EJERCICIO CUADRO DE CARGAS PARA CONOCER CALIBRES DE CONDUCTORES DE ACOMETIDA P

Que calibre requiere la acometida para 3F, N y T, si:

X1= 20 M X3=56M

	1500	1800			1F3H	1F+1N+1T		N		N	
CTO	⊗	⊖T	⊖T	⊖T	⊖T	⊖T	⊖T	⊖T	⊖T	⊖T	
	20W	360 W	560 W	GFCI 360 W	GFCI 1100 W	1000 W	GFCI 1200 W	GFCI 1500 W	GFCI 3500 W		
1	9										
2		5									
3		4									
4		4									
5		4									
6				1	1						
7											
8							1				
9						1					
10								1			
11											
12											

CI

P=V*I

I=P/V

NTC 2050

1*.	LOS PRIMEROS 3000 W
2*.	ELEMENTOS CALEFACTORES
3.	EL RESTO = CI-1*-2*

CALCULOS PARA ACOMETIDA

STEMA TRIFASICO 220 V

P= 1.73*V*I

I= P/(1,73*220V)

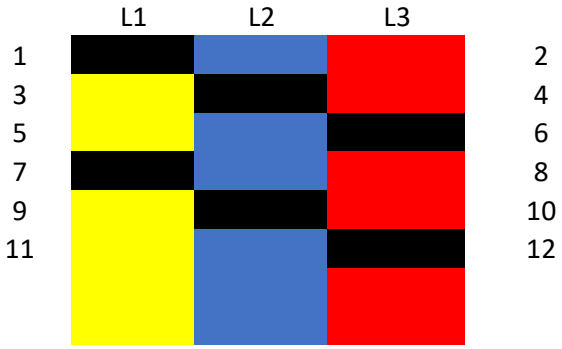
I=P/380,6

I= 13,85 A

I*1.25 A= 17,313 A

I*1.73 A= 23,961 A

3F	1N	1T
8 AWG	6 AWG	8 AWG
6	4	6


L1
L2
L3
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

'=V*I*COS FI

P=V*I

I=P/V

3F5H 3F+1N+1T 220

220 1.25 1.73 1

P	V.O.	I	L1	L2	L3	IFS1	IFS2	F
W	V	A	A	A	A	A	A	
180	120	1,5	8,33			1,9	2,6	14
1800	120	15	15,00			18,8	26,0	10
1440	120	12		12,00		15,0	20,8	10
1440	120	12		10,00		15,0	20,8	10
1440	120	12			12,00	15,0	20,8	10
1470	120	12,25			12,00	15,3	21,2	10
			1,50			0,0	0,0	
1200	120	10				12,5	17,3	10
1000	120	8,3		12,25		10,4	14,4	10
1500	120	12,5				15,6	21,6	10
					12,50	0,0	0,0	
						0,0	0,0	
9490			24,8	34,25	36,50	95,58	31,86	
						SUMATORIA	PROMEDIO	

FACTOR DE DEMANDA

	3000 W	100%	3000	W
	0			W
0844-3000-	6490	35%	2271,5	W
		CD	5271,5	W

OTALIZADOR
3X50A
3X65A

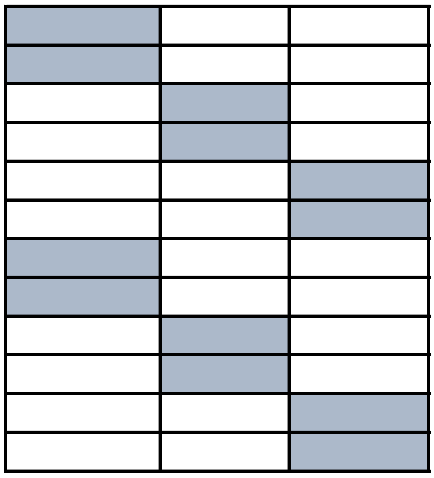
L1= 24,8
L2= 34,25
L3= 36,50
LMAX= 36,50

BALANCE DE CARGAS

L1L2 = (L1-L2) / LMAX

L2L3= (L2-L3) / LMAX

L3L1= (L2-L3) / LMAX



3

1 1

N	T	BREAKER	DIAMETRO	DESCRIPCION
AWG		A	PULGADAS	
12	12	1x15	1/2"	ILUMINACION GENERAL
8	10	1x30	1/2"	TOMAS SALA COMEDOR Y PASILLO
8	10	1x30	1/2"	TOMAS CORRIENTE LCOBA 1 Y 2
8	10	1x30	1/2"	TOMAS CORRIENTE LCOBA 3 Y 4
8	10	1x30	1/2"	TOMAS CORRIENTE LCOBA 5 Y 6
8	10	1x30	1/2"	TOMAS
				TOMAS
8	10	1x30	1/2"	TOMAS
8	10	1x30	1/2"	ILUMINACION GENERAL
8	10	1x30	1/2"	TOMAS
				TOMAS
				RESERVA

1X15
1X20
1X30
1X40
1X50

LEY DE WATT PARA STEMA TRIFASICO 3F, 1N, 1T 220V

P= 1.73*V*I*COS FI

P=1,73*V*I 3F

I=P/(1,73*V) 1F

I=5745,4 W/(1,73*220 V)

I = 15,09563847 A

IFS1= 18,87 A

IFS2= 26,12 A

3F 8

MENOR O IGUAL AL 10% 1N 6

1T 8

* 100% = -25,80822 %

*100% = -6,164384 %

*100% 31,9726 %

LEY OHM V=I*R

LEY DE WATT P=V*I

CU THW 75 GRADOS CENTIGRADOS	
AWG	A
14	20
12	25
10	35
8	50
6	65
4	85
2	115
1/0	150

1X15A
1X20A
1X30A
1X40A
1X50A

I=?

I= 360W/120 V

V=220 V 3 A
V=120 V

3X50 A