

Índice general

Unidad 1

Mantenimiento predictivo en redes eléctricas de alta tensión.....1

Introducción	2
1.1. Reconocimiento normal	2
1.2. Reconocimiento exhaustivo.....	4
1.3. Elementos de la red (apoyos, conductores, empalmes, etc.)	11
1.4. Aparatos de protección y maniobra (seccionadores, fusibles, etc.).....	23
1.5. Identificación de puntos calientes	37
1.6. Herramientas, equipos y medios técnicos auxiliares (de medición, de observación, etc.).....	38
1.7. Soporte documental. Tabla de puntos de revisión.....	41
1.8. Equipos de seguridad.....	52

Unidad 2

Mantenimiento preventivo en redes eléctricas de alta tensión.....57

Introducción	58
2.1. Anomalías de aparición rápida (rotura de aisladores, crecimiento de arbolado, etc.)	58
2.2. Anomalías de aparición lenta (procesos de oxidación, desgastes de herrajes, etc.)	60
2.3. Sustitución de elementos (aisladores, herrajes, entre otros). Ajustes y comprobaciones	60
2.4. Frecuencia.....	69
2.5. Soporte documental	69
2.6. Herramientas, equipos y medios auxiliares (telurómetros, termómetros, terminales portátiles, etc.)	78
2.7. Equipos de seguridad.....	86

Unidad 3

Mantenimiento correctivo en redes eléctricas de alta tensión.....93

Introducción	94
3.1. Averías típicas en las líneas aéreas de alta tensión (tierras francas, derivaciones, etc.).....	94
3.2. Procedimiento de localización de averías	95
3.3. Intervención en líneas de alta tensión	96
3.4. Técnicas de diagnóstico. Equipos y herramientas (Megger, puente Wheatstone, etc.)	98
3.5. Puestas a tierra: Fijas y portables	100
3.6. Sustitución o reparación de elementos. Comprobaciones	101
3.7. Equipos de seguridad.....	105

Unidad 4

Descargo y restablecimiento de tensión en líneas.....109

Introducción	110
4.1. Procedimiento de descargo. Autorizaciones.....	111
4.2. Servicio alternativo. Maniobras a realizar	112
4.3. Normas de la compañía suministradora	114
4.4. Comprobación de ausencia de tensión. Métodos, herramientas y equipos	115
4.5. Señalización de la zona de trabajo. Puestas a tierra fijas y portátiles.....	117
4.6. Restablecimiento de tensión. Comprobaciones y medidas previas	118
4.7. Autorizaciones. Soporte documental	119
4.8. Normas y equipos de seguridad.....	121

BIBLIOGRAFÍA.....127