

Instalacion antigua                      400 V                      Xm                      20%                      Scc                      7 MVA

TA	Oficinas	TB	Sala de maquinas	TC	Proceso	Total instalacion vieja
	80 kW		120 kW		90 kW	290 kW
	0,89		0,94		0,91	126 kVAr
	1,60%		3,90%		3,20%	316 KVA

Generador  
350 kVA  
5%

Instalacion nueva

TD	Instalacion vieja	TE	General FM	TF	General servicios	Total instalacion nueva
	290 kW		350 kW		90 kW	730 kW
	0,92		0,95		0,86	294 kVAr
	101,3 mohm		86,9 mohm			787 KVA              865,6716

L                      50 m                      al tablero TD (instalacion vieja)  
R0                      0,0225 ohm.mm2/m  
X0                      0,09 mohm/m

**Parte a    Selección de trafo**

22 kV                      6%                      Zcc                      9,60 mohm  
400 V                      9100 W  
1000 kVA

**Parte b    PdCs de nuevo tablero general**

Q7  
lcc 3f                      24,1 kA

Q8		Q9		Q10	
Zeq	8,6 mohm	Zeq	8,8 mohm	Zeq	8,0 mohm
lcc 3f	26,7 kA	lcc 3f	26,3 kA	lcc 3f	29,0 kA

**Parte c    Selección cable a instalacion vieja (TD) por corriente admisible y caida de tensión**

I tabla	490 A	TD	
fa	0,9	290 kW	456 A
ft	1,05	126 KVAR	0,92
Iz	463 A	316 KVA	

S fase	240 mm2	S neutro	120 mm2		
DV	4,81 V 1,20%				
DV-TA	2,80%	DV-TB	5,10%	DV-TC	4,40%
I tabla fa ft Iz	640 A 0,9 1,05 605 A				
S fase	300 mm2	S neutro	150 mm2		
DV	4,13 V 1,03%				
DV-TA	2,63%	DV-TB	4,93%	DV-TC	4,23%

**Parte d Características de la protección del circuito a TD (Q8)**

Pdc >	26,7 kA	Un	400 V			
Ib <	Ir <	Iz	In	A		
	456	605				
R fase	0,0038 ohm	R neutro	0,0075 ohm	Icc FN	10,6 kA	21,7 mohm
X fase	0,0045 ohm	X neutro	0,0045 ohm	Icc FF	13,7 kA	29,2 mohm
Im <	0 kA					

**Parte e Modificaciones necesarias en los interruptores de la instalacion vieja: PdC, Ir, Im**

		Nueva	Vieja		Zeq			
Req	3,75 mohm	Pdc Q1 >	15,8 kA	Pdc Q1 >	10,1 kA	22,9 mohm	TB	251 mhom
Xeq	14,1 mohm	Q2 no varia					TC	324 mhom
Zeq	14,6 mohm	Pdc Q3 >	16,7 kA	Pdc Q3 >	11,7 kA	19,7 mohm		
	3,75+14,1i	Pdc Q4 >	15,8 kA	Pdc Q4 >	10,8 kA	21,3 mohm		
		Pdc Q5 >	16,7 kA	Pdc Q5 >	11,0 kA	20,9 mohm		

Ir no varia

Im no varia ya que Icc min no cambia ya que son con el generador conectado