

Estándar de competencias profesionales

Gestionar el mantenimiento 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 **ECP1186_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 916/2024**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Desarrollar programas para el aprovisionamiento de medios y materiales para el mantenimiento de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos, en función de los objetivos y de las situaciones de contingencia y de los recursos humanos y materiales disponibles.

IC1.1 El programa de aprovisionamiento se elabora, teniendo en cuenta, entre otros:

- La existencia de productos y proveedores homologados.
- La compatibilidad del material de los fabricantes conforme a las especificaciones técnicas de la documentación y de acuerdo con la dirección del proyecto.
- El histórico de incidencias o averías de la instalación.
- El inventario existente.
- La existencia de equipos de sustitución para funciones críticas en la prestación del servicio.
- Las reformas futuras de las instalaciones.
- Los factores imprevisibles y estratégicos.
- La disponibilidad de las herramientas y los equipos de prueba y medida para dar respuesta a un mantenimiento correctivo y preventivo y de recertificación, si fuera necesario.

IC1.2 La reserva de equipos y elementos con los proveedores se contempla, recogiendo en el programa de aprovisionamiento para dar respuesta a las necesidades de mantenimiento.

IC1.3 El aprovisionamiento de materiales se gestiona de acuerdo a las necesidades de mantenimiento, asegurando el cumplimiento de los plazos de entrega y la cantidad y calidad de los suministros en el lugar previsto.

EC2 Desarrollar programas para el mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos, en función de los objetivos, los recursos humanos y materiales y de las situaciones de contingencia, cumpliendo la normativa medioambiental.

IC2.1 Los programas de mantenimiento preventivo se elaboran teniendo en cuenta, entre otras:

- El protocolo de pruebas a realizar.
- Los listados de equipamiento de prueba y medidas a utilizar.
- Los manuales de los fabricantes y los medios humanos y equipos empleados.
- Los procedimientos de parada y puesta en servicio.
- El diagrama de fases a seguir.
- Los puntos de inspección y los parámetros que hay que controlar.
- La periodicidad de las actuaciones.
- El histórico de averías o registro de incidencias técnicas.
- La documentación que se debe cumplimentar y la normativa aplicable a las instalaciones de telecomunicación.

IC2.2 Los programas de mantenimiento correctivo se elaboran especificando, entre otros:

- Los procedimientos de actuación parada y puesta en servicio.
- Las fases a seguir y tiempos de ejecución.
- La compatibilidad entre materiales de fabricantes.
- La configuración y ajustes que se debe realizar.
- Los medios humanos y equipos empleados.
- El protocolo de pruebas mínimo tras el restablecimiento del servicio.
- La documentación que se debe cumplimentar (histórico de incidencias, informes, entre otros).

IC2.3 Las propuestas de mejora en el mantenimiento se redactan, especificando los puntos y aspectos a mejorar y el proceso para lograrlo a partir del análisis de los procesos de mantenimiento del sistema en su conjunto (proactividad).

IC2.4 La programación del mantenimiento preventivo y las acciones correctivas se comunican a los trabajadores, siguiendo los protocolos establecidos por los responsables de la entidad de mantenimiento.

IC2.5 El programa de gestión de residuos se elabora, si procede, teniendo en cuenta:

- El tipo de residuo generado.
- Los recipientes especiales para determinado tipo de residuos.
- Las zonas de almacenaje seguro para los residuos generados.
- Los Equipos de Protección Individual (EPI) según el tipo de residuo que se maneja.

IC2.6 El transporte a los puntos de recogida de los residuos se organiza con los vehículos indicados en cada caso, dependiendo del tipo de residuo mediante empresas reconocidas oficialmente.

IC2.7 La trazabilidad de los residuos se prevé en el programa de gestión de residuos, identificando puntos de recogida y almacenaje.

IC2.8 Los equipos (de cabecera, de captación, entre otros) y accesorios (piezas de repuesto, cables, canalizaciones, entre otros) sustituidos se verifican, retirándose cumpliendo con el programa de gestión de residuos y la normativa medioambiental.

EC3 Realizar el diagnóstico de las averías o disfunciones en las infraestructuras de telecomunicación y redes de voz y datos, a partir de los síntomas detectados, la información técnica y el historial de la instalación para su posterior reparación.

IC3.1 Las estrategias a seguir frente a una disfunción o avería en un equipo (centralitas, equipo de cabecera, entre otros) o elemento (de captación, de conexión, entre otros), evaluando las posibilidades de apoyo logístico interno o externo y los costes del mismo.

IC3.2 Las disfunciones o averías se diagnostican, previa localización, siguiendo el plan de actuación e hipótesis de partida, midiendo con las herramientas (multímetro, simulador de frecuencia, entre otros) y equipos de medida (medidor de campo, analizador/certificador de redes, entre otros) y aplicando los procedimientos establecidos en el plan de mantenimiento.

IC3.3 Los síntomas recogidos en el parte de averías se verifican, realizando pruebas funcionales, monitorización del servicio y comprobando lo acordado en los contratos de mantenimiento.

IC3.4 Los elementos averiados se mantienen realizando operaciones (montaje, desmontaje, sustitución, reparación, entre otras), utilizando la documentación técnica, los protocolos establecidos y los equipos y herramientas, asegurando la compatibilidad e integridad de los materiales y equipos y la calidad de las intervenciones.

IC3.5 Las actividades realizadas y las incidencias producidas se registran, comunicándolas según el formato y el protocolo establecido por la entidad responsable de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos.

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 las infraestructuras de telecomunicación y redes de voz y datos. Normativa aplicable al sector de las telecomunicaciones (Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones-RICT, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión-REBT, entre otros). Información técnica de fabricantes. Equipos informáticos y telemáticos. Programas informáticos de planificación, gestión y mantenimiento de las infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos. Bases de datos de productos y proveedores. Procedimiento y guía de mantenimiento preventivo y correctivo. Informes e histórico de resultados y pruebas. Equipos y herramientas de pruebas, medida y certificación.

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.