

Estándar de competencias profesionales

Supervisar el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios

Familia Profesional **Electricidad y Electrónica**
Nivel **3**
Código **ECP1185_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 916/2024**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Realizar el seguimiento y supervisión de la aplicación del programa de montaje, resolviendo las contingencias y cumpliendo los objetivos programados para las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos.

IC1.1 El plan de trabajo se verifica que se cumple, comprobando, entre otros:

- Los recursos materiales (medios técnicos, materiales, herramientas, entre otros) a emplear.
- Los tiempos de ejecución.
- Los recursos humanos (los equipos de trabajo y, entre ellos, los responsables de los equipos).
- Los trabajos a realizar.
- Las medidas y medios de seguridad.

IC1.2 El programa de montaje se verifica que se cumple de acuerdo con lo establecido en el plan de trabajo, respetando los tiempos de ejecución y las unidades de obra previstas.

IC1.3 Los equipos de trabajo se coordinan, asignando áreas y tiempos de duración de los trabajos, evitando retrasos en la ejecución de la instalación.

IC1.4 El aprovisionamiento de materiales en obra se determina, asegurando el cumplimiento de los plazos de entrega, de las fases de montaje y de la cantidad y calidad de los suministros.

IC1.5 Los recursos humanos se organizan, asignando las tareas indicadas en el programa de montaje a las personas responsables o competentes.

IC1.6 El trabajo ejecutado se comprueba, haciendo mediciones para verificar que se ajusta al programa de montaje.

IC1.7 Las contingencias surgidas en la ejecución de la instalación se resuelven, evitando o minimizando retrasos en el programa de montaje, notificándolas al superior o responsable según el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.

IC1.8 Los residuos se gestionan teniendo en cuenta, entre otros:

- Los tipos de residuos generados en el montaje de las instalaciones.
- La normativa medioambiental aplicable.
- Los recipientes apropiados según el tipo de residuos.
- Los Equipos de Protección Individual (EPI) según el tipo de residuo a manejar.
- Los vehículos para el transporte a los puntos de recogida autorizados según el tipo de residuos.

EC2 Supervisar las intervenciones, comprobando que se cumple el proyecto en condiciones de calidad y seguridad y, de acuerdo, a la documentación técnica y normativa aplicable en las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos para su posterior montaje.

IC2.1 Los lugares y recintos de ubicación de equipos y elementos (arquetas, registros y canalizaciones, entre otros) se verifican, garantizando que son los indicados en el acta de replanteo y cumplen con los requisitos especificados en la misma.

IC2.2 Los elementos de captación de señal se montan, consultando las especificaciones del operador y las instrucciones del fabricante, comprobando que tienen todos los elementos para el montaje, en el lugar indicado en el acta de replanteo o donde existan mejores condiciones de recepción.

IC2.3 Los equipos de cabecera (de la infraestructura común de telecomunicaciones-ICT, de TV, entre otros), los elementos para la interconexión entre las redes de los operadores y la red de la edificación y de distribución de señales (derivadores, regletas, repartidores, cajas de segregación de fibra óptica y punto de acceso de usuarios-PAU, entre otros) se ubican en los recintos de telecomunicaciones o en los registros correspondientes en el lugar indicado en los planos del proyecto, ajustándose a la documentación técnica, cumpliendo la normativa eléctrica y asegurando su fijación mecánica y contacto eléctrico.

IC2.4 Los equipos de redes de voz y datos, intercomunicación, control de accesos, señalización digital, centralitas de redes telefónicas privadas (PABX y PBX-IP), "racks" y elementos

auxiliares, sistemas de voz sobre protocolo de Internet (VoIP), entre otros, se ubican, respetando el dimensionamiento y las instrucciones de montaje indicadas por el fabricante.

IC2.5 El cableado de las redes (alimentación, distribución, dispersión e interior de usuario, redes de voz y datos, intercomunicación, control de accesos, señalización digital, sistemas VoIP, entre otros) se tiende, sin modificar sus características (mecánicas, eléctricas y ópticas), utilizando las canalizaciones establecidas para su uso.

IC2.6 Los elementos de la instalación eléctrica (cableado, protecciones y tomas de corriente, entre otros) se conectan, ajustándose a la documentación técnica y cumpliendo la normativa eléctrica y de telecomunicaciones.

EC3 Realizar las pruebas de seguridad, funcionamiento y puesta en servicio de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos, supervisando que se cumplan las condiciones establecidas en el proyecto y garantizando la seguridad de las personas y de los materiales para la puesta en marcha de la instalación.

IC3.1 Las pruebas de comprobación y verificación de la instalación se comprueban, garantizando que se efectúan usando los aparatos de medida (multímetro, medidor de campo, entre otros) dedicados a conocer el estado de la instalación y los niveles de los parámetros (iluminación, ventilación, entre otros) reglamentarios.

IC3.2 Las pruebas y medidas de funcionamiento se verifican, garantizando que se realizan, teniendo en cuenta las condiciones de seguridad definidas en la documentación técnica (manual de pruebas del operador, recomendaciones de fabricante, entre otros).

IC3.3 Los protocolos de puesta en servicio y las pruebas de funcionamiento de la instalación de telecomunicaciones se recopilan, considerando la documentación técnica (manual de instrucciones de servicio, recomendaciones de fabricante, entre otros), la memoria y las condiciones de obra.

IC3.4 Los medios técnicos (equipos de medida, prueba y verificación, así como las herramientas, certificadores, entre otros) se utilizan, garantizando que cumplen las recomendaciones de uso y seguridad definidos por los fabricantes y son los requeridos en cada intervención.

IC3.5 Los parámetros de control correspondientes a las comprobaciones a realizar, se recogen cumplimentando los protocolos de verificación y pruebas y según la normativa medioambiental, detallando los medios técnicos utilizados.

IC3.6 Los ajustes, medidas y verificaciones se recogen en el informe de pruebas, detallando los equipos y herramientas utilizados.

IC3.7 Los equipos y materiales de protección individual (guantes, gafas de protección, cascos y botas de seguridad, entre otros) y colectivos (material de señalización, detectores de tensión, entre otros) se utilizan, comprobando que cumplen con el plan de seguridad.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Encargados de obra de telecomunicaciones
Técnicos de control de proyectos de fibra óptica
Supervisores de mantenimiento de equipos de telecomunicaciones
Técnicos de telecomunicaciones de fibra óptica
Gestores de obra de telecomunicaciones
Técnicos de telecomunicaciones, infraestructuras y radio

Medios de producción

Proyectos y documentación técnica de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos. Normativa aplicable en el sector de telecomunicaciones (Reglamento regulador de las Infraestructuras comunes de Telecomunicaciones-RICT, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión-REBT). Información técnica de fabricantes. Equipos informáticos y telemáticos y "software" específico. Herramientas y equipamiento técnico. Equipos de montaje, medida, verificación y certificación. Equipos y medios de Protección Individual (EPI) y colectiva.

Información utilizada o generada

Normas externas de trabajo (reglamentos-RICT, REBT, normativa sobre prevención de riesgos laborales, normativa eléctrica y de telecomunicaciones, documentación de equipos e instalaciones de telecomunicación). Normas internas de trabajo (proyecto, programas y procedimientos internos de montaje y puesta en servicio de instalaciones de telecomunicación, programas de aprovisionamiento para el montaje de instalaciones de telecomunicaciones, procedimientos de pruebas y puesta en servicio, verificación y certificación, órdenes de trabajo, informe de las pruebas de montaje, informe de resultados de pruebas de puesta en servicio, verificación y certificación, presupuestos). Documentación administrativa (protocolo de pruebas, planos, manual de uso y prevención de riesgos, permisos y licencias, entre otros). Documentación técnica de las instalaciones de telecomunicación. Prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.