



CUADRO DE REGULACION Y PERDIDAS TB-GENERAL
(TABLERO FABRICADO TIPO RIEL)

CALCULOS DE REGULACIÓN Y PERDIDAS TB GENERAL																										
CIRCUITO	Tipo de Circuito	Inicial	Final	Temperatura del Conductor	Potencia [kVA]	Factor de potencia	Voltaje [V]	Corriente fase [A]	Corriente 1,25%	Protección [A]	Tipo protección	Conductor [AWG]	Numero de conductores por fase	R (Ω/Km)	XL (Ω/Km)	Impedancia efectiva [Zeff]	Corriente de conductor [A]	Factor de Temperatura de conducción	Distancia [m]	Momento Eléctrico	Factor de Corrección # de Conductores	Constante de Regulación (KG)	Regulación de Tensión (%)	Material del Conductores de Electrodo (SPT)	Conductores del electrodo (SPT)	Perdida de potencia [%P]
1	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de alimentación 1-TB-CCM-[ACG1]	60° C	19,24	0,9	220	50,49	63,11	70	3X70	4	1	1,02	0,157	0,986	70	26-30	40	770	0 a 3	89,280	1,42	CU	10	2,82
2	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de Alimentación 2-[ACG2]	60° C	8,29	0,9	220	21,76	27,19	30	3X30	10	1	3,94	0,164	3,617	30	26-30	40	332	0 a 3	337,154	2,31	CU	12	4,69
3	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de Alimentación 3-[ACG3]	60° C	6,63	0,9	220	17,40	21,75	30	3X30	10	1	3,94	0,164	3,617	30	26-30	50	332	0 a 3	337,154	2,31	CU	12	4,69
4	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de Alimentación 4-[ACG4]	60° C	2,07	0,9	220	5,44	6,80	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	27	56	0 a 3	532,180	0,62	CU	12	1,32
5	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de Alimentación 5-[ACG5]	60° C	2,49	0,9	220	6,53	8,16	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	22	55	0 a 3	532,180	0,60	CU	12	1,29
6	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de alimentación 6-TB-SERVICIOS [ACG6]	60° C	25,49	0,9	220	66,88	83,60	90	3X90	2	1	0,623	0,148	0,625	95	26-30	37	943	0 a 3	57,801	1,13	CU	10	2,11
7	TRIFASICO	TB-GENERAL	Circuito de alimentación 8-TB-ARCHIVOS [ARCH]	60° C	2,40	0,9	220	6,29	7,86	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	26	62	0 a 3	532,180	0,68	CU	12	1,47
8	TRIFASICO	TB-GENERAL	RESERV A	60° C	4,00	0,9	220	10,50	13,12	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	35	140	0 a 3	532,180	1,54	CU	12	3,29
				TOTAL (KVA)	70,60																					

CUADRO DE REGULACION Y PERDIDAS TB-CCM
(TABLERO FABRICADO TIPO RIEL)

CALCULOS DE REGULACIÓN Y PERDIDAS TB CCM																										
CIRCUITO	Tipo de Circuito	Inicial	Final	Temperatura del Conductor	Potencia [KVA]	Factor de potencia	Voltaje [V]	Corriente fase [A]	Corriente 1,25%	Protección [A]	Tipo protección	Conductor [AWG]	Numero de conductores por fase	R (Ω/Km)	XL (Ω/Km)	Impedancia efectiva [Zeff]	Corriente de conductor [A]	Factor de Temperatura de conducción	Distancia [m]	Momento Eléctrico	Factor de Corrección # de Conductores	Constante de Regulación (KG)	Regulación de Tensión (%)	Material del Conductores de Electrodo (SPT)	Conductores del electrodo (SPT)	Perdida de potencia [%P]
1	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 1-(AC1)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	27	22	0 a 3	532,180	0,25	CU	12	0,53
2	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 2-(AC2)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	24	20	0 a 3	532,180	0,22	CU	12	0,47
3	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 3-(AC3)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	22	18	0 a 3	532,180	0,20	CU	12	0,43
4	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 4-(AC4)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	22	18	0 a 3	532,180	0,20	CU	12	0,43
5	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 5 y 5A(AC5-AC5A)	60° C	2,901	0,9	220	7,61	9,52	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	23	67	0 a 3	532,180	0,73	CU	12	1,57
6	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 6-(AC6)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	27	22	0 a 3	532,180	0,25	CU	12	0,53
7	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 7-(AC7)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	35	29	0 a 3	532,180	0,32	CU	12	0,68
8	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 8-(AC8)	60° C	0,829	0,9	220	2,18	2,72	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	26	22	0 a 3	532,180	0,24	CU	12	0,51
9	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 10-(AC11)	60° C	6,217	0,9	220	16,32	20,39	30	3X30	10	1	3,94	0,164	3,617	30	26-30	40	249	0 a 3	337,154	1,73	CU	12	3,51
10	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 11-(ACS10)	60° C	1,658	0,9	220	4,35	5,44	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	30	50	0 a 3	532,180	0,55	CU	12	1,17
11	TRIFASICO	TB-CCM	Circuito de Alimentacion 12-(ACS14)	60° C	1,658	0,9	220	4,35	5,44	20	3X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	30	50	0 a 3	532,180	0,55	CU	12	1,17
12	TRIFASICO	TB-CCM	RESERVA	60° C	1																					
				TOTAL (KVA)	19,24																					

CUADRO DE REGULACION Y PERDIDAS TB-SERVICIOS
(TABLERO ENCHUFABLE TRIFASICO DE 24 PUESTOS)

[illegible]

CUADRO DE REGULACION Y PERDIDAS TB ARCHIVO

(TABLERO TIPO RIEL CUATRO PUESTOS)

CALCULOS DE REGULACIÓN Y PERDIDAS TB ARCHIVOS																										
CIRCUITO	Tipo de Circuito	Inicial	Final	Temperatura del Conductor	Potencia [kVA]	Factor de potencia	Voltaje [V]	Corriente fase [A]	Corriente 1,25%	Protección [A]	Tipo protección	Conductor [AWG]	Numero de conductores por fase	R (Ω Km)	XL (Ω Km)	Impedancia efectiva [Zeff]	Corriente de conductor [A]	Factor de Temperatura de conducción	Distancia [m]	Momento Eléctrico	Factor de Corrección # de Conductores	Constante de Regulación (KG)	Regulación de Tensión (%)	Material del Conductores de Electrodo (SPT)	Conductores del electrodo (SPT)	Pérdida de potencia [%P]
1	MONOFASICO	TB-ARCHIVOS	Circuito de Alimentacion 1-(ARCH01)	60° C	0,26	0,9	127	2,05	2,56	20	1X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	30	8	0 a 3	532,180	0,26	CU	12	0,55
2	MONOFASICO	TB-ARCHIVOS	Circuito de Alimentacion 2-(ARCH02)	60° C	0,14	0,9	127	1,10	1,38	20	1X20	12	1	6,56	0,177	5,981	20	26-30	30	4	0 a 3	532,180	0,14	CU	12	0,30
3	BIFASICO	TB-ARCHIVOS	RESERVA	60° C	2																					
				TOTAL (KVA)	2,40																					

CUADRO DE REGULACION Y PERDIDAS ACOMETIDA BT

CALCULOS DE REGULACIÓN Y PERDIDAS ACOMETIDA BT																										
CIRCUITO	Tipo de Circuito	Inicial	Final	Temperatura del Conductor	Potencia [kVA]	Factor de potencia	Voltaje [V]	Corriente fase [A]	Corriente 1,25%	Protección [A]	Tipo protección	Conductor [AWG]	Numero de conductores por fase	R (Ω/Km)	XL (Ω/Km)	Impedancia efectiva [Zeff]	Corriente de conductor [A]	Factor de Temperatura de conducción	Distancia [m]	Momento Eléctrico	Factor de Corrección # de Conductores	Constante de Regulación (KG)	Regulación de Tensión (%)	Material del Conductores de Electrodo (SPT)	Conductores del electrodo (SPT)	Pérdida de potencia [%P]
1	TRIFASICO	SUB-BT	ACOMETIDA BT	75 ° C	75,00	0,9	220	196,82	246,03	230	3x230	1/0	2	0,394	0,144	0,417	300	26-30	17	1275	0 a 3	38,170	0,50	CU	4	0,45
				TOTAL (kVA)	75,00																					

CUADRO DE REGULACION Y PERDIDAS ACOMETIDA MT

CÁLCULOS DE REGULACIÓN Y PÉRDIDAS DE ENERGÍA ACOMETIDA MT																												
ITEM	NIVEL DE TENSION	TRAMO		LONGITUD	TIPO DE SISTEMA	TOPOLOGIA DEL SISTEMA	CONDUCTORES POR FASE	TENSION			PROTECCIÓN	FACTOR DE POTENCIA	F. DE DIV.	MOMENTO	CONDUCTOR				KG	K	FACTOR DE CORRECCIÓN	FACTOR DE CARGA	REGULACIÓN		PÉRDIDAS ACTIVA			
								D. Max	V. Línea	I. Max					RESISTENCIA	REACTANCIA	PARCIAL	ACUMULADA					PARCIAL	ACUMULADA				
		[KVA]	[V]					[A]	[Ω/km]	[Ω/km]															[W]	[W]	[W]	[W]
		DE	A					[m]	[Nº de Fases]	[KVA]					[V]	[A]	[P.U.]	[P.U.]					[KVA·m]	CALIBRE	MATERIAL	[Ω/km]	[Ω/km]	[W]
1	MT	PUNTO DE CONEXIÓN	- PUNTO DE MEDIDA	26	Trifásico	3	1	75	13200	3,28	Fusible hilo 3x6A	0,9	1	1950	1/0	Cu	0,43	0,18	46,5460	2,6714E-07	1	1	0,0005	0,0005	0,36	0,0005	0,36	0,0005
2	MT	PUNTO DE MEDIDA	- SUBESTACION INTERNA	35	Trifásico	3	1	75	13200	3,28	Fusible HH 3x16A	0,9	1	2625	1/0	Cu	0,43	0,18	46,5460	2,6714E-07	1	1	0,001	0,001	0,49	0,0007	0,85	0,0013