

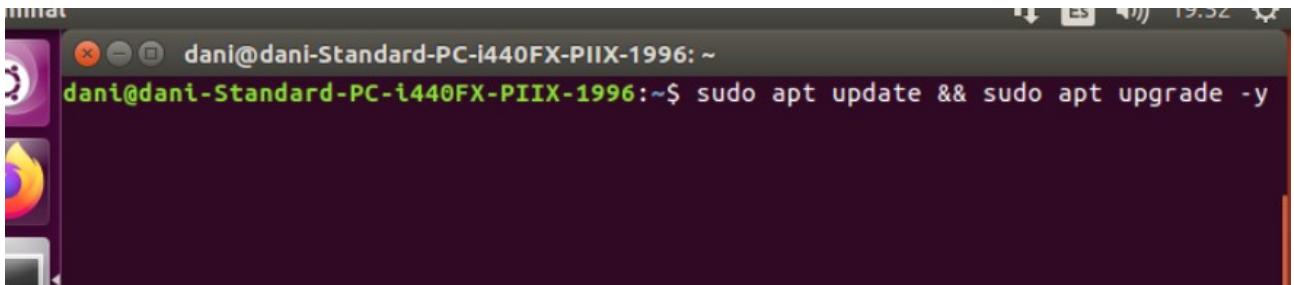
# SERVIDORES WEB

## Sumario

1. Instalar apache.....	2
2. Activar modulos de php y mysql.....	3
3. Configurar wordpress.....	4
4. Activar modulo wsgi.....	5
5. App en python.....	6
6. Proteger con autenticación.....	6
7. Instalar awstats.....	7
8. Nginx.....	7
9. Añadir PHP.....	8
10. PhPMyAdmin.....	8

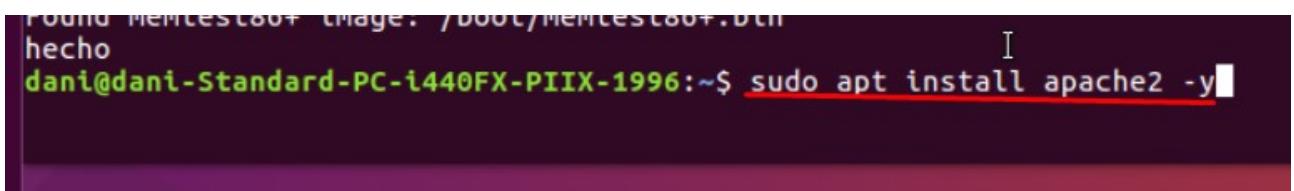
# 1. Instalar apache

Primero ponemos estos comando para actualizar.



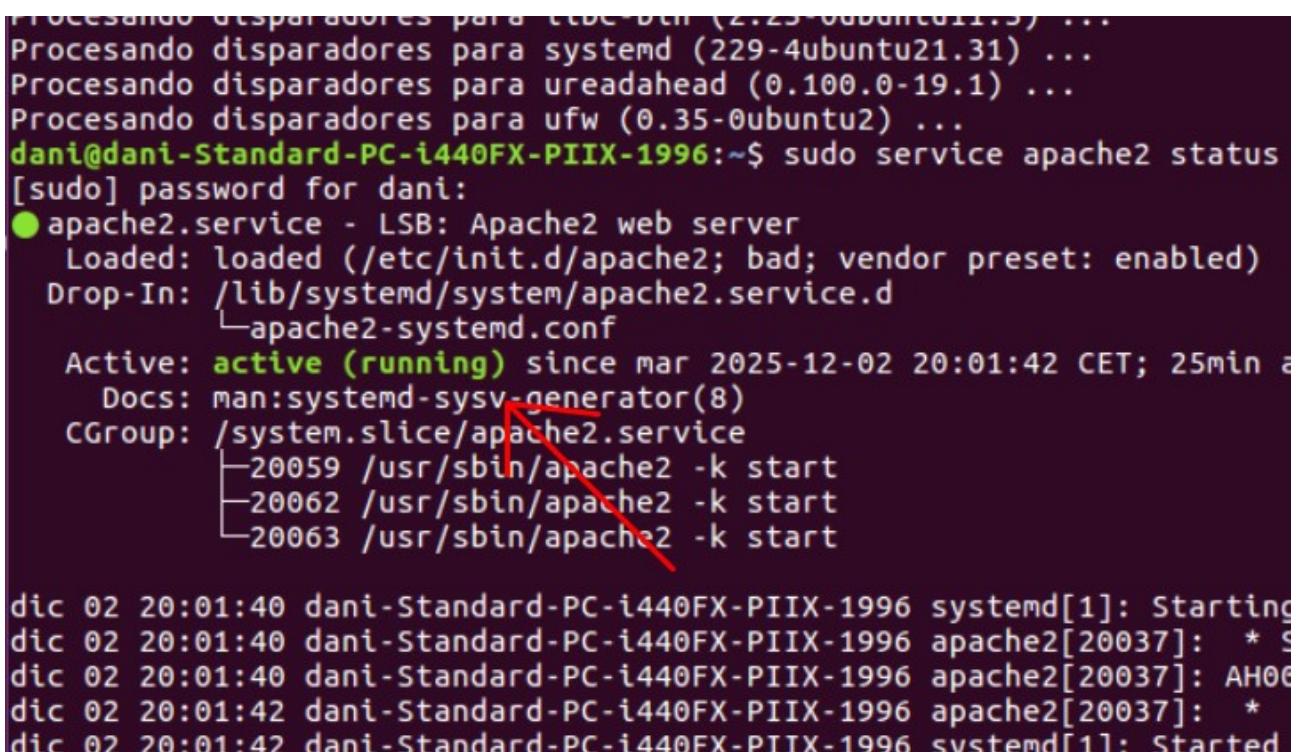
```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

Instalamos el servidor web de apache



```
Found MEMTEST80+ image: /boot/MEMTEST80+.0th
hecho
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install apache2 -y
```

Como podemos ver ya esta activo



```
Procesando disparadores para libc6-0th (2.25-0ubuntu21.5) ...
Procesando disparadores para systemd (229-4ubuntu21.31) ...
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-19.1) ...
Procesando disparadores para ufw (0.35-0ubuntu2) ...
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo service apache2 status
[sudo] password for dani:
● apache2.service - LSB: Apache2 web server
  Loaded: loaded (/etc/init.d/apache2; bad; vendor preset: enabled)
  Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
            └─apache2-systemd.conf
    Active: active (running) since mar 2025-12-02 20:01:42 CET; 25min a
      Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
     CGroup: /system.slice/apache2.service
             ├─20059 /usr/sbin/apache2 -k start
             ├─20062 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─20063 /usr/sbin/apache2 -k start

dic 02 20:01:40 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 systemd[1]: Starting
dic 02 20:01:40 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 apache2[20037]: * S
dic 02 20:01:40 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 apache2[20037]: AH00
dic 02 20:01:42 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 apache2[20037]: *
dic 02 20:01:42 dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996 systemd[1]: Started
```

En el archivo de hosts añadiremos 2 dominios con nuestra IP

```
GNU nano 2.5.3          Archivo: /etc/hosts

127.0.0.1      localhost
127.0.1.1      dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996
192.168.193.32 centro.intranet
192.168.193.32 departamentos.centro.intranet

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
```

## 2. Activar modulos de php y mysql

Instalamos PHP y sus modulos necesarios

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install php php-mysql libapache2-mod-php -y
```

Activamos el modulo de rewrite el cual es importante para que funcione

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo a2enmod rewrite
Enabling module rewrite.
To activate the new configuration, you need to run:
  service apache2 restart
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo a2enmod rewrite
```

Reiniciamos el servidor para que se apliquen los cambios y instalamos mysql

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: ~$ sudo systemctl restart apache2
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo apt install mysql-server mysql-client -y
```

Como podremos comprobar, mysql ya está instalado.

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 11
Server version: 5.7.33-0ubuntu0.16.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> █
```

### 3. Configurar wordpress

Crearemos los directorios de la web del centro y descargaremos wordpress

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo mkdir -p /var/www/centro
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ sudo chown -R $USER:$USER /var/www/centro
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:~$ cd /tmp
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/tmp$ wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
```

Movemos los ficheros de wordpress al directorio del centro

```
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/tmp$ sudo mv wordpress/* /var/www/centro
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/tmp$
```

Creamos una base de datos en mysql de la siguiente manera:

```
mysql> CREATE DATABASE wordpress DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> CREATE USER 'wpuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'claveWP';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wpuser'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> EXIT;
Bye
dani@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/tmp$
```

en el archivo de configuracion de wordpress definiremos las siguientes variables:

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro
GNU nano 2.5.3                               Archivo: wp-config.php

// ** Database settings - You can get this info from your web
/** The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );

/** Database username */
define( 'DB_USER', 'wpuser' );

/** Database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'claveWP' );
I

/** Database hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

Activaremos el sitio “centro.intranet” y reiniciamos.

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# a2ensite centro.intranet
Enabling site centro.intranet.
To activate the new configuration, you need to run:
  service apache2 reload
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# systemctl reload apache2
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro#
```

## 4. Activar modulo wsgi

Instalamos el modulo wsgi

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# apt install libapache2-mod-wsgi-py3 -y
```

Despues en la configuracion de departamentos.centro, deberemos poner esto:

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro
GNU nano 2.5.3 Archivo: ...ble/departamentos.centro.intranet.conf

<VirtualHost *:80>
  ServerName departamentos.centro.intranet
  DocumentRoot /var/www/departamentos

  WSGIScriptAlias / /var/www/departamentos/app.wsgi

  <Directory /var/www/departamentos>
    Require all granted
  </Directory>

  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/dep_error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/dep_access.log combined
</VirtualHost>
```

## 5. App en python

Creamos una pequeña aplicación en Python como esta:

```
GNU nano 2.5.3      Archivo: /var/www/departamentos/app.wsgi

def application(environ, start_response):
    status = '200 OK'
    output = b"Aplicación Python funcionando correctamente!"

    response_headers = [('Content-type', 'text/plain'),
                         ('Content-Length', str(len(output)))]
    start_response(status, response_headers)

    return [output]
```

## 6. Proteger con autenticación

Protegeremos la app de Python con una autenticación básica, empezamos instalando apache2-utils

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# apt install apache2-utils
s -y
```

Crearemos un archivo con contraseñas para la aplicación

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# htpasswd -c /etc/apache2
/.htpasswd admin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user admin
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro#
```

Añadiremos esto al archivo .conf de departamentos.centro:

```
GNU nano 2.5.3 Archivo: ...ble/departamentos.centro.intranet.conf

<VirtualHost *:80>
    ServerName departamentos.centro.intranet
    DocumentRoot /var/www/departamentos

    WSGIScriptAlias / /var/www/departamentos/app.wsgi

    <Directory /var/www/departamentos>
        Require valid-user
        AuthType Basic
        AuthName "Acceso restringido"
        AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/dep_error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/dep_access.log combined
</VirtualHost>
```

## 7. Instalar awstats

Instalamos awstats con este comando

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# apt install awstats -y
```

En el archivo de configuracion de awstats.centro.intranet deberemos poner este sitedomain =

```
SiteDomain="centro.intranet"
```

Despues en awstats.conf deberia existir esta configuracion:

```
GNU nano 2.5.3 Archivo: /etc/apache2/conf-available/awstats.conf

Alias /awstatsclasses "/usr/share/awstats/lib/"
Alias /awstatsicons "/usr/share/awstats/icon/"
ScriptAlias /awstats/ /usr/lib/cgi-bin/

<Directory "/usr/lib/cgi-bin/">
    Options ExecCGI
    AddHandler cgi-script .pl
    Require all granted
</Directory>
```

Finalmente activaremos la configuracion que hemos hecho de awstats

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# a2enconf awstats
```

## 8. Nginx

Instalamos nginx

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# apt install nginx -y
```

Hacemos que en su archivo de configuracion escuche el puerto 8080 y le asignamos un nombre de servidor

```
listen 8080;
server_name servidor2.centro.intranet
root /var/www/servidor2;
```

## 9. Añadir PHP

Instalamos PHP-FPM

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# apt install php-fpm php-mysql -y
```

En “/etc/nginx/sites-available/default” añadimos:

```
location ~ \.php$ {
    include snippets/fastcgi-php.conf;
    fastcgi_pass unix:/var/run/php/php8.1-fpm.sock;
}
```

## 10. PhPMyAdmin

Para instalar phpmyadmin, usamos “sudo apt install phpmyadmin -y”, despues creamos un enlace simbolico de esta manera:

```
root@dani-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996:/var/www/centro# ls -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/servidor2/phpmyadmin
```