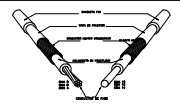
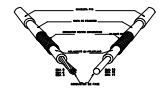
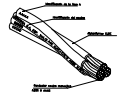


INTERNAL

CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

			CONSTANTES DE REGULACIÓN								
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	R equiv [Ω/ Km]	XL [Ω/ Km]	K [% / kVA-m]	In, aire [A]	In, Subt. [A]	Tensión de servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
Conductor antifraude PE- PVC	Acometida Aérea Antifraude	CMA 14	17,85365	0,07868	1,11823E-01	18	16	120	COBRE	1φ, 2 hilos	
		CMA 12	11,38684	0,06849	7,13750E-02	24	21	120	COBRE	1φ, 2 hilos	
		CMA 10	7,30338	0,06019	4,58283E-02	33	29	120	COBRE	1φ, 2 hilos	
		CMA 8	4,64815	0,06582	2,92502E-02	43	38	120	COBRE	1φ, 2 hilos	
		CMA 6	2,91135	0,05619	1,83660E-02	58	52	120	COBRE	1φ, 2 hilos	
		CMA 4	1,80210	0,06254	1,14524E-02	79	71	120	COBRE	1φ, 2 hilos	
		CTA 10	3,67661	0,11624	0,00777	41	37	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		CTA 8	2,35617	0,11000	0,00501	57	53	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		CTA 6	1,48298	0,10449	0,00319	77	69	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		CTA 4	0,93148	0,09935	0,00204	100	91	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
Conductor antifraude PE- PVC	Acometida Aérea Antifraude	2X10 mm2	0,02458	0,05841	2,45789E-02	24	21	120	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		2X16 mm2	2,44231	0,05228	1,54227E-02	-----	-----	120	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
Conductor Monopolar THW	Acometidas de BT subterráneas en ductos	500	0,07776	0,10695	2,65629E-04	-----	380	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		400	0,09720	0,10788	3,04584E-04	-----	335	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		350	0,11108	0,10890	3,35979E-04	-----	310	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		250	0,15551	0,11145	4,27666E-04	-----	255	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,18373	0,11076	4,81759E-04	-----	230	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,29215	0,11507	7,09272E-04	-----	175	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,36836	0,11758	8,64741E-04	-----	150	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		2	0,58578	0,11977	1,30761E-03	-----	115	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		4	0,93144	0,12524	2,01401E-03	-----	85	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		6	1,48120	0,13173	3,12320E-03	-----	65	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
8	2,35448	0,13908	4,92117E-03	-----	50	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos			
Cable trenzado XLPE	Red aérea Trenzada en B.T urbana	TRENZADO 2	0,87111	0,10320	1,91610E-03	160	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		TRENZADO 2/0	0,43448	0,08904	9,93536E-04	240	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		TRENZADO 4/0	0,27340	0,09155	6,60980E-04	325	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
Red aérea Trenzada en B.T		2x25 mm2 +54,6 mm2	1,29479	0,09974	5,58793E-03	100,8	-----	208/120	ALUMINIO	2φ, 3 hilos	
		1x35 mm2 +35 mm2	0,83236	0,10320	1,10130E-02	160	-----	120	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		1x35 mm2 +54,6 mm2	0,83236	0,10320	1,10130E-02	160	-----	120	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		3x35 mm2+54,6 mm2	0,83236	0,10320	1,83550E-03	160	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2x50 mm2 +50 mm2	0,64739	0,10026	2,89550E-03	205	-----	208/120	ALUMINIO	2φ, 3 hilos	
		3x70 mm2+50 mm2	0,46242	0,08904	1,05167E-03	240	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		3x95mm2+54,6 mm2	0,34073	0,09155	8,01050E-04	243	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		3x95mm2+50 mm2	0,34073	0,09155	8,01050E-04	325	-----	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada)

INTERNAL

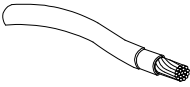
CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

		CONSTANTES DE REGULACIÓN								
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	R equiv [Ω/ Km]	XL [Ω/ Km]	k de regulación [% / kVA-m]	In. Subt. [A]	Tensión servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo para A.P en sitios de alto índice de hurto	500	0,12777	0,11048	3,77095E-04	310	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		400	0,15971	0,11260	4,45679E-04	270	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350	0,18252	0,11396	4,94504E-04	250	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250	0,25552	0,11768	6,50111E-04	205	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,30190	0,11481	7,43698E-04	180	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,48005	0,12003	1,11955E-03	135	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,60527	0,12295	1,38298E-03	120	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2	0,96252	0,12500	2,12823E-03	90	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4	1,53048	0,13141	3,31618E-03	65	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6	2,43381	0,13872	5,20269E-03	50	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		8	3,86873	0,14710	8,19613E-03	40	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo para A.P en sitios de alto índice de hurto	500	0,12777	0,11048	7,54190E-04	310	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		400	0,15971	0,11260	8,91358E-04	270	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		350	0,18252	0,11396	9,89009E-04	250	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		250	0,25552	0,11768	1,30022E-03	205	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		4/0	0,30190	0,11481	1,48740E-03	180	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		2/0	0,48005	0,12003	2,23910E-03	135	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		1/0	0,60527	0,12295	2,76597E-03	120	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		2	0,96252	0,12500	4,25647E-03	90	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		4	1,53048	0,13141	6,63236E-03	65	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		6	2,43381	0,13872	1,04054E-02	50	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
		8	3,86873	0,14710	1,63923E-02	40	208	ALUMINIO	2φ, 2 hilos	
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo para A.P en sitios de alto índice de hurto	500	0,12777	0,11048	7,08100E-05	310	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		400	0,15971	0,11260	8,36886E-05	270	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350	0,18252	0,11396	9,28569E-05	250	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250	0,25552	0,11768	1,22076E-04	205	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,30190	0,11481	1,39650E-04	180	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,48005	0,12003	2,10226E-04	135	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,60527	0,12295	2,59694E-04	120	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2	0,96252	0,12500	3,99635E-04	90	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4	1,53048	0,13141	6,22705E-04	65	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6	2,43381	0,13872	9,76950E-04	50	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		8	3,86873	0,14710	1,53905E-03	40	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo para A.P en sitios de alto índice de hurto	500	0,12777	0,11048	4,24860E-04	310	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		400	0,15971	0,11260	5,02131E-04	270	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		350	0,18252	0,11396	5,57142E-04	250	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		250	0,25552	0,11768	7,32459E-04	205	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		4/0	0,30190	0,11481	8,37900E-04	180	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		2/0	0,48005	0,12003	1,26136E-03	135	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		1/0	0,60527	0,12295	1,55816E-03	120	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		2	0,96252	0,12500	2,39781E-03	90	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		4	1,53048	0,13141	3,73623E-03	65	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		6	2,43381	0,13872	5,86170E-03	50	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		8	3,86873	0,14710	9,23431E-03	40	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada)

INTERNAL

CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

			CONSTANTES DE REGULACIÓN							
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	R equiv [Ω/ Km]	XL [Ω/ Km]	k de regulación [% / kVA-m]	In, Subt. [A]	Tensión servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo	500	0,07776	0,11204	2,74637E-04	380	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		400	0,09720	0,11342	3,16471E-04	335	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		350	0,11108	0,11474	3,46672E-04	310	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		250	0,15551	0,11806	4,42445E-04	255	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,18373	0,11504	4,98114E-04	230	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,29215	0,12014	7,28791E-04	175	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,36836	0,12306	8,90267E-04	150	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		2	0,58578	0,12506	1,34458E-03	115	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		4	0,93144	0,13141	2,07002E-03	85	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		6	1,48120	0,13882	3,22112E-03	65	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		8	2,35448	0,14713	5,04614E-03	50	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
		12	5,84009	0,12796	1,22778E-02	35	208/120	COBRE	3φ, 4 hilos	
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo	500	0,07776	0,11204	5,49273E-04	380	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		400	0,09720	0,11342	6,32942E-04	335	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		350	0,11108	0,11474	6,93343E-04	310	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		250	0,15551	0,11806	8,84889E-04	255	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		4/0	0,18373	0,11504	9,96229E-04	230	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		2/0	0,29215	0,12014	1,45758E-03	175	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		1/0	0,36836	0,12306	1,78053E-03	150	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		2	0,58578	0,12506	2,68916E-03	115	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		4	0,93144	0,13141	4,14004E-03	85	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		6	1,48120	0,13882	6,44224E-03	65	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		8	2,35448	0,14713	1,00923E-02	50	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
		12	5,84009	0,12796	2,45555E-02	35	208	COBRE	2φ, 2 hilos	
Cable con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo	500	0,07776	0,11204	5,15707E-05	380	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		400	0,09720	0,11342	5,94263E-05	335	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		350	0,11108	0,11474	6,50972E-05	310	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		250	0,15551	0,11806	8,30813E-05	255	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,18373	0,11504	9,35348E-05	230	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,29215	0,12014	1,36851E-04	175	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,36836	0,12306	1,67172E-04	150	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		2	0,58578	0,12506	2,52482E-04	115	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		4	0,93144	0,13141	3,88703E-04	85	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		6	1,48120	0,13882	6,04855E-04	65	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		8	2,35448	0,14713	9,47553E-04	50	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
		12	5,84009	0,12796	2,30549E-03	35	480/277	COBRE	3φ, 4 hilos	
Cable monopolar con aislamiento y chaqueta (TTU)	Red de B.T subterránea enterramiento directo	500	0,07776	0,11204	3,09424E-04	380	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		400	0,09720	0,11342	3,56558E-04	335	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		350	0,11108	0,11474	3,90583E-04	310	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		250	0,15551	0,11806	4,98488E-04	255	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		4/0	0,18373	0,11504	5,61209E-04	230	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		2/0	0,29215	0,12014	8,21104E-04	175	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		1/0	0,36836	0,12306	1,00303E-03	150	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		2	0,58578	0,12506	1,51489E-03	115	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		4	0,93144	0,13141	2,33222E-03	85	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		6	1,48120	0,13882	3,62913E-03	65	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		8	2,35448	0,14713	5,68532E-03	50	277	COBRE	1φ, 2 hilos	
		12	5,84009	0,12796	1,38329E-02	35	277	COBRE	1φ, 2 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada)

INTERNAL

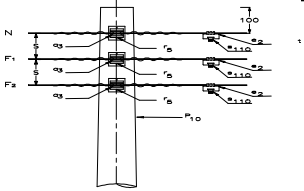
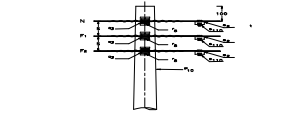
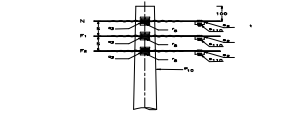
CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

			CONSTANTES DE REGULACIÓN							CONDUCTOR
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	R equiv [Ω/ Km]	XL [Ω/ Km]	k de regulación [% / kVA-m]	In. Subt. [A]	Tensión servicio [V]	Material	SISTEMA	
Conductor Monopolar THW	Red de B.T subterránea en ductos para AP	500	0,12777	0,08797	3,54416E-04	310	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		400	0,15971	0,08963	4,22537E-04	270	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350	0,18252	0,09071	4,71071E-04	250	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250	0,25552	0,09365	6,25904E-04	205	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,30190	0,09311	7,21834E-04	180	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,48005	0,09754	1,09690E-03	135	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,60527	0,10005	1,35991E-03	120	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1	0,76326	0,10230	1,69083E-03	100	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2	0,96252	0,10230	2,10535E-03	90	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4	1,53048	0,10783	3,29242E-03	65	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6	2,43381	0,11421	5,17800E-03	50	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		8	3,86873	0,12162	8,17047E-03	40	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		500	0,12777	0,08797	3,99308E-04	310	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		400	0,15971	0,08963	4,76059E-04	270	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
Conductor Monopolar THW	Red de B.T subterránea en ductos para AP	350	0,18252	0,09071	5,30740E-04	250	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		250	0,25552	0,09365	7,05185E-04	205	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		4/0	0,30190	0,09311	8,13266E-04	180	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		2/0	0,48005	0,09754	1,23584E-03	135	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		1/0	0,60527	0,10005	1,53217E-03	120	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		1	0,76326	0,10230	1,90500E-03	100	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		2	0,96252	0,10230	2,37203E-03	90	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		4	1,53048	0,10783	3,70946E-03	65	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		6	2,43381	0,11421	5,83388E-03	50	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		8	3,86873	0,12162	9,20539E-03	40	277	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		500	0,12777	0,08797	6,65514E-05	310	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		400	0,15971	0,08963	7,93431E-05	270	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350	0,18252	0,09071	8,84566E-05	250	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250	0,25552	0,09365	1,17531E-04	205	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
Conductor Monopolar THW	Red de B.T subterránea en ductos para AP	4/0	0,30190	0,09311	1,35544E-04	180	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,48005	0,09754	2,05973E-04	135	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,60527	0,10005	2,55361E-04	120	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1	0,76326	0,10230	3,17500E-04	100	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2	0,96252	0,10230	3,95339E-04	90	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4	1,53048	0,10783	6,18243E-04	65	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6	2,43381	0,11421	9,72313E-04	50	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		8	3,86873	0,12162	1,53423E-03	40	480/277	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		500	0,12777	0,08797	1,06187E-04	310	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		400	0,15971	0,08963	1,26597E-04	270	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350	0,18252	0,09071	1,41139E-04	250	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250	0,25552	0,09365	1,87529E-04	205	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,30190	0,09311	2,16270E-04	180	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,48005	0,09754	3,28644E-04	135	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
Conductor Monopolar THW	Red de B.T subterránea en ductos para AP	1/0	0,60527	0,10005	4,07446E-04	120	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1	0,76326	0,10230	5,06592E-04	100	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2	0,96252	0,10230	6,30790E-04	90	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4	1,53048	0,10783	9,86449E-04	65	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6	2,43381	0,11421	1,55139E-03	50	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		8	3,86873	0,12162	2,44797E-03	40	380/220	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		500	0,12777	0,08797	6,37123E-04	310	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		400	0,15971	0,08963	7,59584E-04	270	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		350	0,18252	0,09071	8,46831E-04	250	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		250	0,25552	0,09365	1,12517E-03	205	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		4/0	0,30190	0,09311	1,29762E-03	180	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		2/0	0,48005	0,09754	1,97186E-03	135	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		1/0	0,60527	0,10005	2,44468E-03	120	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		1	0,76326	0,10230	3,03955E-03	100	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
Conductor Monopolar THW	Red de B.T subterránea en ductos para AP	2	0,96252	0,10230	3,78474E-03	90	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		4	1,53048	0,10783	5,91869E-03	65	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		6	2,43381	0,11421	9,30835E-03	50	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	
		8	3,86873	0,12162	1,46878E-02	40	220	ALUMINIO	1φ, 2 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada)

INTERNAL

CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

enel condensa		CONSTANTES DE REGULACIÓN									
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	Resistencia 25 °C máx. fase	XL	k de regulación a 25°C	In, aire. Tabla 310-17 NTC 2050	Tensión servicio	Material	SISTEMA		
			[Ω/ Km]	[Ω/ Km]	[% / kVA-m]	[A]	[V]				
Conductor monopolar en aluminio (ACSR)	Red de B.T aérea rural	DISPOSICION HORIZONTAL LAR 302									
		4/0	0,274	0,3310	5,4322235E-03	315	240/120	ALUMINIO	2φ, 3 hilos		
		2/0	0,436	0,3662	7,6709163E-03	235	240/120	ALUMINIO	2φ, 3 hilos		
		1/0	0,549	0,3763	9,1449766E-03	205	240/120	ALUMINIO	2φ, 3 hilos		
		2	0,874	0,3812	1,3233346E-02	150	240/120	ALUMINIO	2φ, 3 hilos		
Conductor monopolar en aluminio (ACSR)	Red de B.T aérea rural	DISPOSICIÓN HORIZONTAL LAR 302									
		4/0	0,274	0,3310	1,6296670E-02	315	120	ALUMINIO	1f, 2 hilos		
		2/0	0,436	0,3662	2,3012749E-02	235	120	ALUMINIO	1f, 2 hilos		
		1/0	0,549	0,3763	2,7434930E-02	205	120	ALUMINIO	1f, 2 hilos		
		2	0,874	0,3812	3,9700037E-02	150	120	ALUMINIO	1f, 2 hilos		

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C

enel condensa			CONSTANTES DE REGULACIÓN							
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	R equiv 45°C [Ω/ Km]	XL disposición horizontal [Ω/ Km]	K a 45°C [% / kVA-m]	In, Subt. Tabla 310-16 NTC 2050 [A]	Tensión de servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
Conductor Monopolar THWN	Red de B.T subterránea en ductos para AP	500	0,12777	0,08797	3,54416E-04	350	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	Temp: 45°C 
		400	0,15971	0,08963	4,22537E-04	305	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350	0,18252	0,09071	4,71071E-04	280	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250	0,25552	0,09365	6,25904E-04	230	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4/0	0,30190	0,09311	7,21834E-04	205	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0	0,48005	0,09754	1,09690E-03	150	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1/0	0,60527	0,10005	1,35991E-03	135	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		1	0,76326	0,10230	1,69083E-03	115	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2	0,96252	0,10230	2,10535E-03	100	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4	1,53048	0,10783	3,29242E-03	75	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6	2,43381	0,11421	5,17800E-03	60	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		8	3,86873	0,12162	8,17047E-03	45	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C (Red de BT subterránea)

CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT

Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

enel energía		Departamento de Asesoría Normas y Reglamentaciones								
CONSTANTES DE REGULACIÓN										
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil](mm2)	R equiv 45°C [Ω/ Km]	XL disposición triangular [Ω/ Km]	K a 45°C [% / kVA-m]	In, Subt. Tabla 310-16 NTC 2050 [A]	Tensión de servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR Temp: 45°C
Conductor Monopolar THWN	Red de B.T subterránea en ductos	500 (253)	0,12776	0,08377	3,50184E-04	350	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		400 (203)	0,15971	0,08503	4,17898E-04	305	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		350 (177)	0,18252	0,08584	4,66178E-04	280	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		250 (127)	0,25553	0,08810	6,20329E-04	230	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4/0 (107)	0,30190	0,08792	7,16613E-04	205	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2/0 (67)	0,48004	0,09134	1,09064E-03	150	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		2 (34)	0,96250	0,09707	2,10004E-03	100	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		4 (21)	1,53043	0,10165	3,28610E-03	75	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		6 (13)	2,43349	0,10077	5,16379E-03	60	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	

CONDICIONES:

Frecuencia: 60 Hz

Temperatura: 45°C (Red de BT subterránea)

			CONSTANTES DE REGULACIÓN							
TIPO	APLIC	CALIBRE (mm2)	R equiv 45°C [Ω/ Km]	XL disposición triangular [Ω/ Km]	K a 45°C [% / kVA-m]	In, Subt. [A]	Tensión de servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
		240 mm ²	0,13487	0,08278	3,63968E-04	338	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	Temp: 45°C 
		185 mm ²	0,17497	0,08414	4,48755E-04	288	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		150 mm2	0,21580	0,0960840	5,45719E-04	247	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		120 mm ²	0,26975	0,08780	6,49601E-04	221	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		95 mm2	0,34073	0,0915511	8,01050E-04	188	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		70 mm ²	0,46242	0,08904	1,05167E-03	154	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		50 mm2	0,64739	0,1031970	1,45071E-03	125	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		35 mm2	0,92485	0,10320	2,02789E-03	104	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		25 mm ²	1,29479	0,09974	2,79397E-03	82	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		16 mm ²	2,02310	0,09601	4,30530E-03	65	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	
		10 mm ²	3,23697	0,10045	6,83491E-03	50	208/120	ALUMINIO	3φ, 4 hilos	

CONDICIONES:

Frecuencia: 60 Hz

Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada, aéreo)

104,1046996

			CONSTANTES DE REGULACIÓN							
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	Resistencia 45 °C máx. fase	XL [Ω/ Km]	K a 45°C [% / kVA-m]	In, Subt. [A]	Tensión servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
			[Ω/ Km]							
Conductor Triplex de 15 kV	Red de M.T subterránea en ductos	300	0,130	0,1297	1,3323182E-07	225	11400	COBRE	3φ, 3 hilos	
		4/0	0,184	0,1359	1,7283135E-07	190	11400	COBRE	3φ, 3 hilos	
		2/0	0,292	0,1469	2,5159527E-07	150	11400	COBRE	3φ, 3 hilos	
		2	0,586	0,1696	4,6255419E-07	105	11400	COBRE	3φ, 3 hilos	
		300	0,130	0,12965	9,9373320E-08	225	13200	COBRE	3φ, 3 hilos	
		4/0	0,184	0,13592	1,2890933E-07	190	13200	COBRE	3φ, 3 hilos	
		2/0	0,292	0,14695	1,8765680E-07	150	13200	COBRE	3φ, 3 hilos	
		2	0,586	0,16956	3,4500426E-07	105	13200	COBRE	3φ, 3 hilos	
Conductor Triplex de 34.5 kV	Red de M.T subterránea en ductos	300	0,130	0,1475	1,5200379E-08	225	34500	COBRE	3φ, 3 hilos	
		4/0	0,184	0,1555	1,9589606E-08	190	34500	COBRE	3φ, 3 hilos	
		2/0	0,292	0,1681	2,8245668E-08	150	34500	COBRE	3φ, 3 hilos	
		1/0	0,368	0,1748	3,4252741E-08	135	34500	COBRE	3φ, 3 hilos	

CONDICIONES:

Frecuencia: 60 Hz

Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada)

INTERNAL

CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

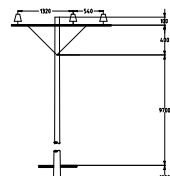
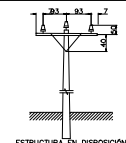
			CONSTANTES DE REGULACIÓN								
TIPO	APLIC	CALIBRE	Resistencia 45 °C máx. fase	Resistencia 20 °C máx. fase	Reactancia Inductiva 3F (2)	k de regulación 45 °C	In, Subt.	Tensión servicio	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
		mm2	[Ω/ Km]	[Ω/ Km]	[Ω/ Km]	[% / kVA-m]	[A]	[V]			
Conductor Triplex de 15 kV	Red de M.T subterránea en ductos	240	0,138	0,125	0,1238	1,36814E-07	230	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		185	0,181	0,164	0,1273	1,67709E-07	190	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		120	0,278	0,253	0,1370	2,38823E-07	190	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		95	0,352	0,320	0,1406	2,91089E-07	138	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		70	0,488	0,443	0,1489	3,87625E-07	115	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		240	0,138	0,125	0,1238	1,02045E-07	230	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		185	0,181	0,164	0,1273	1,25089E-07	190	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		120	0,278	0,253	0,1370	1,7813E-07	160	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		95	0,352	0,320	0,1406	2,17114E-07	138	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		70	0,488	0,443	0,1489	2,89117E-07	115	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
Conductor Triplex de 34.5 kV	Red de M.T subterránea en ductos	240	0,138	0,125	0,1377	1,54455E-08	230	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		185	0,181	0,164	0,1423	1,8862E-08	190	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	

CONDICIONES:

- (1) Aproximado a cableado reverse concentric
- (2) Disposición triangular y nota (1)
- (3) Calculada a 34,5 kV y 11,4 kV respectivamente y NOTA (2)
- (4) Valores informativos no constituyen especificación ver E-MT-002
- (5) Temperatura: 45°C (cable red triplex)
- (6) In. valor para 6 ctos, se toma como referencia la tabla No. 310-80 de la norma NTC 2050

INTERNAL

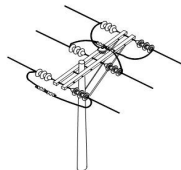
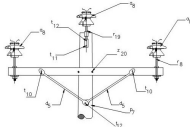
CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

			CONSTANTES DE REGULACIÓN							
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	Resistencia 25 °C máx. fase	XL	k de regulación	In,	Tensión servicio	Material	SISTEMA	DISPOSICIÓN
			[Ω/ Km]	[Ω/ Km]	[% / kVA-m]	[A]	[V]			
Conductor monopolar en aluminio (ACSR)	Red de M.T aérea	DISPOSICIÓN HORIZONTAL LA 202								 CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO (LA 202)
		266,8	0.218	0.5660	3.4060981E-07	460	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		4/0	0.274	0.6331	4.0227282E-07	340	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2/0	0.436	0.6685	5.2636220E-07	270	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		1/0	0.549	0.6783	6.0794363E-07	230	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2	0.874	0.6835	8.3453776E-07	180	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		266,8	0.218	0.5660	2.5404988E-07	460	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		4/0	0.274	0.6331	3.0004233E-07	340	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2/0	0.436	0.6685	3.9259660E-07	270	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		1/0	0.549	0.6783	4.5344556E-07	230	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2	0.874	0.6835	6.2245482E-07	180	13200	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		DISPOSICIÓN TRIANGULAR LAR 202, 205								 ESTRUCTURA EN DISPOSICIÓN TRIANGULAR (LAR 202 - LAR 205)
		266,8	0.218	0.4036	2.8614951E-07	460	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		4/0	0.274	0.4707	3.4781252E-07	340	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2/0	0.436	0.5061	4.7190190E-07	270	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		1/0	0.549	0.5160	5.5348333E-07	230	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2	0.874	0.5211	7.8007746E-07	180	11400	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 45°C (Cable de acometidas, Red de BT subterránea), 25°C (cable red trenzada, aéreo)

INTERNAL

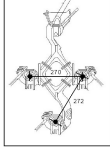
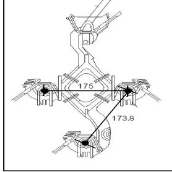
CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

enel energía			CONSTANTES DE REGULACIÓN							
TIPO	APLIC	CALIBRE [AWG ó kcmil]	Resistencia 25 °C máx. fase	XL [Ω/ Km]	k de regulación [% / kVA-m]	In, [A]	Tensión servicio [V]	Material	SISTEMA	
			[Ω/ Km]							
Conductor monopolar en aluminio (ACSR)	Red de M.T aérea	DISPOSICIÓN HORIZONTAL LA 113								
		266,8	0,218	0,5864	3,7936420E-08	460	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		4/0	0,274	0,6534	4,4669227E-08	340	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2/0	0,436	0,6889	5,8218193E-08	270	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		1/0	0,549	0,6987	6,7125836E-08	230	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2	0,874	0,7039	9,1867003E-08	180	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		DISPOSICIÓN TRIANGULAR LAR 102								
		266,8	0,218	0,5772	3,7600378E-08	460	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		4/0	0,274	0,6443	4,4333186E-08	340	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2/0	0,436	0,6797	5,7882151E-08	270	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		1/0	0,549	0,6895	6,6789794E-08	230	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	
		2	0,874	0,6947	9,1530961E-08	180	34500	ALUMINIO	3φ, 3 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 25°C (cable red trenzada, aéreo)

INTERNAL

CONSTANTES DE REGULACION DE CABLES MT Y BT
Departamento Desarrollo Normas y Reglamentaciones

	Material	Calibre	Resistencia a 20°C [ohm/km]	Reactancia inductiva	K de regulaci3n	Tensi3n	Sistema	Tipo de Estructura
				[ohm/km]		Servicio [V]		
AAAC Semiaislado	Red de M.T a3rea	125 mm ²	0,2351	0,2884	2,834E-08	34500	3Φ, 3 hilos	
		100 mm ²	0,2939	0,2966	3,309E-08	34500	3Φ, 3 hilos	
		125 mm ²	0,2351	0,2551	2,484E-07	11400	3Φ, 3 hilos	
		100 mm ²	0,2939	0,2632	2,918E-07	11400	3Φ, 3 hilos	
		125 mm ²	0,2351	0,2551	1,853E-07	13200	3Φ, 3 hilos	
		100 mm ²	0,2939	0,2632	2,177E-07	13200	3Φ, 3 hilos	

CONDICIONES:
Frecuencia: 60 Hz
Temperatura: 25°C (cable red trenzada, a3reo)

			CONSTANTES DE REGULACI3N							
TIPO	APLIC	CALIBRE (mm ²)	R equiv 90°C [Ω/ Km]	XL disposici3n triangular [Ω/ Km]	K a 45°C [% / kVA-m]	In, [A]	Tensi3n de servicio [V]	Material	SISTEMA	CONDUCTOR
Conductor cuadripLEX XLPE-TR	Red aerea de M.T.	70 mm ²	0,556	0,1397	4,31897E-07		11400	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		95 mm ²	0,402	0,132	3,22667E-07	338	11400	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		120 mm ²	0,318	0,1262	2,62549E-07		11400	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		185 mm ²	0,206	0,1182	1,82304E-07	504	11400	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		240 mm ²	0,157	0,115	1,47297E-07		11400	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		70 mm ²	0,556	0,1397	3,22138E-07		13200	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		95 mm ²	0,402	0,132	2,40667E-07		13200	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		120 mm ²	0,318	0,1262	1,95827E-07		13200	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		185 mm ²	0,206	0,1182	1,35975E-07		13200	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		240 mm ²	0,157	0,115	1,09864E-07		13200	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		120 mm ²	0,318	0,1493	2,9513E-08		34500	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		185 mm ²	0,206	0,1379	2,06267E-08		34500	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	
		240 mm ²	0,157	0,1311	1,66726E-08		34500	ALUMINIO	3Φ, 4 hilos	