

Apéndice C. Distribución de circuitos por tablero y su respectivo consumo, en el edificio de Ingeniería E3T.

A continuación, se detalla con mayor claridad la correspondiente distribución de los circuitos eléctricos, denotándose la topología del circuito, fase a la cual está adherida, distancia promedio del tablero a la carga y el consumo de potencia nominal en vatios. Se especifica a su vez, los circuitos de iluminación, los circuitos de tomas y los circuitos de aires acondicionados.

En la distribución circuital que se encuentra conectada al tablero general de baja tensión (TGBT) del edificio de ingeniería eléctrica del campus UIS se tiene;

El tablero de piso TP1, conformado por los circuitos iluminación y tomas del Primer Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU1-1	A	41	692
TALU1-2	B	28	816
TALU1-3	C	20	544
TALU1-4	A	24	466
TALU1-5	B	18	1020
TALU1-6	C	20	1020
TALU1-7	A	6	135
TALU1-8	B	28	320
TALU1-9	C	42	261
TALU1-10	A	13	340

Tabla1. Circuitos de iluminación del Primer Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU1-4	A	24	414
TALU1-5	B	42	29
TALU1-9	C	18	261
TR1-1	A	28	200
TR1-2	B	20	86
TR1-3	C	23	2180
TP1-1	ABC	7	2200
TP1-2	A	2	1600

Tabla2. Circuitos de tomas del Primer Piso.

El tablero de piso TP2, conformado por los circuitos iluminación y tomas del Segundo Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU2-1	A	35	692
TALU2-2	B	28	976
TALU2-3	C	26	896
TALU2-4	A	36	760
TALU2-5	B	27	760
TALU2-6	C	14	262

Tabla3. Circuitos de iluminación del Segundo Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU2-1	A	27	87
TALU2-5	B	35	116
TR2-1	A	33	280
TR2-2	B	20	200
TR2-3	C	31	400
TR2-5	B	42	1680
TR2-6	C	37	2160
TP2-1	AC	15	2244
TP2-2	AB	15	2002
TP2-3	A	2	1600

Tabla4. Circuitos de tomas del Segundo Piso.

El tablero de piso TP3, conformado por los circuitos iluminación y tomas del Tercer Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU3-1	A	34	1100
TALU3-2	B	23	896
TALU3-3	C	9	488
TALU3-4	A	31	760
TALU3-5	B	35	760
TALU3-6	C	14	262

Tabla5. Circuitos de iluminación del Tercer Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU3-1	A	34	87
TALU3-5	B	37	116
TR3-1	A	46	200
TR3-2	B	23	950
TR3-3	C	41	400
TP3-1	A	2	800

Tabla6. Circuitos de tomas del Tercer Piso.

El tablero de piso TP4, conformado por los circuitos iluminación y tomas del Cuarto Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU4-1	A	43	880
TALU4-2	B	33	1040
TALU4-3	C	22	1040
TALU4-4	A	24	1040
TALU4-5	B	10	262
TALU4-6	C	31	567
TALU4-7	A	18	162
TALU4-8	B	13	162
TALU4-9	C	25	162
TALU4-10	A	46	162

Tabla7. Circuitos de iluminación del Cuarto Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU4-6	C	31	87
TALU4-7	A	18	162
TALU4-8	B	13	162
TALU4-9	C	25	162
TALU4-10	A	46	162
TR4-3	C	21	200
TR4-4	A	13	200
TR4-5	B	25	200
TP4-1	A	2	1600

Tabla8. Circuitos de tomas del Cuarto Piso.

Los tableros TAA-1 y TAA-2, conformado por los circuitos de los Aires Acondicionados.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TAA1-1	AB	22	1496
TAA1-2	AB	11	1782
TAA1-3	BC	17	1408
TAA1-4	AC	19	2552
TAA1-5	BC	22	2508
TAA1-6	AC	23	2420
TAA1-7	AB	27	2442

Tabla9. Circuitos de Aires Acondicionados TAA-1

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TAA2-1	AC	27	2350
TAA2-2	AB	30	2530
TAA2-3	AC	20	2420
TAA2-4	AB	24	2442

Tabla10. Circuitos de Aires Acondicionados TAA-2.

En la distribución circuital que se encuentra conectada al tablero de emergencia del edificio de ingeniería eléctrica del campus UIS se tiene;

EL tablero de iluminación de emergencia TIE:

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TIE-1 (SÓTANO)	A	33	544
TIE-2 (Piso 1)	B	47	1088
TIE-3 (Piso 2)	C	45	884
TIE-4 (Piso 3)	A	42	884
TIE-5 (Piso 4)	B	45	884
TIE-6	C	9	272

Tabla13. Circuitos de iluminación de emergencia TIE

El tablero de piso TP5, conformado por los circuitos iluminación y tomas del Quinto Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TALU5-1	A	39	358
TALU5-4	A	34	670
TALU5-5	B	17	320
TALU5-6	C	22	320
TALU5-7	A	27	320
TALU5-8	B	32	160
TALU5-9	C	35	320
TALU5-10	A	37	76
TALU5-11	B	42	400
TALU5-12	C	21	160
TALU5-13	A	18	160
TALU5-14	B	14	160
TALU5-15	C	15	160
TALU5-16	A	6	320

Tabla14. Circuitos de iluminación del Quinto Piso.

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [W]
TN5-4	A	36	240
TN5-5	B	43	1690
TN5-6	C	44	750
TN5-9	C	18	214
TN5-11	B	5	80
TR5-1	A	18	240
TR5-2	B	23	480
TR5-3	C	37	480
TR5-5	B	32	480
TR5-6	C	19	600
TR5-7	A	17	490
TR5-8	B	9	850
TP5-1	A	2	1600
TP5-2	A	2	600

Tabla15. Circuitos de tomas del Quinto Piso.

El tablero que alimenta los equipos de automatización del edificio, conformado por:

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [kW]
RAC	ABC	24	15,3

Tabla16. Circuito RAC del edificio E3T.

El tablero que alimenta las bombas hidráulicas conformado por:

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [kW]
TBH	ABC	7	5,4

Tabla17. Circuito TBH del edificio E3T.

El tablero que alimenta la iluminación de emergencia del quinto piso conformado por:

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [kW]
TAUTO	BC	21	6,3

Tabla18. Circuito TAUTO del Quinto Piso.

El tablero que alimenta los circuitos regulados del quinto piso:

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [kW]
TREG	ABC	20	3,6

Tabla19. Circuito TREG del edificio E3T.

El tablero que alimenta el ascensor del edificio E3T conformado por:

Circuito	Fase de conexión	Distancia a la carga [m]	Potencia [kW]
TASC	ABC	24	7,2

Tabla20. Circuito TASCENSOR del edificio E3T.