

# 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**