BOMBERO/A · CONSORCIO PROVINCIAL DE ALICANTE

TEMA

41

Riesgo eléctrico en la intervención

Riesgo eléctrico. Conceptos básicos sobre electricidad. Redes eléctricas. Componentes de las instalaciones eléctricas en alta y baja tensión. Medidas de seguridad con riesgo eléctrico. Efectos de la electricidad en el organismo. Normativa. Procedimiento de intervención con presencia de tensión eléctrica. Herramientas y materiales de trabajo eléctrico.

§

NOVIEMBRE DE 2026

Material de elaboración propia a partir de las fuentes oficiales que se citan al final del tema. No es un temario oficial ni sustituye a la normativa publicada.

Índice

Presentación

1. Conceptos básicos sobre electricidad
    1.1. Qué es la electricidad
    1.2. Intensidad, diferencia de potencial y resistencia
    1.3. Conductividad: conductores y aislantes
    1.4. Potencia y energía
    1.5. Corriente continua, alterna y trifásica
    1.6. El arco eléctrico
2. Redes eléctricas
    2.1. Centrales de generación
    2.2. Por qué se eleva la tensión
    2.3. Tensiones, estaciones y subestaciones
    2.4. Categorías legales de las líneas de alta tensión
    2.5. Distribución en media tensión
    2.6. Dónde termina la baja tensión
3. Componentes de las instalaciones eléctricas en alta y baja tensión
    3.1. Alta tensión: líneas, subestaciones y centros de transformación
    3.2. Baja tensión: la acometida
    3.3. La instalación de enlace
    3.4. CGP, línea general de alimentación y contadores
    3.5. Derivación individual y cuadro de mando y protección
    3.6. Grado de electrificación y circuitos de la vivienda
    3.7. Puesta a tierra
    3.8. Instalaciones de la vía pública y alumbrado público
4. Riesgo eléctrico y medidas de seguridad
    4.1. Qué es el riesgo eléctrico
    4.2. Contacto directo y contacto indirecto
    4.3. Medidas de protección de la ITC-BT-24
    4.4. Obligaciones del empresario y formación
    4.5. Distancias de seguridad en función de la tensión
5. Efectos de la electricidad en el organismo
    5.1. Cómo se produce el daño
    5.2. Factores y umbrales
    5.3. Resistencia del cuerpo, tensión, frecuencia y recorrido
6. Normativa
7. Procedimiento de intervención con y sin tensión

7.1. La regla general, sus excepciones y las tres figuras
7.2. Las cinco etapas para trabajar sin tensión
7.3. Reponer la tensión
7.4. Casos particulares del anexo II.B
7.5. Zona de peligro y zona de proximidad
7.6. Trabajos en proximidad
7.7. Trabajos en tensión: procedimiento del anexo III
7.8. Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones
7.9. Atmósferas explosivas
8. Actuación del bombero ante una instalación eléctrica
8.1. Pautas según el tipo de instalación
8.2. Agentes extintores en fuegos con electricidad
8.3. Accidentado por electricidad: proteger, avisar, socorrer
8.4. Vehículo en contacto con una línea de alta tensión
9. Herramientas y materiales de trabajo eléctrico
9.1. Qué materiales exige la norma
9.2. Trabajo a distancia y trabajo en contacto
9.3. Guantes aislantes
9.4. Detección y comprobación
No confundas
Ideas clave
Autoevaluación
Soluciones
Fuentes