



OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS

180 HORAS +40 HORAS PRÁCTICAS NO LABORALES

MÓDULO FORMATIVO 1: OPERACIONES DE MONTAJE DE APOYOS DE REDES ELECTRICAS AEREAS

1.-Redes eléctricas aéreas en alta y baja tensión:

- Distribución de la energía eléctrica.
- Tipología y estructura de las redes.
- Elementos de las redes de distribución:
- Tipos y características de los conductores.
- Tipos, características y constitución de los apoyos (Madera. Metálicos, apoyos de perfiles metálicos, apoyos de chapa metálica. Hormigón: postes de hormigón armado y vibrado, postes tubulares de hormigón armado y vibrado. Fibra de vidrio. Crucetas y armados).
- Cimentaciones
 - Para apoyos metálicos.
 - Para apoyos de hormigón.
- Numeración de los apoyos.
- Señalización de los apoyos.
- Carga y descarga de los apoyos
 - Máquinas y elementos empleados.
 - Fijación y protección.
 - Normas de seguridad

2. Elementos de protección, maniobra y accesorios de sujeción.

- De media tensión:
 - Elementos de protección y maniobra.
 - Elementos de señalización.
- De baja tensión:

- Elementos de protección y maniobra.
- Elementos de señalización.
- Aisladores.
- Cadenas de aisladores.
- Herrajes y sujeciones.
- Sistemas antiescalo.
- Elementos de protección de la avifauna.

3. Montaje de apoyos de redes eléctricas aéreas en alta tensión.

- Apertura de calles y hoyos.
- Ensamblado de apoyos y armados.
- Montaje de las tomas de tierra de los apoyos.
- Operaciones para el izado y aplomado de apoyos.
- Operaciones para la cimentación y el hormigonado de apoyos.
- Montaje de elementos de protección y maniobra.
- Montaje de los elementos de señalización, antiescalo y protección de la avifauna.
- Herramientas y medios técnicos auxiliares.
- Elementos de seguridad individuales y colectivos.

4. Prevención de riesgos y medioambiente.

- Identificación, interpretación y aplicación de normas higiénico-sanitarias, de seguridad, salud y medioambientales. Reconocimiento e interpretación de información y señales.
 - Planes de prevención de riesgos. Identificación de actuaciones a desarrollar en situaciones de emergencia.
 - Procedimientos de actuación y primeros auxilios en casos de accidente.
 - Utilización de medios y equipos de protección personal en el desarrollo de las distintas actividades. - Indumentaria y posiciones ergonómicas aconsejables.
 - Aplicación de la indumentaria adecuada: calzado, guantes, ropa, protección ocular, acústica.
 - Adaptación, integración y actuación responsable en los grupos de trabajo. Responsabilización de las tareas desarrolladas. Mantenimiento del área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

MÓDULO FORMATIVO 2: OPERACIONES DE TENDIDO Y TENSADO DE CONDUCTORES EN REDES ELÉCTRICAS AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS.

1. Características de la actividad del sector eléctrico.

- Identificación de las características diferenciales y la estructura del sector.
- Descripción de las actividades tipo. Configuración profesional.

- Tipología de empresas:
- Características.
- Procesos y funciones.
- Campos de actividad.
- Ubicación de la ocupación y profesiones, ocupaciones y puestos de trabajo relacionados. - Identificación de nuevas técnicas, instrumentos y procedimientos relacionados con profesión. - Descripción de productos y servicios novedosos. - Valoración de la propia participación en la actividad profesional, la calidad de los servicios o productos y el respeto al patrimonio y al medioambiente.

2. Identificación de tipos y características de los conductores.

- Alta tensión:
- Aéreos
- Subterráneos.
- Media tensión:
- Aéreos - Subterráneos.
- Baja tensión: - Aéreos (sobre postes, fachadas).
- Subterráneos.
- Carga y descarga de las bobinas de cable: normas de seguridad.

3. Tendido y tensado de conductores en redes eléctricas de alta y baja tensión.

- Montaje de protecciones en puntos singulares:
- Con otras líneas.
- Vías, cruces y otros.
- Montaje de los conductores y protecciones:
- Tendido y tensado de conductores en alta y media tensión (tendidos aéreos, tendidos subterráneos).
- Tendido y tensado de conductores en baja tensión.
- Tendidos aéreos. (sobre postes. sobre fachadas).
- Tendidos subterráneos (en zanjas. en galerías).

4. Máquinas y elementos empleados en el tendido y tensado de conductores. - Maquinaria de carga y descarga:

- Camión grúa, plumas, poleas, palancas.
- Maquinaria de tendido y tensado:
- Trípodes, tractel, frenos, cabestrante, tirvit con dinamómetro.
- Herrajes de sujeción:
- Cadenas, grapas horquillas y tubos.
- Posteleles con sus garras, herrajes de sujeción de tubos sobre fachada.
- Elementos de conexión:

- Matrices, máquina de compresión, manguitos de empalme y terminales. 5. Elementos de seguridad colectivos e individuales
- Seguridad en altura:
 - Arnés, anticaídas móvil sobre cordaje, cincha con absorbedor, casco.
- Seguridad eléctrica:
 - Equipo de puesta a tierra y en cortocircuito, detector de ausencia de tensión, pértigas.
 - Normas generales de seguridad.