

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE DE SERVIDOR WEB	Duración	90
		Específica	
Código	UF1271		
Familia profesional	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES		
Área Profesional	Sistemas y telemática		
Certificado de profesionalidad	Administración de servicios de internet	Nivel	3
Módulo formativo	Administración de servicios web	Duración	180
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Administración y auditoria de los servicios web	Duración	90

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2 de la UC0495\_3: INSTALAR, CONFIGURAR Y ADMINISTRAR EL SOFTWARE PARA GESTIONAR UN ENTORNO WEB.

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Seleccionar el servidor Web, sus módulos y extensiones para verificar que cumplen los requisitos de ejecución de las aplicaciones Web dadas.

- CE1.1 Describir los parámetros de funcionamiento de un servidor Web en un escenario de instalación dado.
- CE1.2 Describir las características de un servidor Web comparándolo con otros servidores Web existentes en el mercado.
- CE1.3 Identificar y describir las funciones de los módulos y extensiones más habituales en los servidores Web.
- CE1.4 Relacionar los parámetros cuantitativos y cualitativos de configuración con los requisitos de sistema correspondientes.
- CE1.5 A partir de un supuesto práctico en el que se cuenta con un servicio Web en producción:
  - Identificar la funcionalidad requerida en el servidor Web.
  - Estimar la carga y el rendimiento esperado.
  - Identificar el nivel y los requisitos de seguridad.
  - Seleccionar el servidor Web y las extensiones necesarias.
  - Estimar los requisitos de sistema e indicar las plataformas hardware y software más adecuadas.

C2: Instalar y configurar el servidor Web en el sistema informático para ofrecer funcionalidades de distribución de información.

- CE2.1 Describir los mecanismos de autenticación de usuarios y de acceso a los contenidos.
- CE2.2 Describir los procesos de arranque y parada, y de rotación de los registros (logs).
- CE2.3 A partir de un supuesto práctico de servicio Web a instalar según premisas de funcionamiento estipuladas:
  - Comprobar que el sistema reúne las características necesarias para la instalación del servidor Web y el servicio especificado.
  - Establecer en el sistema la estructura de almacenamiento de los recursos, los permisos de acceso y ejecución y las variables de entorno necesarios.
  - Instalar el software del servidor y establecer los procesos de arranque y parada, y de rotación de registros de acuerdo con las especificaciones del administrador del sistema informático.
  - Configurar en el servidor Web los mecanismos de acceso: protocolos, direcciones IP, dominios, servidores virtuales y puertos según indicaciones recibidas por el administrador de la red.
  - Habilitar los mecanismos especificados de autenticación de usuarios.
  - Verificar la instalación del servidor Web y de las funcionalidades esperadas.
  - Generar la documentación de operación y recuperación ante fallos.
- CE2.4 Explicar el concepto, características y funcionalidad de los certificados de servidores seguros.
- CE2.5 Describir los pasos a seguir para solicitar, instalar y mantener certificados de servidor seguro.

C3: Instalar, configurar e integrar los módulos y extensiones del servidor Web en el sistema informático.

- CE3.1 Describir las funciones de los principales módulos y extensiones de los servidores Web destinados a cubrir funcionalidades específicas en un sitio Web dado.
- CE3.2 Identificar los parámetros de configuración de los principales módulos y extensiones de los servidores Web a instalar en función de las especificaciones recibidas.
- CE3.3 Describir la interrelación de los módulos y extensiones con el servidor Web y otros posibles servicios y aplicaciones, tanto del propio sistema como de sistemas externos.
- CE3.4 A partir de un supuesto práctico de servicio Web a instalar en un escenario de distribución de información debidamente caracterizado:

- Implantar el software de los módulos y extensiones del servidor Web.
- Configurar los permisos de acceso y ejecución de los recursos adicionales.
- Configurar los parámetros que optimicen el rendimiento del conjunto.
- Configurar y comprobar la comunicación con otros servicios y aplicaciones, locales o remotos.
- Detallar las pruebas a realizar para comprobar la correcta instalación y configuración de los módulos y extensiones del servidor Web.
- Cumplimentar la documentación de operación y recuperación ante fallos.

## Contenidos

### 1. Conceptos básicos de sistemas de servidores.

- o Sistemas operativos soportados.
- o Fundamentos de TCP/IP
- o Estructura Cliente / Servidor.

### 2. Manejo del protocolo http.

- o Funcionamiento y estructura.
- o Descripción de peticiones o request methods.
- o Códigos de estado.
- o Cabeceras.
- o Codificación del contenido. Páginas de códigos.
- o Realización de peticiones HTTP en Internet mediante un proxy, livehttpheaders o método similar, analizando el protocolo utilizado.

### 3. Selección del servidor Web.

- o Parámetros de funcionamiento.
- o Características del servidor Web.
- o Funcionalidades principales.
- o Requisitos del sistema:
  - Hardware.
  - Software.
  - Conectividad.

### 4. Instalación y configuración básica del servidor Web.

- o Instalación del servidor Web:
  - Procedimientos de instalación.
  - Instalación del servidor en el sistema operativo.
  - Verificación de la instalación.
- o Control del servicio. Inicio y parada.
- o Creación de entradas DNS
- o Parámetros básicos de configuración:
  - Descripción de los parámetros básicos.
  - Alojamiento virtualizado (virtual hosting).
  - Alojamiento virtualizado basado en nombres (Name-based virtual hosting)
  - Logging
- o Directivas básicas de configuración:
  - Puerto de escucha
  - Directorio raíz
  - Otras directivas básicas de configuración.
- o Herramientas de configuración.
- o Mantenimiento del servicio.

### 5. Módulos y extensiones del servidor Web.

- o Descripción de los módulos y extensiones del servidor Web.
- o Soporte a lenguajes:
  - CGI
  - Motores de script (ASP.NET, PHP...)

### 6. Análisis de la seguridad del servidor Web

- o Descripción de los conceptos básicos del servidor web:
  - Rutas y permisos. Permiso de lectura vs permiso de ejecución.
  - Listado de directorios.
  - Tipos MIME permitidos.
- o Control de acceso por IP origen.

- Control de acceso por usuarios:
  - Métodos de intercambio de credenciales (Autenticación Básica /Digest /NTLM)
  - Almacén de credenciales. (LDAP, Base de datos, ficheros de texto, Windows)
  - Configuración de directorios protegidos con contraseña.
- Identificación de las Conexiones seguras mediante https:
  - Certificados de seguridad.
  - Algoritmos de cifrado.
  - Entidades de certificación
  - Generación de un CSR
  - Generación de un certificado auto-firmado.
  - Instalación de un certificado.
  - Control de acceso por certificado de cliente

### Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Administración de servicios de internet