

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MANUALES DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.	DURACIÓN	30
		Condicionada	
Código	UF1437		
Familia profesional	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA		
Área Profesional	Instalaciones eléctricas		
Certificado de profesionalidad	DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES ELÉCTRICAS DE BAJA Y ALTA TENSIÓN	Nivel	3
Módulo formativo	Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas en centros de transformación.	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Elementos, funcionamiento y representación gráfica redes eléctricas en centros de transformación.	Duración	80
	Determinación de costes y elaboración de procedimientos básicos de seguridad y salud para el montaje de redes eléctricas en centros de transformación.		40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP5 y RP6.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Definir las especificaciones técnicas de pruebas y ensayos de recepción de los elementos y de las instalaciones de centros de transformación y elaborar la documentación correspondiente.

CE1.1 Definir las especificaciones técnicas de pruebas y ensayos para el suministro de materiales, productos y equipos para la instalación de un centro de transformación. Normas reglamentos y especificaciones.

CE1.2 A partir de un proyecto de un centro de transformación:

- Recopilar la información de los fabricantes relativa al almacenamiento de los elementos y materiales de las instalaciones.
- Definir los hitos del proyecto.
- Definir las condiciones de recepción de la instalación y parámetros a controlar.

CE1.3 A partir de un proyecto de centro de transformación:

- Elaborar la documentación correspondiente a las especificaciones técnicas de pruebas y ensayos para el suministro de materiales, productos y equipos.
- Elaborar la documentación correspondiente a los hitos del proyecto.
- Elaborar la documentación de las condiciones de recepción de la instalación y parámetros a controlar.

C2: Redactar el manual de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en centros de transformación a partir de la documentación de un proyecto.

CE2.1 Organizar y recopilar la información para la elaboración del manual de instrucciones de servicio y mantenimiento.

CE2.2 Elaborar el manual de instrucciones de servicio especificando las condiciones de puesta en marcha, de funcionamiento y de seguridad.

CE2.3 Elaborar el manual de mantenimiento especificando los puntos de inspección, parámetros a controlar, periodicidad de las actuaciones y las normas generales en caso de avería o emergencia.

Contenidos

1. Planificación de la obra de un centro de transformación.

- Procedimientos de suministro de transformadores, celdas, cuadros eléctricos, etc.
- Almacenamiento, control y aceptación de elementos y equipos. Identificación fabricante, marca, modelo, tensión, intensidad etc. Normas UNE, EN, CEI, etc.
- Obra civil.
- Características y calidad de los materiales.

- Montaje de transformadores.
- Montaje de celdas.
- Montaje de cuadros.
- Conexionados.
- Normas reglamentos y homologaciones.

2. Recepción de la instalación, reconocimientos, pruebas y ensayos de un centro de transformación.

- Documentación del fabricante de materiales y equipos.
- Comprobaciones iniciales, fases de ejecución, condiciones específicas.
- Comprobación de ejecución y montaje de transformadores. Bases de asentamiento.
- Comprobación de ejecución y montaje de celdas y cuadros de baja tensión.
- Comprobación de ejecución de puestas a tierra, masas y neutro.
- Reconocimiento de las obras. Secciones y tipos de conductores. Formas de ejecución de terminales y empalmes y conexiones en general. Tipo tensión e intensidad nominal de los aparatos de maniobra, mando, protección y medida.
- Pruebas y ensayos. Comprobación de protecciones, niveles de aislamiento de la instalación de puesta a tierra, entre otros.

3. Manuales de servicio, mantenimiento y seguridad de un centro de transformación.

- Elaboración de procedimiento y condiciones iniciales de puesta en marcha. Comprobación de continuidad y orden de fases entre otros.
- Condiciones de índole facultativa. Del titular, dirección facultativa, empresa instaladora, OCA (Organismo de Control Autorizado) entre otras.
- Condiciones de índole administrativo. Documentaciones, certificados, permisos libros de órdenes etc.
- El certificado de instalación.
- Normas de la empresa suministradora. Descargos.
- Mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo. Criterios de revisión, frecuencia.
- Elementos a inspeccionar y parámetros a controlar. Equipos necesarios.
- Elaborar procedimiento de parada y posterior puesta en marcha. Descargos, autorizaciones, soporte documental.
- Elaboración de fichas, registros y tablas de puntos de revisión.
- Certificados de inspecciones periódicas.
- Plazos de entrega y validez de los certificados de inspección OCA.
- Reglamentación eléctrica y de seguridad.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Σ Estar en posesión del título de Bachiller.
- Σ Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Σ Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Σ Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Σ Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Σ Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.