

FICHA TÉCNICA

Curso: Montaje de centros de transformación. ELEE0209 - Montaje y mantenimiento de redes eléctricas de alta tensión de 2ª y 3ª categoría y centros de transformación

Horas: 50

Objetivos:

Identificar las partes que configuran los centros de transformación (intemperie, prefabricado y no prefabricado), analizando las características específicas y la normativa de aplicación.
Realizar el montaje de centros de transformación a partir de la documentación técnica.

Dirigido a:

Instalador-reparador de líneas de energía eléctrica, en general.
Instalador-reparador de líneas eléctricas de alta tensión.
Empalmador de cables eléctricos aéreos y subterráneos
Instalador de líneas eléctricas.
Instalador de líneas eléctricas subterráneas.
Instalador de líneas de tracción eléctrica.
Instalador y reparador de líneas eléctricas.
Instalador-mantenedor de redes eléctricas (aéreas y subterráneas).
Instalador-mantenedor de redes y centros de distribución de energía eléctrica.

Capacita para:

Para ejecutar correctamente y con seguridad el montaje de todos los elementos que engloba una instalación transformadora, además del conocimiento de los equipos y herramientas necesarios para su ejecución y medida. Conocer la normativa que debe aplicarse específicamente para el proyecto de un centro de transformación, así como el proceso de gestión de las autorizaciones necesarias para el inicio de las obras y, finalmente, para su puesta en servicio.

Otros datos:

Para alumnos sin conocimientos previos que deseen iniciarse en el montaje de centros de transformación.
Profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos de cada uno de los temas definidos en el manual.

FICHA TÉCNICA

Este manual desarrolla, a través de sus unidades didácticas, aquellos temas que son interesantes, tanto a particulares como a empresas, para llevar una adecuada gestión y en condiciones de seguridad, durante sus jornadas de trabajo.

Para una mejor comprensión de los procesos y procedimientos, a lo largo del manual se desarrollan actividades del tipo práctico que refuerzan los conocimientos adquiridos.

Contenido Formativo:

1. Centros de transformación

- 1.1. Introducción
- 1.2. Tipos y características de los centros de transformación
- 1.3. Elementos que constituyen un centro de transformación de intemperie
- 1.4. Apoyos. Tipos y características
- 1.5. Transformador. Tipos y características
- 1.6. Herrajes, tirantes
- 1.7. Cuadros de baja tensión
- 1.8. Interconexión transformador a cuadro de baja tensión
- 1.9. Red de puesta a tierra
- 1.10. Elementos de protección y maniobra
- 1.11. Elementos de medida y señalización
- 1.12. Elementos que constituyen un centro de transformación de interior
- 1.13. Casetas y envolventes. Tipos y características
- 1.14. Celdas de alta tensión. Tipos y características. Celdas SF6
- 1.15. Transformador. Tipos y características
- 1.16. Interconexiones transformador-celdas. Tipos y características
- 1.17. Cuadros de baja tensión
- 1.18. Interconexiones del cuadro de baja tensión
- 1.19. Elementos de protección y maniobra de baja tensión
- 1.20. Red de puesta a tierra
- 1.21. Elementos de protección y maniobra
- 1.22. Elementos de medida y señalización
- 1.23. Sistemas auxiliares
- 1.24. Centros de transformación prefabricados. Tipos y características
- 1.25. Interpretación de planos. Simbología y planos de centros de transformación
- 1.26. Resumen

2. Montaje de centros de transformación de intemperie

- 2.1. Introducción
- 2.2. Fases del montaje. Acopio de materiales
- 2.3. Autorizaciones administrativas previas
- 2.4. Replanteo, tierras (herrajes, neutro, etc.). Características del terreno. Apertura de zanjas
- 2.5. Montaje, soporte y herrajes del transformador. Izado del transformador

FICHA TÉCNICA

- 2.6. Montaje de elementos auxiliares. Protección y maniobra
- 2.7. Conexión de conductores
- 2.8. Montaje y conexión de cuadros de baja tensión
- 2.9. Herramientas y equipos necesarios
- 2.10. Equipos de seguridad
- 2.11. Resumen

3. Montaje de centros de transformación de interior

- 3.1. Introducción
- 3.2. Fases del montaje. Acopio de materiales
- 3.3. Autorizaciones administrativas previas
- 3.4. Replanteo. Tierras. Características del terreno. Apertura de zanjas
- 3.5. Montaje y conexionado de celdas (línea, transformadores, medida, etc.)
- 3.6. Montaje y conexionado de transformadores. Tipos y características
- 3.7. Montaje del cuadro modular de baja tensión. Tipos y características
- 3.8. Herramientas y equipos necesarios
- 3.9. Equipos de seguridad
- 3.10. Resumen

4. Puesta en servicio de un centro de transformación

- 4.1. Introducción
- 4.2. Procedimiento de puesta en servicio. Descargos
- 4.3. Autorizaciones administrativas previas
- 4.4. Normas de la compañía suministradora
- 4.5. Procedimiento de inspección inicial (comprobaciones de continuidad, orden de fases, aislamiento, etc.)
- 4.6. Mediciones y comprobaciones previas reglamentarias tensión de paso y contacto, entre otras)
- 4.7. Herramientas, equipos y medios técnicos auxiliares
- 4.8. Reglamentación eléctrica y de seguridad
- 4.9. Resumen

FICHA TÉCNICA

