

Teoría

Pregunta importante:

- El **Localizador Uniforme de Recursos (URL)**, que especifica como cada página de información se asocia a una dirección única donde se puede localizar;
- El **protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP)**, que especifica cómo el navegador y el servidor intercambian información en forma de peticiones y respuestas.
- El **lenguaje de Marcación de Hipertexto (HTML)**, un método para codificar la información de los documentos y sus enlaces. Berners-Lee dirige en la actualidad el World Wide Web Consortium, que desarrolla y mantiene este y otros estándares.

Servidor web: recibe peticiones y responde con el envío de ficheros solicitados.

¿Qué pasa si la página es php? En php ves el resultado del código pero no el código.

En este caso tenemos que configurarlo para que vaya al servidor de aplicaciones para que interprete el código.

También ocurre si tenemos que realizar las consultas a las bases de datos.

¿Qué pasa si la página es javascript? En javascript puedes ver tanto el resultado como el código dado que es de lado del cliente.

Puede también enviar ficheros binarios como imagenes o gifs.

Puertos que emplean los protocolos

HTTP: 80

HTTPS: 443

Errores de HTTP

ERROR 400 es un error del lado del cliente (si lo intento otra vez puede que funcione)

ERROR 500 es un error del lado del servidor (a no se que cambie la configuración del servidor no se va a solucionar).

¿Qué diferencia hay entre complementos del navegador y las extensiones del navegador?

Las extensiones del navegador son un módulo del navegador.

En los navegadores las extensiones se emplean ampliamente.

Los complementos del navegador son una aplicación aparte.

En casi todos los navegadores los complementos están baneados.

Practica

Windows

Máquina windows 2019 con

ip 10,0,0,10/8

puerta de enlace 10,0,0,1

Máquina windows cliente con

ip 10,0,0,10/8

puerta de enlace: 10,0,0,1

Instalación del servidor WEB

Agregar rol y características > IIS

(Por el momento no añadimos características opcionales)

para comprobar que los puertos están abiertos hacemos el comando

netstat -ano

ubicación del directorio de publicación: **C:\inetpub\wwwroot**

Entramos ubicación del directorio de publicación: **C:\inetpub\wwwroot**

creamos los archivos. (es una prueba)

```
Directorio de C:\inetpub\wwwroot
09/01/2025  09:27    <DIR>      .
09/01/2025  09:27    <DIR>      ..
09/01/2025  09:27    <DIR>      ejemplos
09/01/2025  09:15          703 iisstart.htm
09/01/2025  09:15       99.710 iisstart.png
09/01/2025  09:27          10 index.html
09/01/2025  09:26          11 prueba.html
                4 archivos        100.434 bytes
                3 dirs   524.307.386.368 bytes libres

C:\inetpub\wwwroot>
```

Introducimos en el navegador “http://localhost”

Comprobamos que por defecto carga el el archivo index.html

Si queremos cargar otro archivo lo tenemos que introducir

Cambiar orden de consulta de archivos

Herramientas > iis > sitios > documento predeterminado

En esta lista busca por orden cuales son los archivos a los que va a buscar.

OJO: STOP START

Ponemos como primero el iistart.htm (esto es para probar el funcionamiento)

Habilitar el examen de directorios

Para que salte error cambiamos el nombre del archivo de *.html a *.bak

Herramientas > iis > sitios > examen de directorio

Si no tengo ningún documento predeterminado en el directorio valido simplemente muestra el contenido del directorio.

localhost - /			
09/01/2025	9:27	<dir>	ejemplos
09/01/2025	9:15	703	iisstart.bak
09/01/2025	9:15	99710	iisstart.png
09/01/2025	9:27	10	index.bak
09/01/2025	9:26	11	prueba.bak
09/01/2025	9:43	516	web.config

Deshabilitar el acceso no autorizado en carpetas con examen de directorios habilitado

Lo que hacemos es crear:

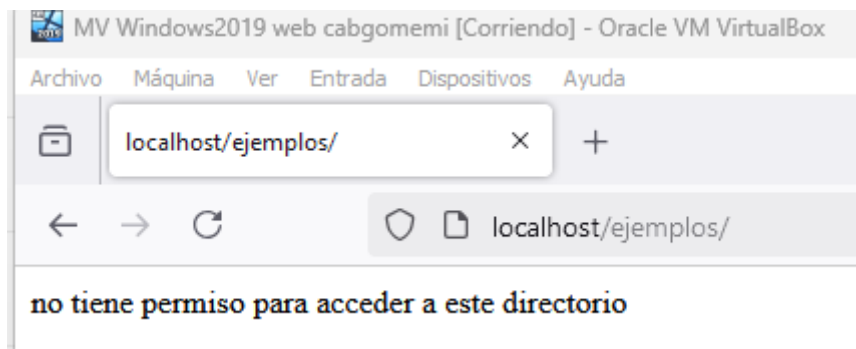
tema 1

ejemplos (no queremos que abra este directorio)

index.html (contenido: no tiene permiso para acceder a este directorio).

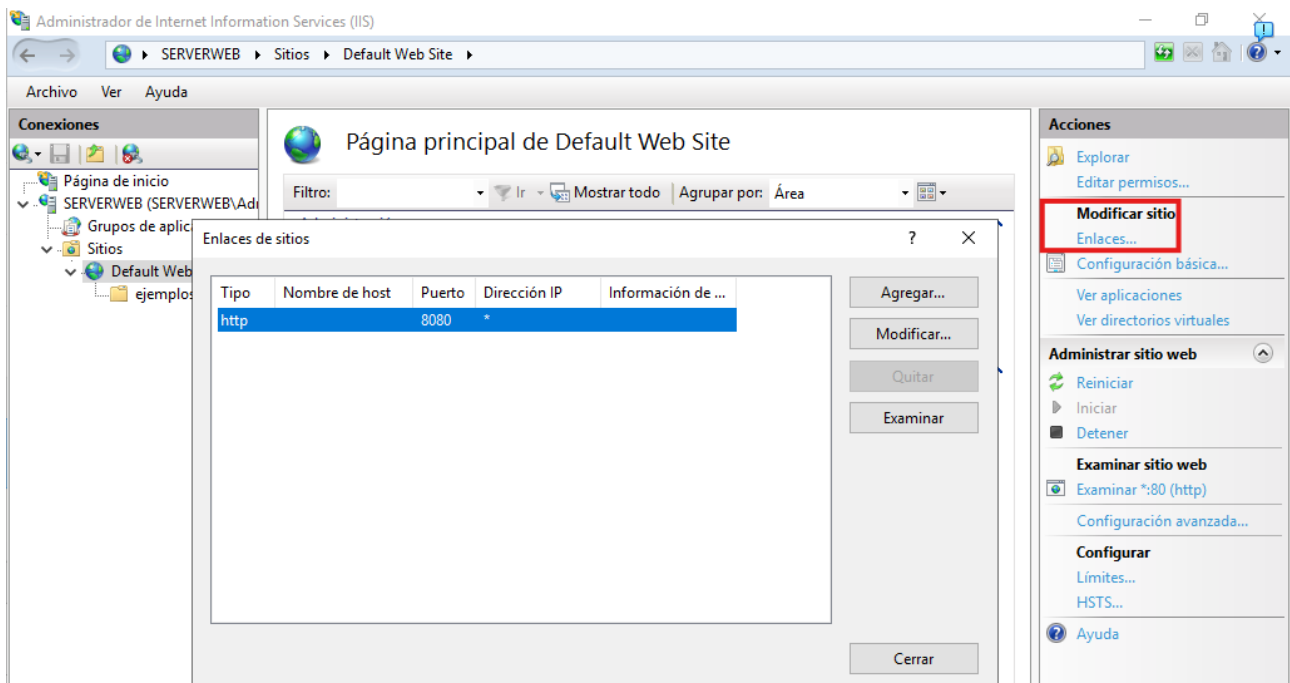
Resultado: si ponemos el localhost/ejemplos/

nos saldrá:



Cambiar el puerto por el que responde el servicio

Barra lateral > enlaces.



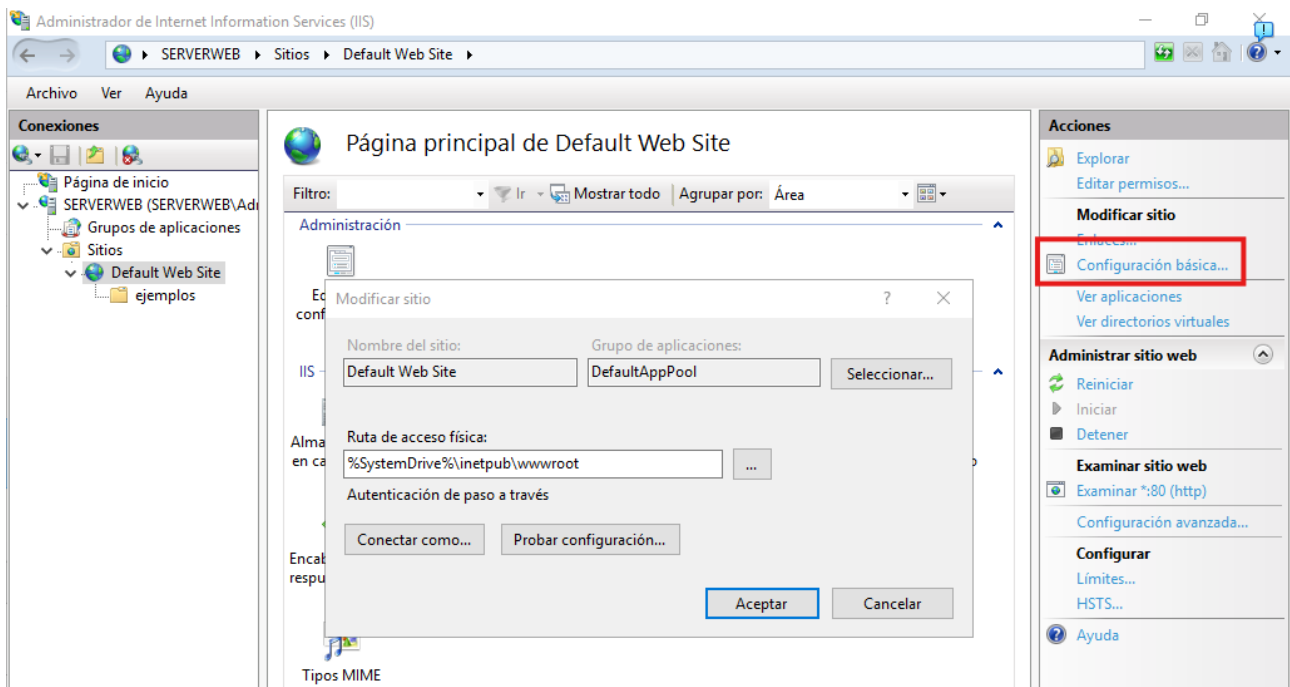
Para acceder desde el navegador

http://localhost:8080

Df

Cambiar el directorio por defecto (configuración básica)

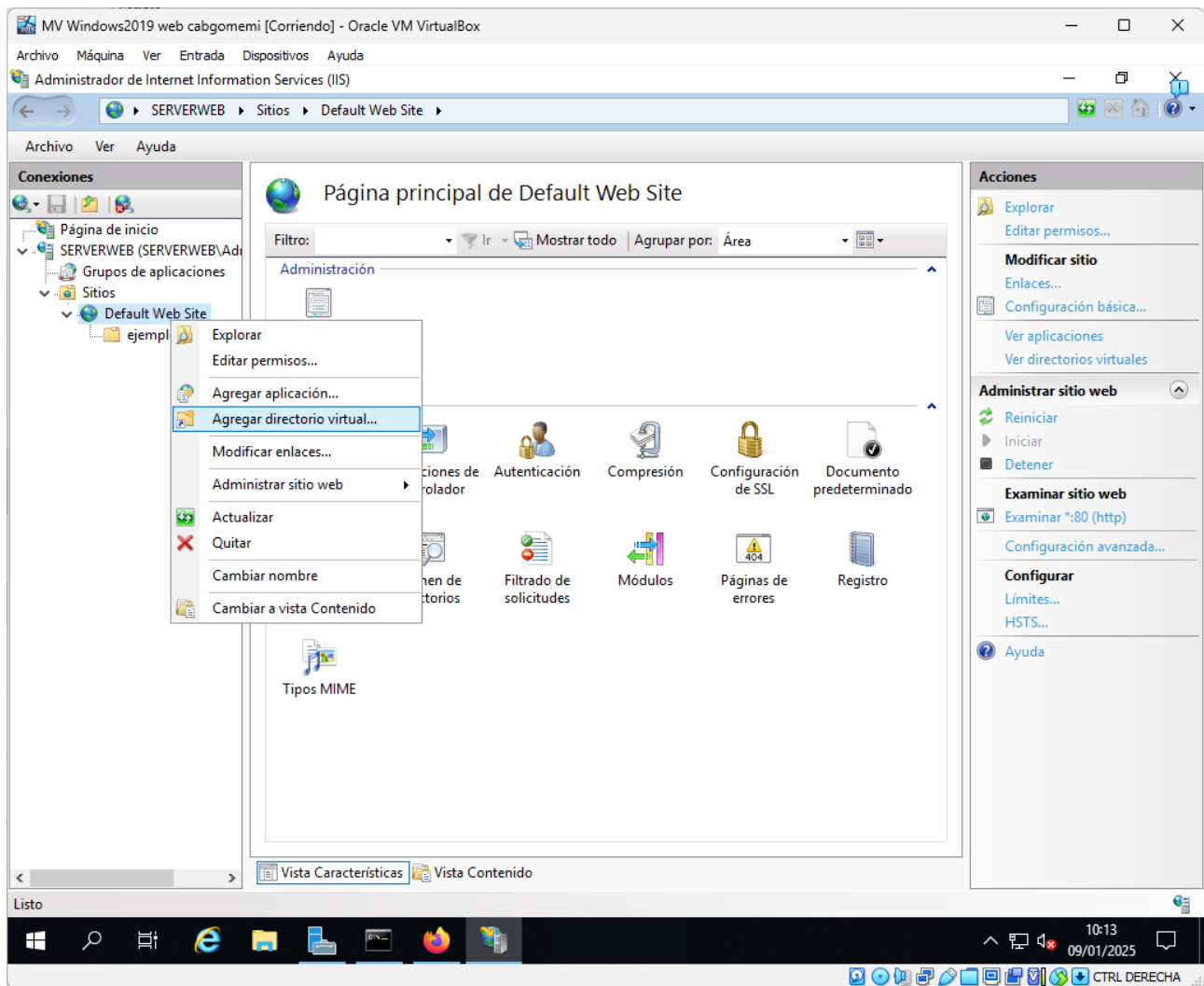
Configuración básica



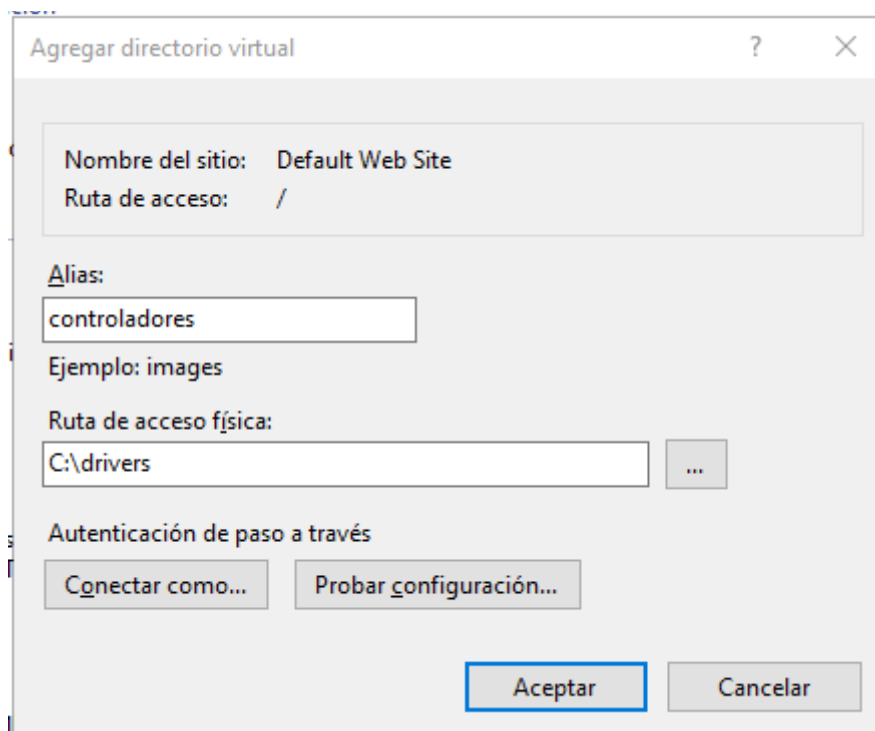
Creación de directorio virtual

Creamos el directorio [C:\drivers](#) (le he metido el instalador de firefox)

debido a que no esta en el directorio de publicación tendremos que crear un directorio virtual



aplicamos los ajustes.



Para acceder al directorio introducimos en la barra del navegador.

<http://localhost/controladores/>

Configuración de asilamiento de usuarios web con servidor FTP

Crearemos el servicio para que los usuario puedan entrar a sus carpetas mediante:

<http://localhost/eulogio>

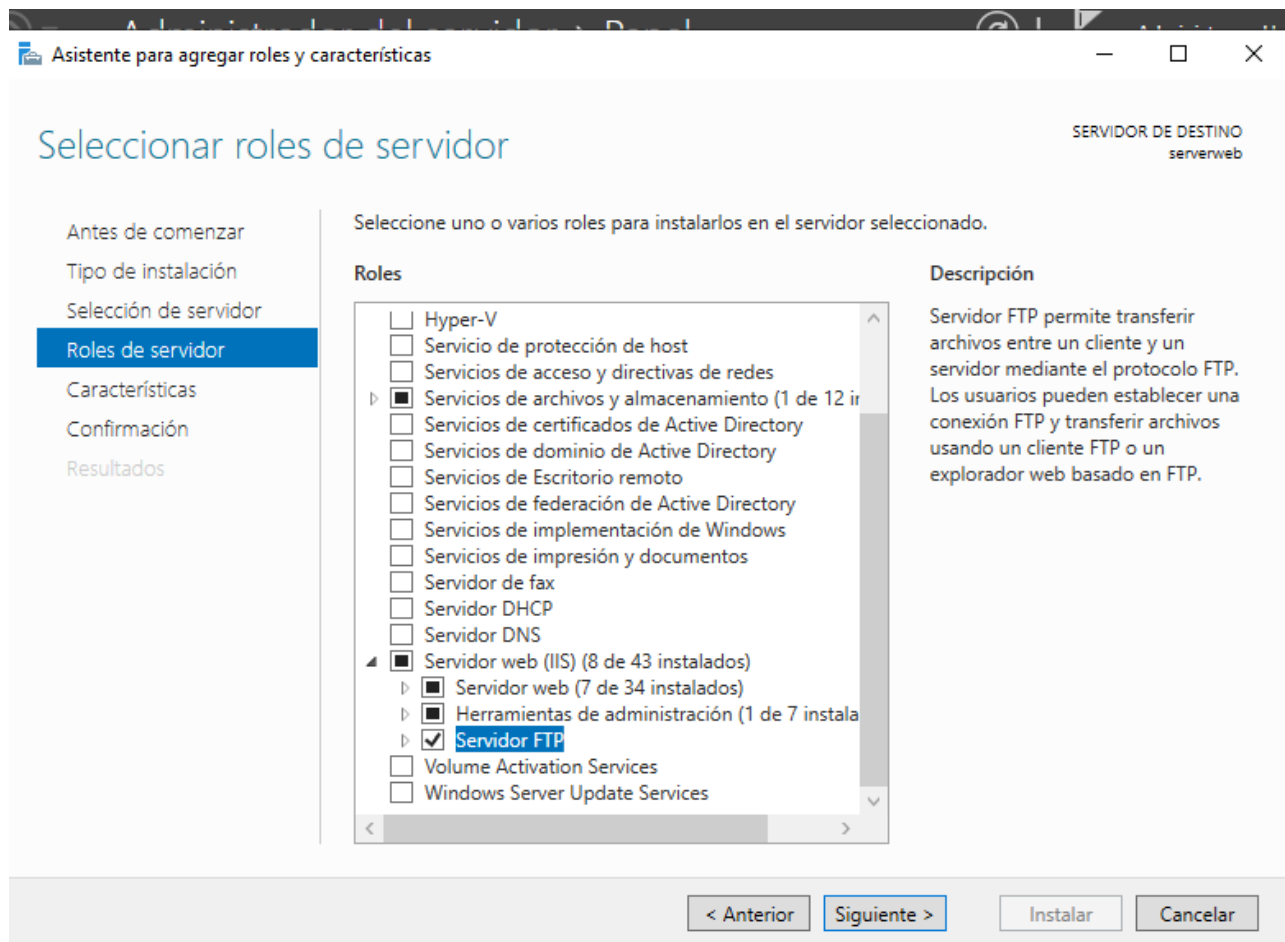
<http://localhost/eustaquio>

Creamos los usuarios locales.

Win R + lusrmgr.msc

Recordar: El usuario no puede cambiar la contraseña y la contraseña nunca expira

Instalamos el servidor el FTP



Realizamos la partición del disco

Creamos una partición E: Dónde meteremos las carpetas de los usuarios

Creamos la carpeta

<E:/localuser>

[E:/localuser/eulogio](#)

E:/localuser/eustaquio

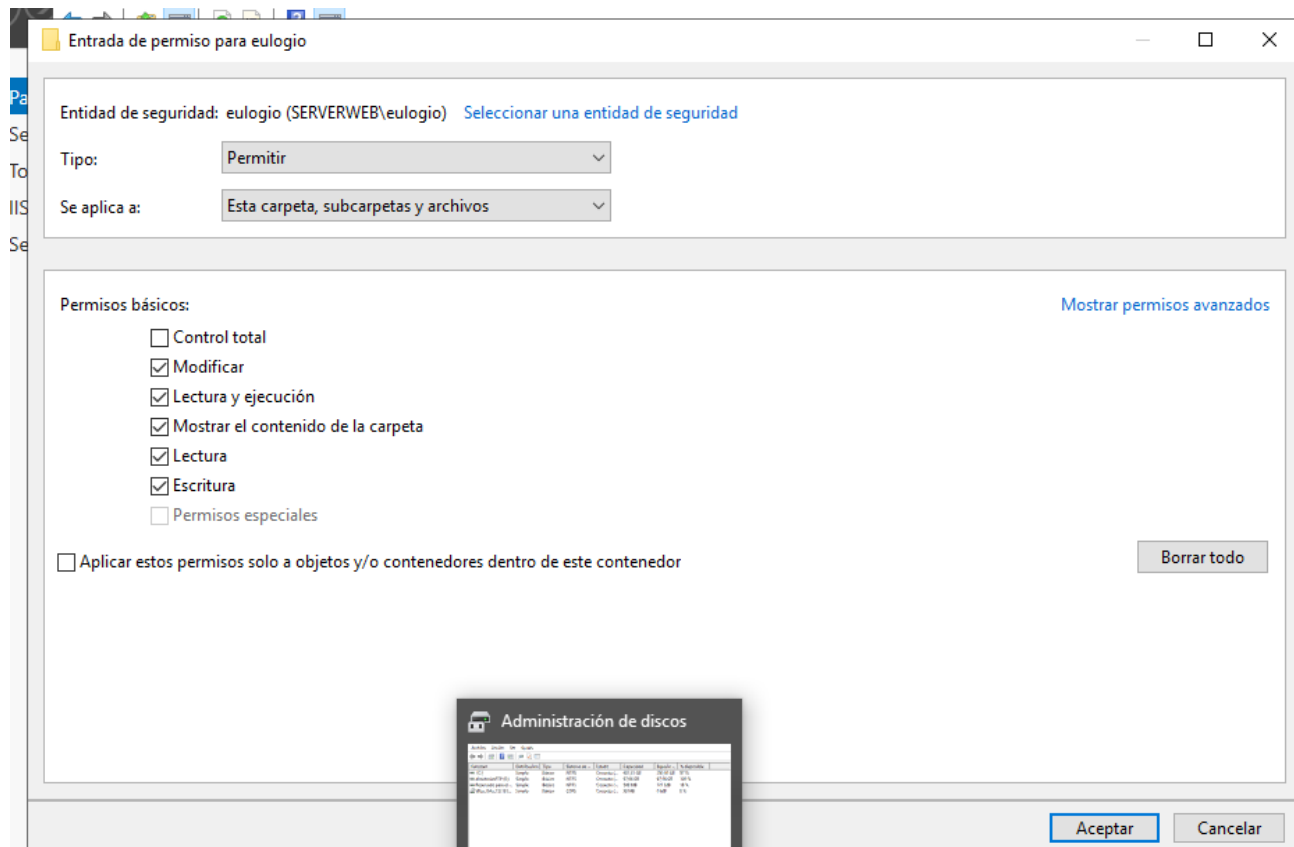
Permisos

En la carpeta [C:\localuser](#)

quitamos los permisos especiales.

En la carpeta C:\localuser\[eulogio](#)

Agregamos a [eulogio](#) y le damos permiso para modificar.

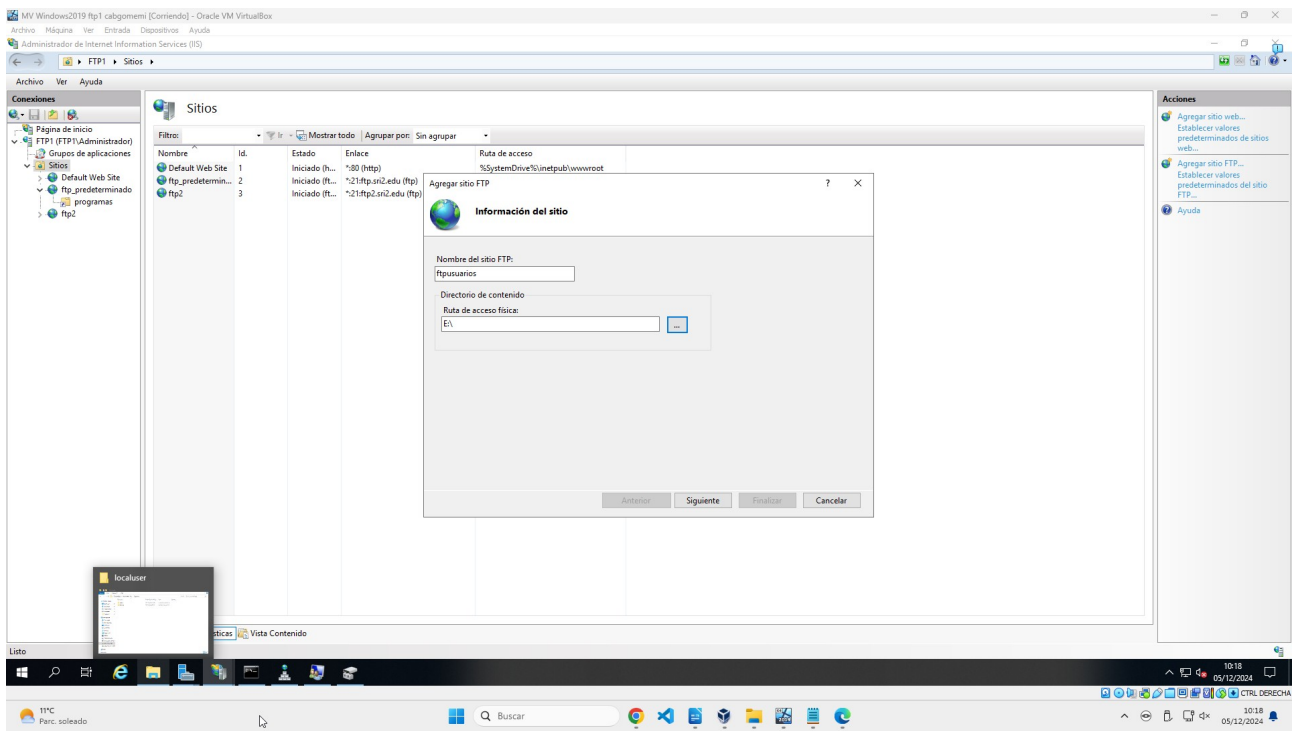


Agregamos el sitio FTP

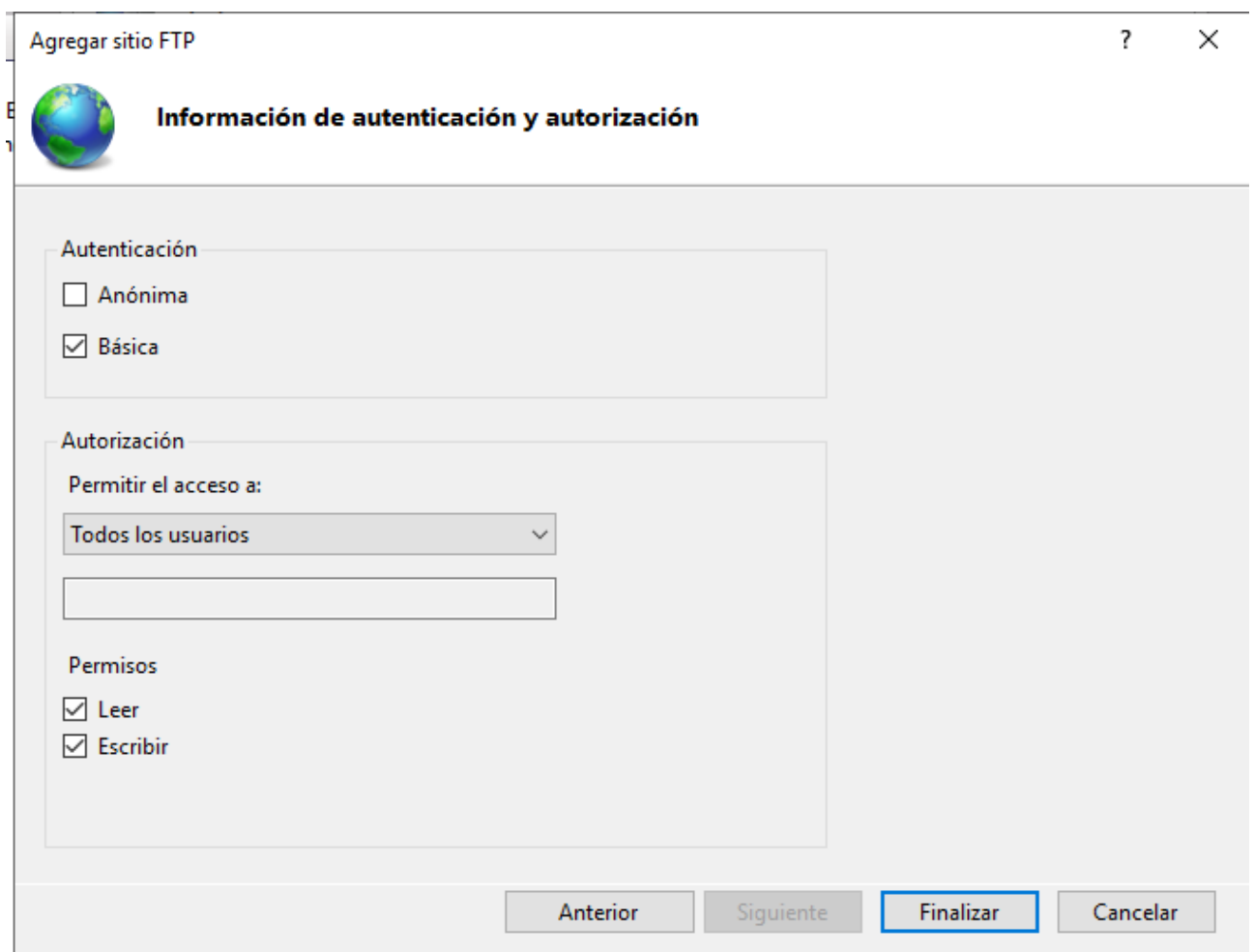
En el servidor

Añadimos un nuevo sitio

OJO: tendremos que poner como ruta de acceso física la carpeta padre de la carpeta localuser en mi caso es E.\



configuramos las siguientes opciones.

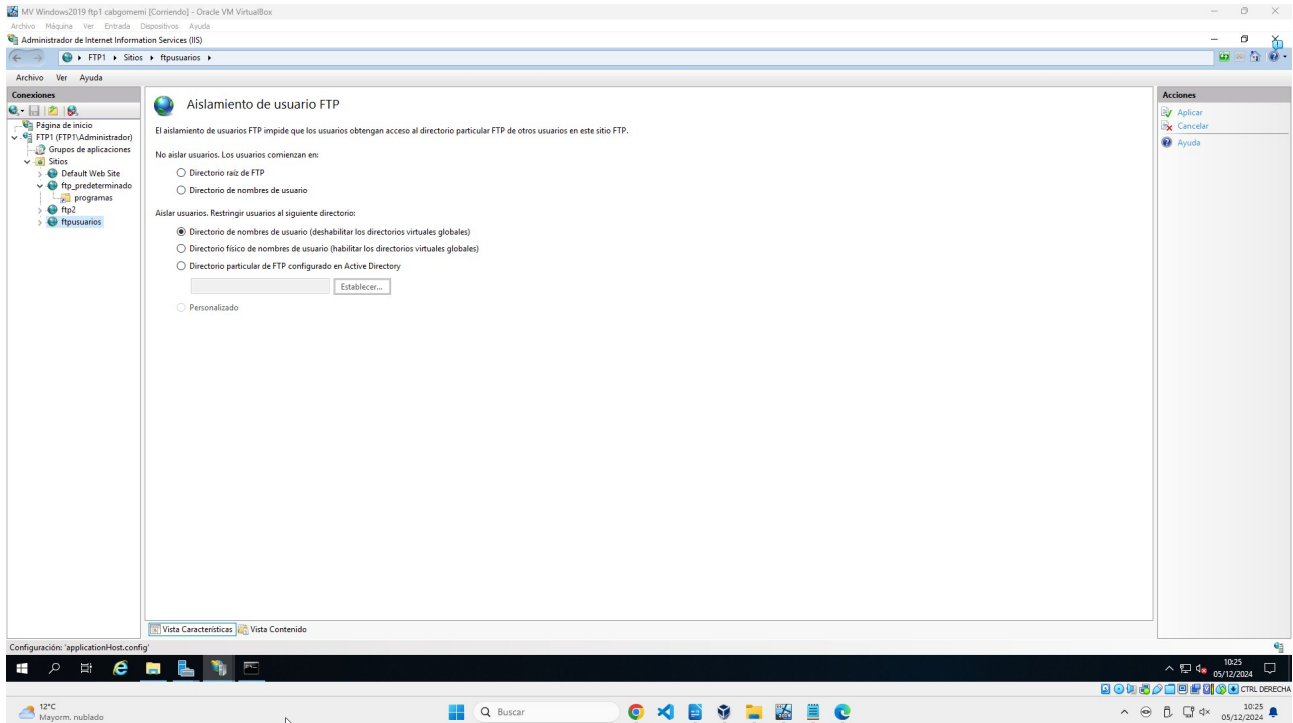


Configuración de aislamiento de usuarios

Vamos al sitio ftpusuarios

vamos a aislamiento de usuarios.

Configuramos directorio de nombres de usuario.



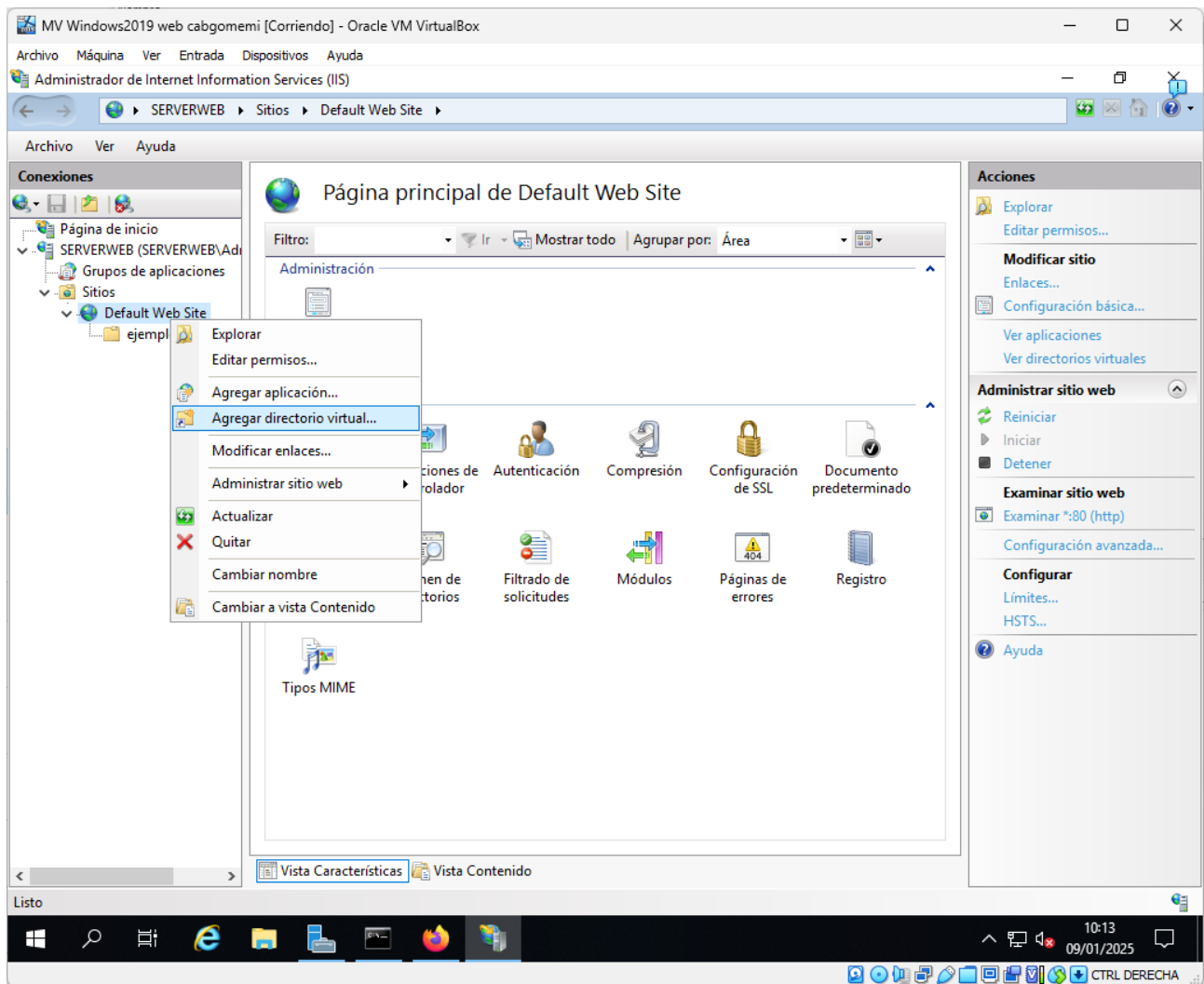
Comprobamos que podemos entrar en el directorio.

Creación de directorios virtuales en el sitio web

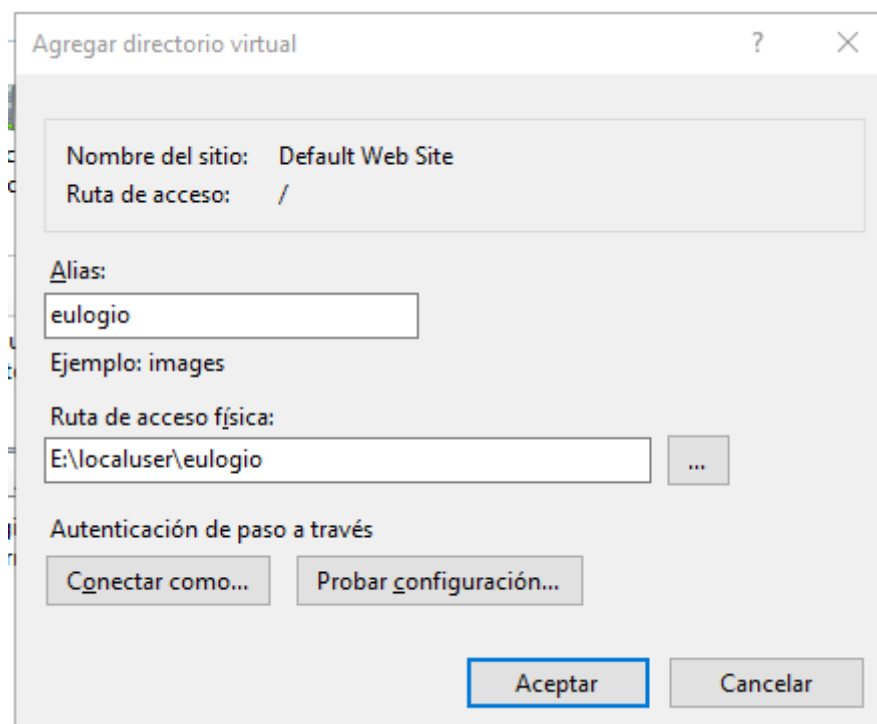
<http://localhost/eulogio>

<http://localhost/eustaquio>

Para poder hacer esto tenemos que crear un directorio virtual:



Configuramos como directorio virtual el directorio home del usuario.



Comprobamos en el navegador que podemos acceder al directorio.

<http://localhost/eulogio>

<http://localhost/eustaquio>

si mediante un ftp creamos un index.html el servidor web lo parsea y nos muestra su contenido.

Creación de varios sitios para activar dos sitios en la misma ip mismo puerto

Instalamos el servidor DNS

configuramos el servidor como cliente de su mismo dns

LA IP del server es 10,0,0,10

Creamos dos sitios ftp's con la misma ip mismo puerto.

Primero instalamos el servicio de DNS

Creamos una zona principal inversa 10,

Creamos una zona directa eulogio.com

Creamos una zona directa sri.edu

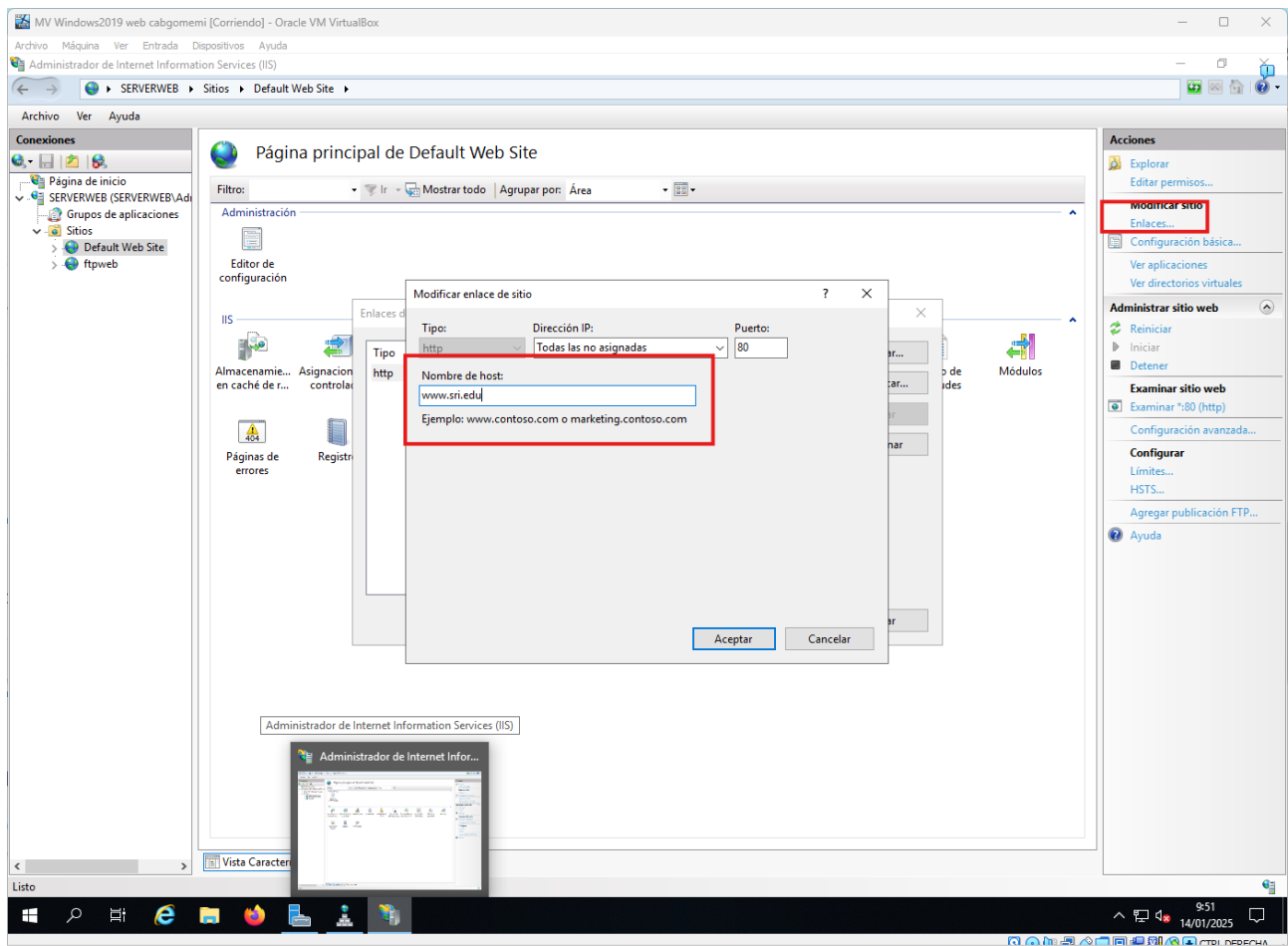
OJO: CREAR EL host dns, crear el host vacío y ajustar el host y dns

creamos el host A: www con ip 10,0,0,10 (la de del server)

configuración de ip y puerto distintas para los dos sitios web

Para configurar el default web site.

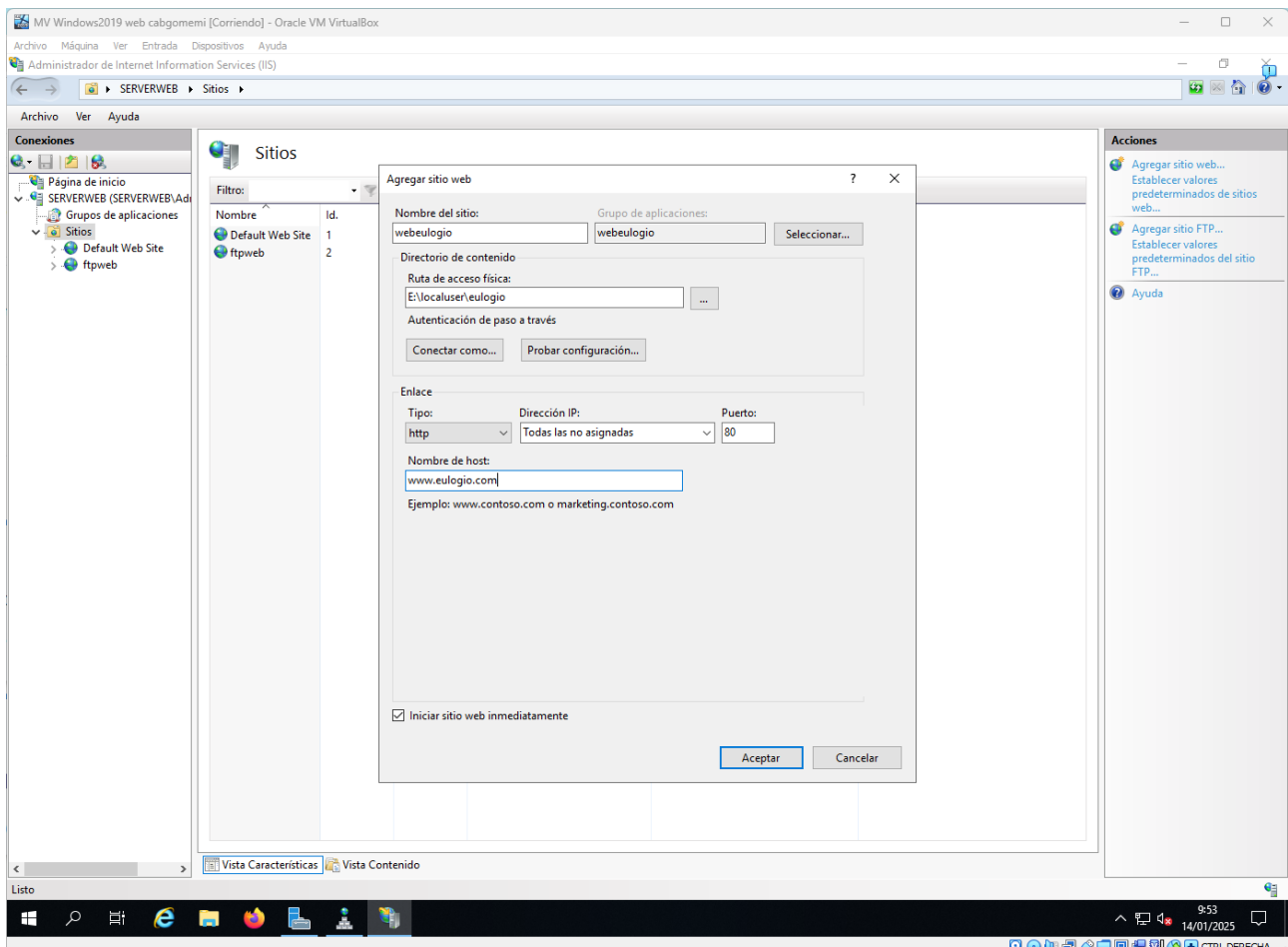
Sitios > default web site > barra lateral > enlaces configuramos www.sri.edu



Configuramos el sitio web de eulogio

configuramos el directorio con: **E:\localuser\eulogio**

configuramos el nombre de host: www.eulogio.com



OJO: Al configurar por nombre de host no funcionará

comprobaciones

Www.eulogio.com

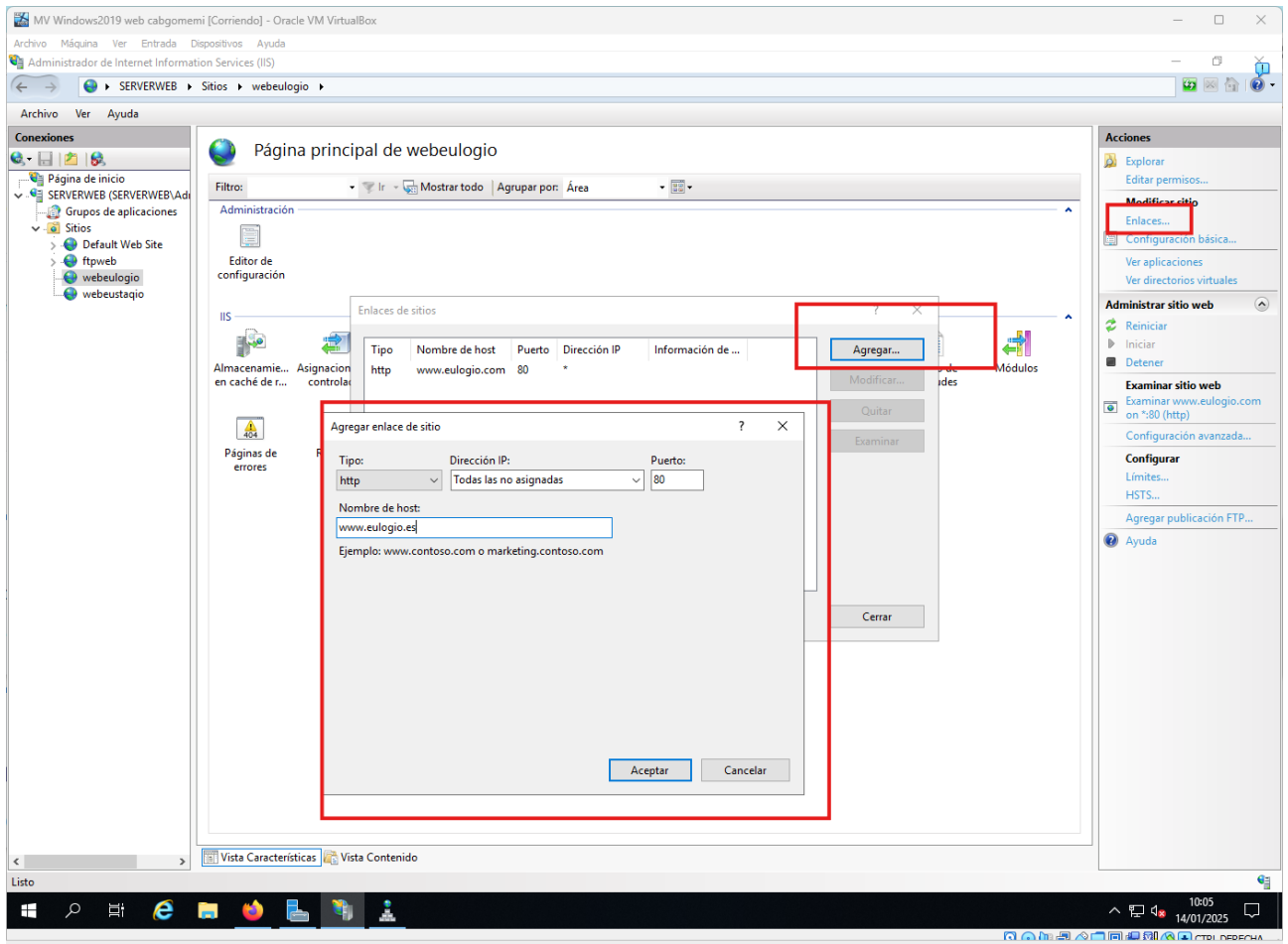
Creamos dos host con la misma ip

si queremos responder con eulogio.com y eulogio.es

Creamos el domino eulogio.es como antes

creamos el host www

Ahora vamos al sitioweb y en enlaces agregamos uno nuevo



ejecución de scripts asp

Metemos la imagen iso de la máquina.

17763.737.190906-2324.rs5_release_svc_refresh_SERVER_EVAL_x64FRE_es-es_1.iso

septiembre 2022 en isos/windows_server_2019_evaluacion

Vamos a especificar una ruta de acceso de origen alternativa.

Nos metemos dentro del CD

Metemos la ruta del CD \sources\sns

en mi caso es D:\sources\xss

Especificar ruta de acceso de origen alternativa

Es posible que algunos servidores no tengan disponibles todos los archivos de origen para agregar todos los roles, servicios de rol o características. Es posible que los archivos de origen no se hayan instalado o que algún usuario los haya quitado tras la instalación del sistema operativo.

Si el servidor en el que desea instalar roles o características no tiene todos los archivos de origen necesarios, puede intentar obtenerlos mediante Windows Update o en una ubicación especificada por la directiva de grupo.

También puede especificar una ruta alternativa para los archivos de origen si el servidor de destino no los tiene. La ruta de acceso de origen o recurso compartido de archivos debe conceder permisos de lectura al grupo Todos (no se recomienda por motivos de seguridad), o a la cuenta del equipo (sistema local) del servidor de destino; conceder acceso a la cuenta del usuario no es suficiente.

A continuación se muestran ejemplos de una ruta de acceso a archivos de origen válida en la que el servidor de destino es el servidor local, y en la que la unidad E: contiene los medios de instalación de Windows Server.

Los archivos de origen para .NET Framework 3.5 Features no se instalan como parte de una instalación típica, pero están disponibles en la carpeta del almacén colateral (SxS):

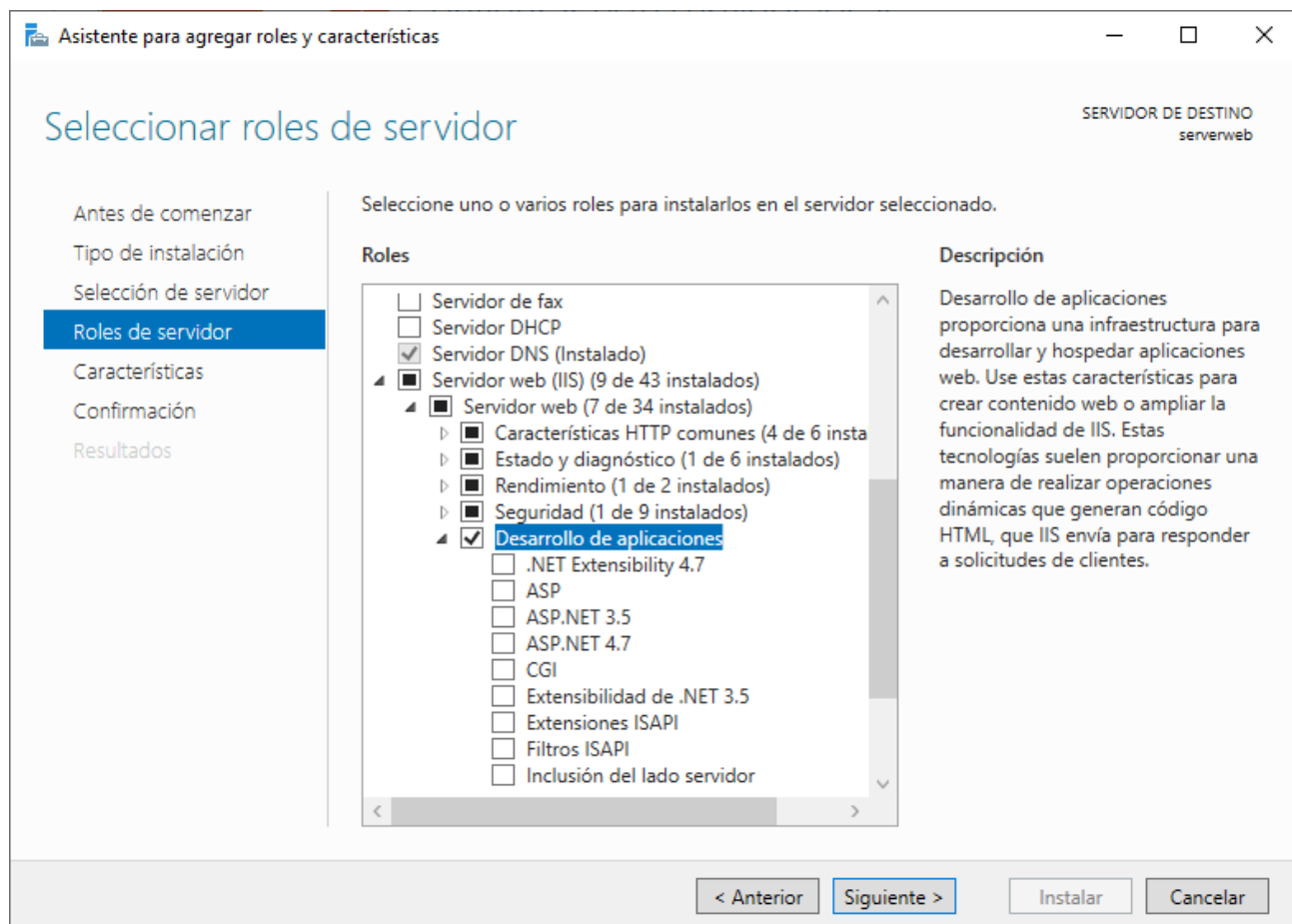
E:\Orígenes\SxS\

Los archivos de origen para otras características están disponibles en el archivo Install.wim. Agregue el prefijo WIM: a la ruta de acceso y un sufijo para indicar el índice de la imagen de la que se obtienen los archivos de origen. En el siguiente ejemplo, el índice es 4:

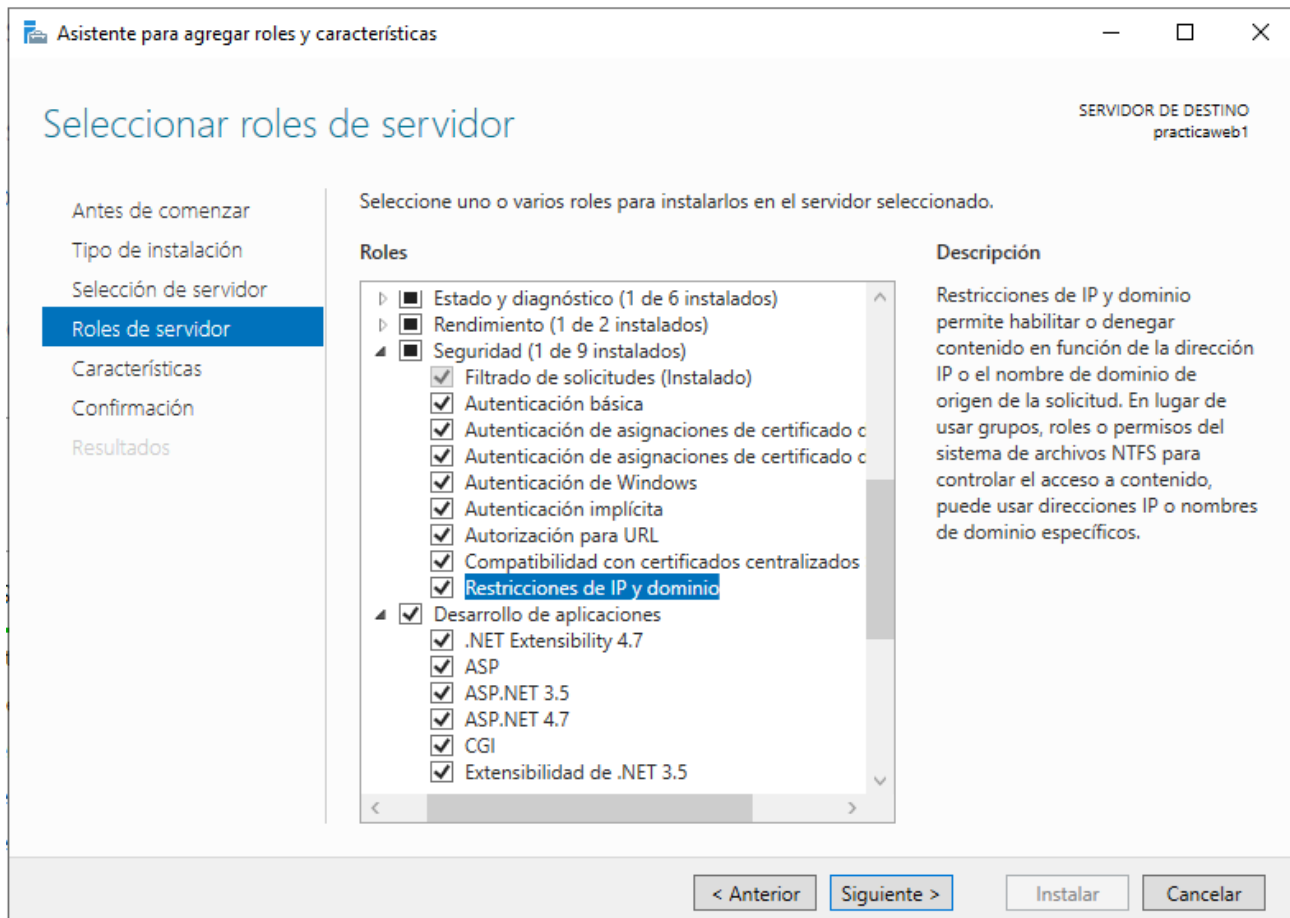
WIM:E:\Orígenes\Install.wim:4

Ruta de acceso:

En agregar características buscamos las del servidor web iis
agregamos las características de desarrollo.



Para las herramientas de seguridad: Descargamos.



Creamos en wwwroot/scripts

metemos los scripts de php y asp que tenemos

y cargamos el script .asp

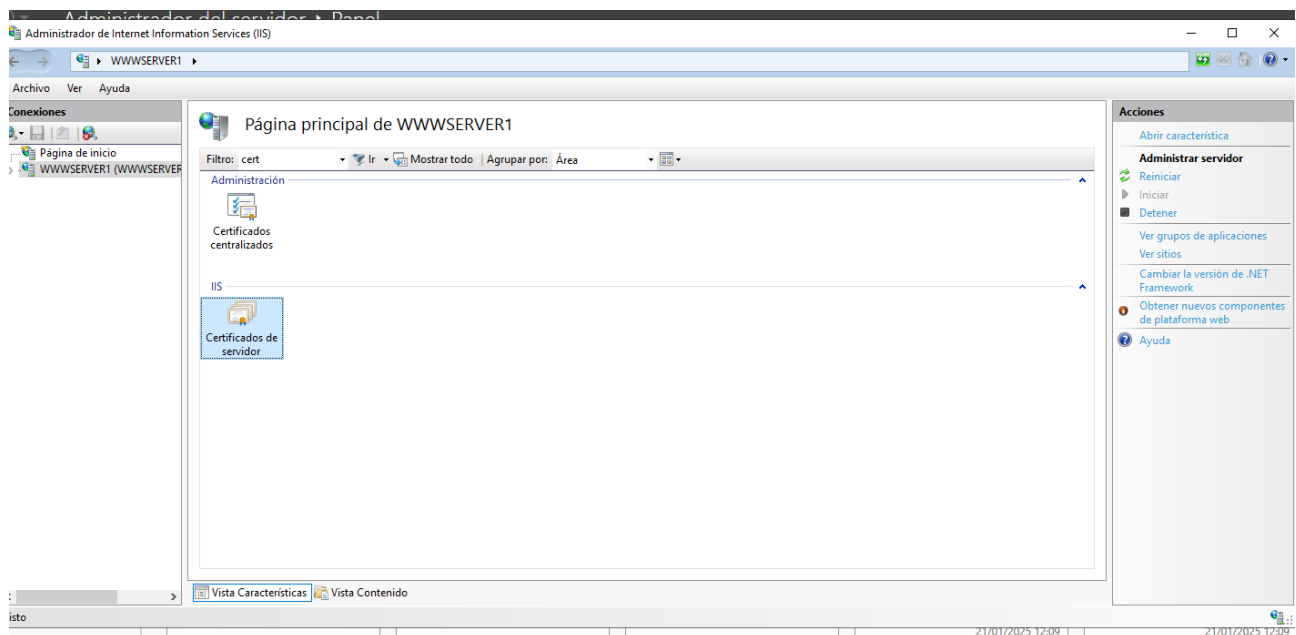
Vamos al sitio predeterminado.

Activamos el examen de directorios

configuración de HTTPS

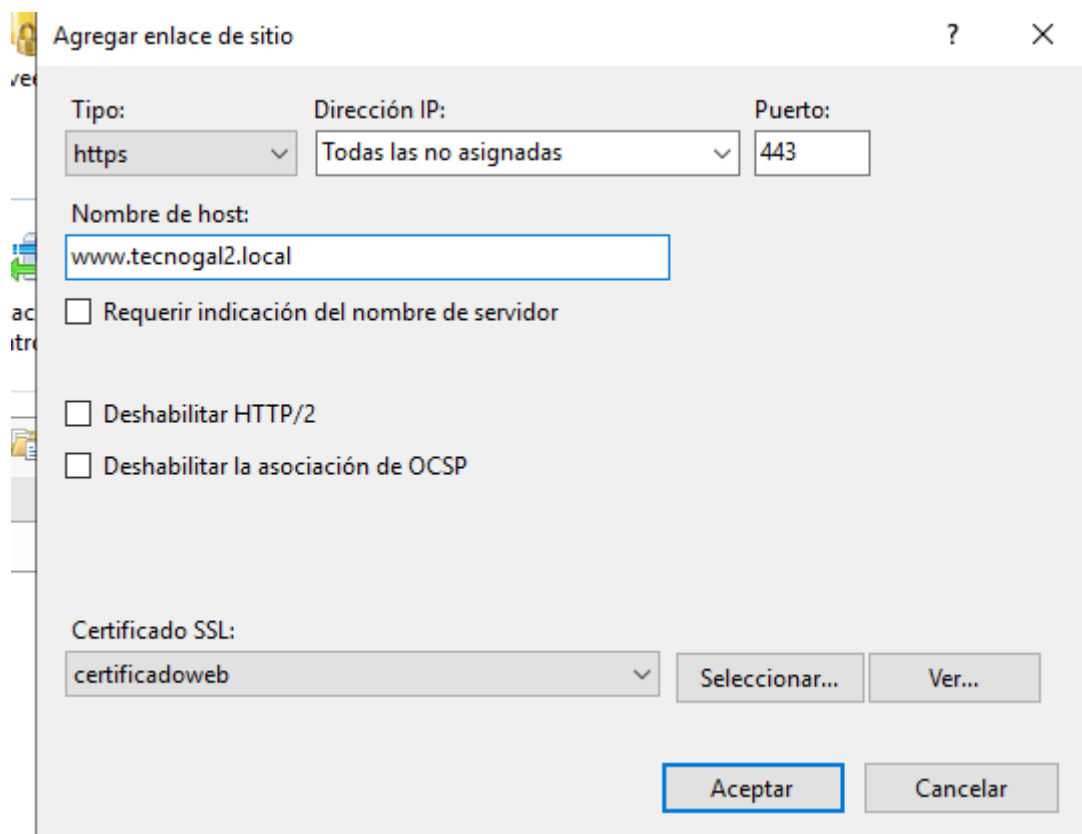
En herramientas > IIS > servidor

Entramos en certificados del servidor



Barra lateral > crear certificado autofirmado

En el sitio WEB en el que queremos configurar https vamos a enlaces y añadimos uno con el protocolo https



En el sitio WEB en el que queremos configurar https vamos a configuración de SSL
Le damos a aceptar y aplicar.

sdf

sdf

s

df

ejecución de scripts php

Descargamos desde la pagina web de phtp

<https://windows.php.net/download#php-8.4>

descargamos tambien el

https://aka.ms/vs/17/release/vc_redist.x64.exe

Los dejo en el directorio de SRI como:

php-8.4.3-nts-Win32-vs17-x64.zip

VC_redist.x64.exe (este simplmeente lo clickamos)

instalación del .zip

Extraemos la carpeta del php en [c:\](#)

En el sitio configurado para examen de directorios.

Vamos a asignaciones de controlador

Le damos abarra lateral: agregar asignacion de modulo

ruta: *.php

modulo FastCgiModule

ejecutable: marcamos en C:\php8\php-cgi.exe

nombre(para identificarlo):php

recomendacións de php

Vamos a la carpeta [C:\php8](#)

copiamos el archivo php.ini-production y lo guardamos como php.ini

lo abrimos con el notepad con “notepad php.ini”

Configuramos: WINDOWS

```
max_execution_time = 300  
max_input_time = 300  
memory_limit = 256M  
display_errors = Off  
display_startup_errors = Off  
post_max_size = 200M  
extension_dir = ".\ext\"
```

```
cgi.force_redirect = 0  
fastcgi.impersonate = 1  
fastcgi.logging = 0
```

```
upload_max_filesize = 200M  
max_file_uploads = 200
```

```
extension=php_bz2.dll  
extension=php_curl.dll  
extension=php_mbstring.dll  
extension=php_exif.dll  
extension=php_gd2.dll  
extension=php_gettext.dll  
extension=php_mysql.dll  
extension=php_mysqli.dll  
extension=php_pdo_mysql.dll  
extension=php_pdo_pgsql.dll  
extension=php_pdo_sqlite.dll  
extension=php_pgsql.dll  
extension=php_soap.dll  
extension=php_sockets.dll  
extension=php_sqlite3.dll  
extension=php_xmlrpc.dll  
extension=php_xsl.dll
```

fs

REINICIAMOS EL SITIO WEB

Net2ftp

Instalamos el iis, dns,ftp. lo de seguridad del iis, desarrollo

Instalamos también el php

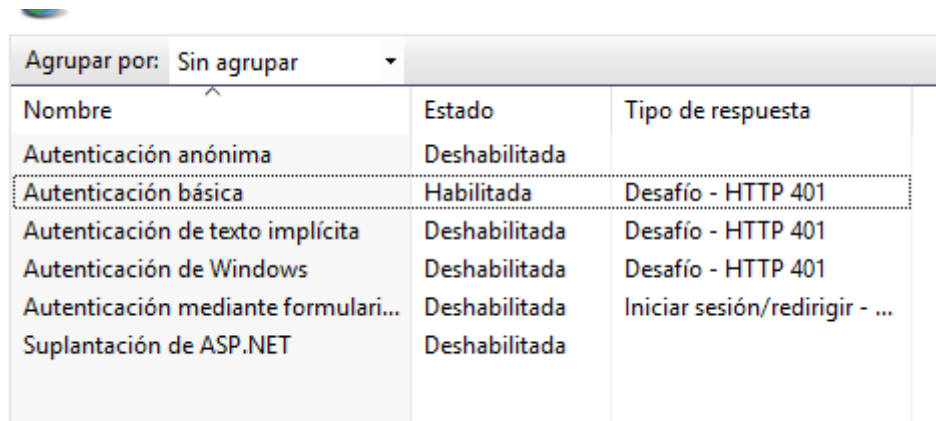
Configurar la autenticación por usuario

Creamos el usuario anastasio

configuramos en el IIS > default website > autenticación

Deshabilitamos la autenticación anónima

Activamos la la autenticación básica.



Nombre	Estado	Tipo de respuesta
Autenticación anónima	Deshabilitada	
Autenticación básica	Habilitada	Desafío - HTTP 401
Autenticación de texto implícita	Deshabilitada	Desafío - HTTP 401
Autenticación de Windows	Deshabilitada	Desafío - HTTP 401
Autenticación mediante formulari...	Deshabilitada	Iniciar sesión/redirigir - ...
Suplantación de ASP.NET	Deshabilitada	

Cuando metemos en el firefox <http://localhost>

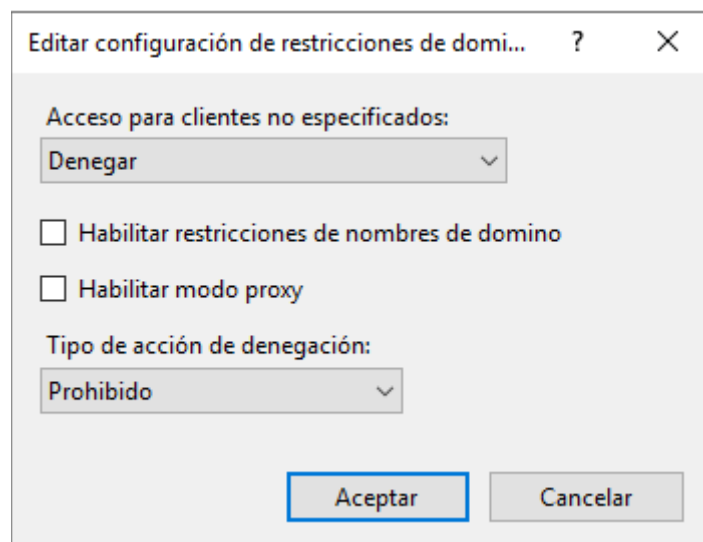
pues nos pide un usuario y contraseña

configuración de restricciones de ip y dominio

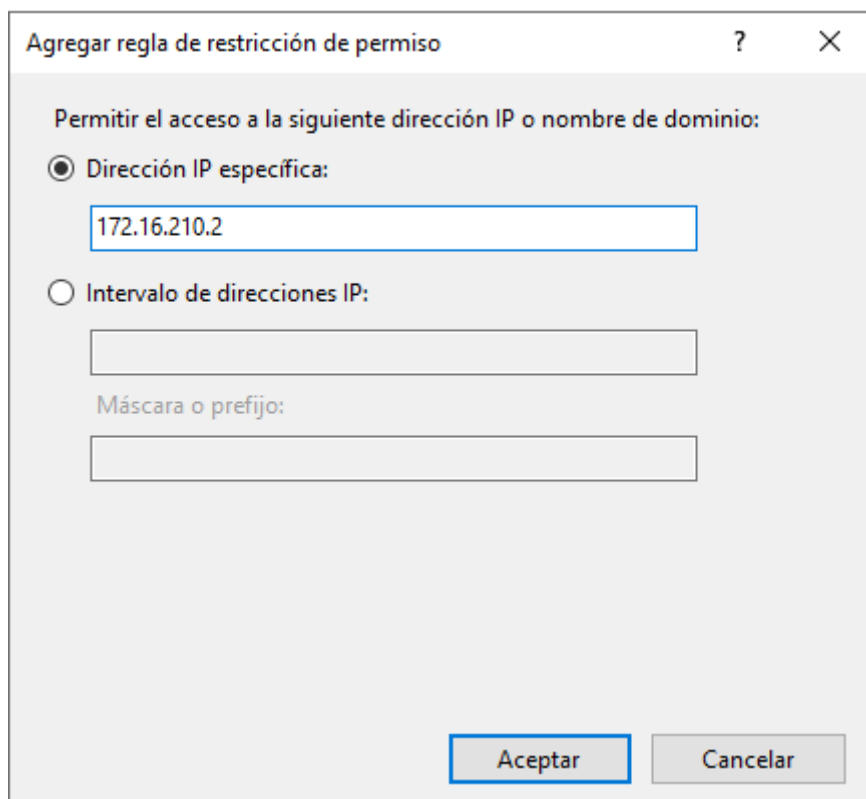
configuramos en el IIS > default website > configuración de restricciones de ip y dominio

configuramos la regla de denegación para el resto.

Barra lateral > “modificar configuración de característica”



configuramos la restricción de permiso con la IP de nuestro equipo real.



Creación de sitio ftp predeterminado con ftproot

Con permisos leer y escribir

descarga del archivo net2ftp

En mi caso lo tengo descargado en el directorio de sri

lo descomprimos con el nombre net2ftp con el directorio de publicación de nuestra página web solamente nos quedaremos con el contenido de la carpeta net2ftp_v1.3/files_to_upload

En el caso de ser la pagina web predeterminada. Dejaremos los contenidos de “net2ftp_v1.3/files_to_upload” en la carpeta **C:\inetpub\wwwroot\net2ftp**

```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\inetpub\wwwroot\net2ftp>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: CCA9-31C6

Directorio de C:\inetpub\wwwroot\net2ftp

22/01/2025  13:13  <DIR>      .
22/01/2025  13:13  <DIR>      ..
24/06/2019  20:31                3.638  favicon.ico
24/06/2019  20:31                1.263  favicon.png
24/06/2019  20:31                421  help.html
22/01/2025  13:13  <DIR>      includes
12/07/2019  12:01                3.961  index.php
05/07/2019  13:12                1.906  index.xml.php
22/01/2025  13:13  <DIR>      languages
12/07/2019  11:42           45.421  LICENSE.txt
22/01/2025  13:13  <DIR>      modules
24/06/2019  20:31           6.945  package_list.txt
22/01/2025  13:13  <DIR>      plugins
09/07/2019  17:05                31  robots.txt
15/07/2019  10:23           7.264  settings.inc.php
26/06/2019  18:12           7.541  settings_authorizations.inc.php
24/06/2019  20:31           3.748  settings_screens.inc.php
22/01/2025  13:13  <DIR>      skins
22/01/2025  13:13  <DIR>      temp
15/07/2019  10:23           302  version.js
            12 archivos            82.441 bytes
            8 dirs 523.517.644.800 bytes libres

C:\inetpub\wwwroot\net2ftp>
```

Si cargamos la página web nos debería aparecer el error:

Parse error: syntax error, unexpected token "{" in C:\inetpub\wwwroot\net2ftp\includes\authorizations.inc.php on line 51

Descargamos el la versión de php correcta

En mi caso descargamos "D:\cabgomemi\sri\php-7.2.25-nts-Win32-VC15-x64.zip"

Lo extraemos en la carpeta [C:\php7](#)

configuramos el php.ini (recomendacions php.ini)

Vamos a la carpeta [C:\php7](#)

copiamos el archivo php.ini-production y lo guardamos como php.ini

lo abrimos con el notepad con "notepad php.ini"

en mi caso ya lo tengo configurado en el archivo "D:\cabgomemi\sri\php.7.customconf"

lo guardamos cómo C:\php7\php.ini

Configuramos: WINDOWS

```
max_execution_time = 300
max_input_time = 300
memory_limit = 256M
display_errors = Off
display_startup_errors = Off
post_max_size = 200M
extension_dir = ".\ext\"
```

```
cgi.force_redirect = 0
fastcgi.impersonate = 1
fastcgi.logging = 0
```

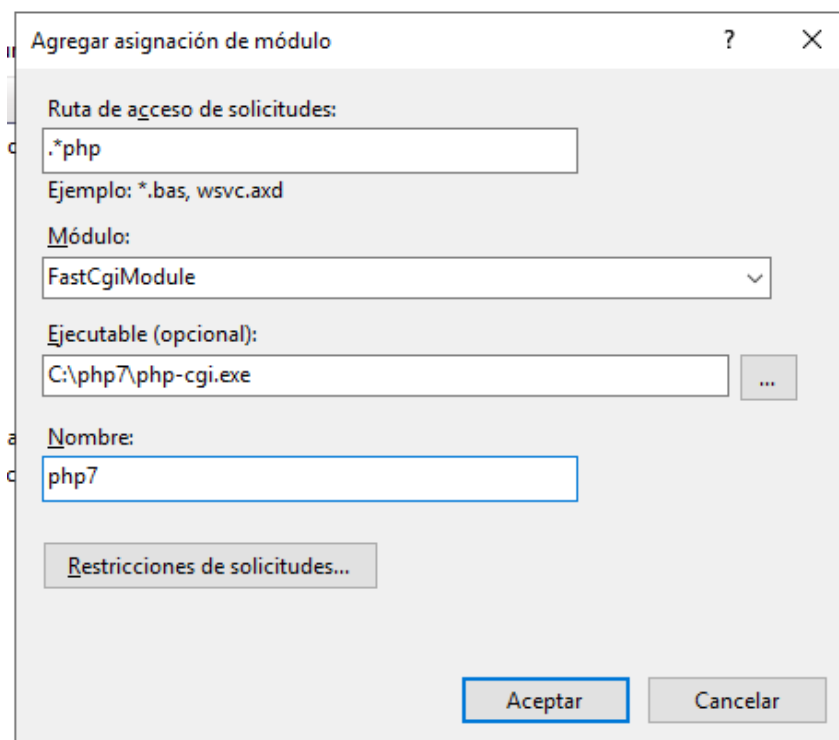
`upload_max_filesize = 200M`
`max_file_uploads = 200`

`extension=php_bz2.dll`
`extension=php_curl.dll`
`extension=php_mbstring.dll`
`extension=php_exif.dll`
`extension=php_gd2.dll`
`extension=php_gettext.dll`
`extension=php_mysql.dll`
`extension=php_mysqli.dll`
`extension=php_pdo_mysql.dll`
`extension=php_pdo_pgsql.dll`
`extension=php_pdo_sqlite.dll`
`extension=php_pgsql.dll`
`extension=php_soap.dll`
`extension=php_sockets.dll`
`extension=php_sqlite3.dll`
`extension=php_xmlrpc.dll`
`extension=php_xsl.dll`

`extension=ftp`

cambiamos la asignacion de controlador

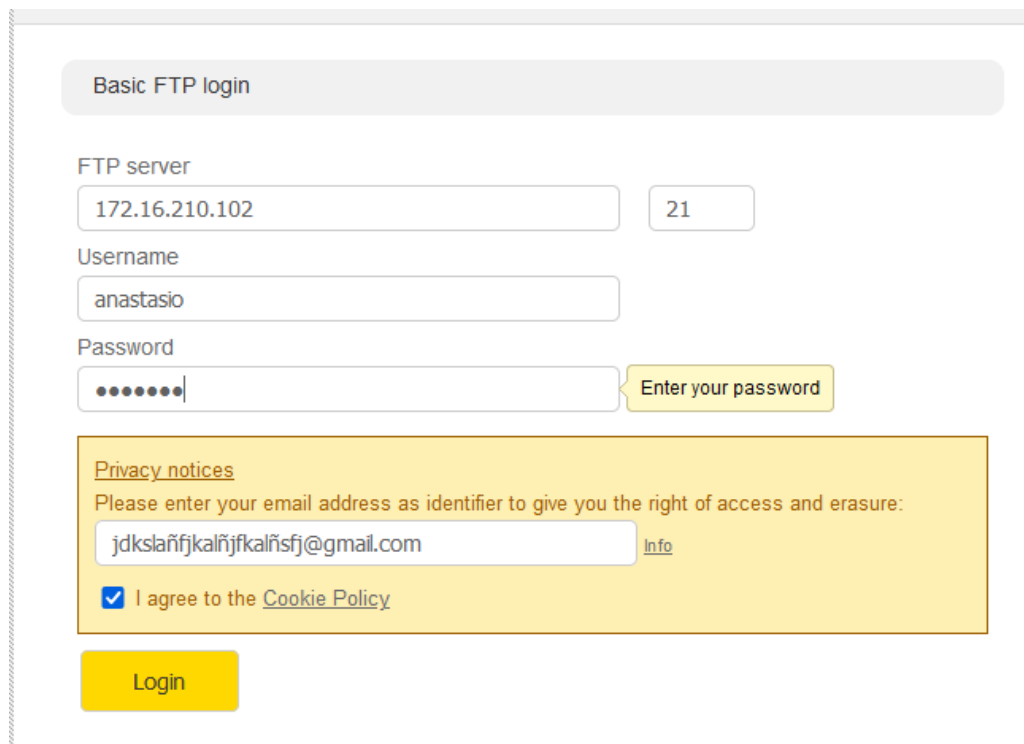
Vamos al sitio web que queremos configurar. > asignacion de controlador



Comprobar que funciona

<https://localhost/net2ftp/>

Introducimos las credenciales (el email nos lo inventamos)



The screenshot shows a web interface for a Basic FTP login. At the top, there's a header 'Basic FTP login'. Below it, there are three input fields: 'FTP server' with the value '172.16.210.102', a port field with '21', 'Username' with 'anastasio', and 'Password' with masked characters. A yellow button labeled 'Enter your password' is next to the password field. Below these fields is a yellow box containing a 'Privacy notices' link, a message 'Please enter your email address as identifier to give you the right of access and erasure:', an email input field with 'jdkslañfjkalñfjkalñsfj@gmail.com', an 'Info' link, and a checked checkbox for 'I agree to the Cookie Policy'. At the bottom is a yellow 'Login' button.

phpmyadmin

ESTO SIRVE PARA MANEJAR LA BASE DE DATOS REMOTAMENTE

Descargamos mariadb

en mi caso lo tengo descargado en "D:\cabgomemi\sri\mariadb-11.6.2-winx64.msi"

le damos enable access from remote machines for 'root' user

Descargamos phpmyadmin

en mi caso lo tengo guardado en "D:\cabgomemi\sri\phpMyAdmin-5.2.2-english.zip"

Lo descomprimos en el directorio de publicacion como: C:\inetpub\wwwroot\phpmyadmin

metemos los contenidos de phpMyAdmin-5.2.2-english

y lo metemos en C:\inetpub\wwwroot\phpmyadmin

para no tener que escribir phpmyadmin/phpMyAdmin-5.2.2-english

ahora para poder entrar en la web escribimos: <https://localhost/phpmyadmin/>

metemos la contraseña root | abc123.

Linux

Instalación webmin

Instalación de webmin

Descargamos el webmin mediante el comando **wget**

<http://www.webmin.com/download/deb/webmin-current.deb>

Nos colocamos en la carpeta dónde tenemos

Desempaquetamos el paquete. → `dpkg -i webmin_2.202_all.deb`

Instalamos las dependencias → `apt-get install -f`

Comprobamos que el webmin esta instalado. → `dpkg -l webmin`

Primer acceso al webmin

Firefox → **<https://localhost:10000/>** (nos va a decir que el certificado no es válido pero avanzado > entrar)

Usuario y contraseña: administrador > abc123.

Primera pestaña → cambio de idioma y tema > seleccionar español > refrescar (F5)

Instalación apache

`root@serverweb1:~# apt-get install apache2`

Reajustamos modulos en webmin

El directorio de publicación

`/var/www/html`

`/etc/apache2/apache2.conf` este es el **fichero de configuración maestro**

```
# |-- apache2.conf
# |   `-- ports.conf
# |-- mods-enabled (modulos habilitados)
# |   |-- *.load
# |   `-- *.conf
# |-- conf-enabled
# |   `-- *.conf
# `-- sites-enabled
#     `-- *.conf
```

creamos la siguiente estructura de directorios

```
root@serverweb1:/var/www/html# tree
```

```
|— apuntes
|  |— examen.txt
|  |— file1.txt
|  |— file2.txt
|— default.html
|— examen.txt
|— index.html
|— prueba.htm
```

evitar el examen de directorio

En /etc/apache/apache2.conf

eliminamos la **palabra** indexes

```
<Directory /var/www/>
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
```

```
AllowOverride None
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

permitir el examen de directorios en un directorio concreto

En /etc/apache/apache2.conf

```
<Directory /var/www/>
```

```
Options FollowSymLinks
```

```
AllowOverride None
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

```
<Directory /var/www/html/apuntes>
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
```

```
AllowOverride None
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

cambiar el documento predeterminado

Editamos el archivo `/etc/apache2/mods-enabled/dir.conf`

cambiar el puerto

Queremos configurar el puerto 8080

Editamos `/etc/apache2/ports.conf`

para las webs sin https configuramos el listen 80 → listen 8080

ahora para entrar en la pagina web <http://localhost:8080/>

Editamos `/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf`

Configuramos la línea 1 `<VirtualHost *:80>` por `<VirtualHost *:8080>`

Configuración de examen de directorios

Para un único sitio

Según esta estructura de directorios.

```
administrador@serverweb1:/var/www/html$ tree
.
├── apuntes
│   ├── examen.txt
│   ├── file1.txt
│   └── file2.txt
├── apuntes2
│   ├── examen.txt
│   ├── file1.txt
│   └── file2.txt
├── default.html
├── examen.txt
├── index.html
└── prueba.htm

2 directories, 10 files
administrador@serverweb1:/var/www/html$
```

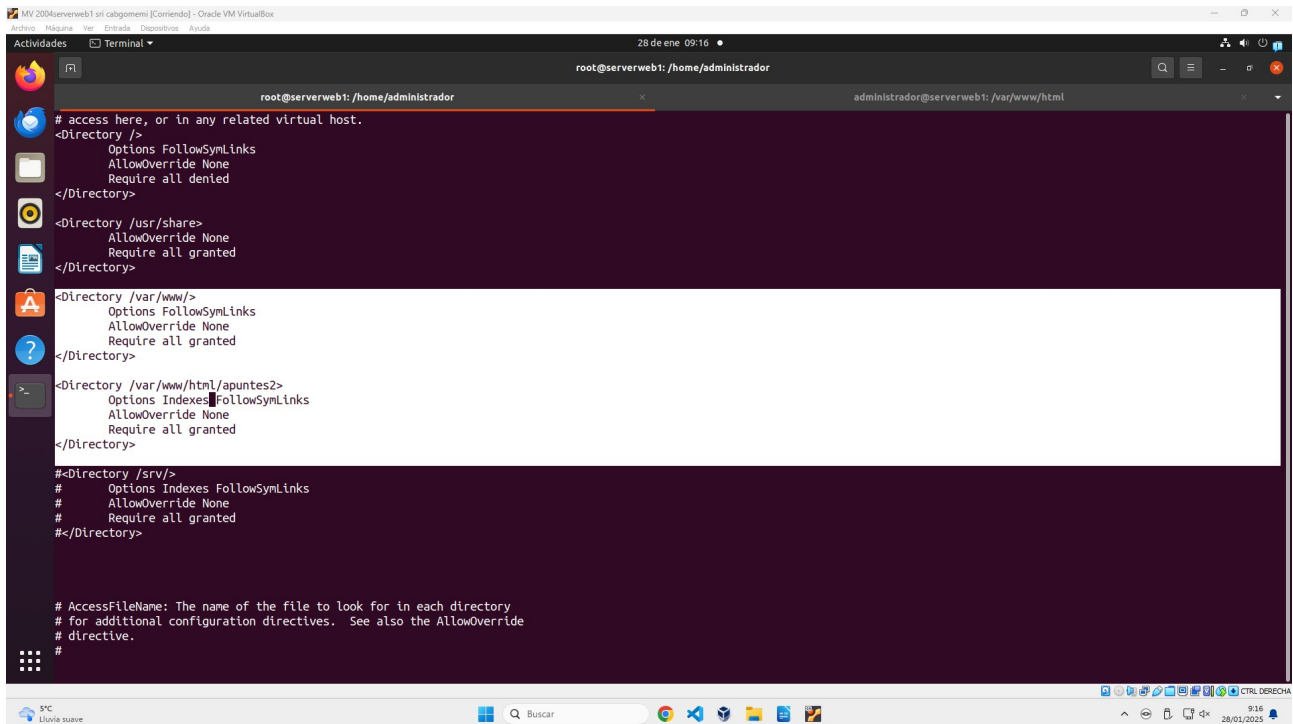
Vamos a permitir el examen de directorios en un apuntes pero no vamos a permitirlo en apuntes 2

vamos al archivo `/etc/apache2/apache2.conf`

Para desactivar el examen de directorios en `/var/www/` simplemente quitamos el indexes en el `/etc/apache2/apache2.conf`

Creamos un Directory e introducimos el options indexes en apuntes

Creamos un Directory y quitamos el options indexes en apuntes



```
root@serverweb1: /home/administrador
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

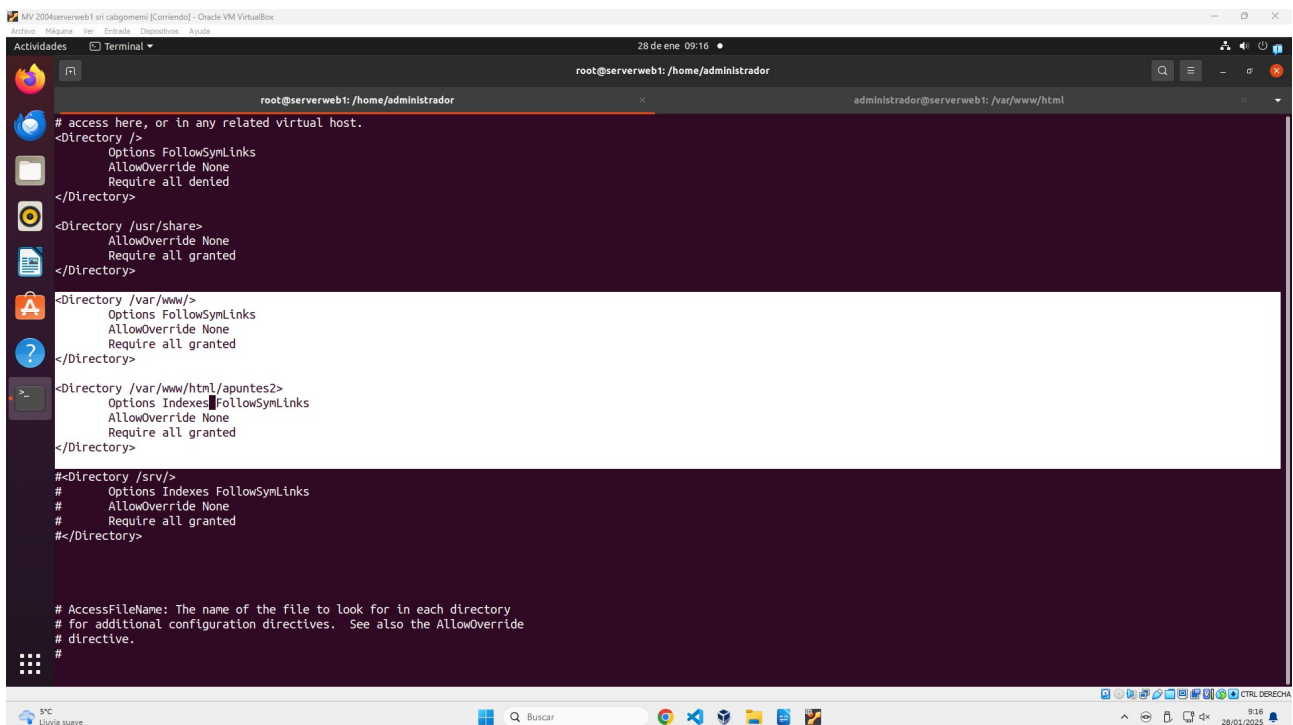
<Directory /var/www/html/apuntes2>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>

# AccessFileName: The name of the file to look for in each directory
# for additional configuration directives. See also the AllowOverride
# directive.
#
```

para varios sitios

Cogemos esta configuración y la cortamos.



```
root@serverweb1: /home/administrador
# access here, or in any related virtual host.
<Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>

<Directory /usr/share>
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/apuntes2>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

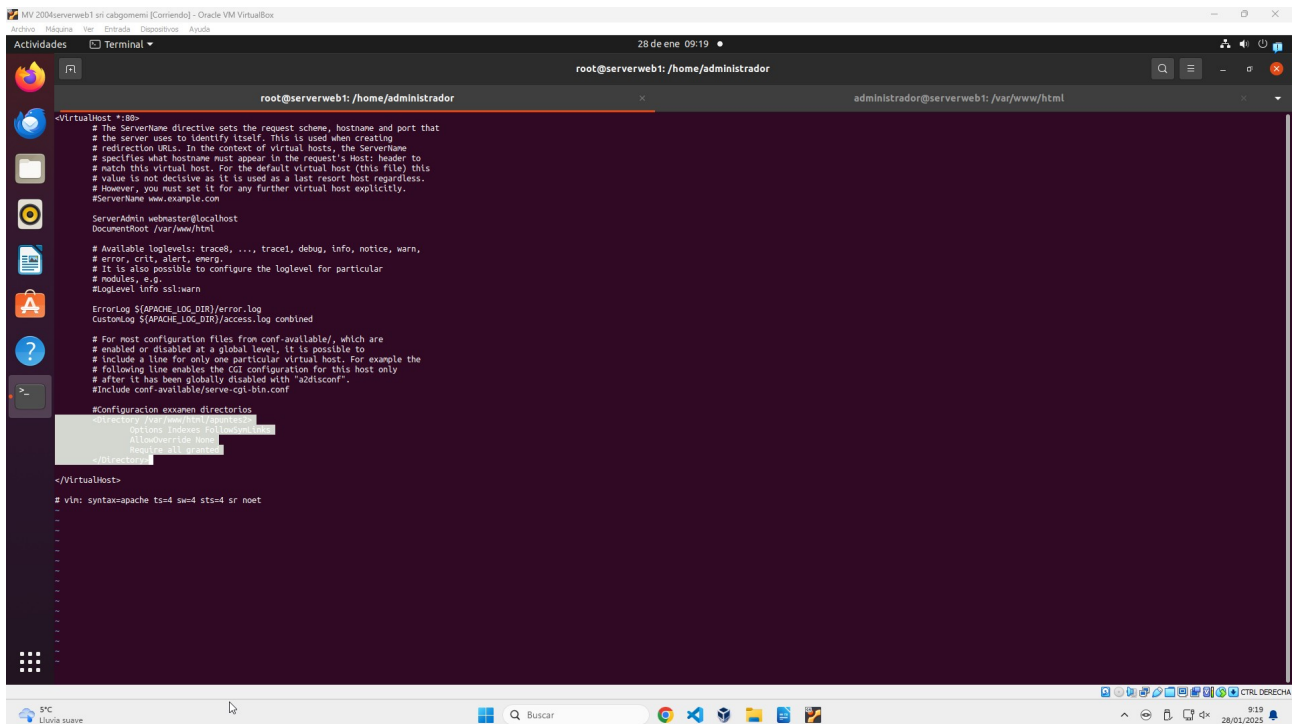
#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>

# AccessFileName: The name of the file to look for in each directory
# for additional configuration directives. See also the AllowOverride
# directive.
#
```

Vamos al archivo de configuración de nuestro sitio. Cómo el sitio está enabled simplemente lo configuramos cómo

vamos a vi /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Configuramos el directorio en este sitio



```
<VirtualHost *:80>
# The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
# the server uses to identify itself. This is used when creating
# redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
# specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
# match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
# value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
# However, you must set it for any further virtual host explicitly.
#ServerName www.example.com

ServerAdmin webmaster@localhost
DocumentRoot /var/www/html

# Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
# error, crit, alert, emerg.
# It is also possible to configure the loglevel for particular
# modules, e.g.
#LogLevel info ssl:warn

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

# For most configuration files from conf-available/, which are
# enabled or disabled at a global level, it is possible to
# include a line for only one particular virtual host. For example the
# following line enables the CGI configuration for this host only
# after it has been globally disabled with "addisconf".
#Include conf-available/serve-cgi-bin.conf

#Configuration example of directories
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride All
Require all granted

</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

systemctl restart apache2

Configuración de directorio virtual

mkdir www2/programas

root@serverweb1:/var/www2# tree

```
├── programas
│   ├── programa1.txt
│   ├── programa2.txt
│   └── programa3.txt
```

Vamos al archivo de configuración de nuestro sitio.

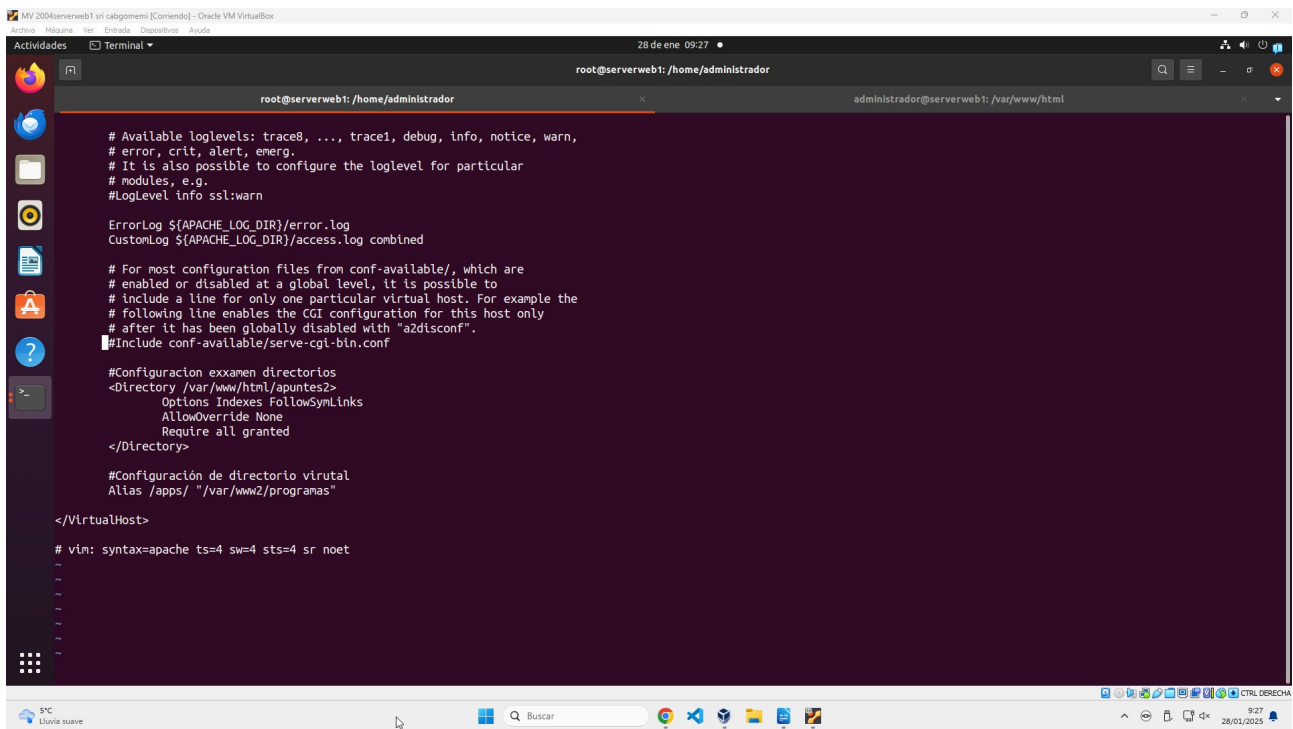
vi /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

dentro de Virtualhost configuramos el ALIAS

```
#Configuración de directorio virtual
```

```
Alias /apps "/var/www2/programas"
```

OJO: sin la barra al final del /apps

A screenshot of a terminal window within a virtual machine. The terminal shows the root user at a server named 'serverweb1'. The prompt is 'root@serverweb1: /home/administrador'. The terminal content displays Apache configuration snippets, including log levels, log file paths, and directory configurations. The configuration for the directory '/var/www/html/apuntes2' is shown, with options like 'Indexes', 'FollowSymLinks', 'AllowOverride None', and 'Require all granted'. The terminal also shows the configuration for a virtual host and the 'Alias' directive for '/temas' pointing to '/var/www/html/apuntes2'. The terminal window is titled 'Terminal' and has a search bar at the top right. The bottom of the window shows the Ubuntu desktop environment with various icons and a taskbar.

Configuramos el permiso de indexes también dentro del vi **/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf**

```
<Directory /var/www2/programas>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    AllowOverride None  
    Require all granted  
</Directory>
```

si queremos que a /var/www/html/apuntes2 se llegue con /temas

creamos un nuevo alias

Alias /temas "/var/www/html/apuntes2"

Integración con ftp

Creacion de usuarios

Creamos los usuarios

adduser tomas

adduser aquino

Ajustado de permisos de directorios

Creamos la carpeta /home/pepe/public_html

Así el owner puede crear la web HTML

chown pepe /home/pepe **en caso de ser necesario**

Crearemos la misma carpeta para maria.

Le aplicamos los permisos 555 a /home/tomas y /home/aquino

Le aplicamos los permisos 755 a /home/tomas/public_html y /home/aquino/public_html

Cambiamos el ownership

/home/aquino# chown aquino:aquino public_html/

/home/aquino# chown tomas:tomas public_html/

creamos un index.html dentro del public_html de cada usuario

/home/aquino/public_html# vi index.html

/home/tomas/public_html# vi index.html

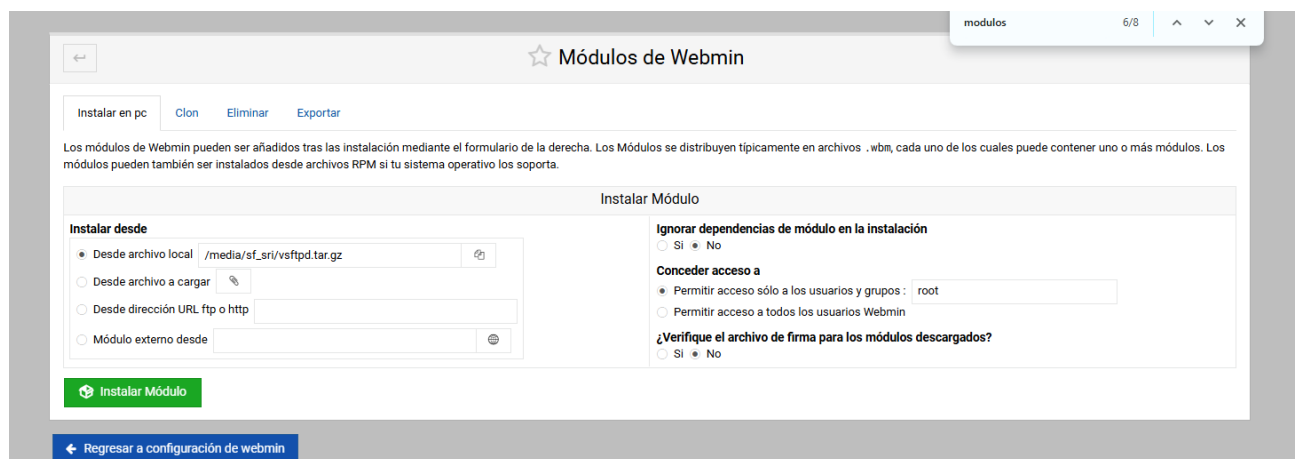
instalacion Ftp Linux (vsftpd)

Instalamos el servicio → apt-get install vsftpd

Instalacion del modulo de vsftpd

Vamos a webmin (configuración) > configuración de webmin > cuadradito de módulos de webmin.

Seleccionamos el archivo descargado.



The screenshot shows the 'Módulos de Webmin' interface. At the top, there are tabs for 'Instalar en pc', 'Clon', 'Eliminar', and 'Exportar'. Below this, a text block explains that modules can be added via a form or RPM files. The main section is titled 'Instalar Módulo' and contains two columns. The left column, 'Instalar desde', has four radio buttons: 'Desde archivo local' (selected), 'Desde archivo a cargar', 'Desde dirección URL ftp o http', and 'Módulo externo desde'. The 'Desde archivo local' option has a text input field containing '/media/sf_sri/vsftpd.tar.gz'. The right column has three sections: 'Ignorar dependencias de módulo en la instalación' with radio buttons for 'Si' and 'No'; 'Conceder acceso a' with radio buttons for 'Permitir acceso sólo a los usuarios y grupos' (selected, with 'root' in the adjacent text field) and 'Permitir acceso a todos los usuarios Webmin'; and '¿Verifique el archivo de firma para los módulos descargados?' with radio buttons for 'Si' and 'No'. A green 'Instalar Módulo' button is at the bottom left, and a blue 'Regresar a configuración de webmin' button is at the bottom.

Reajustamos módulos. > Ya está

¿Cuál es el directorio de publicación predeterminado? → /srv/ftp

¿Cuál es el directorio de configuración? → /etc/vsftpd.conf

Configuración de usuarios

Webmin > servidores > vsftpd > local user configuration

yes a todo

Ajustado de permisos umask

Esto es como una máscara para los permisos.

/etc/vsftpd.conf

añadimos la siguientes línea al archivo de configuración.

local_umask=022

anonym_umask=022

systemctl restart vsftpd

configuración de asilamiento de usuarios dentro de apache

Webmin> servidor web apache > la pestaña configuración global > configurar módulos de apache >

Buscamos el módulo **userdir** y lo habilitamos

systemctl restart apache2

Entramos en la página

<http://172.16.210.102/~tomas/>

OJO: poner el símbolo de la ~

Desactivar el examen de directorios en la página del usuario

/etc/apache2/mods-enabled/userdir.conf

Eliminamos la palabra indexes.

OJO: lo eliminaría para todos los usuarios

```
<IfModule mod_userdir.c>
    UserDir public_html
    UserDir disabled root

    <Directory /home/*/public_html>
        AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
        Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
        Require method GET POST OPTIONS
    </Directory>
</IfModule>
```

Quitar el “~”

vamos a vi /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

en caso que queremos que esté disponible para un sitio en concreto

de lo contrario lo haremos en el apache2.conf

Independientemente del archivo añadimos las líneas:

#Configuración de alias para el directorio home de los usuarios

Alias /aquino /home/aquino/public_html

Alias /tomas /home/tomas/public_html

ahora ya podremos entrar con

<http://172.16.210.102/aquino/>

Entrar en una carpeta secreta solo mediante autenticación de usuario

mkdir /var/www/html/top_secret

Creamos los archivos

|— archivosecreto1.txt

|— archivosecreto2.txt

|— archivosecreto3.txt

Wembin> servidor web apache > lapele configuración global > configurar módulos de apache >

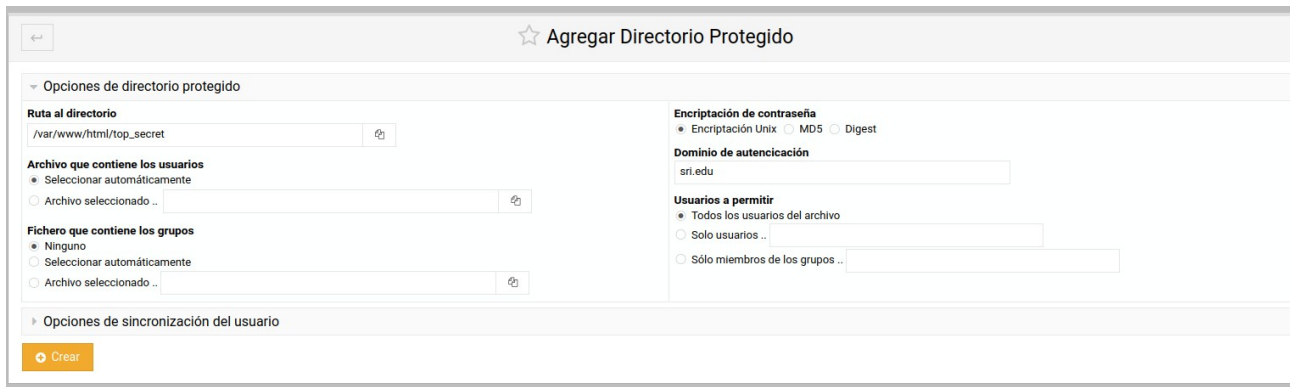
Buscamos el módulo **auth_basic** y lo habilitamos

Webmin > herramientas > directorios web protegidos > añadimos un nuevo directorio

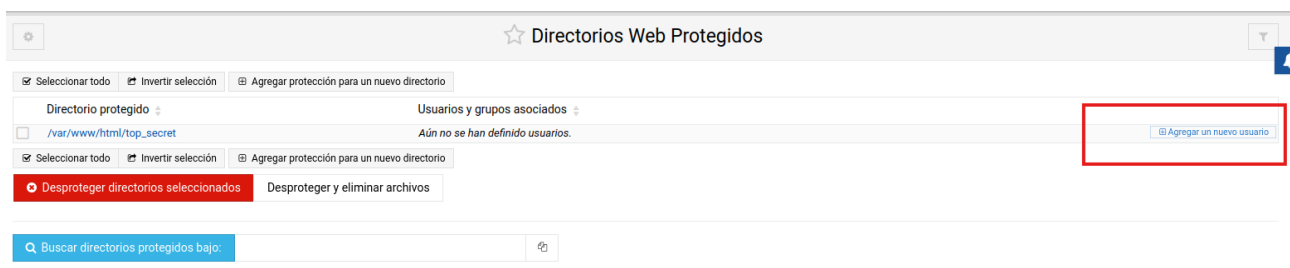
Configuramos la ruta en mi caso es **/var/www/html/top_secret**

Configuramos también el dominio de autenticación: sri.edu

le damos a crear



Agregamos un nuevo usuario:



En mi caso crearé a
nombre usuario: juan
contraseña : abc123.

Configuramos el archivo de configuración

vi /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Añadimos un nuevo directorio

```
<Directory /var/www/html/top_secret>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    AllowOverride AuthConfig  
    Require all granted  
</Directory>
```

Comprobamos que nos pide autenticación http://172.16.210.102/top_secret/

nombre usuario: juan

contraseña : abc123.

Systemctl restart apache2

Habilitar php

apt-get install php -y

Systemctl restart apache2

Control de acceso según determinadas ip`s

Cogemos un máquina Windows 10 cliente con la ip 172,16,210,102/24

vi /etc/apache2/apache2.conf

Editamos el directorio de publicación

quitamos el “require all granted”

<Directory /var/www/>

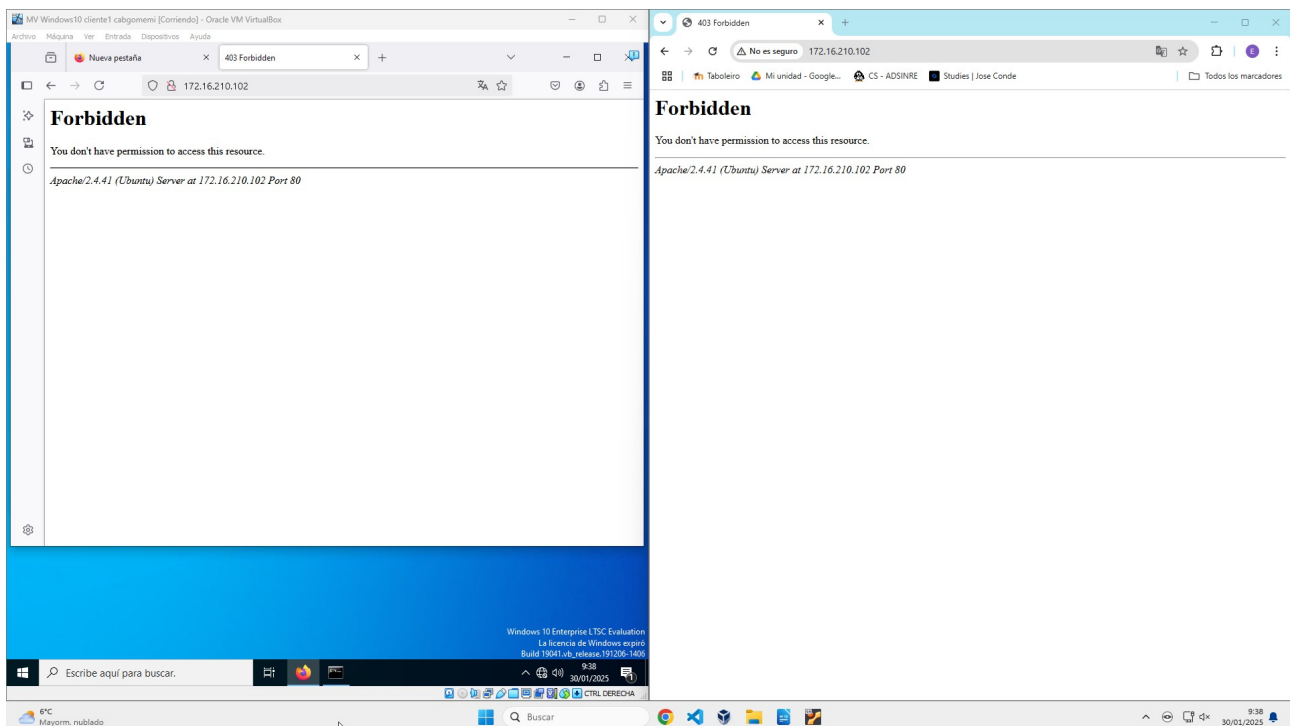
Options FollowSymLinks

AllowOverride None

Require ip 172,16,210,102

</Directory>

Comprobamos que desde la máquina virtual con la ip 172,16,210,102 funciona pero desde las otras no.



Volvemos a configurar la configuración default

Editamos el directorio de publicación en /etc/apache2/apache2.conf

```
<Directory /var/www/>  
    Options FollowSymLinks  
    AllowOverride None  
    Require ip require all granted  
</Directory>
```

Configurar el acceso de la carpeta top_secret desde ciertas ip`s

/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

```
<Directory /var/www/html/top_secret>  
    Options Indexes FollowSymLinks  
    AuthType Basic  
    AuthBasicProvider file  
    AuthUserFile /var/www/html/top_secret/.htpasswd  
    AuthName secure  
    <RequireAll>  
        Require valid-user  
        Require ip 172.16.210.202  
    </RequireAll>  
</Directory>
```

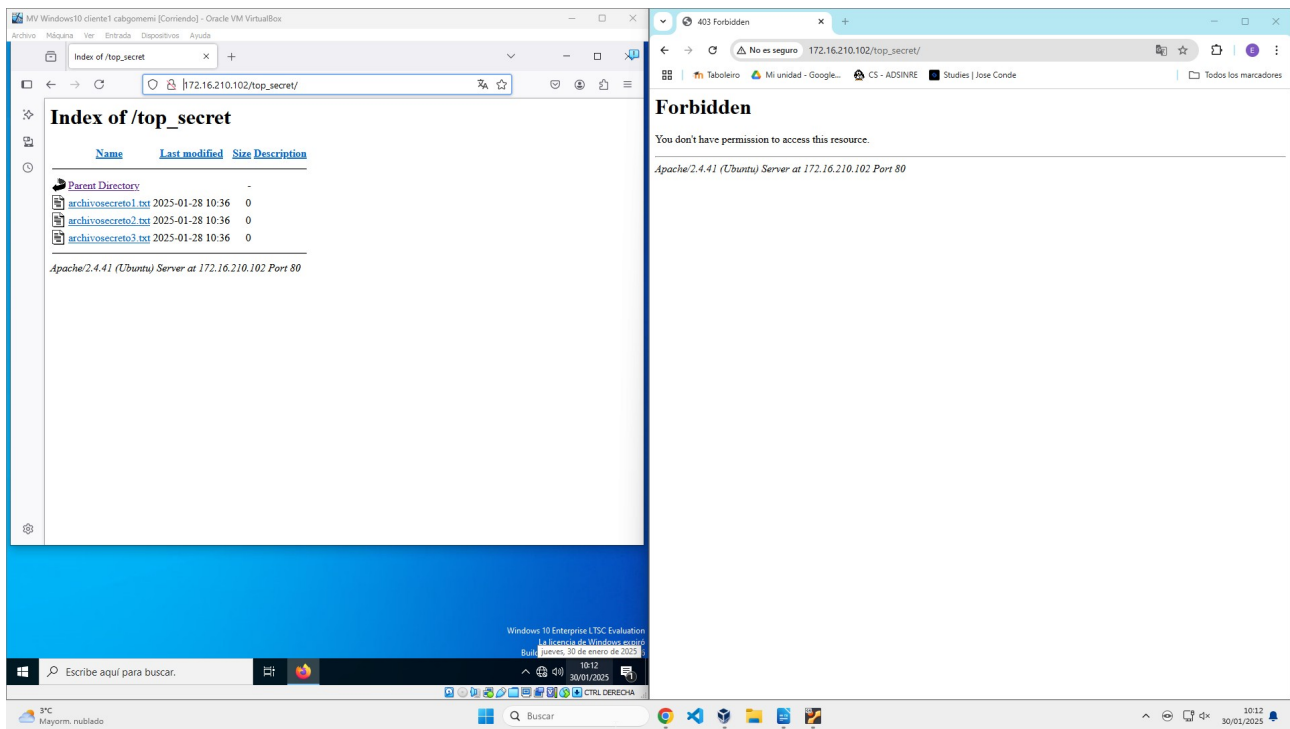
Systemctl restart apache2

Introducimos credenciales en la maquina con la ip 172.16.210.202

nombre usuario: juan

contraseña : abc123.

No debería dejar desde la maquina anfitrión porque no tiene la dirección ip 172,16,210,202



Configurar sitios virtuales según nombres de host

OBJETIVO:

www.sri.edu → predeterminada

www.clases.com → 2º sitio

www.tomas.edu → página Tomás

Instalamos el servicio de dns

apt-get install bind9 -y

reajustamos módulos del webmin

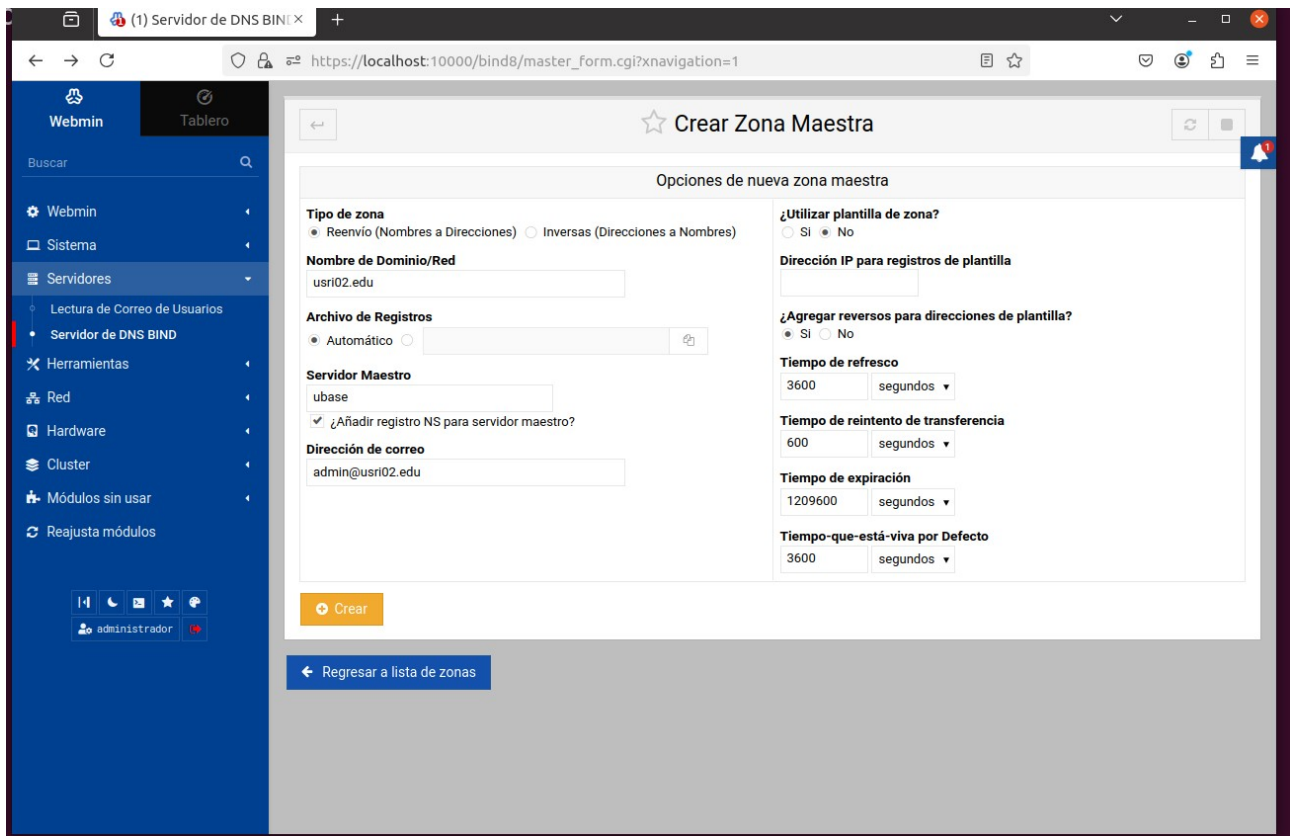
Creamos las zonas

sri.edu

clases.com

tomas.edu

Aquí es obligatorio introducir la dirección de correo electrónico.



Creamos la zona inversa

Lista de zonas > crear una nueva zona maestra >

Seleccionamos inversa

Ponemos los **dos primeros** octetos como dirección de red. **ERROR FRECUENTE**

En las zonas sri.edu, clases.com, tomas.edu

Creamos el host www

Hacemos el servidor y el cliente windows cliente del servicio dns

comprobamos que funcionan todos los registros

Configuracion del host virtual de sitio de usuario tomas

Webmin > apache > crear host virtual

☆ Servidor Web Apache

Apache versión 2.4.41

↺ ↻

Configuración global

Hosts virtuales existentes

Crear host virtual

Crear un Nuevo Servidor Virtual

Manejar conexiones para direccionar

☐ Aquellas no manejadas por otro servidor

☒ Cualquier dirección

☐ Dirección específica ..

✓ Escuchar en dirección (si es necesario)

Puerto

☒ Por defecto

☐ Cualquiera

Raíz para Documentos

📁

✓ Permitir acceso a este directorio

Nombre del Servidor

☐ Automático

☒

Agregar servidor virtual a archivo

☐ Archivo httpd.conf estándar

☒ Nuevo archivo bajo el directorio de servidores virtuales /etc/apache2/sites-available

☐ Archivo seleccionado..

Copiar directivas desde

En ningún lugar ▾

➕ Crear Ahora

Configuramos el archivo de tomas /etc/apache2/sites-enabled/www.tomas.edu.conf

OJO: configuramos el puerto con VirtualHost *:80

OJO: configuramos el options como en el resto de sitios

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "/home/tomas/public_html"
    ServerName www.tomas.edu
    <Directory "/home/tomas/public_html">
        Options Indexes
        Require all granted
    </Directory>
</VirtualHost>
```

```
Systemctl restart apache2
```

probamos en el navegador

Configuración del host virtual de sitio por defecto

Configuramos el `/etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf`

entonces el archivo de configuración es

/etc/apache2/sites-enabled/www.clases.com.conf

OJO: si queremos configurar el examen de directorios tendremos que configurar el options Indexes dentro del archivo /etc/apache2/sites-enabled/www.clases.com.conf

Systemctl restart apache2

probamos a hacer el http://www.clases.com/

configuracion de ssl para sitio

Wembin> servidor web apache > lapela configuración global > configurar modulos de apache >

Habilitamos el modulo ssl

Creamos una carpeta: /var/www/segura

root@serverweb1:/var/www# mkdir segura

root@serverweb1:/var/www# cd segura/

root@serverweb1:/var/www/segura# vi index.html

Creamos una zona en el dns segura.edu

Webmin Tablero

Buscar

Webmin

Sistema

Servidores

Lectura de Correo de Usuarios

Servidor de DNS BIND

Servidor Web Apache

Vsftpd

Herramientas

Red

Hardware

Cluster

Módulos sin usar

Reajusta módulos

https://localhost:10000/bind8/master_form.cgi?xnavigation=1

☆ Crear Zona Maestra

Opciones de nueva zona maestra

Tipo de zona

• Reenvío (Nombres a Direcciones) ☐ Inversas (Direcciones a Nombres)

Nombre de Dominio/Red

segura.edu

Archivo de Registros

• Automático ☐

Servidor Maestro

☒ ¿Añadir registro NS para servidor maestro?

Dirección de correo

emilio@segura.edu

¿Utilizar plantilla de zona?

☐ Si ☒ No

Dirección IP para registros de plantilla

¿Agregar reversos para direcciones de plantilla?

• Si ☐ No ☒

Tiempo de refresco

3600 segundos ▼

Tiempo de reintento de transferencia

600 segundos ▼

Tiempo de expiración

1209600 segundos ▼

Tiempo-que-está-viva por Defecto

3600 segundos ▼

Crear

Creamos el registro www

comprobamos que hace ping a www.segura.edu

creamos el host virtual de apache

Webmin > apache > crear host virtual

Configuramos el nombre de servidor para ver el archivo de configuración claramente.

Www.segura.edu

Configuramos el puerto 443

Configuramos el raíz de documentos con la carpeta /var/www/segura

comprobamos que se ha creado el “www.segura.edu” /etc/apache2/sites-enabled/

configuración de https

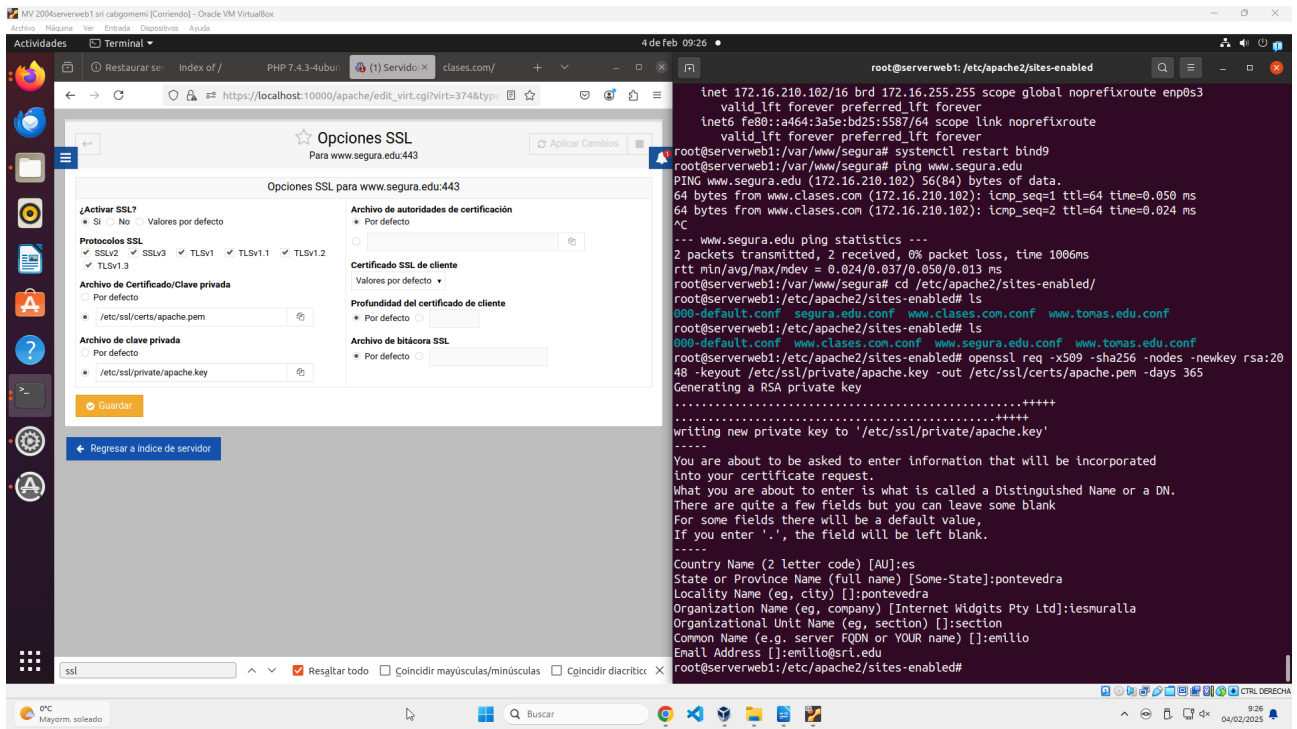
Introducimos el comando

openssl req -x509 -sha256 -nodes -newkey rsa:2048 -keyout /etc/ssl/private/apache.key -out /etc/ssl/certs/apache.pem -days 365

Webmin > apache > host virtuales > hacemos click en el servidor virtual www.segura.edu > opciones ssl

activar ssl: si

copiamos los archivos de certificados y las claves.



en el `/etc/apache2/sites-enabled#` vi www.segura.edu.conf comprobamos que se han implementado las opciones de ssl.

REINICIAMOS EL APACHE

<https://www.segura.edu>

sdf

s

df

s

f

f

d