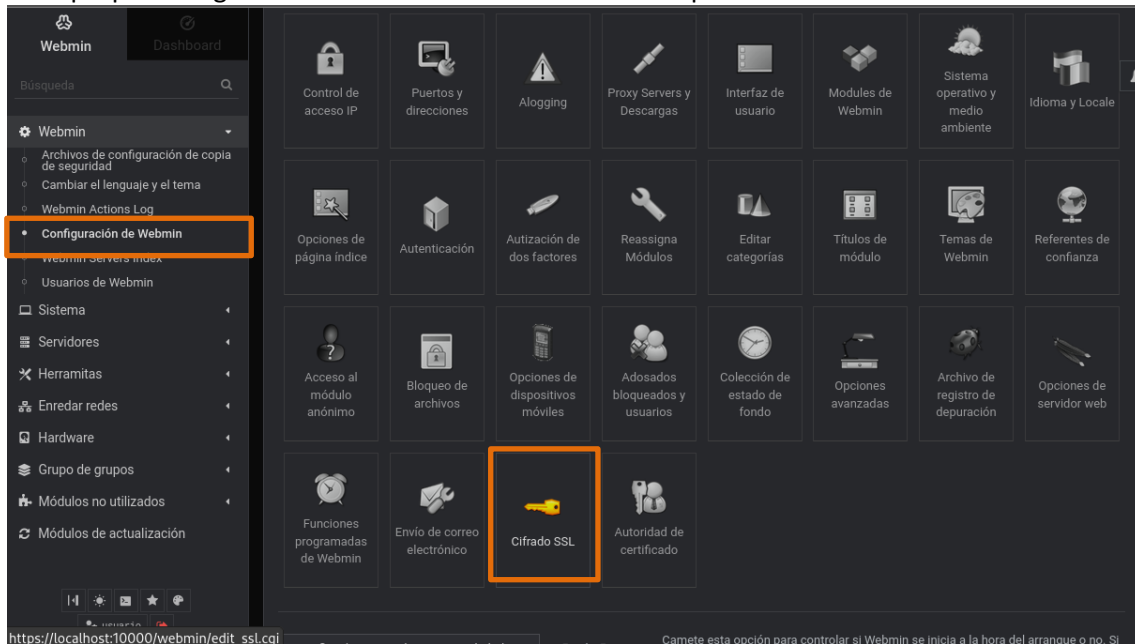


Partiendo de nuestra configuración en el ejercicio anterior para HTTP en Linux, haremos los pasos necesarios para que el paso sea seguro, como hicimos en el caso de Windows.

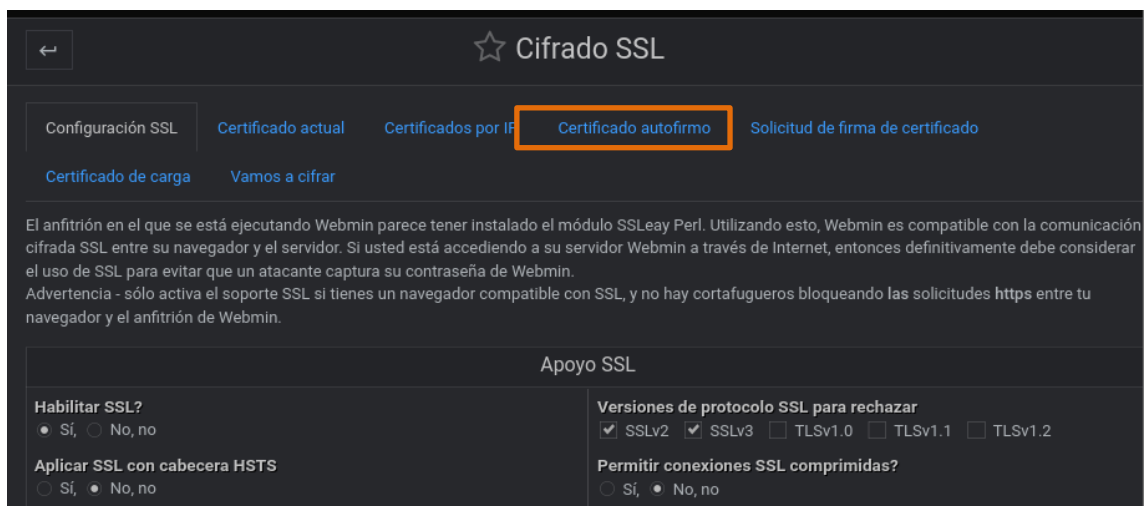
Recordad que para nosotros en Linux la herramienta de configuración es Webmin.

## BLOQUE 1: Creación del certificado

En la propia configuración de Webmin seleccionamos Ecriptación SSL:



Después la opción Certificado autofirmado



Aplicamos la siguiente configuración según se ve en la imagen

←

☆ Cifrado SSL

Configuración SSL

Certificado actual

Certificados por IP

Certificado autofirma

Solicitud de firma de certificado

Certificado de carga

Vamos a cifrar

Este formulario se puede utilizar para crear una nueva clave y certificado SSL para su servidor Webmin.

Crear clave SSL

Nombres de los servidores

☐ Cualquier nombre de host
 

localhost

Dirección de correo electrónico

Departamento

Organización

'ebmin Webserver on UbuntuServer2204'

Ciudad o localidad

BURGOS

Estado

Código de país

ES

tamaño de la llave SSL

☒ Falsa (2048)
 ☐ bits

Días antes de la expiración

1825

Escribir la llave del archivo

/etc/webmin/rodrigo\_miniserv.pem

Usar nueva llave inmediatamente?

☐ Sí,
 ☒ No, no

⊕ Crea ahora

Al crear el certificado, lo veremos

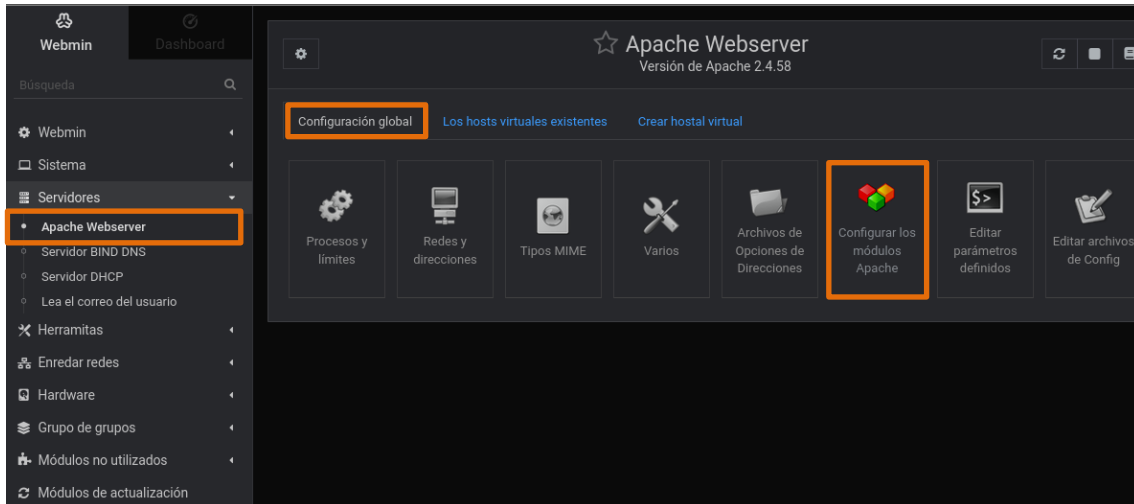
←

☆ Generar clave

La clave SSL con éxito generó la siguiente clave SSL:

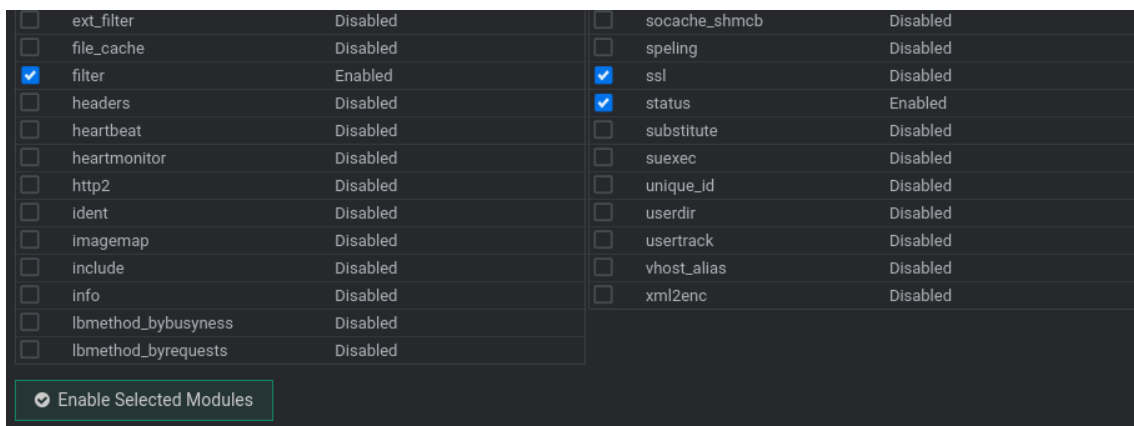
```
-----
MIIEvIBIANBgkkgk1G9w0BAQEFAASWAASKgwggSkAEAAIBAQCuLg1V2tdZd0o
XDpd04WoCr3xh1PzMy1p1pLaVP8sUJGeyg-/o6Rg84atgb/8ZMmtZMmtP3BxI08MzQk
kaJdTxdv1x2H-WMHvca1e0axZ51ADwXve-W6tGGLD5m7aP9iIb5qWfT0K0kyoPxh
pxIrBv/XRysjIuuB00jVjVjrxxt5UW1J0uqqrraartYRAN6AUq/8uSNPEUDMahInPROK
BA1UX7bkIbLYMzTQHb61wakV0IIGCoen23fYZrkNJEWt2m20zozVCLNTxmMY0u
tHRs5hrDqRoIzKvwJw6Qmh9NHbbbtMeuszkKbtBeQdofDK1d32Ma06-NR1AjbV-H48.
7c/CLJuNagAAAEcggEAUTpyx54mHbelqxxuF/jjelsiU3GDB3EKxeke1fkug8
RxxWcfT6c7H-PRwdyGgLMtrnGE0v7j2j2mzIMKSB-TbFJcm/xZ0Zyhp7Fpuq
9fM-wGJMtxBQbkDaEiaSCYApLjPCBPVknZnPdDdwappAPQ/1Nt6eIF5-4rIv5p
qPVFBq37lQBQbzK1E0b8h1C9mET0/07X2ixQ/0zZuJeeo6o3VQ06CpLp99b/B4VQQ27
Mz1qXMRtHRm4TWv4L3BWcUVw9NRMjyoh5I-kueTY-nJUDd1uC/19cCZdq
C2VnKA/cI3hZ8eCwx7wQkbYt91kkqft77fwP-1T4VQKBQDmkXxXSNY-ZtZ11xS
p5b8EHfZzoqrIituYncgJTP8ZfGtPLV3hmcTNBISoythfrRf6YwZtNstBu9IfXw
10fI2oY0NUSq6-G1QT78BJQfLH7BXE16xML2nIrkdcE5AHm2qRh8f816/bRn0zS
TZFFjRogJ0uRXn0uXoqzJfAB0wKBgQDBZZakICKBARw6wxkqZ2WcYp/wUGNxQim
kPrZ7iV1pAn-0v9GTLWo5U8Uc1tEkjeigkxiAYEbeML8anR7Wvq10Fh20iW5-NWK
3Hv8DPkbr0z9Tn7jRp7Ii0xEcwu1NJDDx0kka7pnIwXfY/NSNDDLScgGQFXuGYL
3PYdAlExHwKbGA2IxrqCAhwr8sGMj//OFJ/R06f0ZvdqWc6QYavfK6CfaI3DTs
EebfrJvpddvvv/5iNtgqdnQRXBnJL41GqdEResU/xzsdQ4-HN/JFNwtD9XC/CMga
8nBER2T9V5jS5Ywume2b0bF9iQR7Mkq9b-Yi-0Cd7eKnoE0DizK-7Fq/AoGBAII6
cvwheq1183gwj/PpVDL01Bkbpm01VZH05zeB6q/Bewk76VJrPrDD/GRjNAsNlK0
s4L7yFkbhRI9D2tTtJ2cIzAZ9KpWIQ/1zhZ6gXVq9tAH1DvG7KDDZ-Yex8vp
V1ozQR7assWvpNaiVo10cefjwvntHTpPGg-Uc/1e5AoGBA0GBVocRCLKKKK
J2uyvPcJr1L1mLWxEZnPd-Bf-QMyTy0licDqxvJtogrr-uePcBzya-v/6NTXR0F
YvpTlCsF4jD2udcaGWZrR2DjEniBBkpyB2j9zcGsZ0ijB-f9zC/LnkGdfJ58gU0P
B2754bAylpqh7Nmt5SNeBR.
-----FIN PRIVATE KEY-----
-----
MIIDuTCCAqGgAwIBAgIUEx54Pt-swkFlQKc8JOIn2abrJcEwDYJkZoiHvcNAQEL
BQAwYTELMAkGA1UEBhMCRVMxZDZANBgNVBAcMBkxvVUkdPuzMLMCA1UECgwK2V1
bWlUfDlYnNlcnZlcjBvbiVvbnVvbnVtZXJ2Z2IyMRIA0MRIWAYDQDDA1sb2Nh
bGhvc3QwHhcNMjUwMTI1MTI1MjU0MjU0bGhvc3QwMTU5MTI1ZT0wIjB0swCOYDDQOG
-----
```

## BLOQUE 2: Activación del módulo de criptografía



A través de Webmin, accedemos todos a la “Configuración Global” del Servidor Web Apache y seleccionamos “Configurar módulos de Apache”.

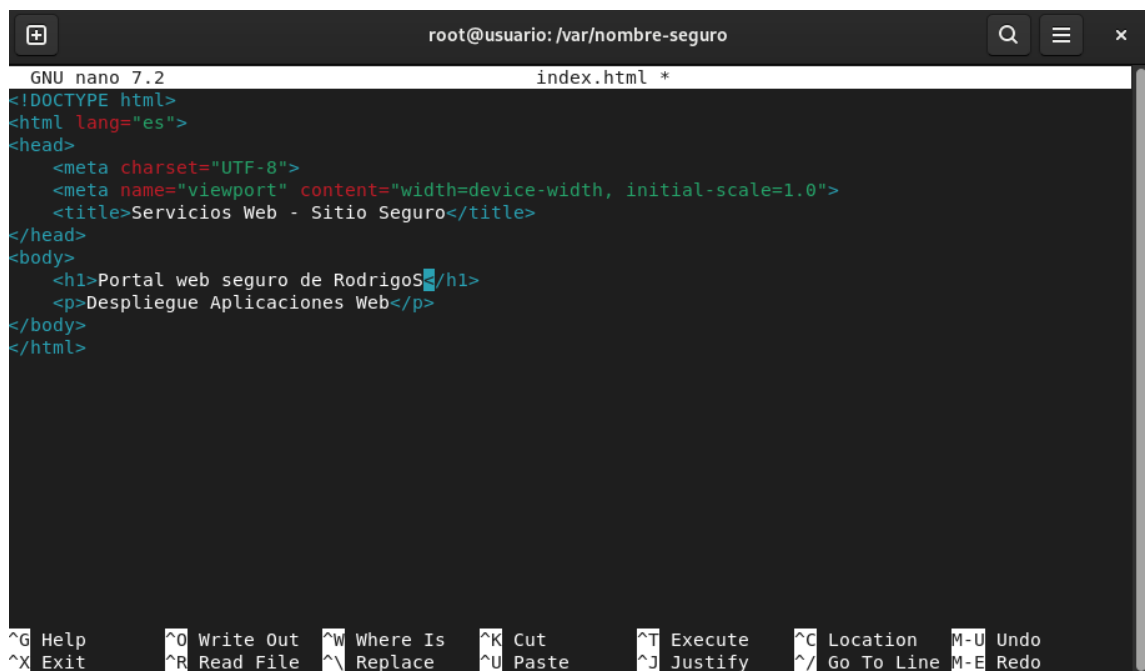
Marcamos la casilla ssl y habilitamos los módulos seleccionados.



### BLOQUE 3: Creación de un servidor virtual cifrado con HTTPS

- 1.) Para dar contenido al servidor, crea el archivo  
/var/nombre-seguro/index.html de forma que, al visualizarlo desde el navegador, se  
lea el mensaje: *Portal web seguro de Nombre*

```
root@usuario:/var# mkdir nombre-seguro
root@usuario:/var# cd nombre-seguro/
root@usuario:/var/nombre-seguro# nano index.html
root@usuario:/var/nombre-seguro# cp /var/www/privado/index.html .
root@usuario:/var/nombre-seguro# ls
index.html
root@usuario:/var/nombre-seguro# nano index.html
```

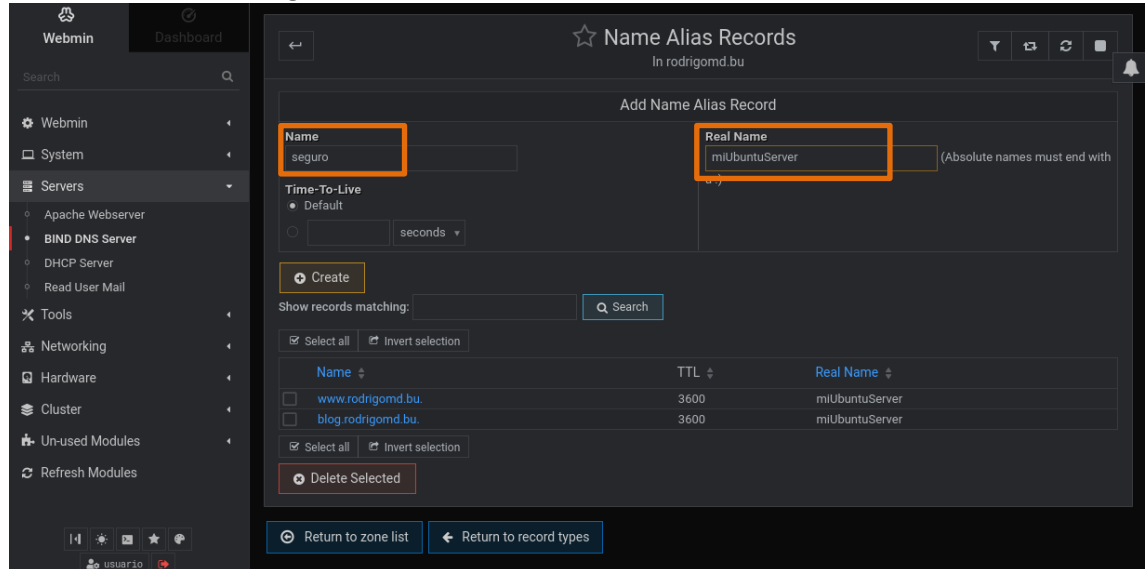


```
root@usuario: /var/nombre-seguro
GNU nano 7.2 index.html *
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Servicios Web - Sitio Seguro</title>
</head>
<body>
  <h1>Portal web seguro de RodrigoS</h1>
  <p>Despliegue Aplicaciones Web</p>
</body>
</html>
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location  M-U Undo
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^/_ Go To Line M-E Redo
```

- 2.) Para acceder a este servidor se usará el nombre seguro.nombre.bu.  
Importante darnos cuenta de que tenemos que poner el puerto seguro 443.

Crea un registro de alias de este nombre en el servidor DNS.

### BIND DNS Server/rodrigomd.bu/Name Alias



**Name Alias Records**  
In rodrigomd.bu

Add Name Alias Record

**Name**  
seguro

**Real Name**  
miUbuntuServer (Absolute names must end with ...)

Time-To-Live  
• Default  
○ seconds

Create

Show records matching: Search

Select all Invert selection

Name	TTL	Real Name
www.rodrigomd.bu.	3600	miUbuntuServer
blog.rodrigomd.bu.	3600	miUbuntuServer

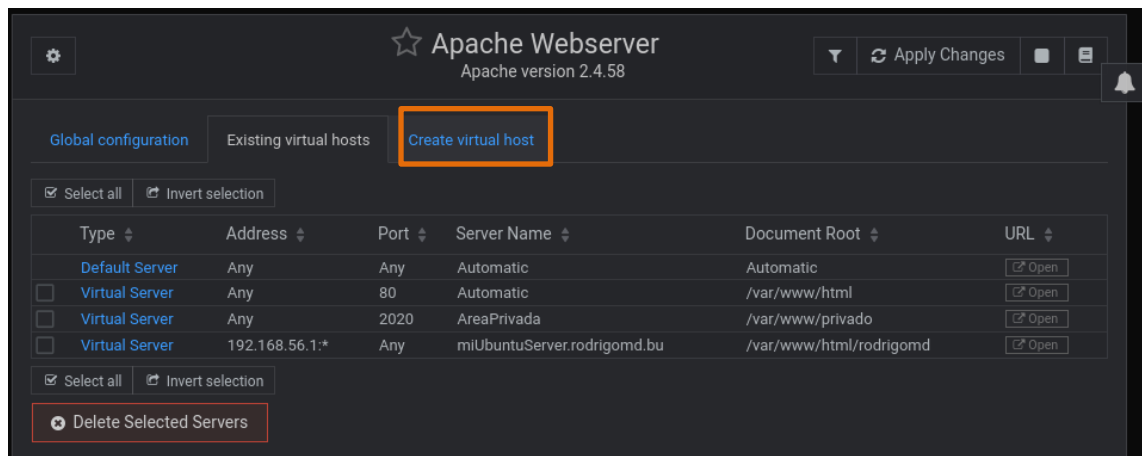
Select all Invert selection

Delete Selected

Return to zone list Return to record types

3.) . Abre Webmin y accede al enlace *Servidor Web Apache* de la sección *Servidores* del menú principal.

4.) Haz clic en la pestaña *Create virtual host* para crear un servidor.



**Apache Webserver**  
Apache version 2.4.58


Global configuration Existing virtual hosts Create virtual host

Select all Invert selection

Type	Address	Port	Server Name	Document Root	URL
Default Server	Any	Any	Automatic	Automatic	Open
Virtual Server	Any	80	Automatic	/var/www/html	Open
Virtual Server	Any	2020	AreaPrivada	/var/www/privado	Open
Virtual Server	192.168.56.1:*	Any	miUbuntuServer.rodrigomd.bu	/var/www/html/rodrigomd	Open

Select all Invert selection

Delete Selected Servers

 **Apache Webserver**  
Apache version 2.4.58

Apply Changes

Global configuration Existing virtual hosts Create virtual host

Create a New Virtual Server

**Handle connections to address**  
☐ Those not handled by another server  
☐ Any address  
☒ Specific address ..  
192.168.56.1  
☒ Listen on address (if needed)

**Document Root**  
/var/nombre-seguro  
☒ Allow access to this directory

**Port**  
☐ Default ☐ Any ☒ 443

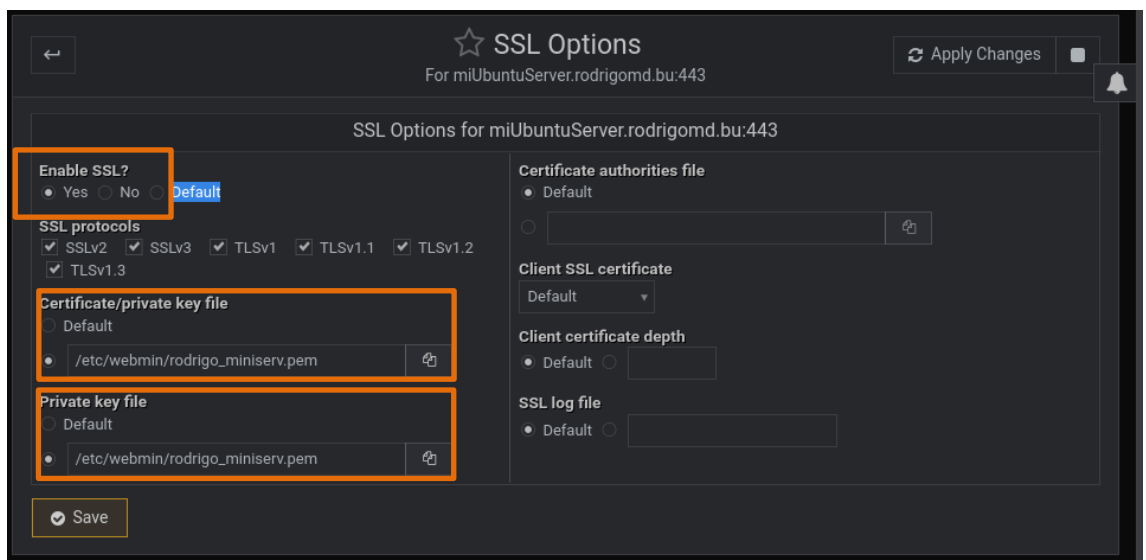
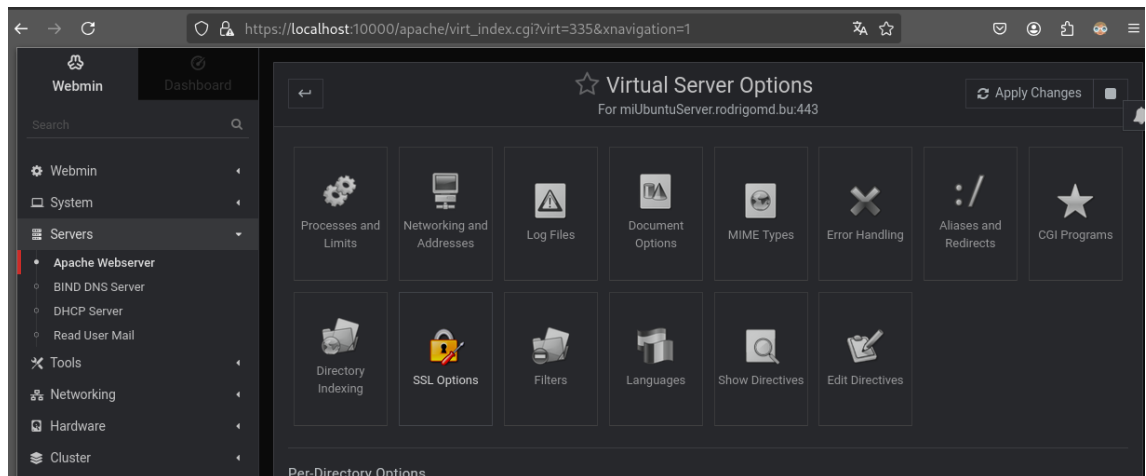
**Server Name**  
☐ Automatic ☒ miUbuntuServer.rodrigomd.bu

**Add virtual server to file**  
☐ Standard httpd.conf file  
☒ New file under virtual servers directory /etc/apache2/sites-available  
☐ Selected file..

**Copy directives from**  
Nowhere

Create Now

5.) Una vez creado lo seleccionamos clicando sobre él, y seleccionamos “Opciones SSL

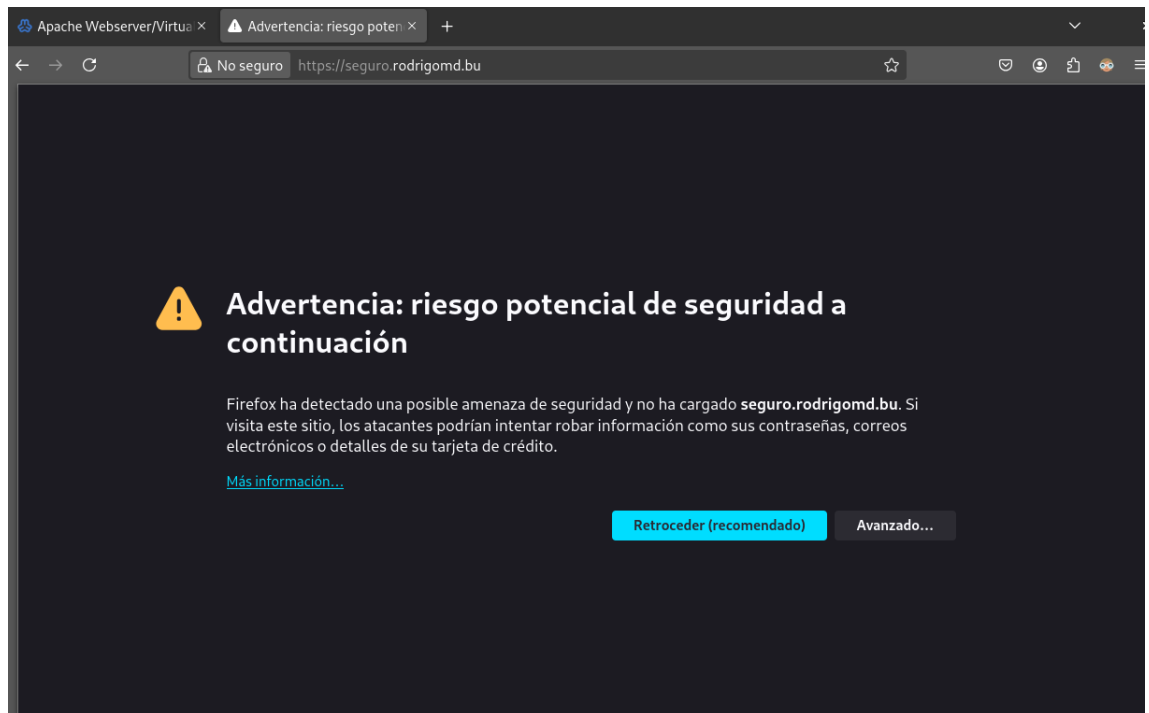


Marcamos la opción sí en las opciones SSL y añadimos el certificado creado en el bloque 1

6.) Guardamos e **Importante Aplicamos los cambios**, en la parte superior derecha



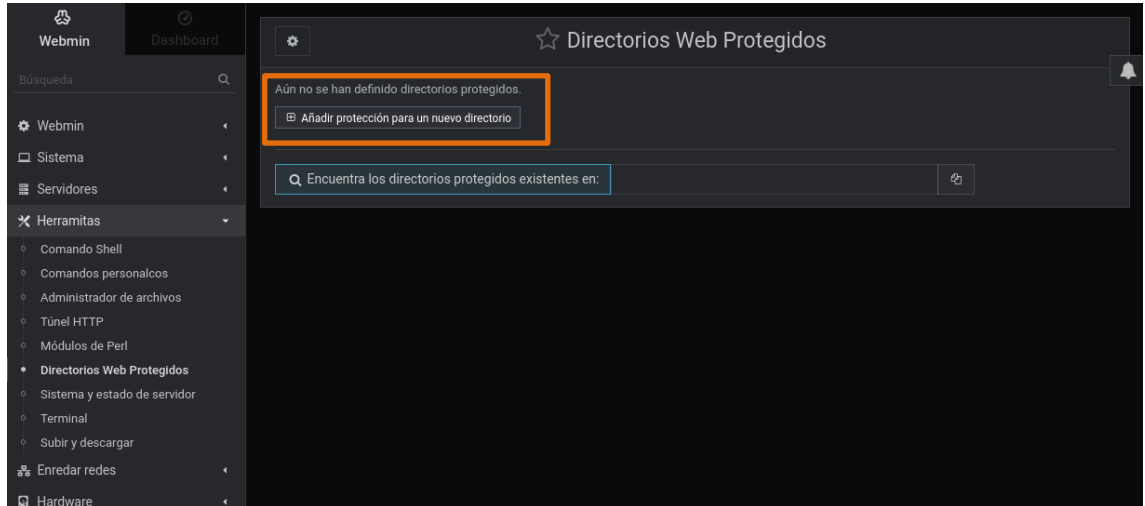
(recordad los problemas que nos da no hacerlo, es posible que en este punto tengamos que reiniciar el servidor). Una vez hecho nos conectamos a nuestra página y ya tenemos una repuesta conocida



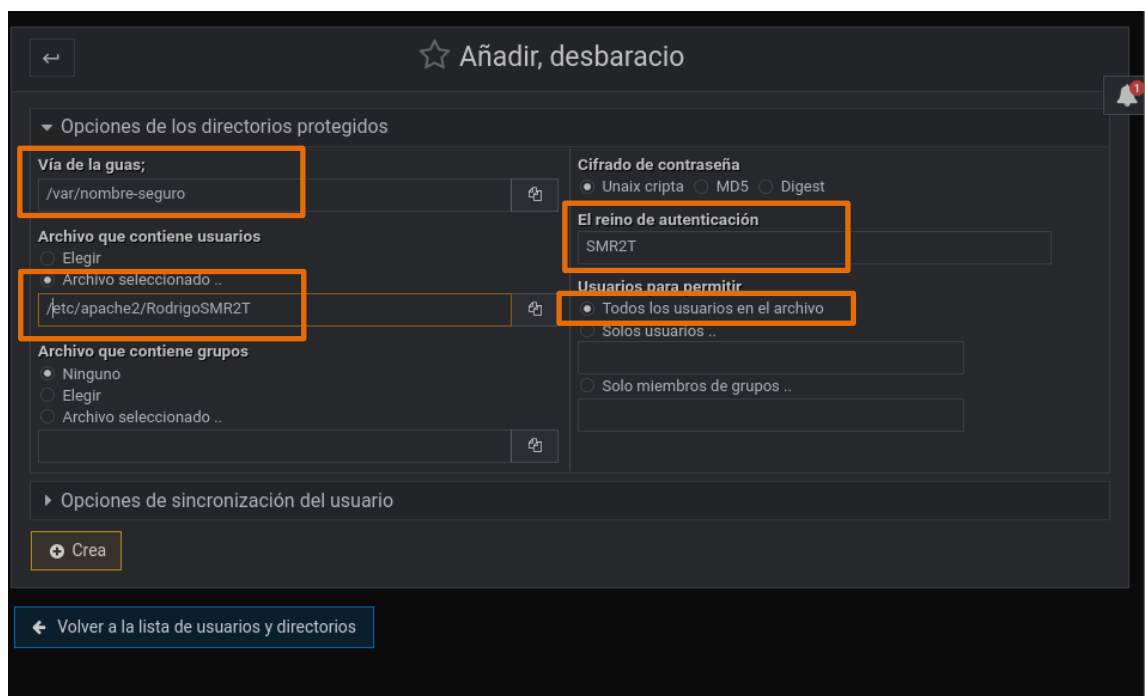


## BLOQUE 4: Configurar el servidor con autenticación básica

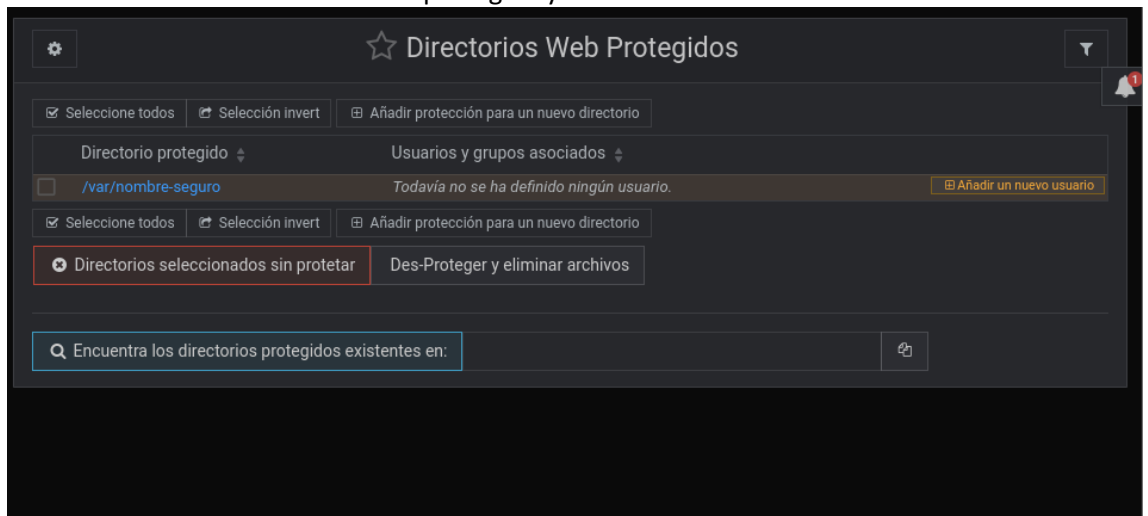
1. Abre Webmin y accede al enlace *Directorios Web Protegidos* de la sección *Herramientas* del menú principal.



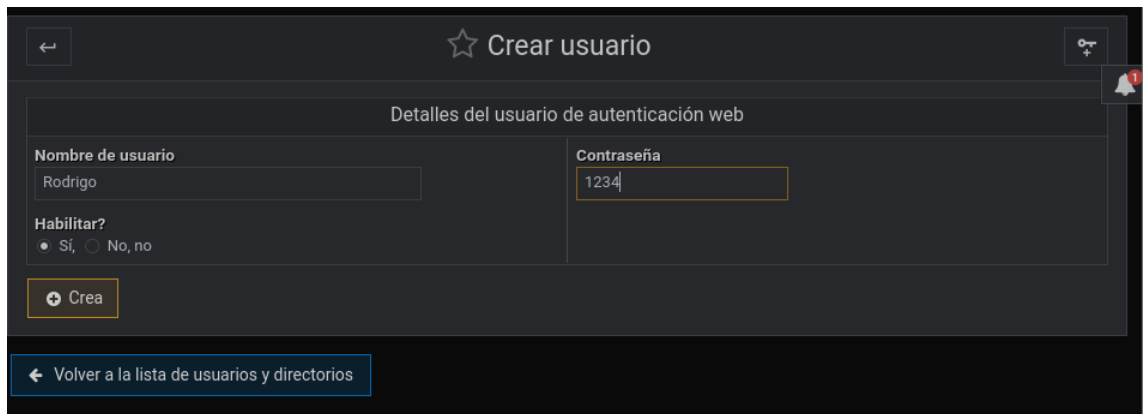
2. Haz clic sobre el enlace *Agregar protección para un nuevo directorio* y rellenamos según la imagen



### 3. Seleccionamos nuestro directorio protegido y crearemos los usuarios

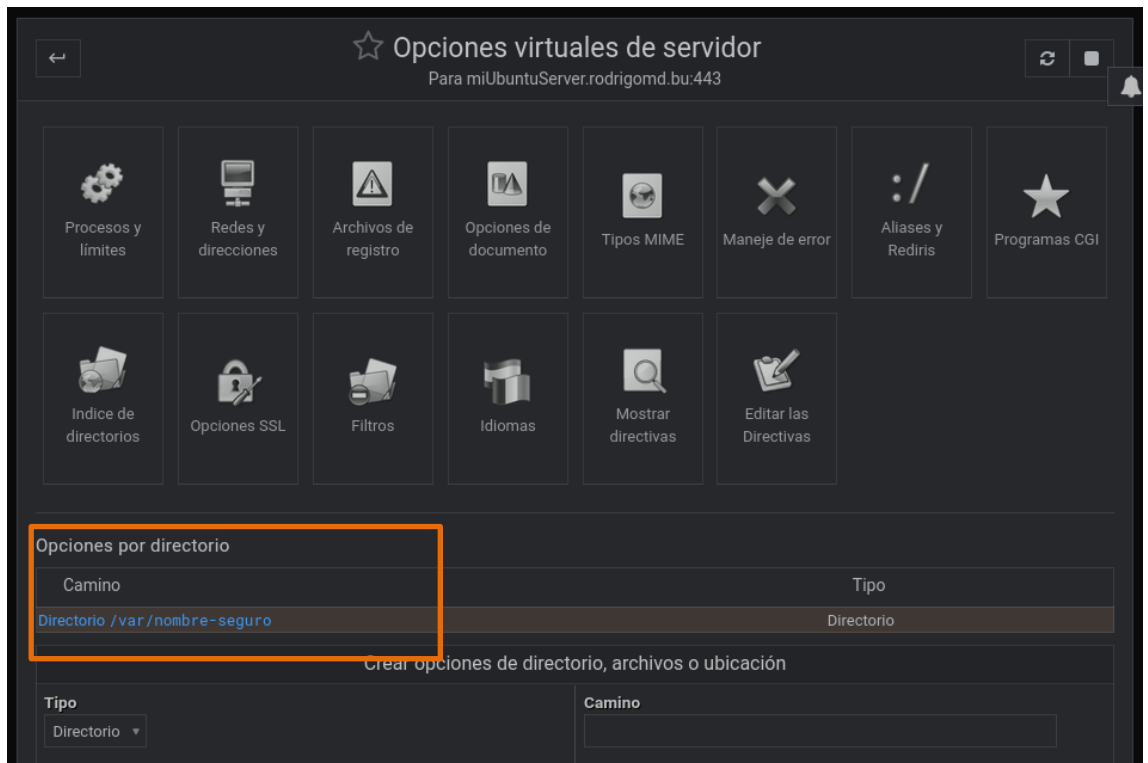


The screenshot shows the 'Directorios Web Protegidos' (Protected Web Directories) interface. At the top, there's a settings icon and a search icon. Below the title, there are three buttons: 'Seleccione todos', 'Selección invert', and 'Añadir protección para un nuevo directorio'. The main area is divided into two columns: 'Directorio protegido' and 'Usuarios y grupos asociados'. Under 'Directorio protegido', there's a list with one entry: '/var/nombre-seguro'. Under 'Usuarios y grupos asociados', there's a message: 'Todavía no se ha definido ningún usuario.' and a button 'Añadir un nuevo usuario'. At the bottom, there's a search bar with the text 'Encuentra los directorios protegidos existentes en:' and a button 'Des-Proteger y eliminar archivos'.



The screenshot shows the 'Crear usuario' (Create user) interface. At the top, there's a back arrow and a search icon. Below the title, there's a section 'Detalles del usuario de autenticación web'. This section contains two input fields: 'Nombre de usuario' (Username) with the value 'Rodrigo' and 'Contraseña' (Password) with the value '1234'. Below these fields, there's a 'Habilitar?' (Enable?) section with radio buttons for 'Sí' (Yes) and 'No, no' (No, no). At the bottom, there's a 'Crea' (Create) button and a link 'Volver a la lista de usuarios y directorios' (Return to the list of users and directories).

Añadir el fichero creado del usuario a nuestro servidor

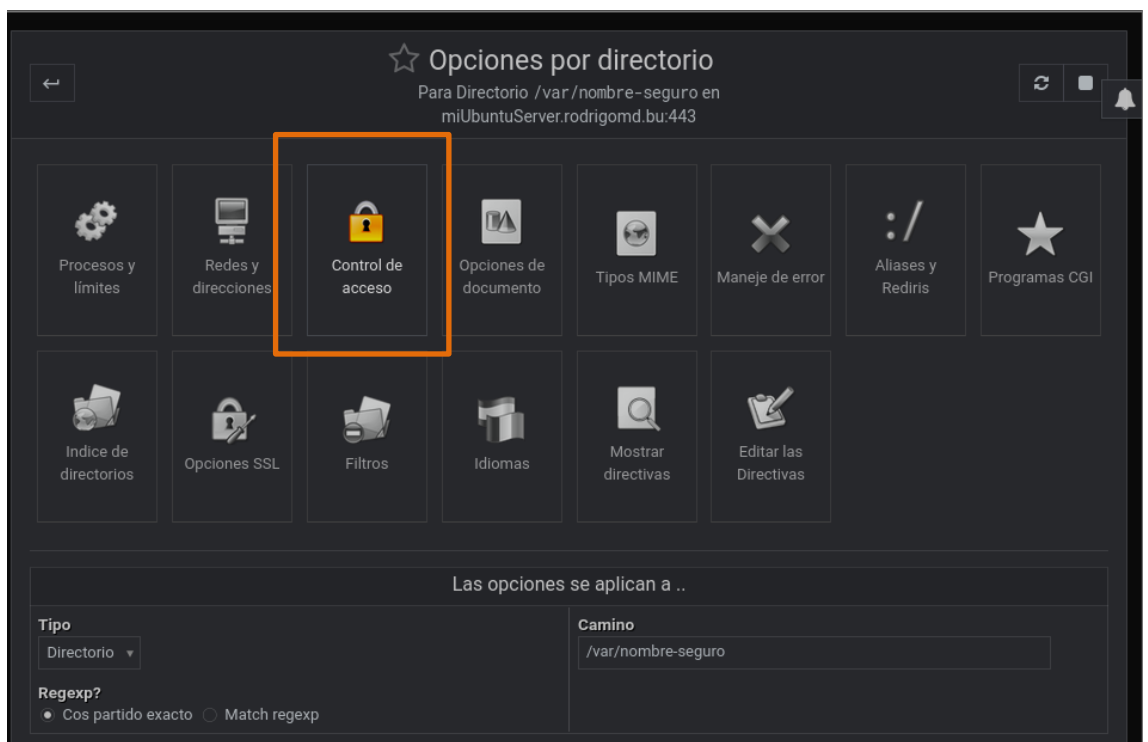


☆ Opciones virtuales de servidor  
Para miUbuntuServer.rodrigomd.bu:443

Camino	Tipo
Directorio /var/nombre-seguro	Directorio

Crear opciones de directorio, archivos o ubicación

Tipo: Directorio ▼ Camino:



☆ Opciones por directorio  
Para Directorio /var/nombre-seguro en miUbuntuServer.rodrigomd.bu:443

Control de acceso

Las opciones se aplican a ..

Tipo: Directorio ▼ Camino: /var/nombre-seguro

Regexp?  
☒ Cos partido exacto ☐ Match regexp

### Access Control

For Directory /var/nombre-seguro on  
miUbuntuServer.rodrigomd.bu:443

#### Access Control for Directory /var/nombre-seguro

**Authentication realm name**

☐ Default ☒ SMR2T

**Authentication type**

☒ Basic

**Restrict access by login**

☐ Default

☐ Only these users:

☐ Only these groups:

☒ All valid users

**Clients must satisfy**

☒ Default

☐ All access controls

☐ Any access control

**Pass basic login failures to next module?**

☐ Yes ☐ No ☒ Default

**Basic login user file types**

☒ Text file

☐ DBM database

**User text file**

☐ Default

☒ /etc/apache2/RodrigoSMR2T

[Edit users](#)

**Restrict access**

Access checking order: ☐ Deny then allow ☐ Allow then deny

☐ Mutual failure ☒ Default

Action	Condition
<input type="button" value="Add"/>	All requests

[Return to directory index](#)

Comprobar que los usuarios han sido agregados:

### User List

In file /etc/apache2/RodrigoSMR2T

#### Users from text file /etc/apache2/RodrigoSMR2T

[Rodrigo](#)

The options below allow you to configure Webmin to automatically add, update or delete a user from this password file when a user is added, modified or removed in the Users and Groups module.

☐ Add a user when a Unix user is added

☐ Change the user when a Unix user is changed

☐ Delete the user when a Unix user is deleted

[Return to access control](#)

### Opciones por directorio

Para Directorio /var/nombre-seguro en  
miUbuntuServer.rodrigomd.bu:443

Procesos y límites

Redes y direcciones

Control de acceso

Opciones de documento

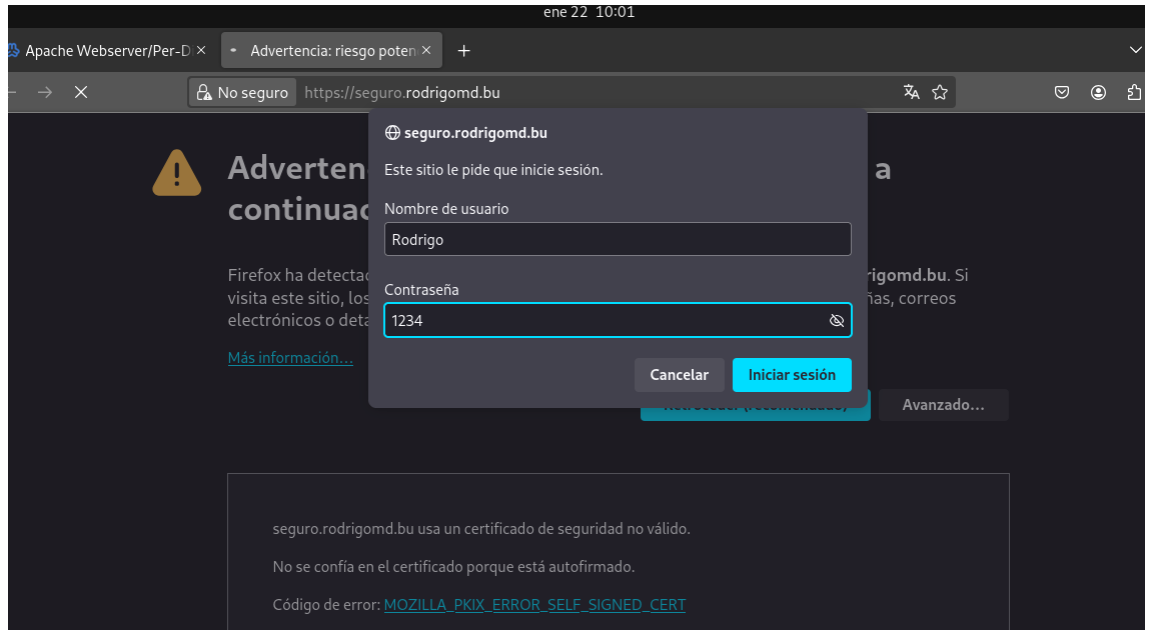
Tipos MIME

Maneje de error

Aliases y Rediris

Programas CGI

Una vez creado el usuario comprobaremos que aparece en la lista y a partir de ahí el funcionamiento al conectarnos a nuestra página web debería ser como en el caso de Windows.



Comprobar que la cache ha sido limpiada y la del webmin, ya que puede que el usuario no esté siendo reconocido.