

**ANEXO 5 CALCULO T-GEN
 PROTOTIPOS COLEGIO FONADE OPCION No 1
 CALCULOS REGULACION**

PUNTO DE CONEXIÓN	TABLERO	CARGA ILUMINACION INSTALADA (KVA)	CARGA TOMAS INSTALADA (KVA)	CARGA TOTAL INSTALADA (KVA)	FACTOR DE DEMANDA F.D	CARGA TOTAL DEMANDADA (KVA)	TENSION (V) 2 FASES	Inom (A)	Iprotección (A)	PROTECCION (A)	ACOMETIDA	REGULACION		%
												Dist (m)	K reg.	
T-GEN	T-AUL1	1,83	4,6	6,43	1,00	6,43	208	30,91	38,64	2 X40	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	30	0,0109	2,10
T-GEN	T-AUL1	1,83	4,6	6,43	1,00	6,43	208	30,91	38,64	2X40	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	30	0,0109	2,10
T-GEN	T-AM	1,31	6,38	7,69	1,00	7,69	208	36,97	46,21	2X40	2No6+1No6+1No8T AWG THHN Ø2"	50	0,007076	2,72
T-GEN	T-AUL3	0,89	2,8	3,69	1,00	3,69	120	30,75	38,44	1 X40	1No6+1No6+1No8T AWG THHN Ø2"	30	0,02122	2,35
T-GEN	T-PRO	0,85	4,34	5,19	1,00	5,19	208	24,95	31,19	2X40	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	5	0,0109	0,28
T-GEN	ILU EXTERIOR	1,115		1,12	1,00	1,12	208	5,36	6,70	2X30	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	50	0,0109	0,61
PUNTO DE CONEXIÓN ASIGNADO POR EL OPERADOR DE RED	T-GEN	7,825	22,72	30,55										

PUNTO DE CONEXIÓN	CARGA	CARGA TOTAL INSTALADA (KVA)	FACTOR DE DEMANDA	PRIMEROS 10 KVA 100%	RESTO KVA 50%	CARGA TOTAL DEMANDADA (KVA)	TENSION (V)
T-GEN	ILUMINACION	7,83	1,00			7,83	208
T-GEN	TOMAS	22,72		10,00	6,36	16,36	208
PUNTO DE CONEXIÓN ASIGNADO POR EL OPERADOR DE RED	T-GEN	30,55				24,19	208

Los factores de demanda para las cargas de iluminacion y tomas, se uso la metodologia propuesta por la NTC-2050 Tablas220-11 y 220-13

CARGA DEMANDADA (KVA)	24,19
TRANSFORMADOR NORMALIZADO KVA	25,00
CORRIENTE (A)	104
CORRIENTE CONDUCTOR (A)	130
PROTECCION (A)	2X125A
ACOMETIDA	2No2/0+1No2/0+1No4T AWG THHN Ø3"
CONSTANTE DE REGULACION	0,001617
LONGITUD (m)	55
CALCULO REGULACION	2,150892975

CONSIDERACIONES DEL DISEÑO:

- 1, Se tomo un sistema MONOFASICO TRIFILAR 120/204V se debe verificar con el operador de red el nivel de voltaje
- 2, Se tomo una distancia de 55m, se debe verificar con el operador de red el punto de conexión final y nivel de tension



Luis Ricardo Granados Alarcón
 Ingeniero Electricista U.N
 Cel 311 8082623
 Telefax 2602736
 E- mail rgalarcon19@hotmail.com
 MAT. PROF. CN 205-06576

**ANEXO 5 CALCULO T-GEN
 PROTOTIPOS COLEGIO FONADE OPCION No 2
 CALCULOS REGULACION**

PUNTO DE CONEXIÓN	TABLERO	CARGA ILUMINACION INSTALADA (KVA)	CARGA TOMAS INSTALADA (KVA)	CARGA TOTAL INSTALADA (KVA)	FACTOR DE DEMANDA F.D	CARGA TOTAL DEMANDADA (KVA)	TENSION (V) 2 FASES	Inom (A)	Iprotección (A)	PROTECCION (A)	ACOMETIDA	REGULACION		%
												Dist (m)	K reg.	
T-GEN	T-AUL1	1,83	4,6	6,43	1,00	6,43	208	30,91	38,64	2 X40	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	30	0,0109	2,10
T-GEN	T-AUL1	1,83	4,6	6,43	1,00	6,43	208	30,91	38,64	2X40	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	30	0,0109	2,10
T-GEN	T-AM	1,31	6,38	7,69	1,00	7,69	208	36,97	46,21	2X40	2No6+1No6+1No8T AWG THHN Ø2"	50	0,007076	2,72
T-GEN	T-AUL3	0,89	2,8	3,69	1,00	3,69	120	30,75	38,44	1 X40	1No6+1No6+1No8T AWG THHN Ø2"	30	0,02122	2,35
T-GEN	T-PRO	0,85	4,34	5,19	1,00	5,19	208	24,95	31,19	2X40	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	5	0,0109	0,28
T-GEN	ILU EXTERIOR	1,115		1,12	1,00	1,12	208	5,36	6,70	2X30	2No8+1No8+1No8T AWG THHN Ø1"	50	0,0109	0,61
PUNTO DE CONEXIÓN ASIGNADO POR EL OPERADOR DE RED	T-GEN	7,825	22,72	30,55										

PUNTO DE CONEXIÓN	CARGA	CARGA TOTAL INSTALADA (KVA)	FACTOR DE DEMANDA	PRIMEROS 10 KVA 100%	RESTO KVA 50%	CARGA TOTAL DEMANDADA (KVA)	TENSION (V)
T-GEN	ILUMINACION	7,83	1,00			7,83	208
T-GEN	TOMAS	22,72		10,00	6,36	16,36	208
PUNTO DE CONEXIÓN ASIGNADO POR EL OPERADOR DE RED	T-GEN	30,55				24,19	208

Los factores de demanda para las cargas de iluminacion y tomas, se uso la metodologia propuesta por la NTC-2050 Tablas220-11 y 220-13

CARGA DEMANDADA (KVA) 24,19
 CORRIENTE (A) 67
 CORRIENTE CONDUCTOR (A) 84
 PROTECCION (A) 3X100A
 ACOMETIDA 3No2/0+1No2/0+1No4T AWG THHN Ø3"
 CONSTANTE DE REGULACION 0,000709272
 LONGITUD (m) 55
 CALCULO REGULACION 0,943455883

CONSIDERACIONES DEL DISEÑO:

- 1, Se tomo un sistema trifasico tetrafilar 120/208V se debe verificar con el operador de red el nivel de voltaje
- 2.Se tomo una distancia de 55m, se debe verificar con el operador de red el punto de conexión final y nivel de tension



Luis Ricardo Granados Alarcón
 Ingeniero Electricista U.N
 Cel 311 8082623
 Telefax 2602736
 E- mail rgalarcon19@hotmail.com
 MAT. PROF. CN 205-06576
 MAT. PROF. CN 205-06576