

MANUAL SERVIDOR WEB IIS Y APACHE



POR : Ruben Rigol Peña e Iker Quesada Membrive

ÍNDICE

1. Comprobación de puertos y protocolos en Windows y Linux
2. Servidor IIS
3. Servidor Apache

1. COMPROBACIÓN DE PUERTOS Y PROTOCOLOS EN WINDOWS Y LINUX

```

Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.3650]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Administrador>type C:\Windows\System32\drivers\etc\services
# Copyright (c) 1993-2004 Microsoft Corp.
#
# This file contains port numbers for well-known services defined by IANA
#
# Format:
#
# <service name> <port number>/<protocol> [aliases...] [#<comment>]
#
echo                7/tcp
echo                7/udp
discard             9/tcp      sink null
discard             9/udp      sink null
sysstat             11/tcp      users          #Active users
sysstat             11/udp      users          #Active users
daytime             13/tcp
daytime             13/udp
qotd                17/tcp      quote          #Quote of the day
qotd                17/udp      quote          #Quote of the day
chargen             19/tcp      ttytst source  #Character generator
chargen             19/udp      ttytst source  #Character generator
ftp-data            20/tcp
ftp                 21/tcp      #FTP. control
ssh                 22/tcp      #SSH Remote Login Protocol
telnet              23/tcp
smtp                25/tcp      mail          #Simple Mail Transfer Protocol
  
```

```

ikerqume@ikerqume-VirtualBox: ~
ikerqume@ikerqume-VirtualBox:~$ cat /etc/services
# Network services, Internet style
#
# Updated from https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-
# names-port-numbers.xhtml .
#
# New ports will be added on request if they have been officially assigned
# by IANA and used in the real-world or are needed by a debian package.
# If you need a huge list of used numbers please install the nmap package.

tcpmux              1/tcp      # TCP port service multiplexer
echo                7/tcp
echo                7/udp
discard             9/tcp      sink null
discard             9/udp      sink null
sysstat             11/tcp      users
daytime             13/tcp
daytime             13/udp
netstat             15/tcp
qotd                17/tcp      quote
chargen             19/tcp      ttytst source
chargen             19/udp      ttytst source
ftp-data            20/tcp
fto                 21/tco
  
```

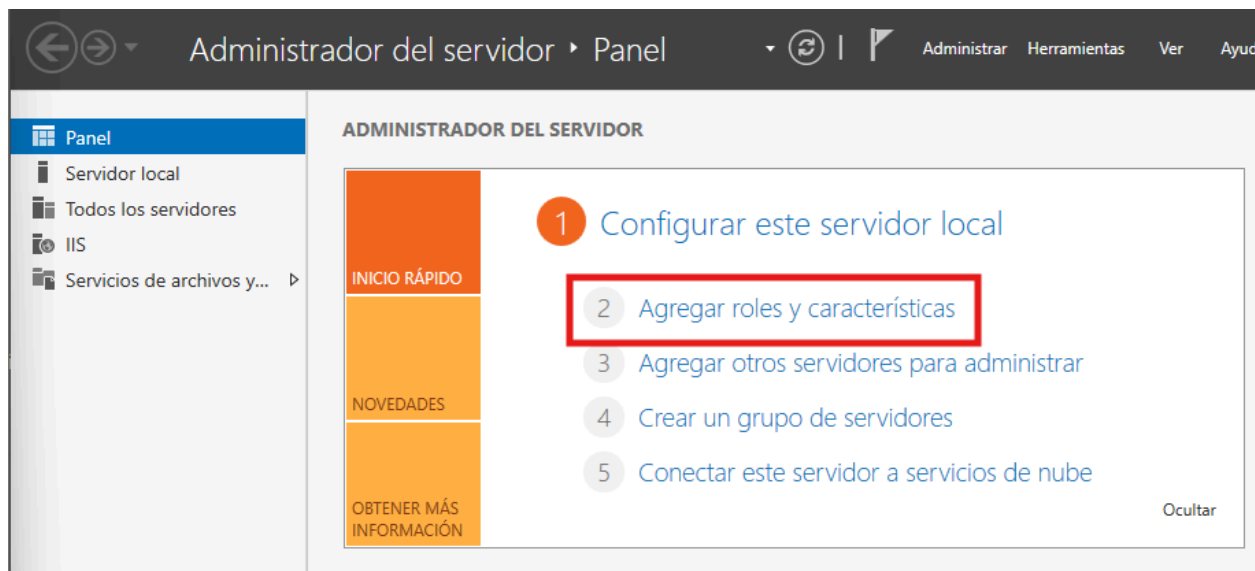
2. INSTALACIÓN DE SERVIDOR IIS

Lo primero que **necesitaremos** para instalar un servidor IIS es una **máquina virtual** de **Windows Server** , en mi caso Windows server 2019 .

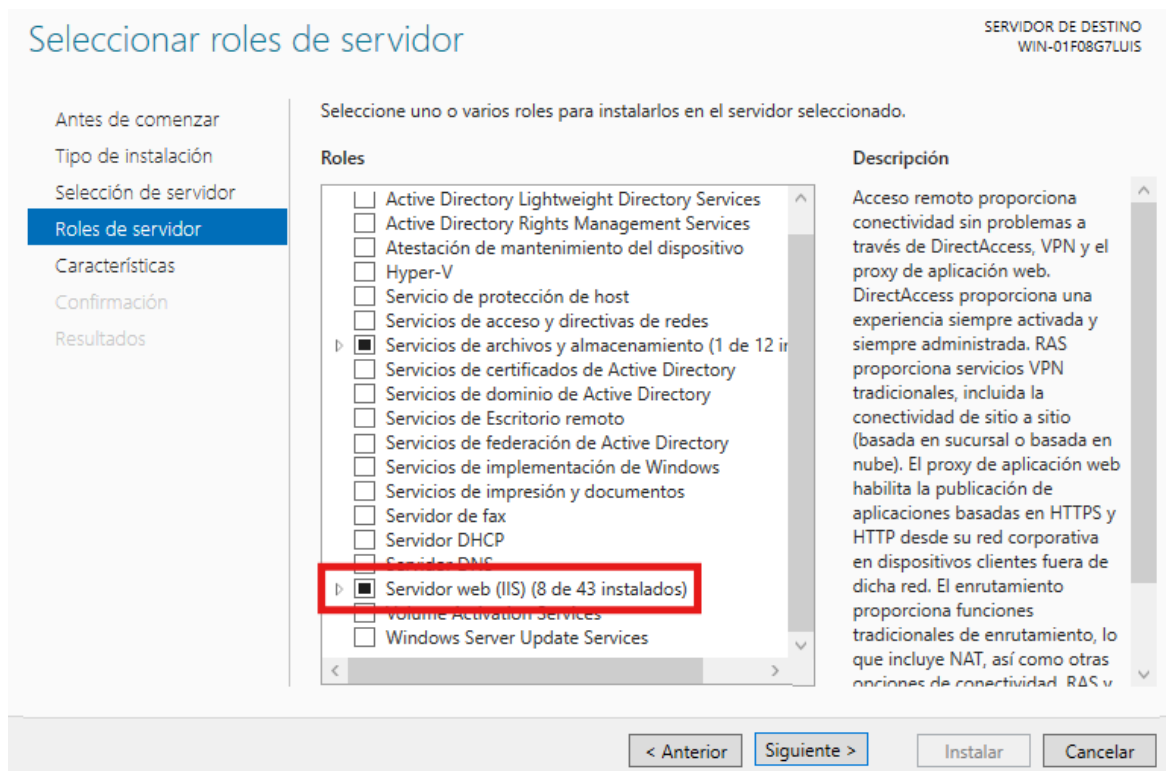


CREACION IIS

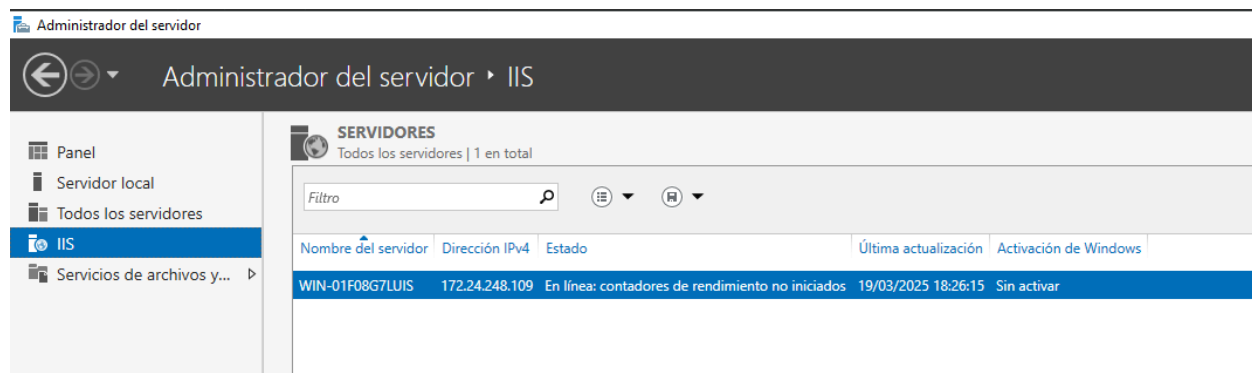
Una vez instalado el sistema operativo abrimos el administrador del servidor. Y entramos a “Agregar roles y características”



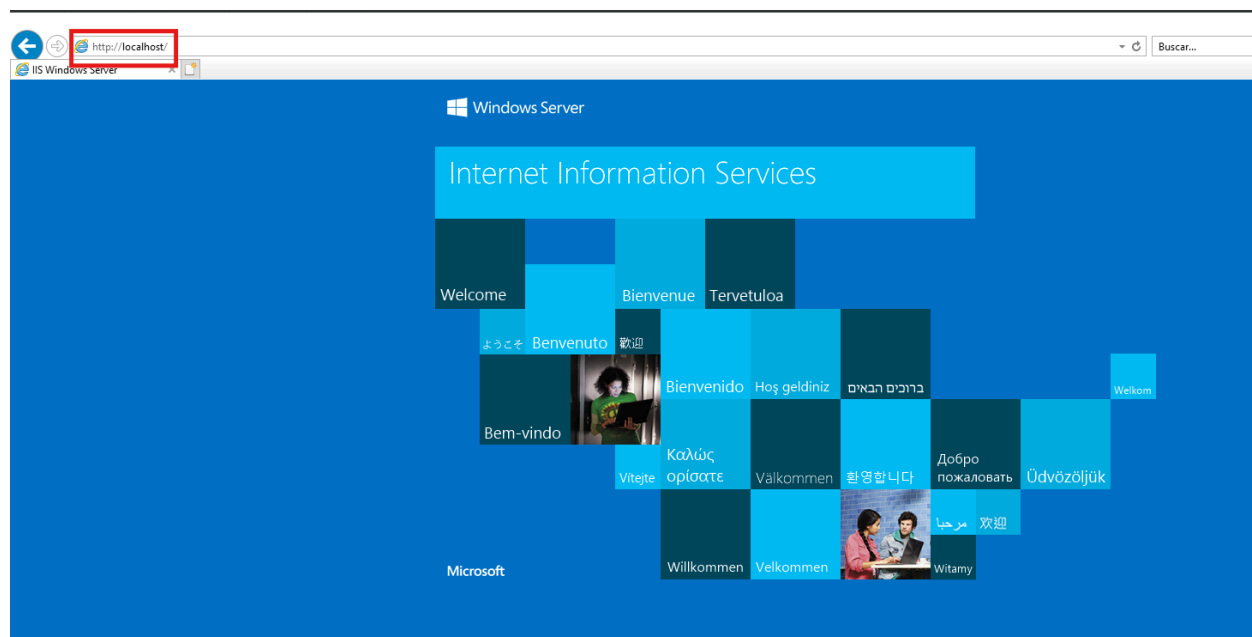
Y añadimos el servidor web IIS



Cuando acabe la instalación nos aparecerá nuestro servidor IIS en el administrador de servidores.

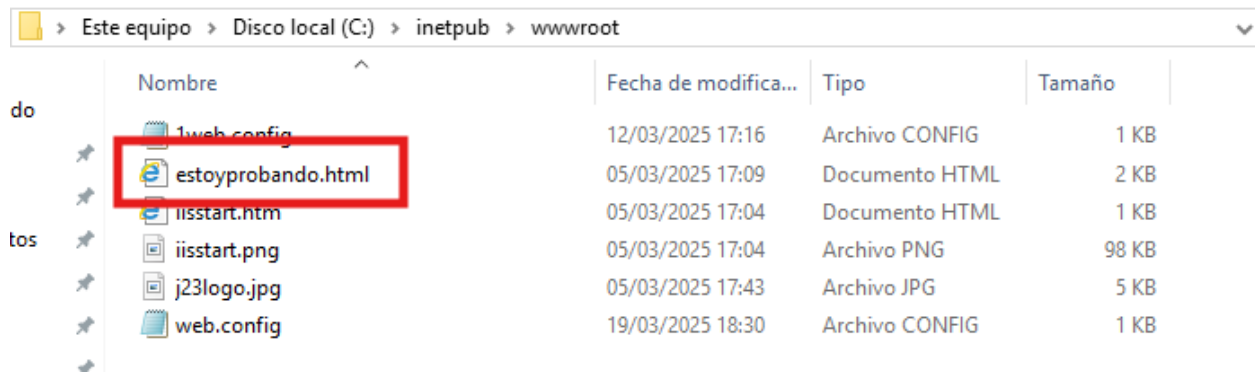


Y ya tendríamos acceso a nuestra web , escribiendo "localhost/" en nuestro navegador.

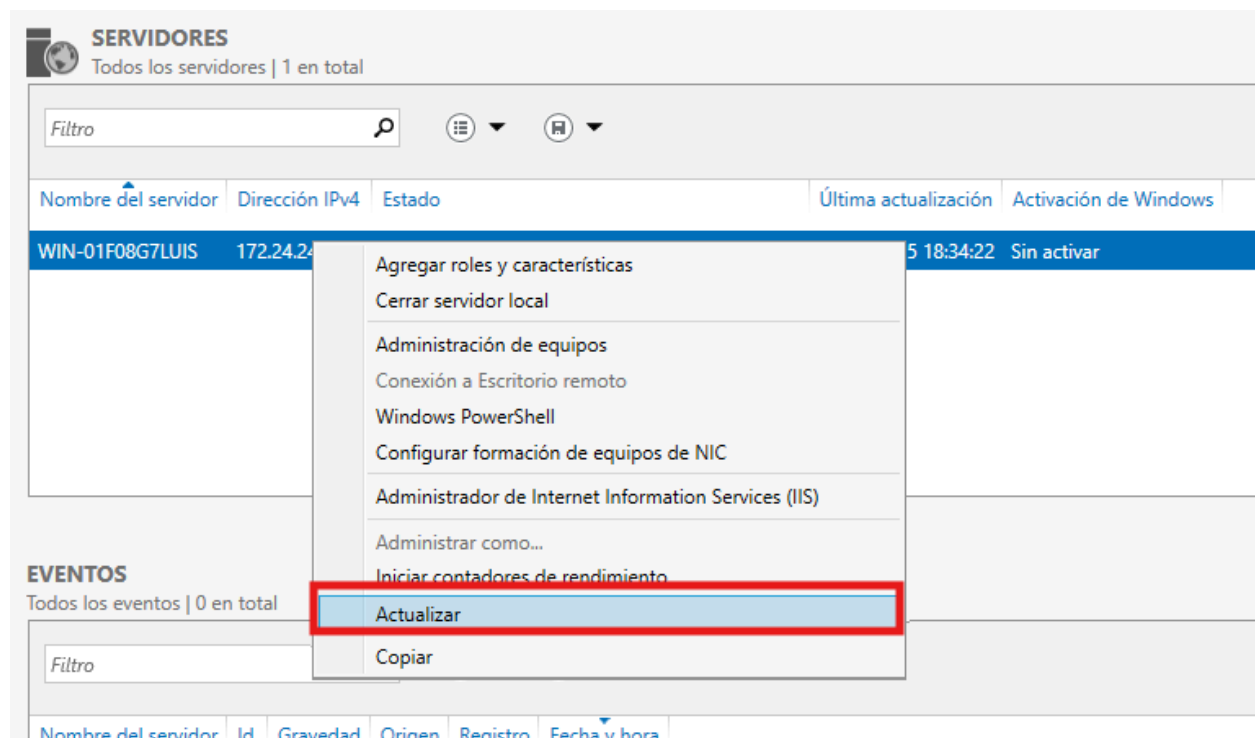


ESTOY PROBANDO.HTML

Para poder añadir la página de **estoy probando.html** a nuestro servidor , tendremos que subir el archivo en la ruta **C:/inetpub/wwwroot**



Para poder **guardar los cambios** nos iremos al administrador de servidores , y daremos click derecho en el servidor IIS y **actualizar**.



Después de actualizar nos vamos a nuestro navegador y escribimos "localhost/estoyprobando.html" , y podremos ver el archivo.



ERRORES

Para poder cambiar los errores predeterminados a unos personalizados por nosotros tendremos que irnos a C:/inetpub/custerr/es-ES, dentro de esta carpeta tendremos todos de cada uno de los errores existentes.

Este equipo Disco local (C:) > inetpub > custerr > es-ES				
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño	
401.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
401-1.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
401-2.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
401-3.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
401-4.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
401-5.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
403.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
403-1.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
403-2.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
403-3.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
403-4.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	
403-5.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB	

Para poder poner las **páginas de errores nuestras**, lo único que tendremos que hacer será **reemplazar el archivo de dicho error por el nuestro**.

¡ALERTA!

Cuando reemplazamos el archivo, el archivo que pongamos tendrá que tener **el mismo nombre que el que había anteriormente**, si no, no funcionará.

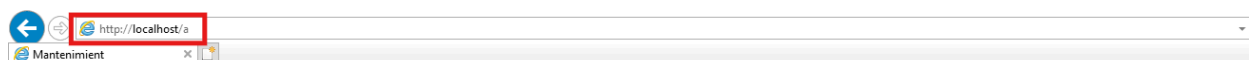
404.htm	05/03/2025 17:09	Documento HTML	2 KB
404-1.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB
412.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB
500.htm	05/03/2025 17:09	Documento HTML	2 KB
500-13.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	2 KB

Una vez hecho esto para **guardar los cambios**, **actualizamos el servidor** como hemos hecho antes.

¿CÓMO FORZAR LOS ERRORES?

Para **forzar** el **error 404** nos tendremos que ir al navegador e intentar **entrar a un archivo que no exista**.

ej: **localhost/a**



Por último para poder forzar el error 500 tendremos que usar un archivo web.config. Este archivo lo creamos dentro de: C:/inetpub/wwwroot/

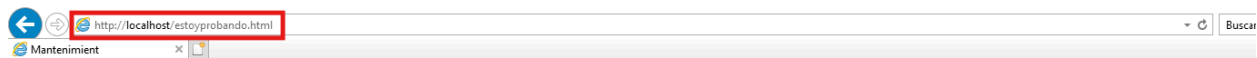
Este equipo > Disco local (C:) > inetpub > wwwroot				
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño	
1web.config	12/03/2025 17:16	Archivo CONFIG	1 KB	
estoyprobando.html	05/03/2025 17:09	Documento HTML	2 KB	
iisstart.htm	05/03/2025 17:04	Documento HTML	1 KB	
iisstart.png	05/03/2025 17:04	Archivo PNG	98 KB	
i23logo.jpg	05/03/2025 17:43	Archivo JPG	5 KB	
web.config	19/03/2025 18:30	Archivo CONFIG	1 KB	

Dentro del archivo web.config tendremos que escribir esto :

```
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
  <system.webServer>
    <hola>
      <add key="key1" value="1"/>
    </hola>
  </system.webServer>
</configuration>
```

Este código lo que va a hacer es que cualquier cosa que pongamos después de localhost/ no salte el error 500, aunque intentemos entrar a un archivo que exista.

Para dejar de forzar el error 500 , solo tendremos que borrar el archivo y el servidor volvería a la normalidad.



3. Apache

Para empezar se debe de instalar apache, para ello podemos utilizar el gestor de paquetes apt.
`apt update && apt install apache2`

```
root@debian:~# sudo apt update && apt install apache2
Hit:1 https://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:2 https://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Hit:3 https://packages.sury.org/php bookworm InRelease
Hit:4 https://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
90 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
apache2 is already the newest version (2.4.62-1~deb12u2).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 90 not upgraded.
root@debian:~#
```

Después debemos asegurarnos que esté habilitado el daemon de apache. Para ello debemos ejecutar

`sudo systemctl status apache2`

```
root@debian:~# sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-03-17 19:24:40 CET; 20h ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 750 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 2391 ExecReload=/usr/sbin/apachectl graceful (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 934 (apache2)
       Tasks: 33 (limit: 2241)
      Memory: 28.6M
         CPU: 2.171s
    CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─ 934 /usr/sbin/apache2 -k start
             2456 /usr/sbin/apache2 -k start
             2457 /usr/sbin/apache2 -k start
             2458 /usr/sbin/apache2 -k start
             2463 /usr/sbin/apache2 -k start
             2478 /usr/sbin/apache2 -k start
             2481 /usr/sbin/apache2 -k start

Mar 17 19:24:39 debian systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
Mar 17 19:24:40 debian apachectl[803]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.2
Mar 17 19:24:40 debian systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
Mar 18 15:56:52 debian systemd[1]: Reloading apache2.service - The Apache HTTP Server...
Mar 18 15:56:52 debian apachectl[2454]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.2
Mar 18 15:56:52 debian systemd[1]: Reloaded apache2.service - The Apache HTTP Server.
```

Después debemos copiar todos los archivos a `/var/www/html/`.

Declarar errores

Para hacer que apache redirige ante un error debemos acceder a la configuración de apache en `/etc/apache2/apache2.conf` o bien para un sitio específico, por ejemplo para el por defecto que se encuentra en `/etc/apache2/sites-available/000-default.conf`

Y debemos añadir las líneas dentro de la siguiente estructura

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/html
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
    ErrorDocument 404 /404.html
    ErrorDocument 500 /500.html
</VirtualHost>
```

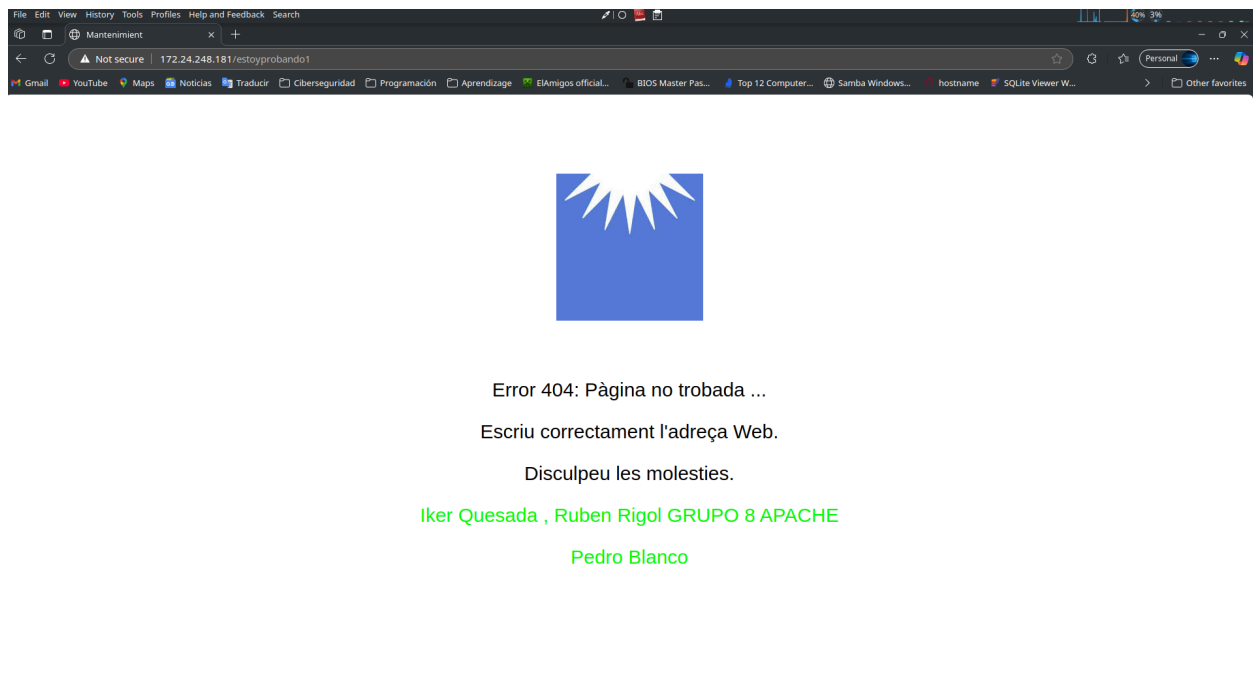
Esta regla lo que hace es que apache escuchará en el puerto 80, y mostrará lo que hay en /var/www/html y que si existe un error con códigos 404 y 500 redirigirá al archivo /var/www/html/404.html y /var/www/html/500.html respectivamente.

Una vez hecho esto y reiniciado en daemon con `sudo systemctl restart apache2` Una vez hecho esto faltaría probarlo.

Probar redirecciones

Error 404

Para probar el error 404 es fácil, bastaría con poner una url a un archivo que no existe:



Aquí estoy probando acceder a <http://172.24.248.181/estoyprobando1>, archivo que no existe.

Error 500

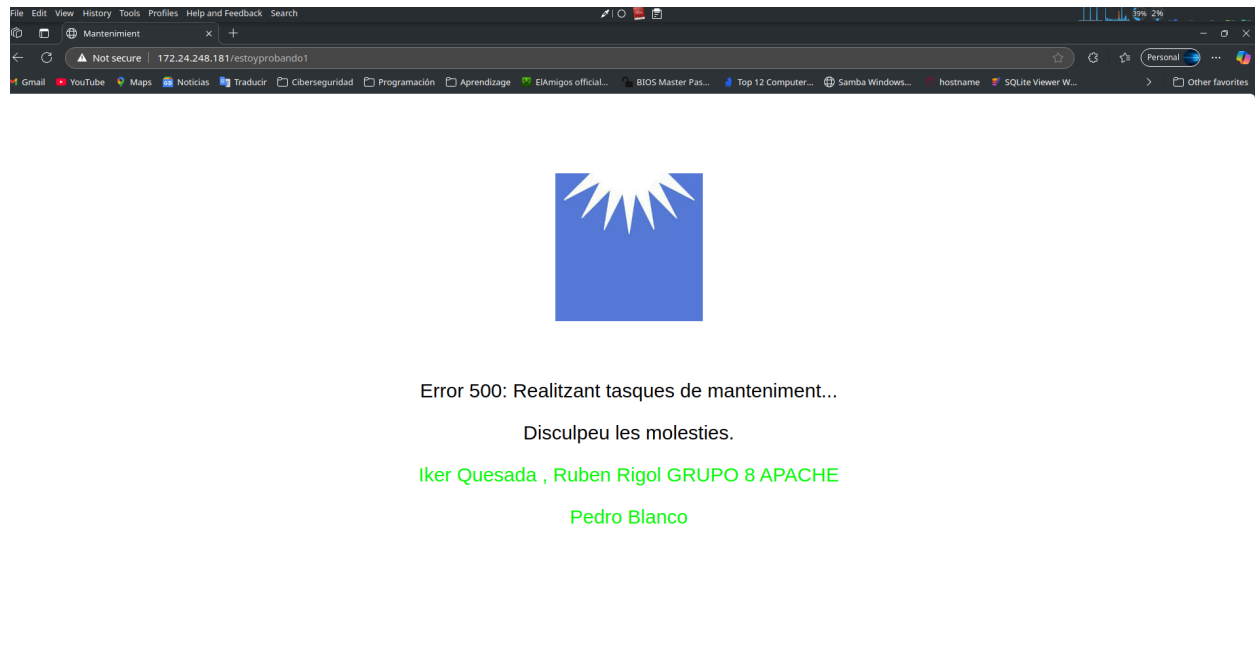
Para probar el error 500 hay varias formas, ahora lo que haré será poner una configuración incorrecta en `/var/www/html/.htaccess`, este archivo es donde se pueden poner configuraciones específicas para esa carpeta sin que afecte a otras carpetas.

RewriteEngine On

RewriteCond %{REQUEST_URI} !^/500.html\$

RewriteRule .* - [R=500]

Después reinicie el daemon con `sudo systemctl restart apache2` y probemos acceder a la misma web anterior.



Aquí podemos ver que dio el error 500, osea que hubo un error interno en el servidor.