

Estándar de competencias profesionales

Mantener sistemas de telecomunicación de red telefónica

Familia Profesional	Electricidad y Electrónica
Nivel	2
Código	ECP1565_2
Estado	BOE
Publicación	Orden EFP/1208/2021
Normativa	RD 532/2025

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Efectuar operaciones para el mantenimiento preventivo de los equipos de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempos de respuesta establecidos por la entidad responsable del mantenimiento.
- IC1.1** El mantenimiento preventivo (pruebas periódicas, comprobación de parámetros, sustitución de elementos por fin de vida útil, entre otros) se realiza, siguiendo los protocolos establecidos por la entidad responsable del mantenimiento y los requerimientos de disponibilidad de la red.
 - IC1.2** El acceso al recinto y las operaciones a realizar se ejecutan en las condiciones de seguridad requeridas por la entidad responsable del mantenimiento en su plan de seguridad.
 - IC1.3** La sustitución del elemento se realiza, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicadas en la documentación técnica y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o de las mismas características, que el averiado.
 - IC1.4** Los elementos sustituidos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
 - IC1.5** La configuración de los equipos o módulos (transmisión, conmutación, radio, sincronismo entre otros) se modifica de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente.

- IC1.6** Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
 - IC1.7** El informe trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.
- EC2** Efectuar operaciones para el mantenimiento correctivo de los equipos de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempo de respuesta establecidos en la documentación técnica.
- IC2.1** El mantenimiento correctivo se efectúa, siguiendo el protocolo de actuación establecido en la entidad encargada del mantenimiento.
 - IC2.2** La disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados se determinan mediante la comprobación funcional y de los parámetros de la instalación.
 - IC2.3** El elemento deteriorado se sustituye, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en los manuales de referencia y comprobando que el elemento sustituido es idéntico o compatible.
 - IC2.4** Los elementos sustituidos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y el procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
 - IC2.5** Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
 - IC2.6** El informe trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.
- EC3** Efectuar operaciones para la ampliación, actualización y modificación (operaciones de red) de los equipos de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempos de respuesta establecidos por la entidad responsable del mantenimiento.
- IC3.1** Las ampliaciones de capacidad del sistema, actualizaciones de firmware y software y modificaciones de hardware o de conexiones de los elementos del sistema, se efectúan de acuerdo al proyecto, a la documentación técnica, manuales del fabricante y a los requerimientos de disponibilidad de la red.
 - IC3.2** La configuración de los equipos o módulos del sistema se modifica de acuerdo al manual del fabricante y a las necesidades del cliente.

- IC3.3** Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
- IC3.4** El informe trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, fecha, hora y tiempos de operación.
- EC4** Efectuar operaciones para el mantenimiento correctivo del cableado de los sistemas de telecomunicación de red telefónica, siguiendo los procedimientos y tiempo de respuesta establecidos por la entidad responsable del mantenimiento.
- IC4.1** El mantenimiento correctivo se efectúa, siguiendo el protocolo de actuación establecido por la entidad responsable del mantenimiento.
- IC4.2** La disfunción o avería, la causa que lo produce y los elementos afectados se determinan mediante la comprobación funcional y de los parámetros del cableado.
- IC4.3** La sustitución del cable deteriorado se realiza, siguiendo la secuencia de desmontaje y montaje indicada en la documentación técnica, comprobando que el cable sustituido es idéntico o compatible y siguiendo las normas de seguridad.
- IC4.4** Los cables sustituidos se etiquetan con su identificación, siguiendo las especificaciones del proyecto y procedimiento establecido por la entidad responsable de la instalación.
- IC4.5** Los instrumentos, herramientas y aparatos de medida se emplean según los requerimientos de cada intervención.
- IC4.6** El informe de trabajo se cumplimenta, utilizando el modelo establecido por la entidad de mantenimiento, para su incorporación al sistema informático de gestión, incluyendo entre otras informaciones: trabajo desarrollado, elementos sustituidos, modificaciones introducidas, ubicación, fecha, hora y tiempos de operación.
- EC5** Recoger los residuos generados durante el mantenimiento de los equipos de telecomunicación de red telefónica conforme a la planificación de la actividad preventiva y de protección medioambiental para su posible reutilización o reciclaje en un contexto de economía circular.
- IC5.1** Los residuos generados se acumulan en los espacios destinados para ellos según tipología.
- IC5.2** Los medios técnicos de recogida y limpieza se confirman, de acuerdo a la zona de actuación y a los criterios de reducción en origen, reutilización, reciclado, valorización y eliminación, para que la recogida y limpieza sea eficaz.

- IC5.3** El estado de conservación y número de los contenedores se inspecciona, según los criterios de reducción en origen, reutilización, reciclado, valorización y depósito de los residuos, para proceder a su sustitución, incremento o disminución.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Planos. Esquemas. Manual de mantenimiento. Manual de servicio técnico. Despieces. Listado numerado de cables, con especificación de origen, destino, tipo y conector. Herramientas manuales para trabajos mecánicos (alicates, destornilladores, tenaza de engaste, entre otros). Fusionadora y cortadora de fibra óptica. Herramientas manuales para trabajos óptico-eléctrico-electrónicos (pelacables, herramientas de impacto, entre otros). Máquinas para trabajos mecánicos. Instrumentos y equipos de medida (multímetro, medidor de tierra, medidor de potencia óptica, monitor para señal digital, entre otros). Elementos para identificación de cables en puntas. Herramientas informáticas (herramientas ofimáticas u otras). Cámara fotográfica. Sistemas de posicionamiento por satélite. Equipos y medidas de protección individuales y colectivos tales como gafas, guantes, calzado, prendas u otros.

Información utilizada o generada

Normas externas de trabajo (manuales del fabricante, normas y reglamentos específicos de telecomunicaciones, normas de seguridad, normativa medioambiental entre otros), normas internas de trabajo (partes de averías, protocolos de mantenimiento de los equipos, proyecto, plan de montaje, órdenes de trabajo, informes de trabajo, planos resultantes de la instalación -as built-).