

Apache en Linux

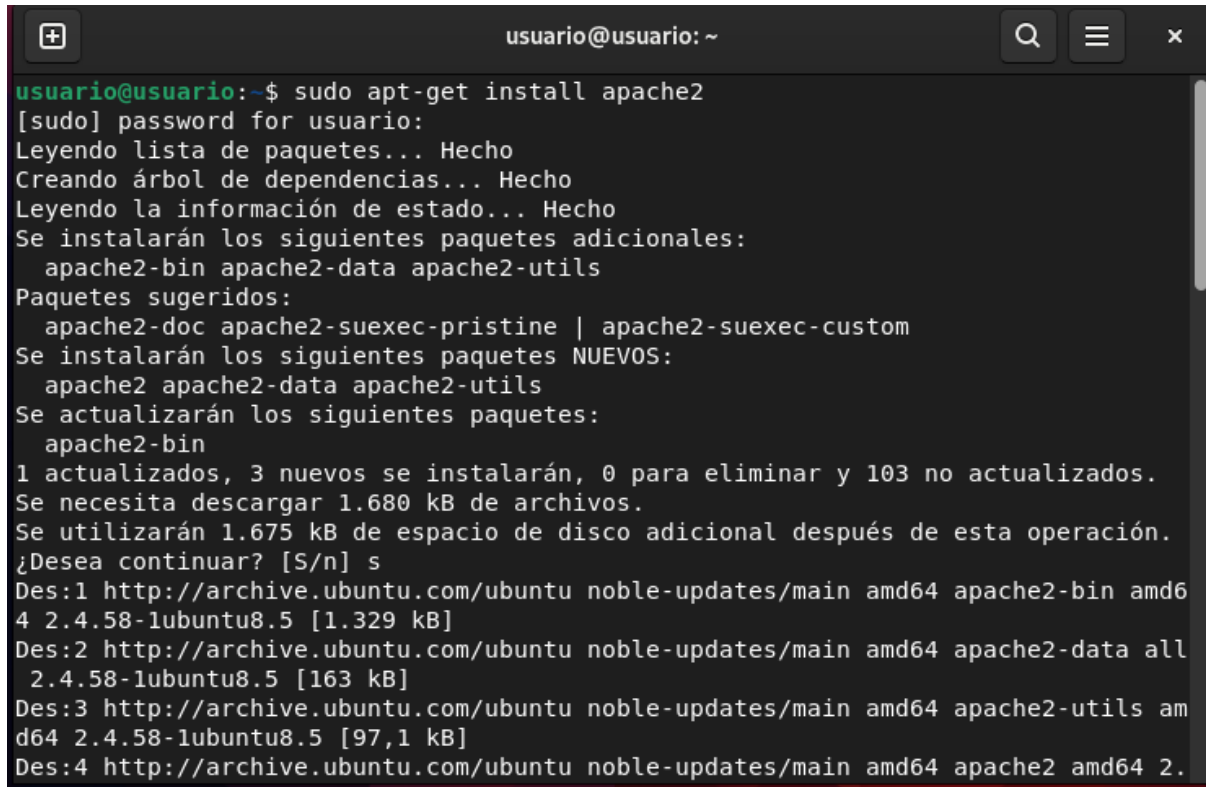
Realizar la instalación de un servicio web con Apache basado en Linux. La recomendación es que sea un Linux que tenga entorno visual puesto que sino no será posible probar correctamente la práctica.

ÍNDICE

Instalación de Apache	2
Servicio por defecto	2
Virtual host adicional	4

Instalación de Apache

```
sudo apt-get install apache2
```

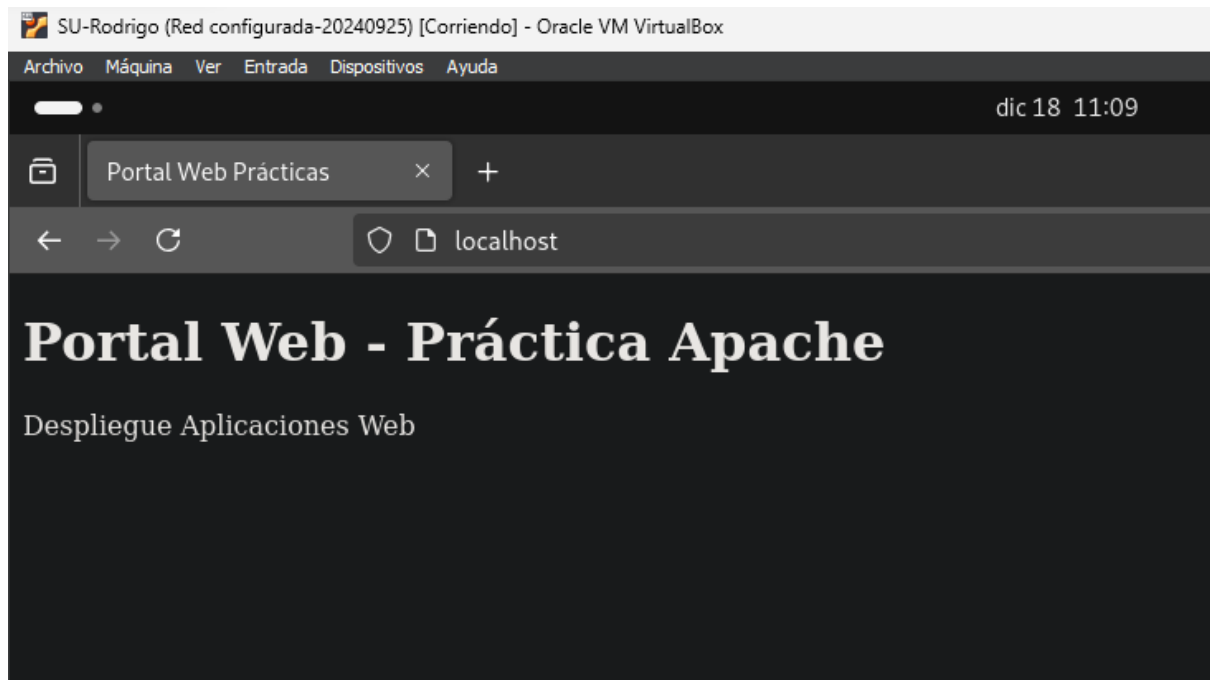


```
usuario@usuario: ~  
usuario@usuario:~$ sudo apt-get install apache2  
[sudo] password for usuario:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:  
  apache2-bin apache2-data apache2-utils  
Paquetes sugeridos:  
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom  
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:  
  apache2 apache2-data apache2-utils  
Se actualizarán los siguientes paquetes:  
  apache2-bin  
1 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 103 no actualizados.  
Se necesita descargar 1.680 kB de archivos.  
Se utilizarán 1.675 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.  
¿Desea continuar? [S/n] s  
Des:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-bin amd64 2.4.58-1ubuntu8.5 [1.329 kB]  
Des:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-data all 2.4.58-1ubuntu8.5 [163 kB]  
Des:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2-utils amd64 2.4.58-1ubuntu8.5 [97,1 kB]  
Des:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 apache2 amd64 2.4.58-1ubuntu8.5 [1.329 kB]
```

El servicio tendrá dos hosts virtuales:

Servicio por defecto

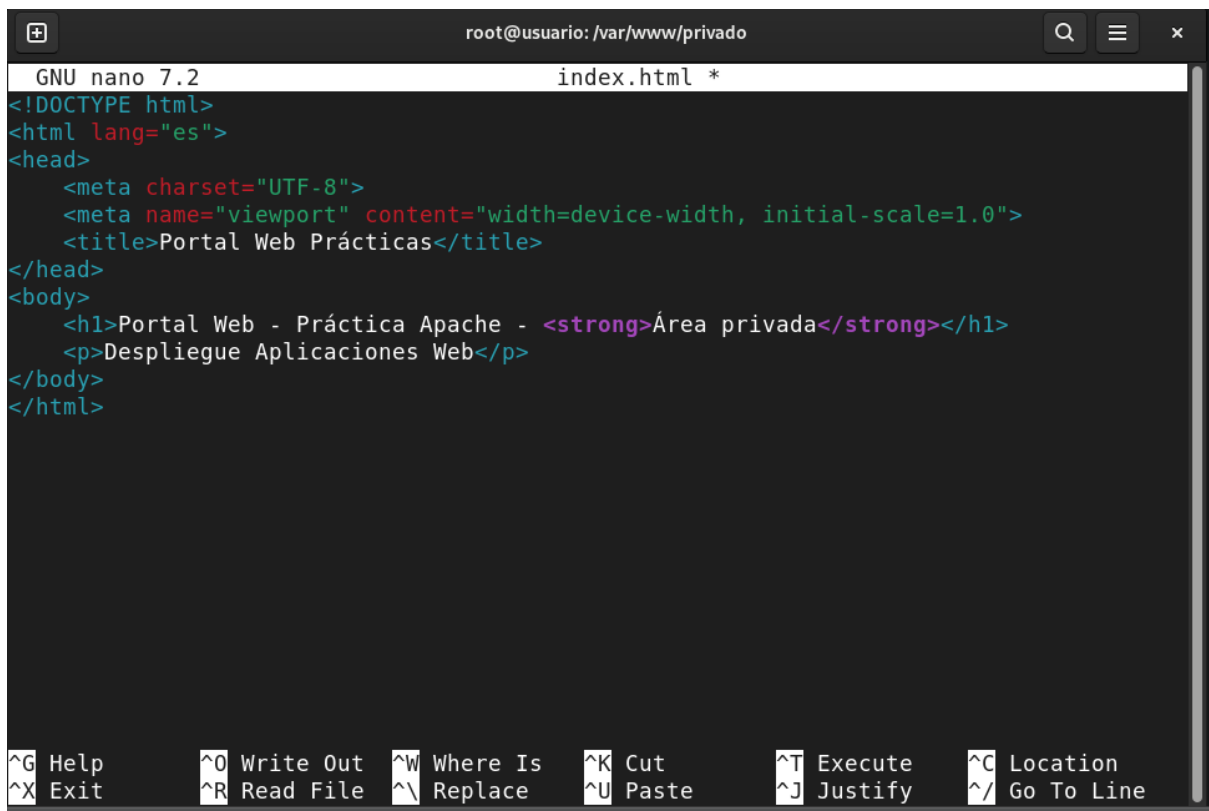
- Ubicación del servicio: /var/www/html
- Puerto: 80
- Crear un archivo “index.html” en el que aparezca el texto: “Portal web prácticas Despliegue de Aplicaciones Web”.
- Comprobar que el servicio está accesible desde un navegador en el propio sistema, accediendo a la url <http://localhost>



Virtual host adicional

- Nombre del Virtualhost: “AreaPrivada”
- Puerto: 2020
- Ubicación en /var/www/privado
- Crear un archivo “index.html” en el que aparezca el texto “Portal web privado – Despliegue de Aplicaciones Web”.

```
root@usuario:/var/www# ls
html privado
root@usuario:/var/www# cd privado
root@usuario:/var/www/privado# ls
index.html
root@usuario:/var/www/privado#
```



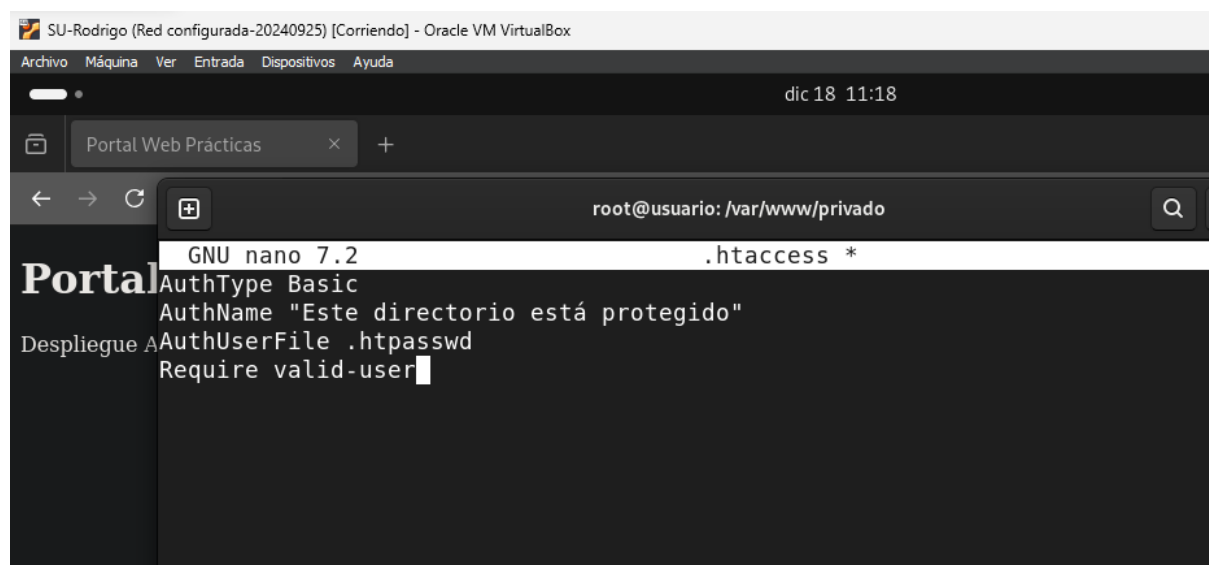
```
root@usuario: /var/www/privado
GNU nano 7.2 index.html *
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Portal Web Prácticas</title>
</head>
<body>
  <h1>Portal Web - Práctica Apache - <strong>Área privada</strong></h1>
  <p>Despliegue Aplicaciones Web</p>
</body>
</html>
```

^G Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut ^T Execute ^C Location
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste ^J Justify ^_ Go To Line

- Configurar el archivo “.htaccess” necesario para que su contenido solo esté accesible para el usuario “profesor” con la contraseña “profesor”, sabiendo que un ejemplo del archivo podría ser este:

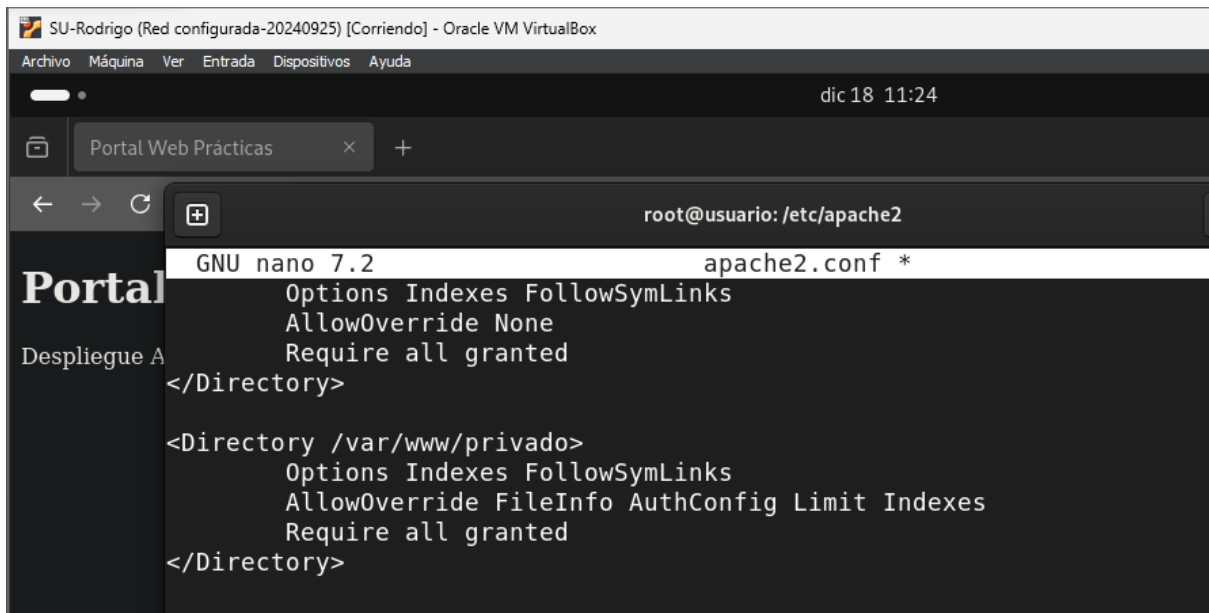
```
AuthType Basic
AuthName "Este directorio está protegido"
AuthUserFile .htpasswd
Require valid-user'
```

```
root@usuario:/var/www/privado# nano .htaccess
root@usuario:/var/www/privado#
```



También se tendrá que habilitar la directiva AllowOverride para la carpeta en la que instalaremos el servicio (/etc/apache2/apache2.conf):

```
<Directory /var/www/privado>
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
    Require all granted
</Directory>
(...)
```



The screenshot shows a terminal window titled "SU-Rodrigo (Red configurada-20240925) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal is running the nano editor to edit the file "/etc/apache2/httpd.conf". The editor shows the following configuration:

```
GNU nano 7.2 apache2.conf *
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/privado>
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
Require all granted
</Directory>
```

Creamos la contraseña encriptada para el usuario “profesor”:

```
$ htpasswd -n profesor
```

New password:

Re-type new password:

profesor:\$apr1\$aFQLRZk5\$02K/e3dILet1RL11FTmWX/

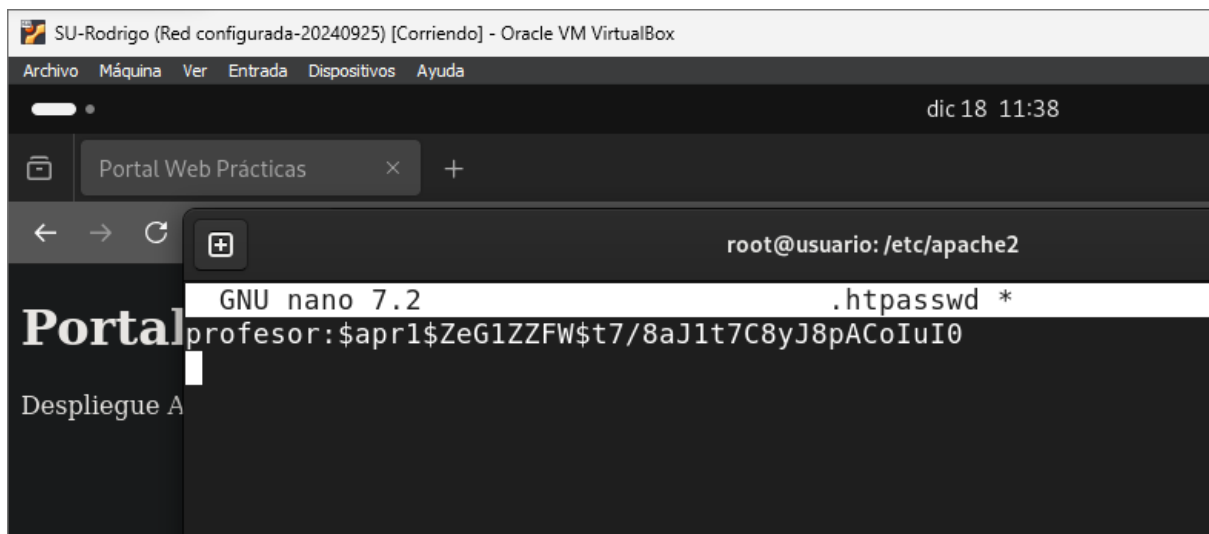
Generamos el archivo de contraseña en el archivo .htpasswd, con la obtenida en el paso anterior, en /etc/apache2.

Ej: profesor:\$apr1\$aFQLRZk5\$02K/e3dILet1RL11FTmWX/

```
root@usuario:/etc/apache2# htpasswd -n profesor
New password:
Re-type new password:
profesor:$apr1$ZeG1ZZFW$t7/8aJ1t7C8yJ8pACoIuI0

root@usuario:/etc/apache2# ls
apache2.conf  conf-enabled  magic          mods-enabled  sites-available
conf-available  envvars      mods-available  ports.conf    sites-enabled
root@usuario:/etc/apache2# nano .htpasswd
root@usuario:/etc/apache2#
```

**** selección terminal: ctrl + shift + opción**



Por último, habrá que reiniciar el servicio web:

- Comprobar que el servicio está accesible desde un navegador en el propio sistema, accediendo a la url: <http://localhost:2020>
 1. Primero hay que modificar el fichero /etc/apache2/ports.conf para habilitar el puerto 2020.

```
usuario@usuario: /etc/apache2
GNU nano 7.2 ports.conf *
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 80
Listen 2020

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>
```

2. El segundo paso es crear el host virtual (crear un archivo en /etc/apache2/sites-available, denominado AreaPrivada.conf , indicando el nuevo puerto y la carpeta donde se alojará este servicio).

```
root@usuario: /etc/apache2/sites-available
GNU nano 7.2 AreaPrivada.conf *
<VirtualHost *:2020>
    # 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

    ServerName AreaPrivada
    DocumentRoot /var/www/privado

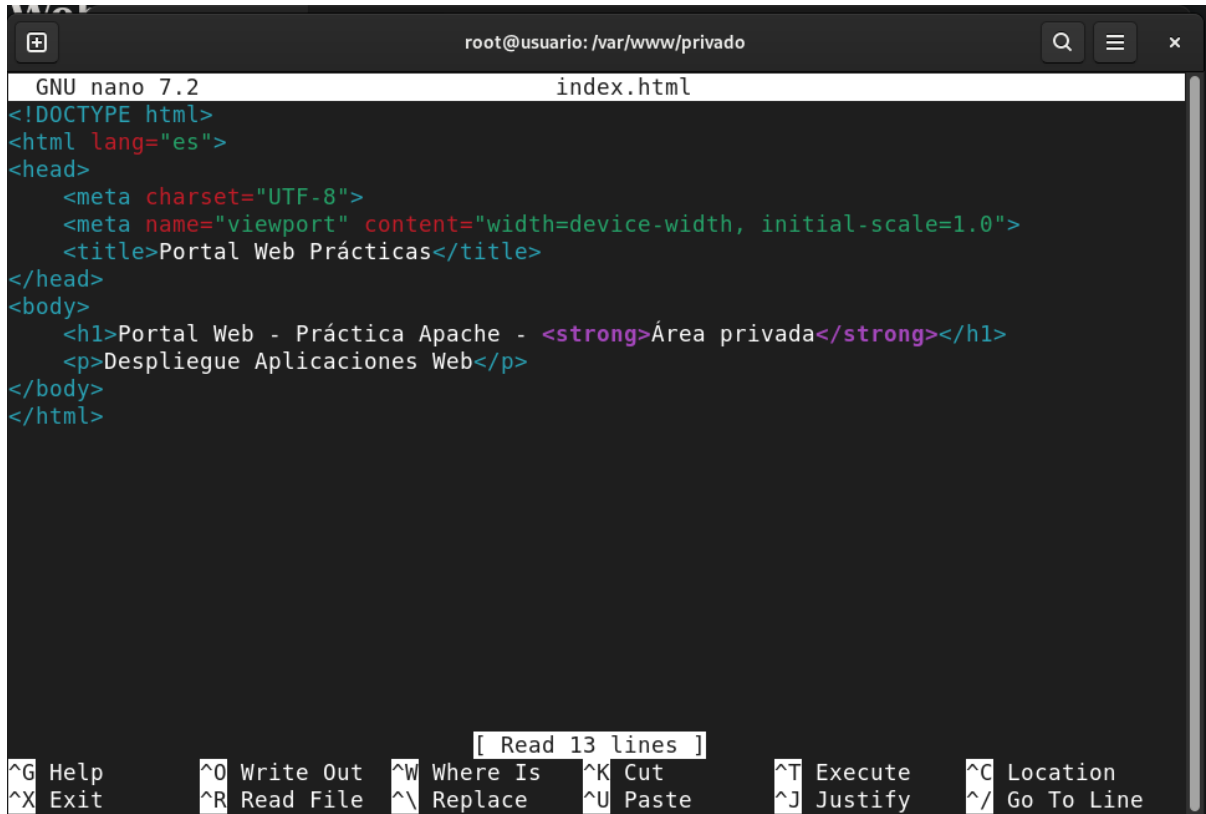
    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

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

    # For most configuration files from conf-available/, which are
    # commented out -- except error log files -- either you can delete the
    # comments entirely to activate the feature or you can add the # before a
    # line to disable it.

    #<#>#</#>
```


3. En tercer lugar, se debe incorporar un "index.html" en la carpeta "privado" del servidor.



```
root@usuario: /var/www/privado
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>Portal Web Prácticas</title>
</head>
<body>
  <h1>Portal Web - Práctica Apache - <strong>Área privada</strong></h1>
  <p>Despliegue Aplicaciones Web</p>
</body>
</html>

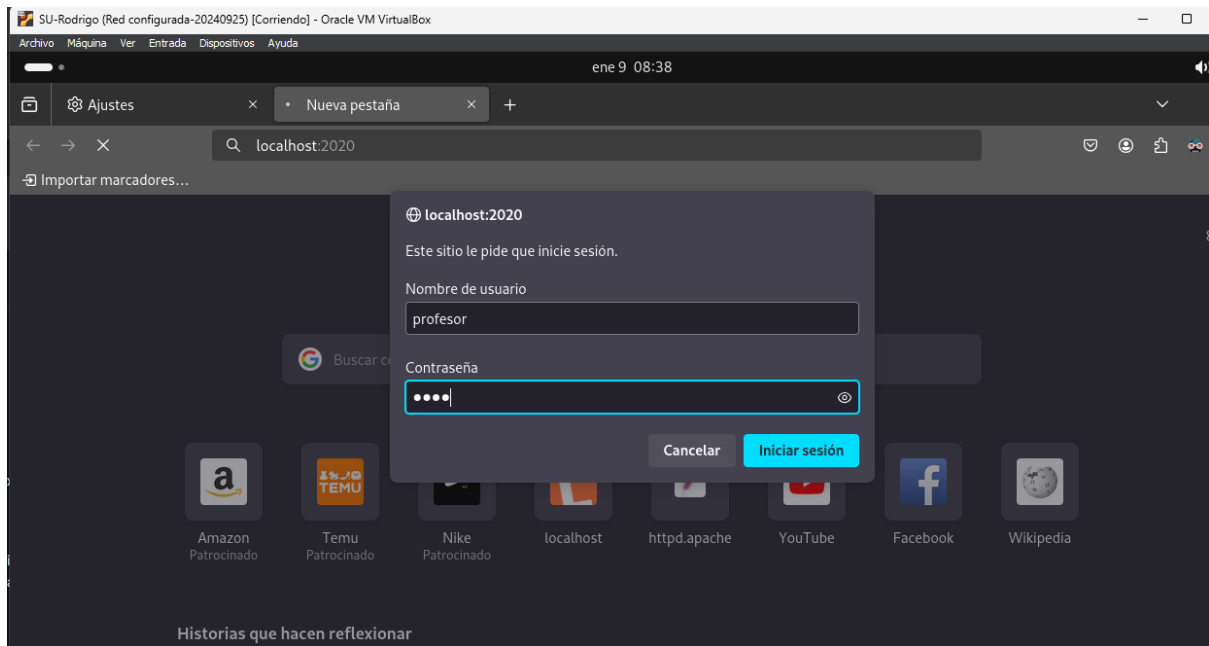
[ Read 13 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste       ^J Justify    ^_ Go To Line
```

4. Por último, se debe reiniciar el servicio.

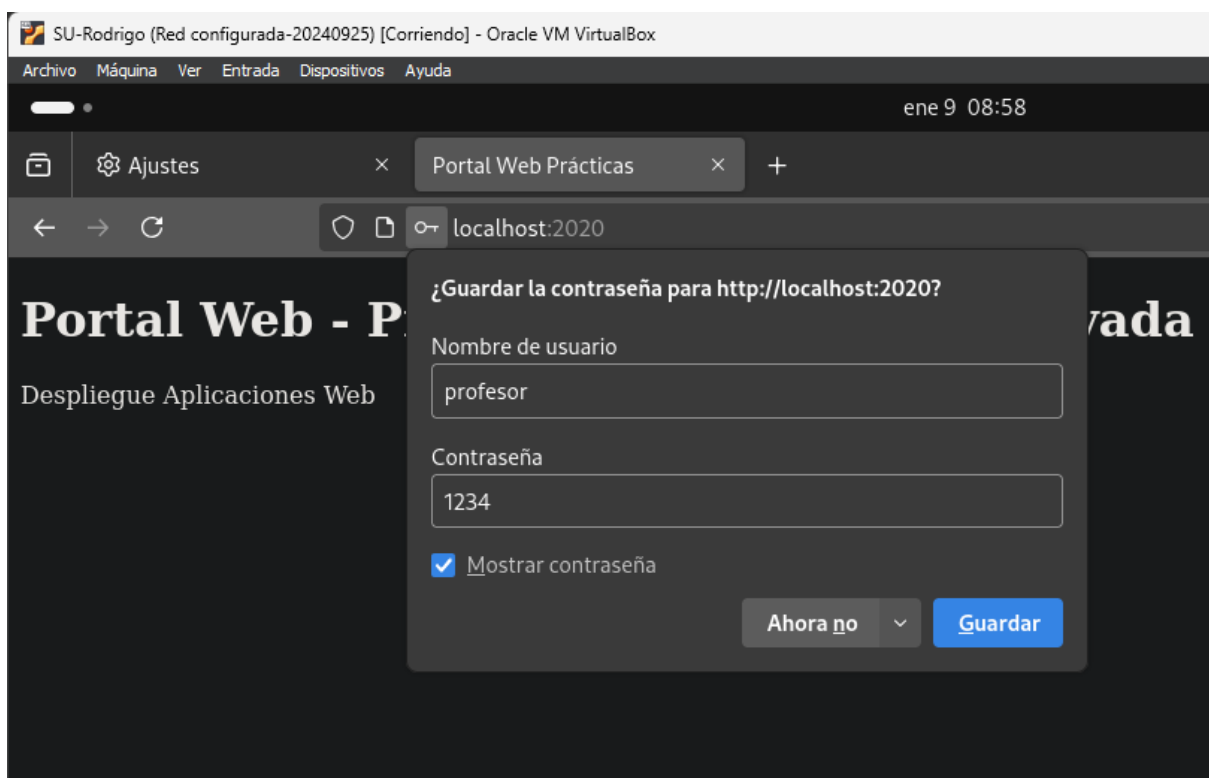
```
root@usuario:/var/www/privado# systemctl restart apache2
root@usuario:/var/www/privado#
```

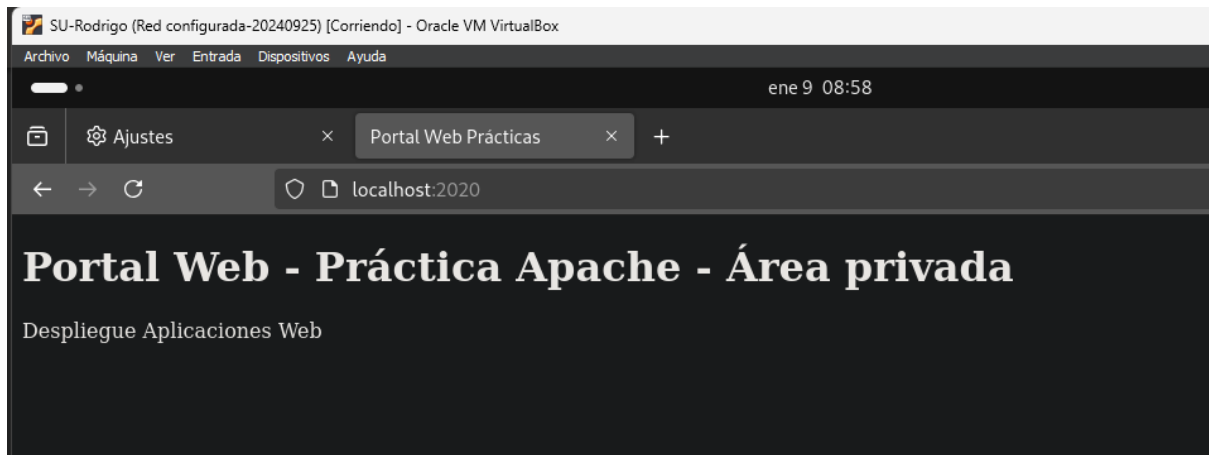
* Habilitar el sitio web privado

```
root@usuario:/var/www/privado# sudo a2ensite AreaPrivada.conf
Enabling site AreaPrivada.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@usuario:/var/www/privado# systemctl reload apache2
root@usuario:/var/www/privado#
```



Introducimos la contraseña encriptada para el usuario “profesor” (1234).





El envío consistirá en un documento que certifique que se ha realizado cada uno de los puntos solicitados.