

ÍNDICE

1.	PREVISIÓN DE POTENCIAS	78
1.1	Potencia demandada y a suministrar	78
1.1.1	Cálculos de potencia activa demandada por parcela.....	78
1.1.2	Simultaneidades y cálculo de potencias a suministrar por parcela ...	79
1.1.3	Conclusión	80
1.2	Centros de transformación	82
2.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPAÑÍA.....	86
2.1	Generalidades.....	86
2.2	Intensidad de alta tensión.....	86
2.3	Intensidad de baja tensión	87
2.4	Cortocircuitos.....	88
2.4.1	Cálculo de las Corrientes de Cortocircuito	88
2.4.2	Cortocircuito en el lado de Alta Tensión	89
2.4.3	Cortocircuito en el lado de Baja Tensión.....	90
2.5	Dimensionado del embarrado	91
2.5.1	Introducción	91
2.5.2	Comprobación por densidad de corriente	91
2.5.3	Comprobación por sollicitación electrodinámica.....	92
2.5.4	Cálculo por sollicitación térmica. Sobreintensidad térmica admisible	94
2.6	Selección de las protecciones.....	95
2.6.1	Protección contra sobreintensidades	95
2.6.2	Protecciones contra sobretensiones.....	97
2.6.3	Protecciones contra sobrecalentamientos.....	97
2.7	Cálculo de las instalaciones de puesta a tierra	98
2.7.1	Investigación de las características del suelo	98
2.7.2	Determinación de las corrientes máximas de puesta a tierra y tiempo máximo correspondiente de eliminación de defecto	99
2.7.3	Diseño preliminar de la instalación de tierra.....	101

2.7.4	Cálculo de la resistencia del sistema de tierras	103
2.7.5	Cálculo de las tensiones en el exterior de la instalación	104
2.7.6	Cálculo de las tensiones en el interior de la instalación.....	105
2.7.7	Cálculo de las tensiones aplicadas	106
2.7.8	Investigación de tensiones transferibles al exterior.....	106
2.7.9	Corrección y ajuste del diseño inicial estableciendo el definitivo	107
3.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN ABONADO.....	108
3.1	Intensidad de alta tensión	108
3.2	Intensidad de baja tensión	108
3.3	Cortocircuitos.....	109
3.3.1	Cálculo de las Corrientes de Cortocircuito	109
3.3.2	Cortocircuito en el lado de Alta Tensión	110
3.3.3	Cortocircuito en el lado de Baja Tensión.....	111
3.4	Dimensionado del embarrado	111
3.5	Selección de la aparamenta de medida.....	111
3.5.1	Introducción	111
3.5.2	Transformadores de Intensidad	113
3.5.3	Transformadores de Tensión.....	114
3.5.4	Interruptores automáticos (DM1).....	115
3.6	Cálculo de las instalaciones de puesta a tierra	116
4.	CENTRO DE REFLEXIÓN.....	117
4.1	Intensidad de Alta Tensión.....	117
4.2	Cortocircuitos.....	117
4.2.1	Observaciones	117
4.2.2	Cálculo de las Corrientes de Cortocircuito	117
4.2.3	Cortocircuito en Alta Tensión.....	117
4.3	Dimensionado del embarrado	118
5.	RED DE MEDIA TENSIÓN.....	119
5.1	Introducción	119
5.2	Intensidad máxima admisible.....	120
5.3	Intensidades máxima admisible en cortocircuito	120
5.4	Caídas de tensión	122
5.5	Configuración de la red de Media Tensión	123

6.	RED DE BAJA TENSIÓN.....	126
6.1	Introducción	126
6.2	Intensidad máxima admisible.....	127
6.3	Intensidades máxima admisible en cortocircuito	128
6.4	Caídas de tensión	129