

MANUAL PARA INSTALAR SERVIDOR APACHE 2.4 EN WINDOWS 10

1. Descargamos Apache de la página oficial. Teniendo en cuenta la arquitectura de nuestro sistema operativo (64 bits o 32 bits) (<https://httpd.apache.org/>)
2. Se descomprime el archivo descargado y se crea una carpeta en el directorio raíz que se llame "**Apache24**" y ahí copiamos todos los archivos.
3. Ahora debemos habilitar el puerto 80 y darle nombre a nuestro servidor. Para eso nos vamos a la carpeta "**conf**" y editamos el archivo "**httpd**". Buscamos la línea donde pone "**Listen 80**" y borramos el símbolo de almohadilla para habilitar dicha línea. También tenemos que buscar la línea "**ServerName**" y cambiamos "**www.example.com**" por "**localhost**" ya que nuestro servidor va a ser un servidor local. Quitamos también la almohadilla para habilitarlo.
4. Debemos establecer Apache como servicio de Windows. Para ello abrimos símbolo de sistema mediante el comando "**cmd**" en modo administrador en la barra de búsqueda de Windows. Nos desplazamos hasta la carpeta "**Apache24/bin**" mediante los comandos `cd..` y `cd "nombre carpeta"`. Después tecleamos: ***httpd -k install***. y **permitimos tanto redes locales como privadas** en la configuración del firewall de Windows.
5. A continuación ya podemos iniciar el servicio de apache mediante el comando ***httpd -k start*** y para comprobar que efectivamente el servicio se ha iniciado, nos vamos a la consola de servicios de Windows tecleando en la caja de búsqueda "**Servicios**" y comprobamos que el servicio de Apache está "**En ejecución**". Desde aquí podemos iniciar o parar dicho servicio. También se puede hacer esto, clicando en el archivo ejecutable "**ApacheMonitor**" que se encuentra en **C:\Apache24\bin**.

INTEGRACIÓN DE PHP 8 EN APACHE 2.4

1. Descargamos la versión **php8** para Windows de la web oficial, teniendo en cuenta la arquitectura de nuestro sistema operativo, y pinchando en el enlace que nos dice específicamente: **VS16 x64 Thread Safe (2022-Nov-22 16:34:52) (zip)**.
2. Descomprimos el archivo y lo ubicamos en el directorio raíz creando una carpeta llamada "php".
3. Para que Windows nos reconozca php como una variable del sistema deberemos configurar una nueva variable entrando en el editor de variables del sistema. Para ello escribimos en la barra de búsqueda "Variables" y pinchamos en "Editar las variables del sistema". Una vez abierto, deberemos irnos a la opciones avanzadas y pinchar en "Variables de entorno...". En el cuadro de abajo, "Variables del sistema" buscamos la línea "Path" y la editamos. Añadimos una nueva variable indicando la ruta donde hayamos creado la carpeta php, en nuestro caso, "C:\php". Aceptamos.
4. Ahora buscamos el archivo "php.ini-development" que se encuentra en la siguiente ruta: C:\php y lo renombramos borrando "development", con lo que nos queda un archivo llamado "php.ini".
5. Una vez hecho lo anterior, la integración de php en Apache requiere la edición del archivo "httpd" para cargar el módulo correspondiente a php 8. Buscamos la parte del código donde se cargan los módulos y añadimos el siguiente código:

```
LoadModule php_module "C:/php/php8apache2_4.dll"  
AddHandler application/x-httpd-php .php  
PHPIniDir "C:/php"
```

6. En el mismo archivo buscamos la cadena "DirectoryIndex" y añadimos "index.php" para que nuestro servidor arranque directamente la página index de php.
7. Antes de guardar el archivo, buscamos las líneas que contengan "vhost" y las habilitamos eliminando la almohadilla. Hacemos lo mismo con las líneas que contengan "rewrite".
8. Nuestra página "index.php" que colocaremos en el "localhost" puede ser una página que muestre la información de la versión y demás características de nuestra instalación:

```
<?php
phpinfo();
?>
```

CONFIGURAR VIRTUAL HOSTS EN APACHE 2.4

1. Para activar el virtual hosts en Apache debemos editar el archivo "httpd-vhosts" que se encuentra en la ruta C:/Apache24/conf/extra y añadir el siguiente código:

```
<VirtualHost demo1.com:80>
    ServerAdmin webmaster@demo1.com
    DocumentRoot "/sites/demo1.com"
    ServerName demo1.com
    ServerAlias www.demo1.com
    <Directory "c:/sites/demo1.com">
        DirectoryIndex index.html index.php
        AllowOverride All
        Require all granted
        Options Indexes FollowSymLinks
    </Directory>
    ErrorLog "logs/demo1.com-error.log"
    CustomLog "logs/demo1.com-access.log" common
</VirtualHost>
```

2. Ahora debemos decirle a nuestro servidor cómo debe resolver el nuevo host que hemos añadido. Antes debemos reiniciar el servicio de "Apache2.4" escribiendo primero: *net stop "Apache2.4"*, y a continuación *net start "Apache2.4"*
Después, en la consola del símbolo de sistema (cmd) vamos hasta la ruta *C:/Windows/System32/drivers/etc* y escribimos "*notepad hosts*" (en plural).
3. Una vez abierto el archivo deberemos añadir la IP el nombre del host y el alias, de la siguiente manera: **127.0.0.1 demo1.com www.demo1.com**. De esta forma podemos añadir tantos sitios como queramos. Y tendremos varias web alojadas en un mismo servidor.

4. Para comprobar que funciona correctamente, vamos a nuestro navegador y escribimos *“demo1.com”*, *“demo2.com”* y *“localhost”*. Ahora estamos enviando tres páginas web con un mismo servidor.