

# GUÍA DE TUTORIZACIÓN EN LA EMPRESA

**CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

**IFCT0410 ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE REDES  
DEPARTAMENTALES**

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. DATOS DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD .....	4
3. PROGRAMA DE PRÁCTICAS .....	6
4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.....	9
5. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES .....	9

## 1. INTRODUCCIÓN

Los alumnos y alumnas que inician las prácticas acaban de finalizar los módulos formativos de un certificado de profesionalidad.

Un certificado de profesionalidad es un documento que permite acreditar a un/a trabajador/a en una cualificación profesional del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales; por tanto, certifica las competencias profesionales que tiene el individuo para el desarrollo de una actividad laboral.

Este documento es emitido por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) o por las Comunidades Autónomas y tiene validez a nivel nacional.

El Subsistema de Formación Profesional para el Empleo tiene la finalidad de favorecer la formación a lo largo de la vida de los trabajadores desempleados y ocupados, mejorando su capacitación profesional y desarrollo personal.

Poseer un Certificado de Profesionalidad supone el incremento del currículum profesional, puesto que es un documento de carácter oficial que se valora en cualquier proceso de selección convocado por las Administraciones Públicas y acredita profesionalmente ante las empresas privadas.

Esta formación está regulada por el RD 34/2008, de 18 de enero, modificado por el RD 189/2013 de 15 de marzo, y en esta normativa se establece que todos los certificados incluirán un módulo de prácticas no laborales que se llevarán a cabo en los centros de trabajo.

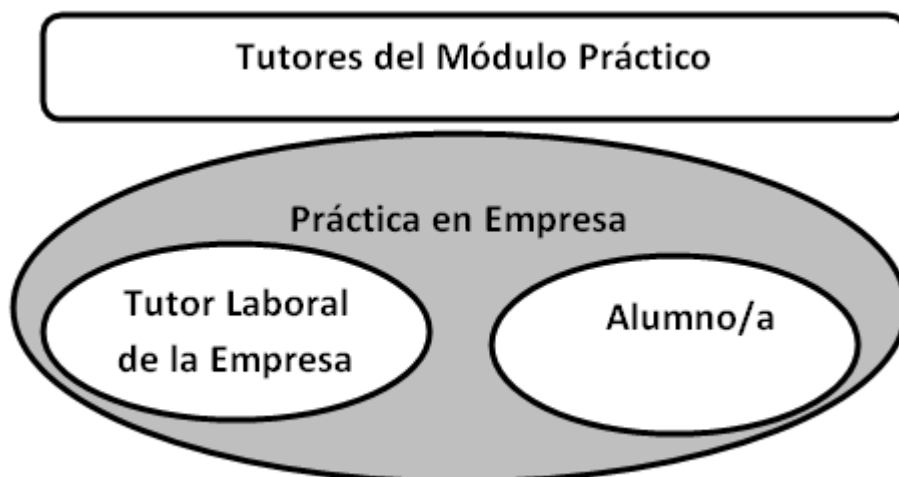
Este módulo, por tanto, es un bloque de formación que se desarrolla en un ámbito profesional relacionado con el área en la que se enmarca el certificado de profesionalidad.

Lo que se pretende con este módulo de prácticas es que los estudiantes:

- Conozcan la realidad del entorno productivo relacionado con el área del certificado.
- Aumenten sus posibilidades de inserción laboral.
- Aplique las competencias profesionales adquiridas a través de los módulos formativos cursados.
- Completen las capacidades, actitudes y habilidades que no se incluyen en la parte más teórica de la formación.

Para el correcto desarrollo de las prácticas profesionales no laborales, se contará con dos tutores/as:

- Tutor/a de empresa, que pertenecerá a la empresa o entidad donde el/la alumno/a desarrolle las prácticas. Se encargará de la supervisión y evaluación de los/las alumnos/as.
- Tutores/as del Módulo Práctico, que pertenecerán a la entidad impartidora de la acción formativa y serán los encargados del seguimiento del desarrollo de la práctica profesional no laboral.



## 2. DATOS DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

Los alumnos y alumnas están realizando el certificado **IFCT0410 ADMINISTRACIÓN Y DISEÑO DE REDES DEPARTAMENTALES** con una duración total de 610 horas compuestas por 530 horas de formación y 80 horas de prácticas profesionales no laborales.

A lo largo de esas horas de formación, ya superadas, los estudiantes han trabajado los contenidos estipulados en el RD 1531/2011, de 31 de octubre modificado por el RD 628/2013, de 2 de agosto, que se resumen en la siguiente tabla:

Módulo formativo	Unidad formativa	Unidades didácticas	Duración
MF0228_3 Diseño de redes telemáticas	UF1869 Análisis del mercado de productos de comunicaciones	-Introducción a las comunicaciones y redes de computadoras -Principios de transmisión de datos -Medios de transmisión guiados -Medios de transmisión inalámbricos -Control de enlace de datos -Protocolos -Equipos de interconexión de red	90 horas
	UF1870 Desarrollo del proyecto de la red telemática	-Redes de comunicaciones -Redes de área local (LAN) -Sistemas de cableado estructurado -El proyecto telemático -Herramientas software	80 horas

	<p>UF1871 Elaboración de la documentación técnica</p>	<p>-Norma de gestión de calidad</p> <p>-Implantación de una red telemática</p> <p>-Elaboración de la documentación técnica de proyecto</p>	<p>30 horas</p>
<p>MF0229_3 Gestión de la implantación de redes telemáticas</p>	<p>UF1877 Planificación de proyectos de implantación de infraestructuras de redes telemáticas</p>	<p>-Conceptos básicos y aspectos organizativos del desarrollo de proyectos</p> <p>-Herramientas informáticas y gestión de la documentación en el desarrollo de proyectos</p> <p>-La documentación del proyecto de implantación de la infraestructura de red telemática</p> <p>-Definición del alcance: Identificación de fases y tareas de un proyecto de implantación de infraestructura de red telemática</p> <p>-Técnicas de planificación y gestión de proyectos</p>	<p>50 horas</p>
	<p>UF1878 Ejecución de proyectos de implantación de infraestructuras de redes telemáticas</p>	<p>-Seguimiento y control del proyecto</p> <p>-Elaboración de protocolos de intervención en la implantación y mantenimiento de redes</p> <p>-Sistemas de suministro eléctrico. Características, magnitudes y medidas</p> <p>-Procedimientos de certificación de redes de área local</p> <p>-Diagnóstico y solución de averías físicas y lógicas en la infraestructura de red</p> <p>-Gestión de la calidad en el proyecto</p> <p>-El plan de seguridad en la ejecución de proyectos de implantación de la infraestructura de red telemática</p>	<p>70 horas</p>
<p>MF0230_3 Administración de redes telemáticas</p>	<p>UF1879 Equipos de interconexión y servicios de red</p>	<p>-Protocolo TCP/IP</p> <p>-Servicios de nivel de aplicación</p> <p>-Configuración de equipos de interconexión</p>	<p>70 horas</p>

	UF1880 Gestión de redes telemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ciclo de vida de las redes</li> <li>-Administración de redes</li> <li>-Protocolos de gestión de red</li> <li>-Análisis del protocolo simple de administración de red (SNMP)</li> <li>-Análisis de la especificación de monitorización remota de red (RMON)</li> <li>-Monitorización de redes</li> <li>-Análisis del rendimiento de redes</li> <li>-Mantenimiento preventivo</li> </ul>	90 horas
	UF1881 Resolución de incidencias en redes telemáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestión de incidencias</li> <li>-Resolución de incidencias</li> </ul>	50 horas

Mediante esta formación han adquirido las siguientes competencias:

- Diseñar la infraestructura de red telemática
- Coordinar la implantación de la infraestructura de red telemática
- Administrar la infraestructura de red telemática

En estos momentos los/las alumnos/as inician el módulo de prácticas profesionales no laborales donde podrán observar y desempeñar actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo del perfil profesional y conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones laborales.

### 3. PROGRAMA DE PRÁCTICAS

El objetivo es que los alumnos y alumnas logren la competencia general de *“Diseñar la arquitectura de comunicaciones de un entorno de complejidad media o baja, supervisar su implantación siguiendo el proyecto y administrar el sistema resultante, proporcionando la asistencia técnica necesaria.”* Para ello, además de la formación detallada en el anterior apartado, deben superar el módulo de prácticas.

Teniendo en cuenta los conocimientos, competencias y actitudes adquiridas a lo largo de la acción formativa, los alumnos y alumnas están capacitados para las siguientes funciones:

Función	Descripción
Diseño de redes telemáticas departamentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Redacción de documento de requisitos.</li> <li>–Redacción de estudio de viabilidad técnico-económica.</li> <li>–Diseño de topología de red.</li> <li>–Selección de los medios de transmisión.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Ubicación de los equipos de interconexión.</li> <li>–Definición del modo de direccionamiento.</li> <li>–Selección del sistema de interconexión con la red de área amplia.</li> </ul>
<p>Planificación, programación y seguimiento en la implantación y mantenimiento de redes telemáticas departamentales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Elaboración de fases del proceso.</li> <li>–Estructura de Descomposición del Trabajo.</li> <li>–Estimación de los tiempos de cada operación.</li> <li>–Identificación y descripción de los puntos críticos del proceso.</li> <li>–Secuenciación de tareas utilizando diagramas de GANTT y diagramas de red.</li> <li>–Selección de los recursos humanos y materiales adecuados.</li> <li>–Estimación de costes.</li> <li>–Determinación de hitos de cada una de las principales fases.</li> <li>–Asignación de la carga de trabajo.</li> <li>–Nomenclatura normalizada de materiales, productos, componentes, herramientas y equipos.</li> <li>–Definición de aprovisionamientos, medios, utillaje y herramientas y «stocks» necesarios.</li> </ul>
<p>Medición en los elementos de las redes telemáticas departamentales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Selección y conexión de los instrumentos de medida.</li> <li>–Realización de mediciones.</li> <li>–Interpretación de las medidas realizadas.</li> <li>–Elaboración de informes de los resultados</li> </ul>
<p>Diagnóstico y localización de averías en una red</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Identificación de síntomas de averías.</li> <li>–Formulación de hipótesis sobre posibles causas de averías en relación con los síntomas observados.</li> <li>–Determinación de las causas.</li> <li>–Identificación y sustitución de elementos responsables de averías.</li> <li>–Ajuste de configuraciones y/o programas responsables de averías.</li> <li>–Elaboración de informes de intervención.</li> </ul>
<p>Calidad en el proceso de implantación y mantenimiento de redes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Análisis de planes de calidad</li> <li>–Determinación de las características de calidad sometidas a control</li> <li>–Fases de control de la implantación del sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Redacción de informes de no conformidad</li> </ul>
Configuración de equipos de interconexión de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Configuración de VLANs.</li> <li>–Configuración de tablas de rutas y listas de control de acceso de routers.</li> </ul>
Seguridad en el proceso de implantación y mantenimiento de redes	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Respeto de la normativa y reglamentación específica de seguridad e higiene.</li> <li>–Identificación de los riesgos en las instalaciones y actividades desarrolladas.</li> <li>–Utilización de los medios y equipos de seguridad y protección personal.</li> <li>–Utilizar de los medios y procedimientos de protección de equipos, instrumentos y componentes</li> </ul>
Integración y comunicación en el centro de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Comportamiento responsable en el centro de trabajo.</li> <li>–Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.</li> <li>–Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.</li> <li>–Reconocimiento del proceso productivo de la organización.</li> <li>–Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.</li> <li>–Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.</li> <li>–Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente</li> </ul>

El trabajo a desarrollar en la práctica no laboral es definido por el RD 1531/2011, de 31 de octubre, modificado por el RD 628/2013, de 2 de agosto. La asignación de las tareas se hará en función de este Real decreto y tendrá en cuenta la formación, conocimientos y capacidades de los alumnos y alumnas con la finalidad de mejorar su capacitación profesional y desarrollo personal.

El/la tutor/a de empresa debe identificar las tareas realizadas por los alumnos y alumnas y procederá a realizar una evaluación sobre las mismas. Estas tareas deben estar orientadas a la consecución de las siguientes capacidades:

- Colaborar en el diseño de redes telemáticas departamentales, incluyendo los medios de transmisión y los equipos de comunicaciones más adecuados a las especificaciones recibidas
- Analizar la documentación técnica del proyecto de implantación y/o mantenimiento de una red telemática departamental, identificando la información necesaria para participar en la planificación de los procesos que se requieren
- Elaborar propuestas para la planificación, programación y seguimiento de la implantación y/o mantenimiento de una red telemática departamental a partir de la documentación técnica del proyecto que establece las especificaciones necesarias.
- Diagnosticar y localizar averías en una red

- Aplicar técnicas y procedimientos para garantizar la calidad en el proceso de implantación y mantenimiento de redes
- Colaborar en la configuración de los equipos de interconexión de la red
- Elaborar propuestas de evolución de la red en función de las necesidades
- Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo

#### 4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

El/la tutor/a de empresa de la empresa recibirá una carpeta con la siguiente documentación:

- **Documentación para el/la tutor/a de empresa**
  - Guía de tutorización en la empresa. Es de carácter informativo.
  - Programa Formativo del módulo de formación práctica. Documento que describe las actividades a realizar y criterios para su evaluación. En este documento el/la tutor/a de empresa registrará la fecha de realización de las actividades, así como el equipamiento utilizado. Este documento **se devolverá firmado por el/la tutor/a de empresa y tutor/a del módulo práctico**.
  - Control de asistencia. La asistencia debe ser registrada en este documento por el/la tutor/a de empresa y, a su vez, el/la alumno/a lo firmará diariamente. **Se devolverá firmado por el/la tutor/a de empresa y alumnos/as al finalizar la práctica**.
  - Informe de evaluación de la práctica por parte del/de la tutor/a de empresa. Es un documento donde se registra la valoración del/a alumno/a de las actividades desarrolladas y **se devolverá con la carpeta al finalizar el módulo de prácticas**.
  - Certificación del módulo de formación práctica: certificado de realización de las prácticas que deberá **firmar el/la tutor/a de la empresa y responsable** de la empresa. Se devolverá debidamente firmado a la entidad impartidora.
  - Informe de visita. A cumplimentar por el/la tutor/a del módulo práctico en la visita física de seguimiento.
- **Documentación para entregar al alumno/a**
  - Guía del alumnado. En ella se recoge la información relativa al módulo de prácticas de interés para el/a alumno/a.
  - Horario de la práctica no laboral. Es de carácter informativo.

#### 5. PROCEDIMIENTO DE COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES

Al inicio del módulo de prácticas profesionales no laborales el/la tutor/a de empresa recibirá la documentación descrita en el apartado anterior. Cualquier duda sobre estos documentos será resuelta por el/la tutor/a de la entidad impartidora.

Durante el desarrollo de las prácticas, el/la tutor/a de empresa guiará al alumno/a en el logro de las capacidades teniendo en cuenta las necesidades específicas del mismo/a.

Asimismo deberá:

- Recibir las incidencias trasladadas por el/la alumno/a durante todo el periodo de realización de las prácticas profesionales no laborales o módulo práctico.
- Informar sobre el desarrollo de las prácticas a los/las tutores/as del módulo de práctico. Para ello estos realizarán 3 llamadas al/a la tutor/a de empresa: al inicio de las prácticas, durante las mismas y al finalizarlas. En la última llamada se concertará la visita física de

cierre del módulo práctico en la que se revisará la documentación cumplimentada incluida la valoración del alumno.

- Cumplimentar y firmar el **control de asistencia** teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:
  - Este documento estará desde el primer hasta el último día en la empresa a disposición del/de la tutor/a del módulo práctico (persona del seguimiento de la práctica desde la entidad impartidora) y del personal del SEPE encargado de supervisar la ejecución de la acción formativa.
  - Los/as alumnos/as deben firmar diariamente su asistencia en cada sesión.
  - **Semanalmente** escaneará y enviará por e-mail el documento de control de asistencia al tutor del módulo práctico. También es válida una fotografía, siempre y cuando, ésta tenga la calidad suficiente para identificar los datos.
  - **En la fecha fin de la práctica**, enviará el parte de asistencia firmado y escaneado completo al/a la tutor/a del módulo práctico.
  - Los/as alumnos/as deben asistir al 100% de la duración del módulo práctico permitiendo un 25% de faltas debidamente justificadas.
- Cumplimentar el **informe de evaluación** teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:
  - El/la tutor/a de empresa puntuará el trabajo realizado en una escala del 1 a 10 siendo 1 el valor más bajo para aquellos/as alumnos que no realizan la tarea y no demuestran la capacidad asociada y 10 el valor más alto, para aquellos/as alumnos/as que realizan la tarea de manera impecable y eficiente y demuestran la capacidad asociada de forma sobresaliente.
  - La evaluación será trasladada al/a la alumno/a a la finalización de las prácticas.
- Asegurarse de que la **Certificación del módulo de formación práctica** de cada alumno/a esté **debidamente firmado por el/la tutor/a de la empresa y su responsable**.

La documentación cumplimentada y a devolver, será entregada al/a la tutor/a del módulo práctico en la visita que realice al final de práctica.