

CALCULO DE CAIDA DE TENSION

PROYECTO: PILA DE LA CHAVENA

LUMINARIAS: 23

CIRCUITO: CA-1

FORMULA UTILIZADA	TRAMO	DISTANCIA (kms)	AMPERES (I)	IMPEDANCIA (Z)	VOLTAJE (V)	CAIDA DE TENSION (e %)	ALIMENTADOR (Calibre AWG)	CANALIZACION (Diámetro de tubería)
B	B16 - B15	0.033	0.32	2.47	240	0.022	XLP - Al - cal. 6 600 Volts (2+1)	38 mm PAD
B	B15- B11	0.027	0.64	2.47	240	0.036	XLP - Al - cal. 6 600 Volts (2+1)	38 mm PAD
B	B11 - A1	0.041	1.28	2.47	240	0.108	XLP - Al - cal. 6 600 Volts (2+1)	38 mm PAD
B	A1 - D2	0.013	3.38	2.47	240	0.090	XLP - Al - cal. 6 600 Volts (2+1)	38 mm PAD
B	D2 - R1	0.015	3.87	2.47	240	0.119	XLP - Al - cal. 6 600 Volts (2+1)	38 mm PAD
B	R1 -TA1	0.006	7.57	2.47	240	0.093	XLP - Al - cal. 6 600 Volts (2+1)	38 mm PAD
e % TOTAL =						0.469		

FORMULA A UTILIZAR EN RAMALEO DEL CIRCUITO (MONOFASICA 1F-3H)

B: $e\% = (200 * I * Z * L) / (Vf-f)$

**SE CONSIDERO PARA EL ESTUDIO SOLO EL RAMAL MAS CRITICO **

Donde:

e% = Caída de tensión

I = Corriente en amperes

Z = Impedancia del conductor en omhs-metro

L = Longitud del alimentador en kilometros

Vf-n = Voltaje de fase a neutro en volts

Vf-f = Voltaje de fase a fase en volts