



Práctica 3 - Sesión I - Servicios de red avanzados: HTTP Entregable

Información básica y requisitos para la entrega de las tareas

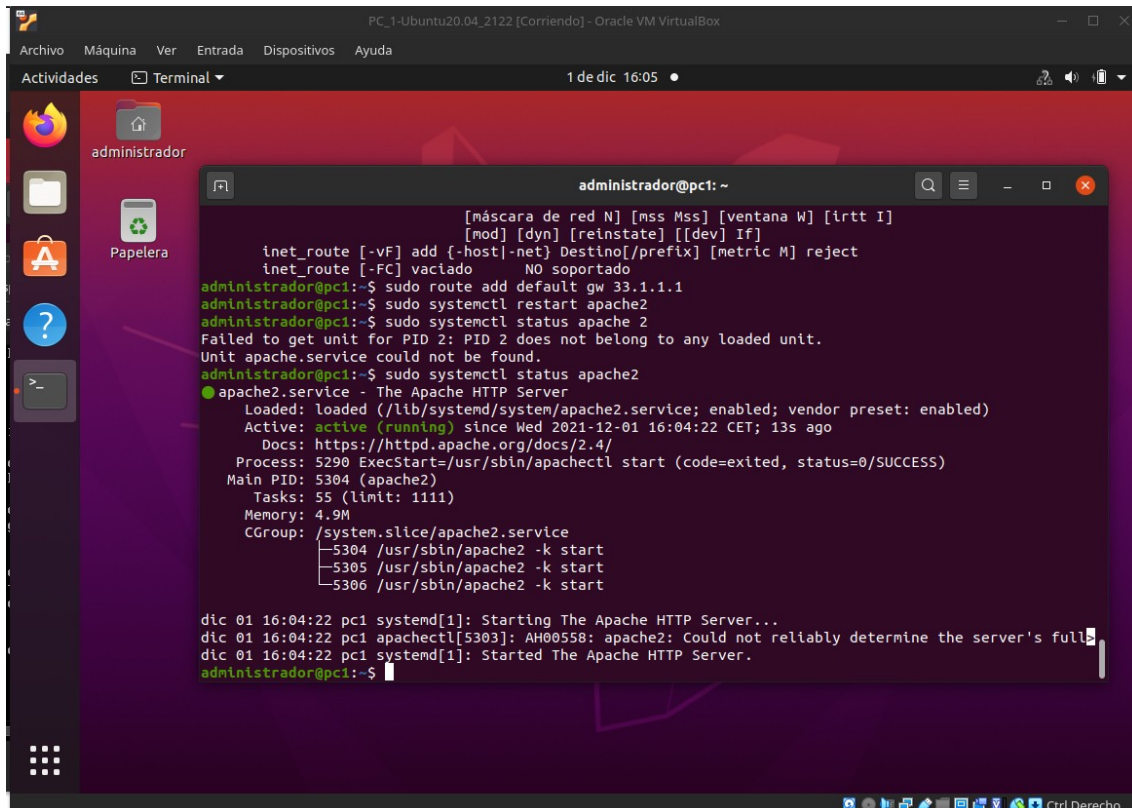
- 1) Ser concisos y breves en la respuesta a cada tarea.
- 2) Ceñirse al espacio dedicado para cada tarea.
- 3) No olvidar escribir el nombre de cada integrante de la pareja y la isla en donde normalmente trabaja la pareja.
- 4) No se evaluarán tareas que ya se evaluaron en el laboratorio.
- 5) Adaptar el escenario virtualizado a la isla en donde normalmente trabaja la pareja.

Pareja: Leire Requena García, Clara María Romero Lara, grupo D2

Isla habitual: 4

Realización práctica

- 1) Habilite el servicio *http* en su equipo servidor. Abra un navegador web y pruebe a visitar la página de inicio desde dicho equipo (<http://localhost> o <http://127.0.0.1>). Modifique el contenido de la página de inicio, y compruebe que la dirección de su servidor es accesible.

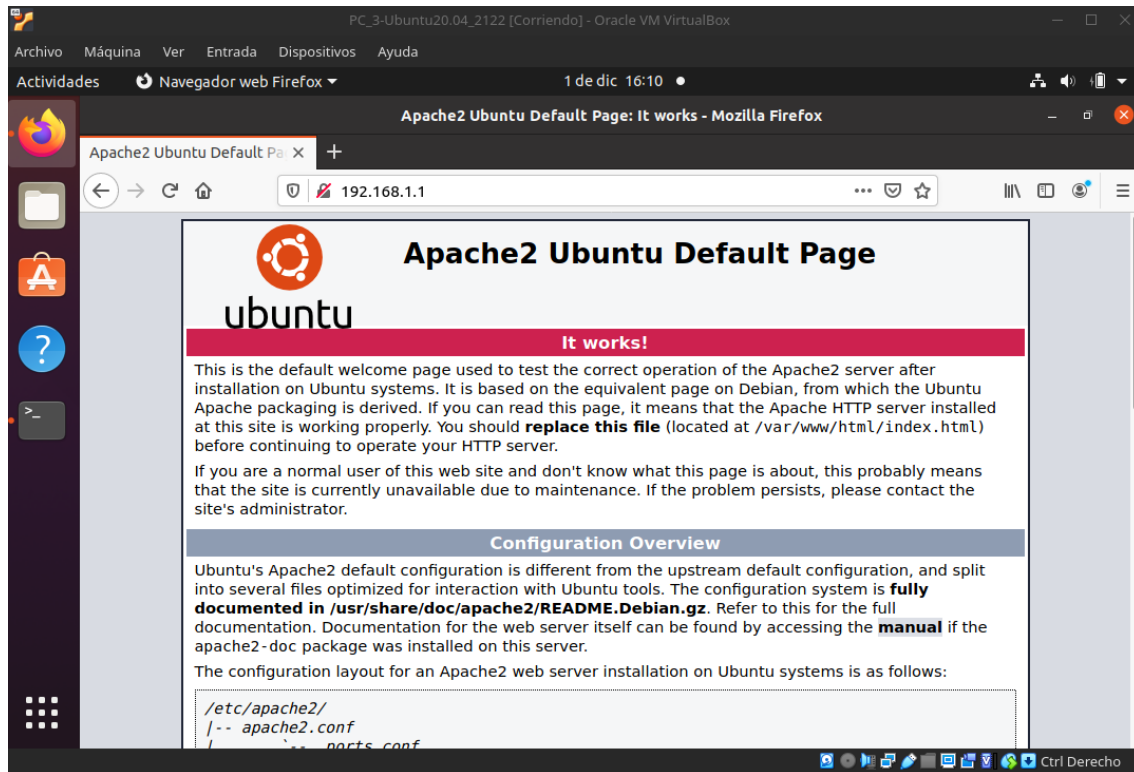


```
PC_1-Ubuntu20.04.2122 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  1 de dic 16:05
administrador
Papelera

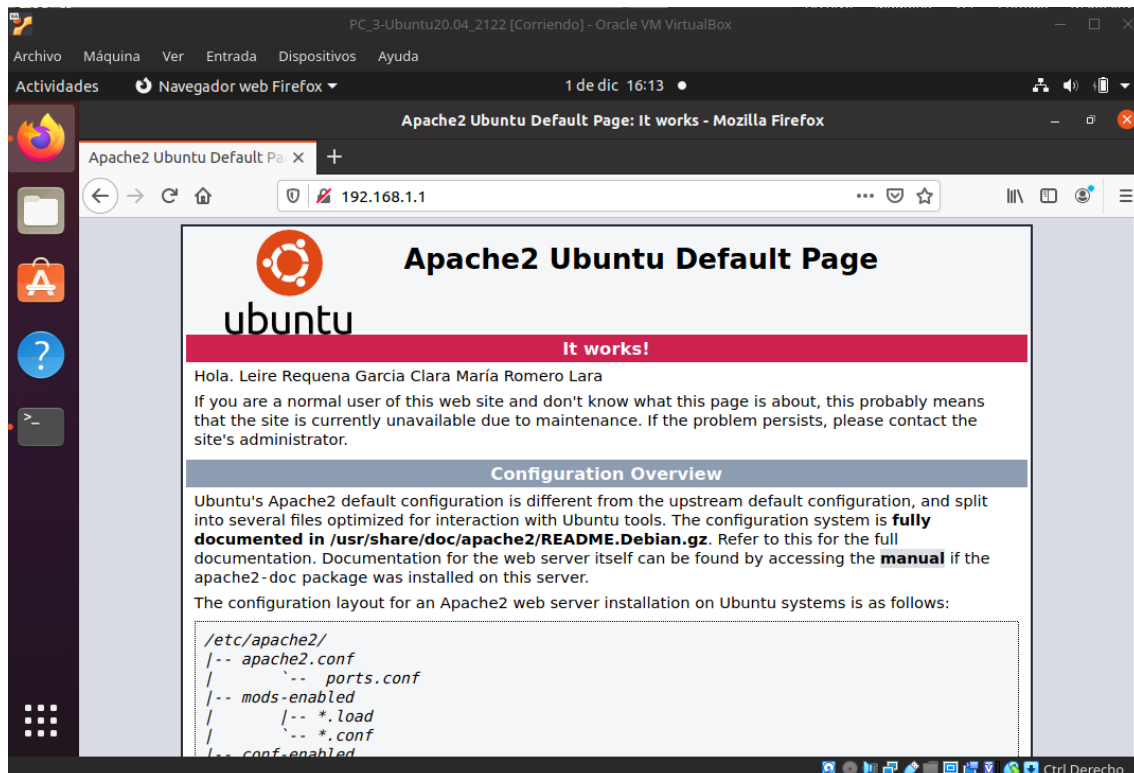
administrador@pc1: ~
[ máscara de red N] [ mss Mss] [ ventana W] [ irtt I]
[ mod] [ dyn] [ reinstate] [[ dev] If]
inet_route [-vF] add [-host|-net] Destino[/prefix] [metric M] reject
inet_route [-FC] vaciado NO soportado
administrador@pc1:~$ sudo route add default gw 33.1.1.1
administrador@pc1:~$ sudo systemctl restart apache2
administrador@pc1:~$ sudo systemctl status apache2
Failed to get unit for PID 2: PID 2 does not belong to any loaded unit.
Unit apache.service could not be found.
administrador@pc1:~$ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2021-12-01 16:04:22 CET; 13s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 5290 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 5304 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 1111)
     Memory: 4.9M
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─5304 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─5305 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─5306 /usr/sbin/apache2 -k start

dic 01 16:04:22 pc1 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
dic 01 16:04:22 pc1 apachectl[5303]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's full
dic 01 16:04:22 pc1 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
administrador@pc1:~$
```

Primero instalamos y habilitamos el servicio de apache2 desde PC1 (servidor).



Comprobamos desde PC3 (cliente) que la ip de PC1 es accesible.



Desde PC1 hemos modificado el texto del index de la página por defecto. Comprobamos que los cambios son visibles desde PC3.

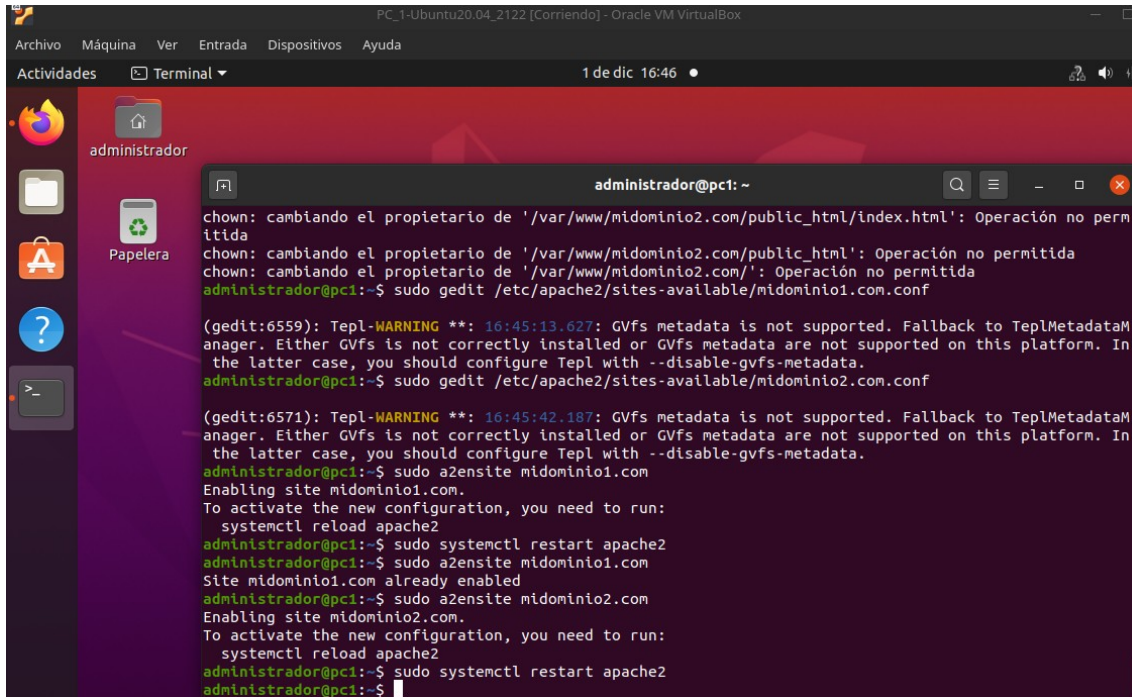


2) Inspeccione el fichero `apache2.conf` e identifique las directivas más relevantes.

Algunas de las directivas a destacar son:

- **DefaultRuntimeDir:** el directorio base en el que se alojan los archivos *runtime* del servidor
- **PidFile:** el archivo donde el servidor guarda el ID del *daemon* (proceso activo)
- **TimeOut:** tiempo que el servidor espera para ciertos eventos antes de devolver una saluda de error
- **KeepAlive:** habilita conexiones persistentes HTTP
- **MaxKeepAliveRequest:** número máximo de peticiones permitidas en una conexión persistente
- **KeepAliveTimeout:** tiempo que el servidor espera para nuevas peticiones en una conexión persistente
- **HostnameLookups:** habilita *lookups* de DNS en la IP del cliente
- **ErrorLog:** directorio en el que se guarda el *log* de errores
- **LogLevel:** controla el nivel de *verbosity* del *log* de errores
- **Include:** añade archivos de configuración desde otros directorios

- 3) Cree 2 hosts virtuales con páginas de inicio diferentes y compruebe que son servidos convenientemente ante peticiones del cliente.

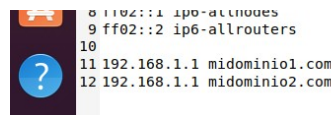


```

administrador@pc1: ~
chown: cambiando el propietario de '/var/www/midominio2.com/public_html/index.html': Operación no permitida
chown: cambiando el propietario de '/var/www/midominio2.com/public_html': Operación no permitida
chown: cambiando el propietario de '/var/www/midominio2.com': Operación no permitida
administrador@pc1:~$ sudo gedit /etc/apache2/sites-available/midominio1.com.conf
(gedit:6559): Tepl-WARNING **: 16:45:13.627: GVfs metadata is not supported. Fallback to TeplMetadataManager. Either GVfs is not correctly installed or GVfs metadata are not supported on this platform. In the latter case, you should configure Tepl with --disable-gvfs-metadata.
administrador@pc1:~$ sudo gedit /etc/apache2/sites-available/midominio2.com.conf
(gedit:6571): Tepl-WARNING **: 16:45:42.187: GVfs metadata is not supported. Fallback to TeplMetadataManager. Either GVfs is not correctly installed or GVfs metadata are not supported on this platform. In the latter case, you should configure Tepl with --disable-gvfs-metadata.
administrador@pc1:~$ sudo a2ensite midominio1.com
Enabling site midominio1.com.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
administrador@pc1:~$ sudo systemctl restart apache2
administrador@pc1:~$ sudo a2ensite midominio1.com
Site midominio1.com already enabled
administrador@pc1:~$ sudo a2ensite midominio2.com
Enabling site midominio2.com.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
administrador@pc1:~$ sudo systemctl restart apache2
administrador@pc1:~$
  
```

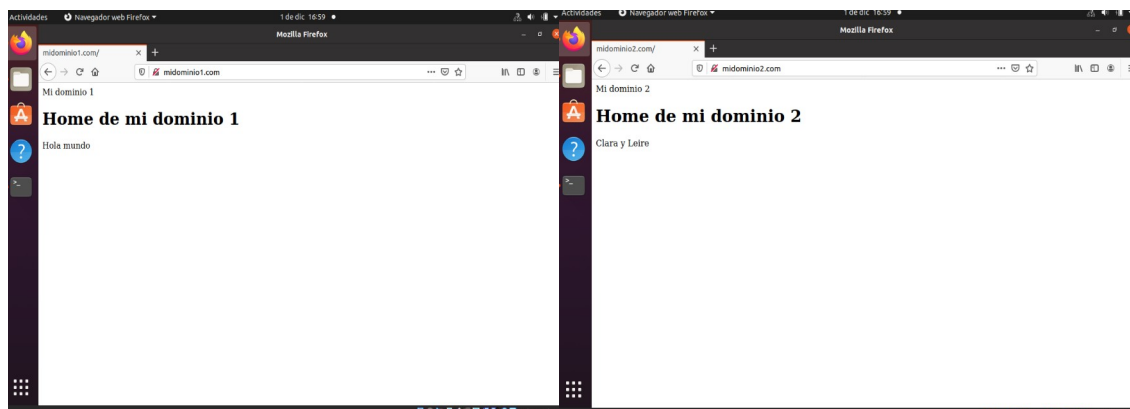
Configuramos los múltiples ficheros necesarios para los dominios. Los pasos a seguir han sido:

- Creación de directorios y del index
- Modificación de propietario y permisos
- Creación de ficheros de configuración
- Enlace simbólico
- Creación de hosts locales



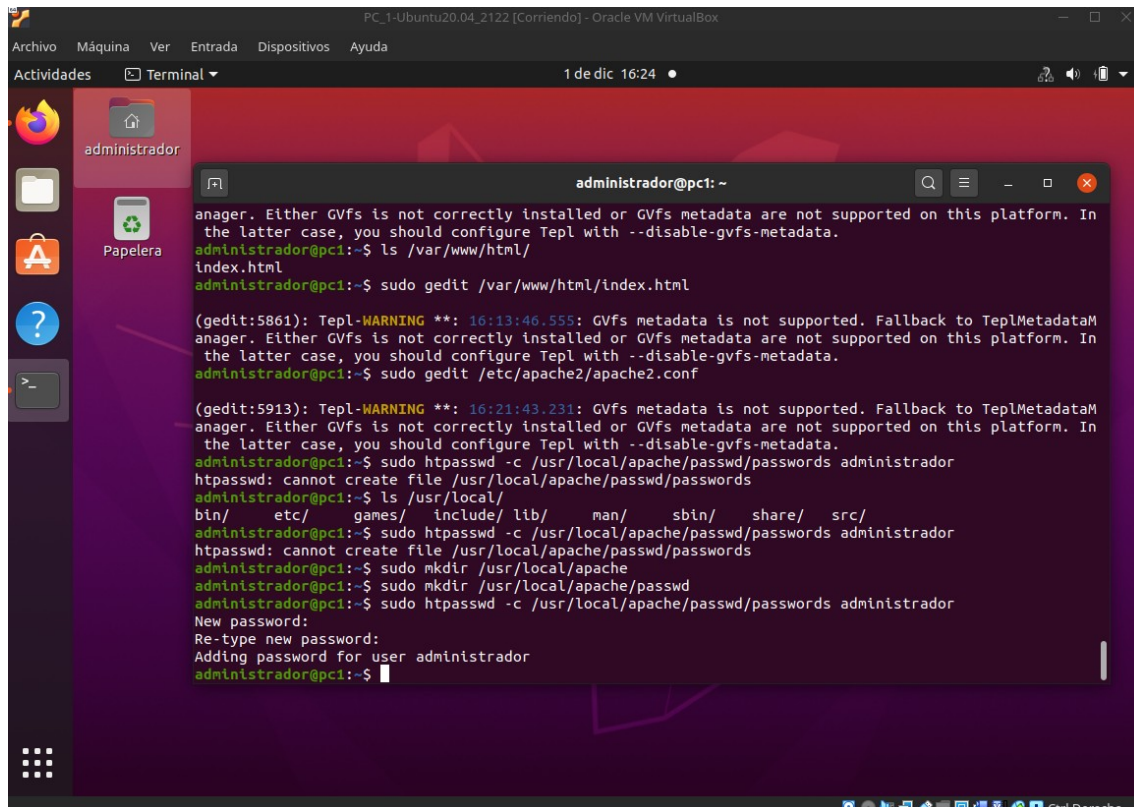
```

8 1102::1 ip6-allnodes
9 ff02::2 ip6-allrouters
10
11 192.168.1.1 midominio1.com
12 192.168.1.1 midominio2.com
  
```



- 4) Cree una página de acceso restringido (es decir, que requiera usuario y contraseña antes de mostrarla) en <http://<IP o nombre del servidor>/restringida/>. Utilice como credenciales de acceso el usuario *admin* y la contraseña *1234*.

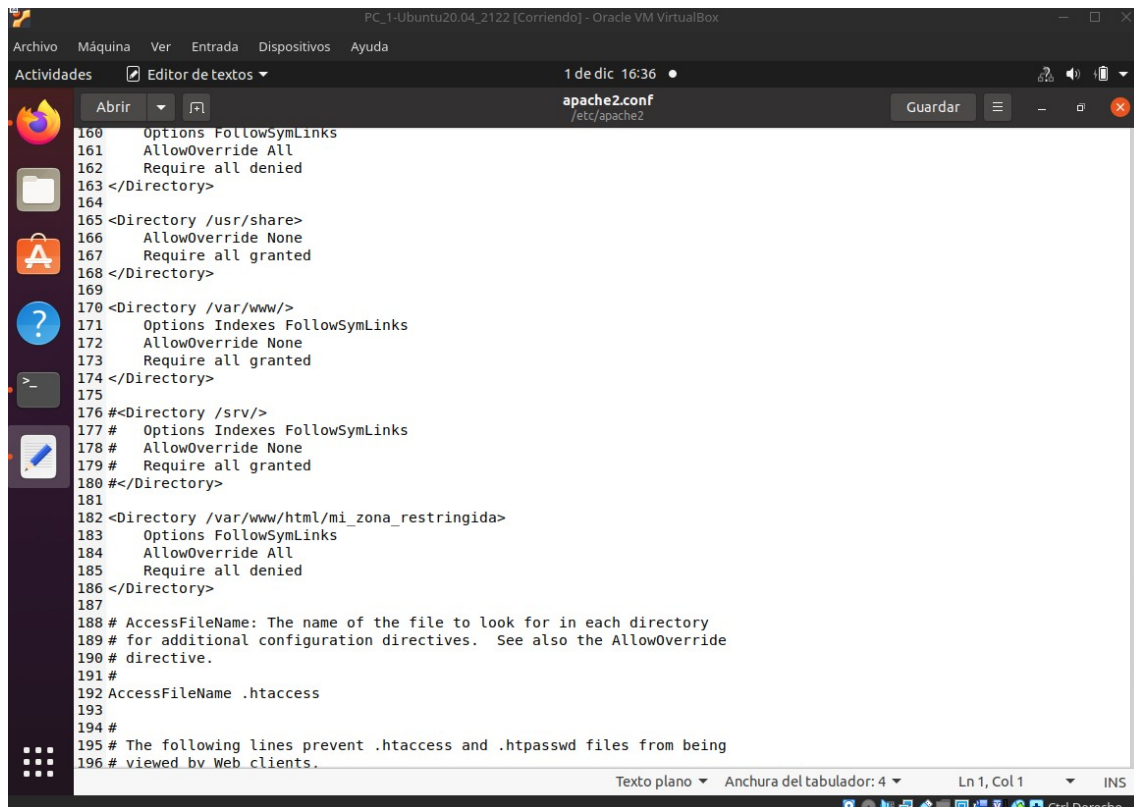
****Fuimos siguiendo el guión y no nos percatamos de esta instrucción: el usuario es *administrador* y la contraseña *finisterre***



```
PC_1-Ubuntu20.04_2122 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  1 de dic 16:24
administrador
Papelera

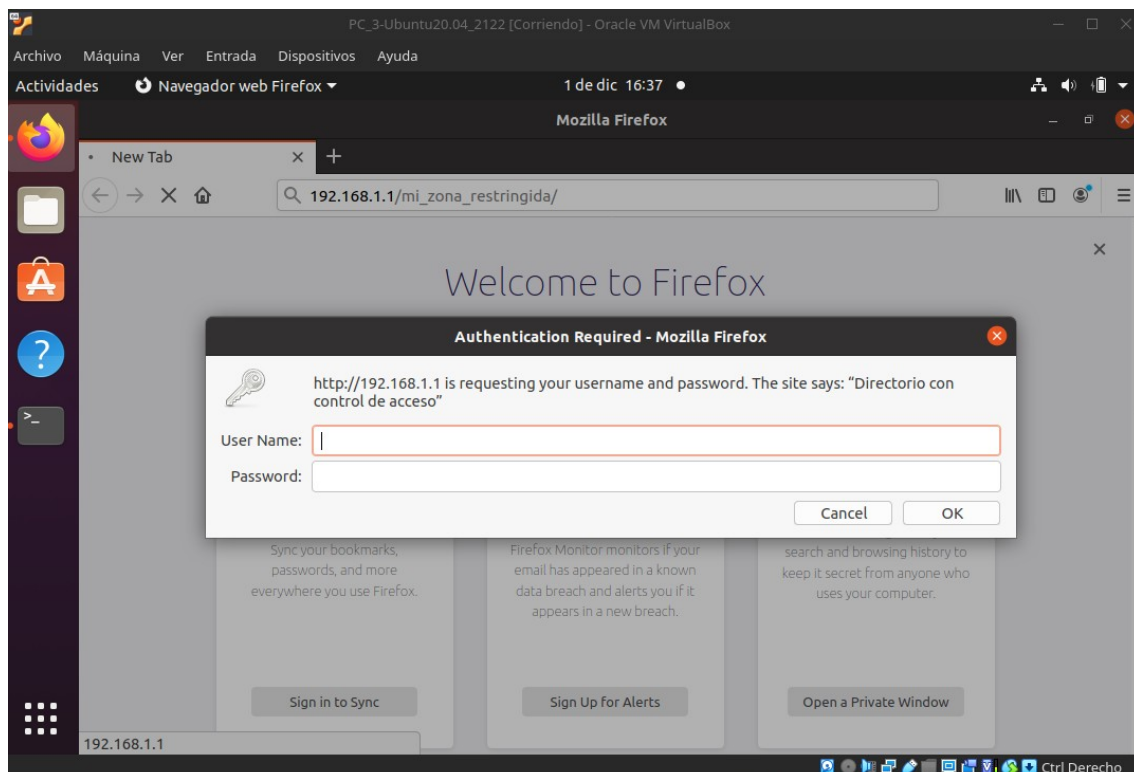
administrador@pc1: ~
anager. Either GVfs is not correctly installed or GVfs metadata are not supported on this platform. In
the latter case, you should configure Tepl with --disable-gvfs-metadata.
administrador@pc1:~$ ls /var/www/html/
index.html
administrador@pc1:~$ sudo gedit /var/www/html/index.html
(gedit:5861): Tepl-WARNING **: 16:13:46.555: GVfs metadata is not supported. Fallback to TeplMetadataM
anager. Either GVfs is not correctly installed or GVfs metadata are not supported on this platform. In
the latter case, you should configure Tepl with --disable-gvfs-metadata.
administrador@pc1:~$ sudo gedit /etc/apache2/apache2.conf
(gedit:5913): Tepl-WARNING **: 16:21:43.231: GVfs metadata is not supported. Fallback to TeplMetadataM
anager. Either GVfs is not correctly installed or GVfs metadata are not supported on this platform. In
the latter case, you should configure Tepl with --disable-gvfs-metadata.
administrador@pc1:~$ sudo htpasswd -c /usr/local/apache/passwd/passwords administrador
htpasswd: cannot create file /usr/local/apache/passwd/passwords
administrador@pc1:~$ ls /usr/local/
bin/  etc/  games/  include/  lib/  man/  sbin/  share/  src/
administrador@pc1:~$ sudo htpasswd -c /usr/local/apache/passwd/passwords administrador
htpasswd: cannot create file /usr/local/apache/passwd/passwords
administrador@pc1:~$ sudo mkdir /usr/local/apache
administrador@pc1:~$ sudo mkdir /usr/local/apache/passwd
administrador@pc1:~$ sudo htpasswd -c /usr/local/apache/passwd/passwords administrador
New password:
Re-type new password:
Adding password for user administrador
administrador@pc1:~$
```

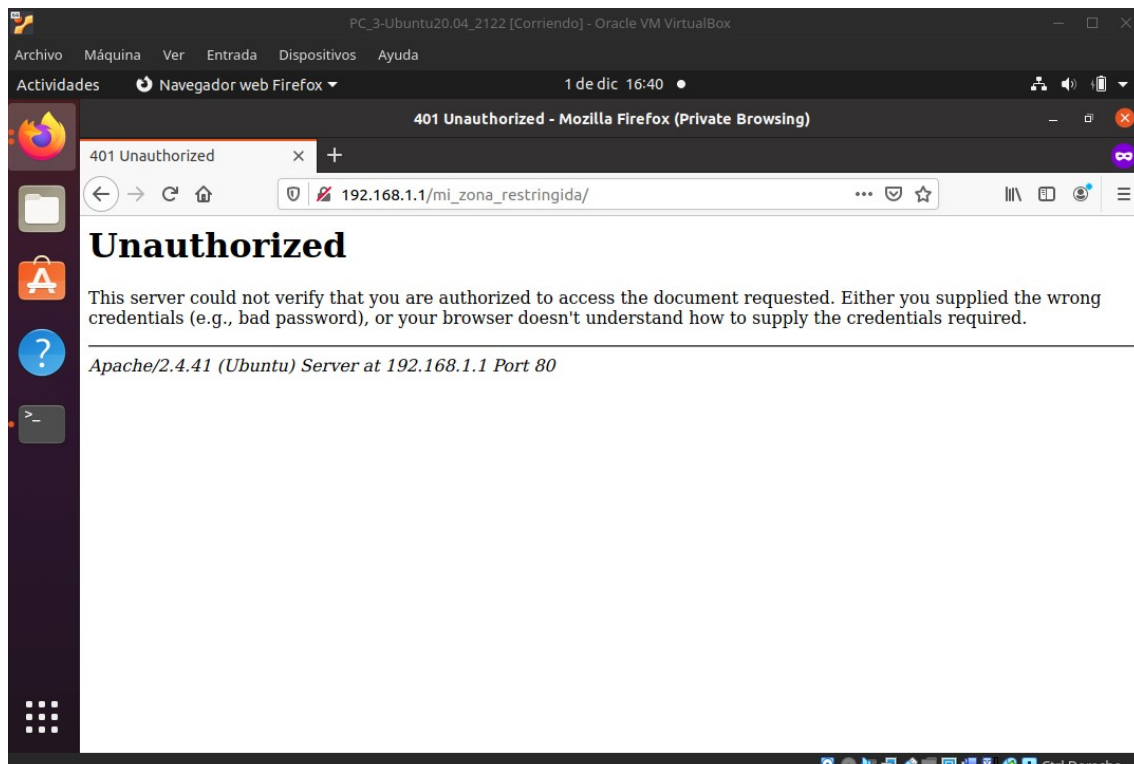
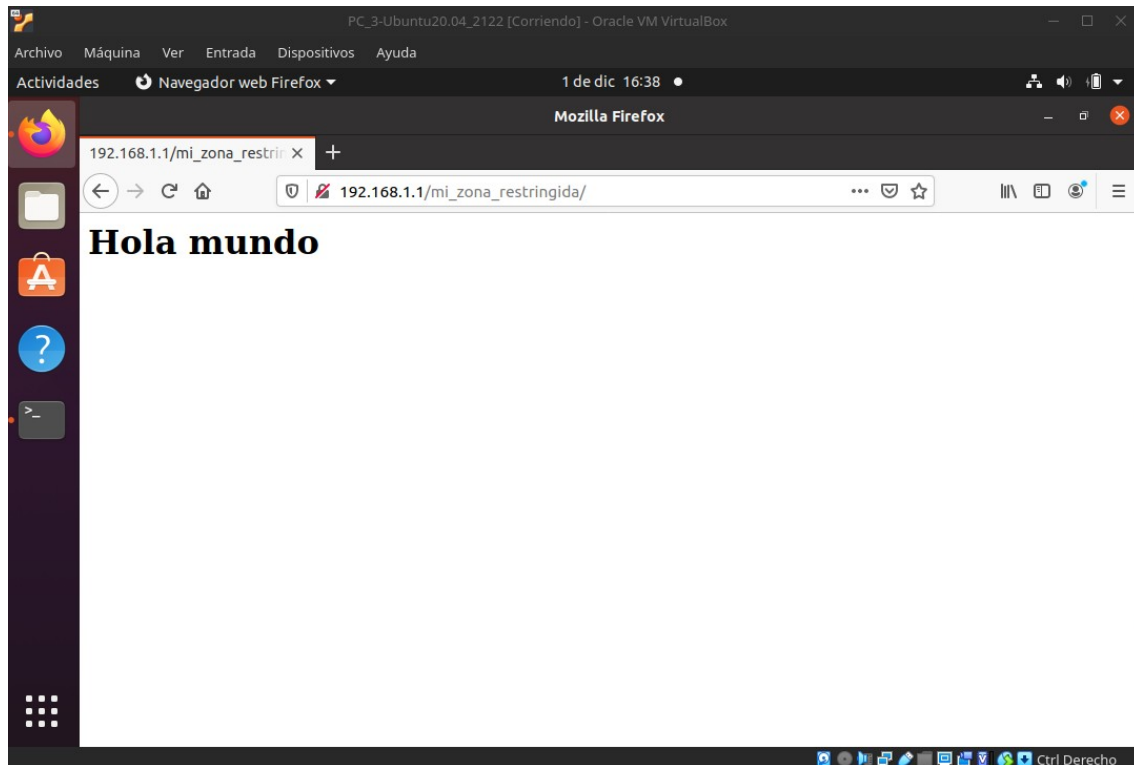
Creamos el usuario para la zona restringida (user: administrador, contraseña: finisterre)



```
160 Options FollowSymLinks
161 AllowOverride All
162 Require all denied
163 </Directory>
164
165 <Directory /usr/share>
166 AllowOverride None
167 Require all granted
168 </Directory>
169
170 <Directory /var/www/>
171 Options Indexes FollowSymLinks
172 AllowOverride None
173 Require all granted
174 </Directory>
175
176 #<Directory /srv/>
177 # Options Indexes FollowSymLinks
178 # AllowOverride None
179 # Require all granted
180 #</Directory>
181
182 <Directory /var/www/html/mi_zona_restringida>
183 Options FollowSymLinks
184 AllowOverride All
185 Require all denied
186 </Directory>
187
188 # AccessFileName: The name of the file to look for in each directory
189 # for additional configuration directives. See also the AllowOverride
190 # directive.
191 #
192 AccessFileName .htaccess
193
194 #
195 # The following lines prevent .htaccess and .htpasswd files from being
196 # viewed by Web clients.
```

En apache2.conf activamos la directiva AllowOverride All en el directorio correspondiente





Como vemos, al acceder al directorio `mi_zona_restringida` nos aparece un prompt que solicita usuario y contraseña. En las capturas, salida de acceso correcto e incorrecto respectivamente.