
Curso: Operaciones de tendido y tensado de conductores en redes eléctricas aéreas y subterráneas. ELEE0108 - Operaciones Auxiliares de montaje de redes eléctricas

Horas: 70

Objetivos:

Analizar la actividad del sector eléctrico en relación a las operaciones auxiliares de montaje de redes eléctricas relacionándola con su entorno, considerando las innovaciones tecnológicas, organizativas y los procedimientos específicos de la profesión.

Identificar y describir las principales características de los elementos, herramientas y equipo auxiliar (máquina de freno, cabestrante, caballetes alza bobinas) para el tendido y tensado de conductores en redes eléctricas.

Identificar los medios utilizados y realizar operaciones auxiliares para la carga y descarga del material, utilizado en las redes eléctricas en alta y baja tensión, aplicando las normas de seguridad que se deben tener en cuenta según el marco normativo y el reglamento vigente, relacionándolos con su uso habitual.

Realizar operaciones auxiliares (empalmes, tensados, fijaciones) en el tendido de cables en redes eléctricas aéreas de alta tensión.

Realizar operaciones auxiliares (tendido, amarre, empalme y tensión de los conductores, engrapado) en el tendido de cables en redes eléctricas aéreas de baja tensión.

Realizar la colocación de bandejas, soportes, asiento de conductores, marcado, agrupado de conductores y etiquetado de las bandejas y conductores en el tendido de cables en redes eléctricas subterráneas aplicando las normas de seguridad pertinentes.

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 tendido y tensado de conductores en redes eléctricas y la utilización de los medios técnicos, herramientas y maquinaria específicas para este tipo de trabajos (tendido de conductores, tensado de conductores, protecciones, utilización de tablas de tendido y flechas,

FICHA TÉCNICA

medios manuales y mecánicos, elementos de señalización y primeros auxilios y equipos de protección individual y colectiva).

Otros datos:

Para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en la técnica para el tendido y tensado de líneas.

Este manual desarrolla, a través de sus unidades didácticas, los procedimientos para la correcta ejecución de las redes, así como los elementos de protección, maniobra, señalización, tendido de líneas, 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 elementos más novedosos para el tendido y tensado de conductores, cumpliendo la normativa nacional e introduciendo elementos no obligatorios pero recomendados en este ámbito.

Contenido Formativo:

1. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD DEL SECTOR ELÉCTRICO

2. Identificación de las características diferenciales y la estructura del sector

- 2.1. Introducción
- 2.2. Características diferenciales y la estructura del sector
- 2.3. Resumen

3. Descripción de las actividades tipo. Configuración profesional

- 3.1. Introducción
- 3.2. Descripción de las actividades tipo
- 3.3. Configuración profesional
- 3.4. Resumen

4. Tipología de las empresas

- 4.1. Introducción
- 4.2. Características
- 4.3. Procesos y funciones

FICHA TÉCNICA

4.4. Campos de actividad

4.5. Resumen

5. Ubicación de la ocupación y profesiones, ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

5.1. Introducción

5.2. Ubicación de la ocupación y profesiones

5.3. Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

5.4. Resumen

6. Identificación de nuevas técnicas, instrumentos y procedimientos relacionados con la profesión

6.1. Introducción

6.2. Identificación de nuevas técnicas, instrumentos y procedimientos relacionados con la profesión

6.3. Resumen

7. Descripción de productos y servicios novedosos

7.1. Introducción

7.2. Descripción de productos y servicios novedosos

7.3. Resumen

8. Valoración de la propia participación en la actividad profesional

8.1. Introducción

8.2. Participación en la calidad de los servicios

8.3. Actividad profesional y respeto al patrimonio y al medio ambiente

8.4. Resumen

9. IDENTIFICACIÓN DE TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CONDUCTORES

10. Alta tensión

10.1. Introducción

10.2. Conceptos generales

10.3. Designación de los conductores

10.4. Tipo y características de los conductores para redes de distribución aérea

10.5. Tipo y características de los conductores para redes de distribución subterráneas

10.6. Resumen

11. Media tensión

11.1. Introducción

11.2. Media tensión

11.3. Resumen

12. Baja tensión

12.1. Introducción

12.2. Designación de los cables aislados para distribución de energía en baja tensión

FICHA TÉCNICA

- 12.3. Características de los conductores aéreos
- 12.4. Características de los conductores subterráneos
- 12.5. Resumen

13. Carga y descarga de las bobinas de cable

- 13.1. Introducción
- 13.2. Normas de seguridad
- 13.3. Manipulación de bobinas de cable
- 13.4. Resumen

14. TENDIDO Y TENSADO DE CONDUCTORES EN REDES ELÉCTRICAS EN ALTA Y BAJA TENSIÓN

15. Equipos, herramientas y medios técnicos auxiliares

- 15.1. Introducción
- 15.2. Herramientas y medios técnicos auxiliares obligatorios
- 15.3. Herramientas y equipos auxiliares para tendido de líneas aéreas de media y baja tensión
- 15.4. Herramientas y equipos auxiliares para tendido de líneas subterráneas de media y baja tensión
- 15.5. Resumen

16. Elementos de seguridad colectivos e individuales

- 16.1. Introducción
- 16.2. Elementos de seguridad colectivos e individuales
- 16.3. Resumen

17. Montaje de protecciones en puntos singulares: con otras líneas, vías, cruces y otros

- 17.1. Introducción
- 17.2. Montaje de protecciones en puntos singulares: conceptos generales
- 17.3. Montaje de protecciones en puntos singulares: con otras líneas, vías, cruces y otros
- 17.4. Resumen

18. Montaje de los conductores y protecciones

- 18.1. Introducción
- 18.2. Montaje de los conductores y protecciones
- 18.3. Resumen

19. MÁQUINAS Y ELEMENTOS EMPLEADOS EN EL TENDIDO Y TENSADO DE CONDUCTORES

20. Maquinaria de carga y descarga

- 20.1. Introducción
- 20.2. Maquinaria de carga y descarga
- 20.3. Resumen

FICHA TÉCNICA

21. Maquinaria de tendido y tensado

- 21.1. Introducción
- 21.2. Maquinaria de tendido y tensado
- 21.3. Resumen

22. Herrajes de sujeción

- 22.1. Introducción
- 22.2. Herrajes de sujeción
- 22.3. Resumen

23. Elementos de conexión

- 23.1. Introducción
- 23.2. Elementos de conexión
- 23.3. Resumen

24. ELEMENTOS DE SEGURIDAD COLECTIVOS E INDIVIDUALES

25. Seguridad en altura

- 25.1. Introducción
- 25.2. Seguridad en altura
- 25.3. Resumen

26. Seguridad eléctrica

- 26.1. Introducción
- 26.2. Seguridad eléctrica
- 26.3. Resumen

27. Normas generales de seguridad

- 27.1. Introducción
- 27.2. Normas generales de seguridad
- 27.3. Resumen