

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	SUPERVISIÓN DE LOS PROCESOS DE MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA	DURACIÓN	90
		Condicionada	
Código	UF2143		
Familia profesional	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA		
Área Profesional	Instalaciones de telecomunicación		
Certificado de profesionalidad	GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA	Nivel	3
Módulo formativo	Gestión y supervisión de los procesos de montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.	Duración	180
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Gestión y organización de los procesos de montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica	Duración	90

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con las RP3, RP4, RP5, RP6 y RP7 en lo relativo a la supervisión de los procesos de montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Definir los aspectos clave de control aplicables a un proceso de supervisión del montaje de un sistema de telecomunicación de red telefónica a partir de los objetivos programados y del estudio de seguridad y salud.

CE1.1 Verificar que los recursos materiales a emplear en el proceso de montaje sean los adecuados.

CE1.2 Identificar los puntos de control del proceso teniendo en cuenta tiempos de ejecución y resultados.

CE1.3 Comprobar la distribución de las tareas de montaje de bastidores y ubicación en los mismos de los equipos de telecomunicación de red telefónica (duplexores, transceptores, tarjetas controladoras, radioenlaces, entre otros).

CE1.4 Verificar las pautas a seguir para asegurar la calidad en el conexionado de subsistemas, fijación de soportes y tendido de cableados.

CE1.5 Asegurar que se aplica la normativa de seguridad.

CE1.6 Verificar que se cumplen los procedimientos y los medios técnicos y de protección personal necesarios para los procesos de ubicación y fijación de equipos, tendido y conexionado de cableados, puesta a tierra y montaje de supresores de descargas entre otros.

C2: Definir los aspectos clave de control aplicables a los procesos de supervisión del montaje de un sistema de telecomunicación de red telefónica para asegurar los objetivos programados en el tiempo establecido y la normativa de aplicación.

CE2.1 Verificar que en la documentación técnica se identifican las fases de montaje y describiendo operaciones de montaje de subsistemas, equipos y elementos auxiliares.

CE2.2 Diferenciar aspectos de control para la supervisión del montaje de soportes, anclaje de bastidores, ubicación de equipos y elementos auxiliares indicando materiales y elementos de seguridad necesarios.

CE2.3 Identificar pautas de control aplicables a los procesos de supervisión de montaje de subsistemas con equipos de radio y transmisión (duplexores, combinadores, transceptores, radioenlaces, entre otros) siguiendo la documentación técnica.

CE2.4 Verificar el cumplimiento de la normativa de aplicación en los tendidos de cableados, montajes canalizaciones e interconexiones entre equipos y subsistemas.

CE2.5 Detectar las posibles dificultades de montaje en las zonas por las que discurre la infraestructura e indicar las posibles soluciones que se puedan adoptar.

C3: Revisar y comprobar que se aplican los protocolos de puesta a punto y puesta en funcionamiento de un sistema de telecomunicación de red telefónica.

CE3.1 Comprobar las pautas de seguridad eléctrica en la puesta en funcionamiento de los equipos (secuencias de activación, estado de interruptores, niveles de alimentación, entre otras).

CE3.2 Reconocer las particularidades de cada fase en el proceso de puesta en funcionamiento de los equipos (establecimiento de enlaces, configuración de parámetros generales, activación de equipos de control y monitorización, entre otros).

CE3.3 Comprobar que los procedimientos de puesta en funcionamiento de un sistema de telecomunicación de red telefónica particularizados para cada equipo siguen las especificaciones técnicas del fabricante.

CE3.4 Reconocer el estado de indicadores lumínicos y mensajes visualizados durante las fases de puesta a punto y puesta en funcionamiento de los equipos de la infraestructura atendiendo las especificaciones de sus manuales técnicos.

CE3.5 Revisar los procedimientos de medida y configuración de parámetros a seguir en las pruebas funcionales de puesta a punto y puesta en funcionamiento de un sistema de telecomunicación de red telefónica.

CE3.6 Comprobar la documentación de respaldo relativa a la puesta a punto y puesta en funcionamiento de la infraestructura.

C4: Contrastar la aplicación de los planes de calidad y medioambientales en un proceso de supervisión del montaje de un sistema de telecomunicación de red telefónica.

CE4.1 Reconocer para los equipos y materiales del montaje los requisitos de calidad especificados en su documentación técnica.

CE4.2 Indicar los puntos de control de calidad del proceso de supervisión atendiendo a los planes de calidad establecidos y los objetivos programados.

CE4.3 Verificar las pautas a seguir para asegurar la calidad en el proceso de montaje de la infraestructura de equipos de telecomunicación de red telefónica.

CE4.4 Revisar los contenidos de un plan de calidad relacionado con el proceso de montaje y con las normas de calidad.

CE4.5 Comprobar que se aplican las directivas correspondientes en el tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos.

CE4.6 Controlar para los equipos empleados en el montaje su correspondencia con las directivas en vigor respecto a la limitación de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos.

CE4.7 Verificar la gestión de residuos en el montaje de un sistema de telecomunicación de red telefónica tipo teniendo en cuenta las directivas de aplicación.

C5: Supervisar que los medios y equipos de seguridad individuales y colectivos que se emplean en el montaje de un sistema de telecomunicación de red telefónica se relacionan con los factores de riesgo que se pueden presentar en los mismos

CE5.1 Verificar los medios y equipos de seguridad individuales relacionándolos con el factor de riesgo asociado.

CE5.2 Identificar las características de los medios y equipos de seguridad individuales y colectivos necesarios en cada una de las fases del montaje de la instalación.

CE5.3 Reconocer las características y finalidad de las señales reglamentarias para indicar lugares de riesgo y situaciones de emergencia.

CE5.4 Comprobar los procedimientos de actuación a seguir ante un accidente laboral.

## **Contenidos:**

### **1. Supervisión del montaje sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

- Verificación de los recintos de ubicación. Interpretación de planos.
- Supervisión de tiempos de ejecución y unidades de obra.
- Asignación de recursos humanos.
- Procedimientos de aprovisionamiento y plazos de entrega.
- Procedimientos de verificación de equipos y materiales.
- Coordinación de equipos de trabajo.
- Técnicas de anclaje y ensamblado de armarios y bastidores.
- Procedimientos para el montaje de equipos de radio, transmisión, control y monitorización.
- Verificación de cableados e interconexiones.
- Herramientas de uso común y específico.
- Resolución de contingencias.
- Verificación de medios y medidas de seguridad.
- Elaboración de informes y partes de trabajo.
- Herramientas informáticas para la supervisión del montaje.

### **2. Puesta a punto y en funcionamiento de sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

- Puesta en servicio: Procedimientos.
- Verificaciones de seguridad eléctrica.
- Fases de inicio y puesta en servicio de equipos.
- Interpretación de indicadores lumínicos, mensajes visualizados y alarmas técnicas.
- Configuraciones y parametrizaciones generales.
- Puesta a punto de enlaces, confirmación y monitorización de conectividades.
- Activación y puesta a punto de los programas de control de equipos.
- Documentación de entrega de la infraestructura de sistemas de telecomunicación de red telefónica.
- Equipos de medida e instrumentación de uso común y específicos.

### **3. Planes de calidad para el montaje de sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

- Normativa de calidad.
- Aspectos técnicos del plan de calidad.

- Puntos de supervisión del plan de calidad.
- Verificación de equipos. Documentación técnica.
- Fases y procedimientos para el cumplimiento del plan de calidad.
- Cualificación para la instalación y montaje. Inspección.
- Gestión del plan de calidad.

#### **4. Consideraciones medioambientales en el montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

- Normativa medioambiental: Local, autonómica y estatal.
- Directivas para la gestión de residuos.
  - Tratamiento y gestión.
  - Tipos de residuos.
- Directivas de restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.
- Directivas y requisitos de eficiencia energética.

#### **5. Seguridad y salud laboral en el montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.**

- Normativa sobre seguridad y salud laboral: Local, autonómica y estatal, aplicable al montaje de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.
- Prevención de riesgos:
  - Áreas de trabajo, condiciones de acceso, zonas de circulación.
  - Riesgos eléctricos en espacios confinados, otros factores de riesgo.
  - Precauciones de manipulación, ensamblado y traslado de cargas.
- Plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Libro de incidencias.
- Medios y equipos de seguridad individuales y colectivos.
- Verificación visual y funcional de los equipos de protección individual:
  - Exigencias de control.
  - Exigencias de marcado.
- Actuación en caso de accidente (primeros auxilios, traslado de accidentados entre otros).

### **Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- 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
- 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