

# Cuestiones sobre Apache2

Instalación por defecto

Directrices de configuración

## Índice

<b>Apache2</b>	<b>2</b>
apachectl	3
Instalación	4
Configuración	5
apache2.conf	6
<b>Fuentes</b>	<b>7</b>

# Apache2

**Apache HTTP Server version 2** o **Apache2** (por su versión 2), es un servidor HTTP moderno y de código abierto, que forma parte del *Apache HTTP Server Project* conllevado por [The Apache Software Foundation](#). Es importante no confundir “Apache”, la fundación de software con más de 300 proyectos de código abierto, con “Apache HTTP Server version 2” o comúnmente conocido como “Apache2”, el servidor HTTP, uno de los proyectos de Apache.<sup>[1](#)[2](#)[3](#)</sup>

Apache2 es el **segundo servidor web más utilizado** a día de hoy, detrás de Nginx. Además, es **multiplataforma**, funcionando en Linux, Windows y MacOS. También, es conocido por ser muy **configurable**, permitiendo incluso una configuración distinta por cada directorio de nuestras páginas web mediante archivos **.htaccess**. Por otro lado, **soporta todos los protocolos HTTP** (HTTP/1.1, HTTP/2, HTTPS, ...) y ofrece **modularidad** en sus funcionalidades, agregando o quitando así fácilmente PHP, TLS, rewrite, proxy, etcétera. Por último, Apache2 es **seguro** y **estable**, pues ofrece diversas formas de control de acceso y autorización, además de ofrecer herramientas de manejo de alta carga, como **prefork**, **worker** y **event**.<sup>[4](#)</sup>



Esta práctica está elaborada bajo el sistema operativo **Ubuntu 22.04 LTS**. Por ello se asume que será responsabilidad del lector adaptar las utilidades y rutas empleadas al sistema propio.

## apachectl

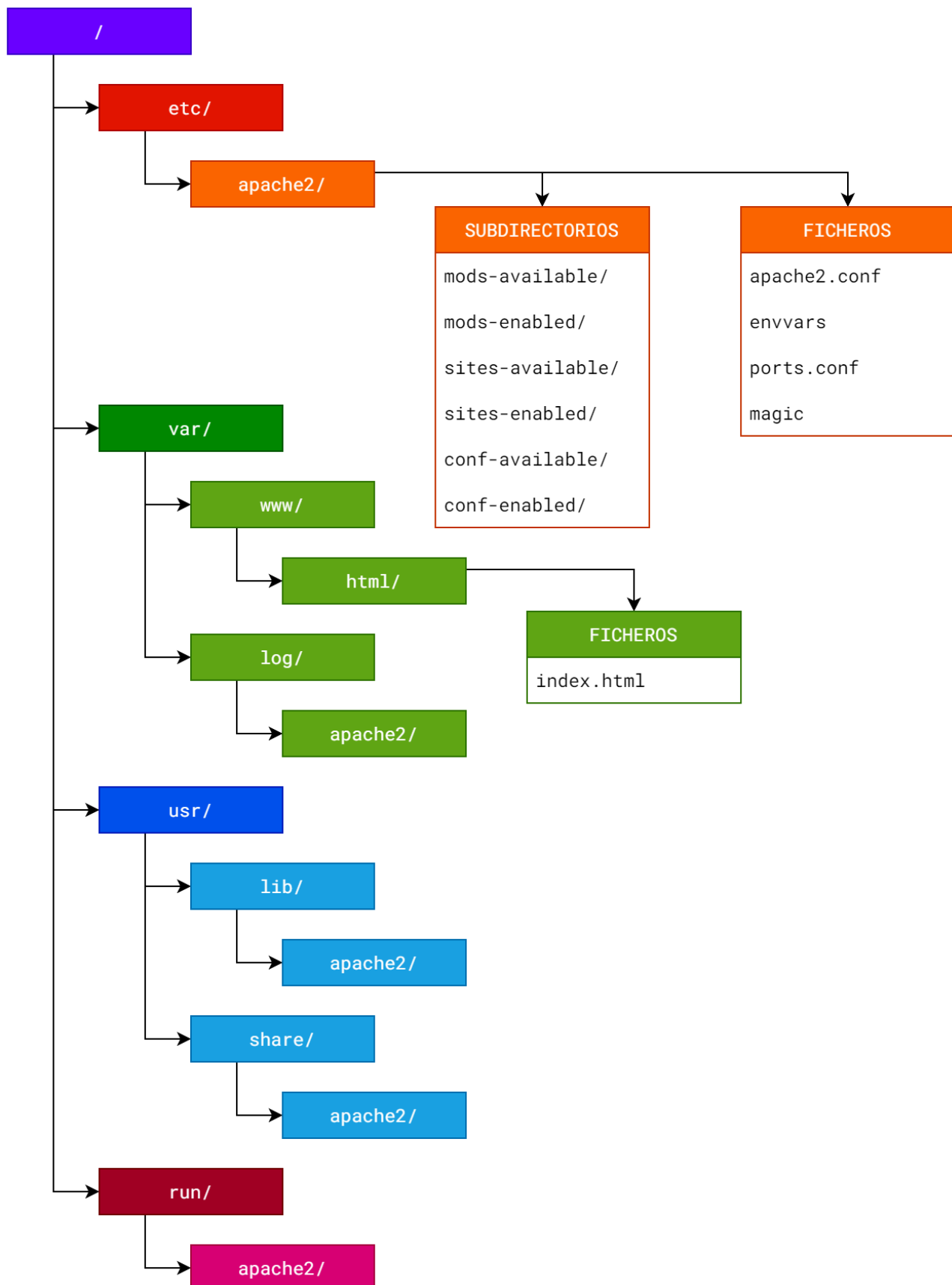
apachectl es una **herramienta de línea de comandos** que permite gestionar el servidor Apache2 de forma sencilla. Con ella, se pueden iniciar, detener o reiniciar el servicio, así como comprobar la sintaxis de la configuración y realizar otras tareas administrativas **sin necesidad de acceder directamente a los archivos de configuración**. Es una **interfaz** común para la administración del servidor en entornos basados en Unix.

Vamos a ver que podemos hacer con algunos de los comandos más utilizados de esta interfaz.<sup>5</sup>

COMANDO	ACCIÓN
<code>apachectl start</code>	<b>Inicia el proceso demonio</b> Apache httpd. Muestra un error si ya está en ejecución.
<code>apachectl stop</code>	<b>Detiene el proceso demonio</b> Apache httpd.
<code>apachectl restart</code>	<b>Reinicia el proceso demonio</b> Apache httpd. Si el demonio no está en ejecución, se inicia. Este comando <b>revisa automáticamente los archivos de configuración</b> como en <code>configtest</code> antes de iniciar el reinicio para asegurarse de que el demonio no falle.
<code>apachectl status</code>	<b>Muestra un informe de estado</b> breve.
<code>apachectl graceful</code>	Reinicia, <b>de forma gradual</b> , el proceso demonio Apache httpd. Si el demonio no está en ejecución, se inicia. Esto difiere de un reinicio normal en que <b>las conexiones actualmente abiertas no se interrumpen</b> . Este comando revisa automáticamente los archivos de configuración como en <code>configtest</code> antes de iniciar el reinicio para asegurarse de que Apache no falle.
<code>apachectl configtest</code>	<b>Realiza una prueba de sintaxis del archivo de configuración</b> . Analiza los archivos de configuración y reporta <code>Syntax Ok</code> o información detallada sobre el error de sintaxis particular.

## Instalación

Cuando **instalamos** Apache2, **genera**, de **forma predeterminada**, una serie de **ficheros** y **directorios**. Si tomamos el caso del sistema operativo **Linux/Ubuntu**, entonces podremos encontrar una distribución parecida a la mostrada en el esquema de la página siguiente.<sup>[67](#)</sup>



## Configuración

Vamos a ver la **función** de los **ficheros** y **directorios** de **configuración** más importantes de Apache2.

67

FICHERO/DIRECTORIO	FUNCIÓN
<code>apache2.conf</code>	Configuración principal.
<code>conf-available/</code>	Configuraciones adicionales disponibles, no habilitadas.
<code>conf-enabled/</code>	Configuraciones adicionales habilitadas (enlaces simbólicos a <code>conf-available</code> ).
<code>envvars</code>	Variables de entorno.
<code>magic</code>	Archivo para identificar tipos de archivos según su contenido ( <b>MIME-Type</b> ).
<code>mods-available/</code>	Módulos de Apache disponibles, no habilitados.
<code>mods-enabled/</code>	Módulos habilitados (enlaces simbólicos a <code>mods-available</code> ).
<code>ports.conf</code>	Configuración de los puertos que Apache escucha (por defecto, 80).
<code>sites-available/</code>	Configuraciones de sitios virtuales disponibles.
<code>sites-enabled/</code>	Configuraciones de sitios virtuales habilitados (enlaces simbólicos a <code>sites-available</code> ).
<code>000-default.conf</code>	Configuración predeterminada del sitio virtual por defecto.

## apache2.conf

Es uno de los ficheros **más relevantes** acerca de la **configuración de Apache2**. Aquí se encuentran directivas de configuración general. Vamos a ver las más importantes.<sup>8</sup>

- **ServerRoot**: Define el **directorio raíz** donde se encuentran los archivos esenciales del servidor. Suele ser `/etc/apache2/` en sistemas Debian/Ubuntu.
- **ServerName**: Especifica el **nombre de dominio** o **dirección IP** del servidor que Apache2 usará para identificarse. Ejemplo: `www.ejemplo.com`.
- **ServerAdmin**: **Dirección de correo electrónico** del **administrador** del servidor. Aparece en las páginas de error generadas por Apache2.
- **Timeout**: Establece el **tiempo máximo**, en segundos, que el servidor esperará por una respuesta a una solicitud. Valor predeterminado: 300 segundos.
- **KeepAlive**: Permite o no el uso de **conexiones persistentes**. Si está en `On`, Apache2 mantendrá la conexión abierta para servir múltiples solicitudes en una sola conexión.
- **MaxKeepAliveRequests**: **Número máximo de solicitudes** permitidas en una **conexión persistente** antes de que se cierre. Valor predeterminado: 100.
- **KeepAliveTimeout**: Tiempo que Apache2 esperará por **nuevas solicitudes** en una **conexión persistente** antes de cerrarla. Valor predeterminado: 5 segundos.
- **HostnameLookups**: Define si Apache2 debe **resolver la dirección IP** de los clientes en nombres de dominio. `On` habilita la resolución, `Off` la deshabilita para mejorar el rendimiento.
- **LogLevel**: Especifica el **nivel de detalle** de los registros "logs". Valores comunes: `warn`, `error`, `info`, `debug`. Controla cuánta información se registra.
- **Include**: Instrucción para **incluir otro archivo de configuración** en el archivo principal `apache2.conf`. Útil para modular la configuración.
- **AccessFileName**: **Nombre del archivo** utilizado para las **directivas específicas por directorio**. Comúnmente se usa `.htaccess`.
- **IncludeOptional**: Similar a `Include`, pero **no genera error** si el archivo especificado **no existe**. Útil para incluir configuraciones opcionales.

## Fuentes

1. [Apache HTTP Server](#) (en inglés). Página oficial de Apache2.
2. [The Apache Software Foundation](#) (en inglés). Página oficial de la fundación de software Apache.
3. [Proyectos de la fundación de software Apache](#) (en inglés). Página oficial de indexación de todos los proyectos de la fundación de software Apache.
4. [Netcraft - Cuota de mercado de servidores web](#) (en inglés). Estadísticas proporcionadas por Netcraft acerca de la cuota de mercado de los servidores web más populares.
5. [Referencia a apachectl](#) (en inglés). Documentación oficial acerca de la interfaz apachectl.
6. [Instalación de Apache2](#) (en inglés). Documentación oficial de la instalación de Apache2 en Ubuntu servidor.
7. [Configuración de Apache2](#) (en inglés). Documentación oficial acerca de la configuración de Apache2 en Ubuntu servidor.
8. [Directivas de configuración de Apache2](#) (en inglés). Referencia oficial acerca de las posibles directivas de configuración principal de Apache2.