

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE ESTACIONES BASES Y LOS SISTEMAS DE TELEFONÍA	DURACIÓN	30
		Específica	
Código	UF1967		
Familia profesional	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA		
Área Profesional	Instalaciones de telecomunicación		
Certificado de profesionalidad	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONIA	Nivel	2
Módulo formativo	Montaje de estaciones base de telefonía.	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Montaje de equipos y elementos de estaciones base de telefonía.	Duración	60
	Prevenición de riesgos y gestión medioambiental en el montaje y mantenimiento de equipamiento de red y estaciones base de telefonía (Transversal)		30

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con las RP1, RP2, RP3, RP4, RP5, RP6 y RP7, en lo relativo a los equipos y elementos de las estaciones base de telefonía.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar la normativa y la documentación técnica utilizada para la realización de las estaciones base de telefonía, identificando sus elementos y las características más relevantes de los mismos.

CE1.1 Identificar las características técnicas de las estaciones base de telefonía relacionándolas con su uso y emplazamiento.

CE1.2 Enumerar los elementos que componen las estaciones base de telefonía describiendo su función y características generales.

CE1.3 En el análisis de una estación base de telefonía debidamente caracterizada:

- Identificar el tipo de instalación, los equipos y elementos que la configuran, relacionando los componentes reales con los símbolos que aparecen en los esquemas del proyecto.
- Esquematizar en bloques funcionales la instalación, describiendo la función y características de cada uno de los elementos que la componen.
- Identificar los parámetros característicos de la instalación.
- Elaborar un informe de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

C2: Seleccionar los elementos radiantes de las estaciones base de telefonía, identificando las partes que los componen y las características más relevantes de los mismos a partir de la documentación presentada en el proyecto.

CE2.1 Clasificar los diferentes tipos de antenas (monopolos, dipolos, de panel, parabólicas, entre otras) en función de su uso, frecuencia de trabajo y servicio a prestar indicando las diferencias existentes entre ellas, así como las características (ganancia, direccionalidad, ancho de banda, R.O.E. entre otros) de cada tipo.

CE2.2 Clasificar los soportes de sujeción de los elementos radiantes (mástiles o torres entre otros) en función de los elementos a utilizar y de la ubicación de los mismos indicando las diferencias entre ellas, así como las ventajas de cada tipo.

CE2.3 Interpretar las características técnicas de los distintos bastidores, soporte, pedestales y elementos auxiliares entre otros a utilizar en el montaje de estaciones base de telefonía atendiendo a su uso y ubicación.

CE2.4 Describir los sistemas de puesta a tierra de los sistemas radiantes atendiendo a las características del proyecto y la normativa vigente.

C3: Seleccionar los conductores así como los sistemas de conexión adecuados a utilizar en el montaje de las estaciones base de telefonía según el tipo de instalación.

CE3.1 Comprobar las características técnicas de los conductores a utilizar.

CE3.2 Seleccionar las canalizaciones que se vayan a utilizar.

CE3.3 Comprobar las características técnicas de los diferentes conectores a utilizar en función del conductor y la conexión.

CE3.4 Seleccionar el equipo y las herramientas adecuadas para el montaje.

Contenidos:

1. Estaciones base de telefonía.

- Magnitudes características. Tensión, impedancias, potencia entre otras.
- Las ondas electromagnéticas, características, transmisión y propagación.
- Arquitecturas de redes de telefonía:
 - Funciones y funcionamiento básico.
 - Características, tecnologías, equipos, elementos.
- Interpretación de planos y esquemas.
- Sistemas electrónicos: Señales analógicas y digitales, modulación, multiplexión.
- Normativa de estaciones base:
 - Ley general de telecomunicaciones.
 - Regulaciones autonómicas.

2. Equipos y medios de transmisión de las estaciones base de telefonía.

- Medios de transmisión no guiados:
 - Antenas y sistemas radiantes.
 - Tipos.
 - Características.
 - Orientación.
 - Medidas.
- Medios de transmisión guiados:
 - Cables, fibra óptica, guía-ondas. Tipos y características.
 - Normas de tendido e instalación.
 - Elementos y modos de conexión. Tipos y características.
 - Normas de instalación.
 - Medidas.
- Equipos de radio-transmisión:
 - Funciones, tipos y características.
 - Parámetros.
 - Configuración.
 - Puesta en marcha inicial.
 - Verificación.

3. Equipos de alimentación y climatización de las estaciones base de telefonía.

- Suministro eléctrico.
- Circuitos: Toma de tierra, apantallamiento, interferencias, protecciones y circuitos asociados.
- Equipos de alimentación:
 - Convertidores de CA/CC.
 - Fuentes de alimentación.
 - Baterías.
 - Sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Equipos de climatización:
 - Refrigeración y calefacción.
 - Funciones.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- 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.: