



## PUESTA A TIERRA

### OBJETIVOS

El alumno conocerá como aplicar técnicas para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de equipos, sistemas e instalaciones eléctricas industriales, cumpliendo estándares y normas de seguridad

### CONTENIDOS

#### **Sistemas alternativos de energía eléctrica. Tierras**

Tipos de suministros  
Fuentes propias de energía  
Alumbrado de emergencia  
Alumbrado de seguridad  
Alumbrado de reemplazamiento  
Batería de acumuladores  
Carga del acumulador  
Baterías  
Indicios de fin de la carga  
Sulfatación de las placas  
Bloques autónomos  
Alimentación continua  
Grupos electrógenos  
Suministro de corriente a instalaciones  
Constitución de un grupo electrógeno  
Cuadro de automatismos  
Motor  
Generador  
Depósito de combustible  
Sistema de conexión Red-Grupo  
Modalidades de funcionamiento  
Instrumentos de medida  
ITC-BT 28 Instalaciones en locales de pública concurrencia  
ITC-BT 18 Instalaciones de puestas a tierra

#### **Mantenimiento global**

Actualización del historial de mantenimiento  
Mantenimiento  
Documentación técnica  
Historial del Mantenimiento  
Modificaciones  
Reparaciones  
Paradas y horas de funcionamiento  
Actualizaciones  
Función del Mantenimiento  
Responsabilidad del mantenimiento  
Mantenimiento preventivo  
Mantenimiento correctivo  
Responsabilidades por niveles  
Procedimientos de búsqueda de averías  
Elaboración de un plan de búsqueda de averías  
Confeción de la ficha de mantenimiento  
Fichas de operaciones  
Análisis de averías



Elaboración de informes  
Informes sobre operaciones de mantenimiento  
Objetivos del grupo de fiabilización  
Análisis y eliminación de las causas principales de fallo  
Métodos de análisis de fallos  
Análisis de diagrama de Pareto  
Método analítico  
Investigación metódica  
Diagrama de árbol  
Conclusión de los métodos analíticos  
Informe sobre corrección de máquinas eléctricas  
Anexo I  
Anexo II

### **Seguridad eléctrica**

Accidentes eléctricos  
Factores que intervienen en el accidente eléctrico  
Primeros auxilios  
Auxilio del accidentado  
Efectos de la corriente eléctrica sobre el cuerpo humano  
Normas de seguridad  
Ascensores  
Normas de seguridad para ascensores  
Conservación de ascensores  
Auxilio y rescate de personas  
Equipos de elevación de agua por electrobombas  
Grupos de presión  
Instalaciones de calefacción eléctrica  
Diversos sistemas de radiación de calor (calefacción)  
Características de la calefacción eléctrica  
Localización y reparación de averías en circuitos eléctricos  
Comprobación de un motor para determinar si está quemado  
Giro incorrecto del motor  
Otras averías en los motores  
Puesta a tierra