

**CALCULO DE BANCO DE CONDENSADORES**  
**BARRAJE 0,208 KV, 3F, 4 HILOS.**

TABLERO	CARGA DIVERSIFICADA S	In = CORRIENTE NOMINAL (A)*	CosΦ1	P=S x COSΦ1	CosΦ2	PROTECCION
TABLERO DE BARRAS DE SISTEMA RCI- TE-RCI	127,39	353,6	0,878	111,87	0,9	lcm = 3x2.500
TABLERO DE BARRAS DE DISTRIBUCION BAJA TENSION	433,70	1.504,8	0,823	356,77	0,9	N/A
TABLERO DISTRIBUCION COCINA: TE-COC	30,07	89,8	0,862	25,92	0,9	3x100Amp
TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION: TGD	403,63	-	0,820	330,85	0,9	3x160Amp
TABLERO SEC 1	14,51	46,8	0,900	13,06	0,9	3x60Amp
TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A: TGD-TORRE A	94,00	326,2	0,881	82,78	0,9	3x326 A Regulable 252-630A, lcu 50 KA, lcs 75%
TE-BIBL	9,95	36,5	0,900	8,96	0,9	3x50Amp
TE-PRIM1	16,03	52,4	0,900	14,43	0,9	3x60Amp
TE-SEC2	16,62	53,4	0,900	14,96	0,9	3x80Amp
TE-AA5-AUDITORIO	25,33	87,9	0,890	22,54	0,9	3x100Amp
TE-AA6-BIBLIOTECA	8,00	27,8	0,840	6,72	0,9	3x30Amp
TE-AA7- SALA INFORMATICA 1	6,67	23,1	0,840	5,60	0,9	3x30Amp
TE-AA8-SALA INFORMATICA 2	6,67	23,1	0,840	5,60	0,9	3x30Amp
TE-AA9 ADMON	4,73	16,4	0,840	3,97	0,9	3x30Amp
TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA: TGE	295,11	1.023,9	0,796	235,00	0,9	3x1.025 A Regulable 500-1250A, lcu 50 KA, lcs 75%
TE-SUB	4,56	14,6	0,900	4,10	0,9	3x30Amp
TE-SOTANO	7,11	24,2	0,900	6,40	0,9	3x30Amp
TE-ASC 1-2	7,84	27,2	0,720	5,64	0,9	3x30Amp
TE-ASC 3	7,13	24,7	0,740	5,28	0,9	3x30Amp
TE-BOMBAS	72,99	253,3	0,797	58,16	0,9	3x250Amp
TE-ZC TORRE B	11,81	42,2	0,900	10,63	0,9	3x50Amp
TR-PRIMINF	9,25	41,3	0,700	6,48	0,9	3x50Amp
TE-PRIMINF	20,66	68,3	0,900	18,60	0,9	3x80Amp
TR-TALL. PRIM	21,75	97,1	0,700	15,23	0,9	3x125Amp
TE-CANCHA 1	5,97	20,2	0,900	5,37	0,9	3x40Amp
TE- AAA3-CC2	1,33	13,9	0,840	1,12	0,9	2x20Amp
TE-AA4-CC1	1,33	13,9	0,840	1,12	0,9	2x20Amp
TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA TORRE A: TGE-TORRE A	123,37	428,0	0,785	96,88	0,9	3x428 A Regulable 252-630A, lcu 50 KA, lcs 100%
TE-ZC TORRE A	14,98	55,4	0,900	13,48	0,9	3x60Amp
TE-ASC 4	7,13	24,7	0,740	5,28	0,9	3x30Amp
TE-DETECCION	1,00	10,4	0,900	0,90	0,9	1x20Amp
TE-SIST. SEGURIDAD	10,00	60,1	0,900	9,00	0,9	3x70Amp
TE-AUD	8,16	27,5	0,900	7,34	0,9	3x40Amp
TE-ADMON	5,77	17,7	0,900	5,20	0,9	3x40Amp
TR-BIBL	39,88	178,0	0,700	27,91	0,9	3x175Amp
TR-SEC 1	23,37	104,3	0,700	16,36	0,9	3x125Amp
TE-CANCHA 2	7,06	23,9	0,900	6,35	0,9	3x40Amp
TE-AA1-CC PPAL	4,70	16,3	0,840	3,95	0,9	3x20Amp
TE-AA2-CC3	1,33	8,0	0,840	1,12	0,9	2x20Amp

Factor de potencia del sistema calculado (CosΦ1):	0,823	Φ 1 =	34,65 °
Factor de potencia del sistema esperado:	0,9	Φ 2 =	25,84 °
S base (kVA):	500,0		
P (kW) estimado:	411,3		
Q (kVAr) calculado:	85,1		
Banco de condensadores Seleccionado (kVAr):	90	337,25 A	3x350A, lcu 85 kA, lcs 50%
Pasos:	6		

\* LA CAPACIDAD NOMINAL DEL CIRCUITO RAMAL ES CALCULADA SEGÚN NTC 220-3 ; LA CARGA NOMINAL DE LO ALIMENTADORES, SEGÚN NTC 220-10