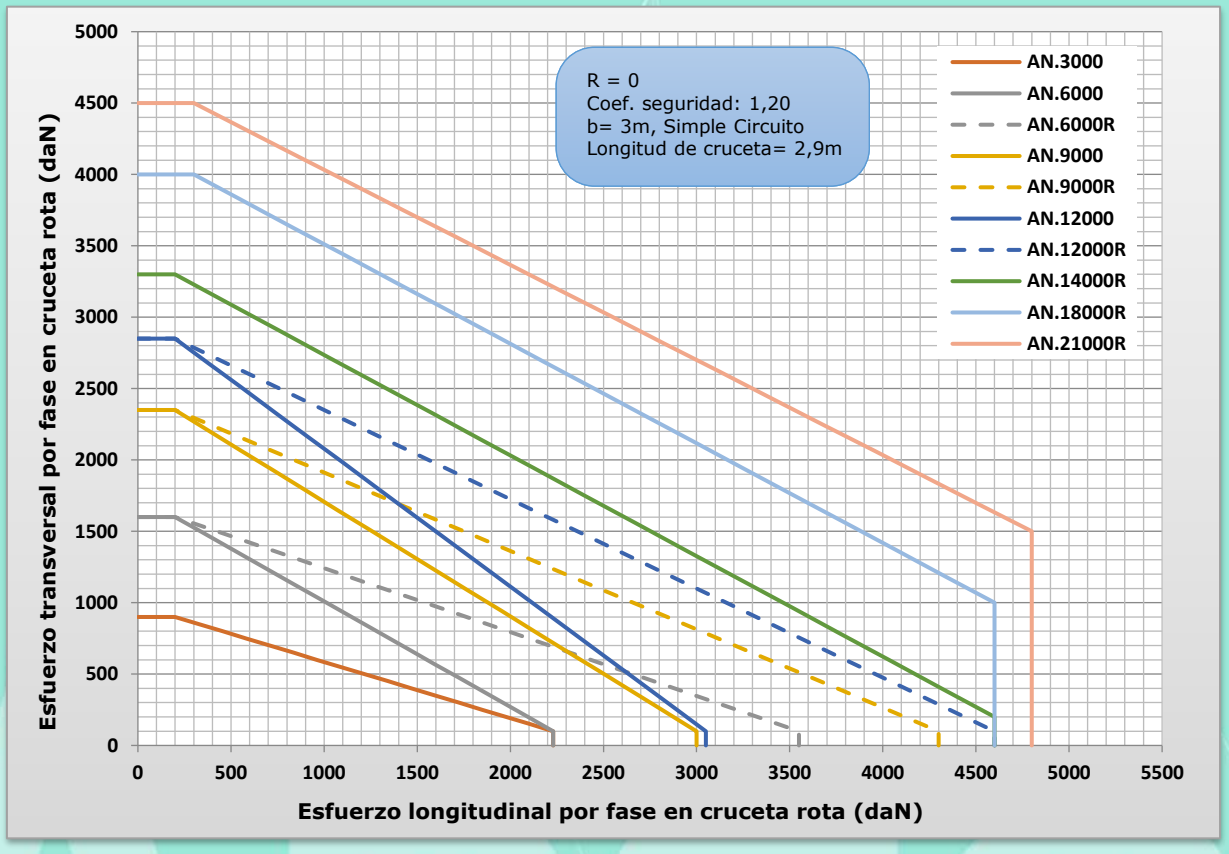


Gráfico 168: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0

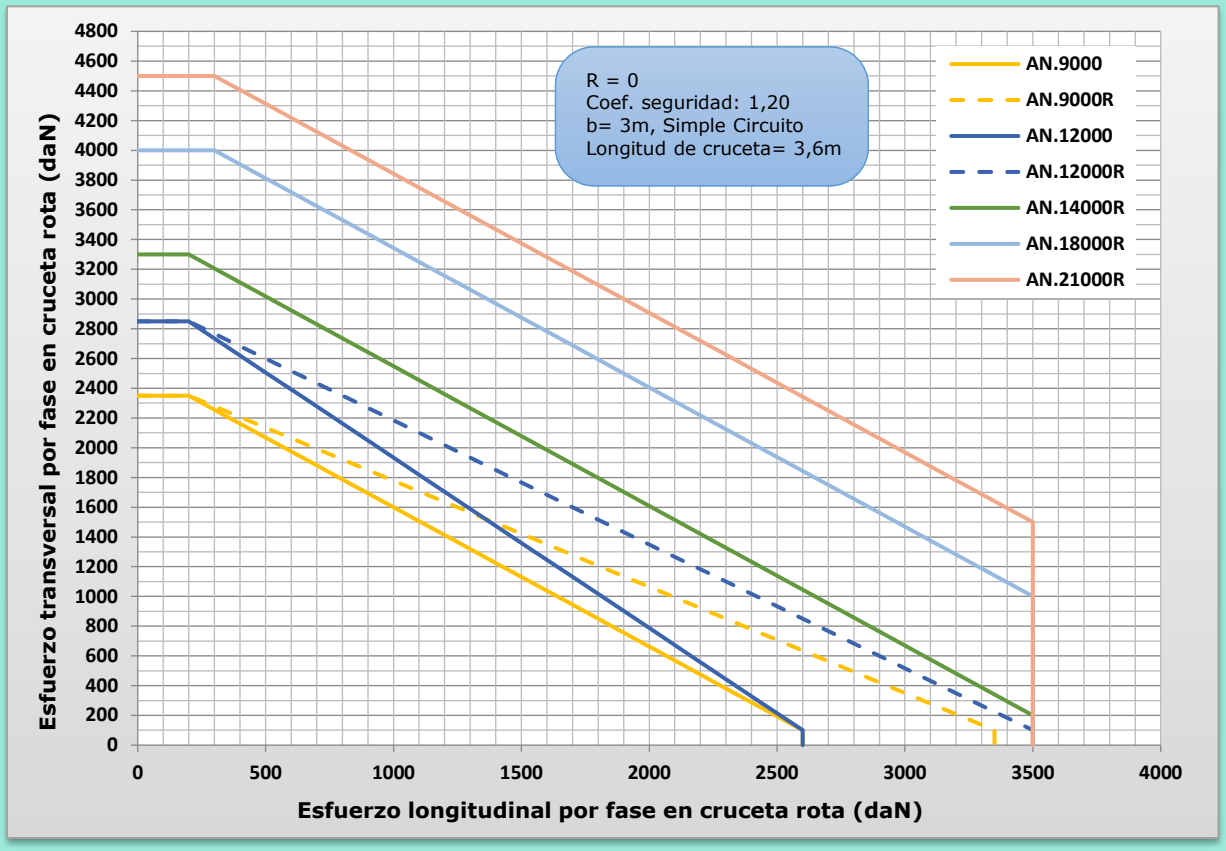


Gráfico 169: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7

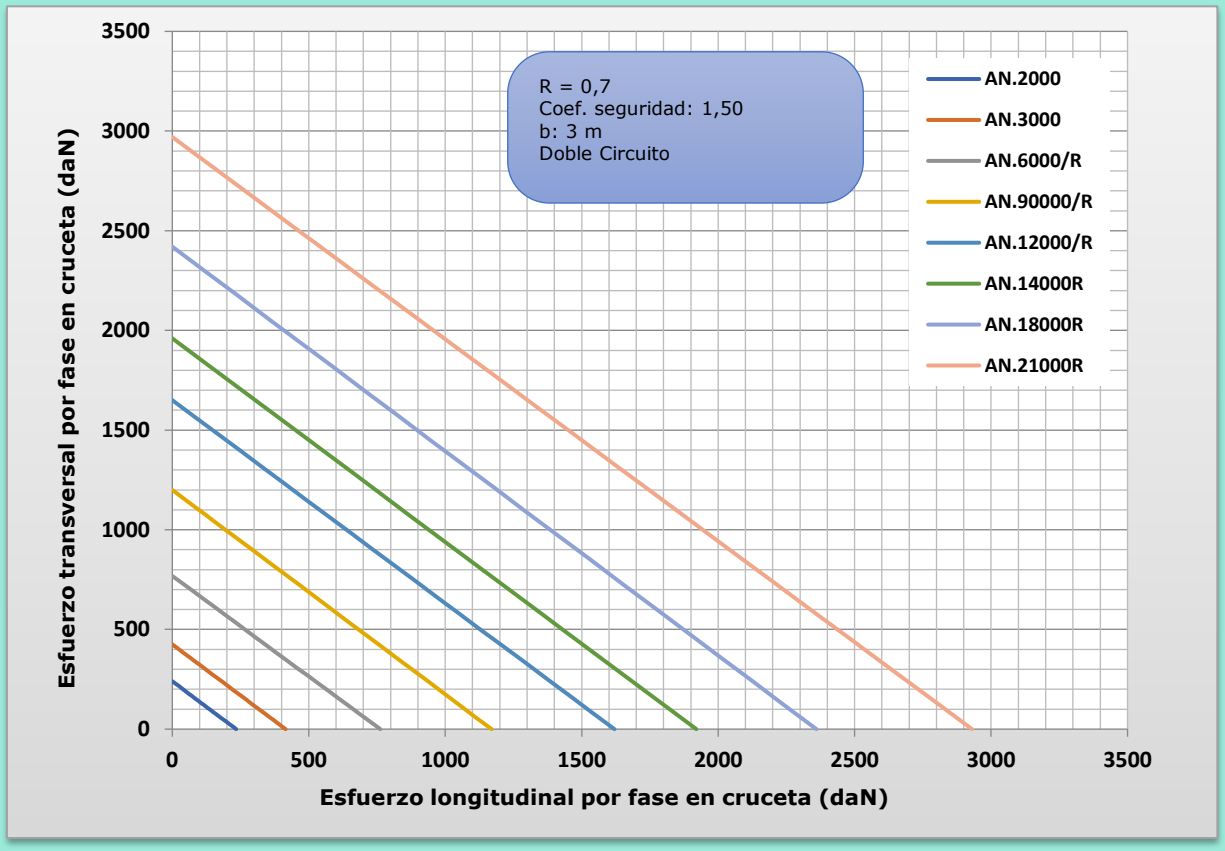


Gráfico 170: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7

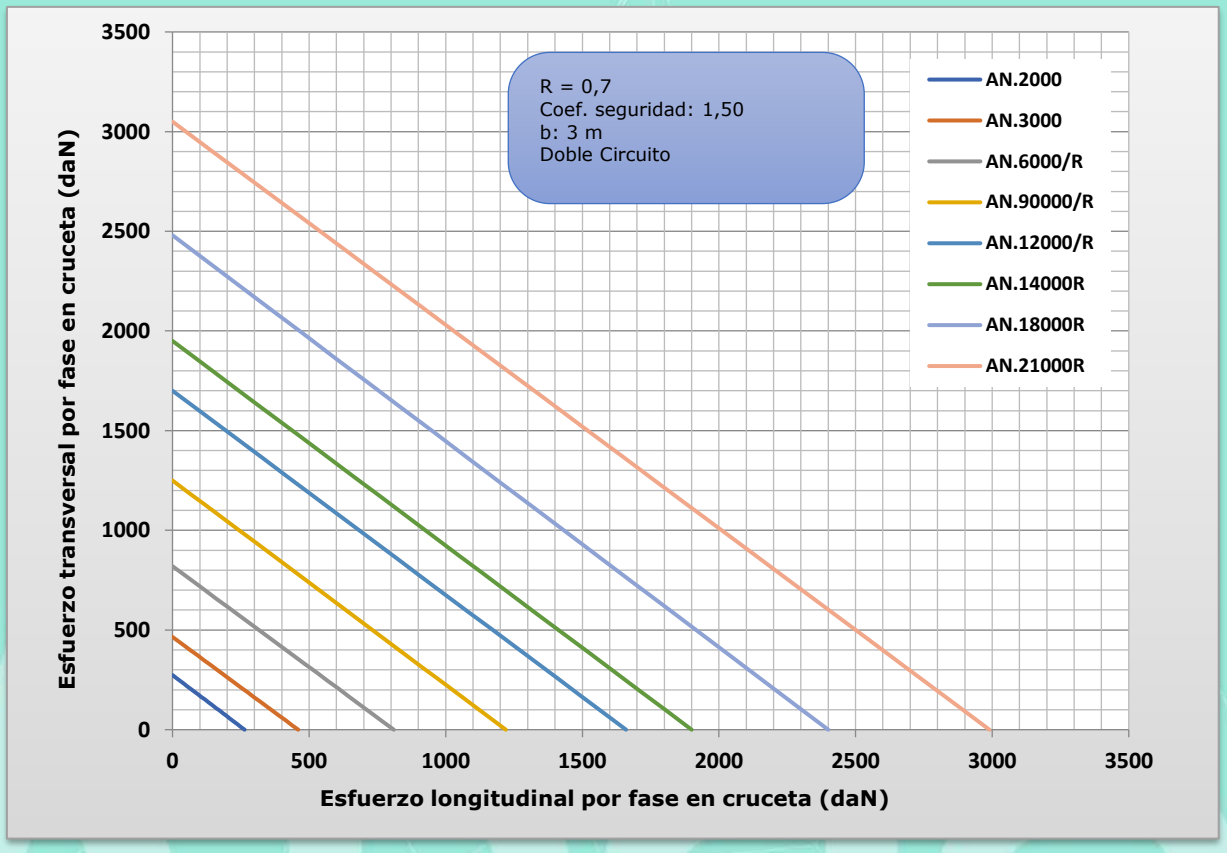


Gráfico 171: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7

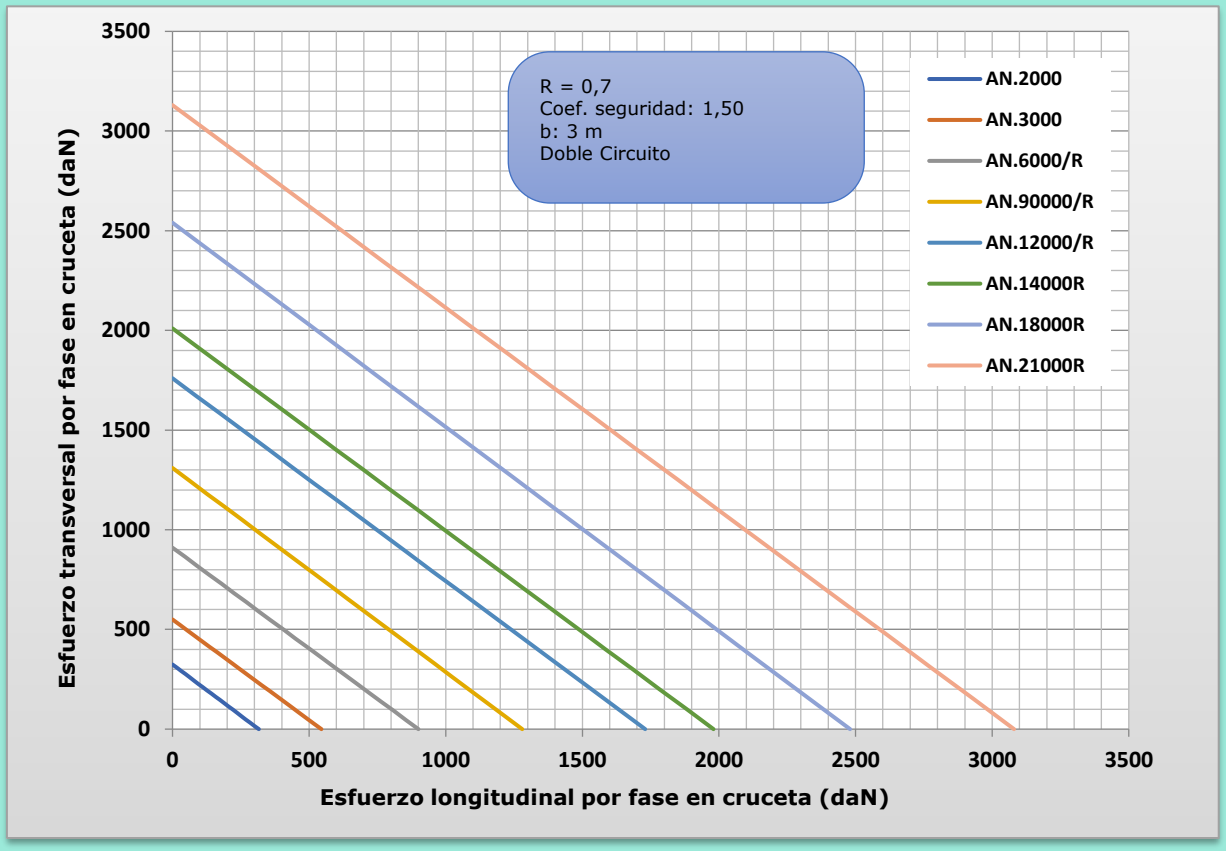


Gráfico 172: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7

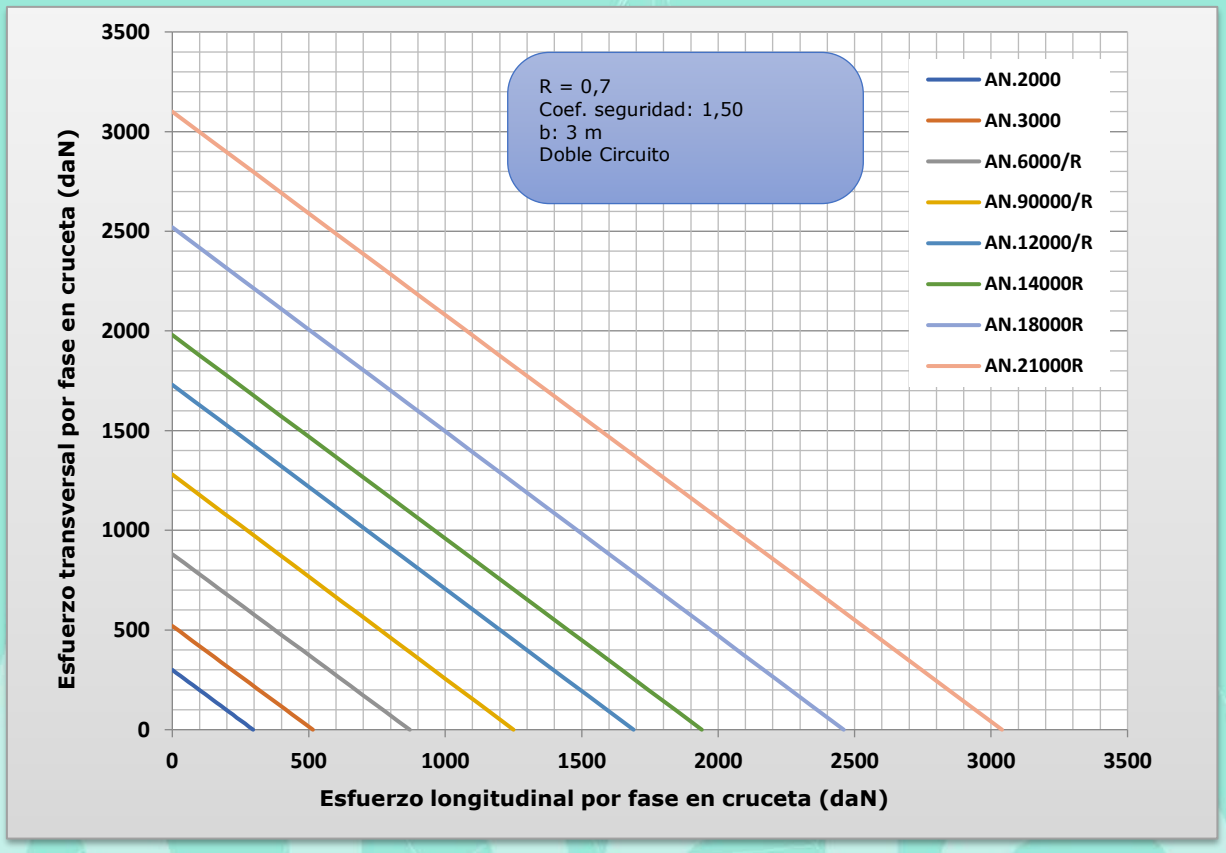


Gráfico 173: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=3 m y R=0,7

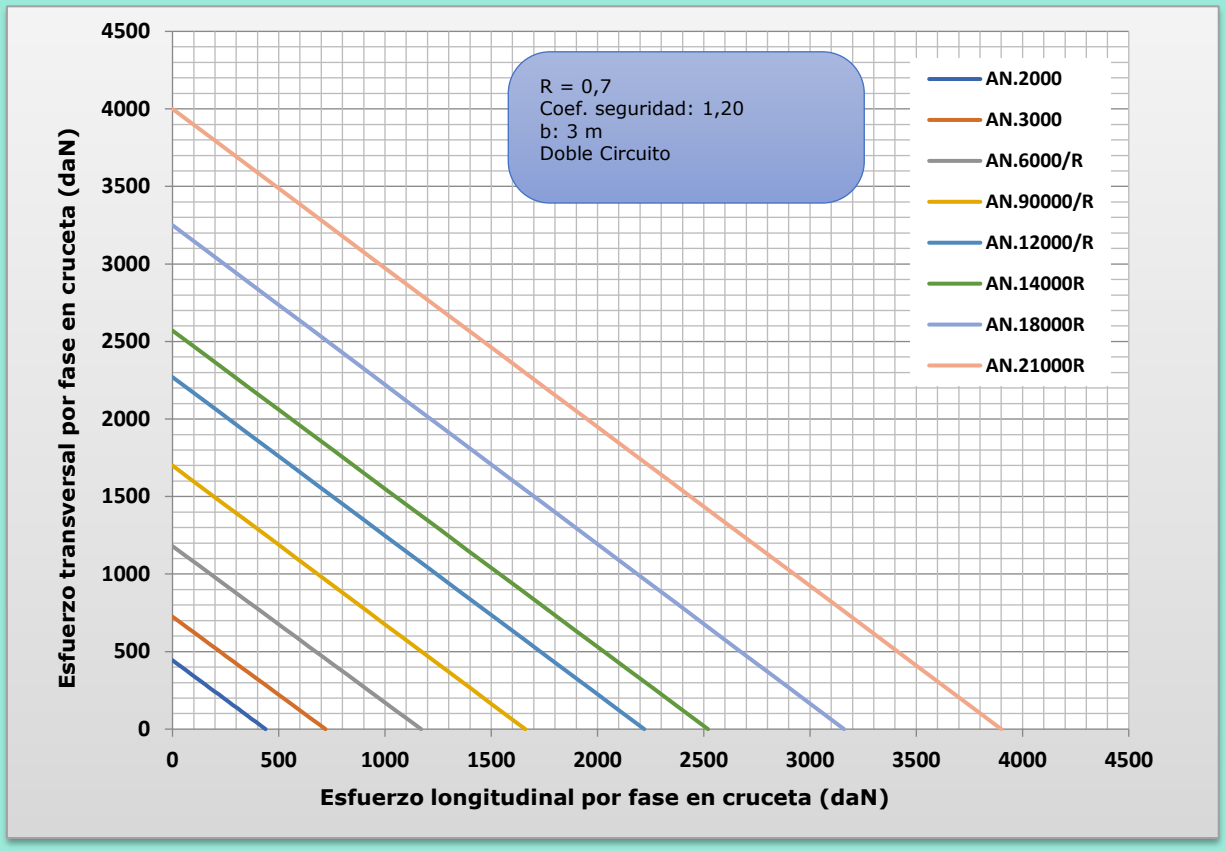


Gráfico 174: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0,7

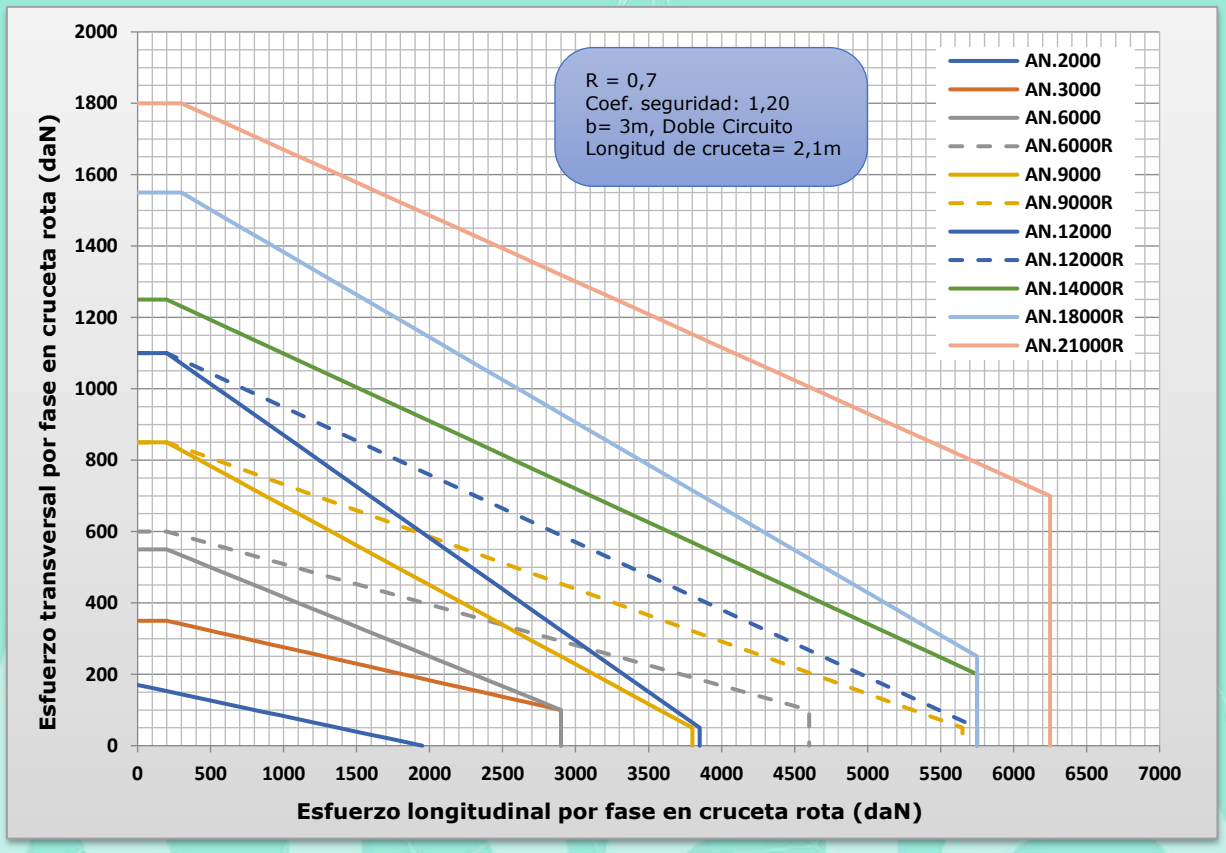


Gráfico 175: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0,7

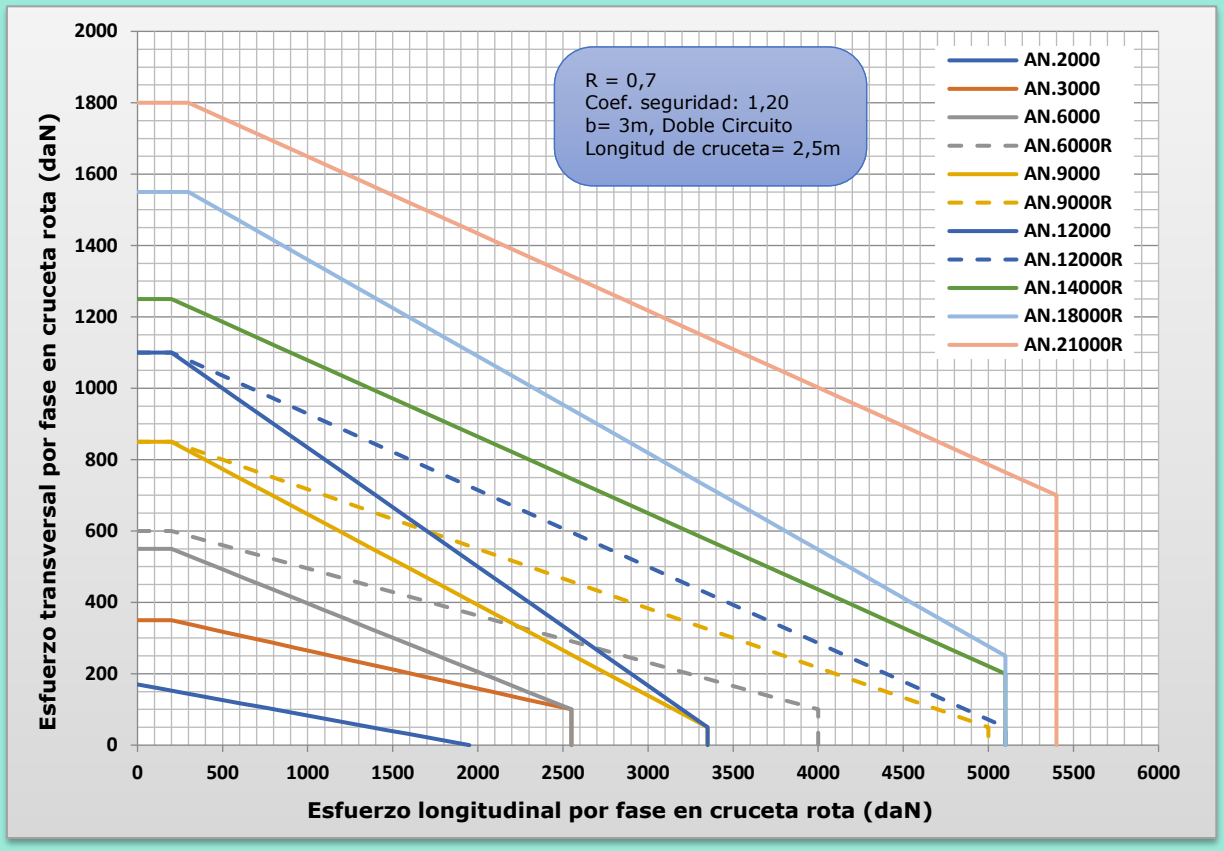


Gráfico 176: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0,7

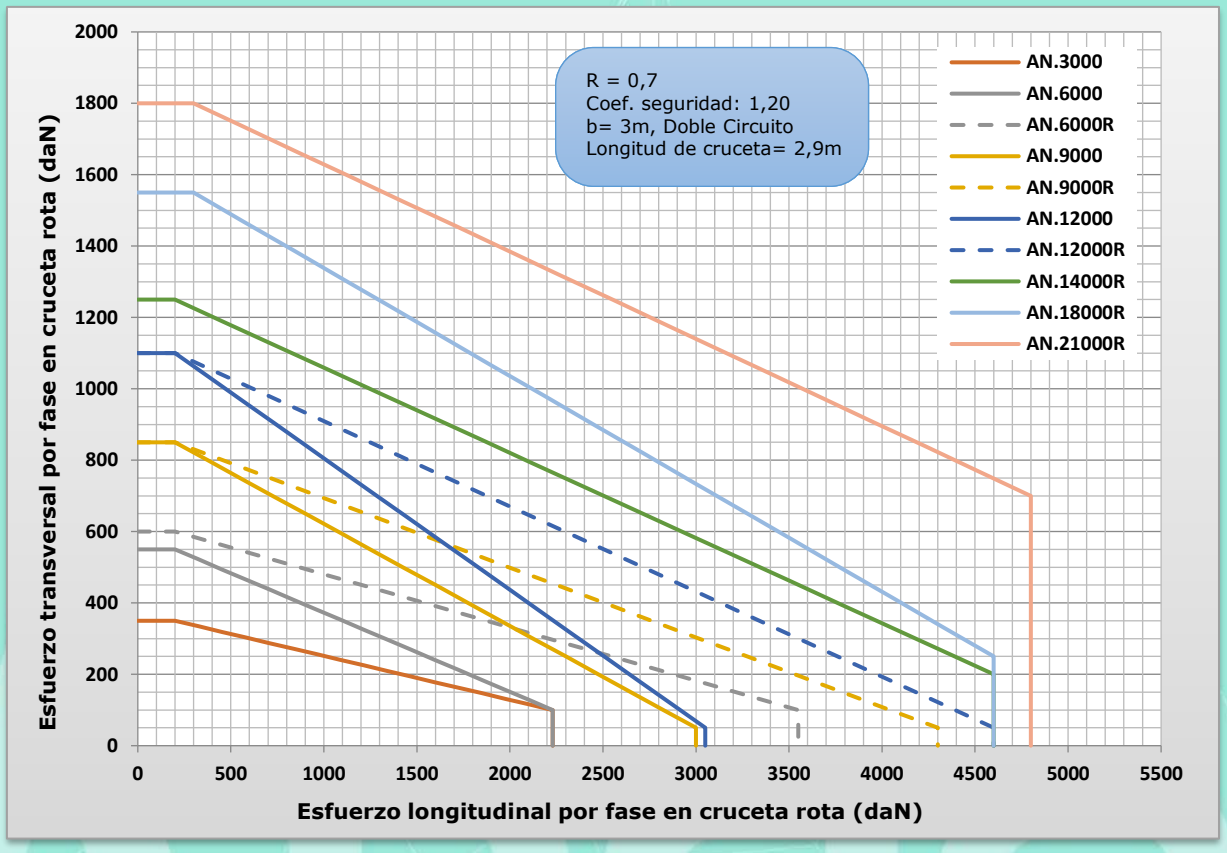


Gráfico 177: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0,7

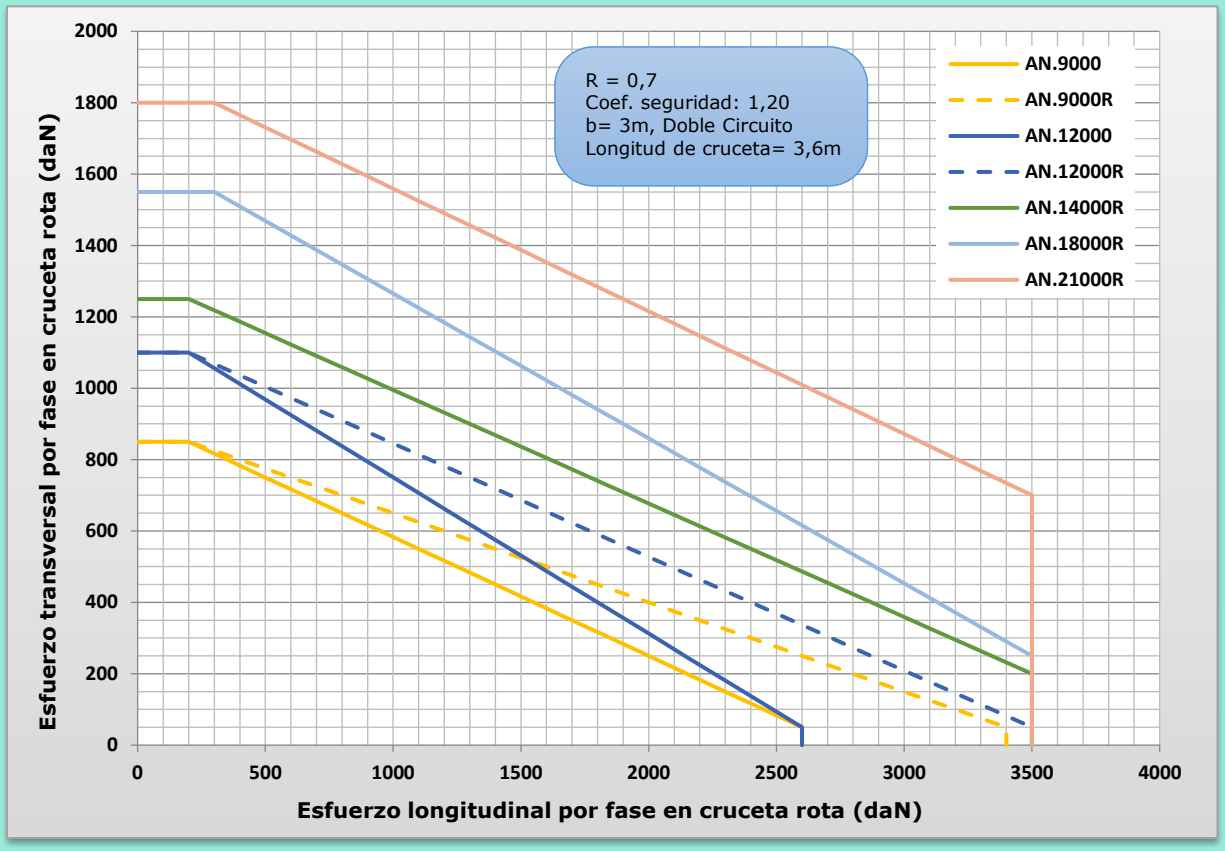


Gráfico 178: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=3 m y R=0,7

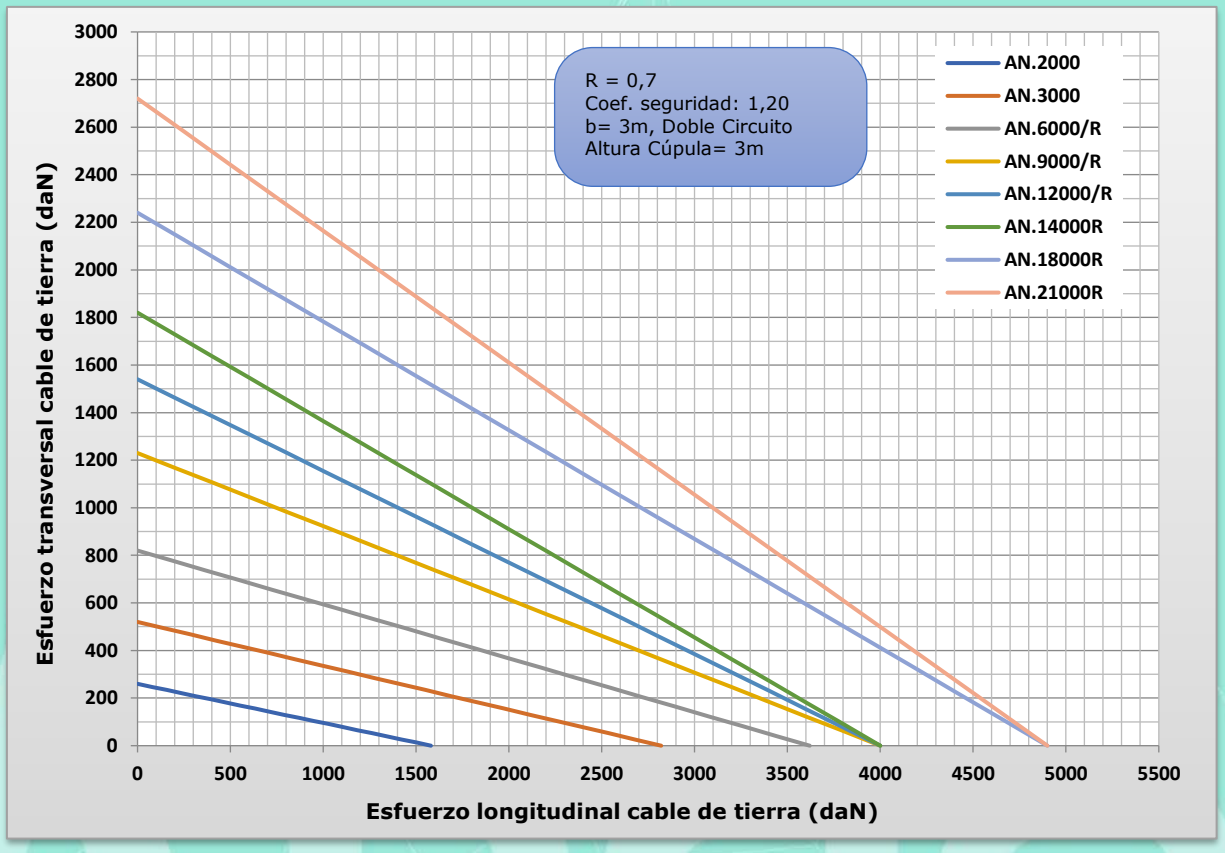


Gráfico 179: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=0,7

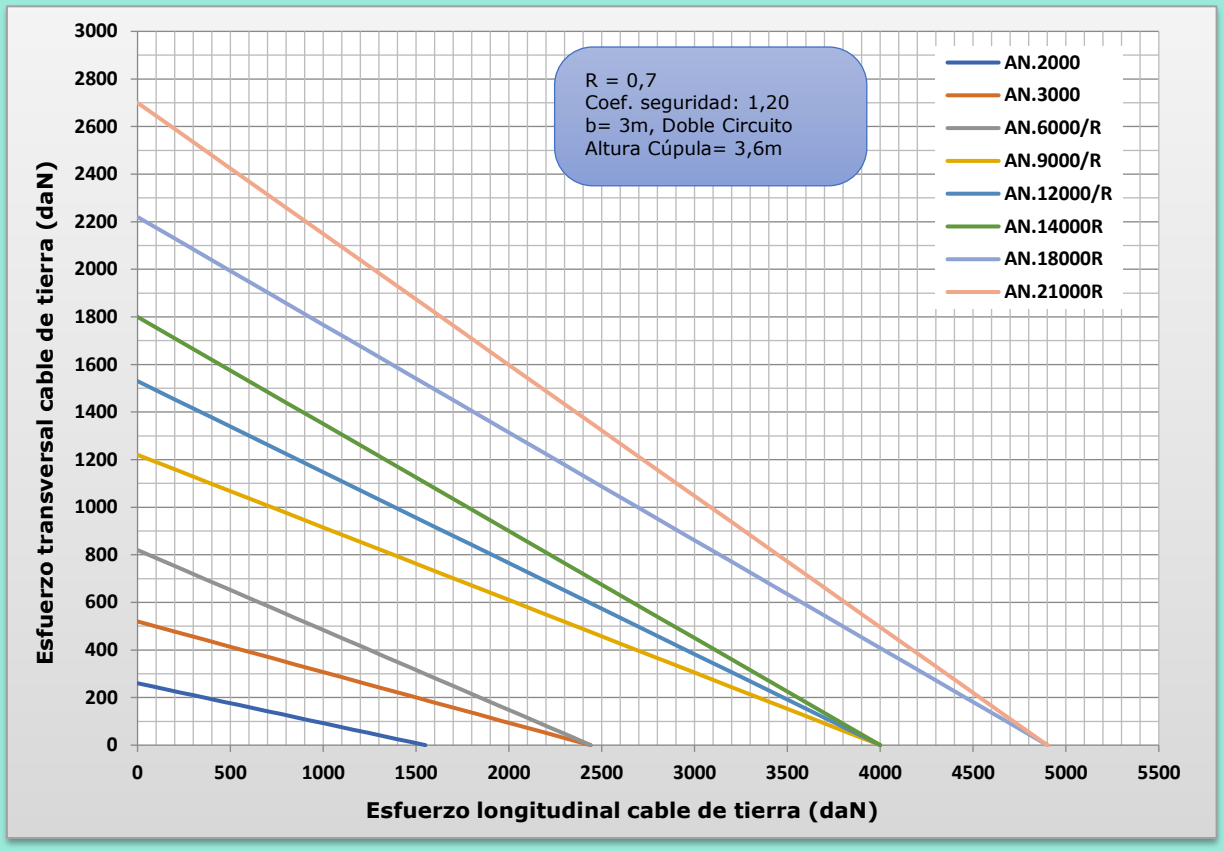


Gráfico 180: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=0,7

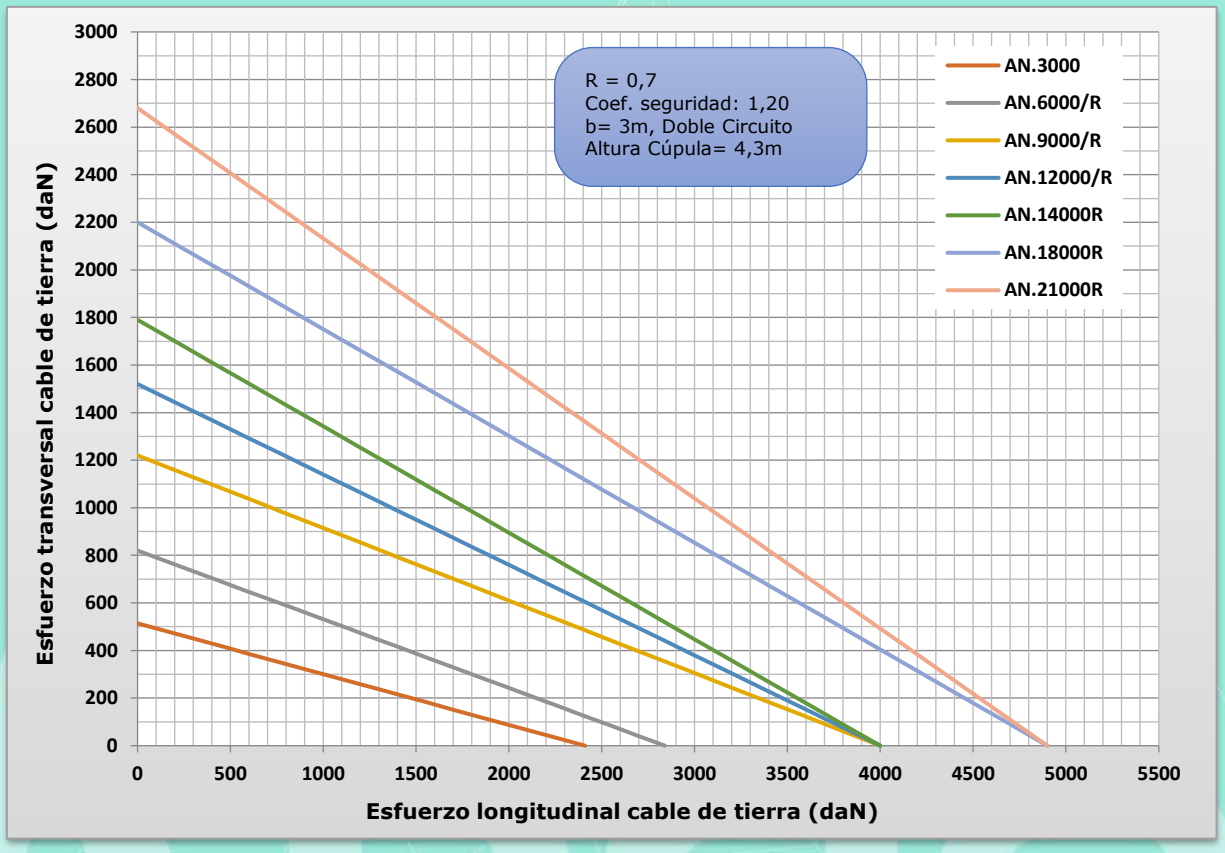


Gráfico 181: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=0,7

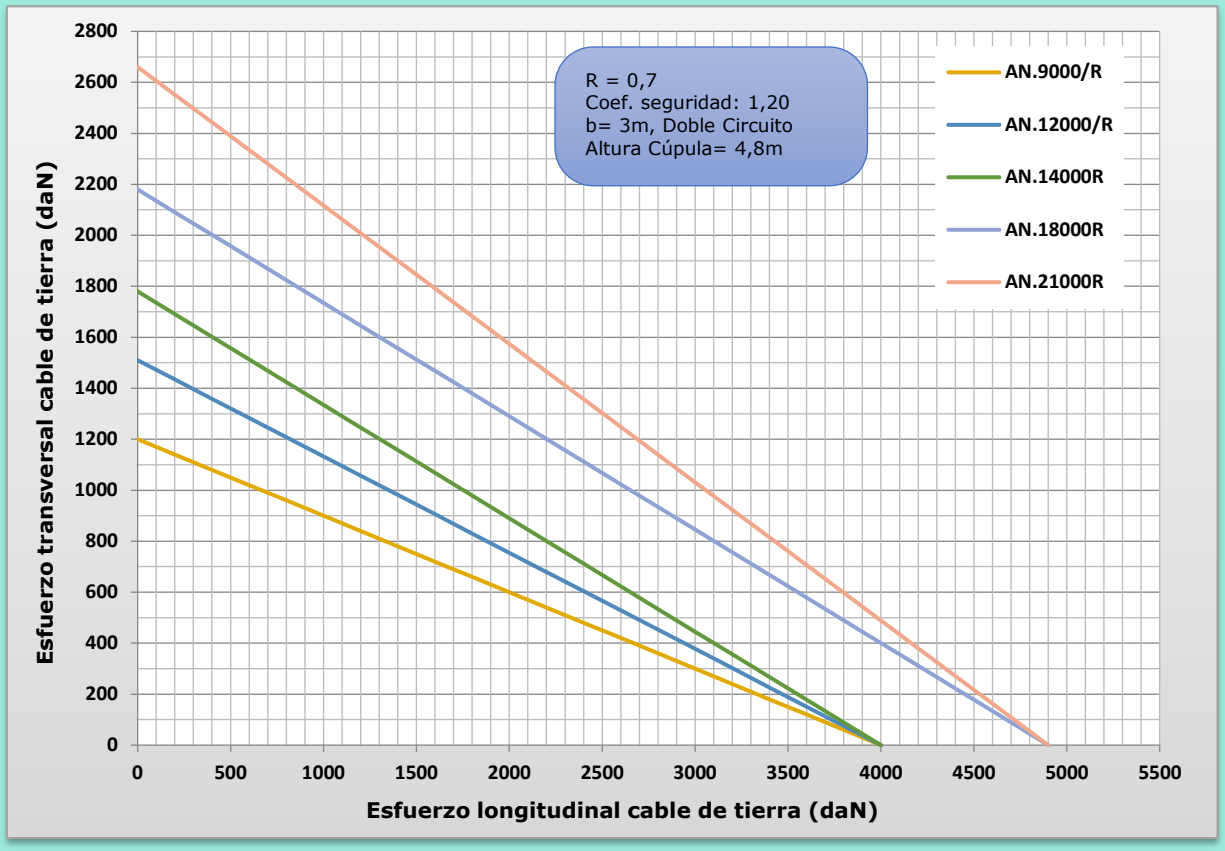


Gráfico 182: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7

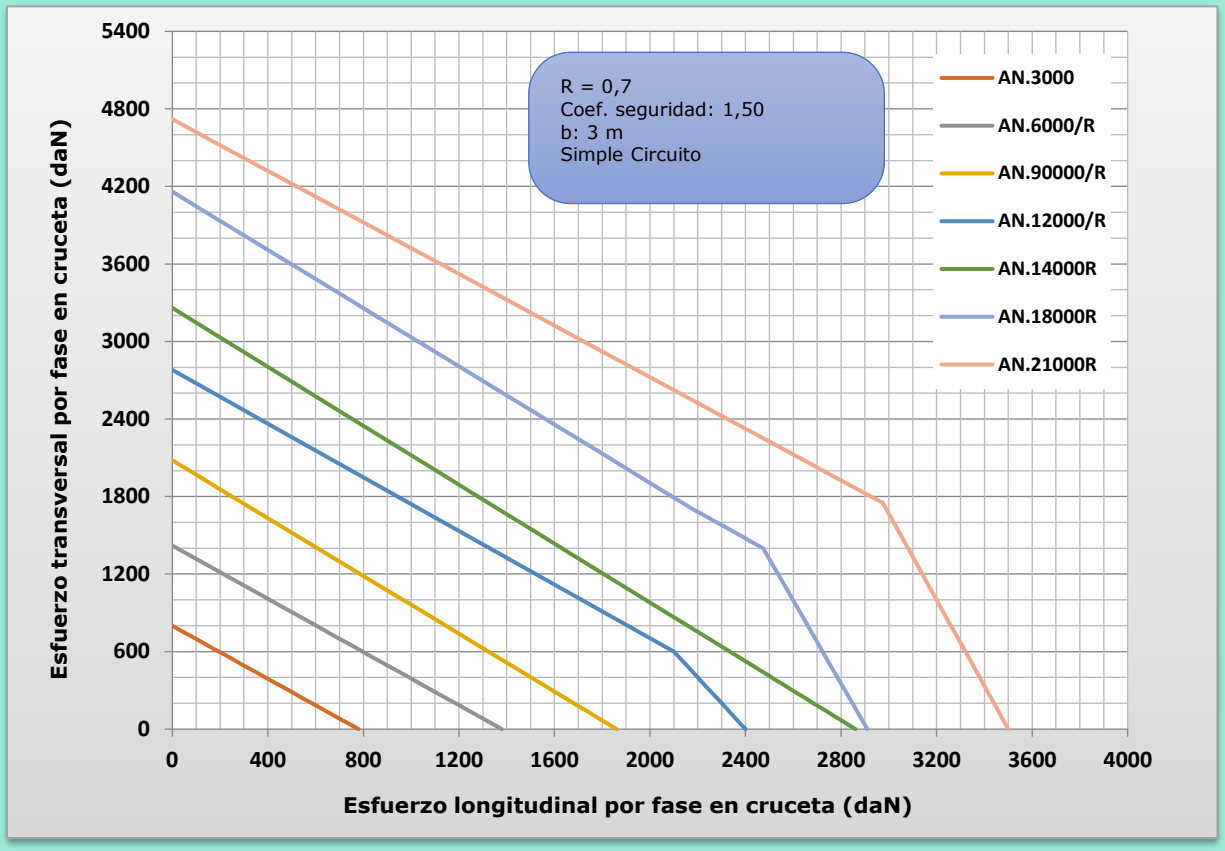


Gráfico 183: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7

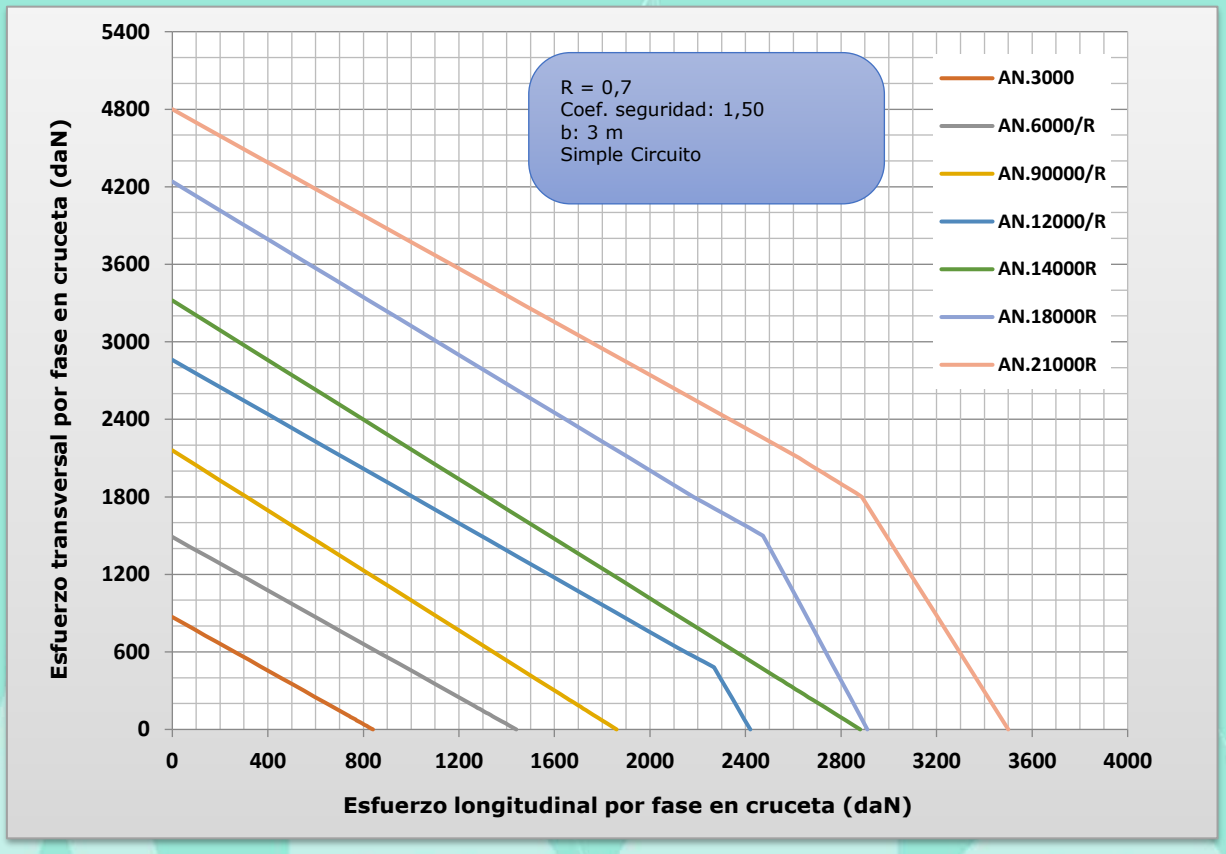


Gráfico 184: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7

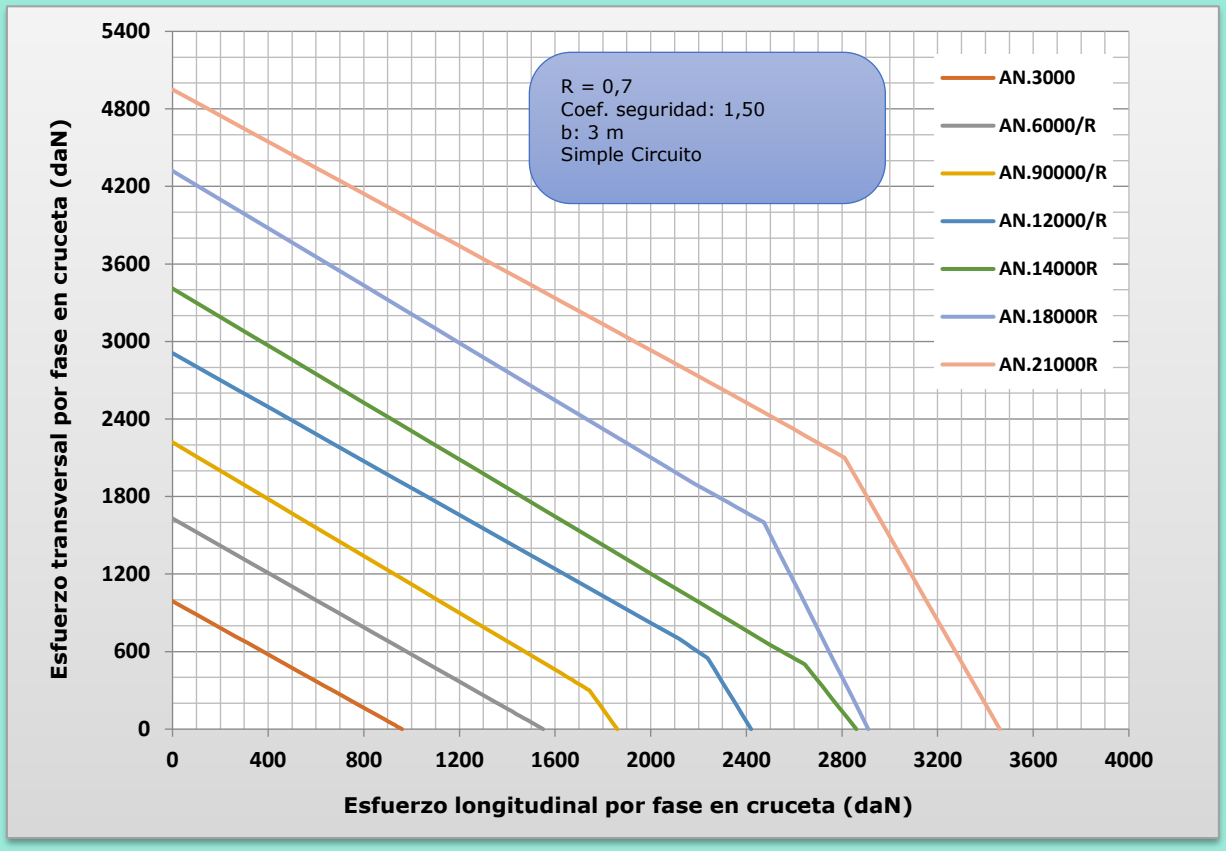


Gráfico 185: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7

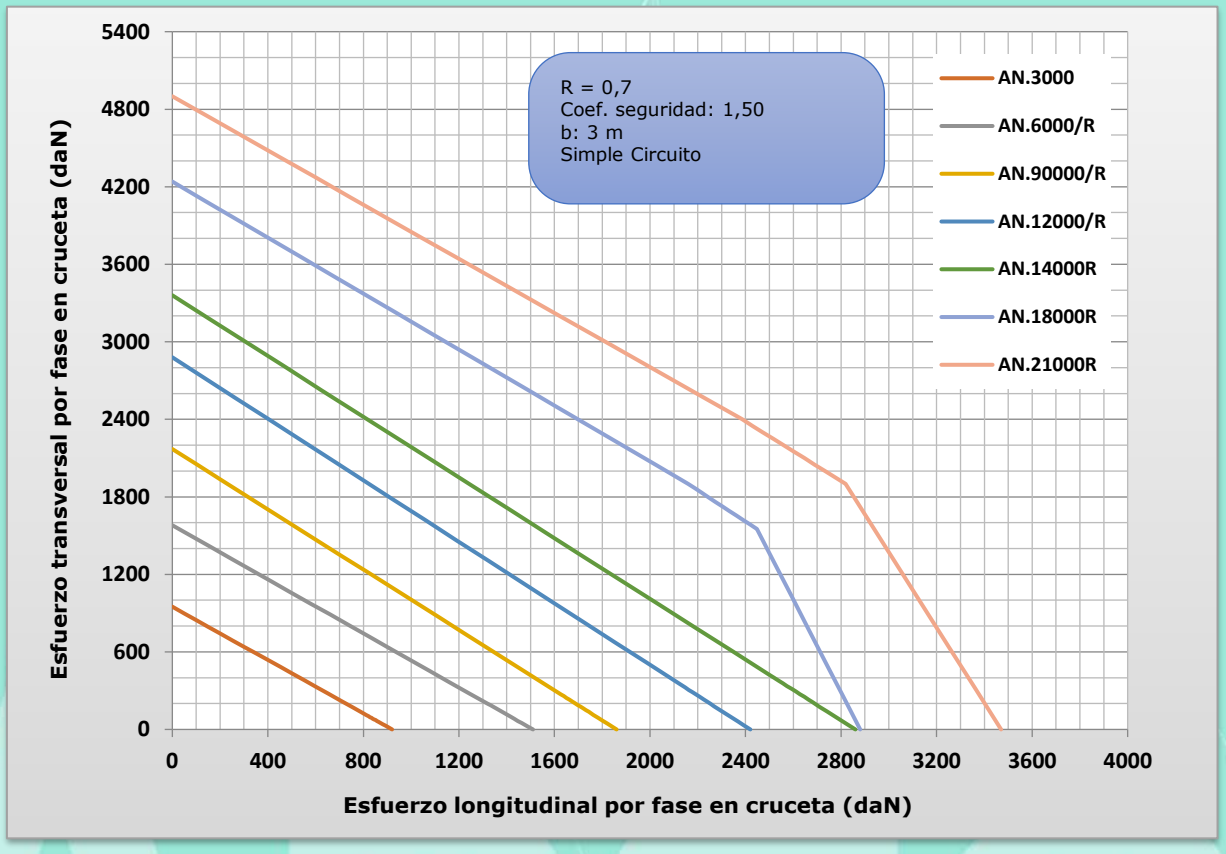


Gráfico 186: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=3 m y R=0,7

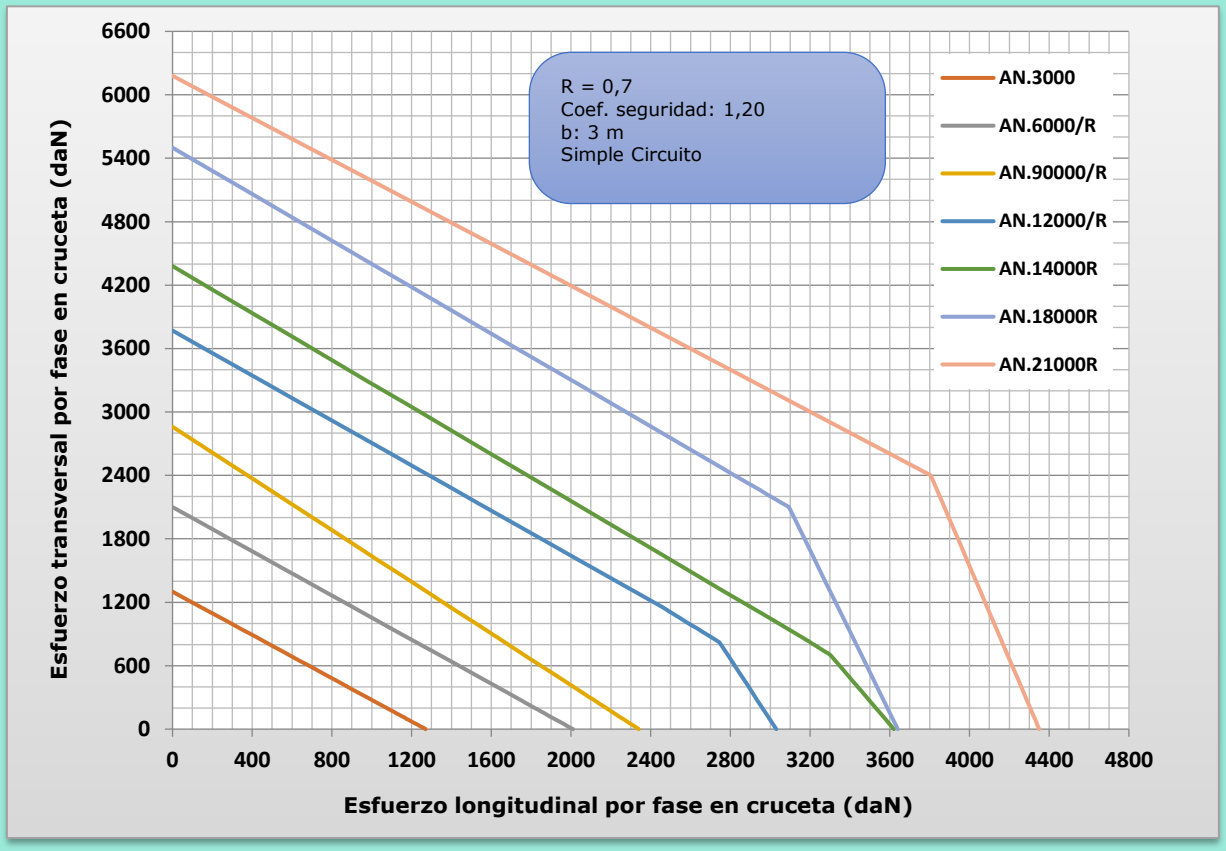


Gráfico 187: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=0,7

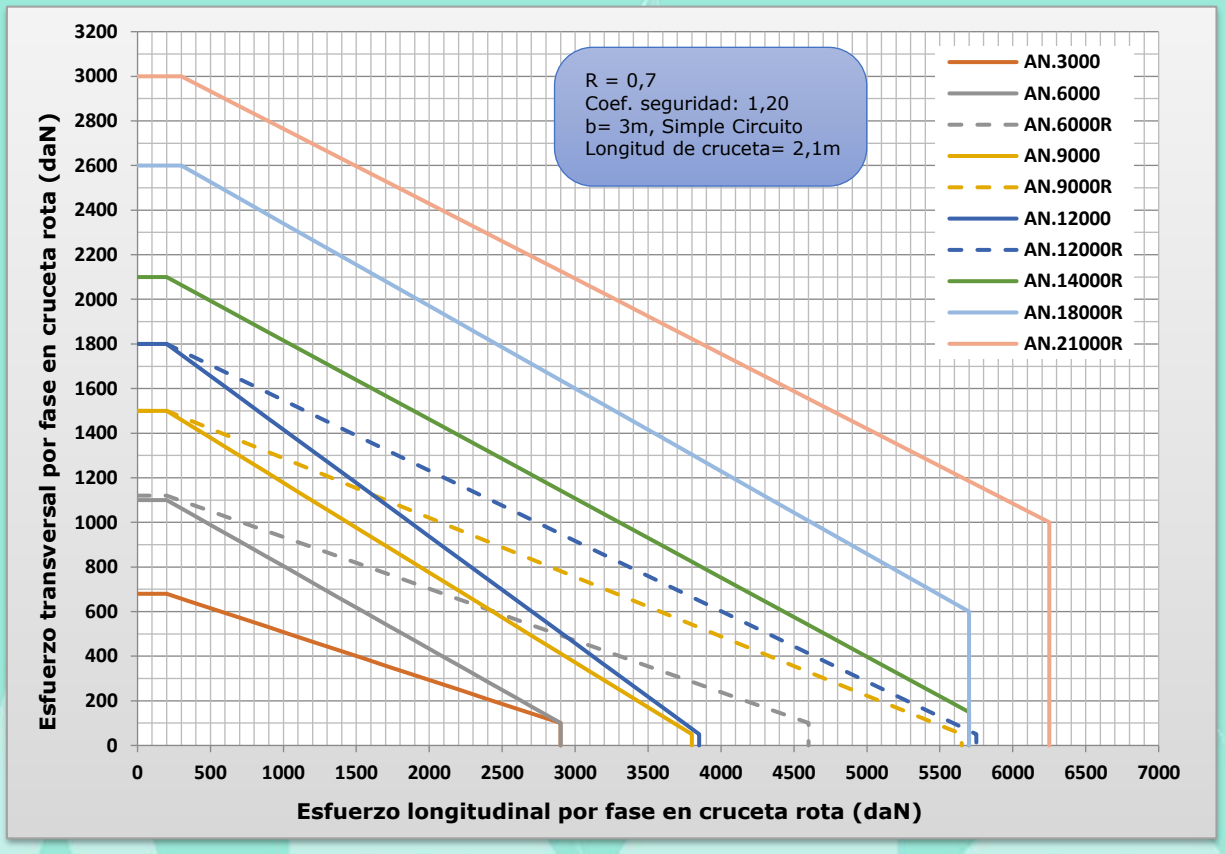


Gráfico 188: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=0,7

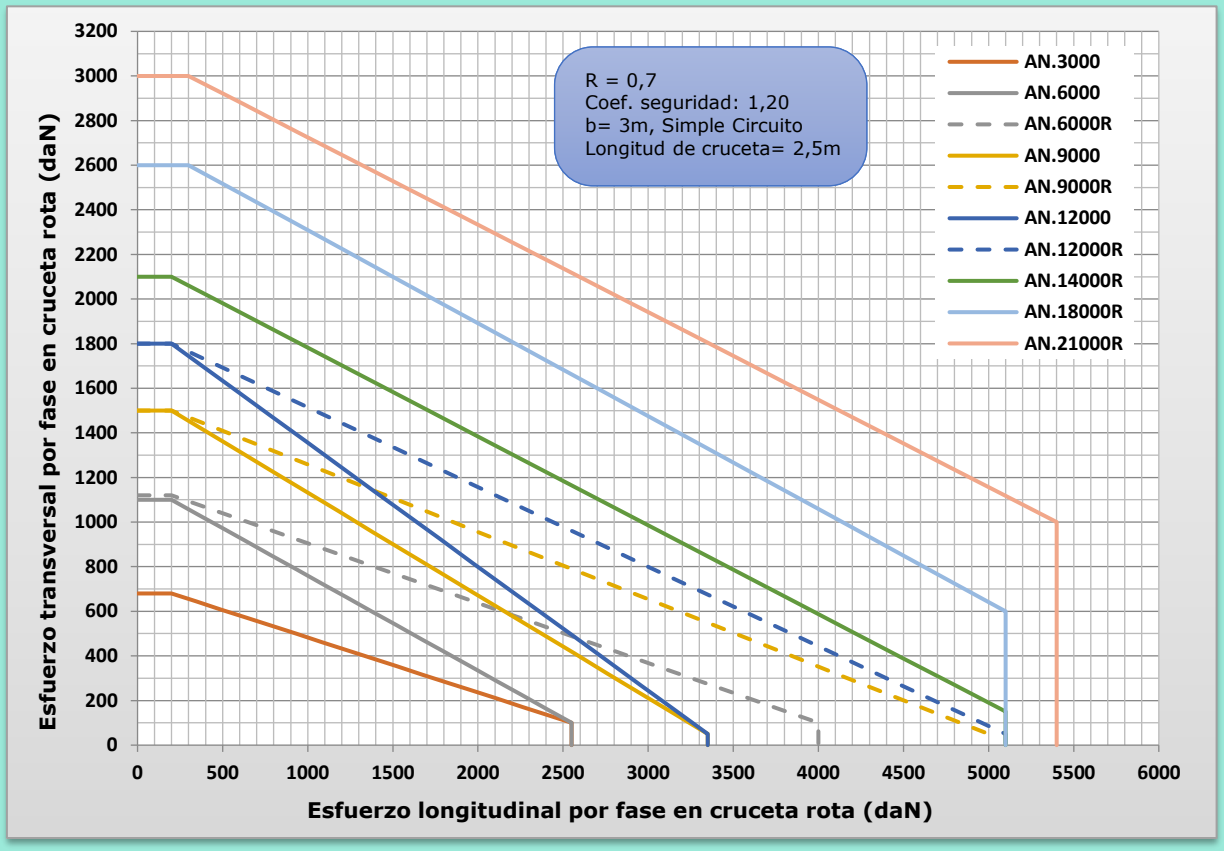


Gráfico 189: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=0,7

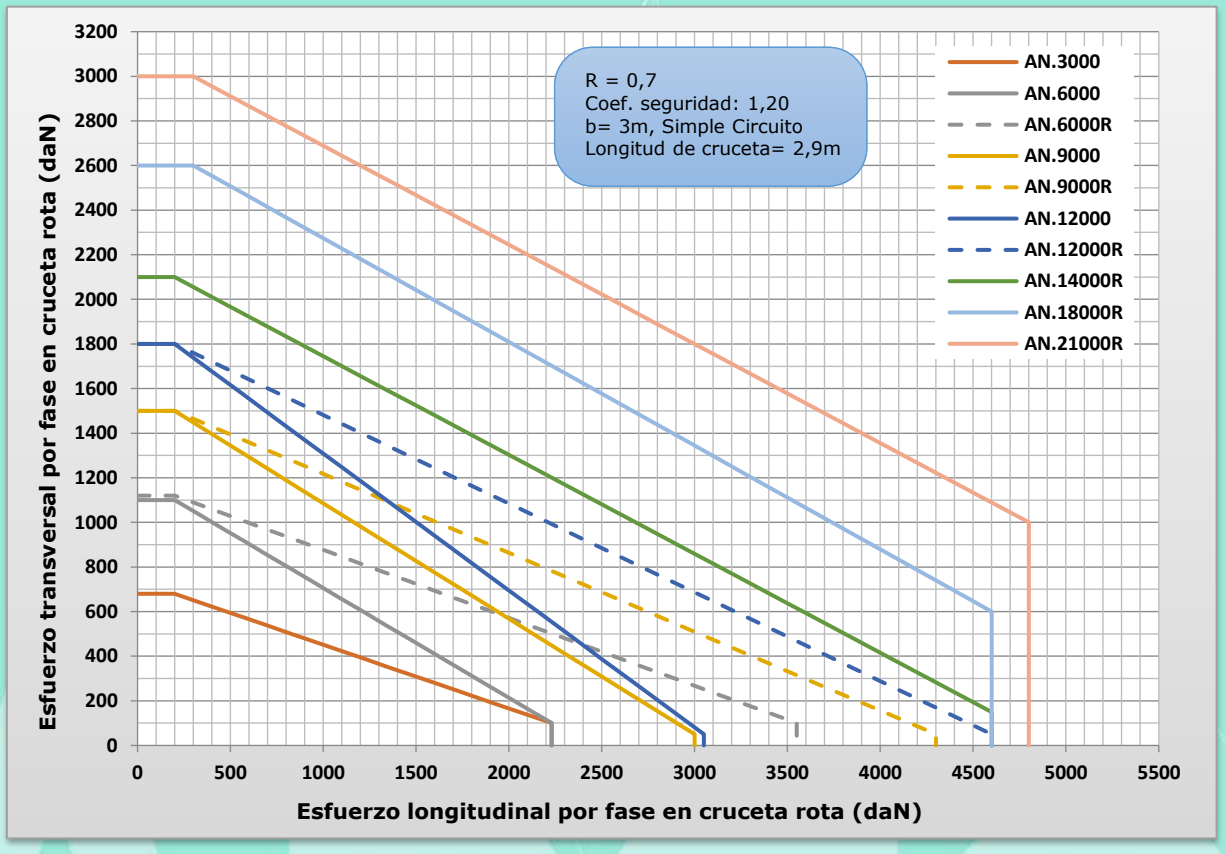


Gráfico 190: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=0,7

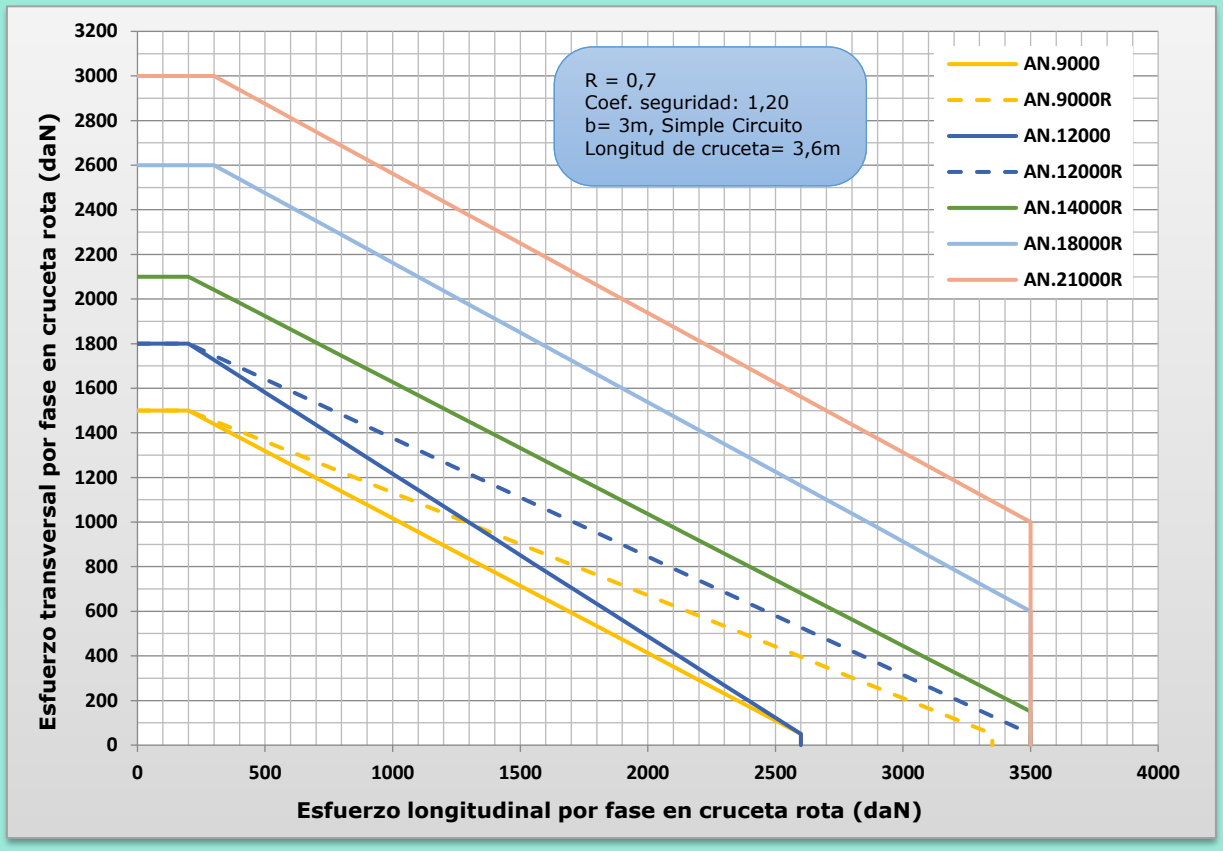


Gráfico 191: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=3 m y R=0,7

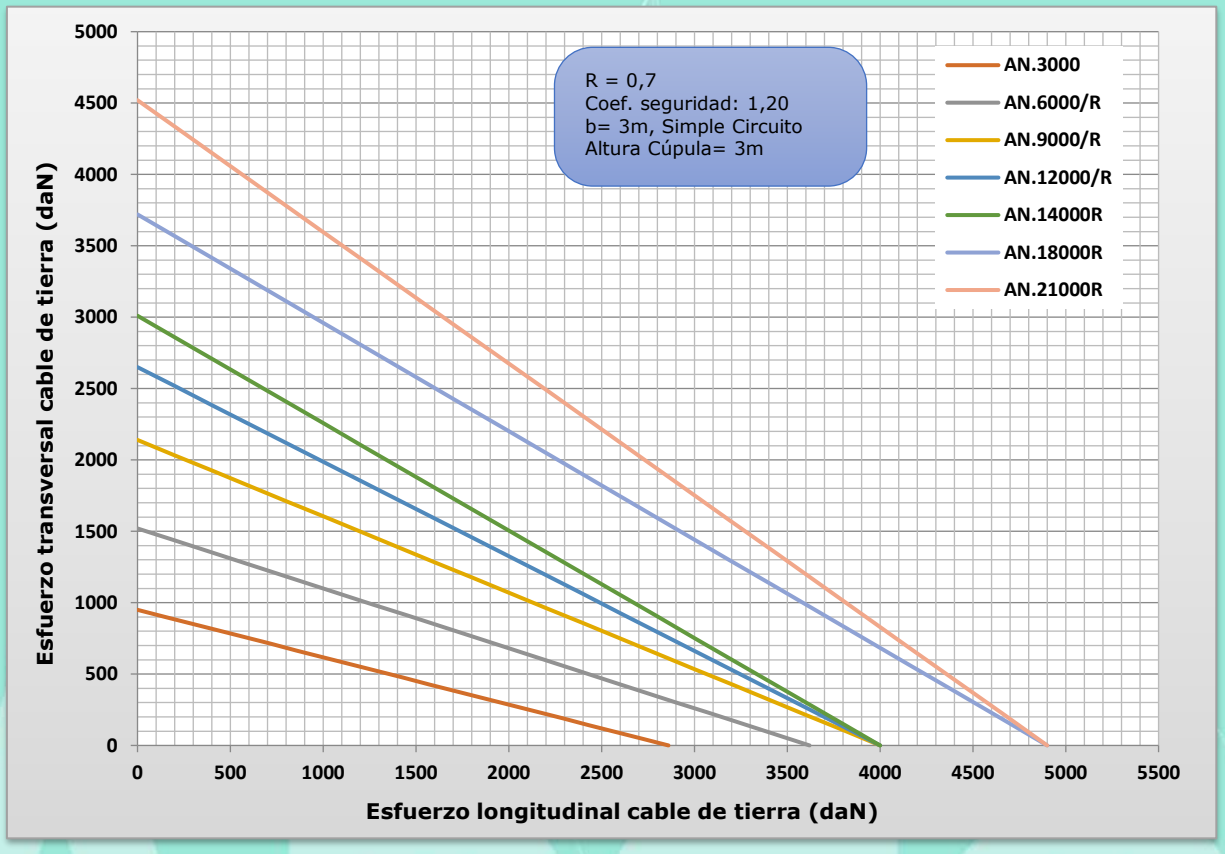


Gráfico 192: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=0,7

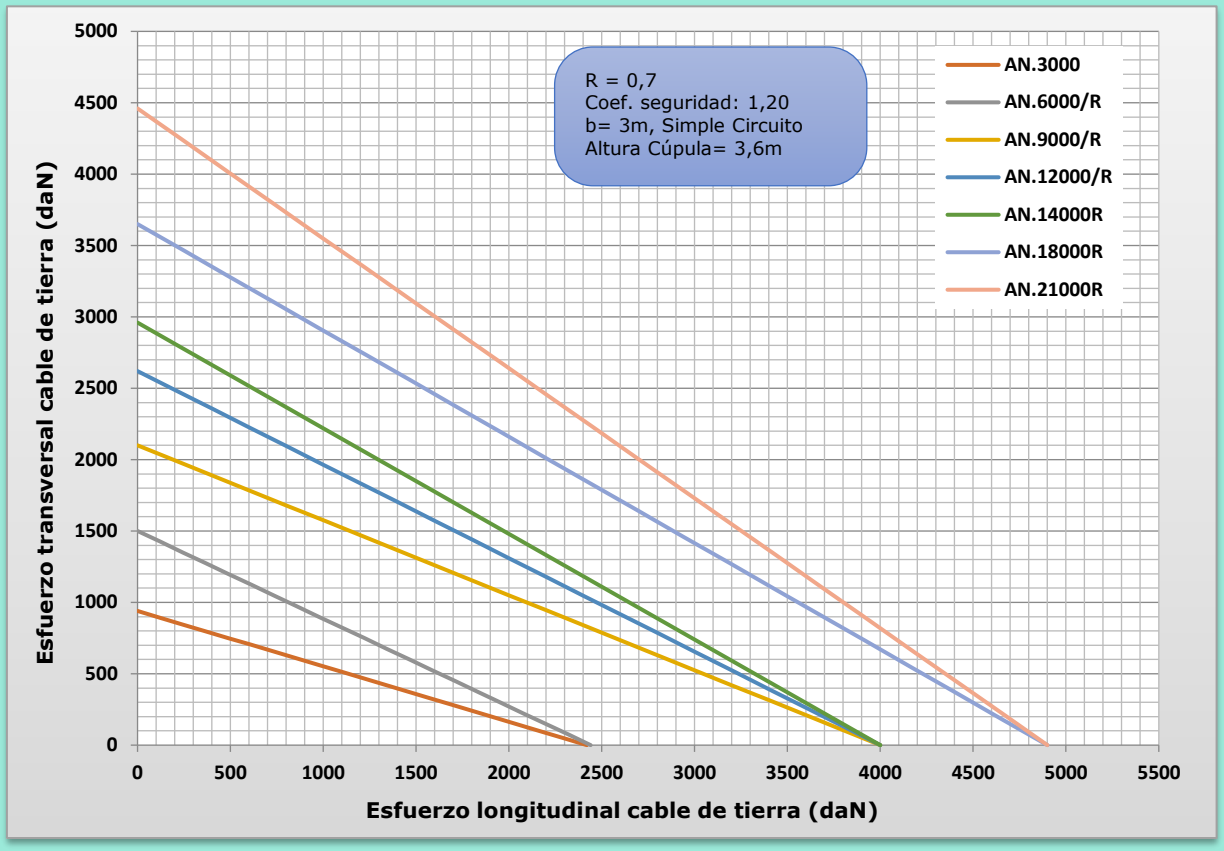


Gráfico 193: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=0,7

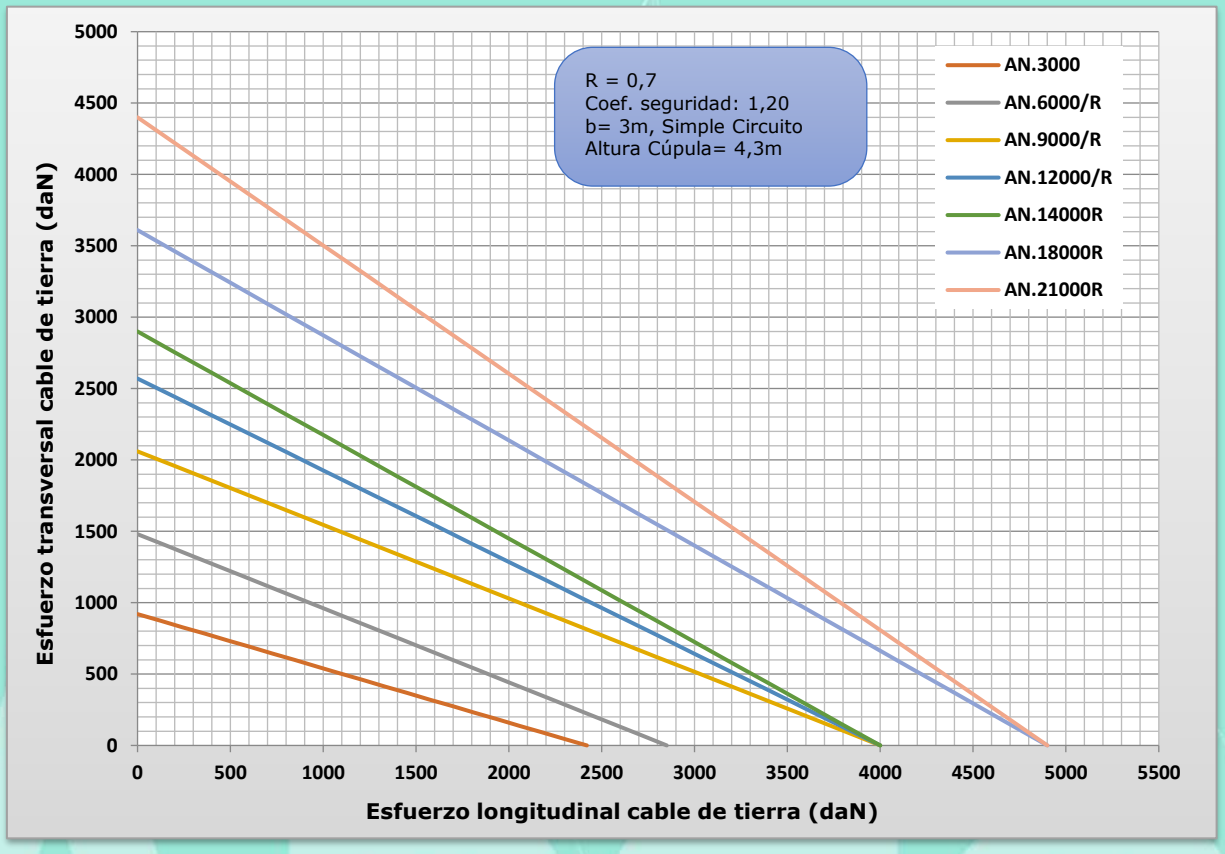


Gráfico 194: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=0,7

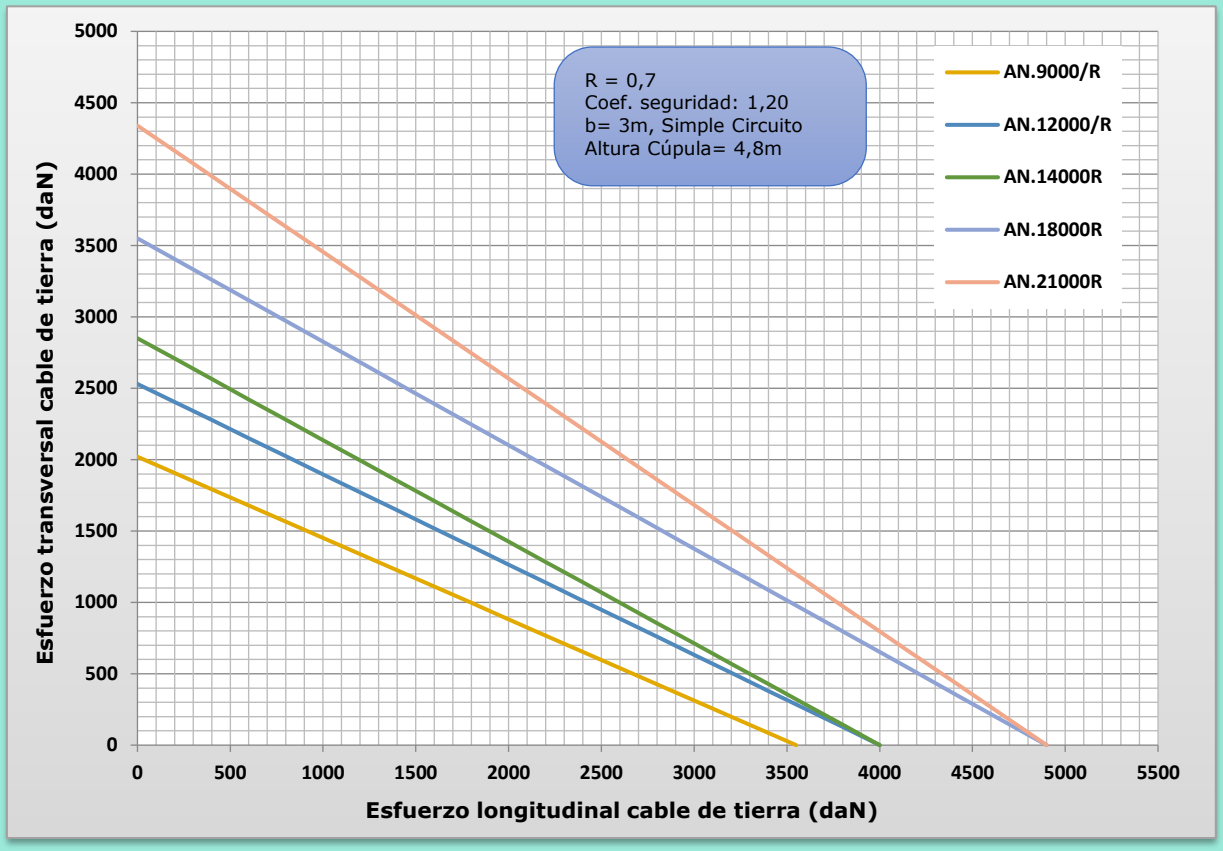


Gráfico 195: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=1

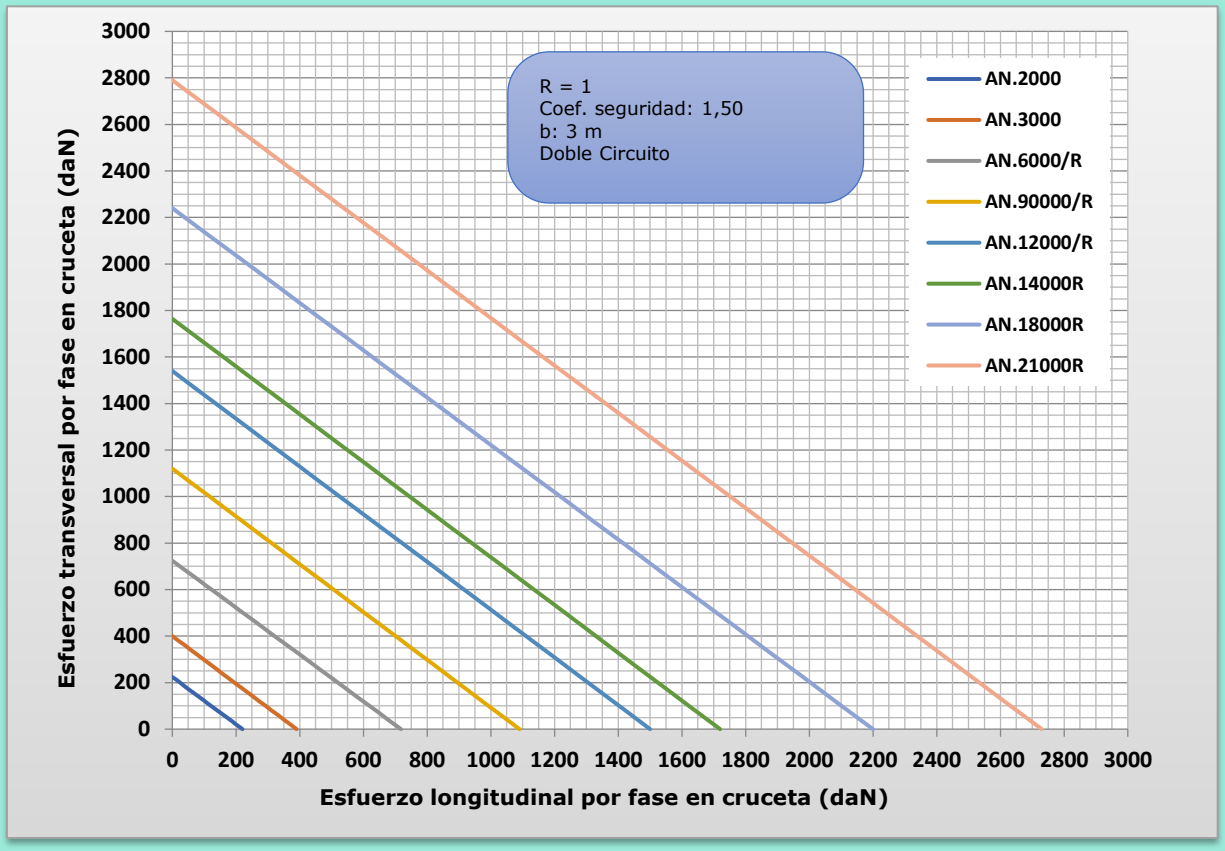


Gráfico 196: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=1

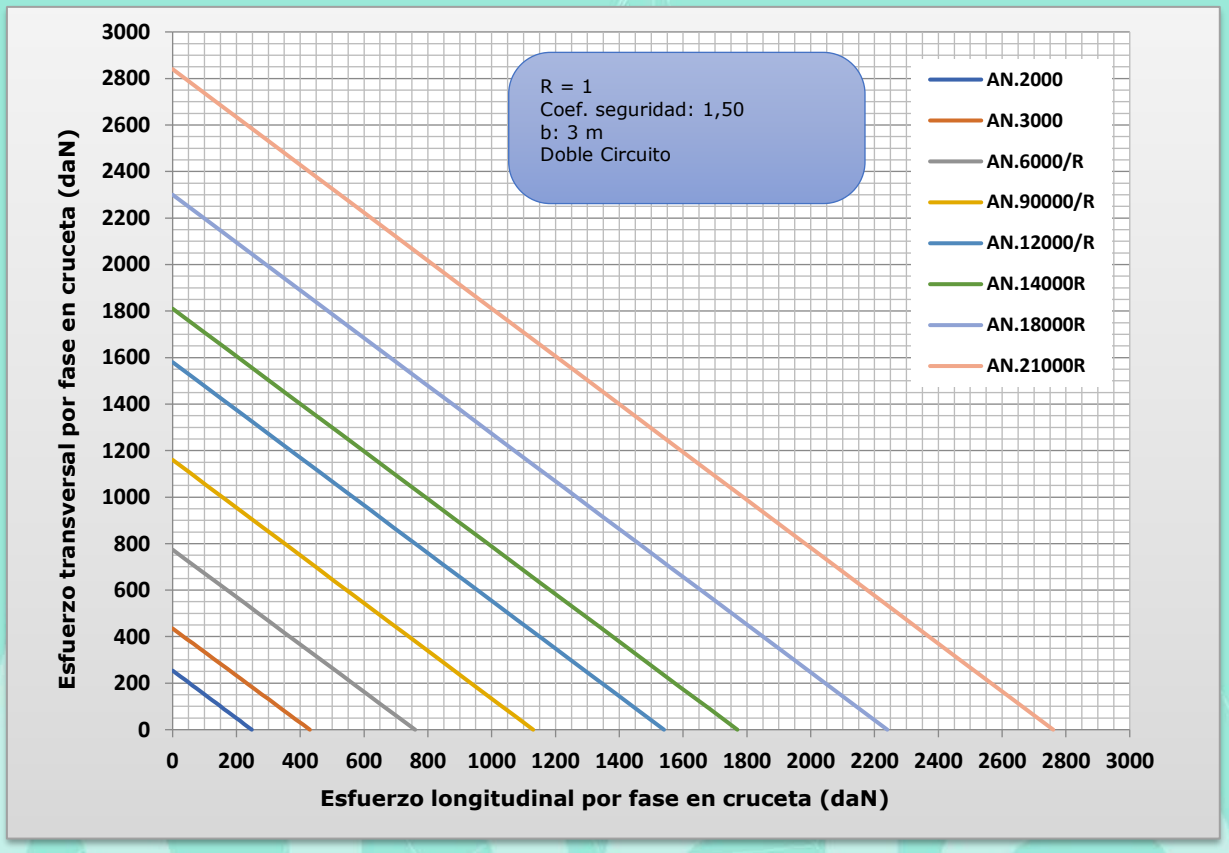


Gráfico 197: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=3 m y R=1

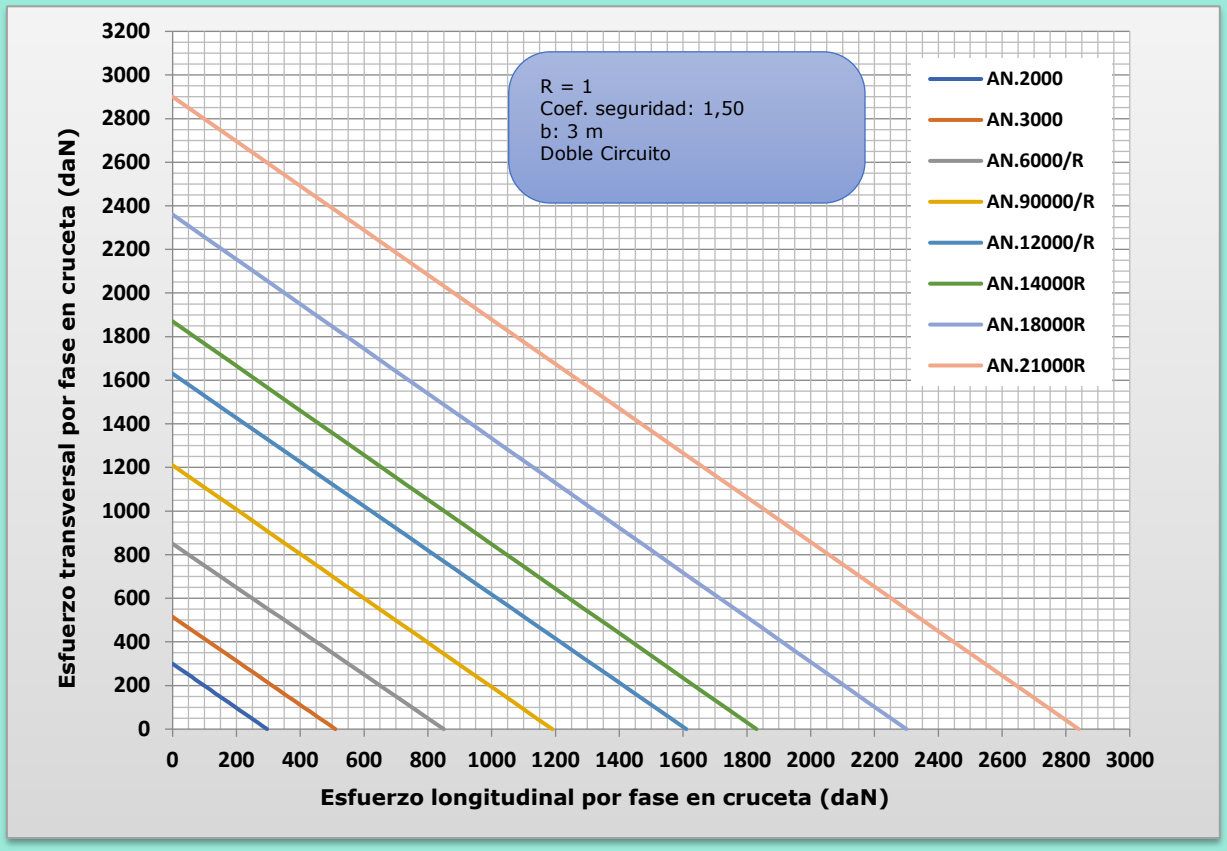


Gráfico 198: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=3 m y R=1

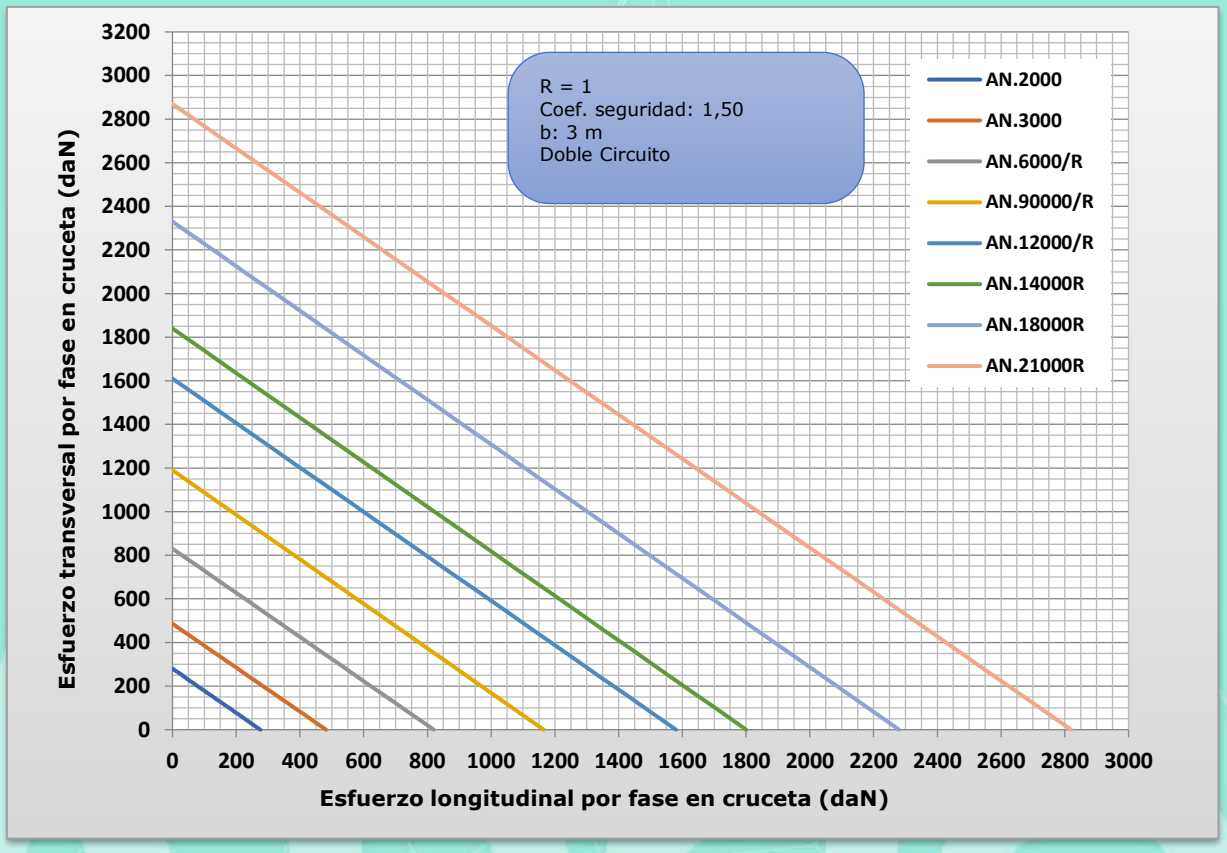


Gráfico 199: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=3 m y R=1

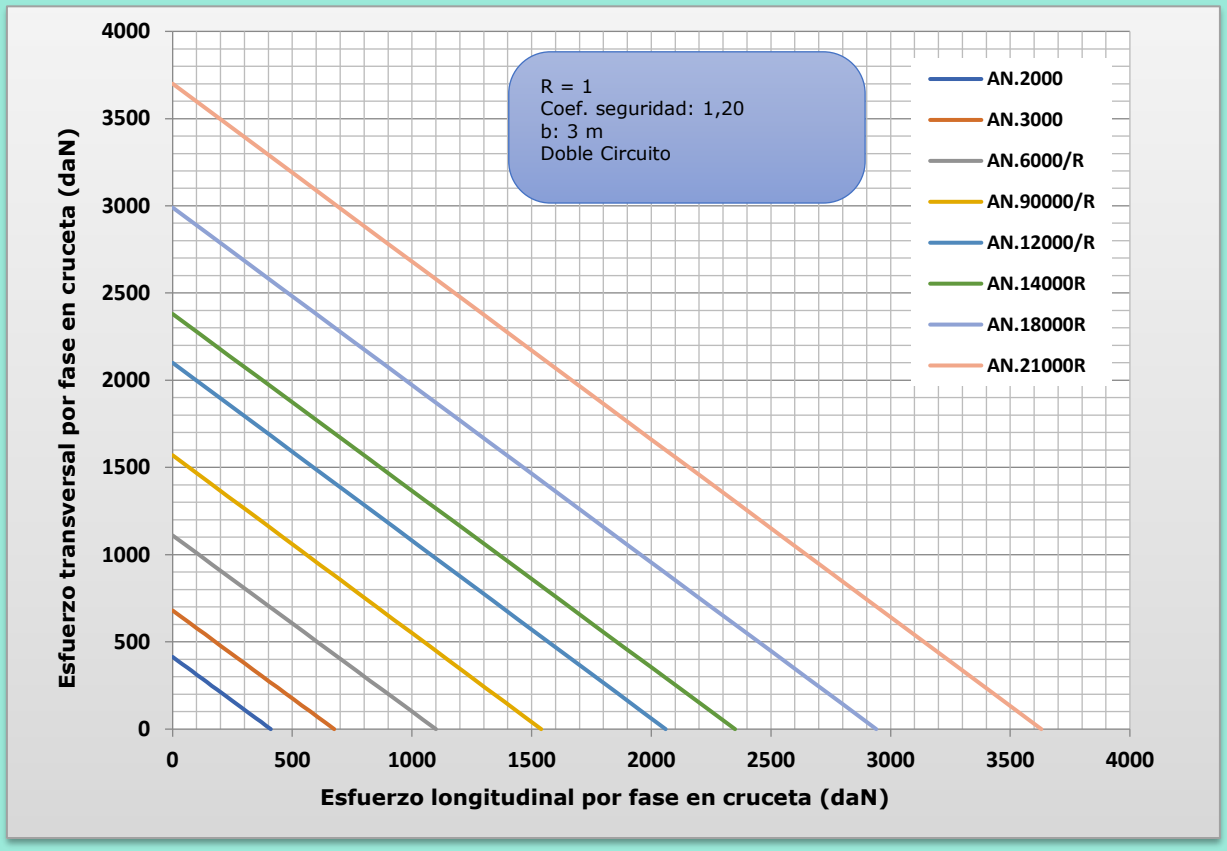


Gráfico 200: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=1

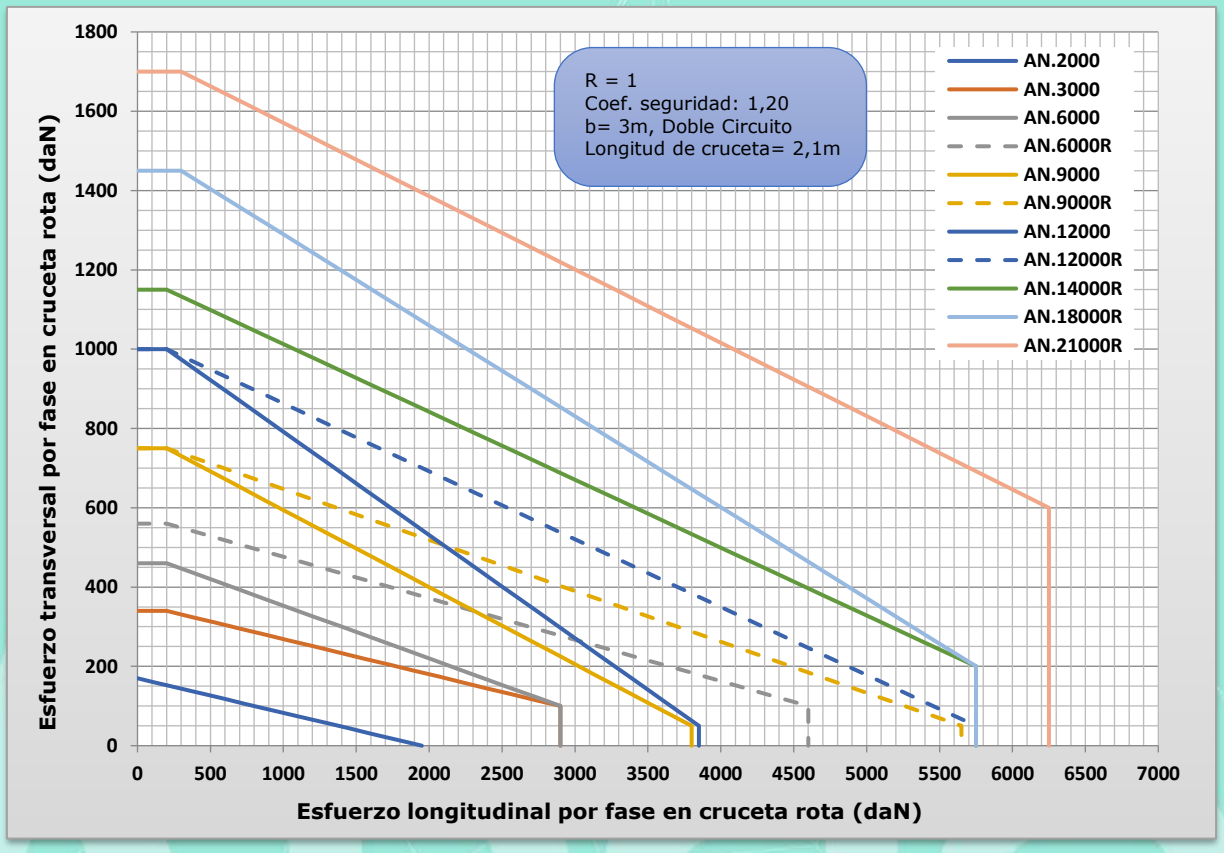


Gráfico 201: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=1

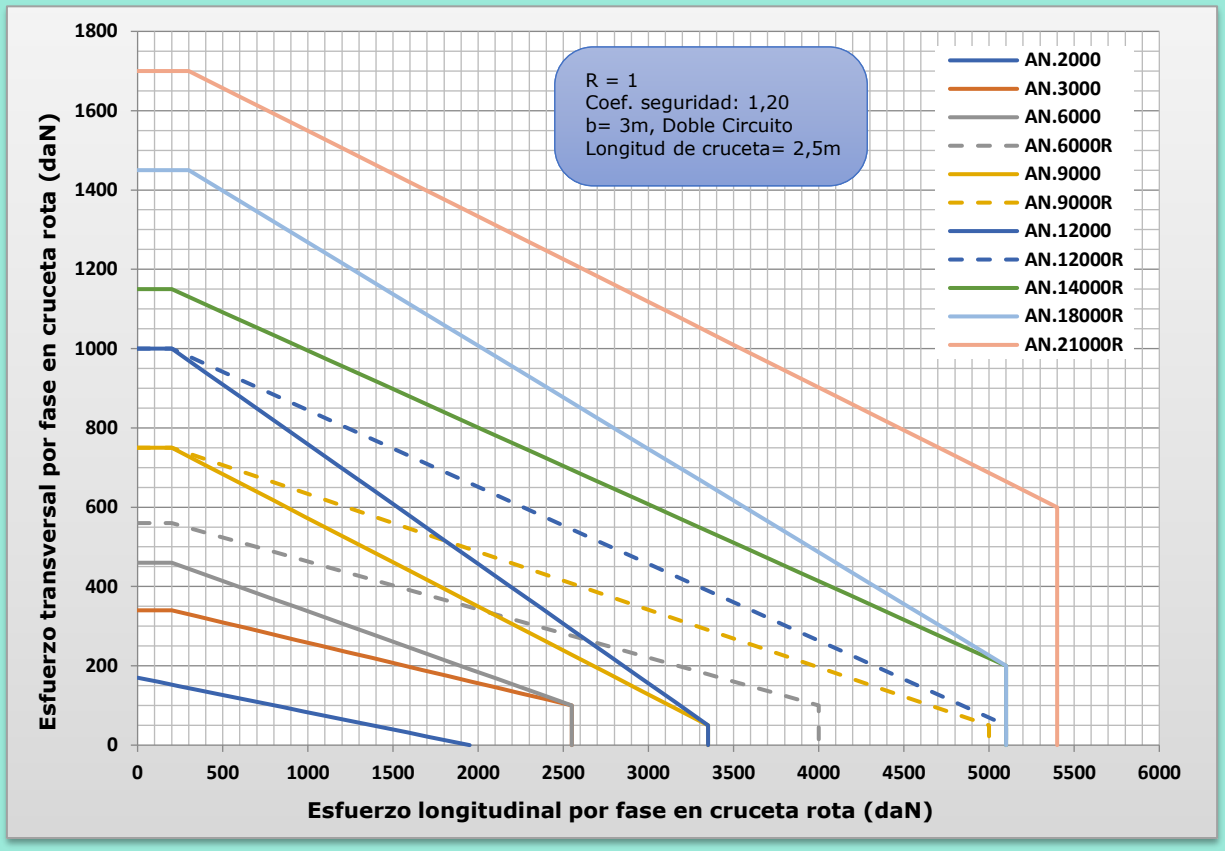


Gráfico 202: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=1

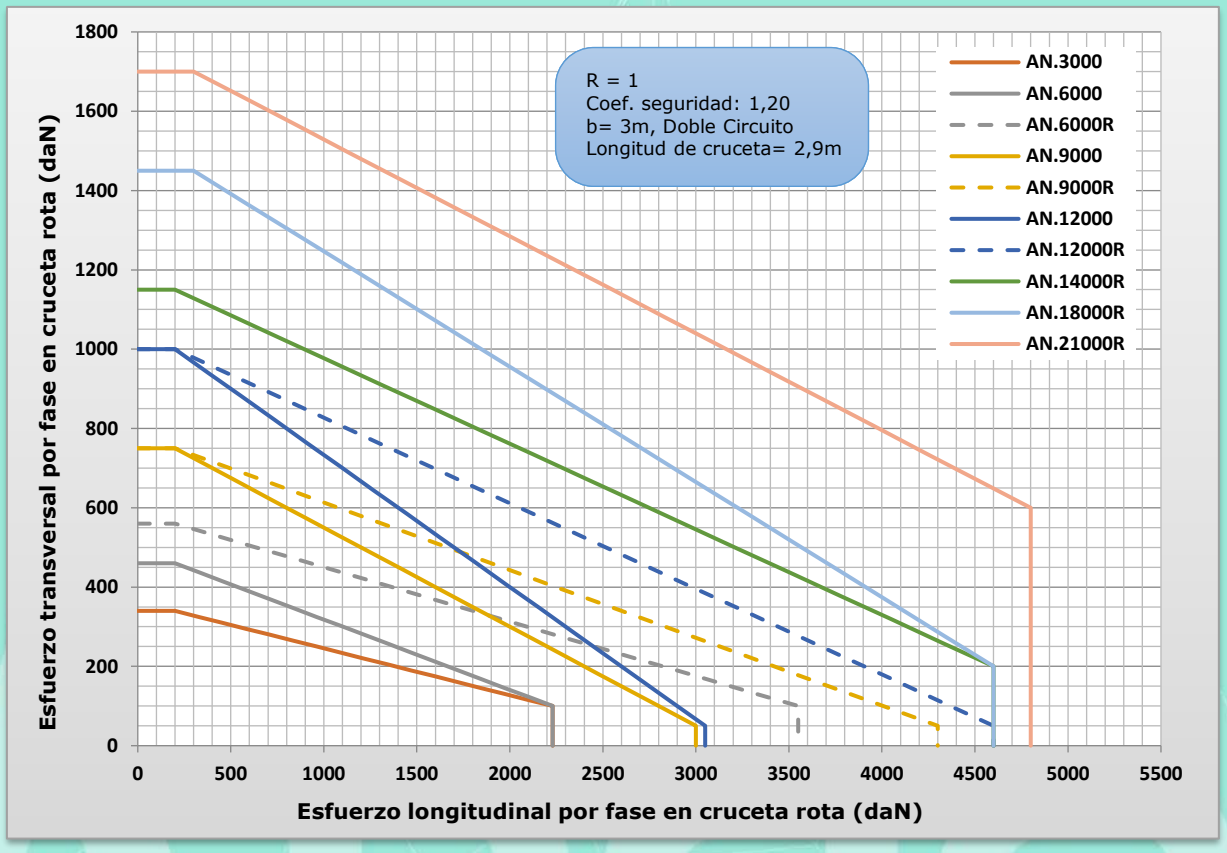


Gráfico 203: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=1

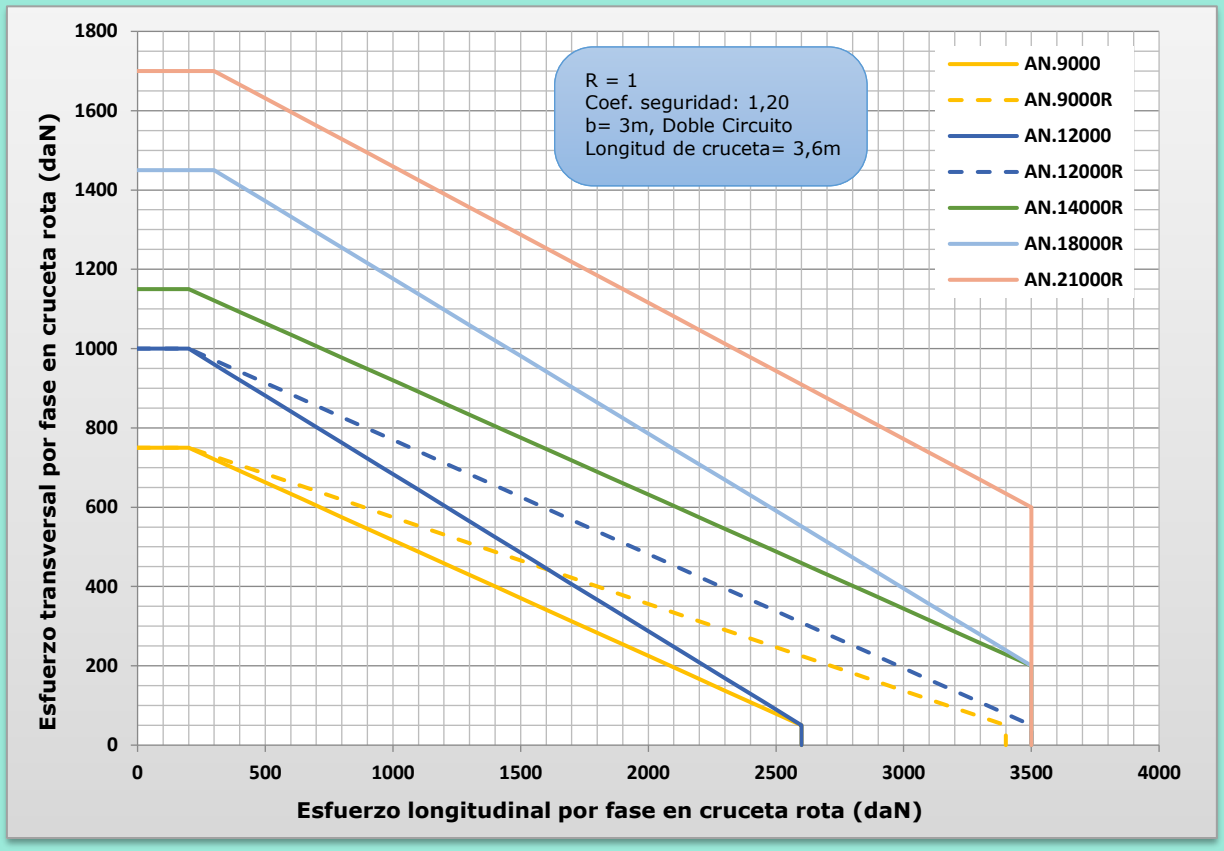


Gráfico 204: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3 m; b=3 m y R=1

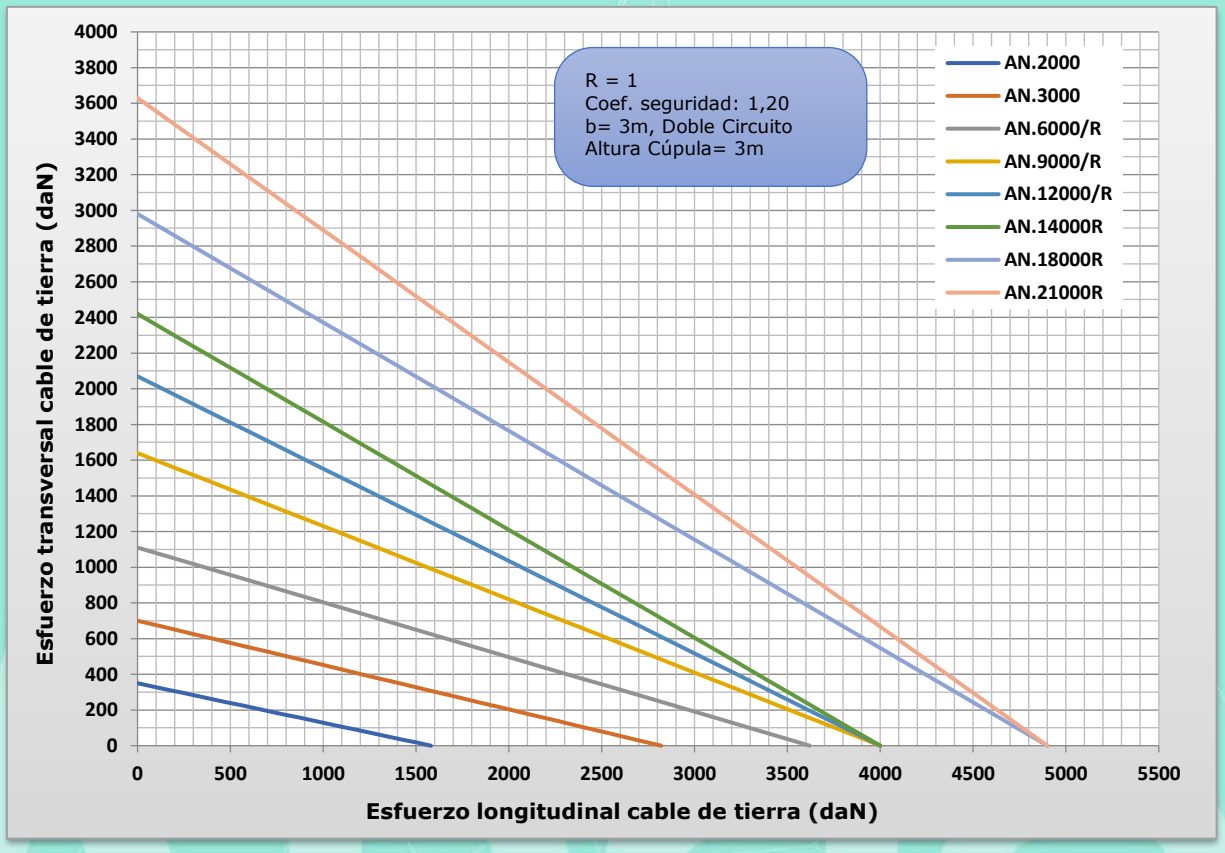


Gráfico 205: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=1

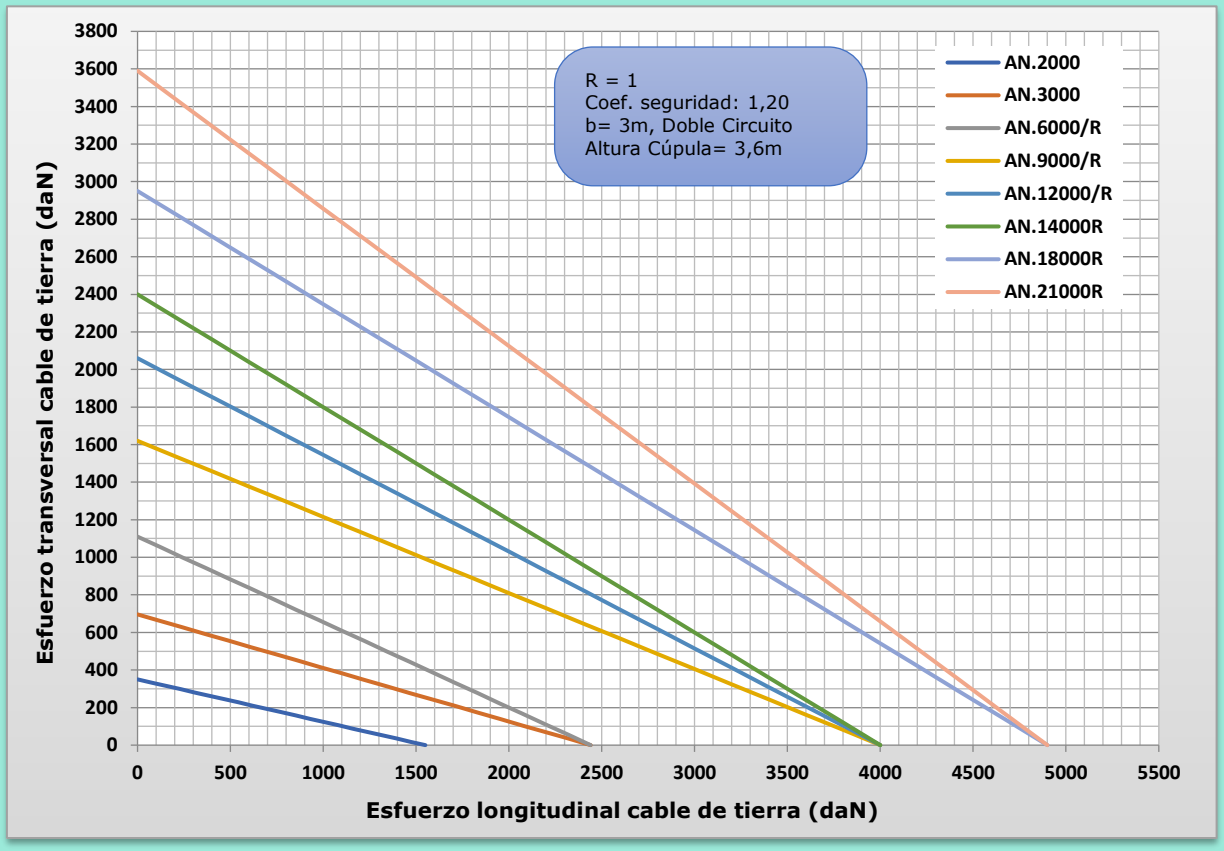


Gráfico 206: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=1

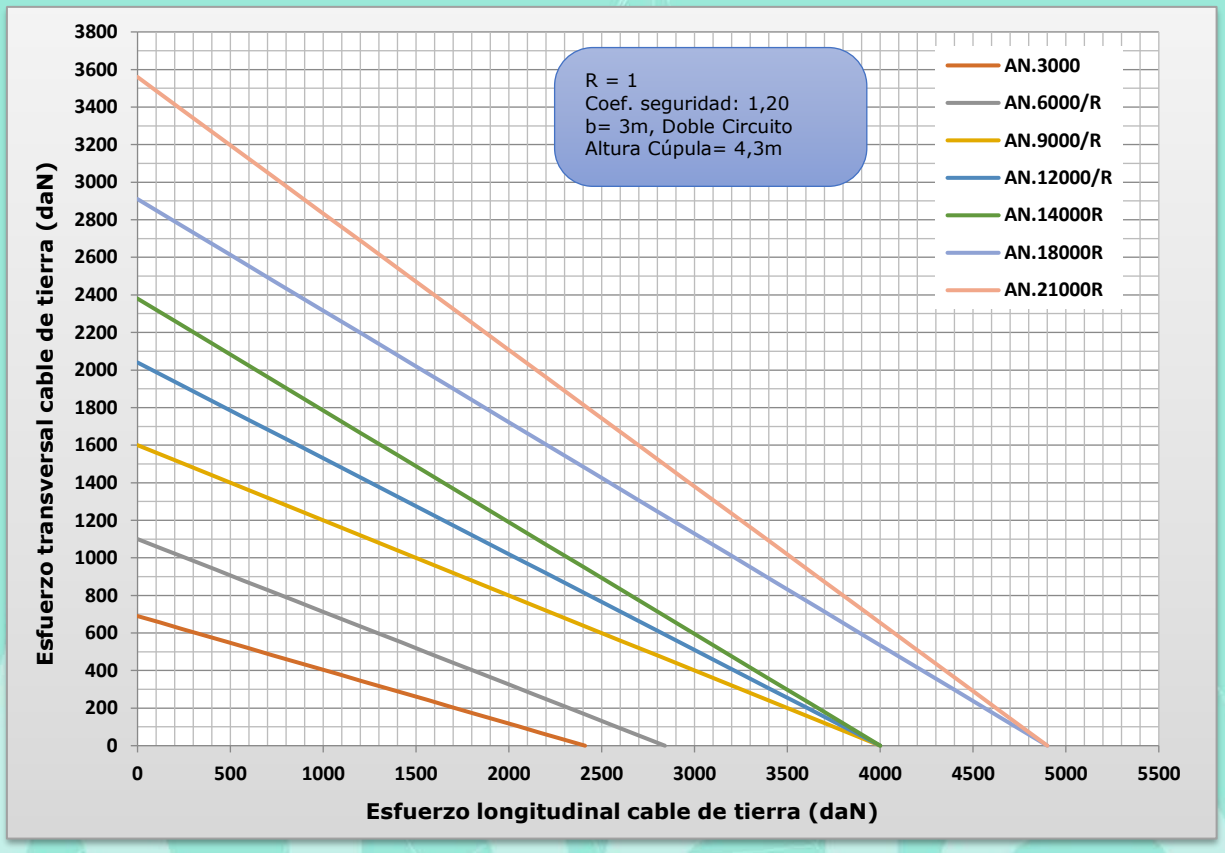


Gráfico 207: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=1

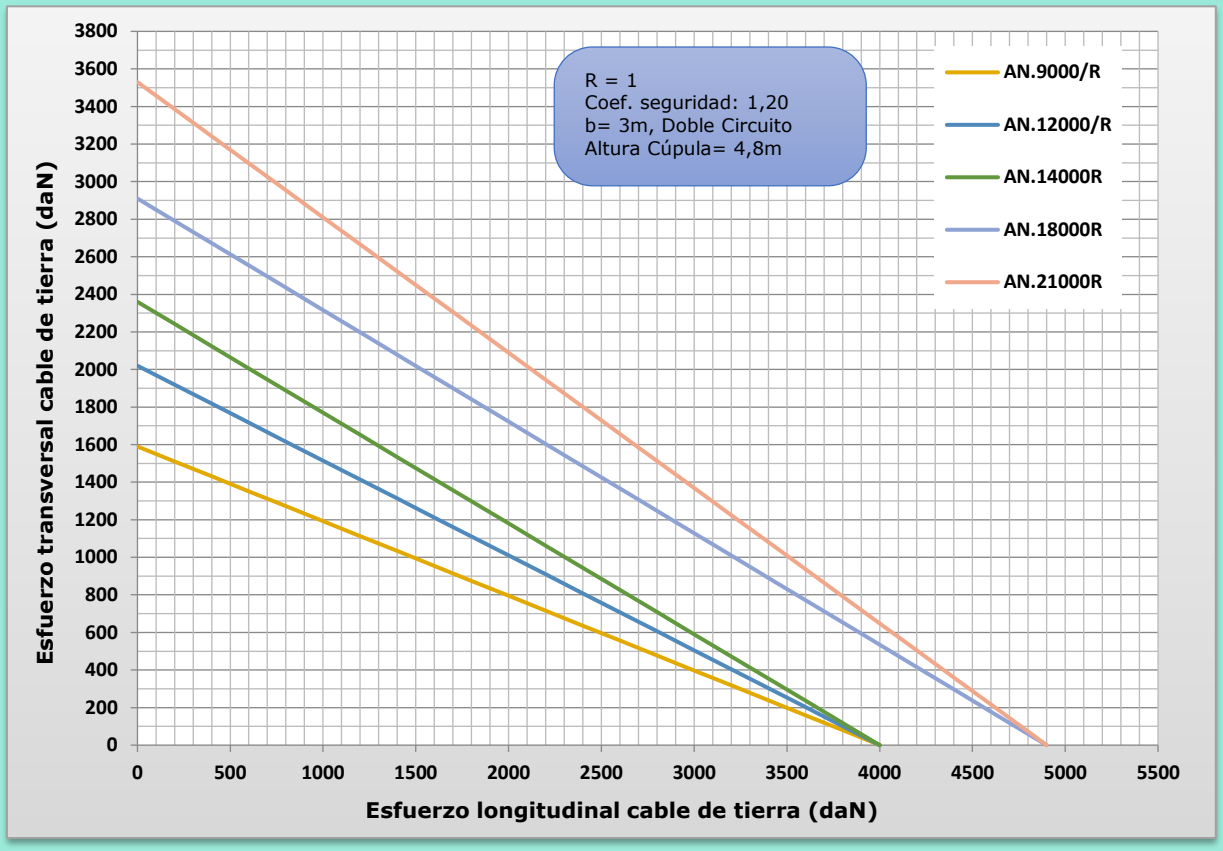


Gráfico 208: Hipótesis Viento 140 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=1

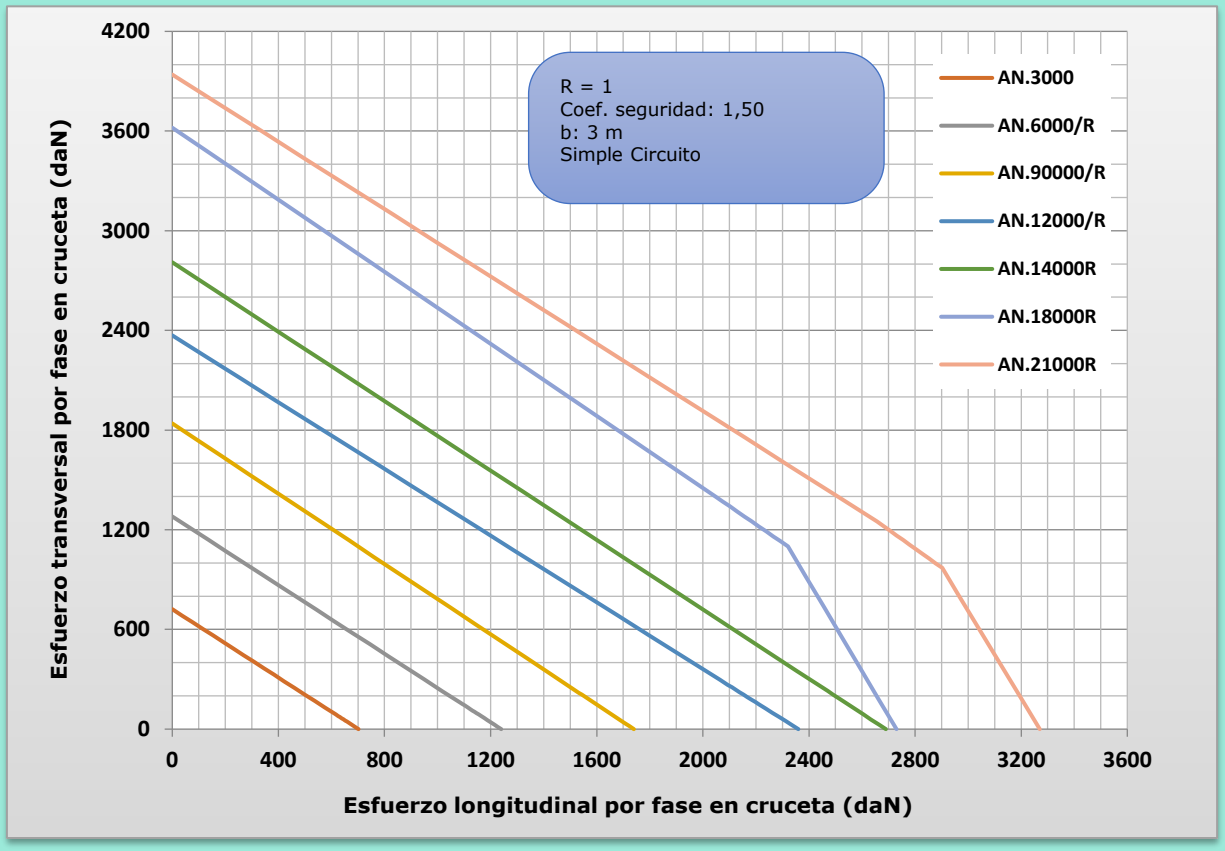


Gráfico 209: Hipótesis Viento 120 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=1

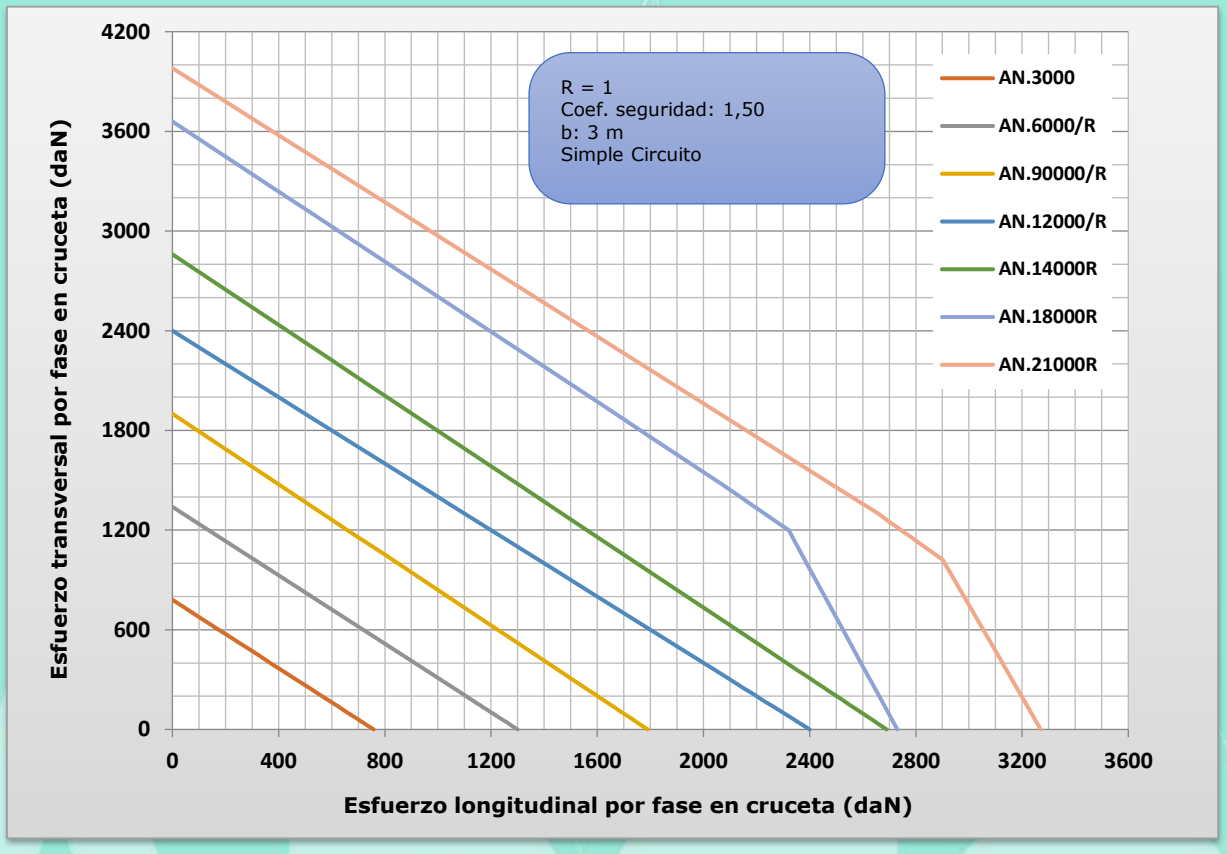


Gráfico 210: Hipótesis Hielo; Simple Circuito; b=3 m y R=1

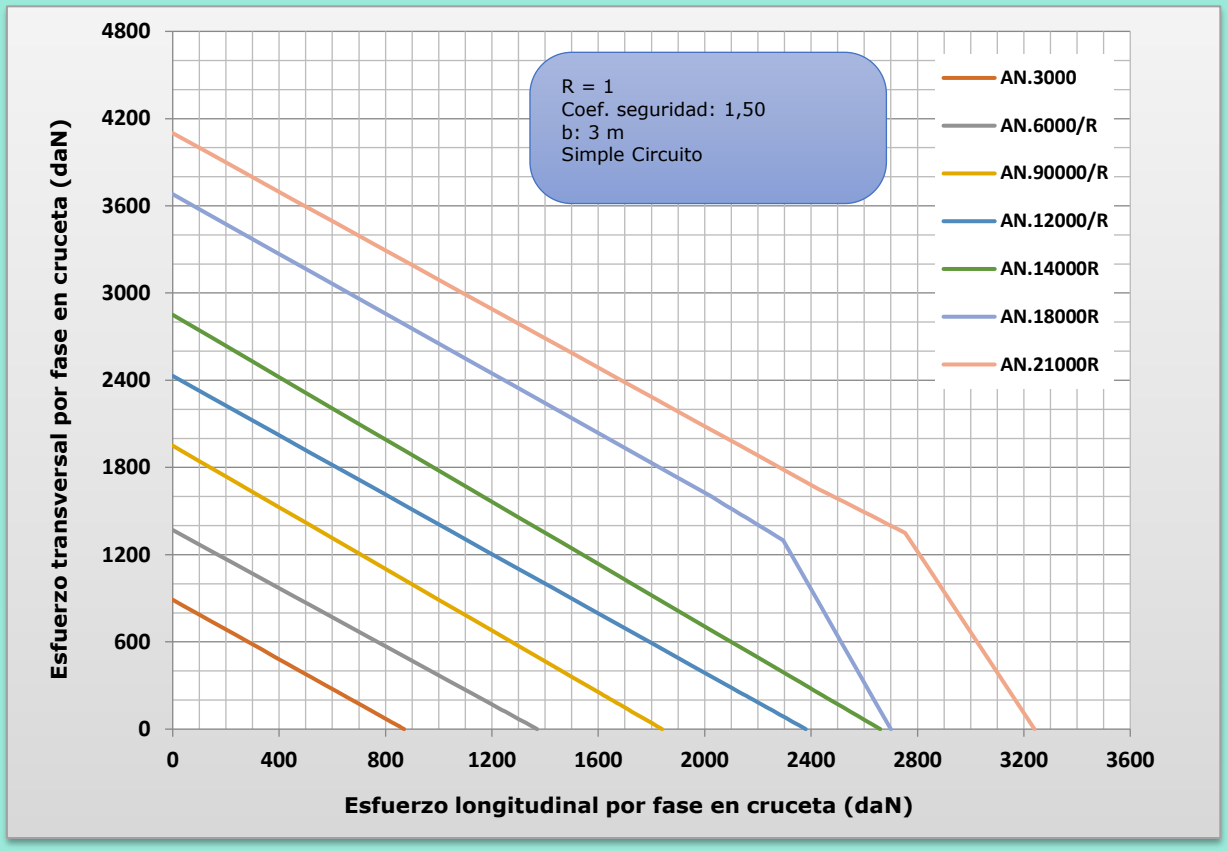


Gráfico 211: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Simple Circuito; b=3 m y R=1

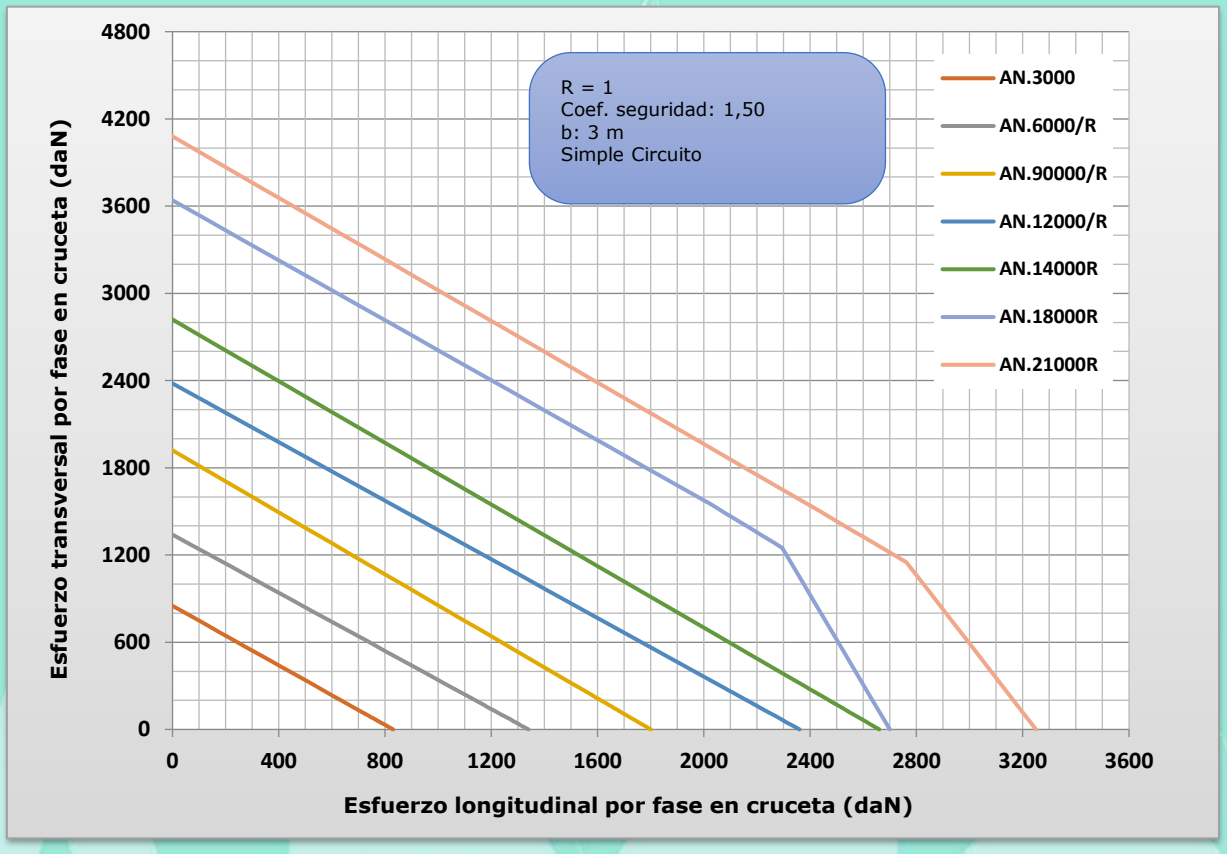


Gráfico 212: Hipótesis Desequilibrio; Simple Circuito; b=3 m y R=1

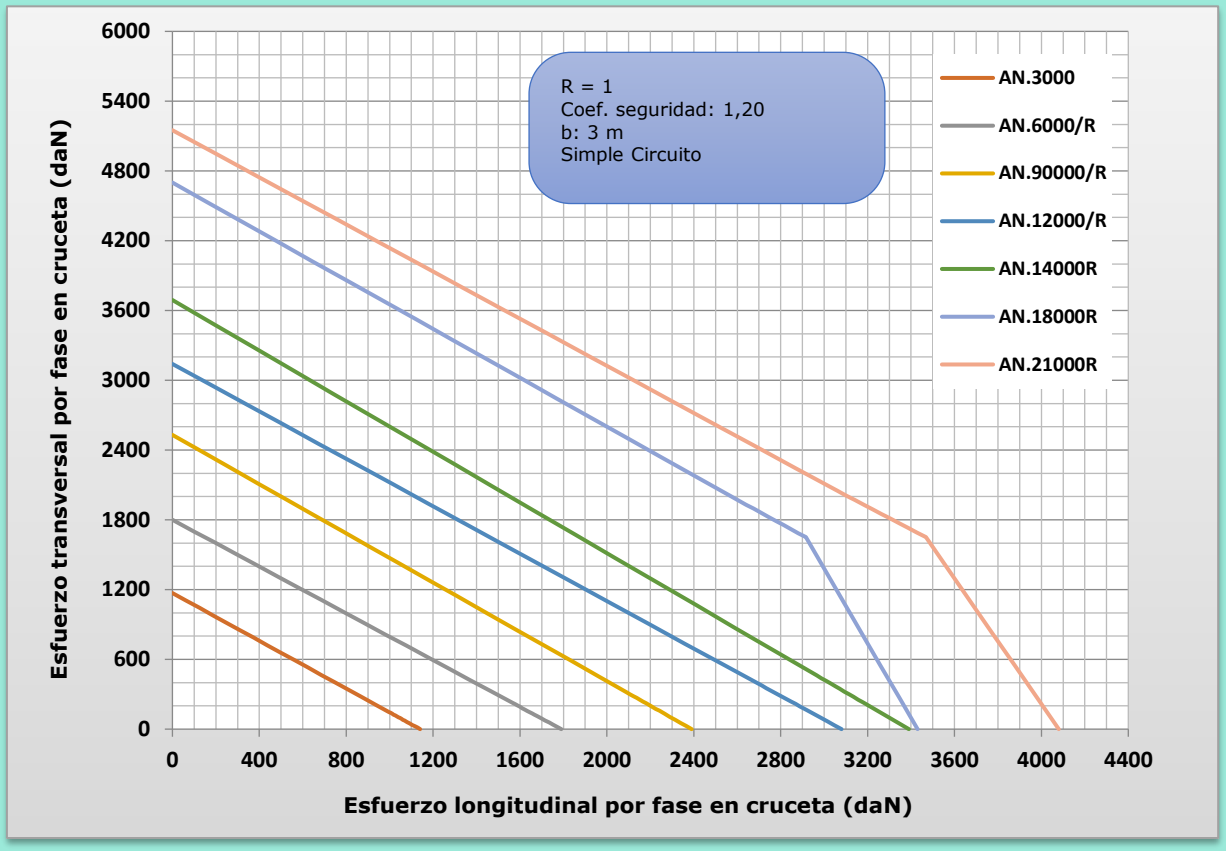


Gráfico 213: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,1 m; b=3 m y R=1

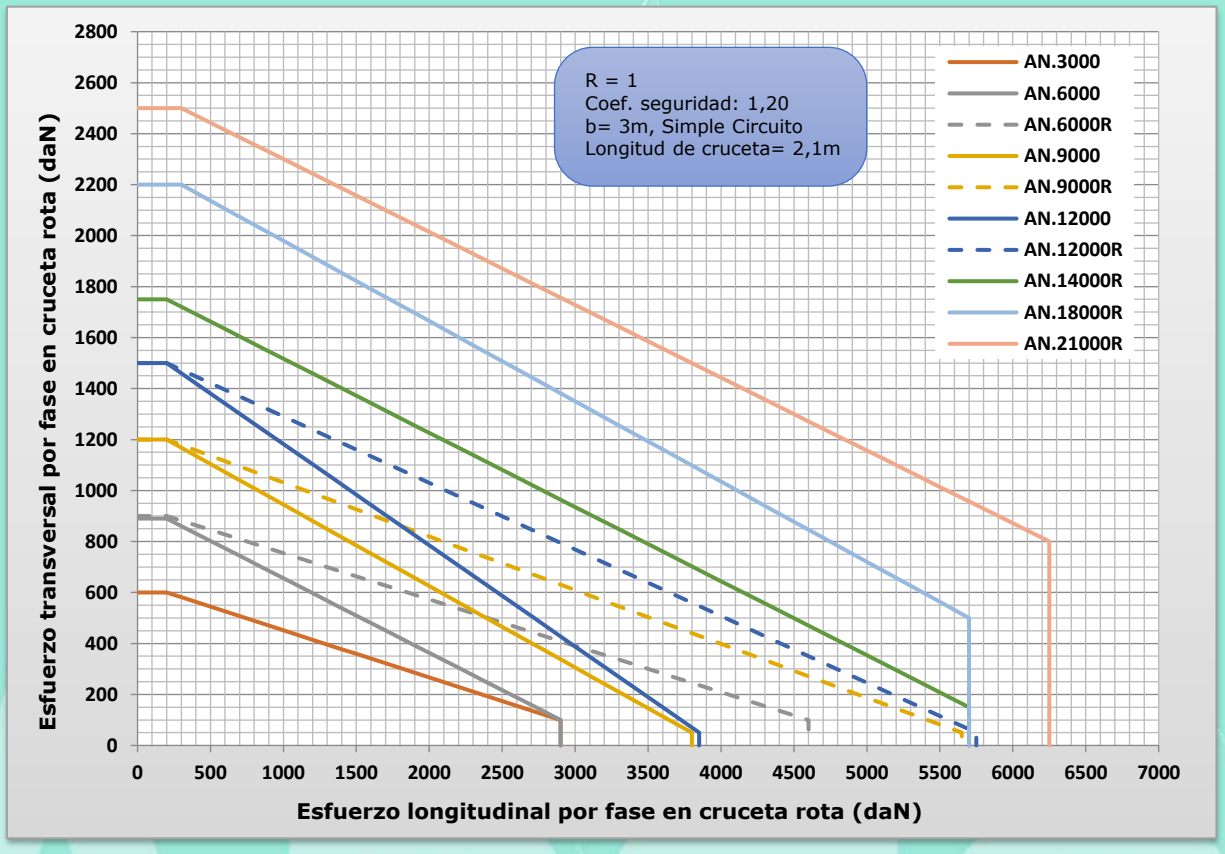


Gráfico 214: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,5 m; b=3 m y R=1

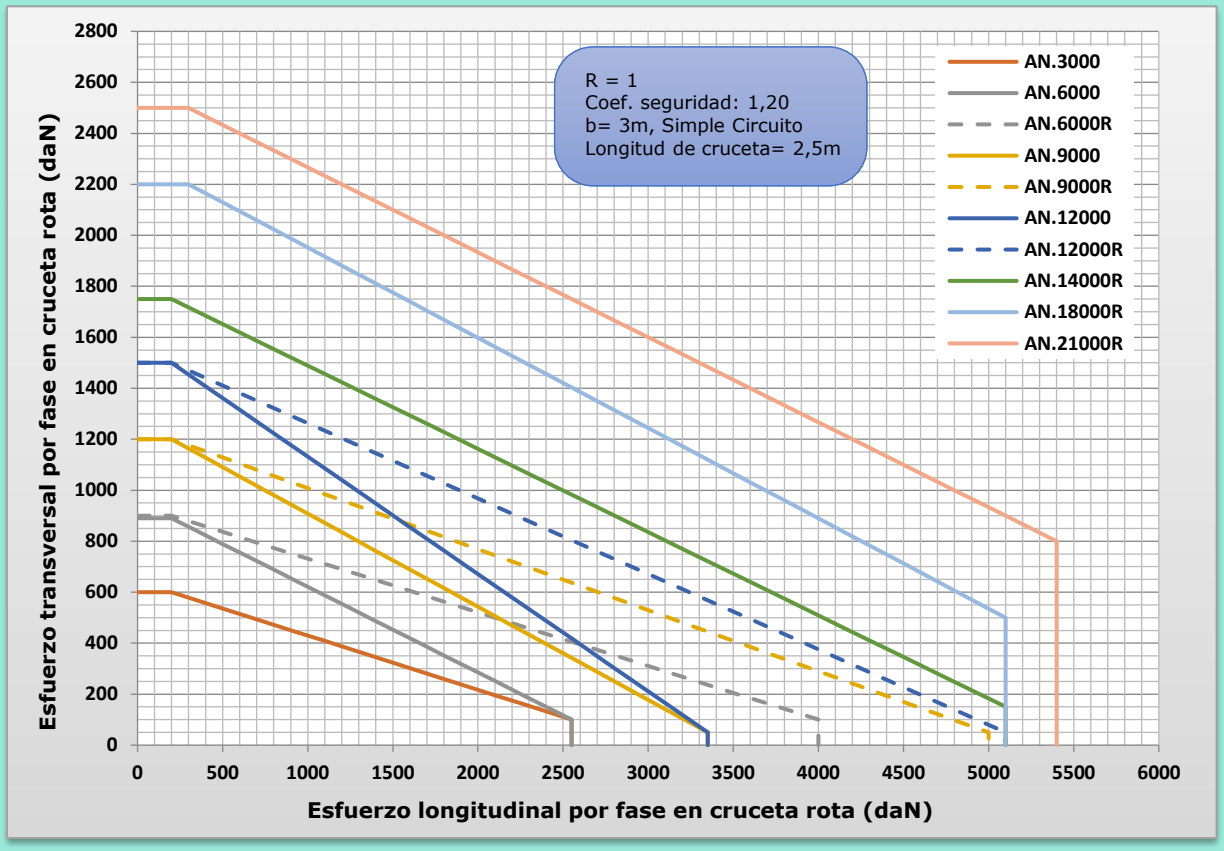


Gráfico 215: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=2,9 m; b=3 m y R=1

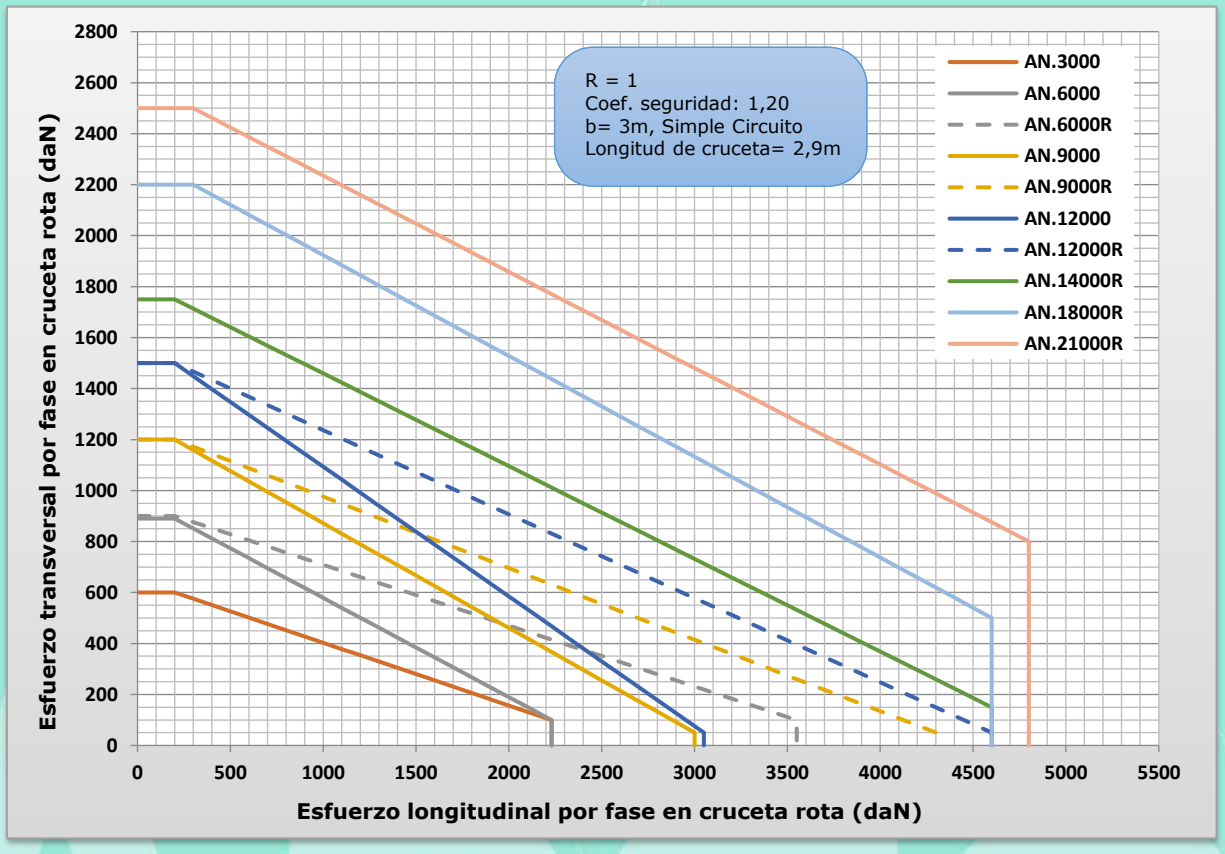


Gráfico 216: Hipótesis Rotura de Fase; Simple Circuito; a=3,6 m; b=3 m y R=1

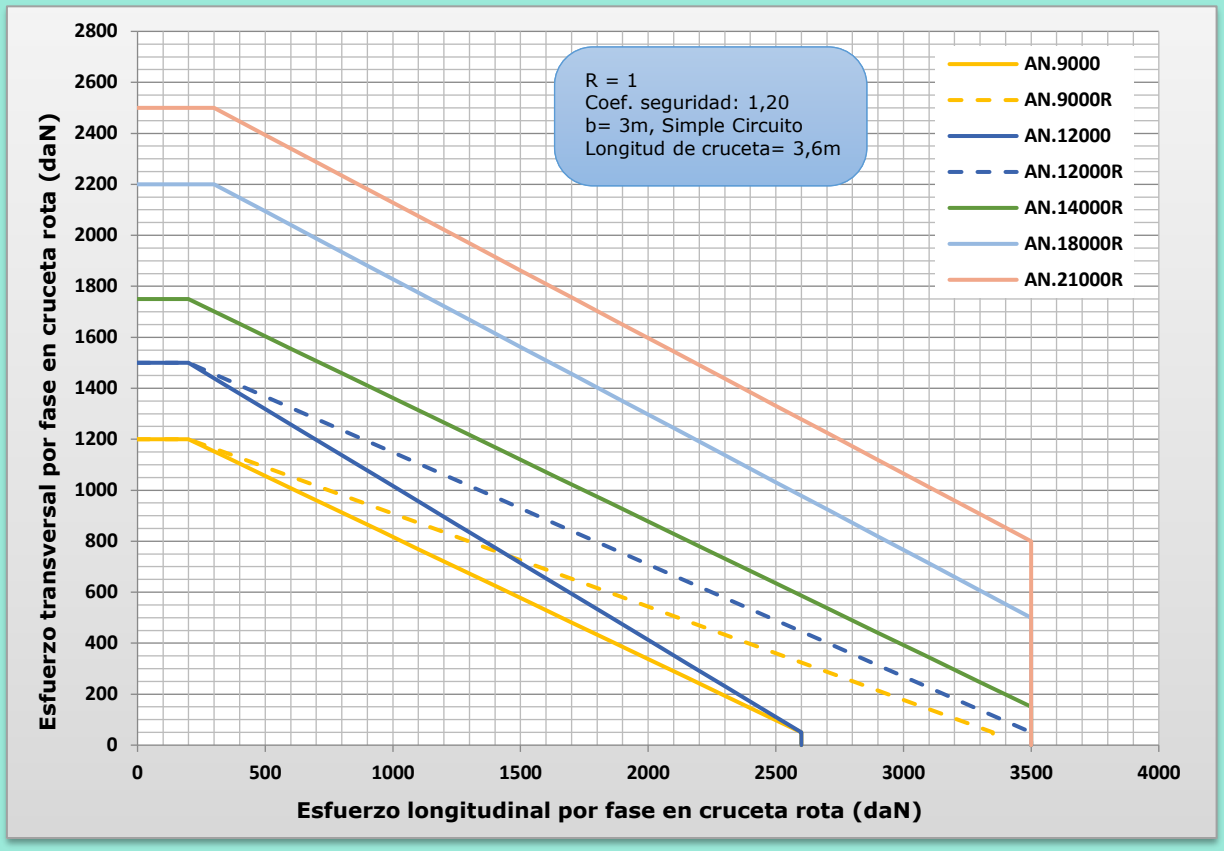


Gráfico 217: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3 m; b=3 m y R=1

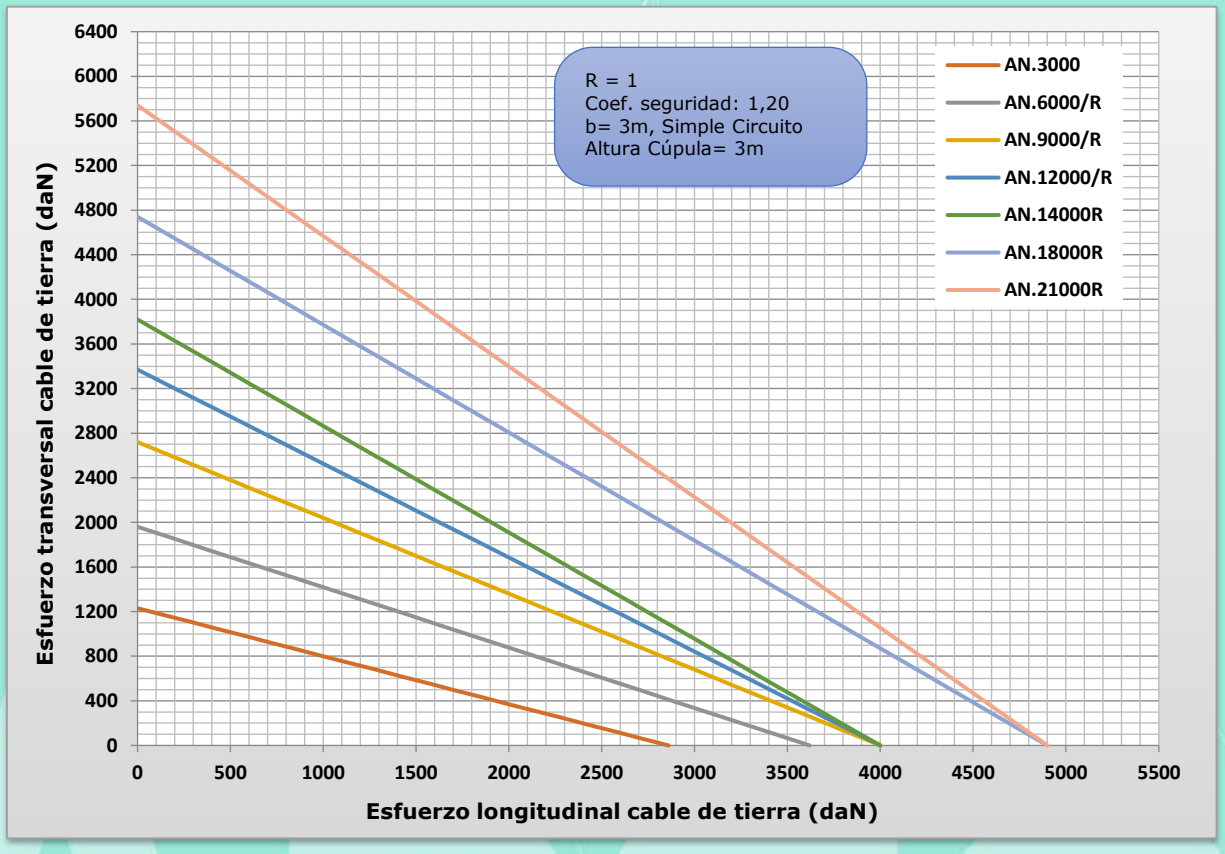


Gráfico 218: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=3,6 m; b=3 m y R=1

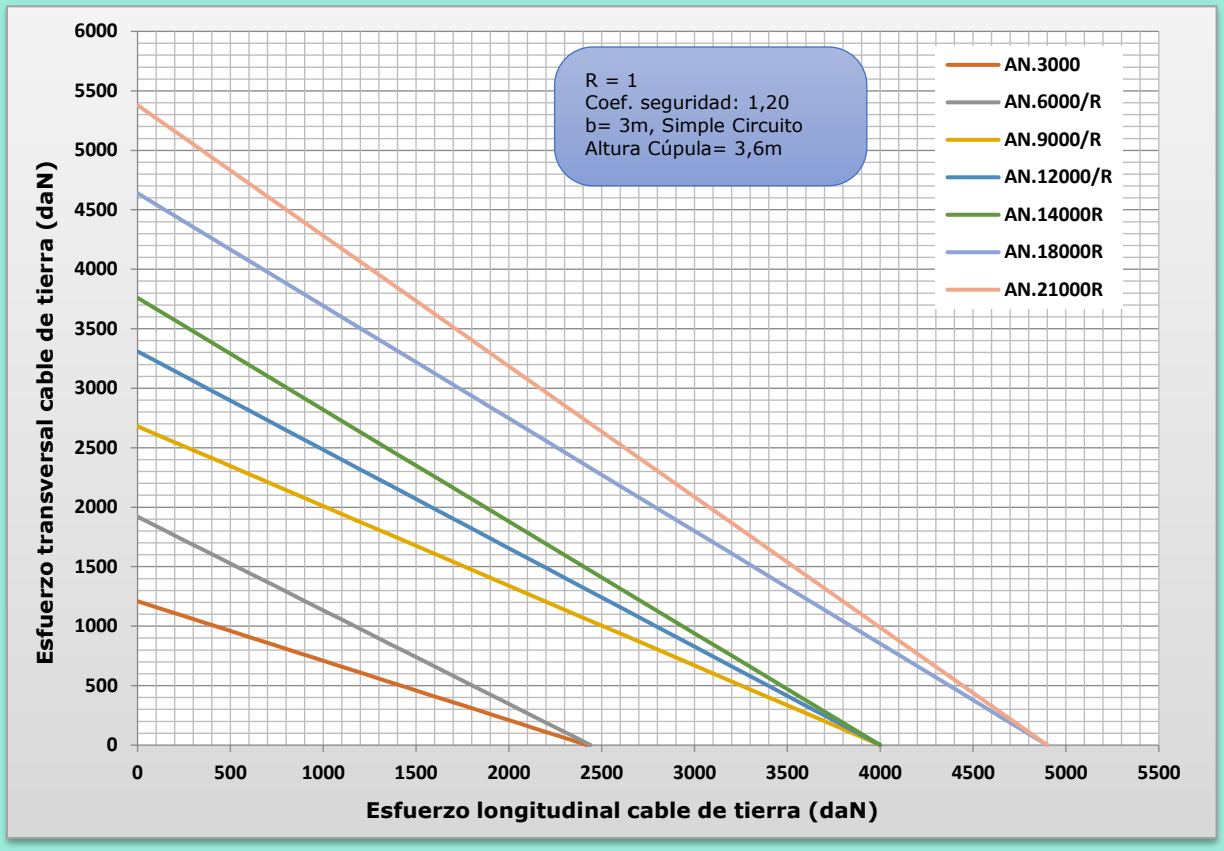


Gráfico 219: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,3 m; b=3 m y R=1

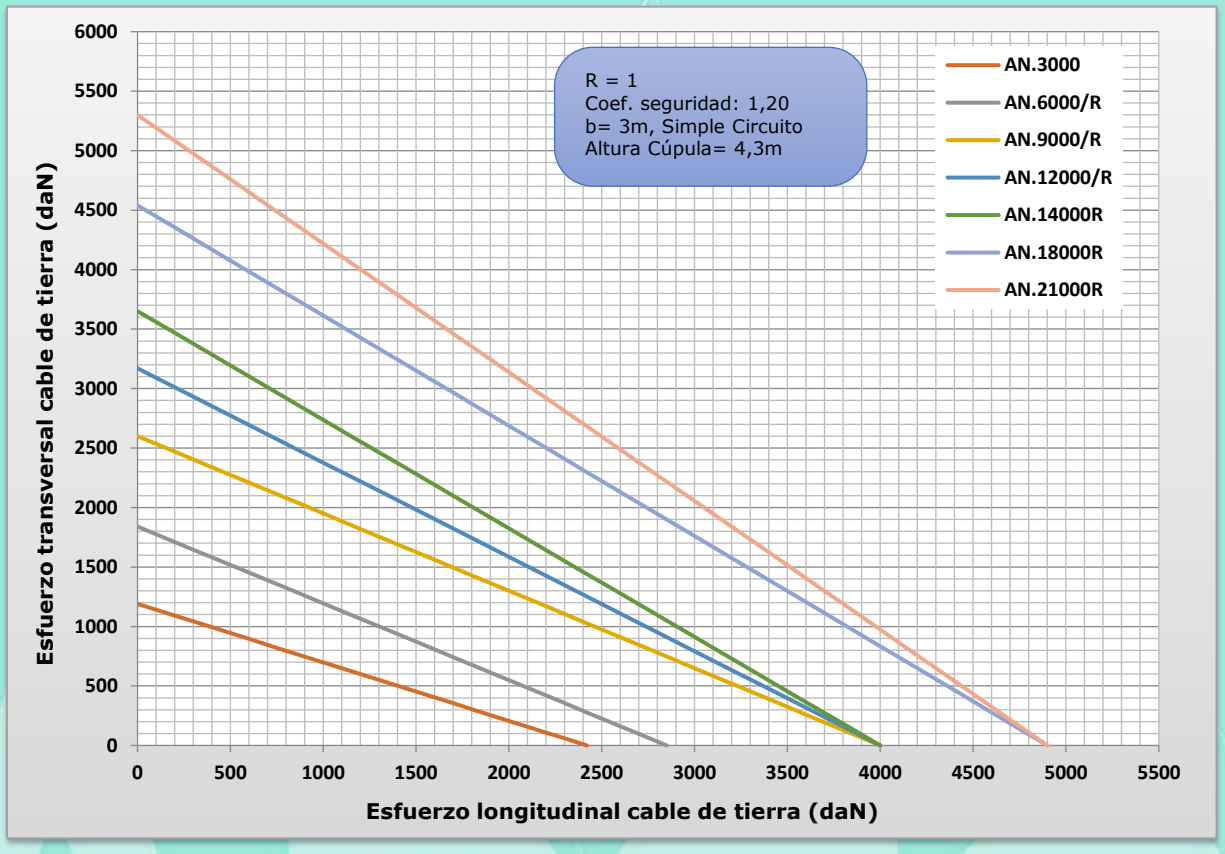


Gráfico 220: Hipótesis Rotura de Tierra; Simple Circuito; h=4,8 m; b=3 m y R=1

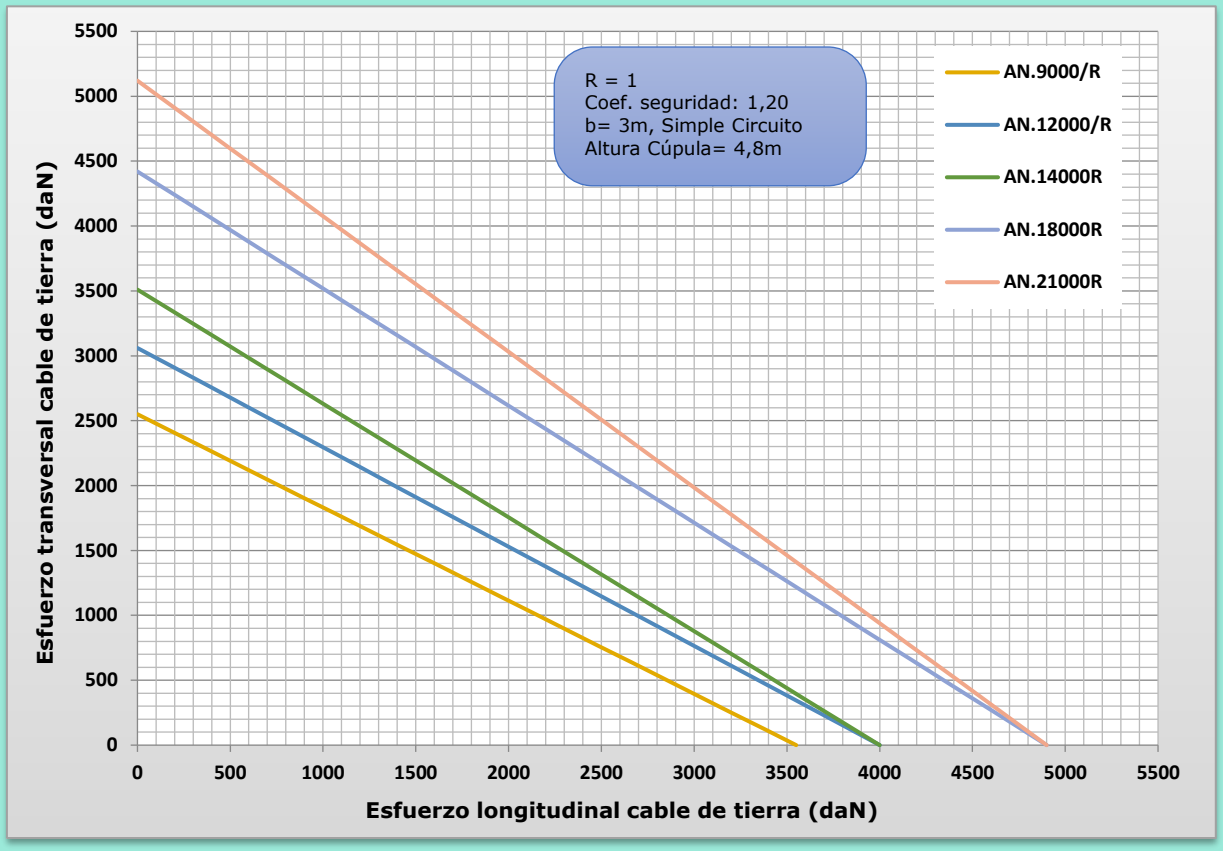


Gráfico 221: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0

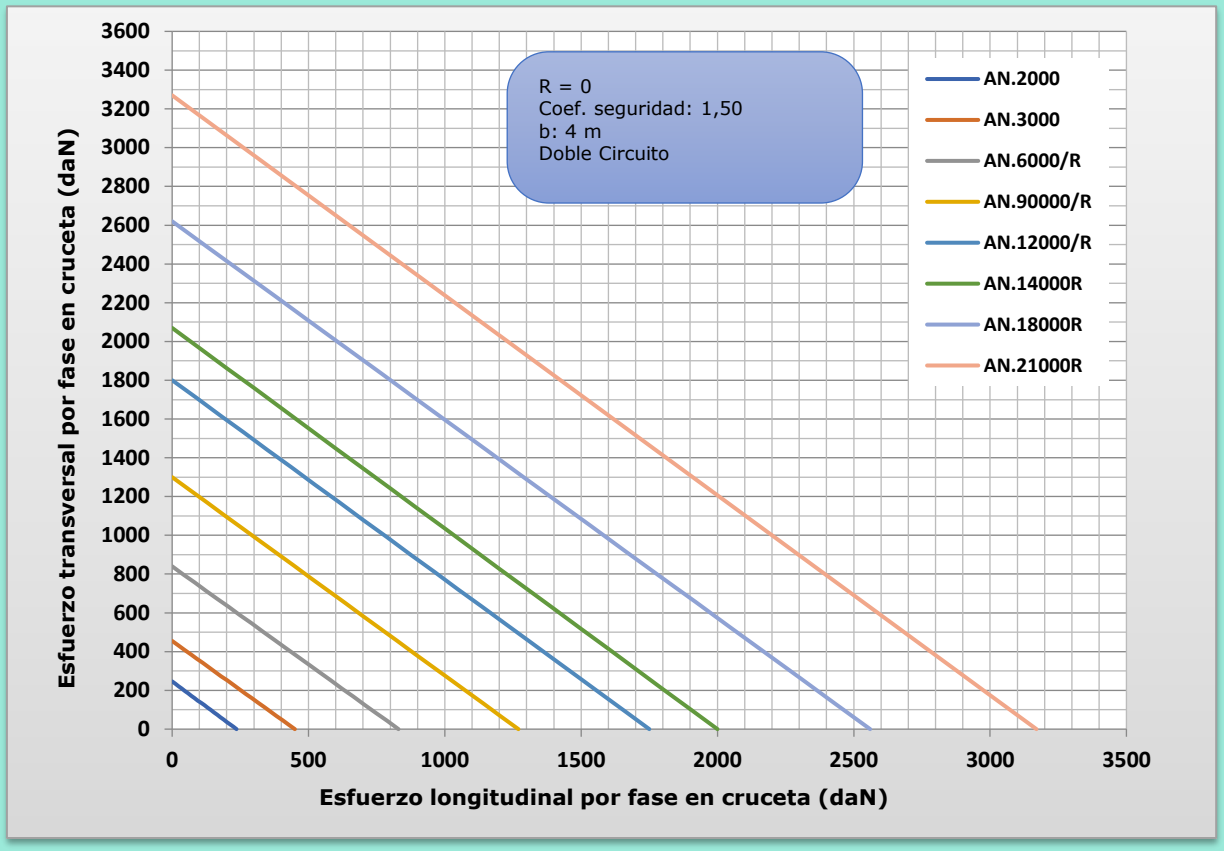


Gráfico 222: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0

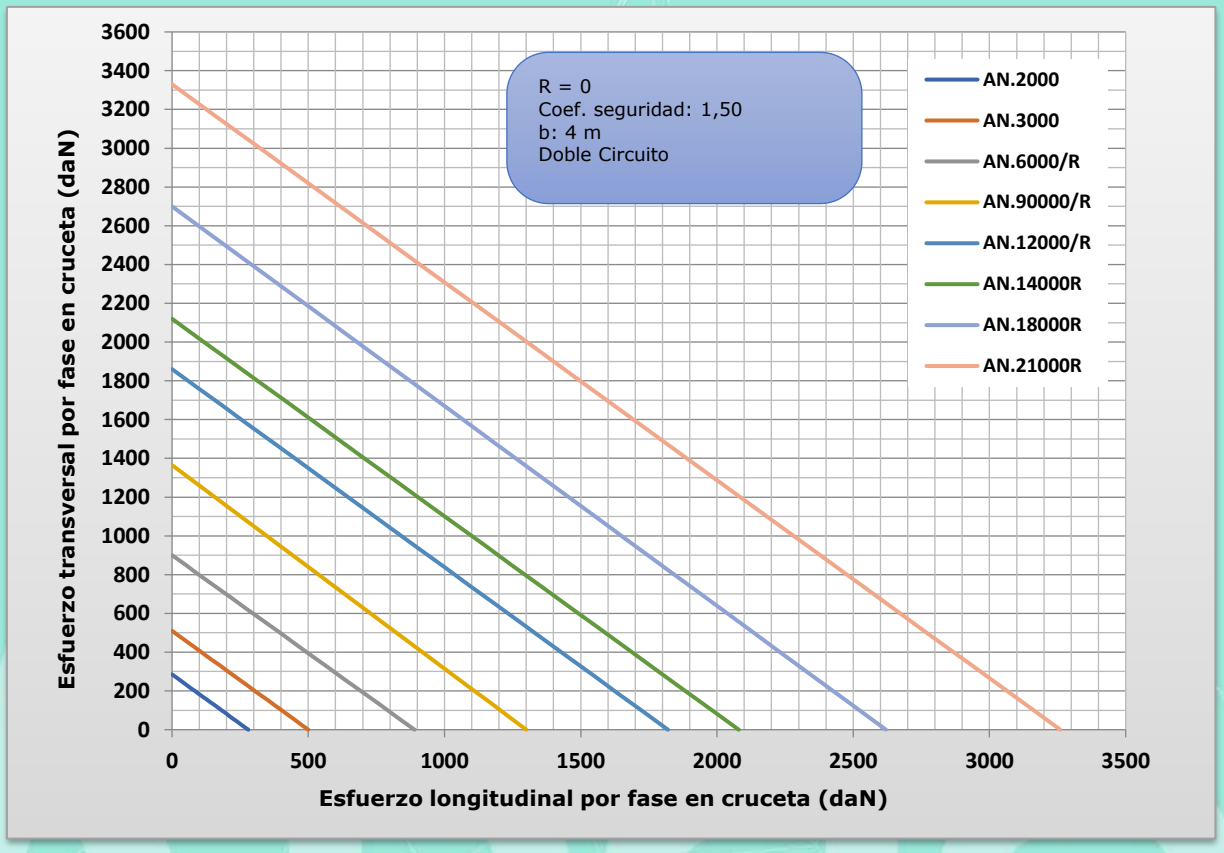


Gráfico 223: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=4 m y R=0

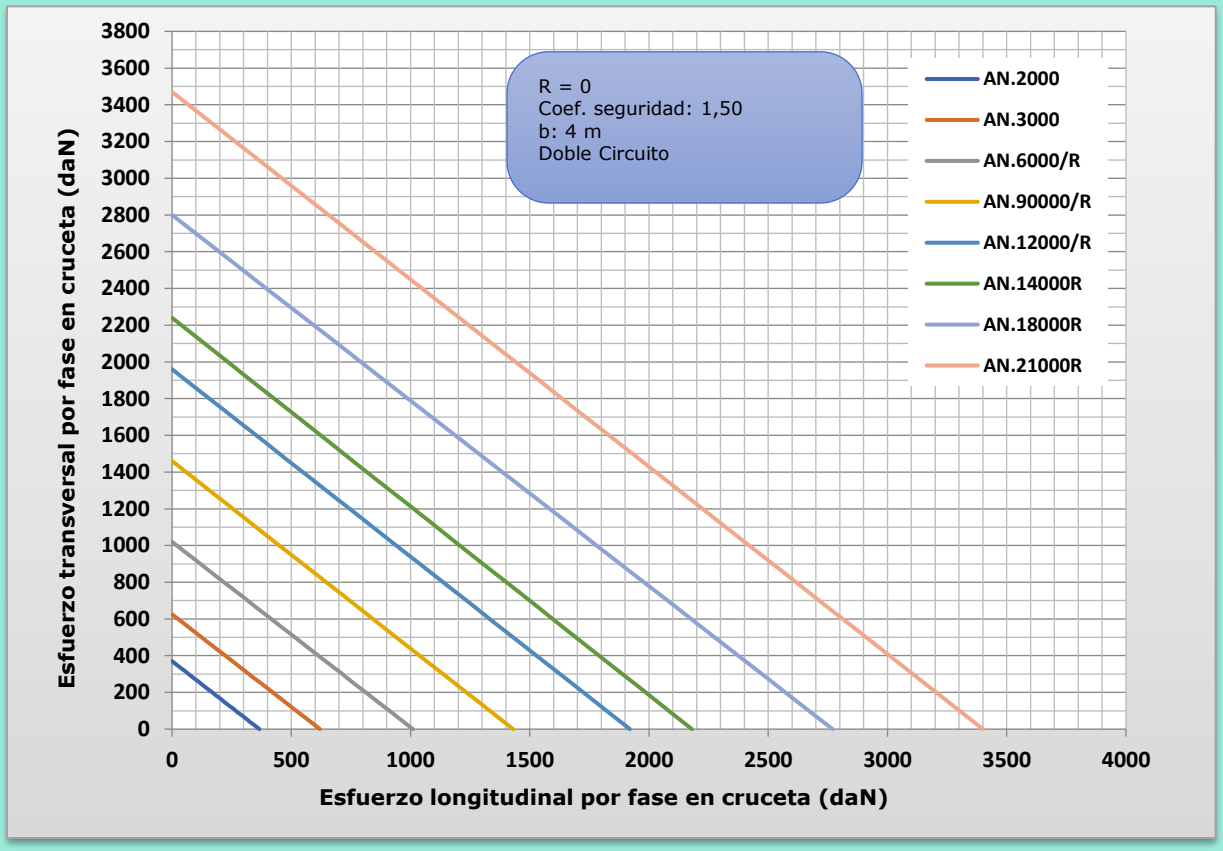


Gráfico 224: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0

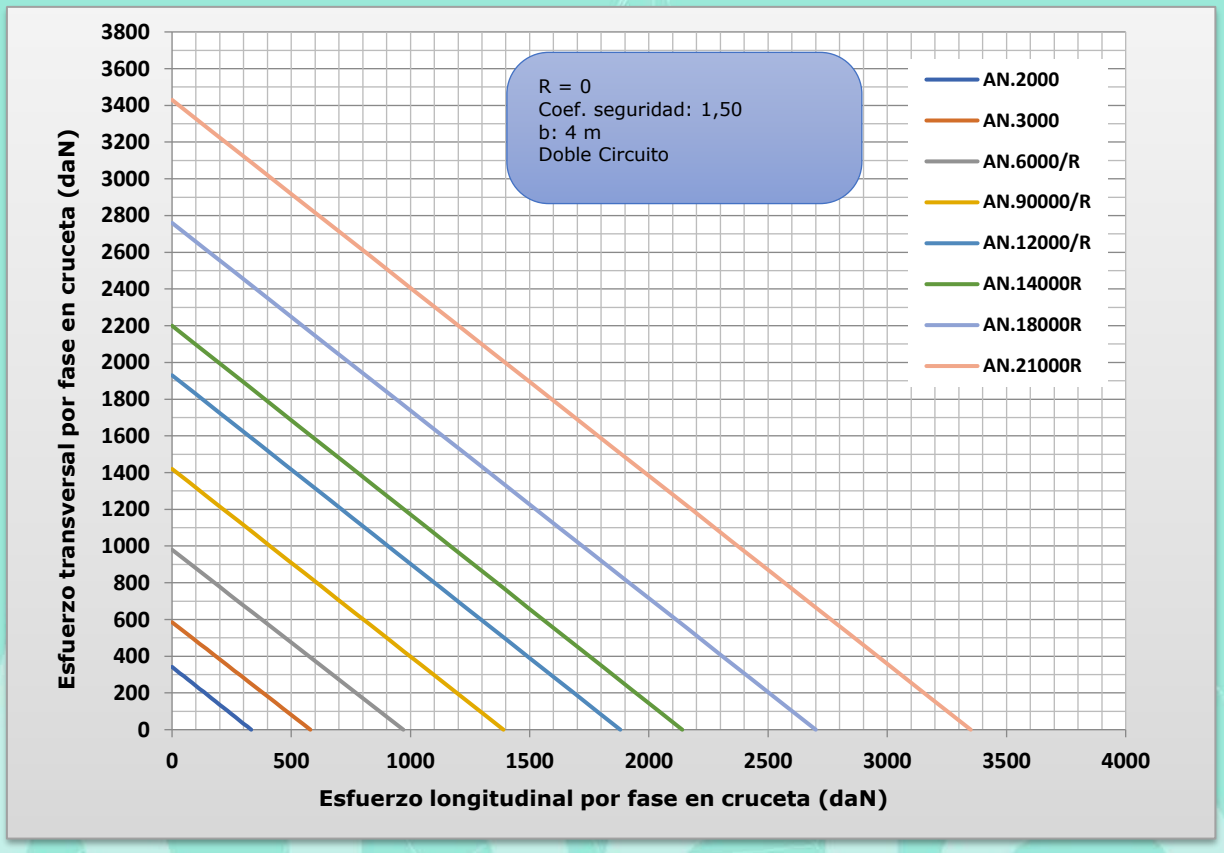


Gráfico 225: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=4 m y R=0

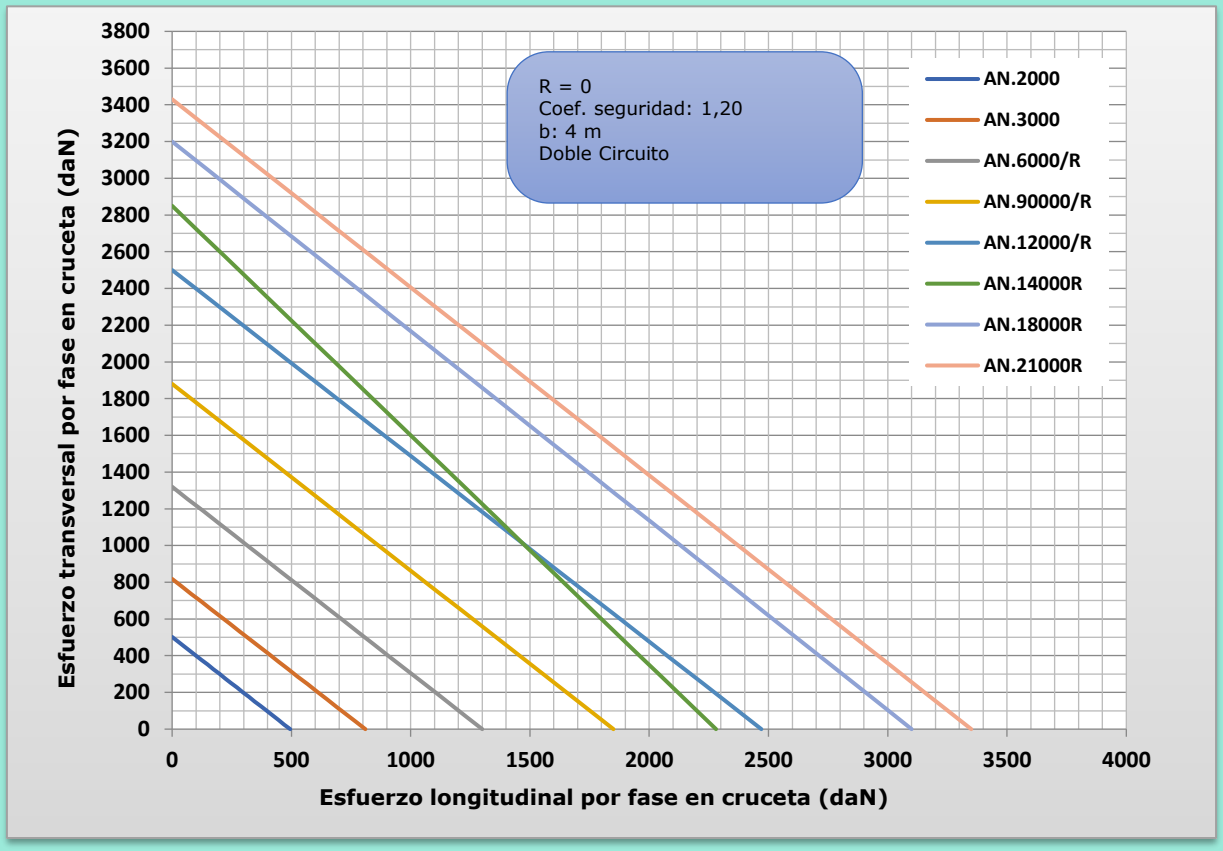


Gráfico 226: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=4 m y R=0

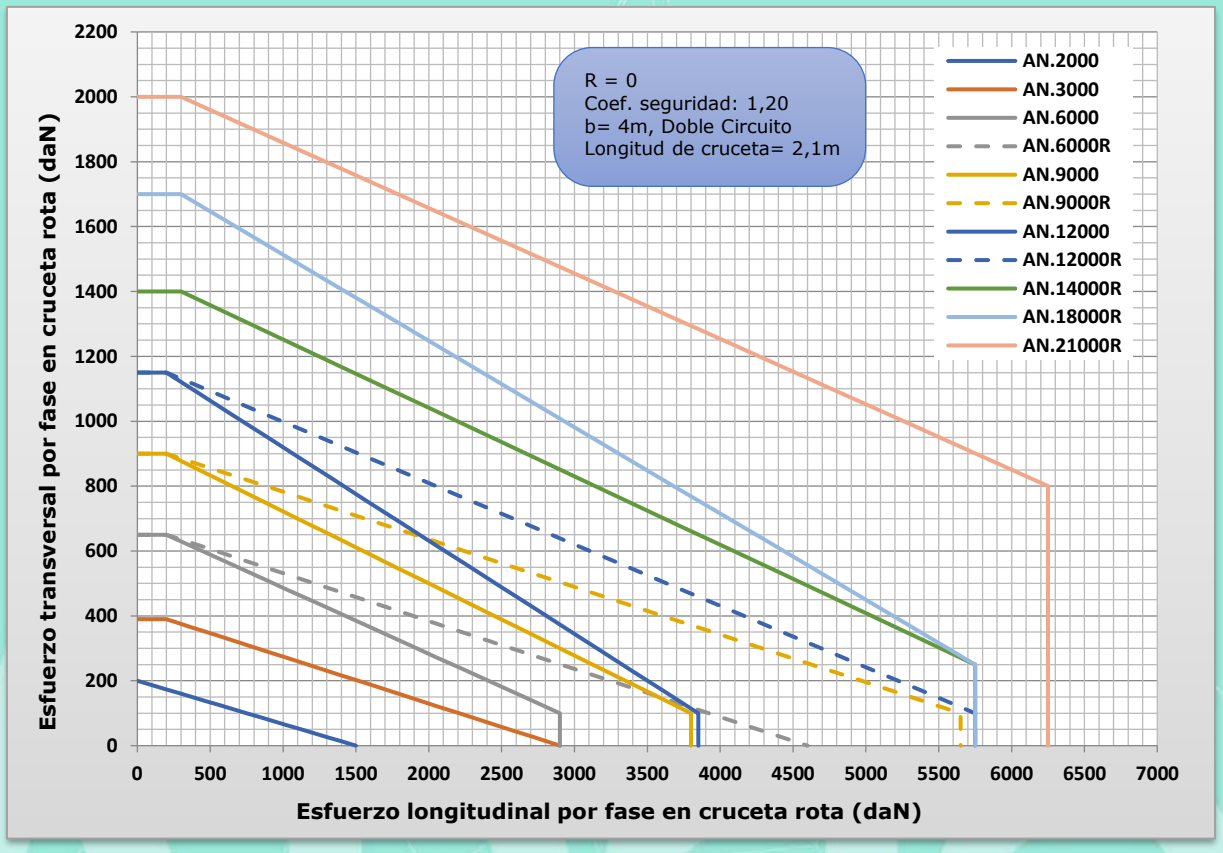


Gráfico 227: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=4 m y R=0

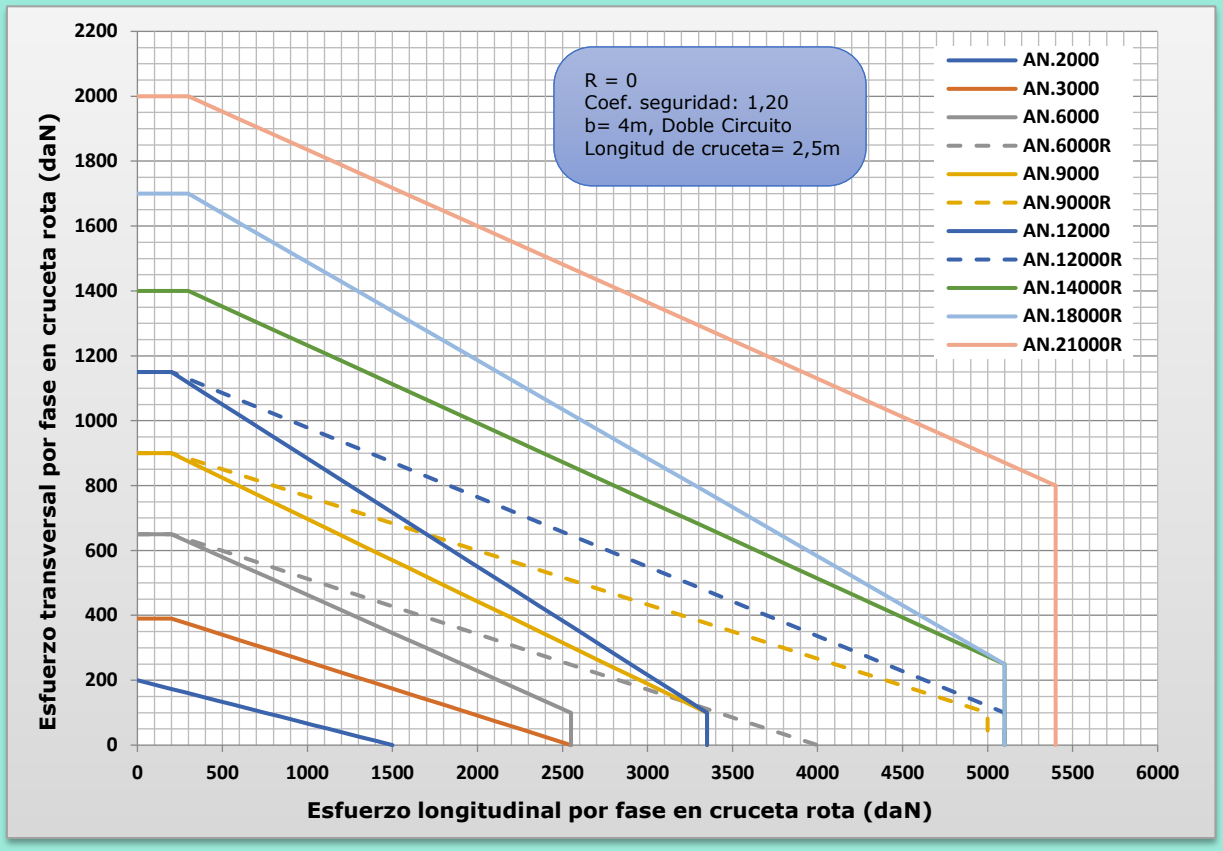


Gráfico 228: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=4 m y R=0

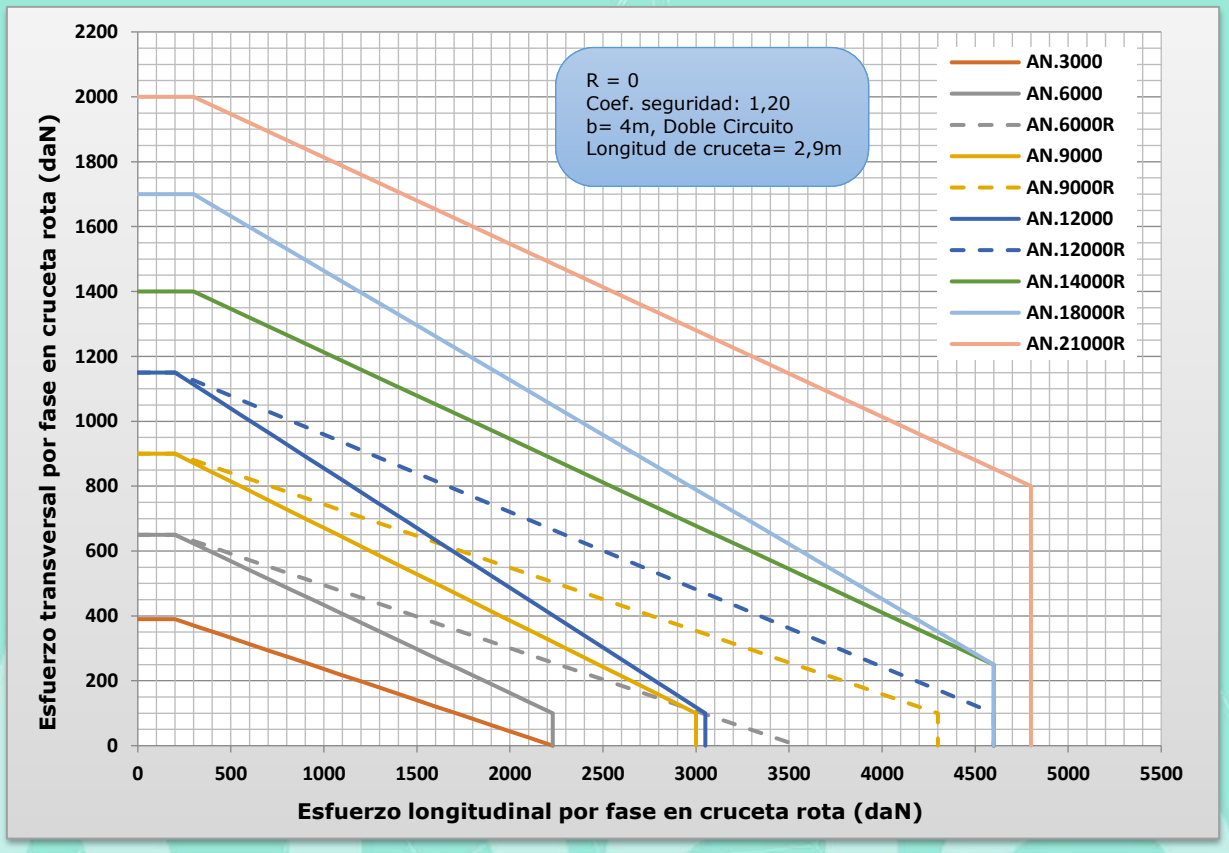


Gráfico 229: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=4 m y R=0

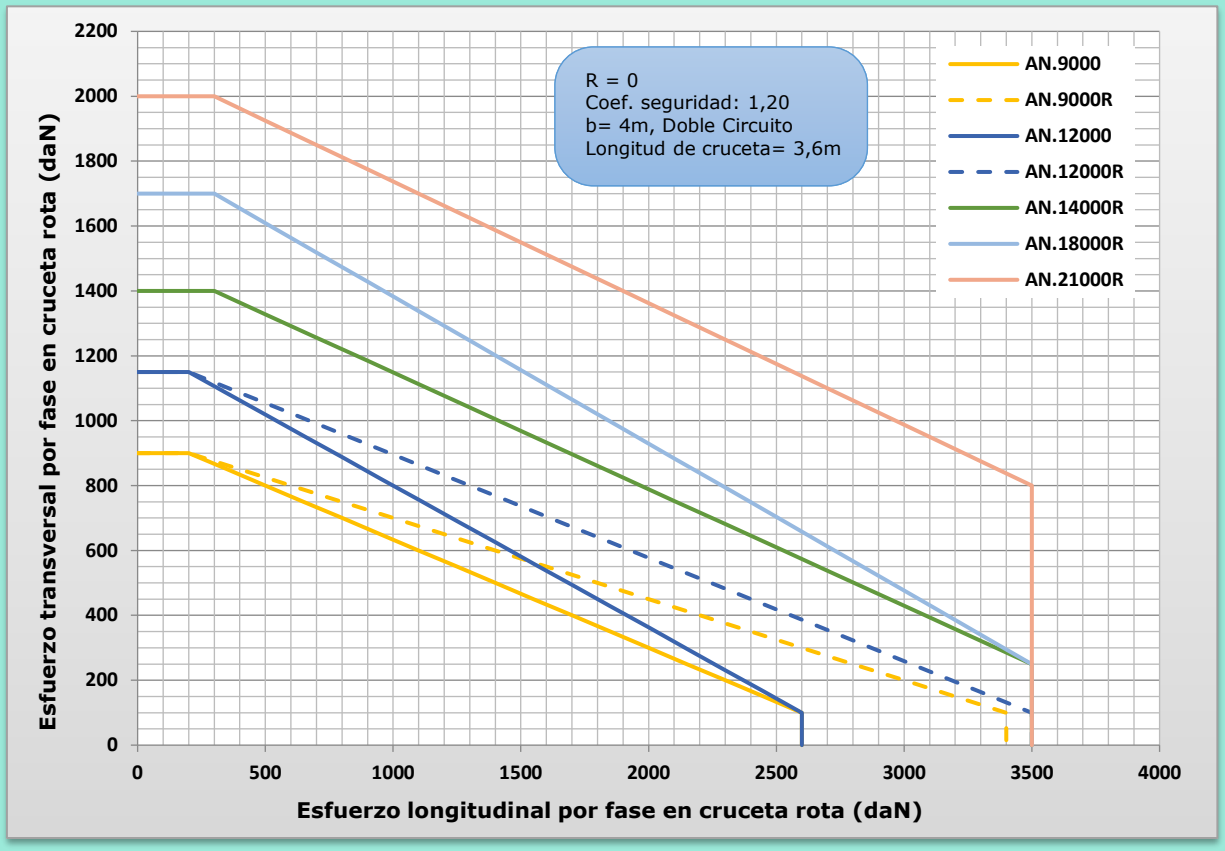


Gráfico 230: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7

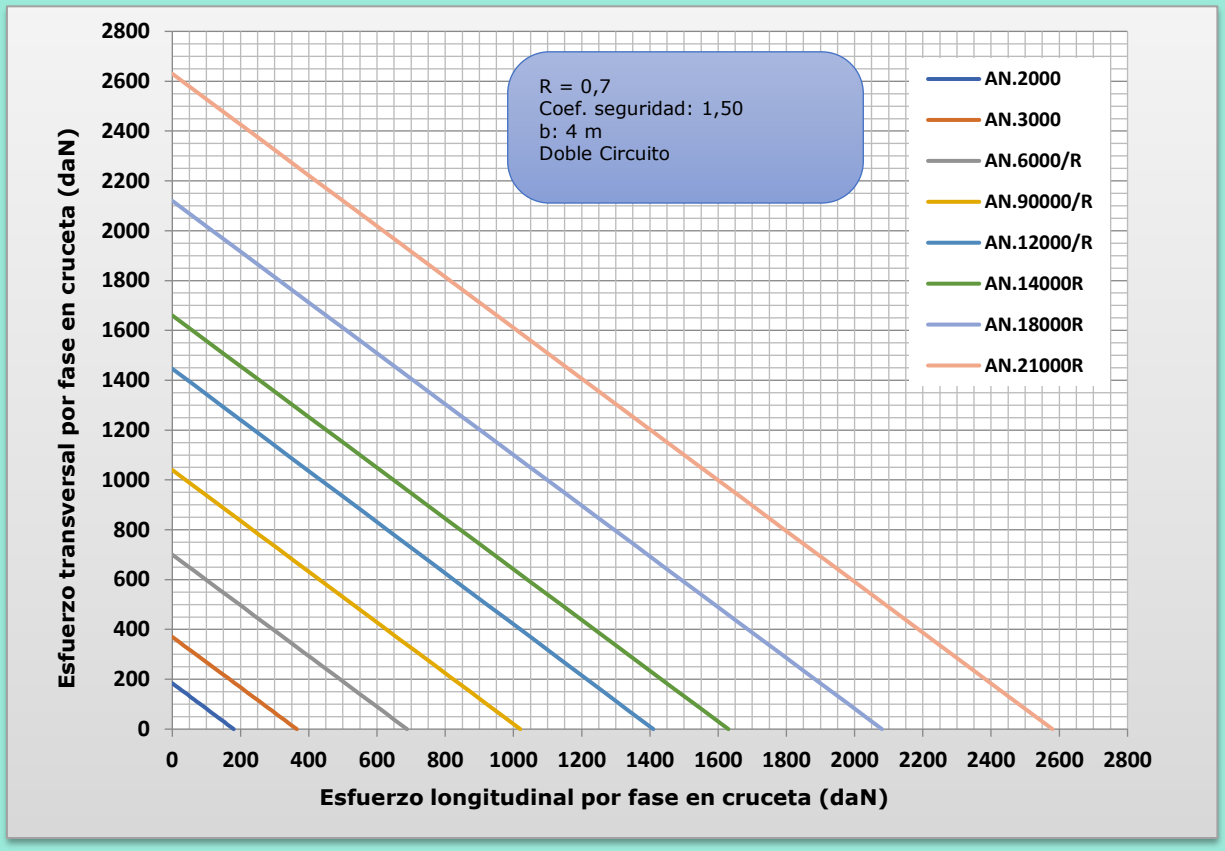


Gráfico 231: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7

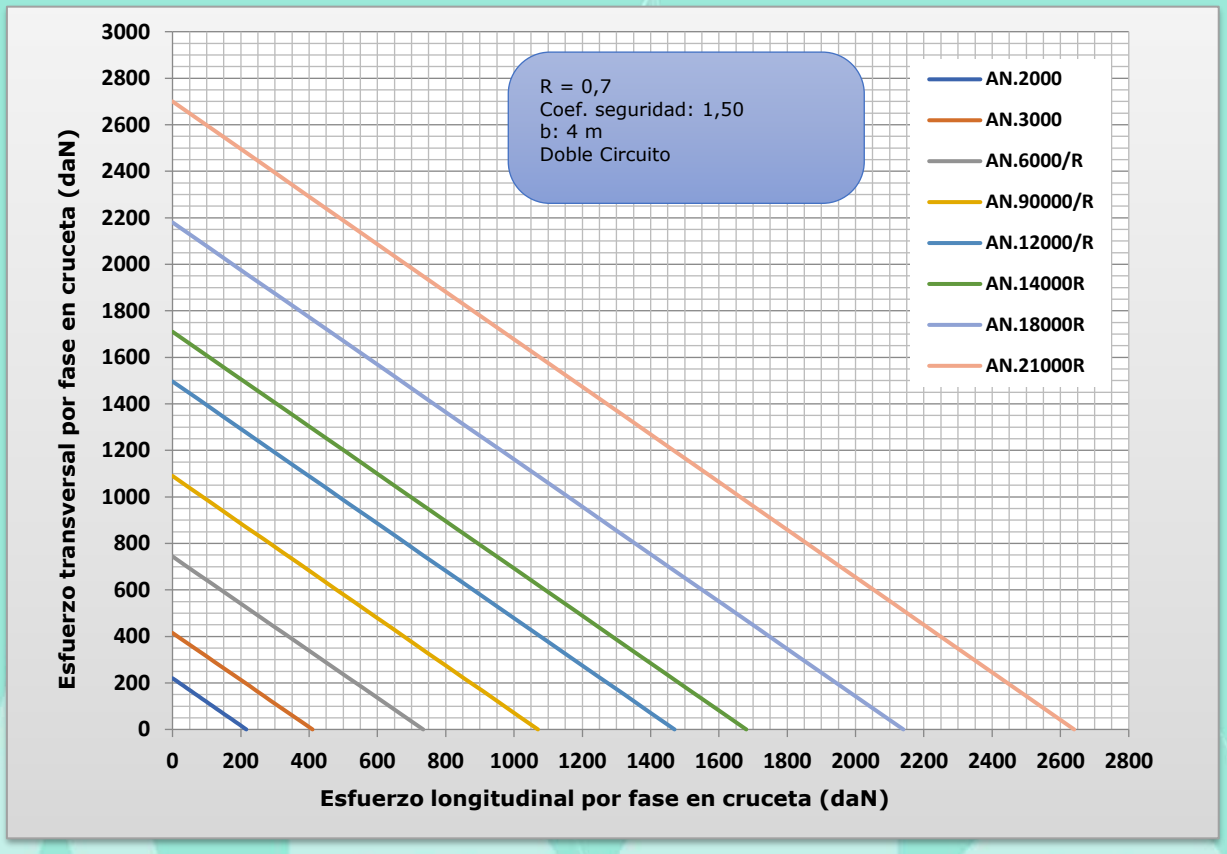


Gráfico 232: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7

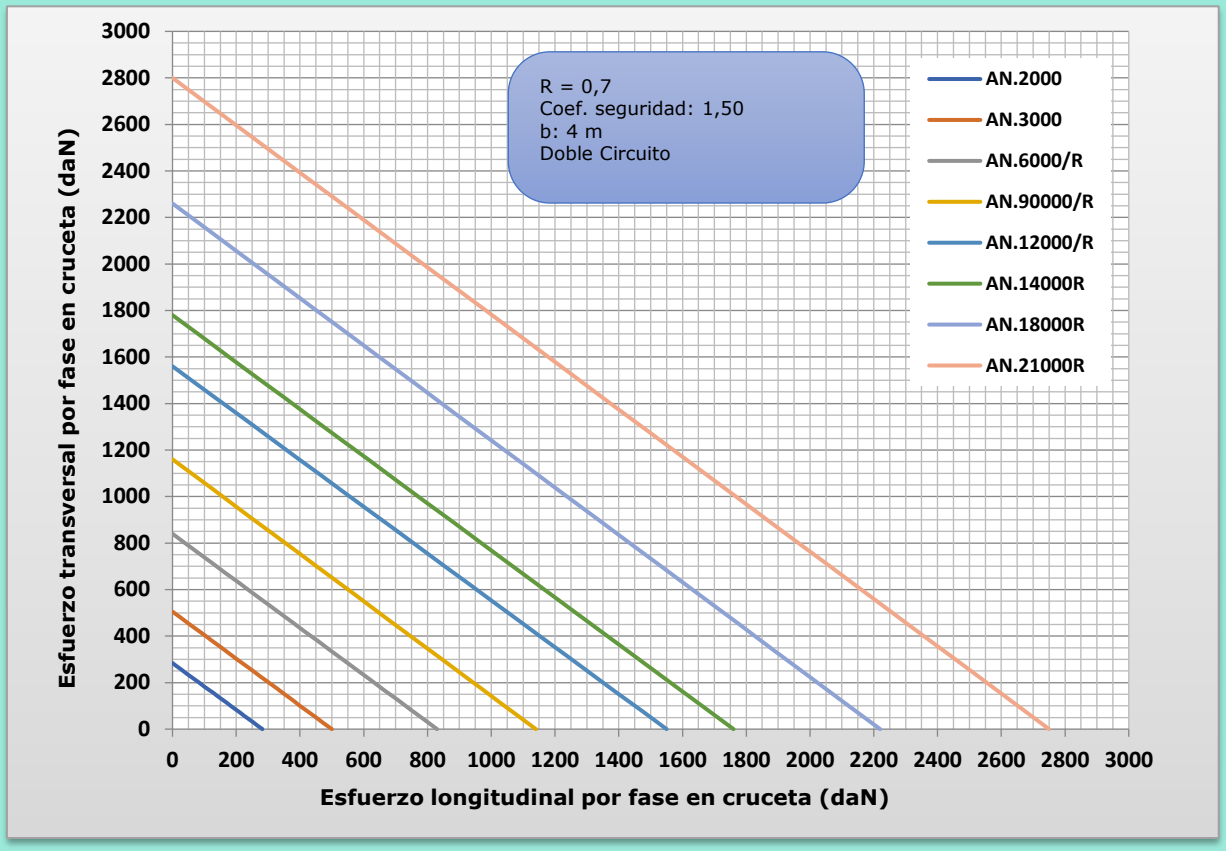


Gráfico 233: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7

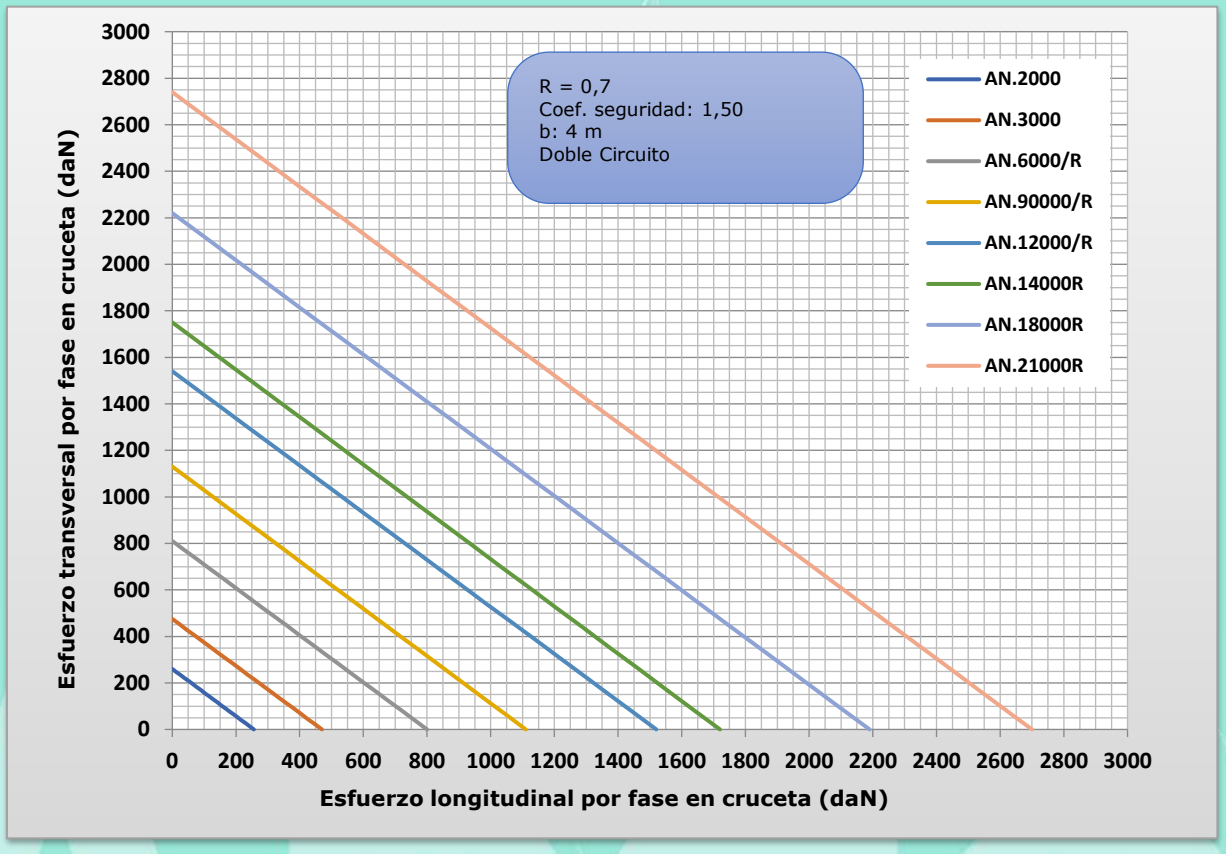


Gráfico 234: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=4 m y R=0,7

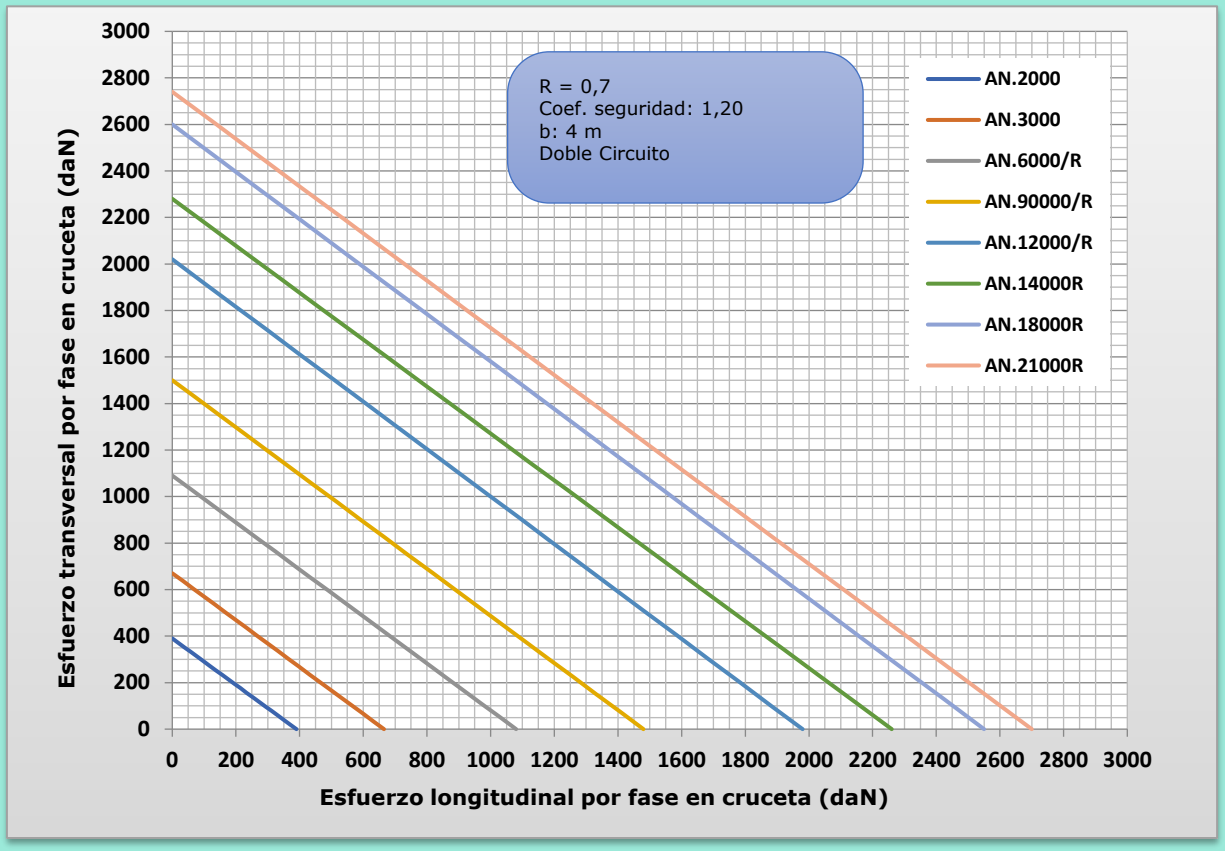


Gráfico 235: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=4 m y R=0,7

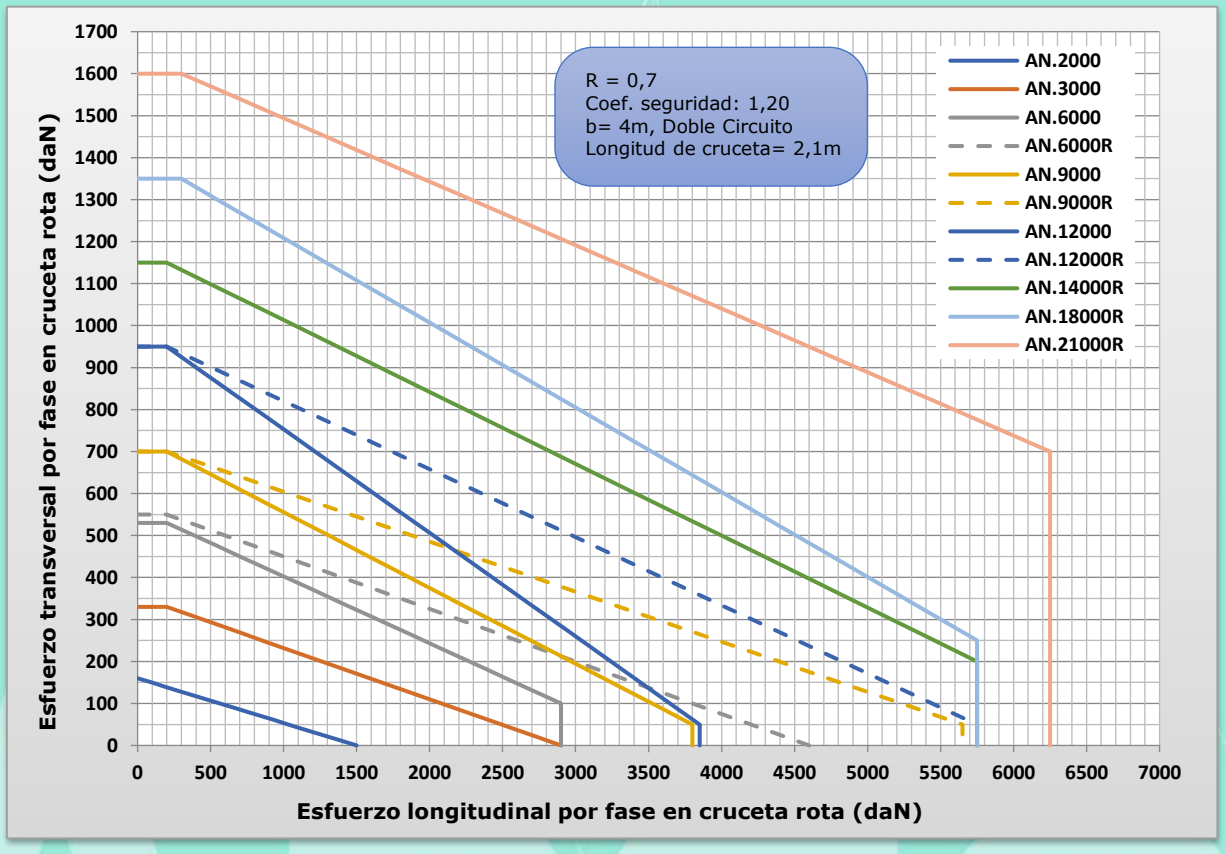


Gráfico 236: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=4 m y R=0,7

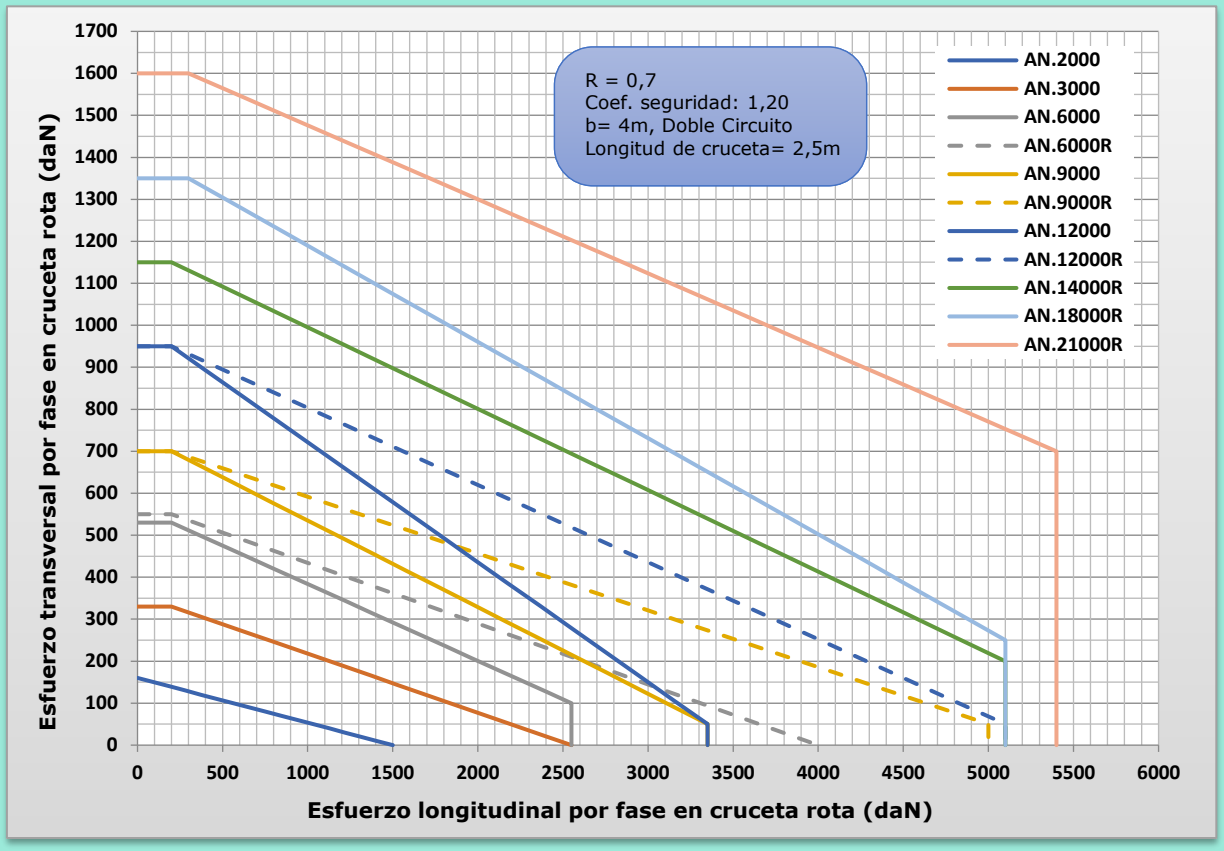


Gráfico 237: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=4 m y R=0,7

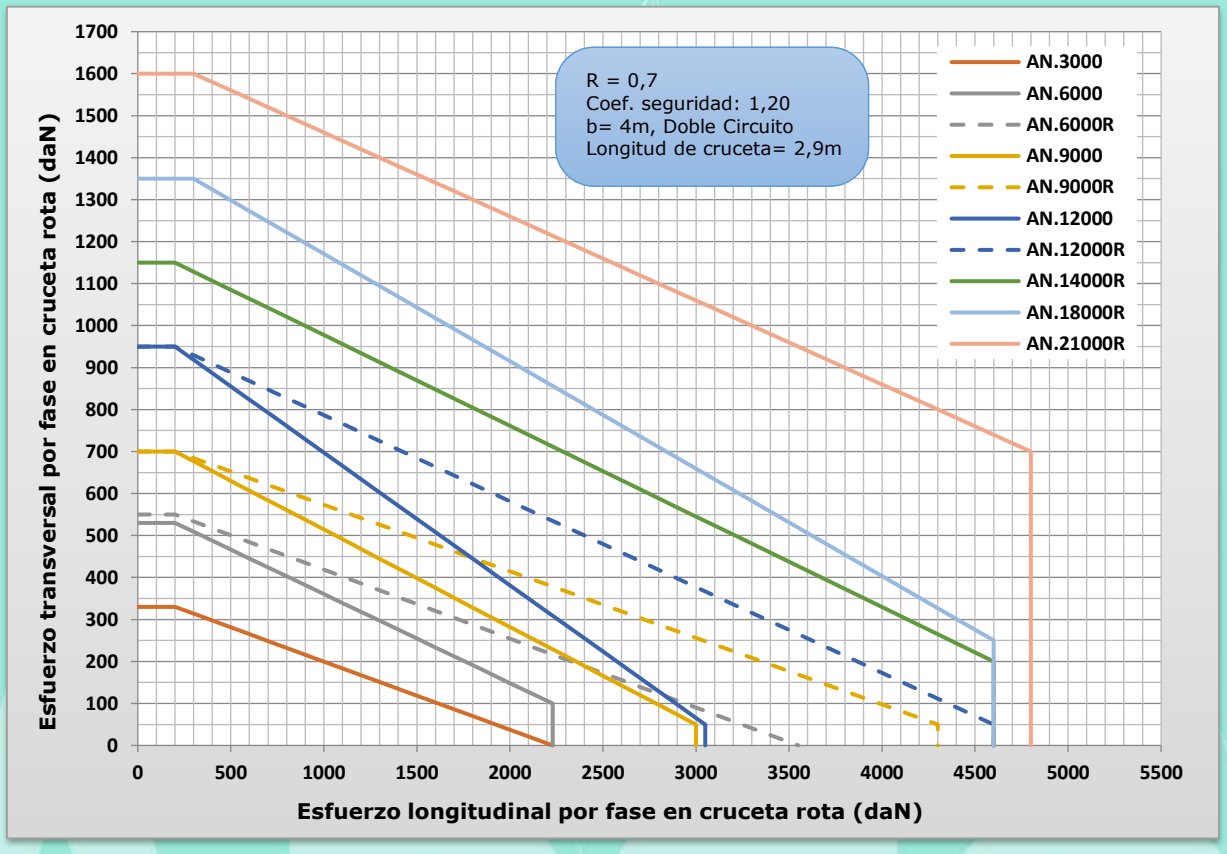


Gráfico 238: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=4 m y R=0,7

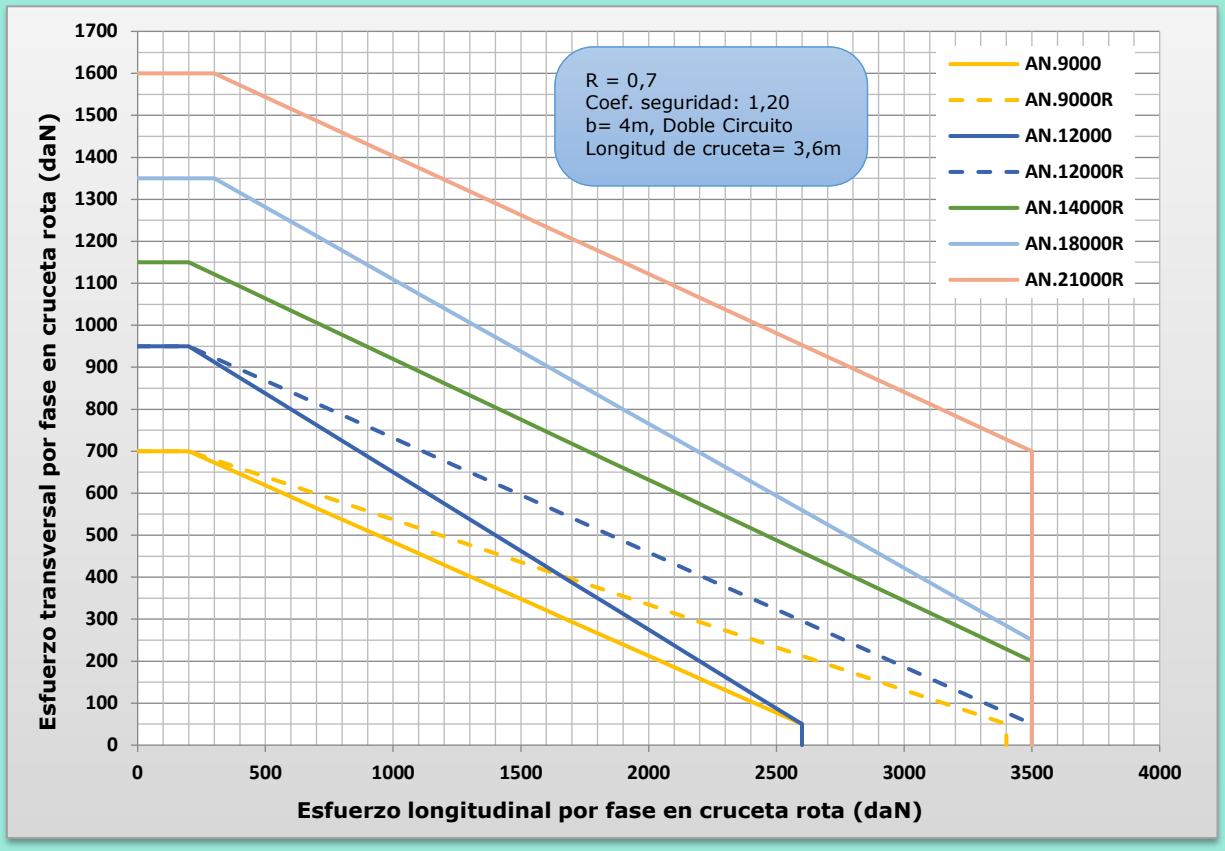


Gráfico 239: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=4 m y R=0,7

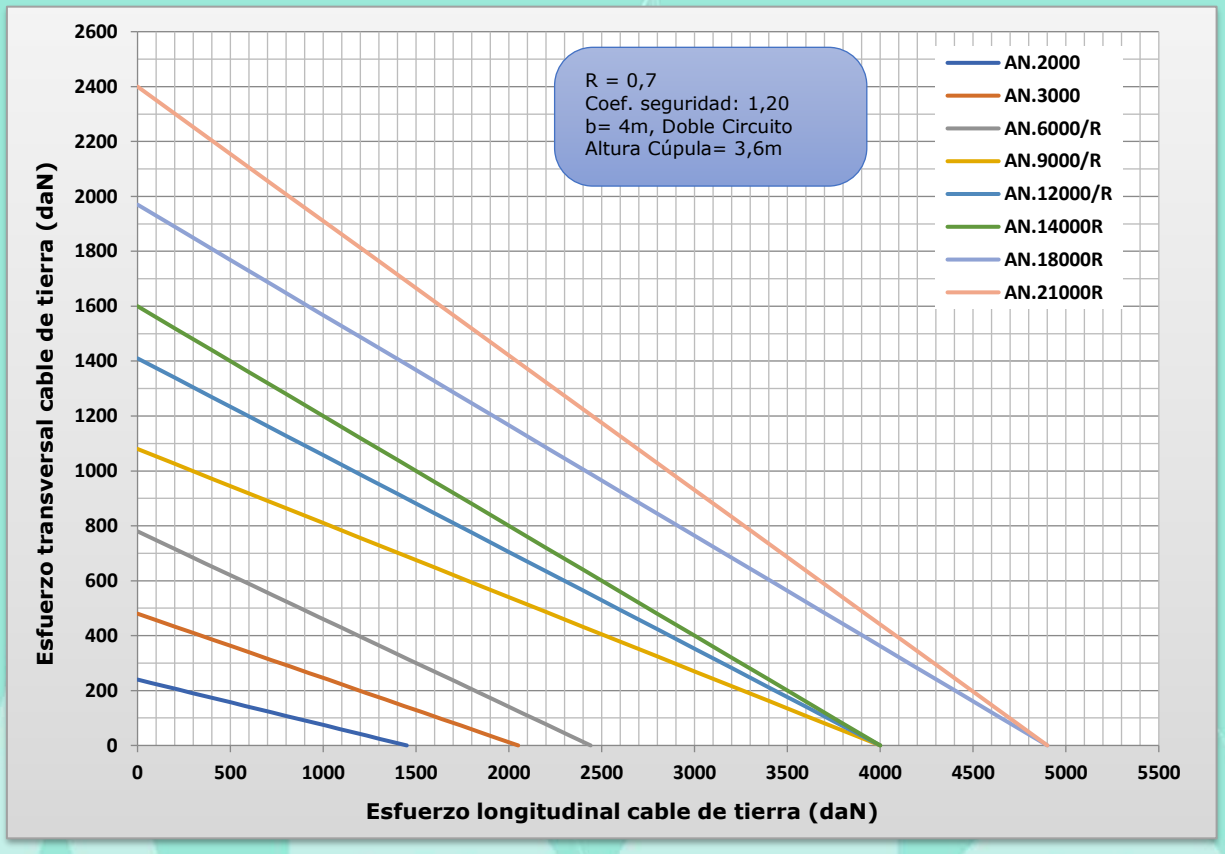


Gráfico 240: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=4 m y R=0,7

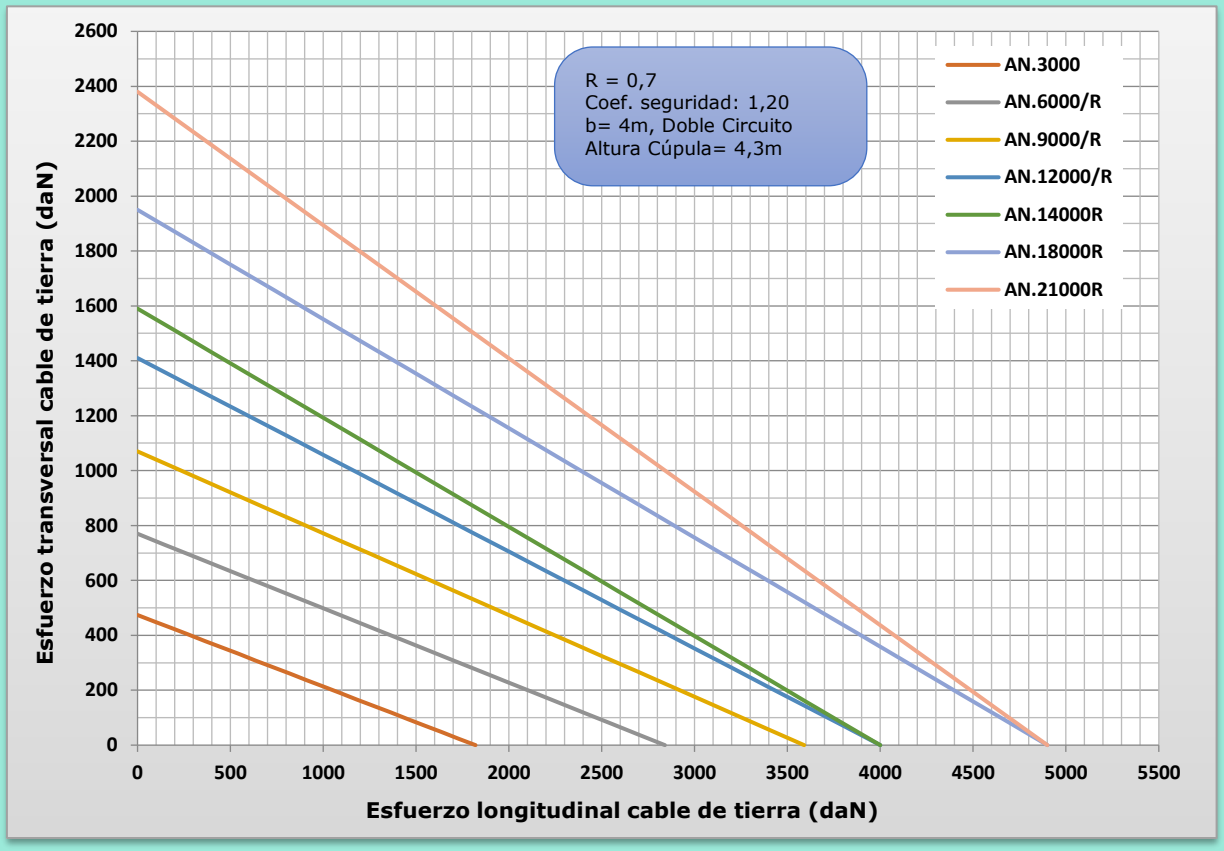


Gráfico 241: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=4 m y R=0,7

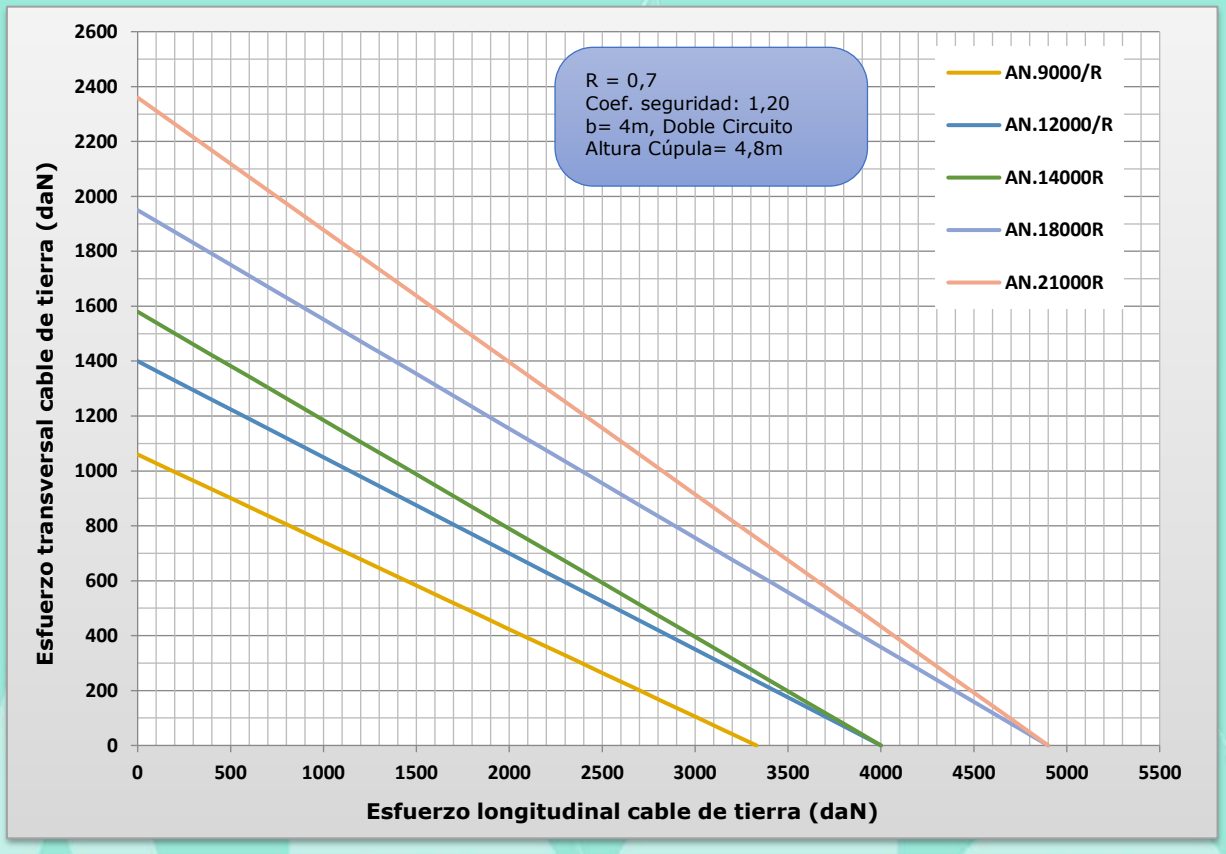


Gráfico 242: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=1

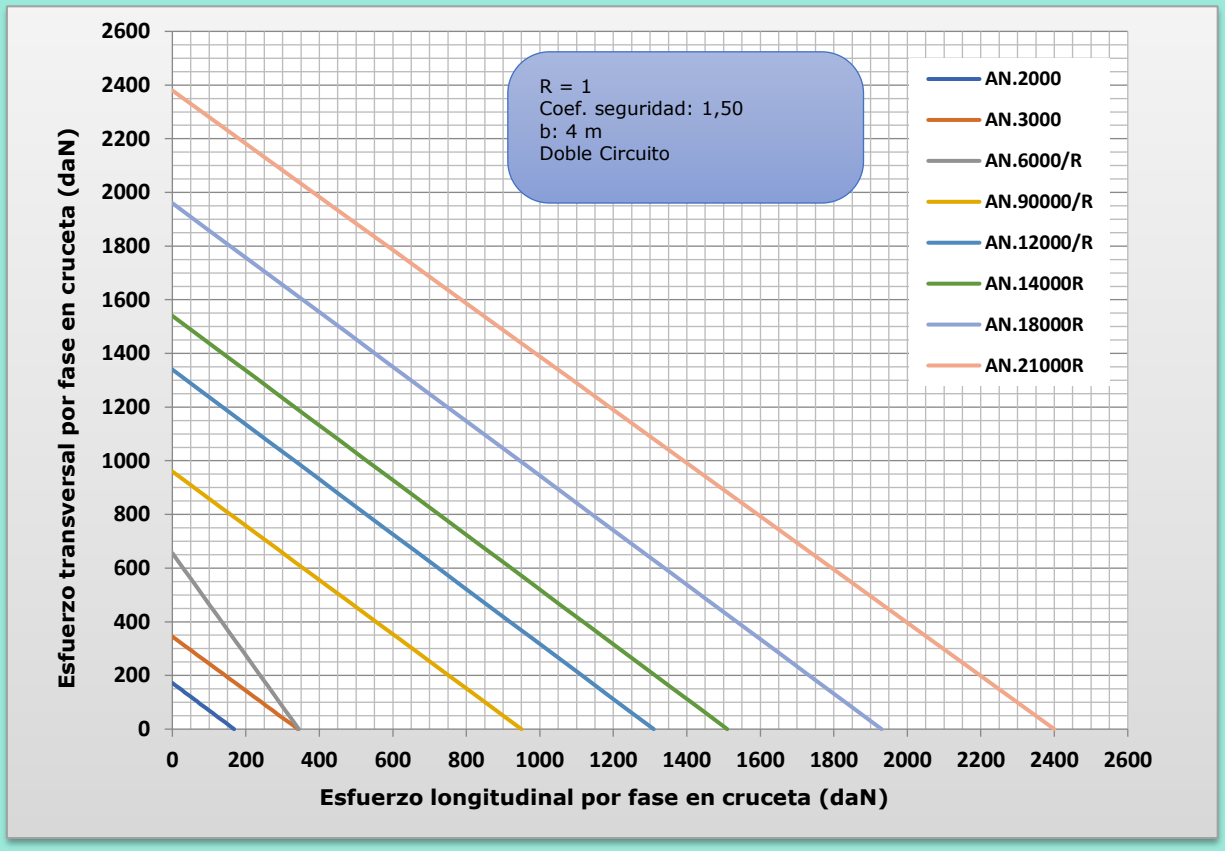


Gráfico 243: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=1

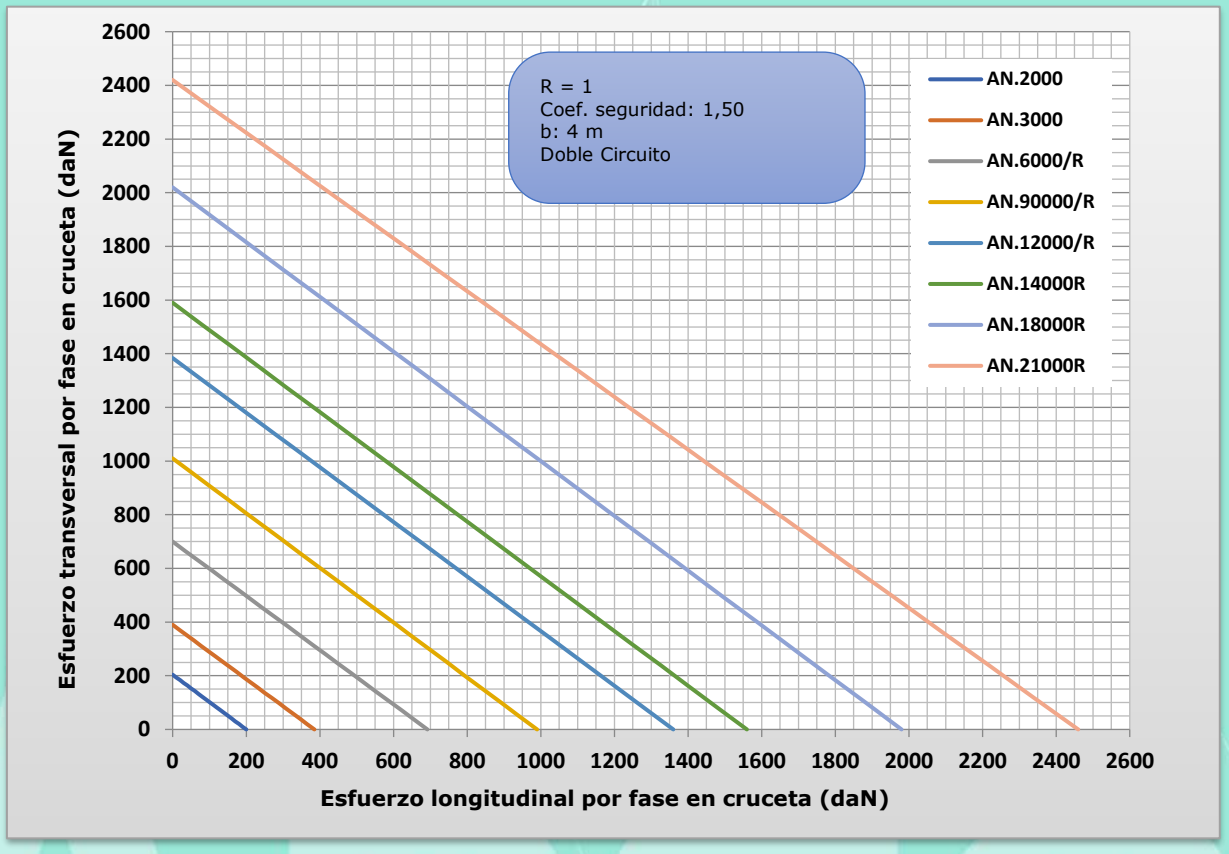


Gráfico 244: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=4 m y R=1

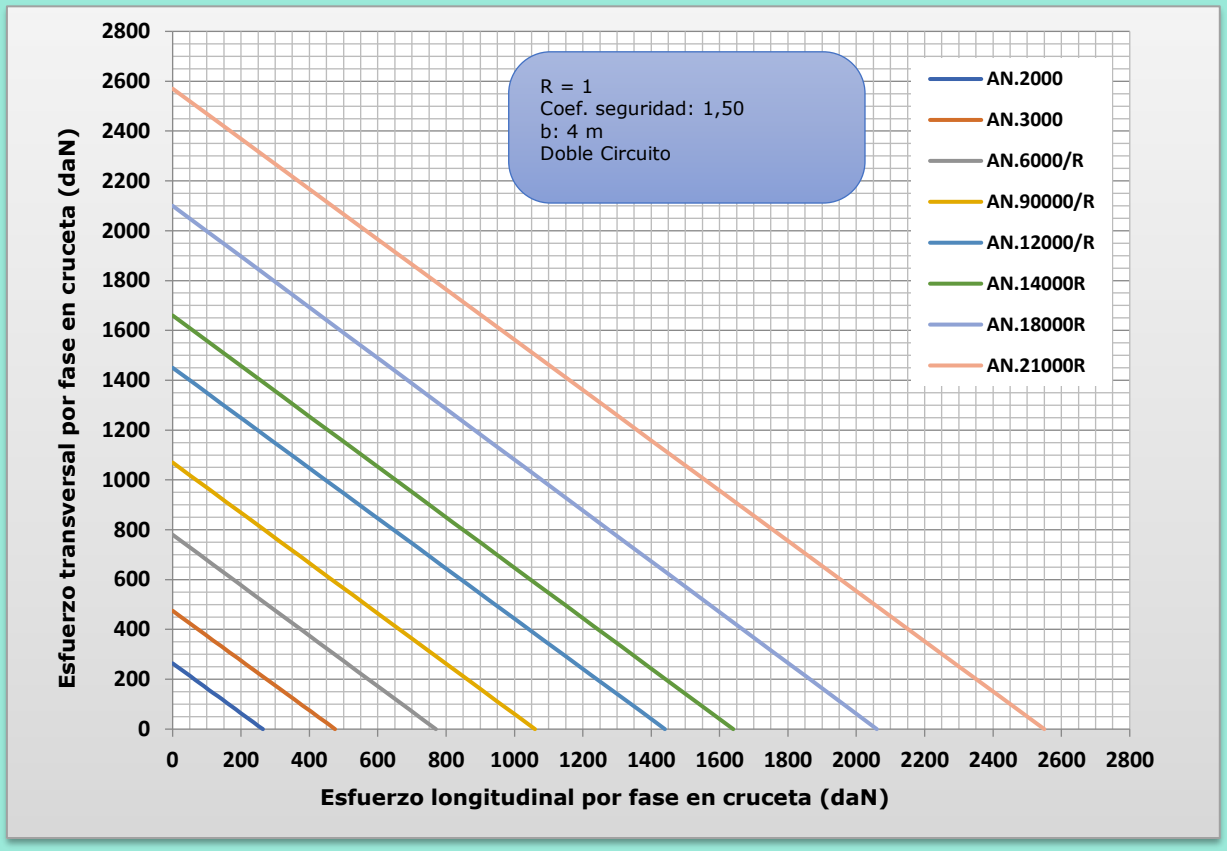


Gráfico 245: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=4 m y R=1

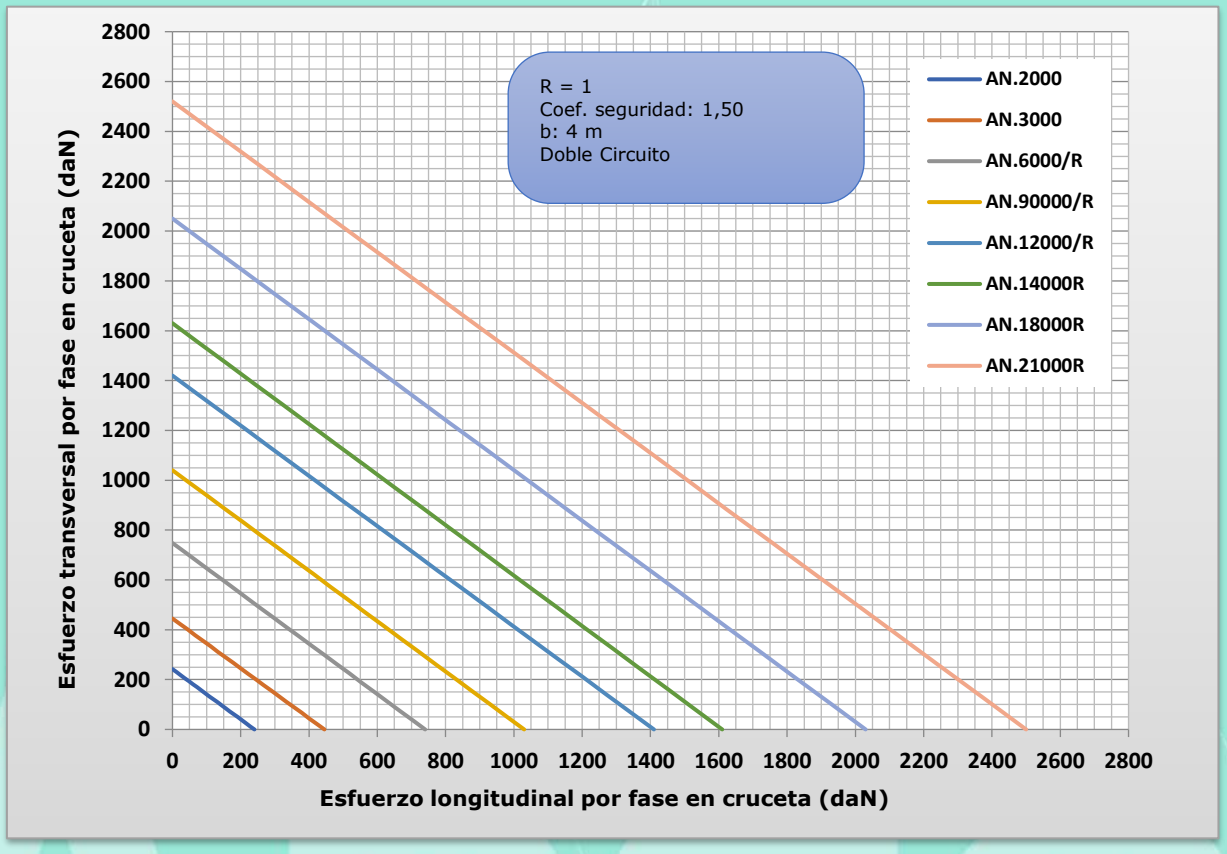


Gráfico 246: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=4 m y R=1

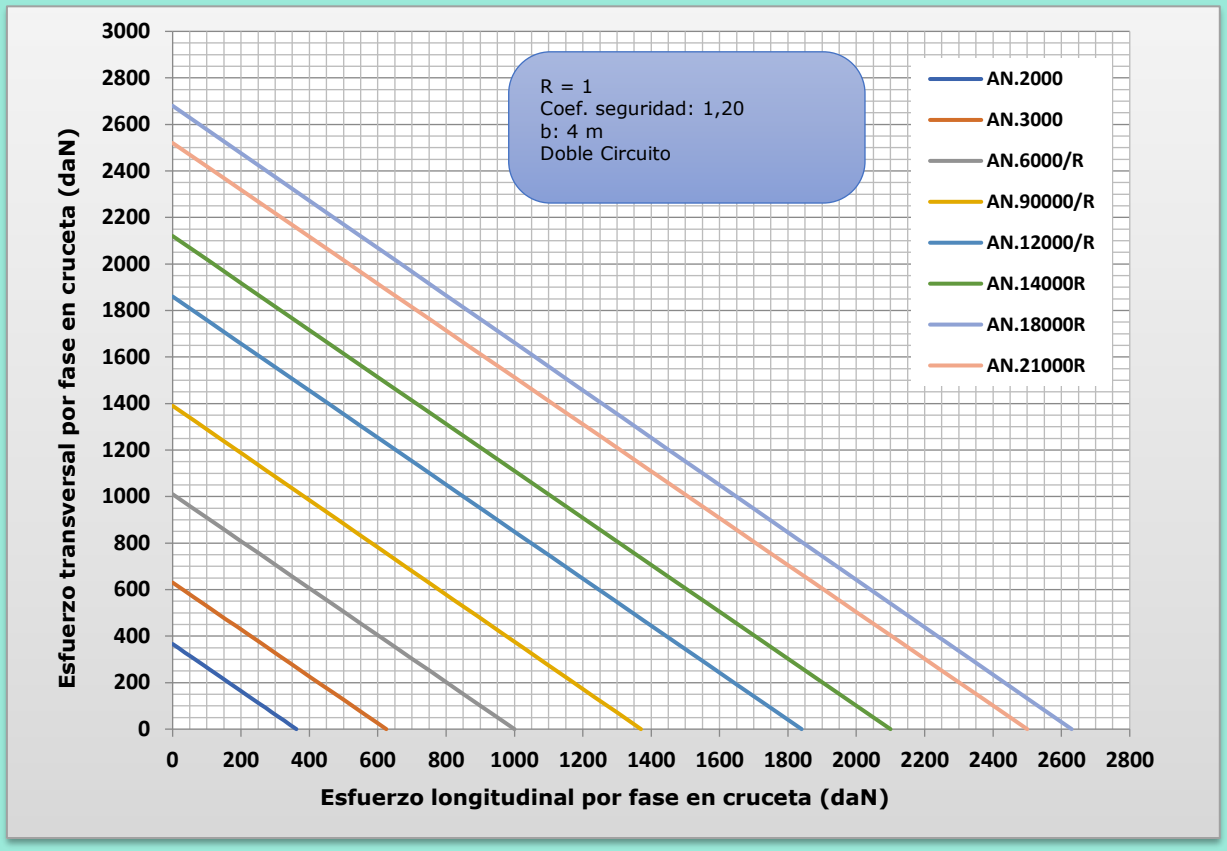


Gráfico 247: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,1 m; b=4 m y R=1

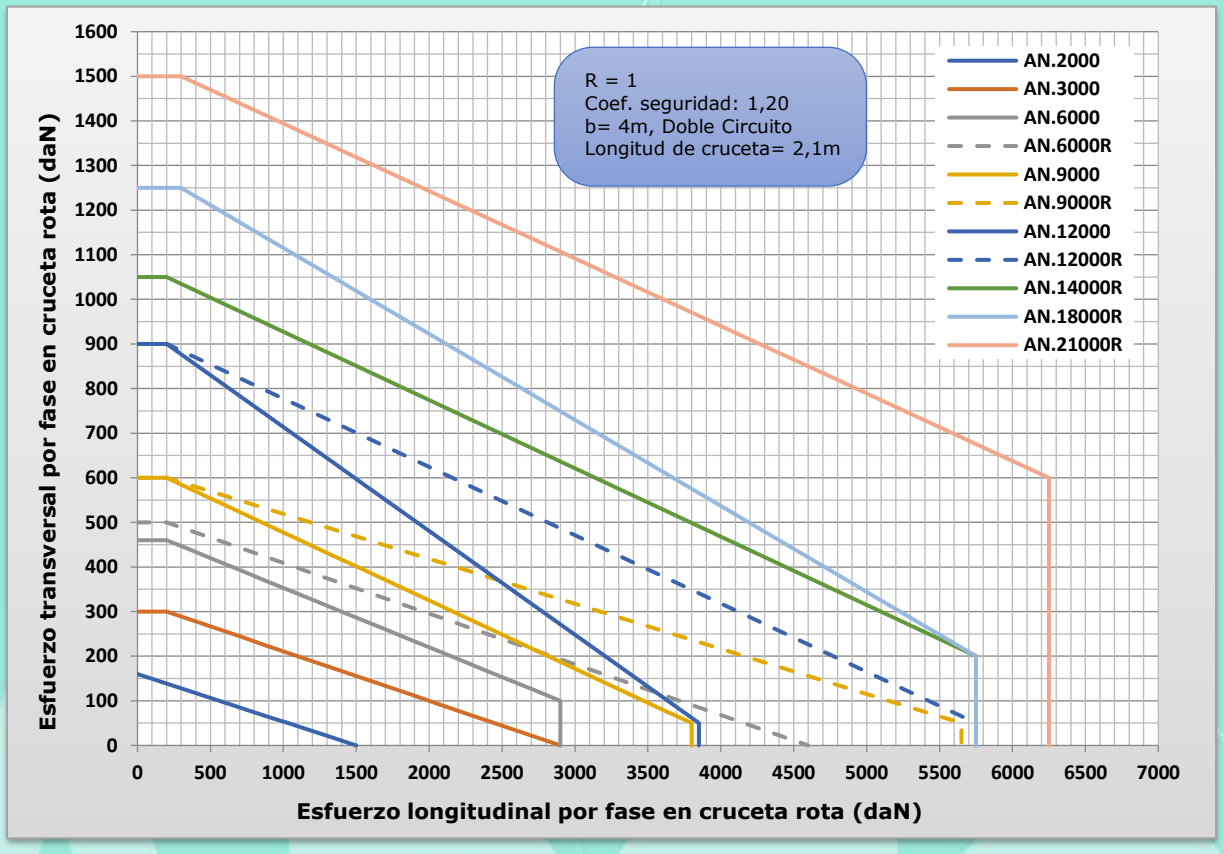


Gráfico 248: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,5 m; b=4 m y R=1

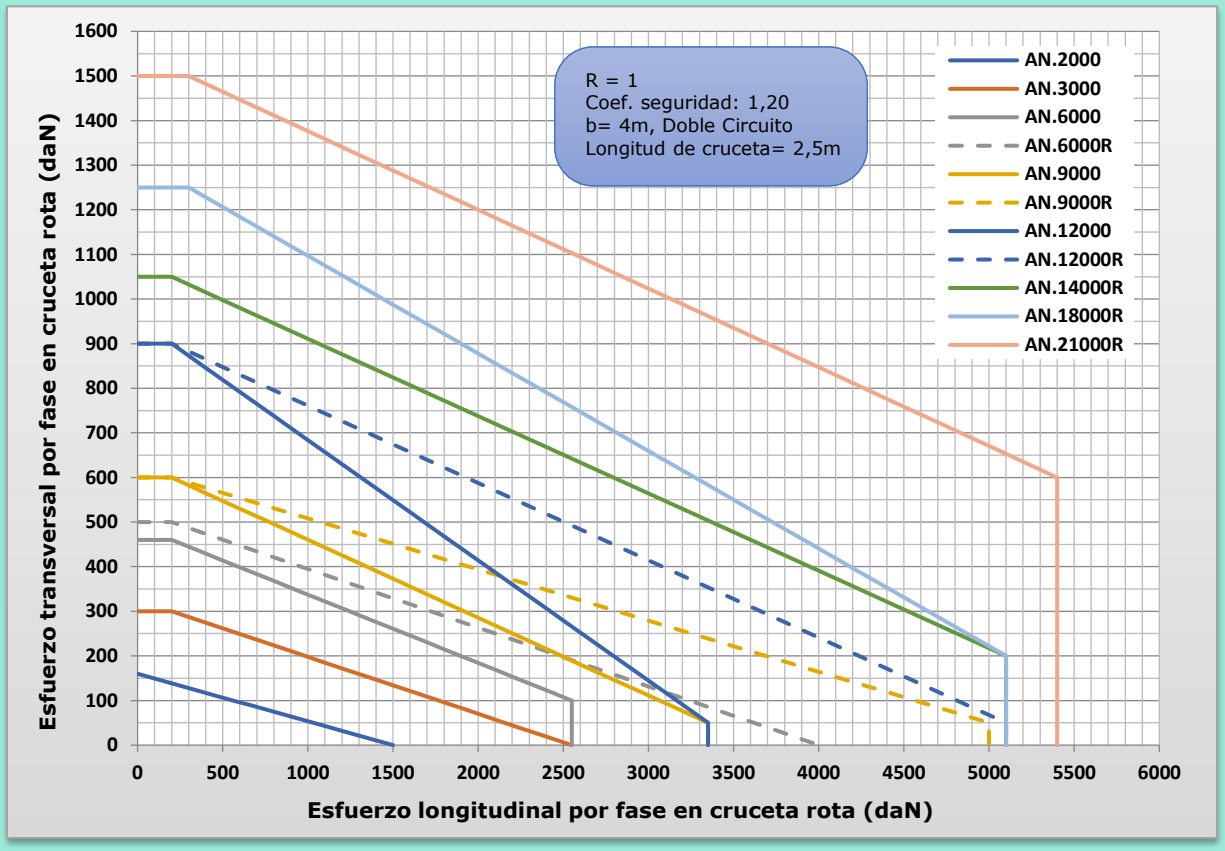


Gráfico 249: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=4 m y R=1

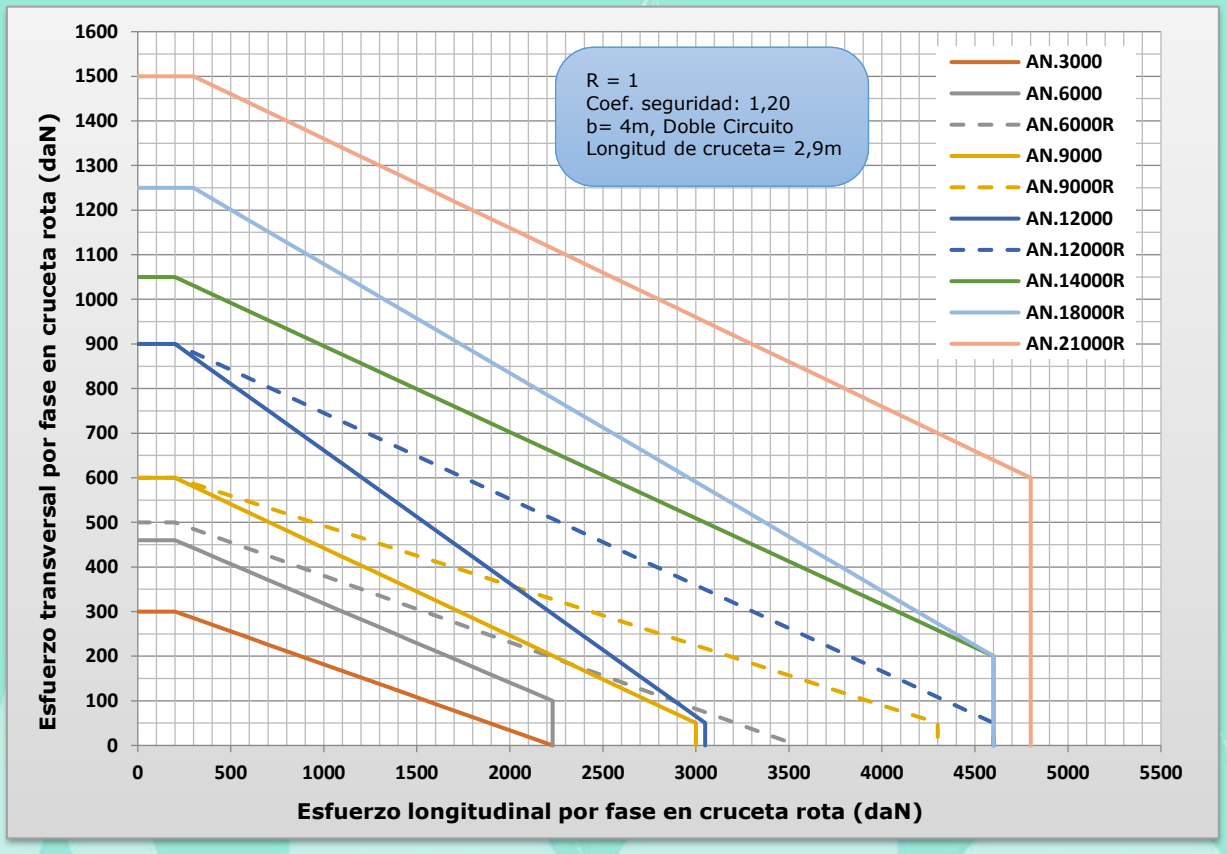


Gráfico 250: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=4 m y R=1

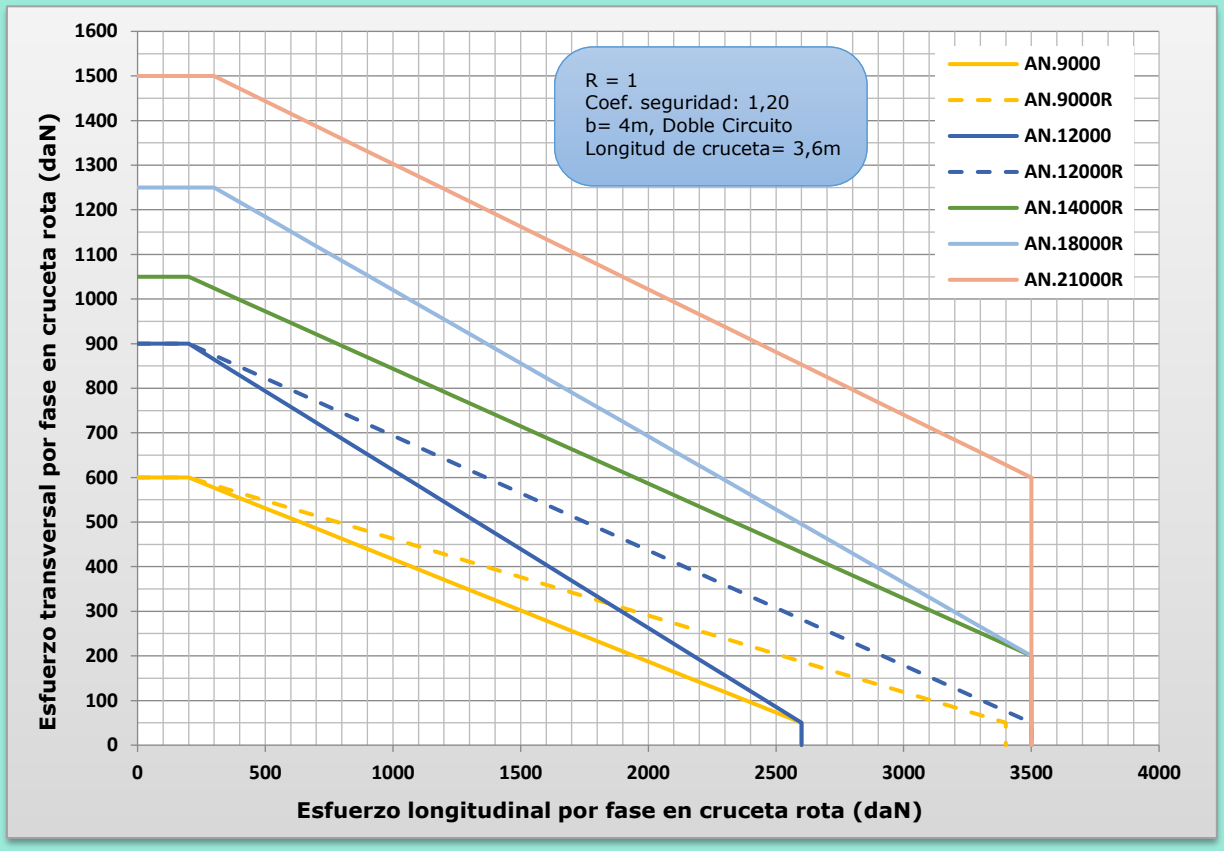


Gráfico 251: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=3,6 m; b=4 m y R=1

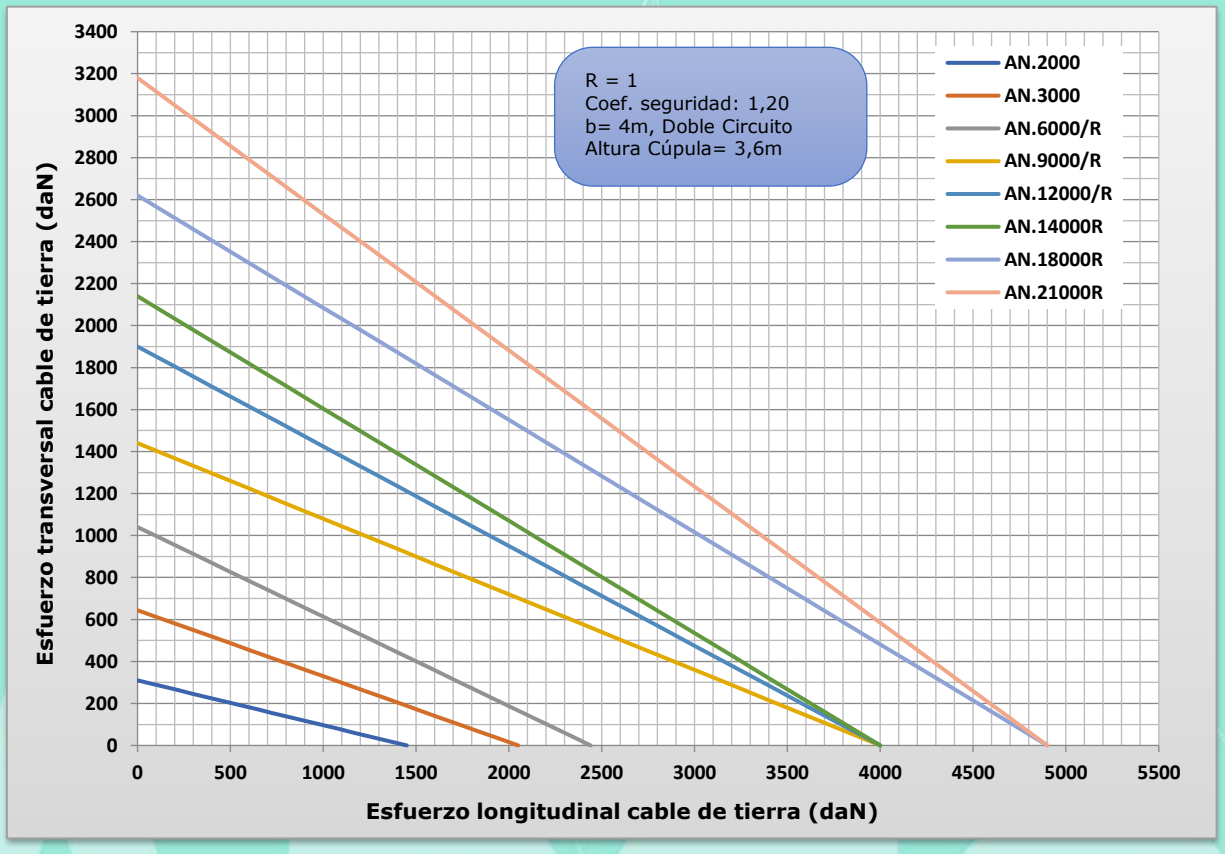


Gráfico 252: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,3 m; b=4 m y R=1

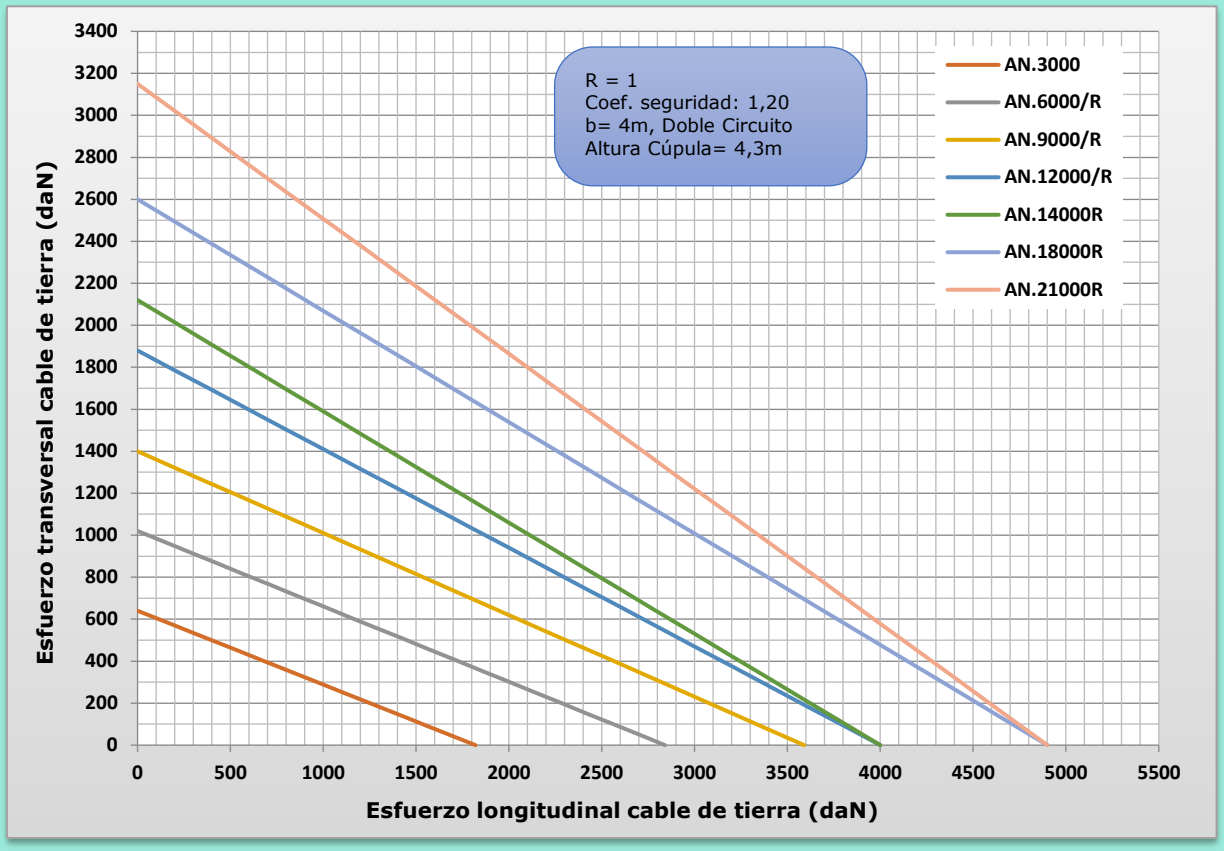


Gráfico 253: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=4 m y R=1

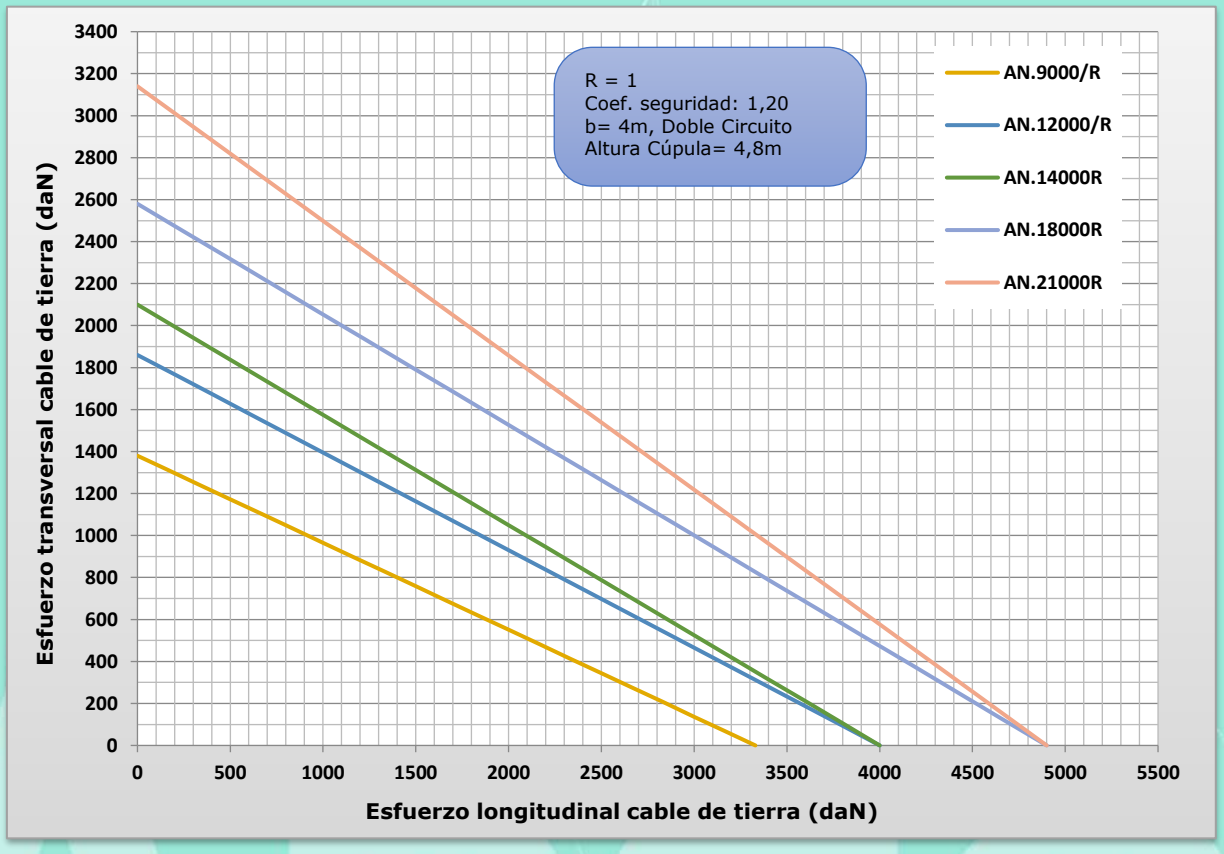


Gráfico 254: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0

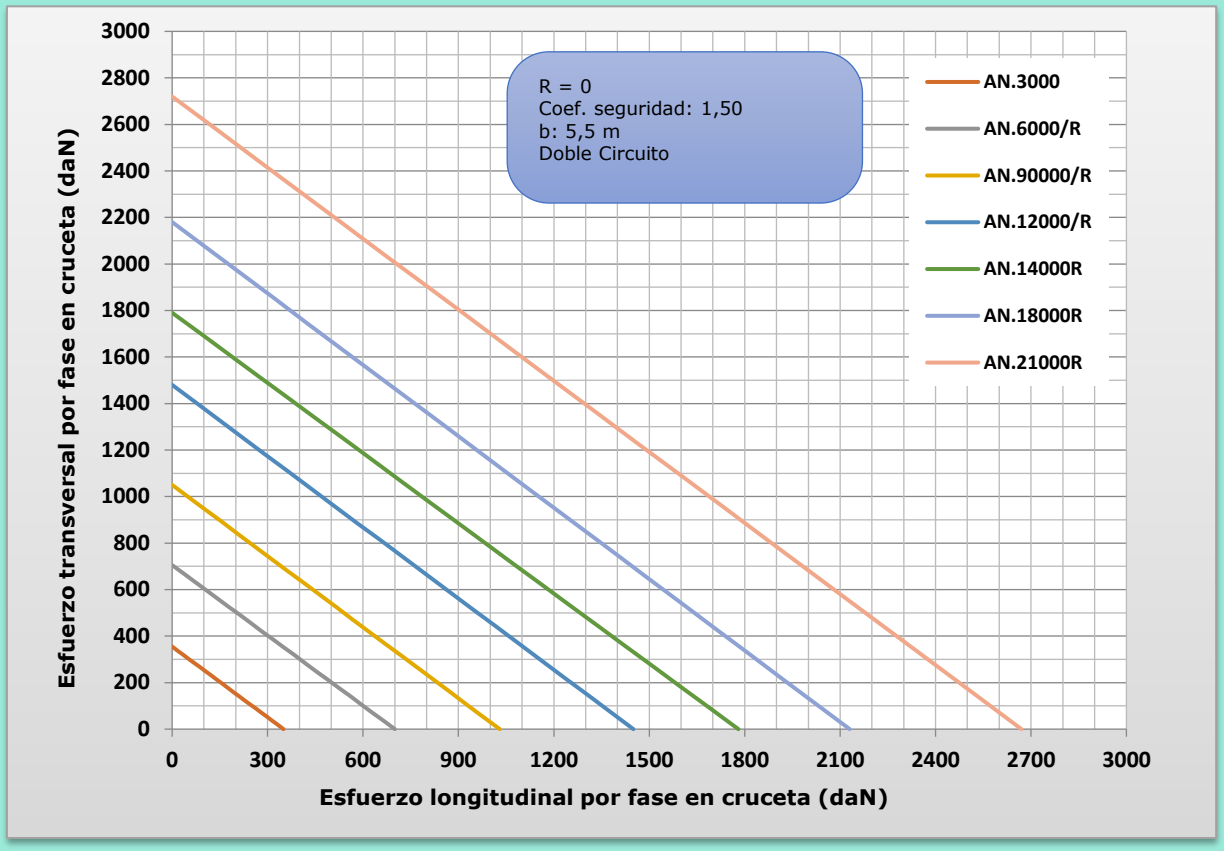


Gráfico 255: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0

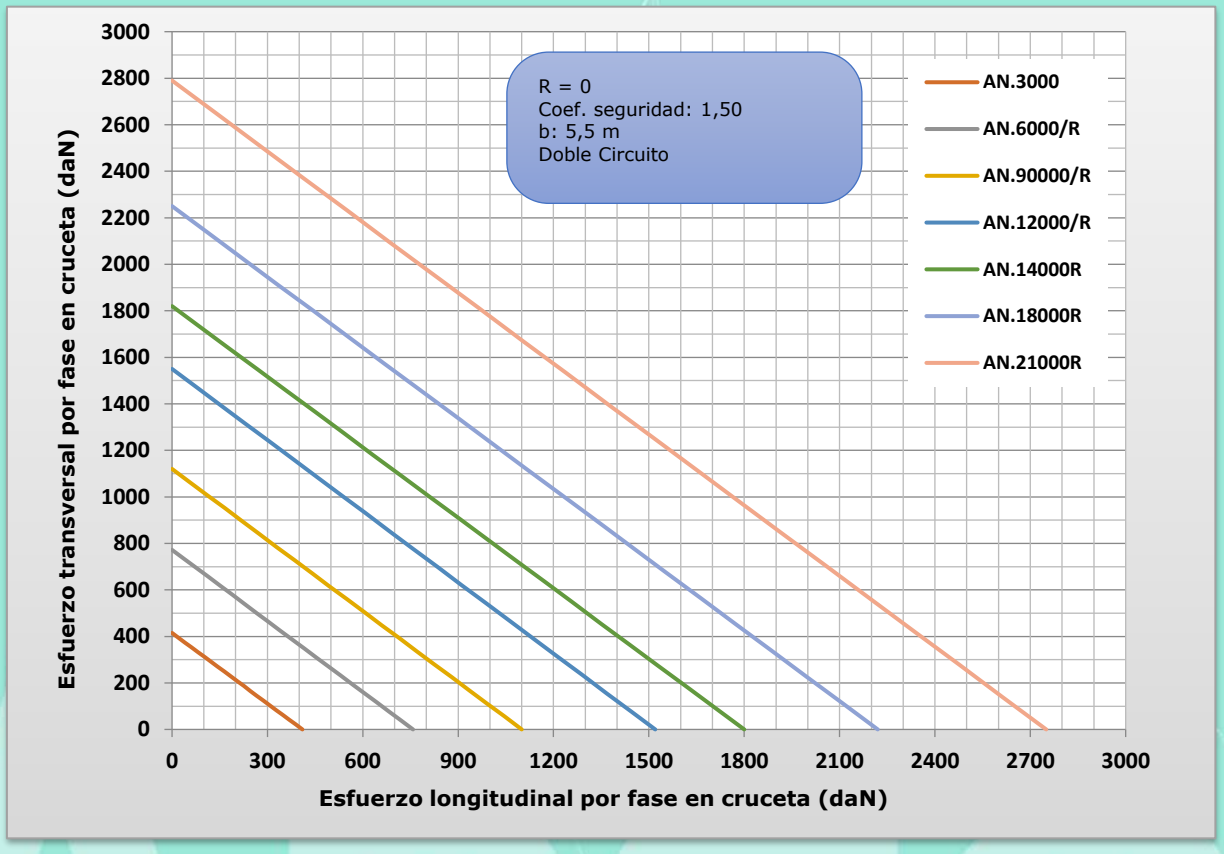


Gráfico 256: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0

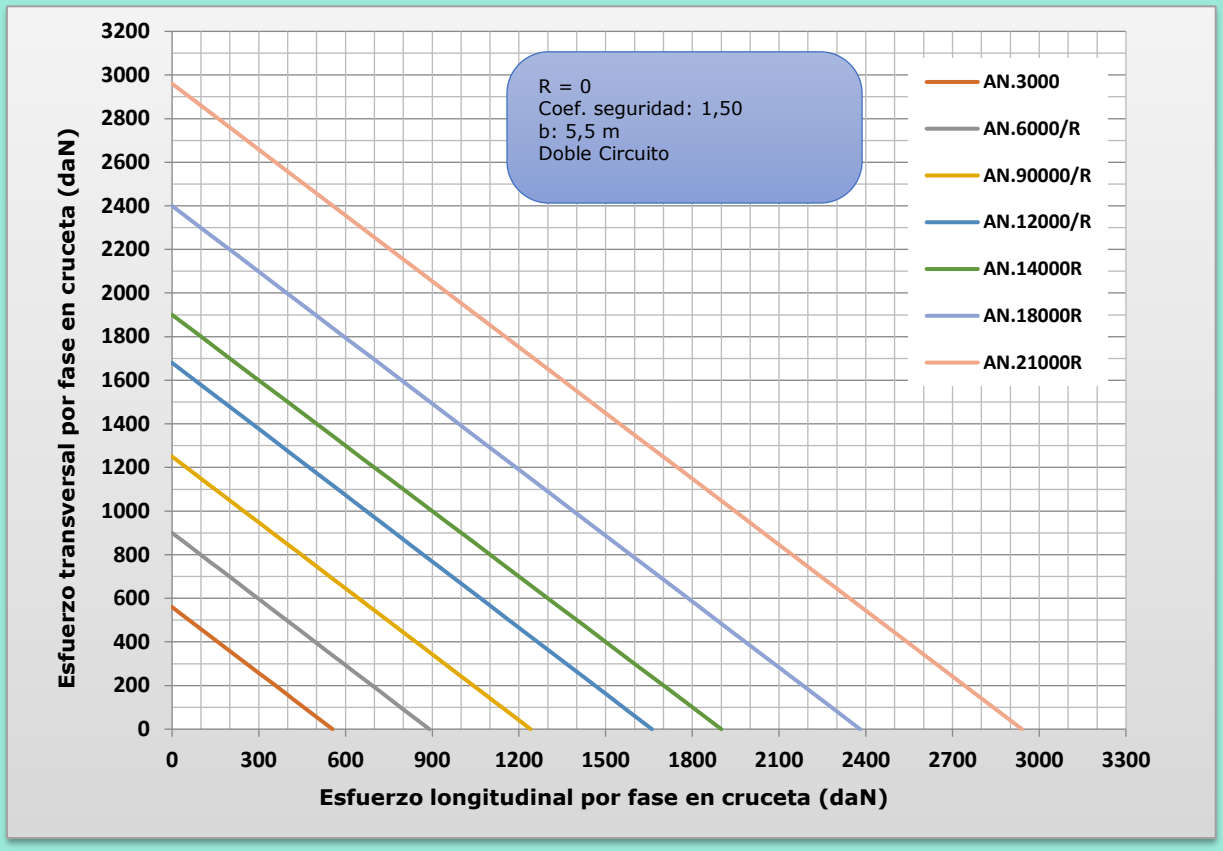


Gráfico 257: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0

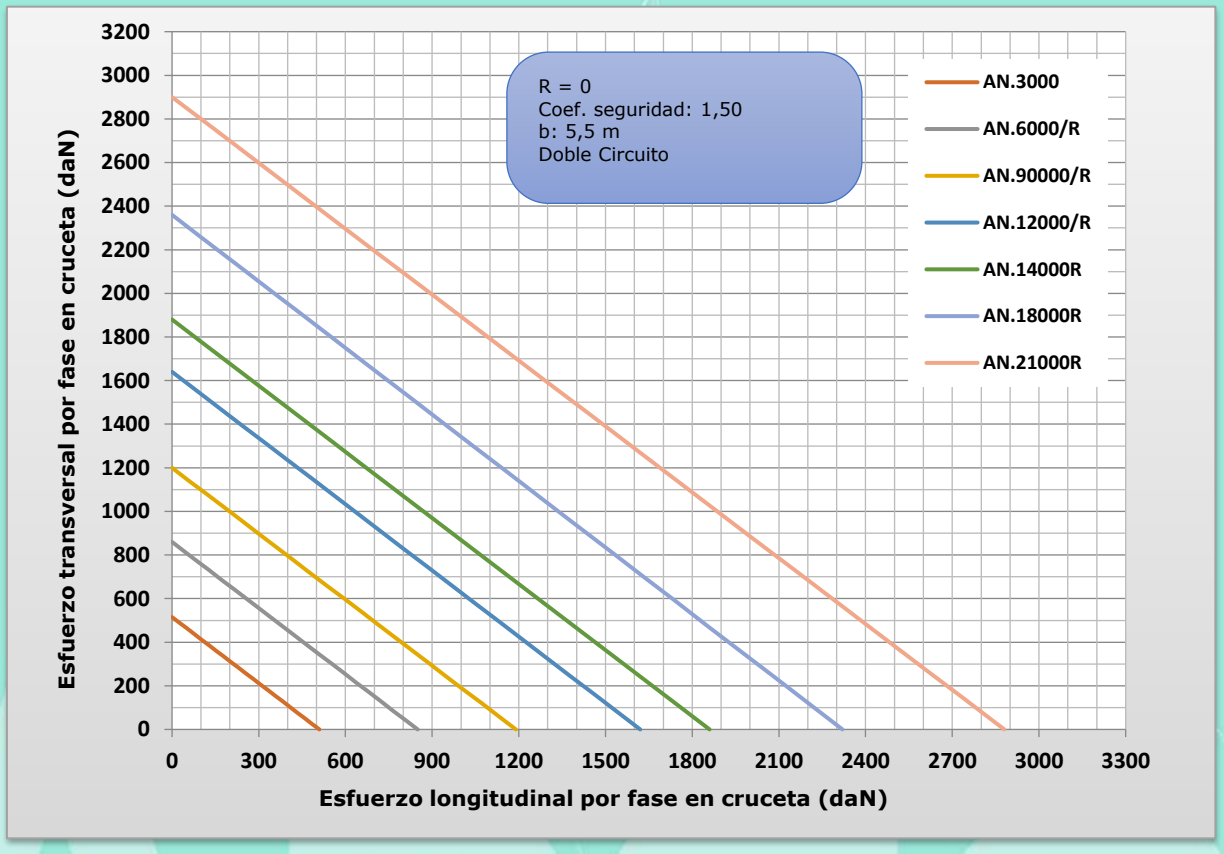


Gráfico 258: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0

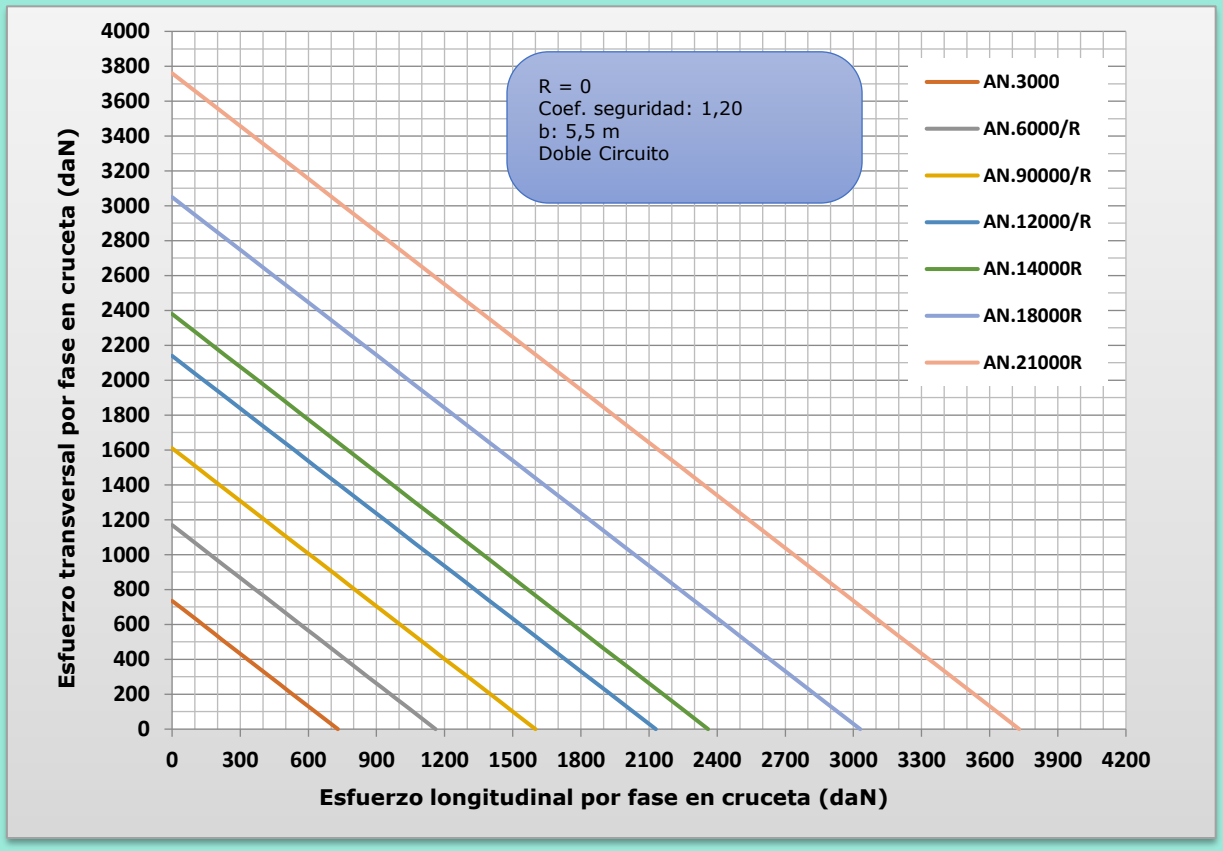


Gráfico 259: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=5,5 m y R=0

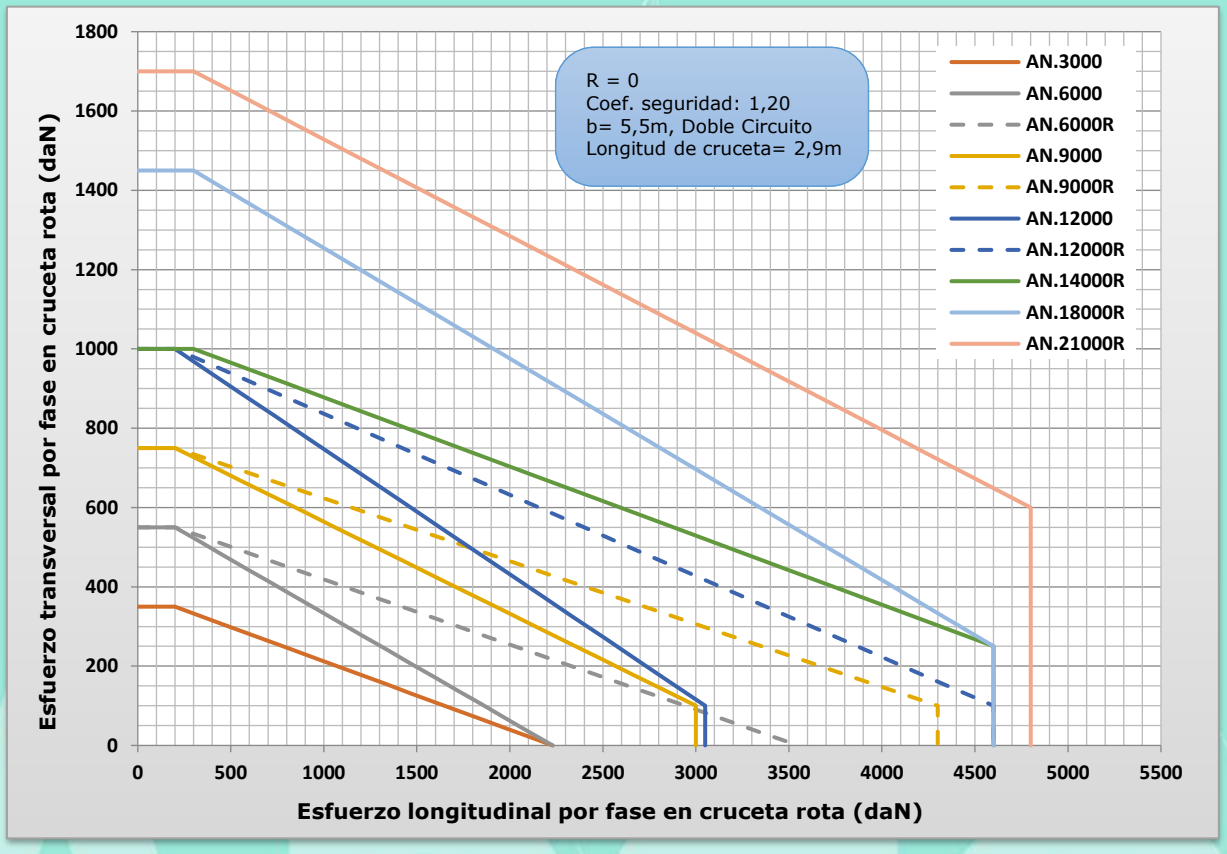


Gráfico 260: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=5,5 m y R=0

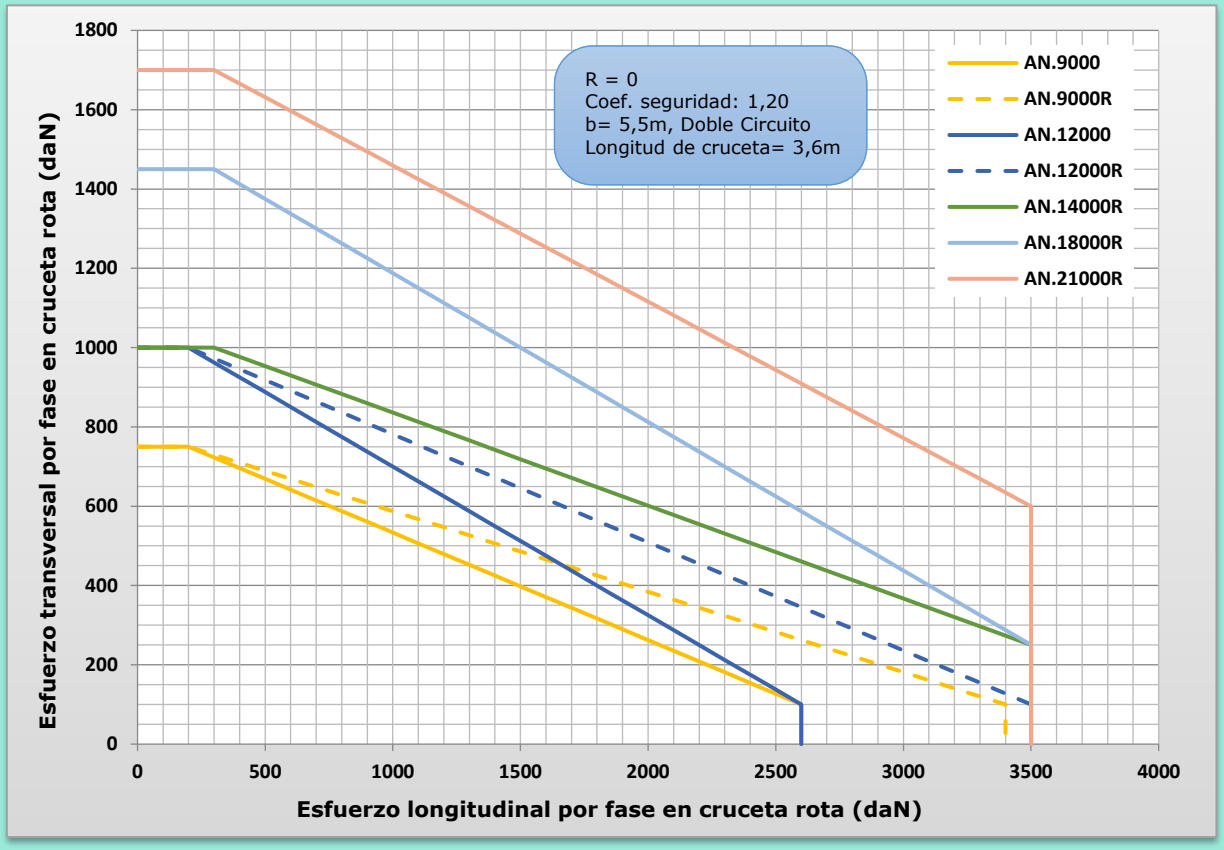


Gráfico 261: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7

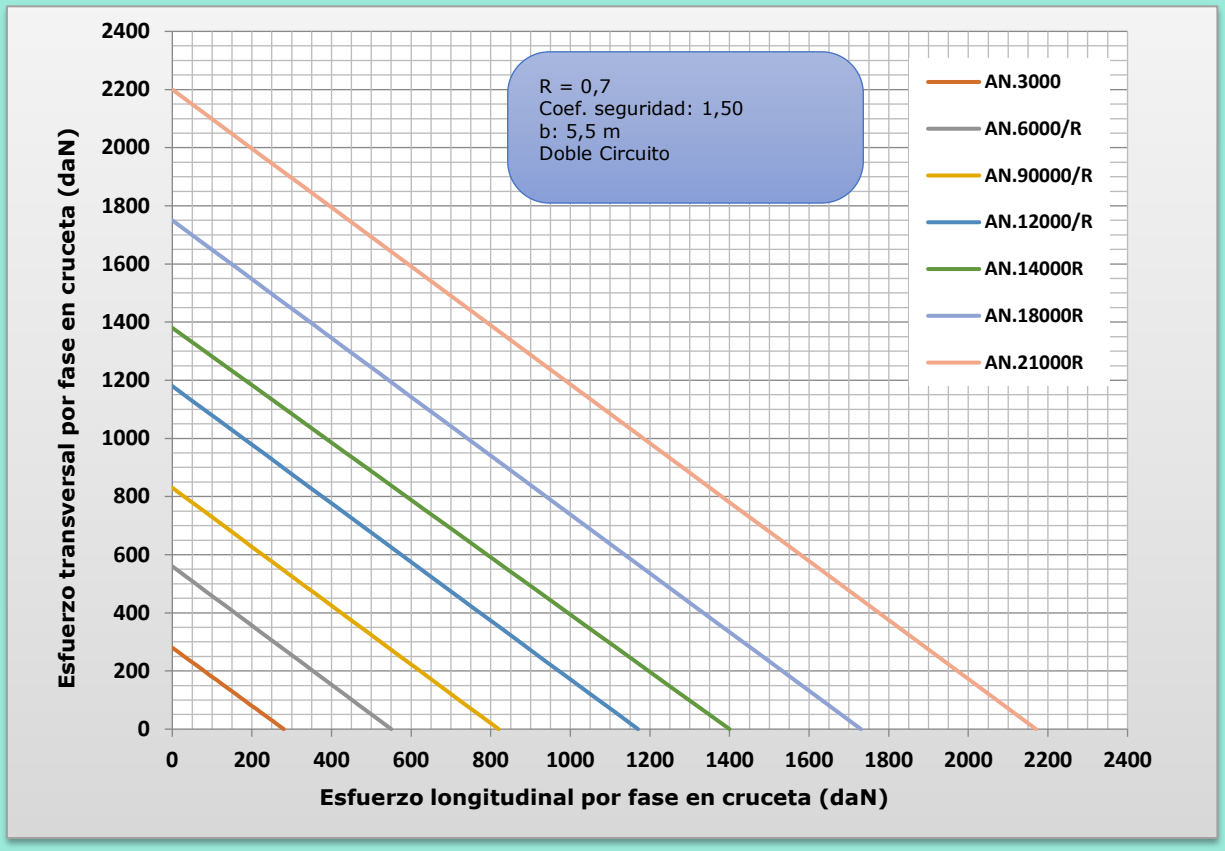


Gráfico 262: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7

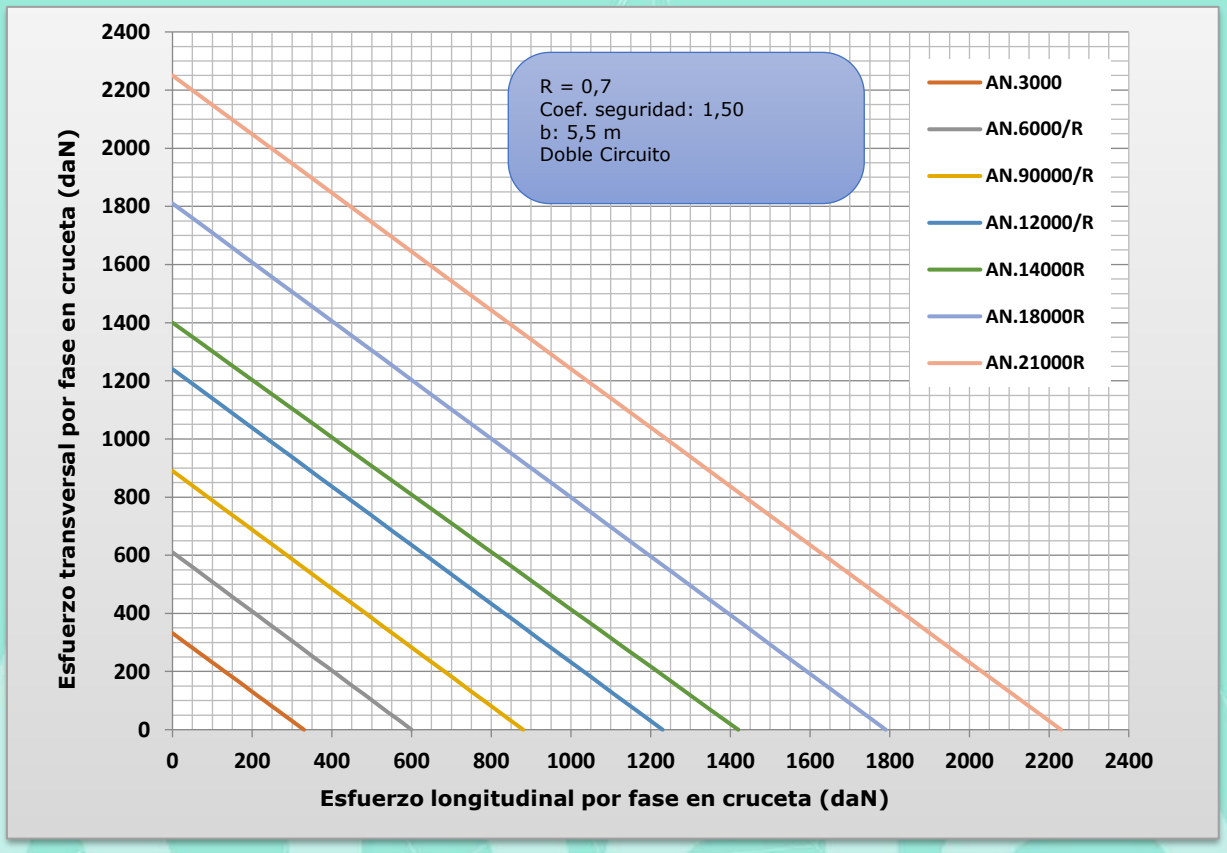


Gráfico 263: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7

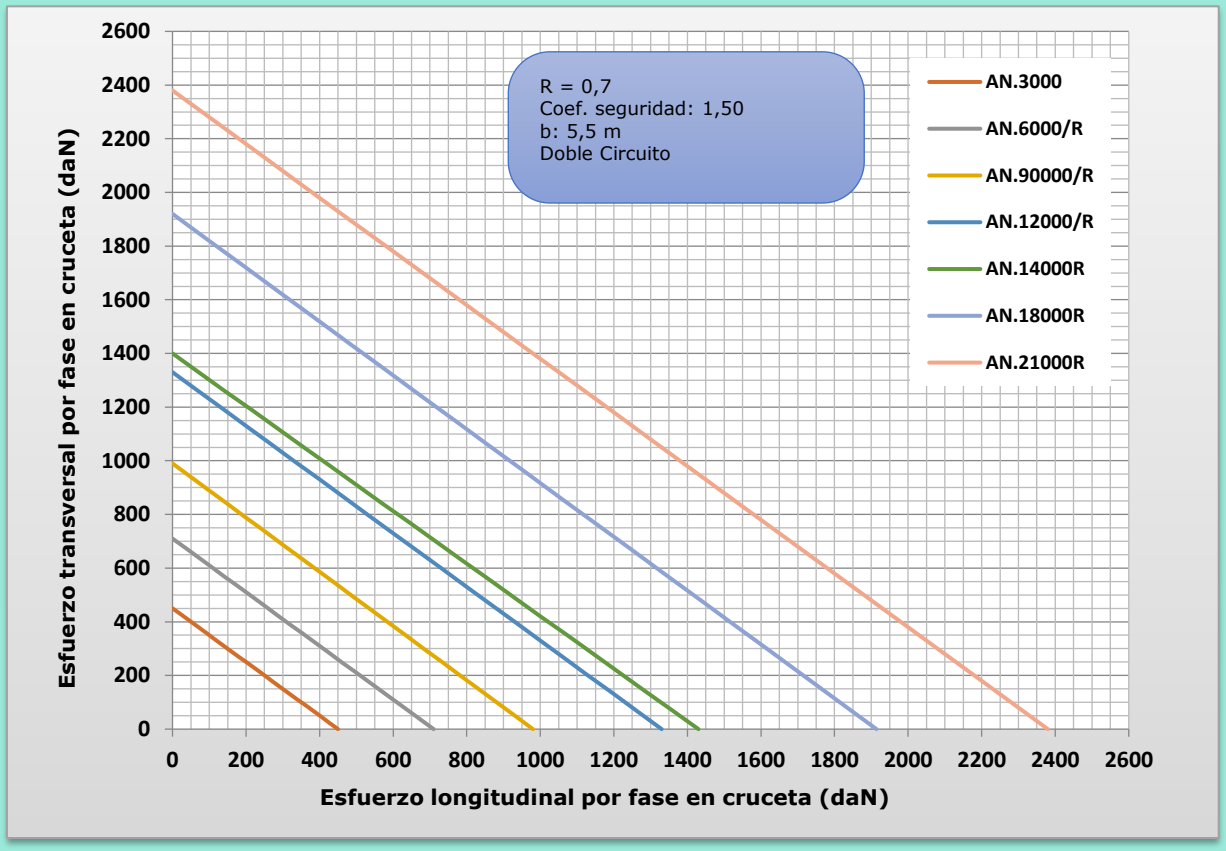


Gráfico 264: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7

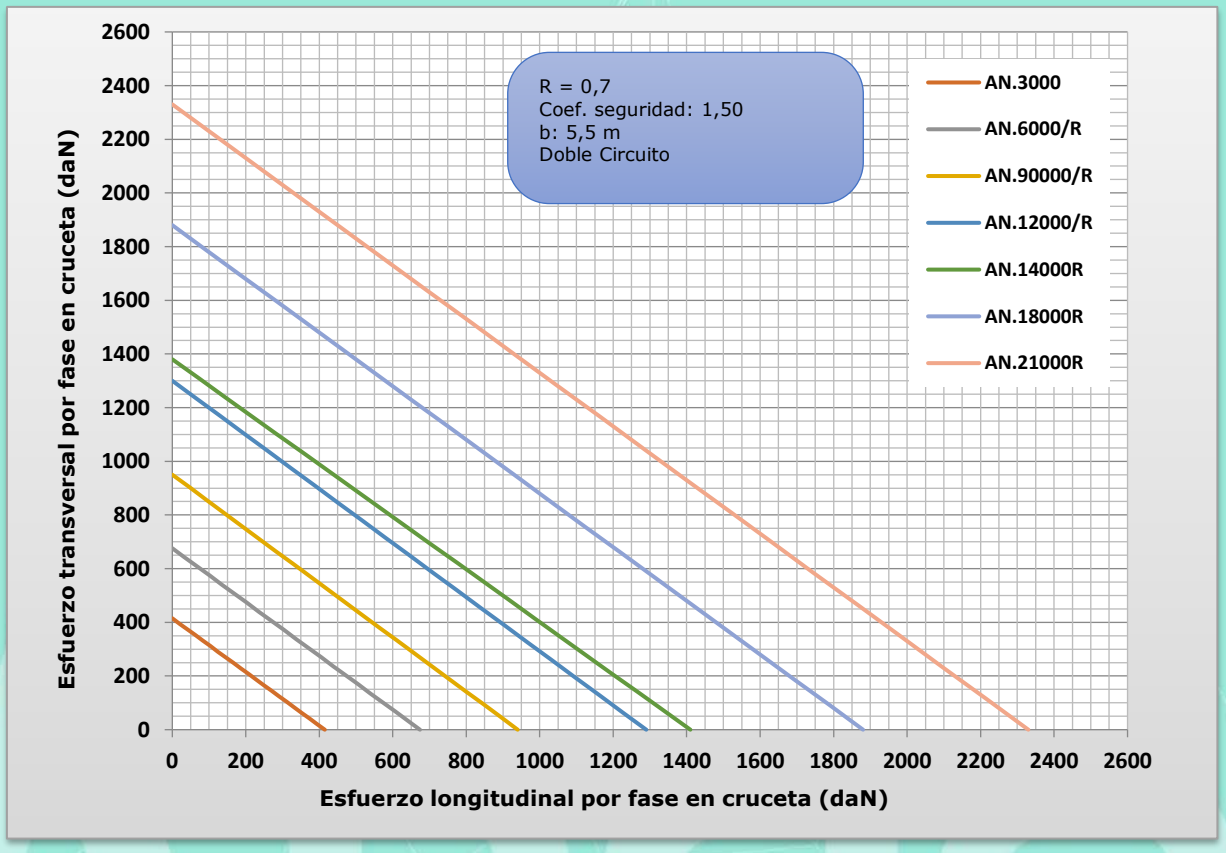


Gráfico 265: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=5,5 m y R=0,7

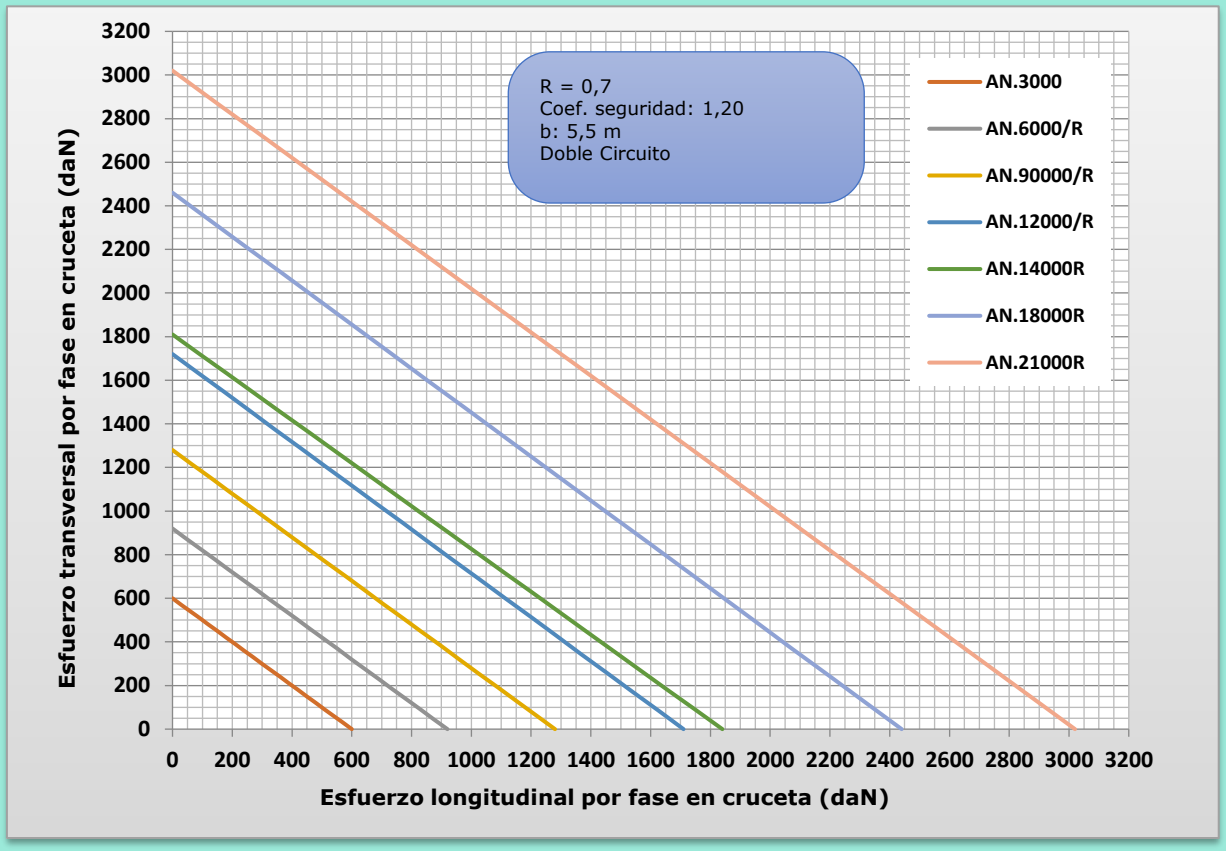


Gráfico 266: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=5,5 m y R=0,7

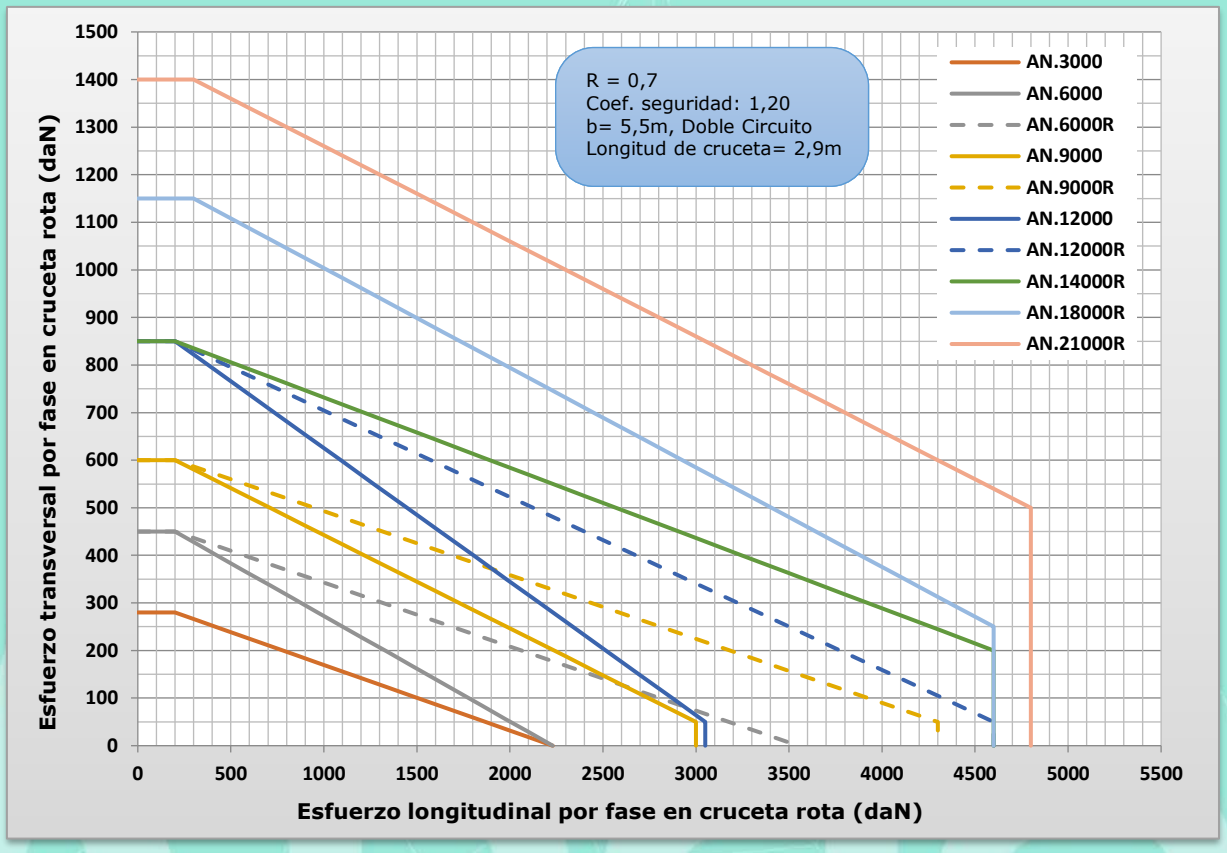


Gráfico 267: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=5,5 m y R=0,7

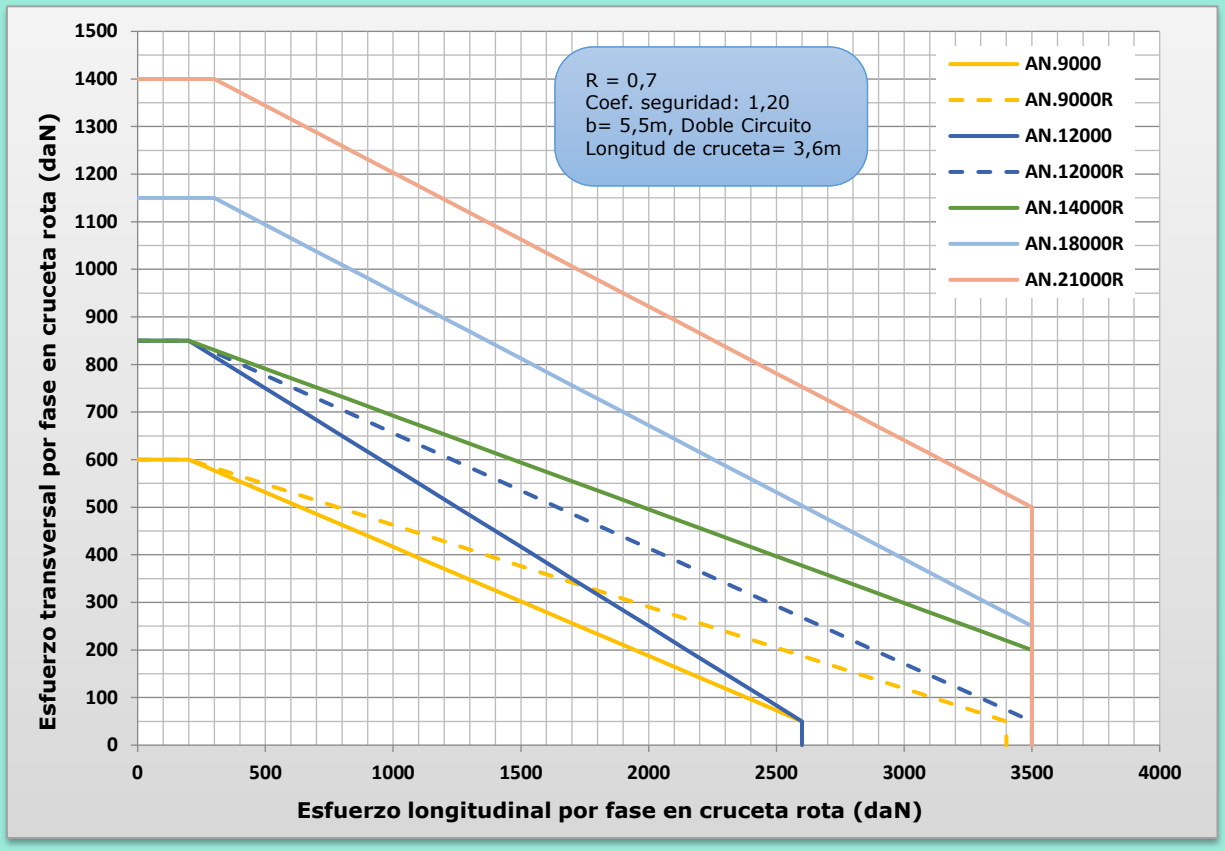


Gráfico 268: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=5,5 m y R=0,7

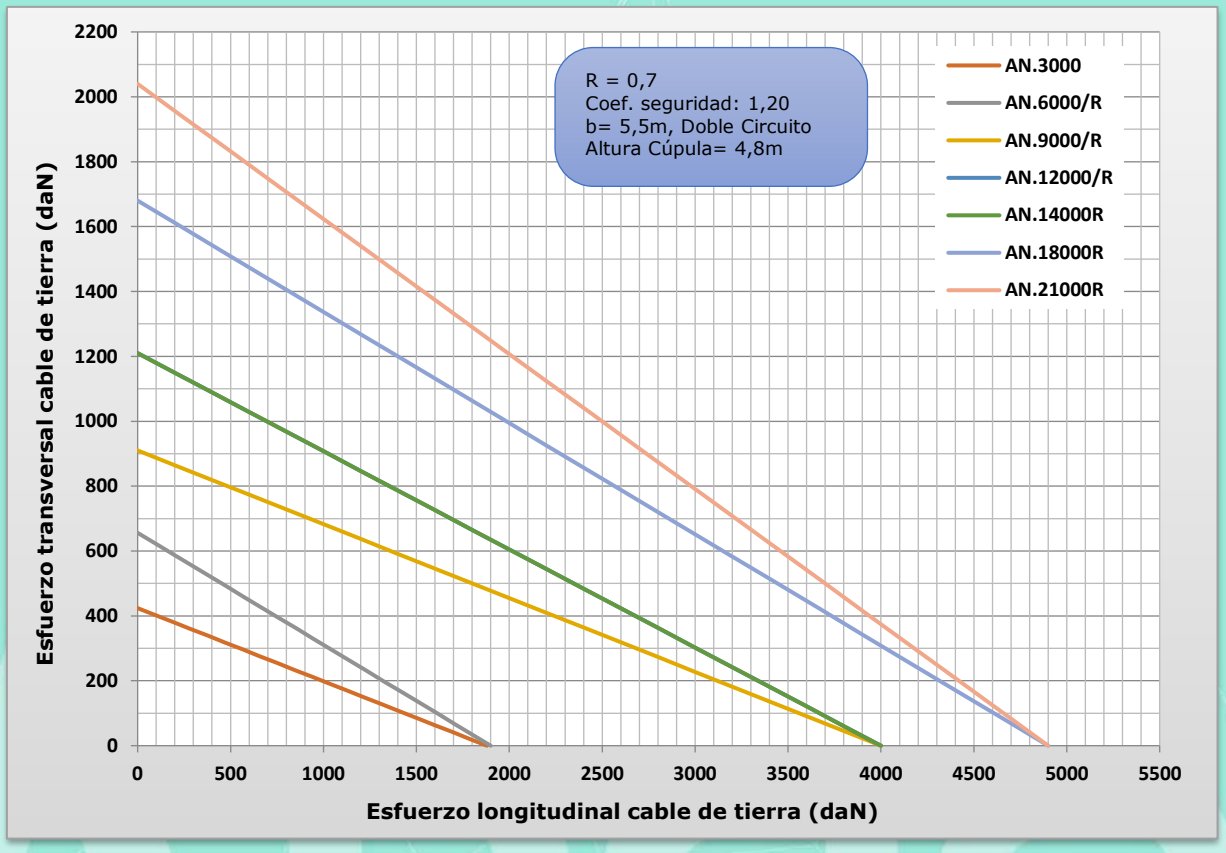


Gráfico 269: Hipótesis Viento 140 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1

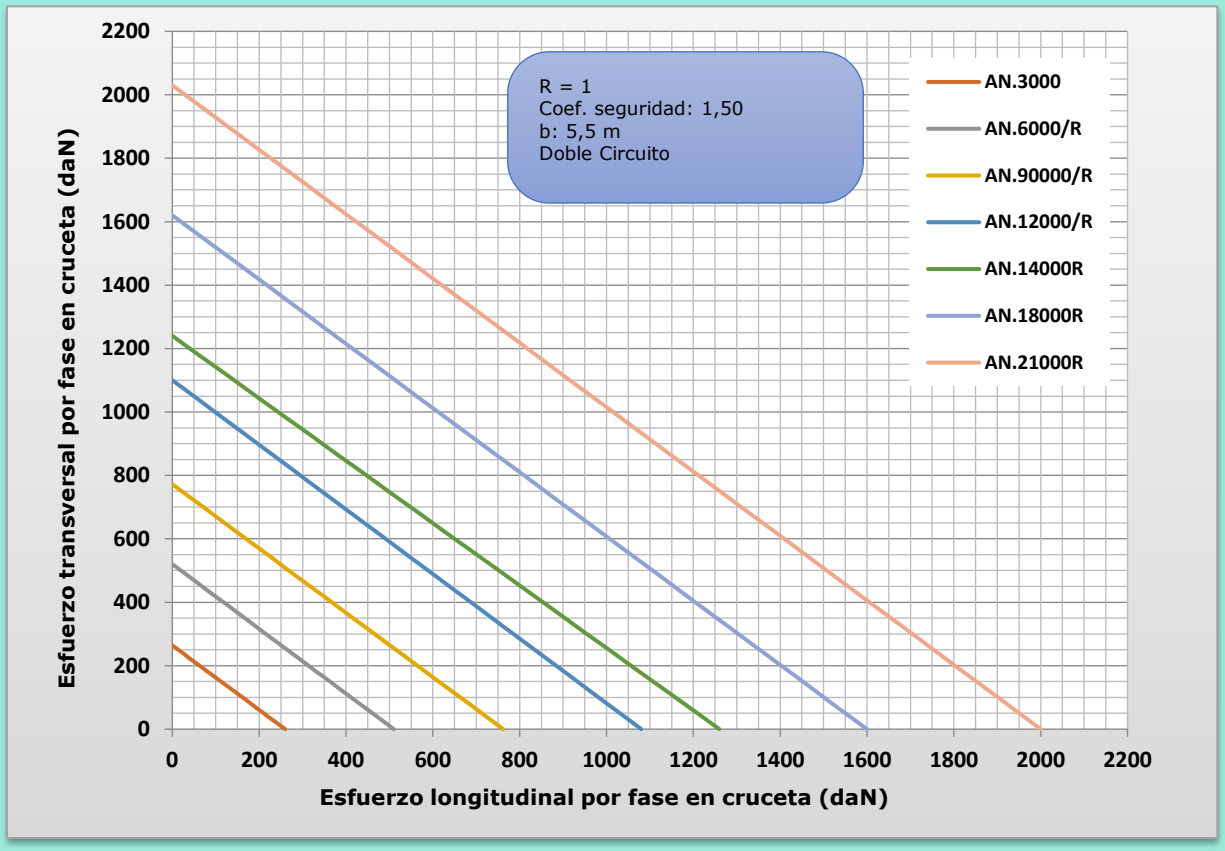


Gráfico 270: Hipótesis Viento 120 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1

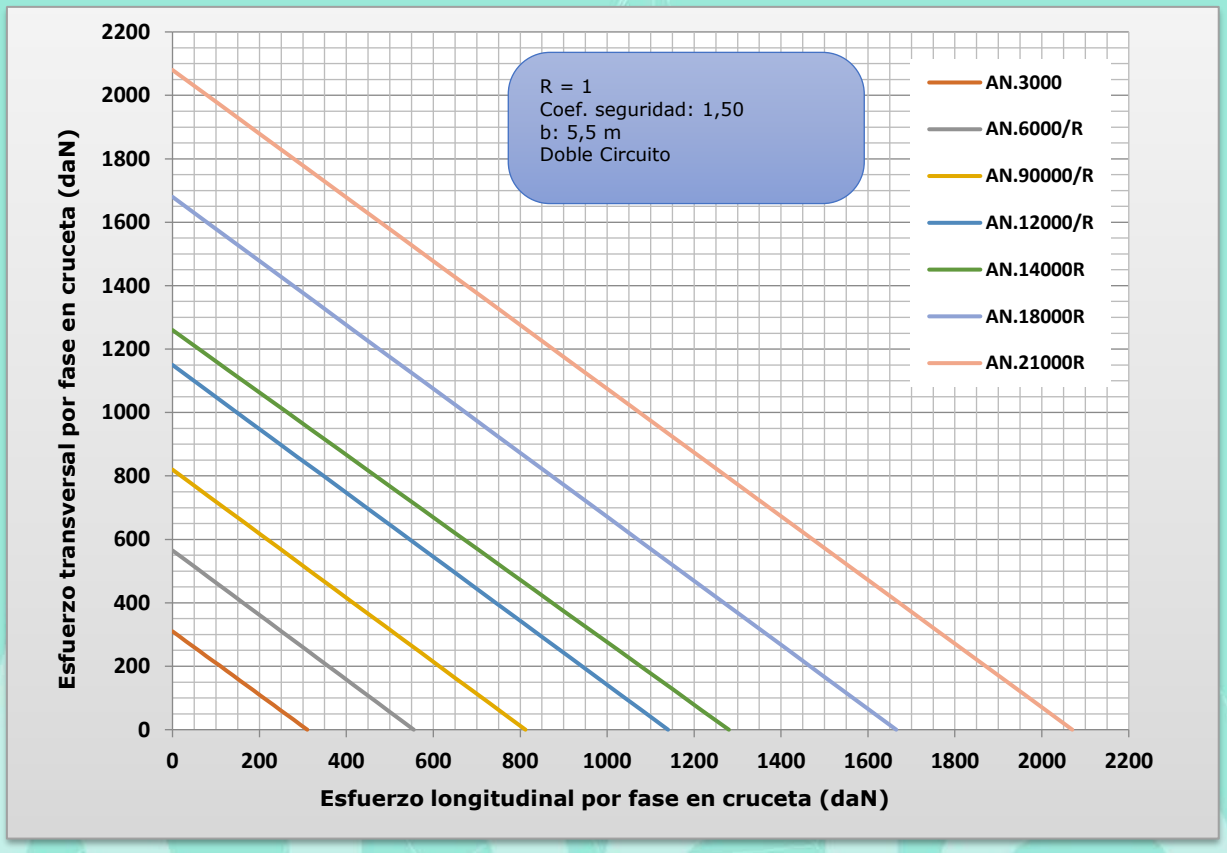


Gráfico 271: Hipótesis Hielo; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1

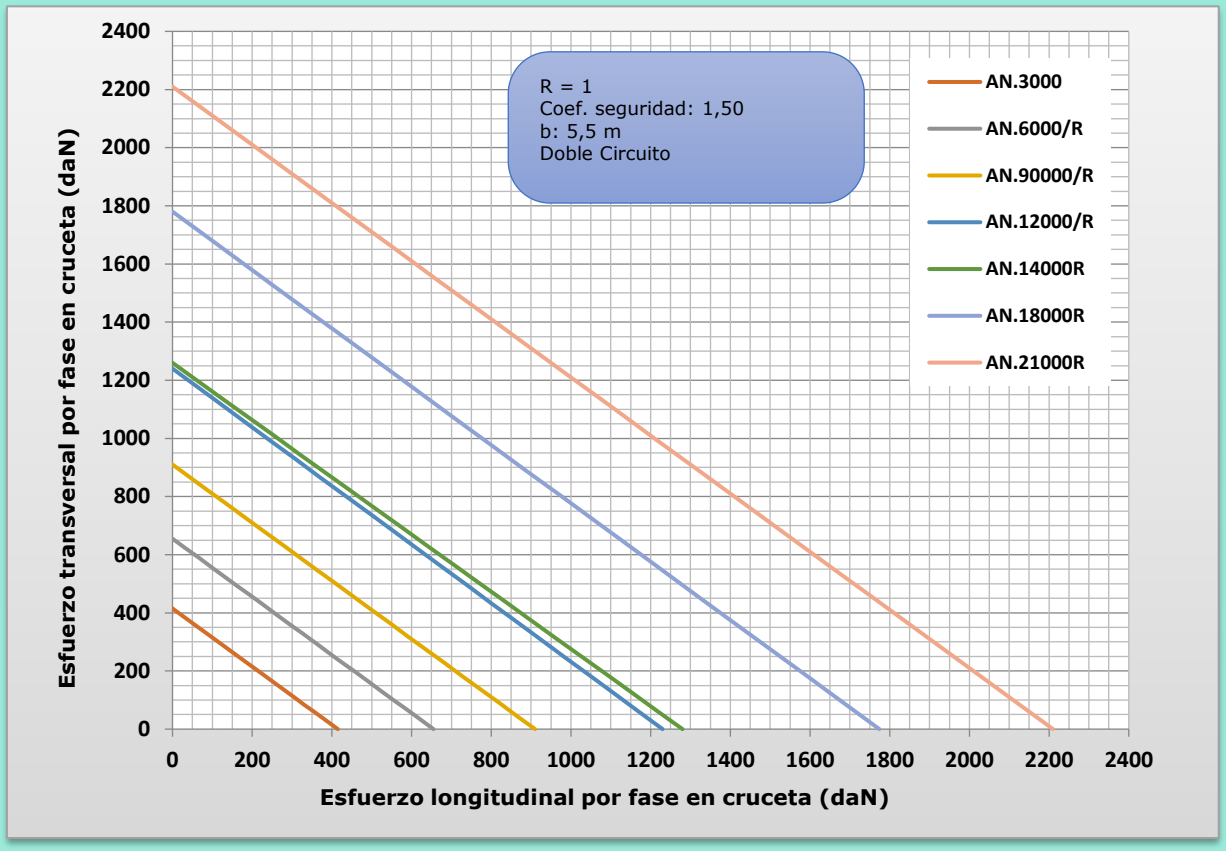


Gráfico 272: Hipótesis Hielo + Viento 60 km/h; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1

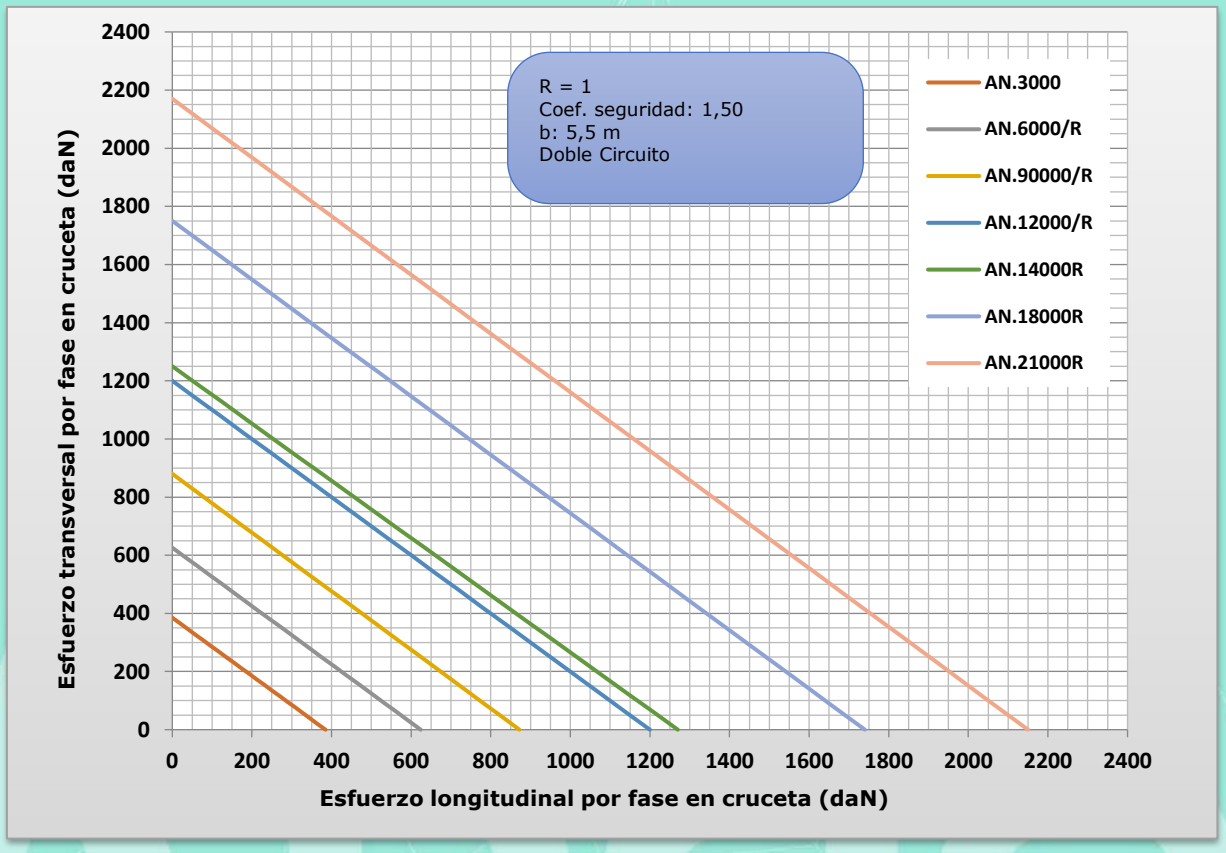


Gráfico 273: Hipótesis Desequilibrio; Doble Circuito; b=5,5 m y R=1

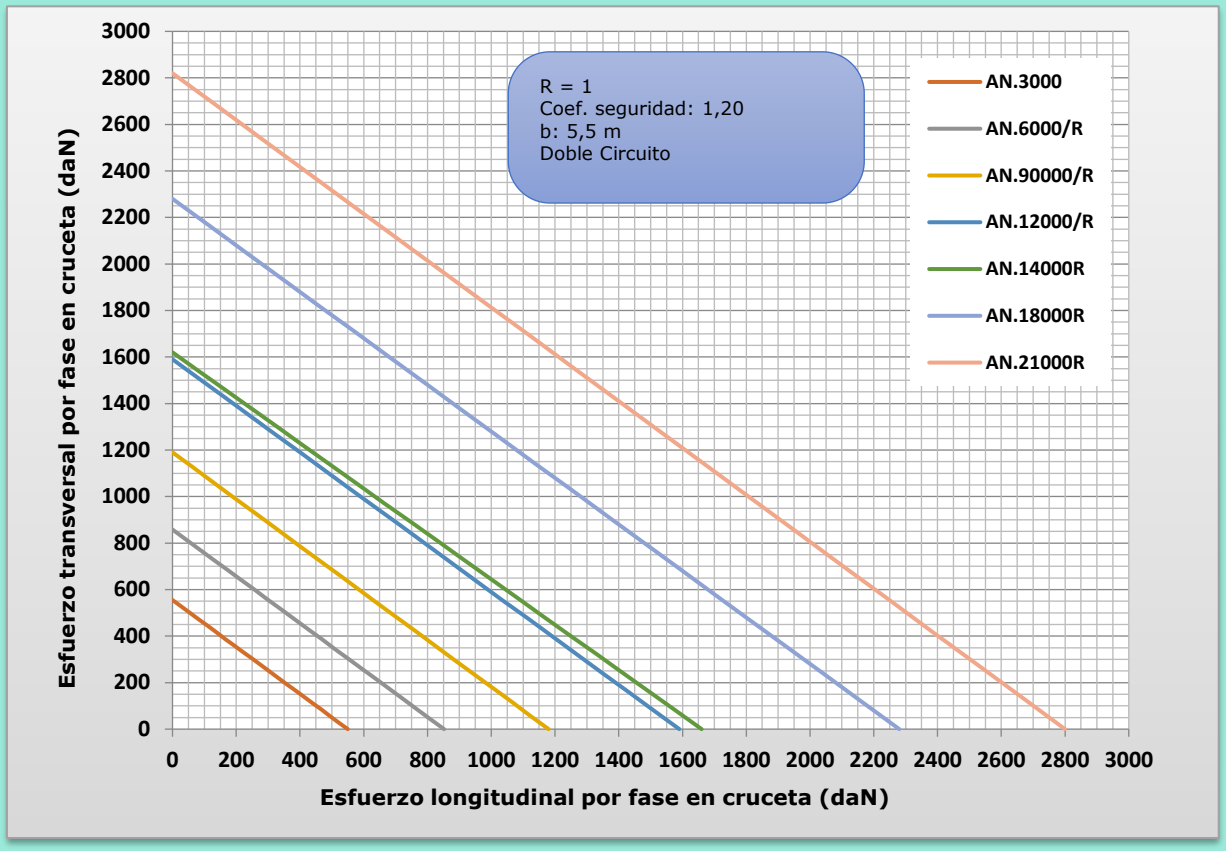


Gráfico 274: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=2,9 m; b=5,5 m y R=1

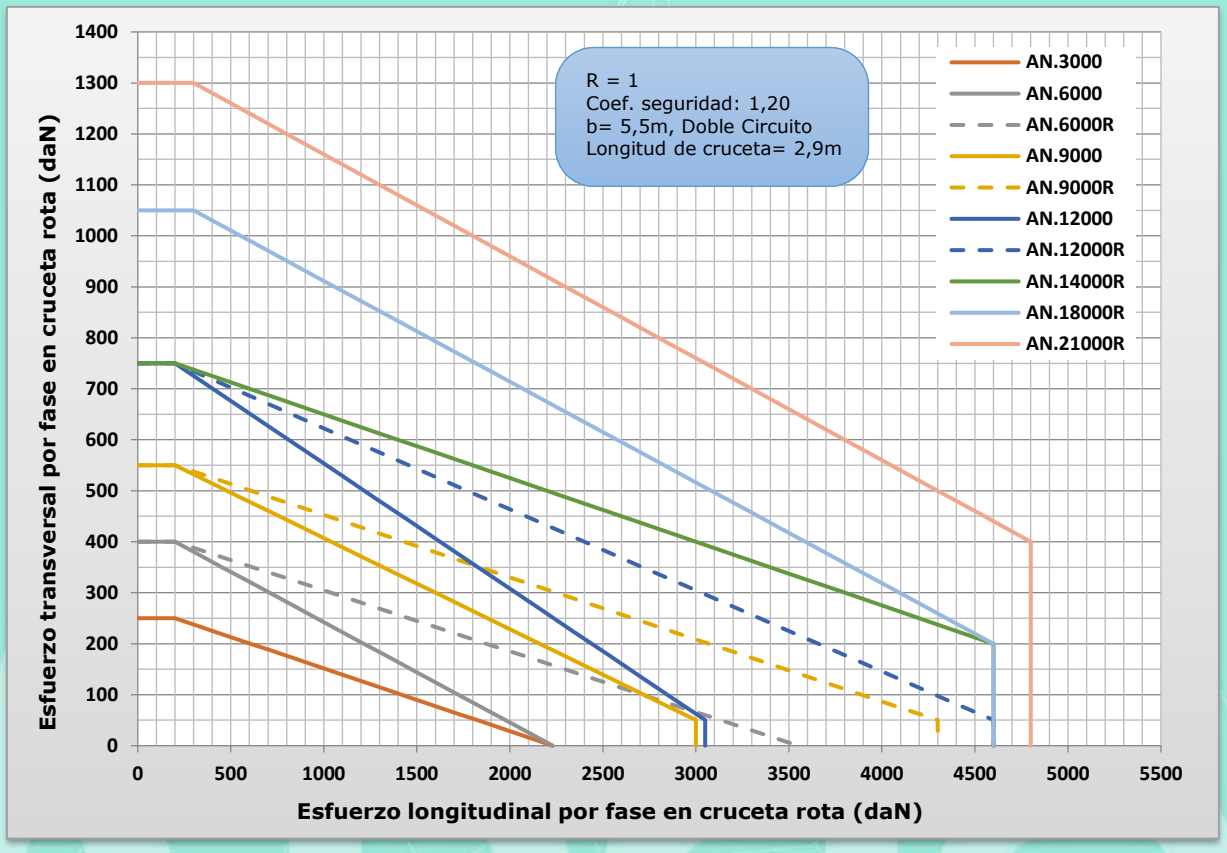


Gráfico 275: Hipótesis Rotura de Fase; Doble Circuito; a=3,6 m; b=5,5 m y R=1

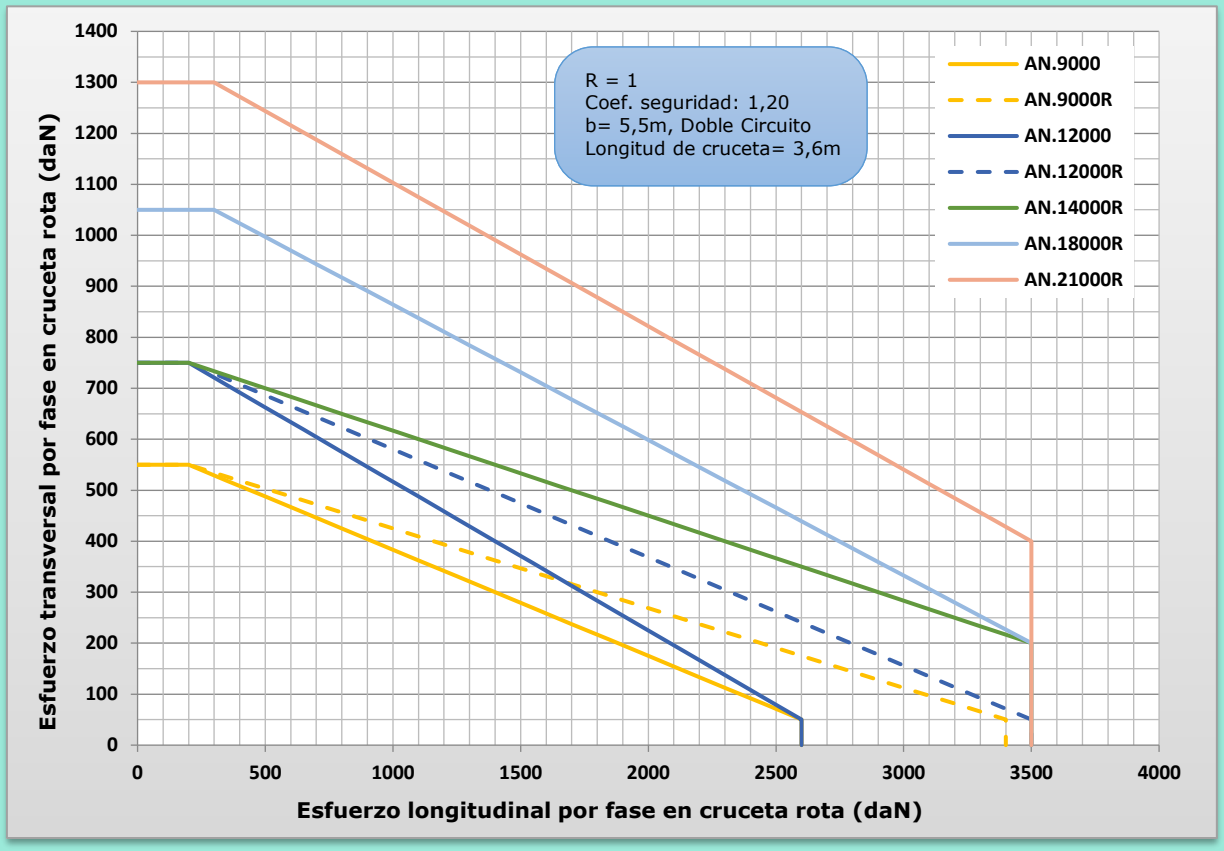
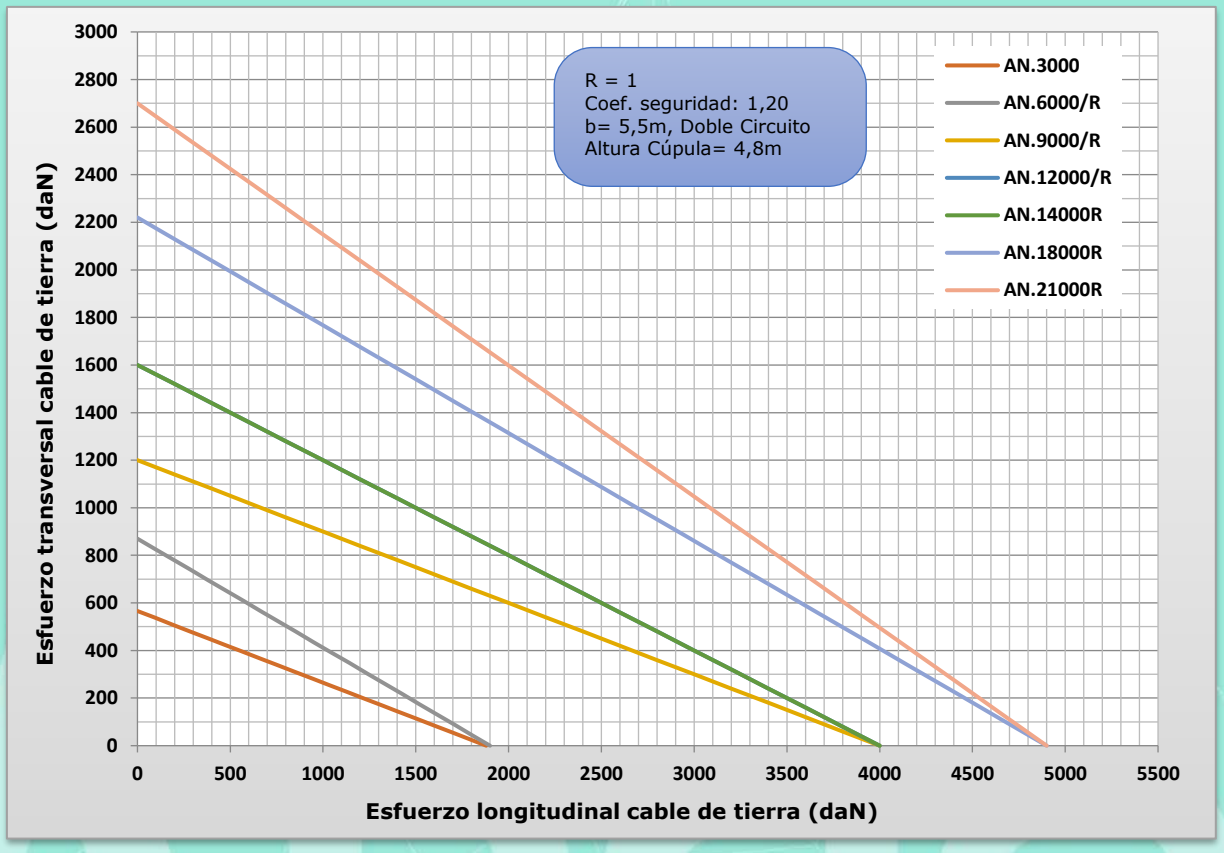



Gráfico 276: Hipótesis Rotura de Tierra; Doble Circuito; h=4,8 m; b=5,5 m y R=1