



# SERVIDOR WEB CASERO

Cristian Fernández Hidalgo

## Contenido

Contenido .....	1
Presentación.....	1
Qué es un servidor web .....	1
Instalación del servidor apache.....	1
Comprobación y personalización de la página inicial. ....	2
Abrir los puertos en el router .....	3
Darse de alta en servidor DNS.....	4
Acceder al sitio web desde el exterior .....	5
Referencias.....	5

## Presentación

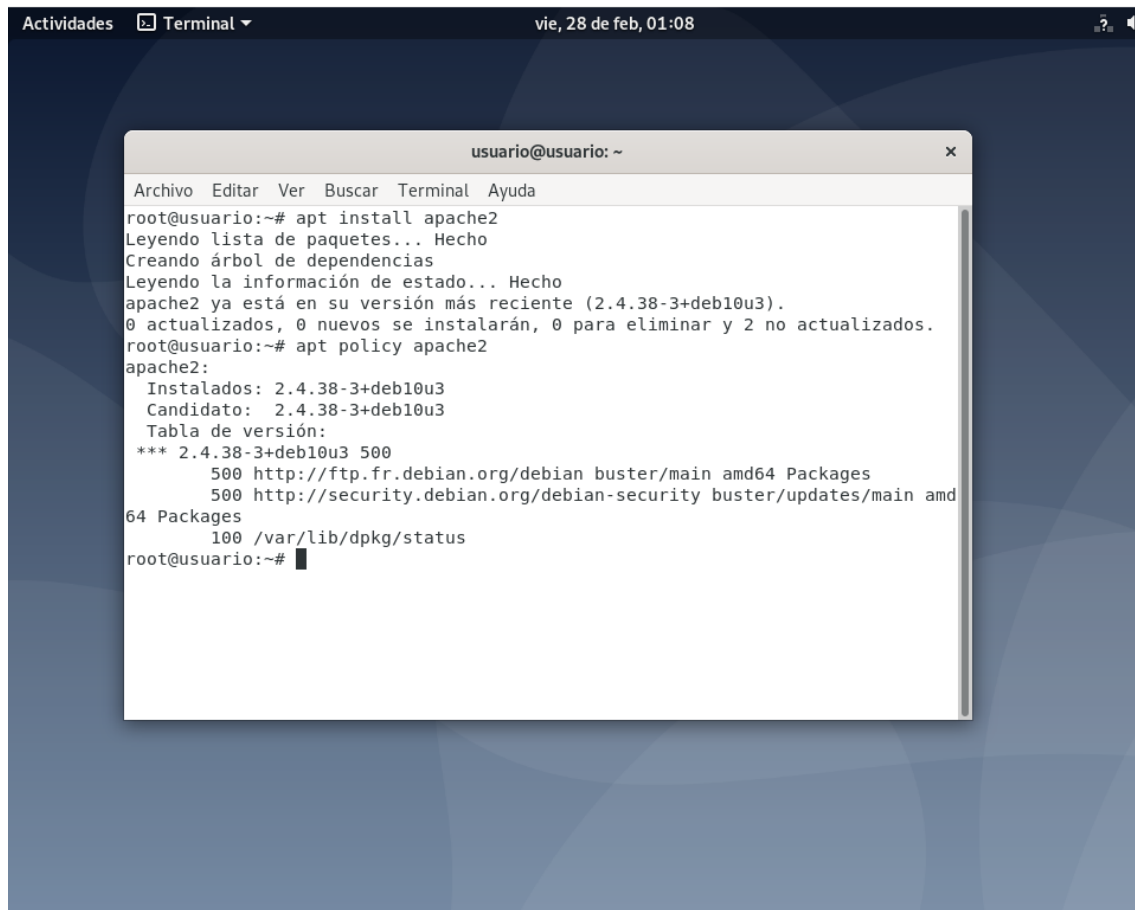
En esta práctica vamos a realizar un servidor web casero mediante una herramienta de Debian llamada apache2.

## Qué es un servidor web

Un servidor web es un lugar en un equipo al cual vamos a dar la funcionalidad de alojar una página web al cual vamos a poder acceder desde cualquier parte.

## Instalación del servidor apache

Para instalar el servidor apache, tan solo tenemos que abrir una terminal y entrar como usuario root, después de eso introducimos en la consola *apt install apache2* y ya tendríamos instalado nuestro servidor.

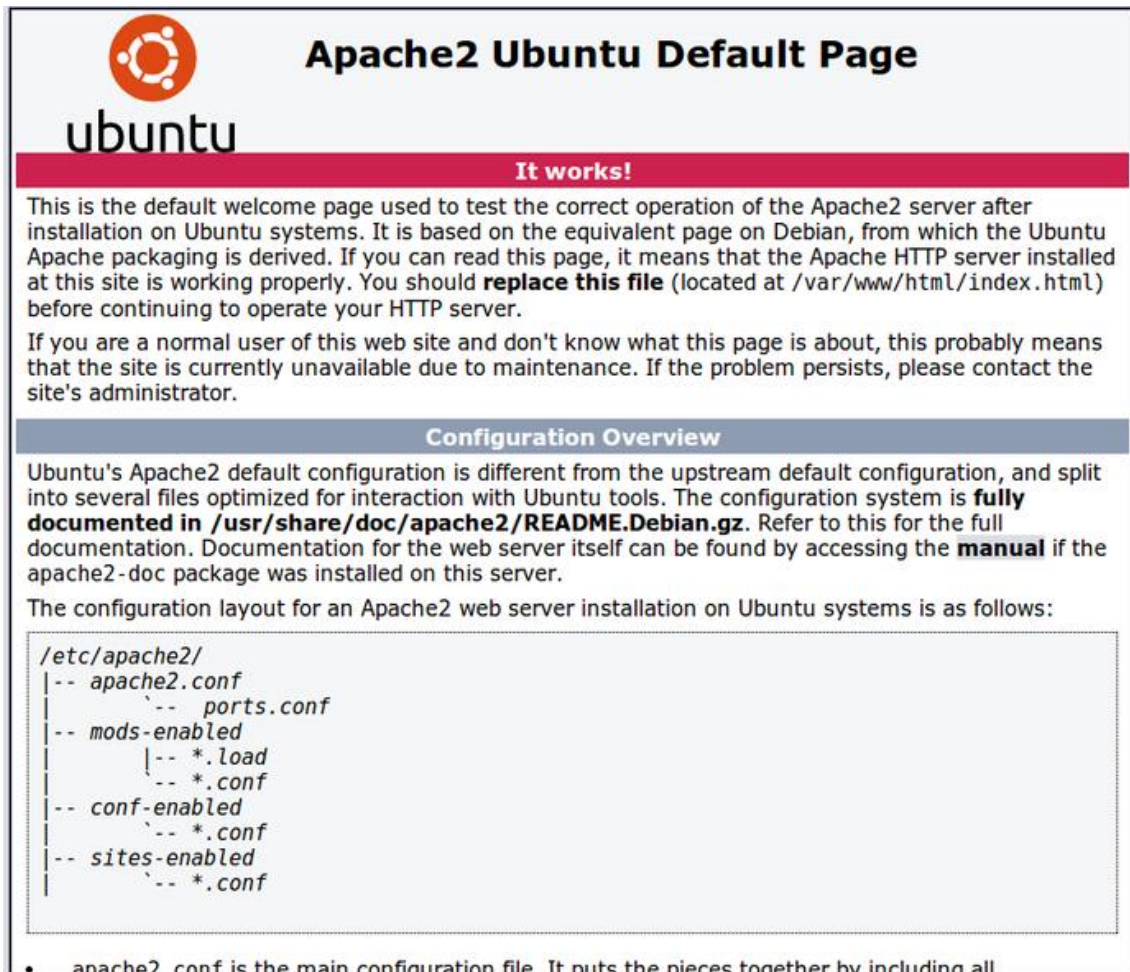
A screenshot of a Linux desktop environment. At the top, a dark blue header bar contains the text 'Actividades', a terminal icon, 'Terminal', and the date 'vie, 28 de feb, 01:08'. Below this, a terminal window titled 'usuario@usuario: ~' is open. The terminal has a menu bar with 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Buscar', 'Terminal', and 'Ayuda'. The terminal output shows the following commands and their results:

```
root@usuario:~# apt install apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
apache2 ya está en su versión más reciente (2.4.38-3+deb10u3).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 2 no actualizados.
root@usuario:~# apt policy apache2
apache2:
  Instalados: 2.4.38-3+deb10u3
  Candidato: 2.4.38-3+deb10u3
  Tabla de versión:
    *** 2.4.38-3+deb10u3 500
        500 http://ftp.fr.debian.org/debian buster/main amd64 Packages
        500 http://security.debian.org/debian-security buster/updates/main amd
64 Packages
        100 /var/lib/dpkg/status
root@usuario:~#
```

En mi caso ya lo tengo instalado y he hecho un *apt policy apache2* para comprobar que lo está.

## Comprobación y personalización de la página inicial.

Para comprobar que está instalado tan solo tenemos que poner en la barra de búsqueda de nuestro navegador la palabra *localhost* y nos aparecerá una página con algo parecido a lo siguiente:



The screenshot shows the 'Apache2 Ubuntu Default Page'. At the top left is the Ubuntu logo and the word 'ubuntu'. To the right is the title 'Apache2 Ubuntu Default Page'. Below the title is a red banner with the text 'It works!'. The main content area has a light blue background and contains the following text:

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

**Configuration Overview**

Ubuntu's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Ubuntu tools. The configuration system is **fully documented in `/usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz`**. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Ubuntu systems is as follows:

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|-- mods-enabled
|   |-- *.load
|   |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

- `apache2.conf` is the main configuration file. It puts the pieces together by including all

Lo cual significará que nuestro servidor web casero funcionará, pero de momento solo localmente por lo que no seremos visibles fuera de nuestra red. Para modificar nuestra página web, deberemos cambiar el archivo `index.html` que se encuentra en `/var/www/html`, para ello solo tenemos que hacer un `nano /var/www/index.html` (es aconsejable crear una copia de este index antes de modificarlo).

## Abrir los puertos en el router

Para que nuestra página sea visible desde fuera de nuestra red local, deberemos abrir el puerto apropiado en nuestro router. Para ello abrimos un navegador e introducimos la puerta de enlace que tengamos (en mi caso 192.168.1.1) y nos llevará a la página de configuración de nuestro router. Necesitaremos usuario y contraseña y buscaremos la opción que nos permita abrir nuestros puertos, en cada router es diferente dependiendo del modelo y marca.

**ZTE** Current Time: 2020-02-28T01:20 1234 Logout

Home Internet Local Network VoIP Management & Diagnosis

Firewall Filter Criteria ALG DMZ Port Forwarding Port Trigger

**Page Information**  
This page provides the function of port forwarding parameter(s) configuration.

▼ Port Forwarding

[What should be noticed when configuring port forwarding?](#)

▼ paginaweb ☒ On ☐ Off

Name: paginaweb

Protocol: TCP And UDP

WAN Host IP Address: 0.0.0.0 ~ 0.0.0.0

LAN Host: 192.168.1.143

WAN Port: 80 ~ 80

LAN Host Port: 80 ~ 80

Apply Cancel

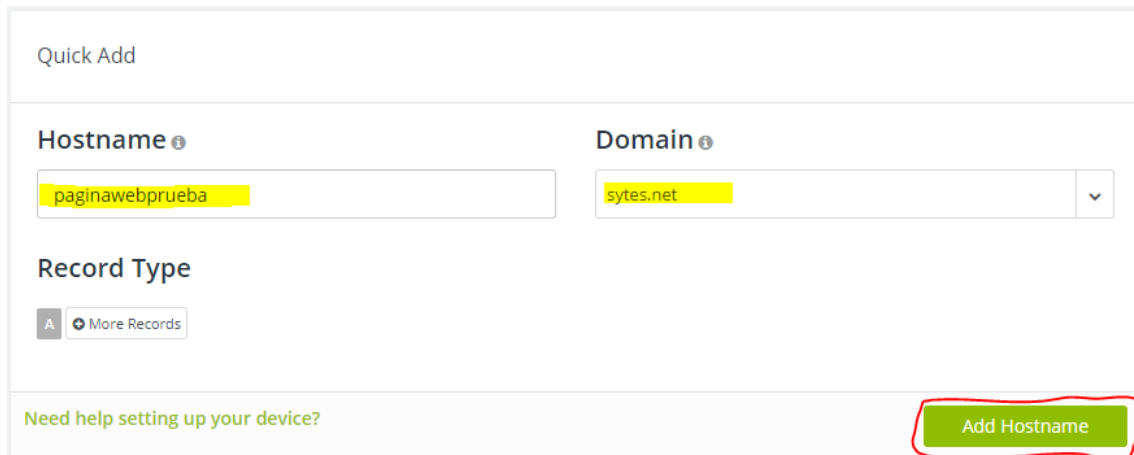
Tenemos que marcar los puertos TCP y UDP, para la IP de nuestro equipo y que abra los puertos 80 para acceso WAN y LAN.

Para saber la Ip que tiene nuestro equipo solo tenemos que hacer un `ip a` en la terminal y nos saldrá:


```
root@usuario:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:87:35:ee brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.143/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 80262sec preferred_lft 80262sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe87:35ee/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```


## Darse de alta en servidor DNS

Para darse de alta en un servidor DNS hay muchas opciones, en mi caso he decidido hacerlo en noip.com, una vez nos hayamos dado de alta, en la página principal solo tenemos que colocar un **Hostname**, un **dominio** y darle a *Add Hostname*.




Quick Add

Hostname 

Domain 

Record Type

A  More Records

Need help setting up your device?

Add Hostname

Tras hacer esto, nos vamos al apartado Dynamic DNS y hacemos clic en nuestro Hostname, nos aseguramos de que en la pestaña IPv4 Address esté nuestra dirección IP PÚBLICA (para saber cual es la nuestra es tan sencillo como visitar alguna página como cualesmiip.com), en caso de que no sea así, la colocamos y le damos a Actualizar.

## Acceder al sitio web desde el exterior

Para acceder al sitio web desde el exterior, solo tenemos que colocar nuestro hostname en la barra de búsqueda de nuestro navegador, en mi caso `paginawebprueba.sytes.net` y nos saldrá nuestra página.

## Referencias

<https://www.noip.com/>

<https://www.debian.org/index.es.html>

<https://httpd.apache.org/>

<http://cualesmiip.com/>