

Estándar de competencias profesionales

Interconectar redes privadas y públicas

Familia Profesional	Informática y Comunicaciones
Nivel	2
Código	ECP2688_2
Estado	BOE
Publicación	RD 545/2023

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Instalar los nodos de interconexión de redes públicas y privadas, comprobando parámetros y verificando su funcionamiento, para habilitar la comunicación entre ambas, siguiendo las especificaciones recibidas de la entidad responsable de la instalación y la documentación técnica del fabricante, así como aplicando la planificación de la acción preventiva en los trabajos.
- IC1.1** Los requisitos de implantación del dispositivo, así como las líneas de comunicaciones con sus correspondientes interfaces se comprueban, asegurando que se cumplan las condiciones de compatibilidad, según las especificaciones recibidas y del fabricante.
- IC1.2** El dispositivo se instala, comprobando los parámetros correspondientes a la alimentación eléctrica, sujeción mecánica y puesta a tierra, entre otros.
- IC1.3** Los interfaces y módulos de adaptación de las líneas de comunicación se instalan, comprobando y asegurando su funcionalidad, para proceder a su conexión según los requisitos de implantación del dispositivo de comunicaciones.
- IC1.4** Las líneas de comunicaciones y el dispositivo se conectan, verificando la habilitación de la conexión y su funcionamiento para asegurar la comunicación entre la red pública y privada y la prestación del servicio de comunicaciones.
- IC1.5** El parte de trabajo o informe técnico de la instalación se cumplimenta, utilizando el modelo o aplicación informática establecidos por la entidad responsable de la instalación,

documentando los trabajos realizados e incluyendo elementos tales como fecha de la instalación, dispositivos instalados, módulos incluidos y conexiones, entre otros, a fin de garantizar la trazabilidad de los procesos.

EC2 Configurar los protocolos de comunicaciones en los dispositivos de interconexión de red para asegurar la conectividad entre la red pública y privada, habilitando sus parámetros funcionales, según los requerimientos operativos y las especificaciones de la entidad responsable de la instalación.

IC2.1 Los equipos activos de comunicaciones se configuran, mediante su interfaz específica, habilitando los parámetros funcionales, para permitir la coexistencia e/o interconexión de redes locales a través de redes públicas.

IC2.2 Los interfaces externos de los encaminadores ('routers') se configuran, mediante las herramientas de gestión del dispositivo, habilitando su funcionalidad, empleando el 'software' del fabricante para el acceso a las redes externas, para proporcionar conectividad según los requisitos de la entidad operadora de comunicaciones.

IC2.3 Los parámetros de funcionamiento y calidad de servicio de los dispositivos de interconexión se verifican, mediante la ejecución de pruebas finales de parámetros tales como conectividad, velocidad de transmisión y latencia, que confirmen su completa operatividad.

IC2.4 Las medidas de seguridad en las comunicaciones tales como cortafuegos ('firewalls') u otros se implementan, configurando reglas de acceso y validándolas.

IC2.5 Los procesos de configuración y pruebas de los dispositivos de interconexión se documentan, utilizando el modelo o aplicación informática establecidos por la entidad responsable de la instalación, para registrar las actividades realizadas e incluyendo elementos tales como fecha de la realización, protocolos habilitados y resultado de las pruebas funcionales, entre otros, garantizando la trazabilidad de los procesos.

EC3 Mantener la conexión con la red pública, para asegurar la continuidad y calidad del servicio, gestionando las incidencias y alertas de los dispositivos de interconexión de la red privada y las reportadas por los usuarios, según los protocolos de actuación frente a fallos predefinidos en los planes de contingencia.

IC3.1 Los sistemas de alertas y alarmas se comprueban, observando la información proporcionada por las herramientas de monitorización, para asegurar la prestación de los servicios de comunicaciones.

IC3.2 Las notificaciones de incidencias por parte de los usuarios, realizadas a través del Centro de Atención al Usuario (CAU), se recogen incluyéndolas en el parte o en una aplicación 'software' de incidencias y averías, para poder realizar su seguimiento, estudio y análisis.

- IC3.3** Los síntomas recogidos en el parte o notificados por los sistemas de alarmas se comprueban, utilizando la información contenida en el histórico y la documentación técnica del equipo y realizando pruebas según el procedimiento de actuación establecido por la entidad responsable, para diagnosticar y localizar la naturaleza de la incidencia.
- IC3.4** La incidencia se subsana, usando las herramientas específicas, para rehabilitar los servicios interrumpidos o deteriorados.
- IC3.5** Las incidencias solucionadas y alertas atendidas se registran en las aplicaciones de gestión, para su notificación al usuario, siguiendo los procedimientos establecidos por la entidad responsable de la gestión del sistema.
- IC3.6** Las incidencias que no se han conseguido solucionar se reportan, informando por los canales de comunicación establecidos por la entidad responsable de la gestión del sistema al nivel de responsabilidad superior.
- IC3.7** La detección, diagnóstico y solución de la incidencia se documenta, utilizando el modelo o aplicación informática establecidos por la entidad responsable de la gestión del sistema, para registrar las tareas efectuadas y los equipos reparados o reemplazados, entre otros, garantizando la trazabilidad de los procesos en el histórico de incidencias y averías.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Elementos activos de red. Analizadores de cableado. Herramientas de gestión de red. Herramientas de control de líneas públicas de comunicaciones. 'Sniffers'. Herramientas manuales para trabajos eléctricos y mecánicos. Herramientas 'software' para pruebas de conectividad. Herramientas ofimáticas. Herramientas de diagnóstico. Aplicaciones de gestión de incidencias. Mapa de la red.

Información utilizada o generada

Normativa aplicable de planificación de la acción preventiva. Normativa aplicable de protección de datos. Normativa aplicable de propiedad industrial. Normativa aplicable de protección medioambiental. Órdenes de trabajo. Partes de Incidencias. Guías de resolución de problemas. Informes históricos de

incidencias y averías. Normas y criterios de calidad definidos por la entidad responsable del sistema y entidad operadora. Informes técnicos de puesta en servicio. Manuales de los dispositivos. Cursos de formación.