

FICHA TÉCNICA

**Curso: Operaciones de montaje de apoyos en redes electricas aereas.
ELEE0108 - Operaciones Auxiliares de montaje de redes eléctricas**

Horas: 70

Objetivos:

Identificar las partes y elementos que constituyen las redes eléctricas aéreas, describiendo la función que realizan y sus principales características, en el marco normativo y reglamentario vigente.

Utilizar las técnicas adecuadas para la realización de las operaciones auxiliares de carga y descarga del material empleado en las redes eléctricas aéreas, aplicando las normas de seguridad que se deben tener en cuenta según el marco normativo y el reglamento vigente, relacionándolos con su uso habitual.

Describir las partes y características específicas de los apoyos utilizados en las redes eléctricas aéreas.

Efectuar las operaciones auxiliares necesarias para llevar a cabo el montaje de apoyos de una instalación en una red eléctrica aérea de alta tensión, interpretando y ejecutando las órdenes recibidas.

Realizar el izado, aplomo y montaje de los apoyos y elementos (cruceas, aisladores, seccionadores, circuitos de protección) y el tendido y tensado de los conductores en una línea eléctrica aérea a partir de las órdenes recibidas.

Realizar la instalación de redes de tierra en una instalación de red eléctrica aérea a partir de las órdenes recibidas.

Respetar las normas higiénico-sanitarias de seguridad y prevención de riesgos, de protección medioambiental y los requisitos de calidad, actuando de forma responsable e integrada en todas las actividades.

Dirigido a:

Ayudante de instalador de líneas eléctricas.

Ayudante de montador de líneas.

Operario de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Peón de la industria de producción y distribución de energía eléctrica.

Capacita para:

Para el desarrollo del montaje de apoyos para redes eléctricas y la utilización de los medios

FICHA TÉCNICA

técnicos, herramientas y maquinaria específicas para este tipo de trabajos (excavaciones, cimentaciones, montaje y ensamblado de apoyos, puestas a tierra, elementos de protección y maniobra, dispositivos de protección de la avifauna, elementos de señalización y primeros auxilios y equipos de protección individual y colectiva).

Otros datos:

Manual idóneo para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en la técnica del montaje de apoyos.

Este manual desarrolla, por medio de sus unidades didácticas, los procedimientos para la correcta ejecución de las redes, así como los elementos de protección, maniobra, señalización, protección de la avifauna, equipos de protección individual y colectiva, etc.

Se exponen en el desarrollo de los temas los elementos más utilizados, así como las novedades en la técnica y la maquinaria específica para este tipo de trabajos.

Se desarrollan los temas en cumplimiento de la normativa vigente, en especial el REBT y el RLAT. Este último entró en vigor en el mes de marzo de 2010.

De igual forma, el manual desarrolla las normas particulares de las empresas de distribución con mayor implantación en el ámbito territorial (Endesa Distribución S.L.U., Iberdrola, Hidrocantábrico, etc.).

Se incluyen en el manual los métodos más novedosos para la protección de la avifauna, cumpliendo la normativa vigente e introduciendo elementos no obligatorios pero recomendados en este ámbito.

Contenido Formativo:

1. REDES ELÉCTRICAS AÉREAS EN ALTA Y BAJA TENSIÓN

2. Distribución de la energía eléctrica

- 2.1. Introducción
- 2.2. Estructura de los sistemas de energía eléctrica
- 2.3. Resumen

3. Tipología y estructura de las redes

- 3.1. Introducción
- 3.2. Estructura de las redes de distribución
- 3.3. Tipología de las redes de distribución
- 3.4. Resumen

4. Elementos de las redes de distribución

- 4.1. Introducción
- 4.2. Tipos y características de los conductores
- 4.3. Tipos, características y constitución de los apoyos

FICHA TÉCNICA

- 4.4. Cimentaciones
- 4.5. Numeración de los apoyos
- 4.6. Señalización de los apoyos
- 4.7. Carga y descarga de los apoyos

5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA Y ACCESORIOS DE SUJECCIÓN

6. Elementos de protección y maniobra de media tensión

- 6.1. Introducción
- 6.2. Elementos de protección y maniobra
- 6.3. Elementos de señalización
- 6.4. Resumen

7. Elementos de protección y maniobra de baja tensión

- 7.1. Introducción
- 7.2. Elementos de protección y maniobra
- 7.3. Elementos de señalización
- 7.4. Resumen

8. Aisladores

- 8.1. Introducción
- 8.2. Aisladores
- 8.3. Cadenas de aisladores
- 8.4. Resumen

9. Herrajes y sujeciones

- 9.1. Introducción
- 9.2. Herrajes y sujeciones
- 9.3. Resumen

10. Sistemas antiescalo

- 10.1. Introducción
- 10.2. Sistemas antiescalo
- 10.3. Resumen

11. Elementos de protección de la avifauna

- 11.1. Introducción
- 11.2. Generalidades y objeto de los elementos de protección de la avifauna
- 11.3. Habilitación normativa
- 11.4. Dispositivos anticolidión
- 11.5. Dispositivos antielectrocución
- 11.6. Dispositivos para nidificación
- 11.7. Resumen

12. MONTAJE DE APOYOS DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS EN ALTA TENSIÓN

FICHA TÉCNICA

13. Apertura de calles y hoyos

- 13.1. Introducción
- 13.2. Apertura de calles y hoyos
- 13.3. Resumen

14. Ensamblado de apoyos y armados

- 14.1. Introducción
- 14.2. Ensamblado de apoyos y armados
- 14.3. Resumen

15. Montaje de las tomas de tierra de los apoyos

- 15.1. Introducción
- 15.2. Puesta a tierra. Generalidades
- 15.3. Elementos de la red de puesta a tierra
- 15.4. Puesta a tierra de los apoyos y de neutro
- 15.5. Resumen

16. Operaciones para el izado y aplomado de apoyos

- 16.1. Introducción
- 16.2. Operaciones para el izado
- 16.3. Aplomado de los apoyos
- 16.4. Resumen

17. Operaciones para la cimentación y el hormigonado de apoyos

- 17.1. Introducción
- 17.2. Conocimientos básicos sobre las cimentaciones o fundaciones
- 17.3. Operaciones para la cimentación de apoyos
- 17.4. Resumen

18. Montaje de elementos de protección y maniobra

- 18.1. Introducción
- 18.2. Montaje de elementos de protección y maniobra
- 18.3. Resumen

19. Montaje de los elementos de señalización, antiescalo y protección de la avifauna

- 19.1. Introducción
- 19.2. Montaje de los elementos de señalización
- 19.3. Montaje de los elementos de protección de la avifauna
- 19.4. Resumen

20. Herramientas y medios técnicos auxiliares

- 20.1. Introducción
- 20.2. Herramientas y medios técnicos auxiliares obligatorios
- 20.3. Herramientas y equipos auxiliares para ensamblaje y montaje de apoyos, de elementos de

FICHA TÉCNICA

protección y maniobra, de señalización y de protección de la avifauna

20.4. Resumen

21. Elementos de seguridad individuales y colectivos

21.1. Introducción

21.2. Introducción a la ley de prevención de riesgos laborales

21.3. Definiciones básicas

21.4. Normativa de aplicación

21.5. Exposición de riesgos

21.6. Equipos de protección individual y colectiva

21.7. Resumen