

Estándar de competencias profesionales

Gestionar 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 **ECP1184_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 916/2024**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Desarrollar el programa de aprovisionamiento de las infraestructuras de telecomunicación y redes de voz y datos, a partir del proyecto y de las condiciones de obra, asegurando la idoneidad y disponibilidad del material (equipos y herramientas de prueba, medida y certificación) en cada una de las fases de montaje para su posterior ejecución.

IC1.1 El programa de aprovisionamiento de la instalación de las infraestructuras de telecomunicación y redes de voz y datos se elabora, teniendo en cuenta:

- El programa de montaje.
- La coincidencia entre el material disponible y el indicado en la documentación (pliego de condiciones, memoria técnico-económica, entre otras).
- La existencia de productos y proveedores homologados.
- La comprobación del cumplimiento de las especificaciones requeridas del material, según lo indicado en las condiciones técnicas de la documentación.
- La compatibilidad del material de fabricantes, conforme a las especificaciones técnicas de la documentación y de acuerdo con la dirección del proyecto.
- La planificación de existencias de material en el almacén, según las fases de ejecución.

- La disponibilidad del material (equipos, herramientas, entre otros) en obra para cada fase, de forma que no se generen interrupciones en la ejecución de la instalación y su posterior validación y certificación.
- La existencia de materiales que necesiten condiciones especiales de almacenamiento.
- Los recursos humanos disponibles para realizar las tareas planificadas en cada fase.

IC1.2 El almacén en obra se localiza en el área de trabajo y, posteriormente, organizándose según el espacio disponible, garantizando la conservación de los materiales y cumpliendo los reglamentos y normas aplicables a las instalaciones de telecomunicaciones.

IC1.3 La gestión del aprovisionamiento de materiales en obra para su instalación se coordina, asegurando el cumplimiento de los plazos de entrega y la cantidad y calidad de los suministros en el lugar previsto, de la manera más eficiente y segura.

EC2 Desarrollar programas abiertos para el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos, en función de los objetivos y de las situaciones de contingencia, teniendo en cuenta los recursos disponibles y su interoperabilidad.

IC2.1 El programa de montaje abierto se elabora, teniendo en cuenta:

- Los procedimientos de control de avance en cada una de las fases de montaje y la calidad a obtener.
- Las necesidades de la instalación de telecomunicaciones.
- Las fases establecidas en el proyecto para la ejecución de la obra y posibles contingencias surgidas en obras de similares características.
- La subcontratación de actividades.
- La asignación de recursos humanos y materiales para cada una de las fases establecidas en el proyecto.
- La coordinación entre los equipos de trabajo para evitar interferencias entre ellos.

IC2.2 Los resultados que se deben obtener en cada una de las fases de la obra (planificación de existencias, acopio de materiales, entre otros) se especifican, definiéndolos en el programa de montaje.

IC2.3 Los niveles de calidad que se han de obtener se comprueban, verificando que coinciden con los indicados en el programa de montaje.

IC2.4 El plan de seguridad de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos se comprueba, verificando que coincide con el desarrollado en el programa de montaje.

EC3 Efectuar el replanteo, organizando y lanzando el montaje de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos a partir del programa de montaje y del plan general de la obra para su posterior ejecución, cumpliendo la normativa aplicable a instalaciones de telecomunicación.

IC3.1 La obra se replantea, contrastando la documentación técnica y administrativa recopilada (planos del proyecto, propuestas de operadores, entre otros) y el lugar de ubicación, asegurando su viabilidad.

IC3.2 Las condiciones de obra civil e infraestructura se verifican, garantizando que son las previstas en el proyecto, comunicándolo al responsable si no lo son y, si procede, proponiendo posibles soluciones.

IC3.3 La documentación (técnica y administrativa) necesaria para la realización del montaje de la instalación (permisos de acceso, autorizaciones municipales, licencias de obra, entre otras) se gestiona, solicitándola si no existe o verificándola (si se dispone de ella), evitando que se produzcan retrasos indeseados y/o interferencias en el trabajo de equipos.

IC3.4 Los equipos, máquinas, herramientas, equipos de protección y medios auxiliares, entre otros, para el montaje de la instalación, se distribuyen, teniendo en cuenta las fases de montaje de las instalaciones y características de la obra, garantizando las condiciones de seguridad.

IC3.5 Los medios materiales y humanos se asignan a las distintas fases del montaje de la instalación, siguiendo el programa de montaje y cumpliendo la normativa aplicable a instalaciones de telecomunicación.

IC3.6 Las dificultades o disconformidades en el replanteo de la obra se recogen, notificándose al responsable y planteando posibles soluciones.

IC3.7 El trabajo y las modificaciones realizadas se recogen en el acta de replanteo, indicando el lugar, fecha, número de licencia, entre otros.

EC4 Desarrollar las pruebas de seguridad, funcionamiento, puesta en servicio y certificación de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos para ajustar equipos (de medida, calibración y certificación, entre otros) y elementos (atenuadores, amplificadores, entre otros), asegurando las condiciones de funcionamiento, calidad y seguridad establecidas.

IC4.1 Las pruebas de funcionamiento y puesta en servicio (protocolo de pruebas, calibración de equipos, entre otros) se comprueban, verificando el estado de la instalación y los valores de los parámetros reglamentarios establecidos en la documentación técnica.

IC4.2 Las condiciones de seguridad eléctrica de la instalación se verifican, ajustándose a la normativa aplicable en instalaciones de telecomunicación.

- IC4.3** Las pruebas y medidas de seguridad, verificación y certificación (protocolo de pruebas, medida de niveles de señal, calibración de equipos, entre otros) se definen de acuerdo a la documentación técnica y a las especificaciones de los fabricantes.
- IC4.4** Los medios técnicos (equipos de medida, verificación y certificación, así como las herramientas) utilizados en cada intervención se definen con precisión, asegurando el estado de calibración.
- IC4.5** Las pruebas (de seguridad, funcionamiento, puesta en servicio y certificación, entre otras) del equipo o de la instalación se recogen en el formato indicado por la entidad de montaje, teniendo en cuenta las condiciones definidas en la documentación técnica (manual de instrucciones de servicio, recomendaciones de fabricantes, entre otros).
- IC4.6** La puesta en servicio de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos se verifica, cumpliendo las condiciones definidas en la documentación técnica (manual de instrucciones de servicio, recomendaciones de fabricantes, entre otros).

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

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

Medios de producción

Proyectos y documentación técnica de instalaciones de telecomunicación y redes de voz y datos en el entorno de edificios. Normativa y reglamentación de aplicación en el sector de telecomunicaciones (Reglamento regulador de las Infraestructuras de Telecomunicaciones-RICT, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión-REBT). Información técnica de fabricantes. Equipos informáticos y telemáticos. Programas informáticos específicos de planificación, gestión y montaje de proyectos. Bases de datos de

productos y proveedores. Equipos y herramientas de pruebas, medida, verificación y certificación (HW+SW).

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.