



# Administración de servidores web en GNU/LINUX

**ÁREA: INFRAESTRUCTURA Y SISTEMAS**

## PRESENTACIÓN

Debido a la creciente demanda de nuevos sitios web, es común la implantación de servidores en las organizaciones, para que cuenten con el servicio de Internet. Gracias a GNU/Linux y a su simplificación para instalar y manejar servidores web, ahora es posible albergarlos y configurarlos en una computadora personal. Tanto empresas grandes como pequeñas pueden tener un servidor propio para publicar sus páginas web, así como para acceder a información y sistemas de diseño propios, a través de su red local.

## PERFIL DE INGRESO

Este curso está dirigido a las personas interesadas en saber cómo funciona un servidor web, el manejo de sus opciones de configuración y la utilización de los módulos complementarios. Se requiere acreditar o demostrar conocimientos equivalentes al curso Introducción a GNU/Linux.

## OBJETIVO

El participante identificará el procedimiento para instalar, configurar y administrar su propio servidor web con la plataforma GNU/Linux.

## TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN A LOS SERVIDORES WEB
  - 1.1 Diagrama de funcionamiento
  - 1.2 Formatos y tipos de archivos comunes
  - 1.3 Código HTML
  - 1.4 Elementos que intervienen en su funcionamiento
  - 1.5 Protocolo http y https
2. INSTALACIÓN DEL SERVIDOR WEB
  - 2.1 Criterios de selección
  - 2.2 Revisión de requerimientos de hardware y software
  - 2.3 Preparación del espacio físico en disco
  - 2.4 Desempaquetado e instalación
3. CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR WEB
  - 3.1 Criterios de configuración
    - 3.1.1 Elección del puerto
    - 3.1.2 Nombre del sitio web

- 3.1.3 Modo de ejecución
- 3.1.4 Parámetros del servidor
- 3.2 Archivos de configuración
  - 3.2.1 Sintaxis de los archivos de configuración
  - 3.2.2 Archivo para la configuración inicial
  - 3.2.3 Archivo de puertos y servicios (/etc/services)
  - 3.2.4 Archivos de configuración de Apache
- 3.3 Alcance de las directivas
- 4. EJECUCIÓN DEL SERVIDOR WEB
  - 4.1 Arranque del servidor
    - 4.1.1 Pruebas de funcionamiento
    - 4.1.2 Revisión de parámetros básicos
  - 4.2 Detener el servidor
  - 4.3 Reiniciar el servidor
- 5. INCORPORACIÓN DE MÓDULOS
  - 5.1 Módulos de acceso
  - 5.2 Módulo de ejecución
  - 5.3 Módulo de estado
  - 5.4 Módulo Proxy
  - 5.5 Módulo de PHP
- 6. ACCESOS RESTRINGIDOS
  - 6.1 Propósitos de los accesos restringidos
  - 6.2 Creación de usuarios y contraseñas para el servidor
  - 6.3 Definición de las restricciones por directorios
  - 6.4 Configuración en el archivo httpd.conf
- 7. REGISTRO DE ACCESOS
  - 7.1 Archivos de bitácoras de acceso
  - 7.2 Configuración de las bitácoras en el archivo httpd.conf
- 8. MANEJO DE SITIOS VIRTUALES
  - 8.1 Utilidad de un sitio virtual
  - 8.2 Configuración básica
  - 8.3 Configuración en el archivo httpd.conf
- 9. CERTIFICADOS DE SEGURIDAD
  - 9.1 Certificado de seguridad
  - 9.2 Creación de certificados
  - 9.3 Colocación de certificados
  - 9.4 Iniciar/detener el servidor
  - 9.5 Configuración en el archivo httpd.conf

## **PERFIL DE EGRESO**

Los conocimientos adquiridos permitirán al participante la instalación y la configuración de un servidor web, con las opciones que le permitan obtener el mayor provecho en función de sus requerimientos.

## **REQUISITOS ACADÉMICOS**

Estudios mínimos de preparatoria o equivalente.

## DURACIÓN

20 horas.

## RECURSOS INFORMÁTICOS

- Se requiere de un equipo de cómputo con:
  - Mínimo 16 GB de RAM.
  - Un procesador x86 de 64 bits Intel i5 o similar.
  - Una tarjeta de red alámbrica o inalámbrica.
  - Espacio en disco duro de 60 GB, de preferencia de estado sólido.
  - Sistema operativo RockyLinux 9, AlmaLinux 9 o equivalente. De no ser posible, un cliente SSH y otro SFTP con protocolo 2, que permitan una conexión vía remota a un servidor por alumno con sistema operativo RockyLinux 9, AlmaLinux 9 o equivalente con privilegios de administrador.
- Conexión a Internet.

## BIBLIOGRAFÍA

- Maciá, Fernando y Santonja, María. Marketing en redes sociales: Human level communications. España: Anaya Multimedia, 2015.
- Pons, Nicolás. Uso y administración avanzada en Linux. Madrid: ENI Ediciones, 2017, 966 pp.
- Rohaut, Sebastien. Linux. Madrid: ENI Ediciones, 2017, 831 pp.
- Banquet, Philippe. Linux: Administración del sistema. Madrid: ENI Ediciones, 2015, 502 pp.

