

TABLAS DE REACTANCIA Y RESISTENCIA DE LOS CABLES EN OHM/1000ft

calibre/material	XL.		RL cobre			RL aluminio			Z	FP cobre			Z	FP aluminio		
	pvc	aluminio	acero	pvc	aluminio	acero	pvc	aluminio	acero	pvc	aluminio	acero	pvc	aluminio	acero	
14	0.058	0.073	3.100	3.100	3.100				2.815	2.815	2.822	0.025	0.025	0.032		
12	0.054	0.068	2.000	2.000	2.000	3.200	3.200	3.200	1.824	1.824	1.830	2.904	2.904	2.910		
10	0.050	0.063	1.200	1.200	1.200	2.000	2.000	2.000	1.102	1.102	1.107	1.822	1.822	1.827		
8	0.052	0.065	0.780	0.780	0.780	1.300	1.300	1.300	0.725	0.725	0.730	1.193	1.193	1.198		
6	0.051	0.064	0.490	0.490	0.490	0.810	0.810	0.810	0.463	0.463	0.469	0.751	0.751	0.757		
4	0.048	0.060	0.310	0.310	0.310	0.510	0.510	0.510	0.300	0.300	0.305	0.480	0.480	0.485		
3	0.047	0.059	0.250	0.250	0.250	0.400	0.410	0.400	0.245	0.245	0.251	0.380	0.389	0.386		
2	0.045	0.057	0.190	0.200	0.200	0.320	0.320	0.320	0.191	0.200	0.205	0.308	0.308	0.313		
1	0.046	0.057	0.150	0.160	0.160	0.250	0.260	0.250	0.155	0.164	0.169	0.245	0.254	0.250		
1/0	0.044	0.055	0.120	0.130	0.120	0.691	0.210	0.200	0.127	0.136	0.132	0.641	0.208	0.204		
2/0	0.043	0.054	0.100	0.100	0.100	0.160	0.160	0.160	0.109	0.109	0.114	0.163	0.163	0.168		
3/0	0.042	0.052	0.077	0.082	0.079	0.130	0.130	0.130	0.088	0.092	0.094	0.135	0.135	0.140		
4/0	0.041	0.051	0.062	0.067	0.063	0.100	0.110	0.100	0.074	0.078	0.079	0.108	0.117	0.112		
250	0.041	0.052	0.052	0.057	0.054	0.085	0.090	0.086	0.065	0.069	0.071	0.094	0.099	0.100		
300	0.041	0.051	0.044	0.049	0.045	0.071	0.076	0.072	0.057	0.062	0.063	0.082	0.086	0.087		
250	0.040	0.050	0.038	0.043	0.039	0.061	0.066	0.063	0.052	0.056	0.057	0.072	0.077	0.078		
400	0.040	0.049	0.033	0.038	0.035	0.054	0.059	0.055	0.047	0.052	0.053	0.066	0.071	0.071		
500	0.039	0.048	0.027	0.032	0.029	0.043	0.048	0.045	0.041	0.046	0.047	0.056	0.060	0.061		
600	0.039	0.048	0.023	0.028	0.025	0.036	0.041	0.038	0.038	0.042	0.043	0.049	0.054	0.055		
750	0.038	0.048	0.019	0.024	0.021	0.029	0.034	0.031	0.034	0.038	0.040	0.043	0.047	0.049		
1000	0.037	0.046	0.015	0.019	0.018	0.023	0.027	0.025	0.030	0.033	0.036	0.037	0.040	0.043		

TABLAS DE REACTANCIA Y RESISTENCIA DE LOS CABLES EN OHM/KM														
calibre/material	XL.		RL cobre			RL aluminio			Z cobre			Z aluminio		
	mat. de tuberia	pvc	aluminio	acero		pvc	aluminio	acero	pvc	aluminio	acero	pvc	aluminio	acero
14	0.1903	0.2395	10.1706	10.1706	10.1706	0.0000	0.0000	0.0000	9.2365	9.2365	9.2579			
12	0.1772	0.2231	6.5617	6.5617	6.5617	10.4987	10.4987	10.4987	5.9827	5.9827	6.0028	9.5260	9.5260	9.5461
10	0.1640	0.2067	3.9370	3.9370	3.9370	6.5617	6.5617	6.5617	3.6148	3.6148	3.6334	5.9770	5.9770	5.9956
8	0.1706	0.2133	2.5591	2.5591	2.5591	4.2651	4.2651	4.2651	2.3775	2.3775	2.3961	3.9129	3.9129	3.9315
6	0.1673	0.2100	1.6076	1.6076	1.6076	2.6575	2.6575	2.6575	1.5198	1.5198	1.5384	2.4647	2.4647	2.4833
4	0.1575	0.1969	1.0171	1.0171	1.0171	1.6732	1.6732	1.6732	0.9840	0.9840	1.0012	1.5745	1.5745	1.5917
3	0.1542	0.1936	0.8202	0.8202	0.8202	1.3123	1.3451	1.3123	0.8054	0.8054	0.8226	1.2483	1.2778	1.2655
2	0.1476	0.1870	0.6234	0.6562	0.6562	1.0499	1.0499	1.0499	0.6254	0.6549	0.6721	1.0092	1.0092	1.0264
1	0.1509	0.1870	0.4921	0.5249	0.5249	0.8202	0.8530	0.8202	0.5087	0.5382	0.5540	0.8040	0.8335	0.8197
1/0	0.1444	0.1804	0.3937	0.4265	0.3937	2.2671	0.6890	0.6562	0.4173	0.4468	0.4330	2.1033	0.6830	0.6692
2/0	0.1411	0.1772	0.3281	0.3281	0.3281	0.5249	0.5249	0.5249	0.3568	0.3568	0.3725	0.5339	0.5339	0.5497
3/0	0.1378	0.1706	0.2526	0.2690	0.2592	0.4265	0.4265	0.4265	0.2874	0.3022	0.3076	0.4439	0.4439	0.4582
4/0	0.1345	0.1673	0.2034	0.2198	0.2067	0.3281	0.3609	0.3281	0.2417	0.2565	0.2590	0.3539	0.3834	0.3682
250	0.1345	0.1706	0.1706	0.1870	0.1772	0.2789	0.2953	0.2822	0.2122	0.2269	0.2338	0.3096	0.3244	0.3283
300	0.1345	0.1673	0.1444	0.1608	0.1476	0.2329	0.2493	0.2362	0.1886	0.2033	0.2058	0.2683	0.2830	0.2855
250	0.1312	0.1640	0.1247	0.1411	0.1280	0.2001	0.2165	0.2067	0.1694	0.1842	0.1867	0.2373	0.2521	0.2575
400	0.1312	0.1608	0.1083	0.1247	0.1148	0.1781	0.1936	0.1804	0.1546	0.1694	0.1734	0.2175	0.2314	0.2325
500	0.1280	0.1575	0.0886	0.1050	0.0951	0.1411	0.1575	0.1476	0.1355	0.1503	0.1543	0.1827	0.1975	0.2015
600	0.1280	0.1575	0.0755	0.0919	0.0820	0.1181	0.1345	0.1247	0.1237	0.1385	0.1425	0.1621	0.1768	0.1808
750	0.1247	0.1575	0.0623	0.0787	0.0689	0.0951	0.1115	0.1017	0.1104	0.1252	0.1307	0.1400	0.1547	0.1602
1000	0.1214	0.1509	0.0492	0.0623	0.0591	0.0755	0.0886	0.0820	0.0972	0.1090	0.1189	0.1208	0.1326	0.1396

FORMULA PARA CALCULAR LA IMPEDANCIA DE ACUERDO A LA RESISTENCIA Y LA REACTANCIA
 $Z = RL * FP + XL * SIN(ACOS(FP))$ ó $RL * cos @ + XL * sen @$ donde @ es el angulo del FP

CABLE DE ENERGIA EN 15 KV
 REACTANCIA RESISTENCIA

CALIBRE
 1/0
 3/0

XL
 0.3267
 0.3095

RL
 0.691
 0.434

ALUMINIO

ZL
 0.7643
 0.5255