

# Configuración HTTP

## Apache2

Servicio HTTP sobre Ubuntu

12.04 LTS

# Apache2

Servicio HTTP sobre Ubuntu 12.04 LTS

## Contenido

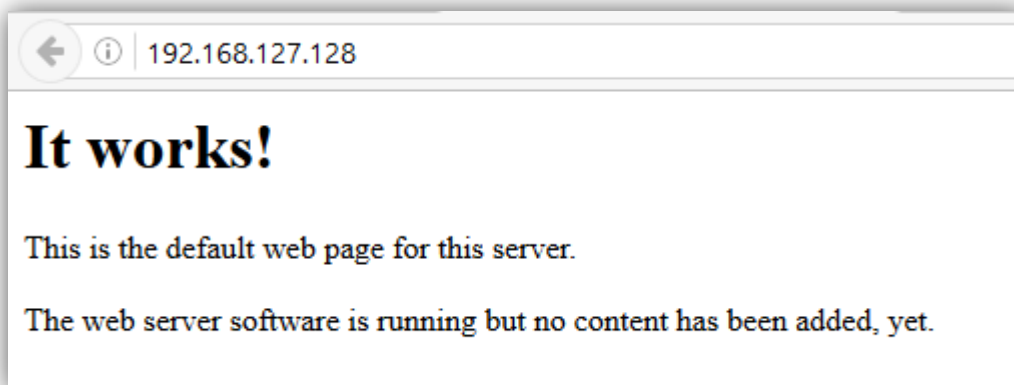
Sustituir el fichero índice por defecto .....	3
Configuración de Apache2 .....	5
Cambiar el puerto de escucha del servidor HTTP .....	5
Prueba .....	7
Directiva DocumentRoot .....	8
Cambiar el fichero índice por defecto .....	9
Crear un subdirectorio y configurar para que no pueda verse el contenido. ....	10
Prueba .....	12
Copiar los ficheros web de muestra al nuevo subdirectorio .....	13
Probar los ficheros web de muestra con Internet Explorer y Firefox .....	14
Firefox .....	14
Internet Explorer .....	15

## Sustituir el fichero índice por defecto

Para ello, debe desplazarse al **directorio de trabajo** del servicio Apache2 en la ruta: **/var/www**

```
julio@julio-virtual-machine:~$ cd /var/www
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ ls -l
total 4
-rw-r--r-- 1 root root 177 oct 27 15:35 index.html
julio@julio-virtual-machine:/var/www$
```

Es posible comprobar que el fichero índice actual carga en el cliente web.

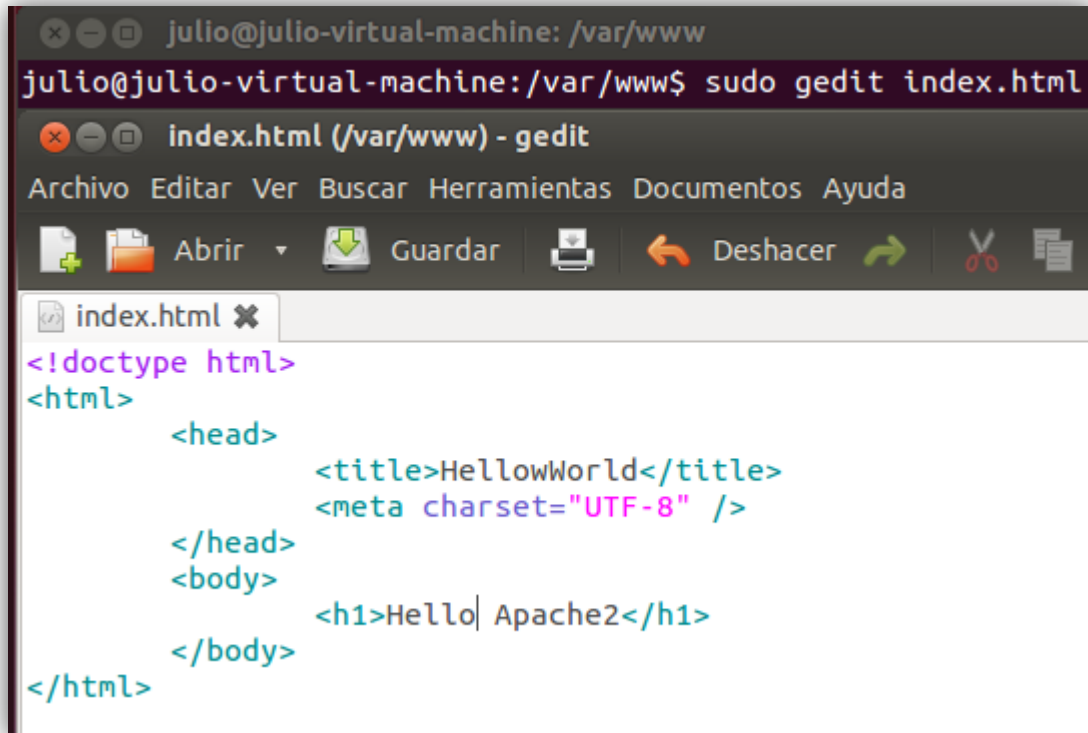


Es conveniente no borrar el archivo original, así que bastará con renombrarlo.

```
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ sudo mv index.html index.html.old
```

Ahora el archivo no debe cargarse en el cliente web. En caso contrario se debe borrar la cache del cliente web, haciendo que vuelva a pedir los archivos del sitio web al servidor.

A continuación, se debe crear un archivo index.html en html válido.



The image shows a terminal window and a gedit editor. The terminal window has the prompt `julio@julio-virtual-machine: /var/www` and the command `sudo gedit index.html` has been executed. The gedit editor window is titled `index.html (/var/www) - gedit` and shows the following HTML code:

```
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>HellowWorld</title>
    <meta charset="UTF-8" />
  </head>
  <body>
    <h1>Hello Apache2</h1>
  </body>
</html>
```

Volviendo a cargar el contenido, en el cliente web, deberá cargarse el nuevo index.html.



# Configuración de Apache2

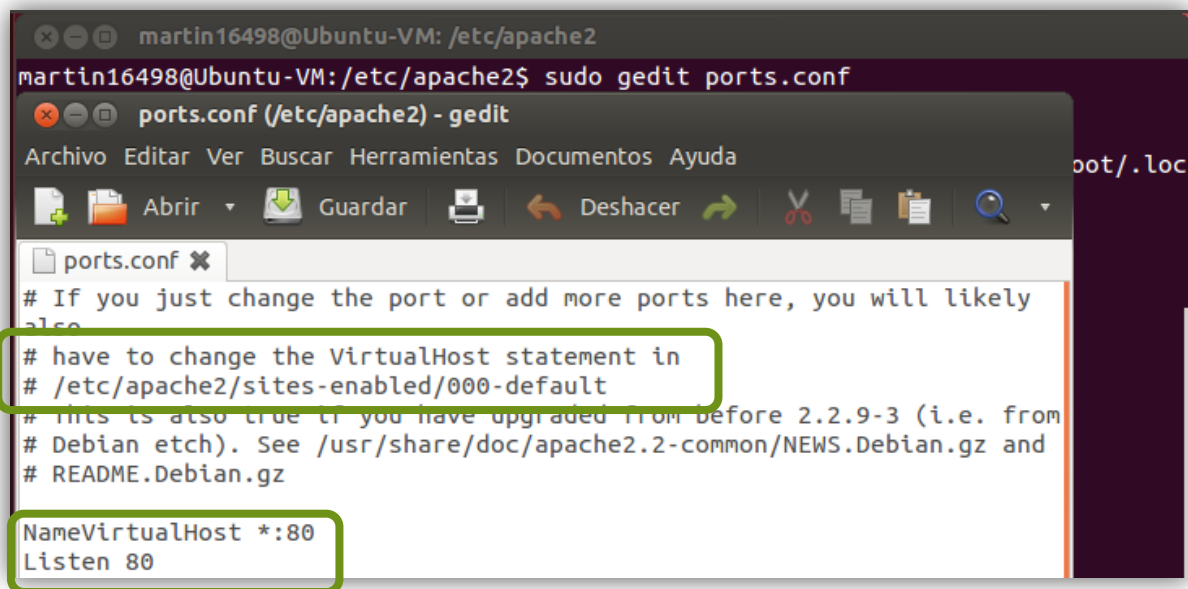
Los **archivos de configuración** del servidor Apache2 y los distintos sitios web almacenados se encuentran en el directorio **/etc/apache2** y subdirectorios.

## Cambiar el puerto de escucha del servidor HTTP

Para ello es necesario cambiar un par de **directivas** en el fichero de configuración **ports.conf**.

*NameVirtualHost*

*Listen*



```
martin16498@Ubuntu-VM: /etc/apache2
martin16498@Ubuntu-VM:/etc/apache2$ sudo gedit ports.conf

ports.conf (/etc/apache2) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda
Abrir Guardar Deshacer

ports.conf
# If you just change the port or add more ports here, you will likely
# also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default
# This is also true if you have upgraded from before 2.2.9-3 (i.e. from
# Debian etch). See /usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz and
# README.Debian.gz

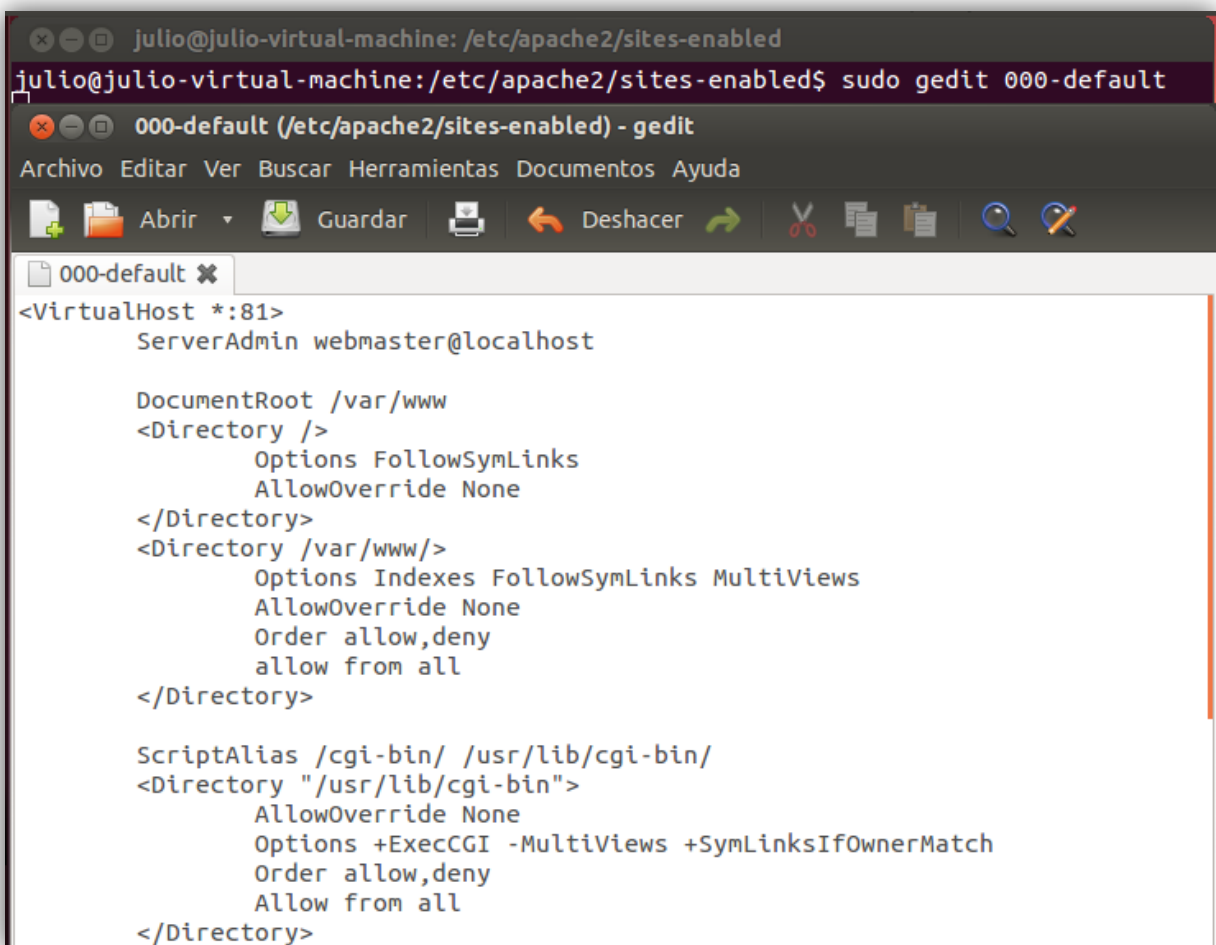
NameVirtualHost *:80
Listen 80
```

Al cambiar estas directivas, también se debe cambiar otra en el **fichero de configuración de cada sitio web habilitado**, dentro del subdirectorio **./sites-enabled**.

```
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2$ cd sites-enabled/  
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ ls -l  
total 0  
lrwxrwxrwx 1 root root 26 oct 27 15:35 000-default -> ../sites-available/default  
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$
```

En este directorio se encuentran los enlaces simbólicos (o “soft links”) de los ficheros de configuración que están almacenados en el directorio **/sites-available**. Al ser enlaces simbólicos eliminarlos no hará que el archivo al que apuntan se elimine también.

Para terminar, solo se debe cambiar la directiva **VirtualHost** para que el sitio web por defecto escuche por el puerto 81.



Como siempre, después de cambiar los archivos de configuración de un servicio, se debe para y volver a arrancar este.

```
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo services apache2 stop
P
sudo: services: orden no encontrada
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo service apache2 stop

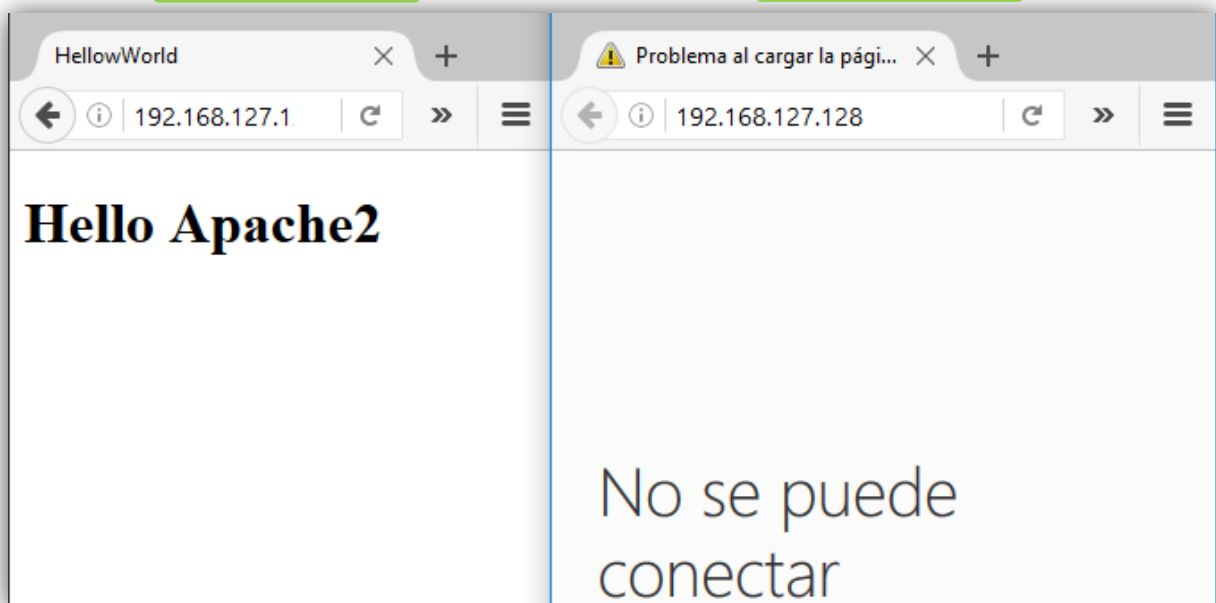
* Stopping web server apache2
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, u
sing 127.0.1.1 for ServerName
... waiting [ OK ]
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo service apache2 star
t
* Starting web server apache2
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, u
sing 127.0.1.1 for ServerName [ OK ]
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo service apache2 stat
us
Apache2 is running (pid 4567).
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$
```

### Prueba

Al intentar acceder al servidor web por el puerto por defecto, el 80, vemos que no se encuentra el sitio web. En cambio, al acceder por el puerto 81 sí es posible acceder al sitio web.

**Puerto 81**

**Puerto 80**



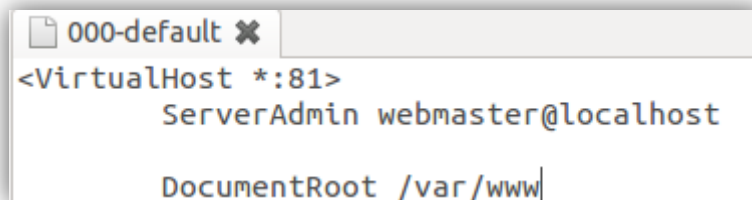
## Directiva DocumentRoot

En caso de no saber dónde se encuentra la directiva es posible buscarla dentro del contenido de los ficheros con el comando **grep**.

Ejemplo: *grep DocumentRoot -r (recursivo, para acceder a todos los subdirectorios) \*(Todos los ficheros)*

La directiva “**DocumentRoot**” especifica el directorio desde el cuál el servidor HTTP servirá los ficheros. El servidor añade la ruta de la URL solicitada a este directorio para construir la ruta del documento a servir.

Ejemplo: *DocumentRoot /var/www*



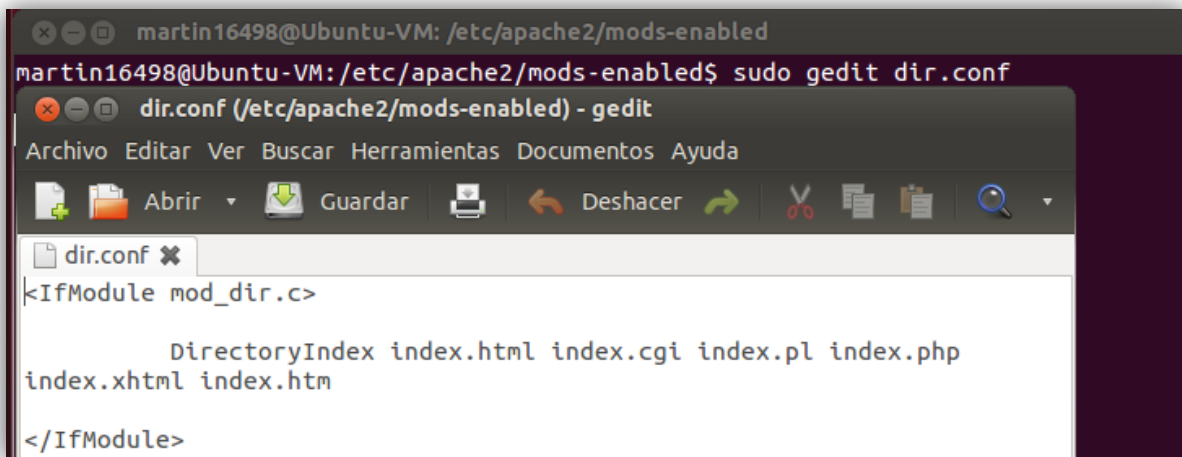
Esto quiere decir que una petición a <http://mihost/index.html> se refiere a <http://mihost/var/www/index.html> en el sistema de ficheros.



## Cambiar el fichero índice por defecto

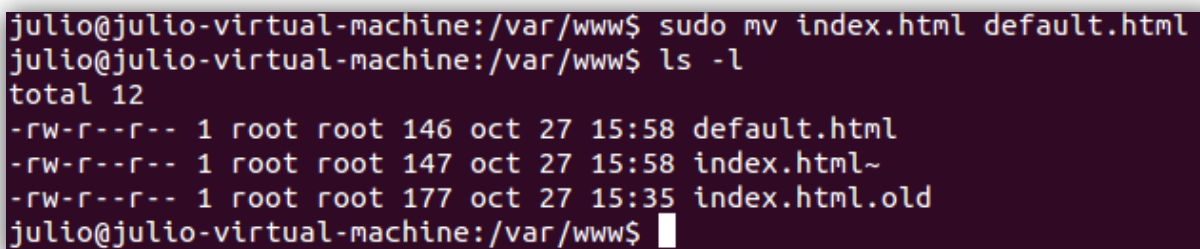
Para ello será necesario cambiar el valor de la directiva **DirectoryIndex**, dentro del archivo de configuración **./mods-enabled/dir.conf**

La directiva es una lista de posibles nombres de fichero, que el servidor HTTP buscará, para cargar el fichero índice por defecto del sitio web.



```
martin16498@Ubuntu-VM: /etc/apache2/mods-enabled
martin16498@Ubuntu-VM:/etc/apache2/mods-enabled$ sudo gedit dir.conf
dir.conf (/etc/apache2/mods-enabled) - gedit
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
Abrir  Guardar  Deshacer
dir.conf x
<IfModule mod_dir.c>
    DirectoryIndex index.html index.cgi index.pl index.php
    index.xhtml index.htm
</IfModule>
```

Si en el directorio definido en la directiva **DirectoryRoot** no hay ningún fichero con alguno de los nombres de la directiva **DirectoryIndex** el servidor HTTP no podrá cargar nada.



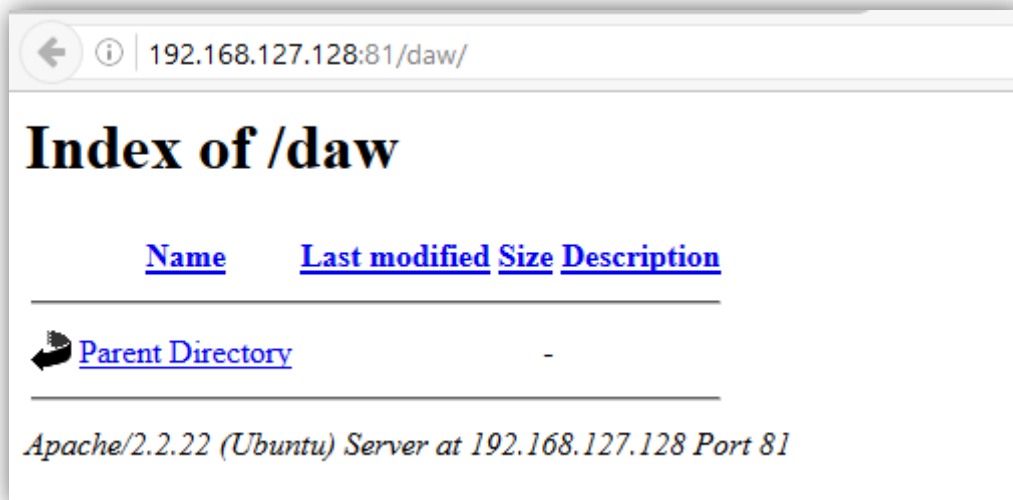
```
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ sudo mv index.html default.html
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 root root 146 oct 27 15:58 default.html
-rw-r--r-- 1 root root 147 oct 27 15:58 index.html~
-rw-r--r-- 1 root root 177 oct 27 15:35 index.html.old
julio@julio-virtual-machine:/var/www$
```

## Crear un subdirectorio y configurar para que no pueda verse el contenido.

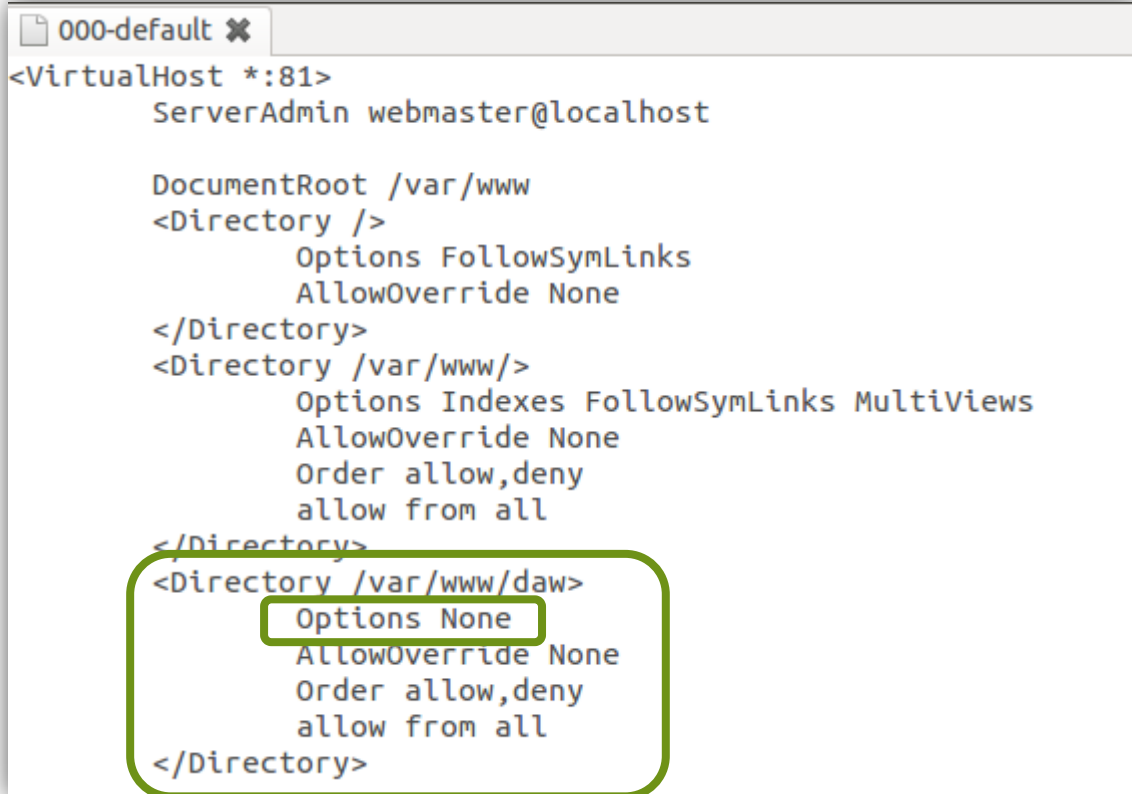
Lo primero será crear un directorio dentro de /var/www.

```
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ sudo mkdir daw
[sudo] password for julio:
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ ls -l
total 16
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct 28 17:03 daw
-rw-r--r-- 1 root root 146 oct 27 15:58 default.html
-rw-r--r-- 1 root root 147 oct 27 15:58 index.html~
-rw-r--r-- 1 root root 177 oct 27 15:35 index.html.old
julio@julio-virtual-machine:/var/www$
```

Accediendo al subdirectorio desde el cliente web se comprueba que es posible ver el contenido del directorio.



En el archivo de configuración `/etc/apache2/sites-enabled/000-default` se se debe crear una **nueva línea de `<Directory></Directory>`** para el directorio `/var/www/daw`, y en la directiva **Options** definir la propiedad **None**.



```
000-default ✕
<VirtualHost *:81>
    ServerAdmin webmaster@localhost

    DocumentRoot /var/www
    <Directory />
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
    </Directory>
    <Directory /var/www/>
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>
    <Directory /var/www/daw>
        Options None
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>
```

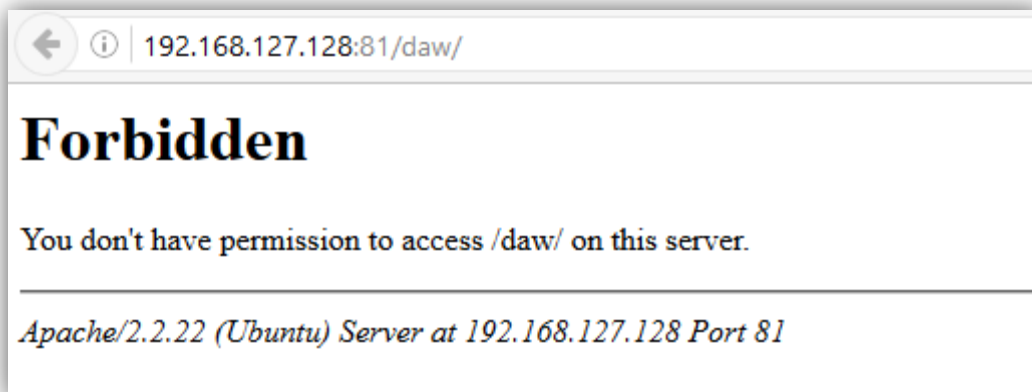
Como siempre, después de cambiar los archivos de configuración de un servicio, se debe para y volver a arrancar este.

```
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo services apache2 stop
P
sudo: services: orden no encontrada
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo service apache2 stop

* Stopping web server apache2
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, u
sing 127.0.1.1 for ServerName
... waiting [ OK ]
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo service apache2 star
t
* Starting web server apache2
apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, u
sing 127.0.1.1 for ServerName [ OK ]
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$ sudo service apache2 stat
us
Apache2 is running (pid 4567).
julio@julio-virtual-machine:/etc/apache2/sites-enabled$
```

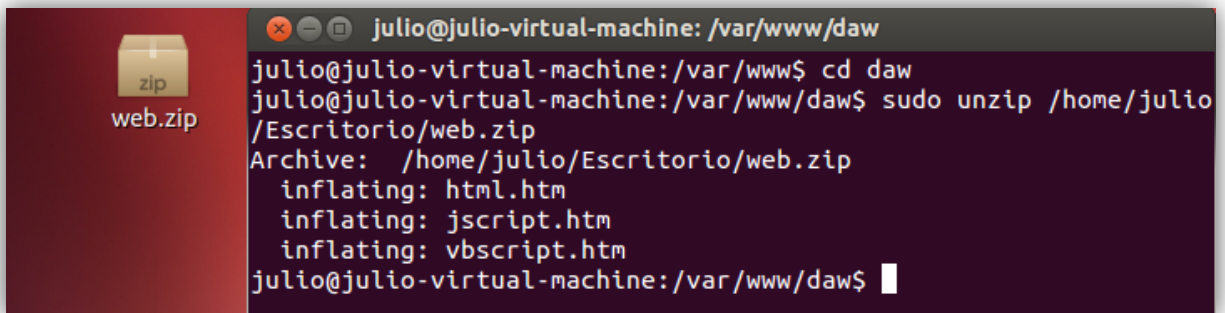
## Prueba

Ahora no se debe tener permisos para acceder al contenido del directorio desde el cliente web.



## Copiar los ficheros web de muestra al nuevo subdirectorío

Situándose en el directorio donde se desea almacenar el contenido de muestra se debe descomprimir el fichero comprimido.

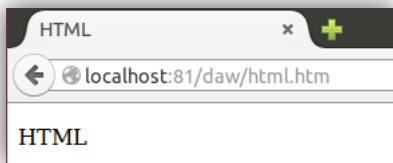
A terminal window titled 'julio@julio-virtual-machine: /var/www/daw' is shown. The user has navigated to the 'daw' directory and executed 'sudo unzip /home/julio/Escritorio/web.zip'. The terminal output shows the archive being processed and three files being inflated: 'html.htm', 'jscript.htm', and 'vbscript.htm'. To the left of the terminal, there is a red vertical bar with a yellow box icon labeled 'zip' and 'web.zip' below it.

```
julio@julio-virtual-machine: /var/www/daw
julio@julio-virtual-machine:/var/www$ cd daw
julio@julio-virtual-machine:/var/www/daw$ sudo unzip /home/julio
/Escritorio/web.zip
Archive:  /home/julio/Escritorio/web.zip
  inflating: html.htm
  inflating: jscript.htm
  inflating: vbscript.htm
julio@julio-virtual-machine:/var/www/daw$
```

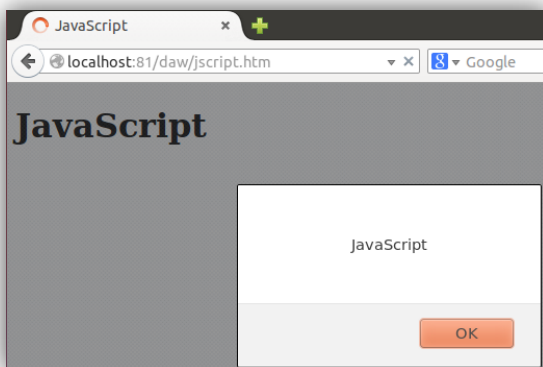
# Probar los ficheros web de muestra con Internet Explorer y Firefox

## Firefox

*Html.htm*

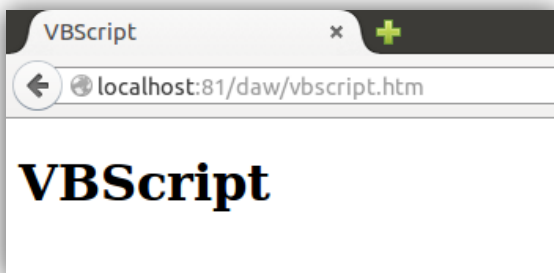


*Jscript.htm*



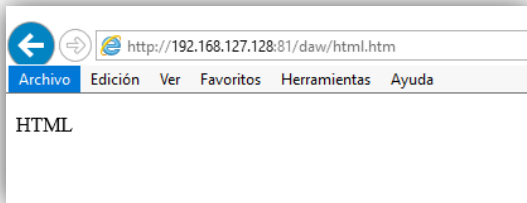
*Vbscript.htm*

Se aprecia que el código VBScript no funciona en Firefox.

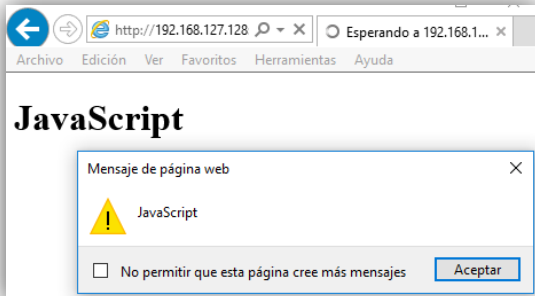


## Internet Explorer

*html.htm*

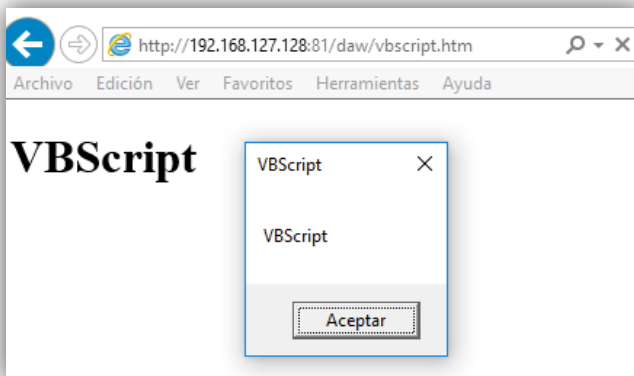


*jscript.htm*



*vbscript.htm*

VBScript solo funciona en Internet Explorer



En entornos que tengan instalado el cliente web Edge, es posible asegurarse que inicie Internet Explorer desde el menú **ejecutar (Func + R)** y escribiendo **iexplore**