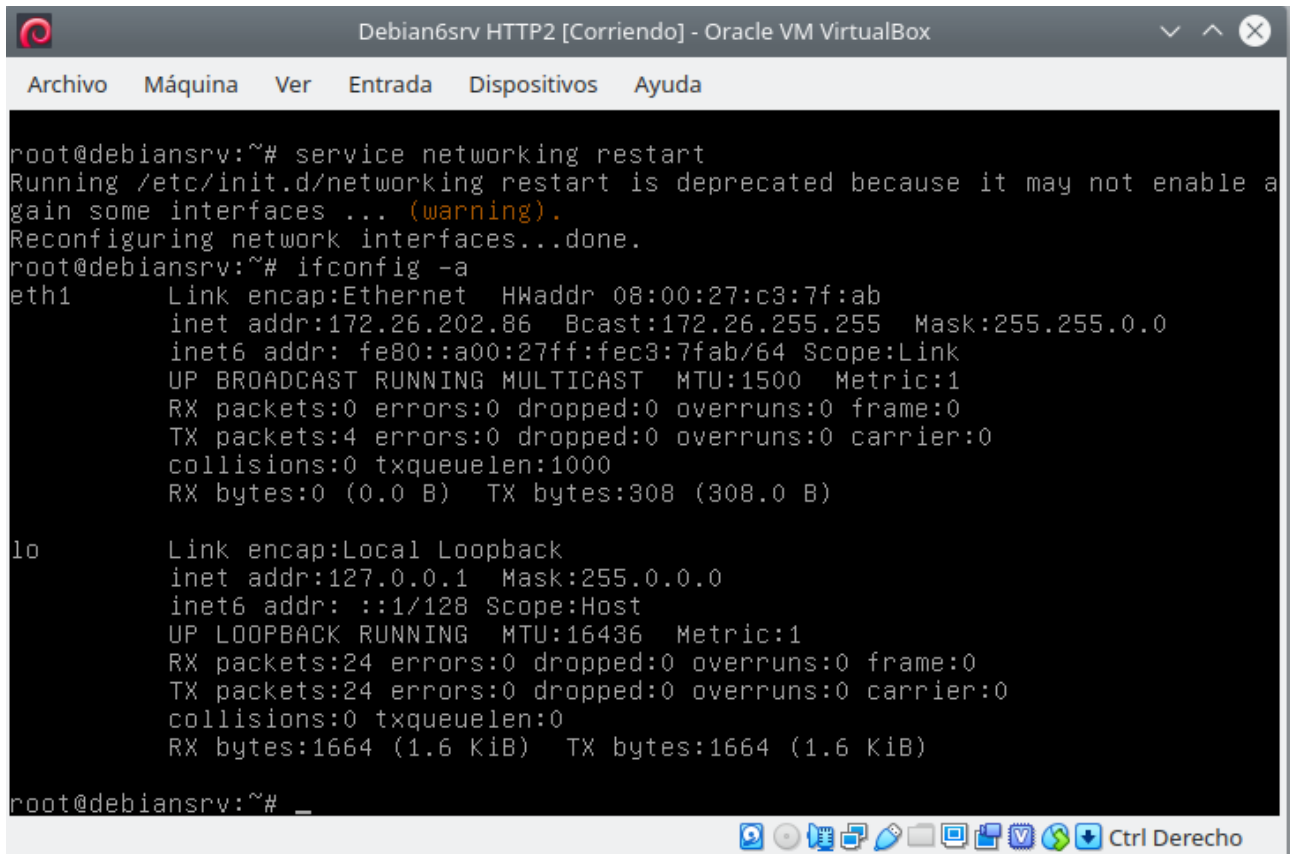


# PRÁCTICAS HTTP LINUX APACHE 2

## CONFIGURACIÓN DE RED DE LA MÁQUINA



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

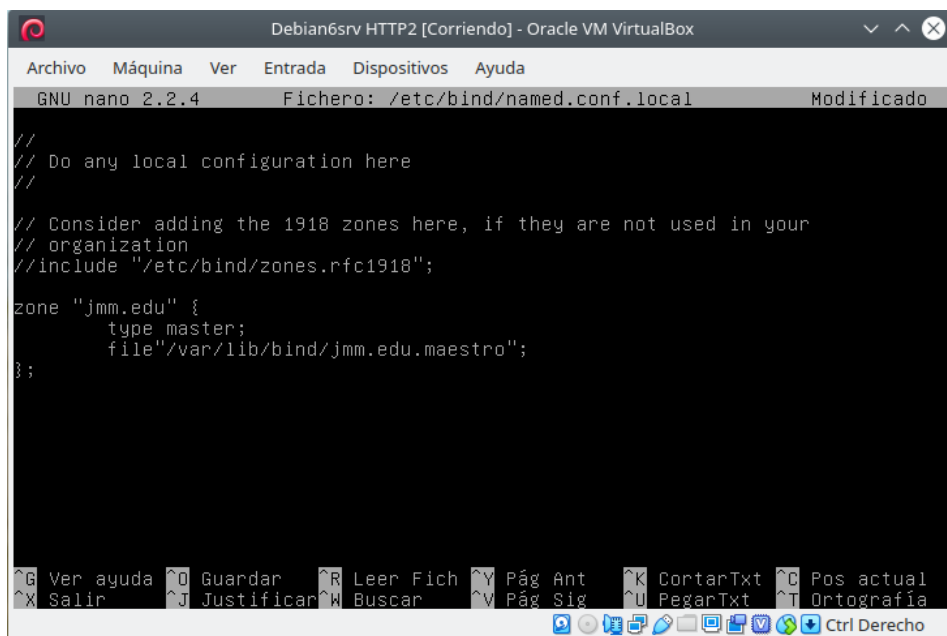
root@debiansrv:~# service networking restart
Running /etc/init.d/networking restart is deprecated because it may not enable a
gain some interfaces ... (warning).
Reconfiguring network interfaces...done.
root@debiansrv:~# ifconfig -a
eth1      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:c3:7f:ab
          inet addr:172.26.202.86  Bcast:172.26.255.255  Mask:255.255.0.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fec3:7fab/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:4 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:308 (308.0 B)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:16436  Metric:1
          RX packets:24 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:24 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:1664 (1.6 KiB)  TX bytes:1664 (1.6 KiB)

root@debiansrv:~# _
```

## CONFIGURACIÓN DNS DE LA MÁQUINA

Configuración de zonas de dominio:



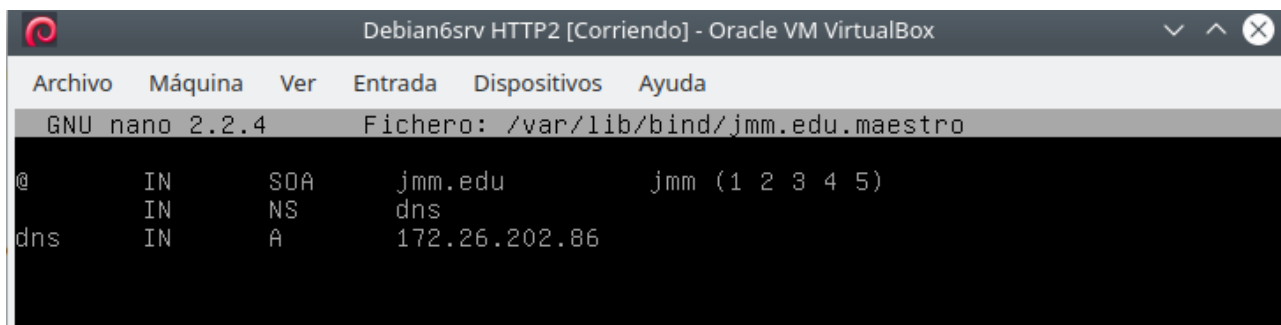
```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /etc/bind/named.conf.local  Modificado

//
// Do any local configuration here
//
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "jmm.edu" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/jmm.edu.maestro";
};

^G Ver ayuda  ^O Guardar  ^R Leer Fich  ^Y Pág Ant  ^K CortarTxt  ^C Pos actual
^X Salir      ^J Justificar  ^W Buscar    ^V Pág Sig  ^U PegarTxt  ^T Ortografía
```

Configuración de registro de ficheros del dominio:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.4 Fichero: /var/lib/bind/jmm.edu.maestro
@      IN      SOA      jmm.edu      jmm (1 2 3 4 5)
      IN      NS      dns
dns    IN      A       172.26.202.86
```

## COMPROBACIÓN DNS DESDE MÁQUINA VIRTUAL CON IP 172.26.202.87:

```
root@debiancli:/home/usuario# nslookup dns.jmm.edu
Server:          172.26.202.86
Address:         172.26.202.86#53

Name:   dns.jmm.edu
Address: 172.26.202.86

root@debiancli:/home/usuario#
```

### 1) Activa el módulo userdir y pon de manifiesto su funcionamiento básico mediante un ejemplo de tu invención, en el que configurarás un nuevo usuario (newuser)

Lo primero que haremos, será comprobar si ya tenemos instalado el módulo solicitado por defecto. Para ello, listamos los archivos que contiene el directorio `/etc/apache2/mods-enabled`.

Una vez comprobado que no está activado, lo instalamos con el comando `a2enmod`:

```
root@debiansrv:~# a2enmod userdir
Enabling module userdir.
Run '/etc/init.d/apache2 restart' to activate new configuration!
root@debiansrv:~# service apache2 restart
Restarting web server: apache2apache2: Could not reliably determine the server's
fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
... waiting apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
root@debiansrv:~# _
```

Para corroborar la funcionalidad del módulo recientemente instalado, crearemos un usuario (newuser) y accederemos con el al servidor. Una vez ahí, crearemos las páginas web en cuestión:

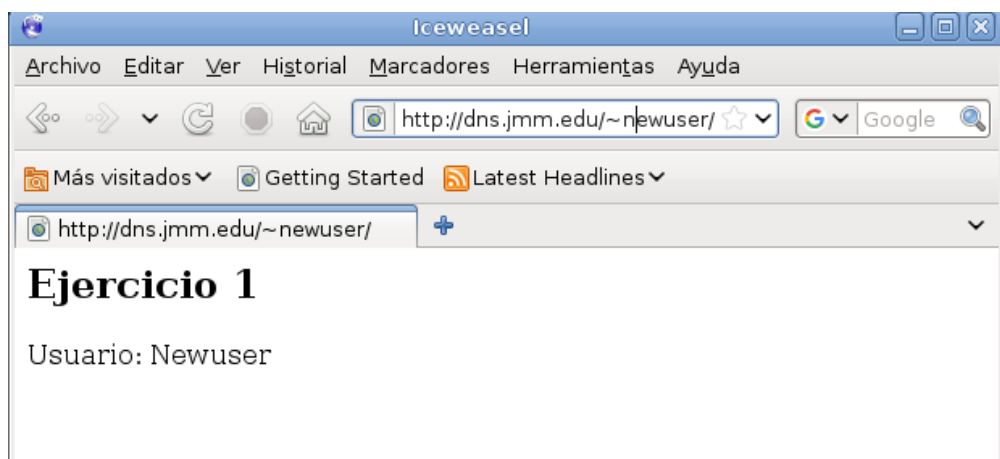
```

root@debiansrv:/home/newuser/public_html# cat
^2
[1]+  Detenido          cat
root@debiansrv:/home/newuser/public_html# ls
index.html
root@debiansrv:/home/newuser/public_html# cat index.html
<h2>Ejercicio 1</h2>
<a>Usuario: Newuser</a>
root@debiansrv:/home/newuser/public_html# _

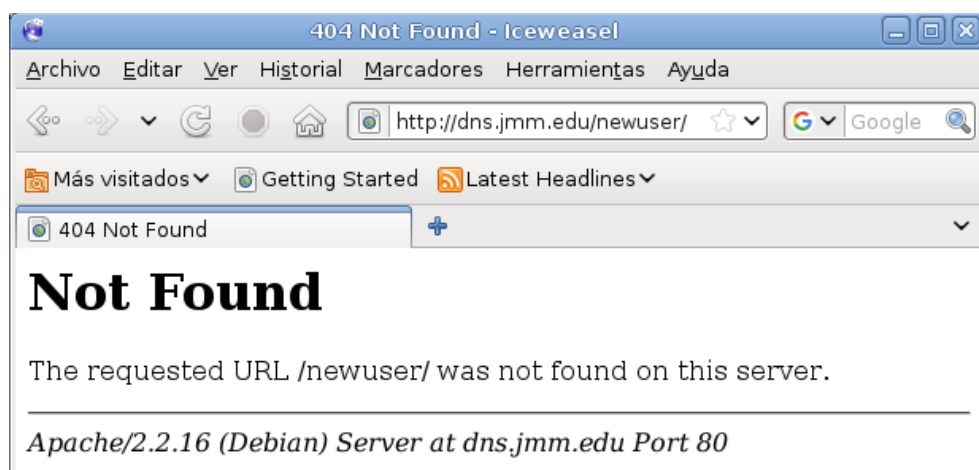
```

Hemos creado el usuario con el comando `adduser -m newuser`. Posteriormente, hemos creado la carpeta que contendrá los sitios web en su home, que se llama `public_html`. El fichero que contiene es el `index.html` mostrado por pantalla.

## COMPROBACIÓN DESDE MÁQUINA CLIENTE



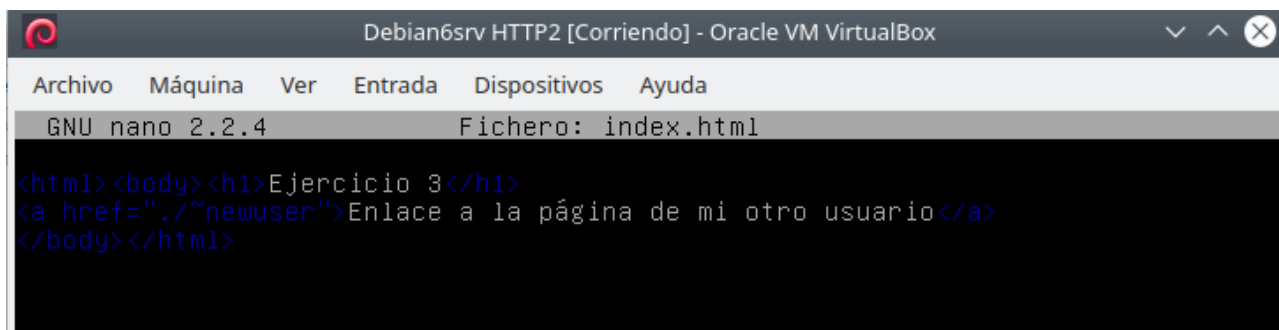
2) Deberás configurar el Servidor Apache Linux de la práctica anterior , de tal modo que al acceder a la carpeta del home del usuario, necesitemos indicar el carácter “~” previo al nombre de usuario.



**3) Modificar la página HTML a cargar por defecto de los ejercicios anteriores para incluir en ella un enlace en código HTML que nos lleve hasta la carpeta compartida por Apache del usuario de las prácticas anteriores (newuser).**

Para este ejercicio, deberemos añadir un enlace a la carpeta compartida en nuestro único sitio web por defecto (000-default). Así mismo, deberemos de añadir la ruta relativa de la carpeta en el *index.html* del directorio nombrado anteriormente.

Fichero *index.html* de sitio web 000-default:

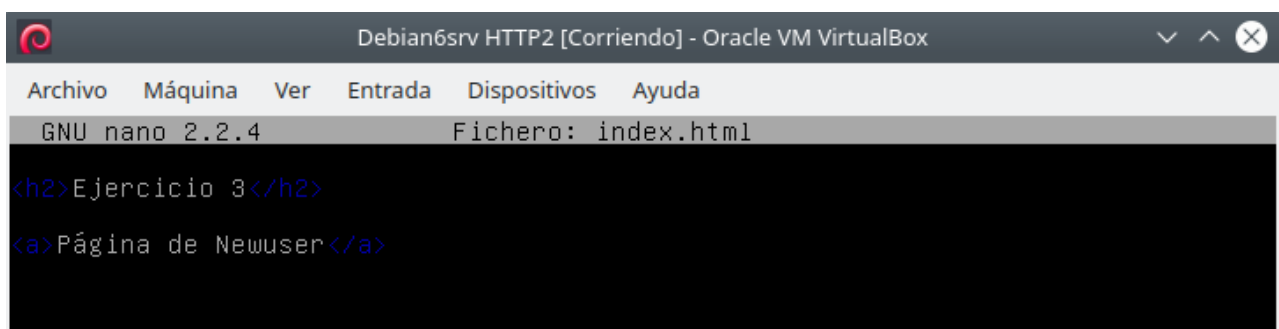


```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4          Fichero: index.html

<html><body><h1>Ejercicio 3</h1>
<a href="./~newuser">Enlace a la página de mi otro usuario</a>
</body></html>
```

Como podemos observar en la imagen superior, introduciendo ~ y el usuario (en este caso *./~newuser*), nos dirigimos directamente al home del usuario. Sin embargo, por seguridad, deberíamos de especificar el archivo *index.html* en la ruta relativa, puesto que no es bueno que un cliente desconocido reconozca los directorios.

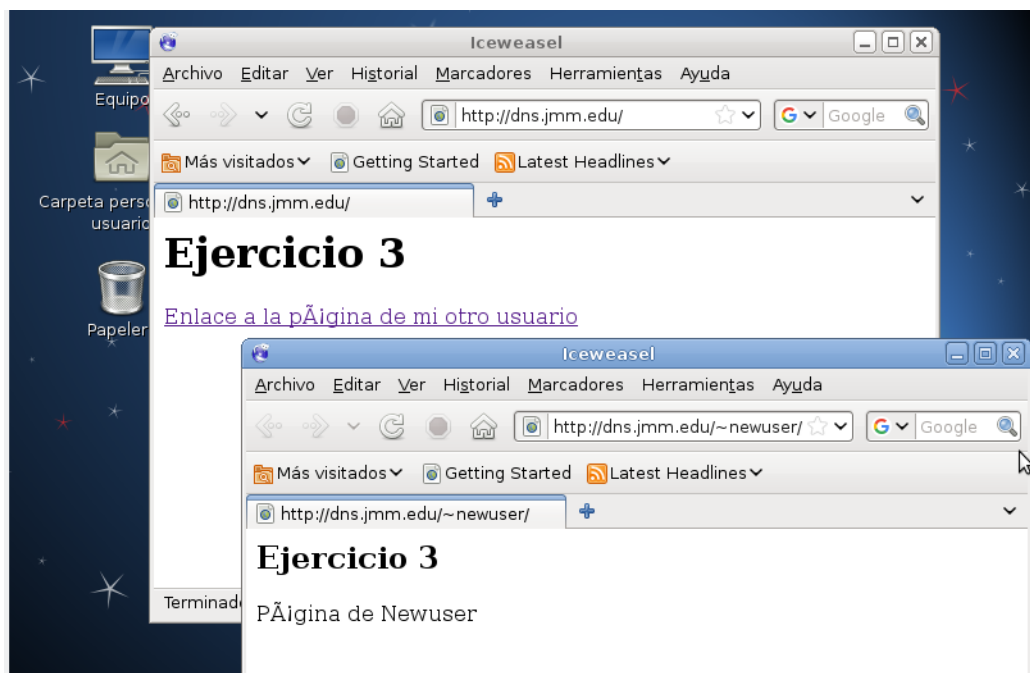
A continuación, editaremos el *index.html* de Newuser:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4          Fichero: index.html

<h2>Ejercicio 3</h2>
<a>Página de Newuser</a>
```

## COMPROBACIÓN DESDE MÁQUINA CLIENTE



**4) Configura el servidor web Apache sobre Linux Debian para dar acceso tras autenticación tipo basic a la carpeta /var/www/segura1 para que solamente pueda acceder a ella los usuarios de Apache apache1 y apache2.**

Para este ejercicio, necesitaremos crear dos nuevos usuarios; apache1 y apache2. También creamos la carpeta solicitada en el directorio /var/www y añadimos una página web:

```
root@debiansrv:/var/www# rm index.html
root@debiansrv:/var/www# ls
root@debiansrv:/var/www# useradd -m apache1
root@debiansrv:/var/www# useradd -m apache2
root@debiansrv:/var/www# passwd apache1
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:/var/www# passwd apache2
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:/var/www# mkdir segura1
root@debiansrv:/var/www# ls
segura1
root@debiansrv:/var/www# _
```

```
root@debiansrv:/var/www/segura1# ls
index.html
root@debiansrv:/var/www/segura1# cat index.html
<h2>EJERCICIO 4</h2>
root@debiansrv:/var/www/segura1#
```

Para utilizar la autenticación *basic*, crearemos un fichero en */etc/apache2* y guardaremos ahí la configuración de los usuarios y contraseñas. Dado que no queremos que este fichero esté al alcance de nadie más, no debe ser guardado en el directorio */var/www*:

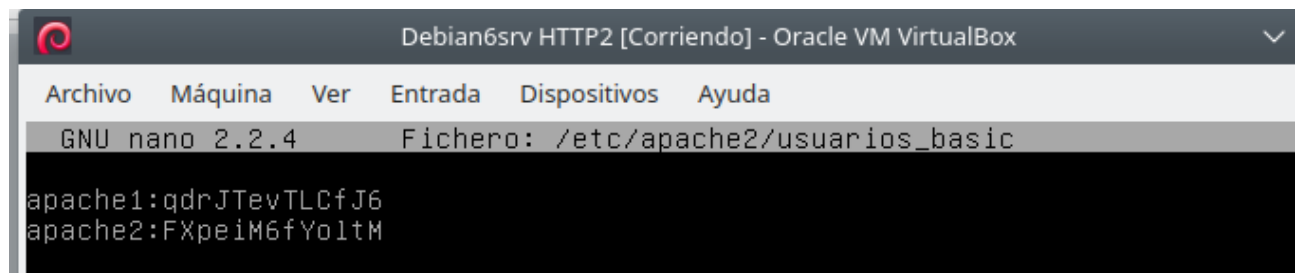
Para crear este fichero, ejecutaremos el siguiente comando:

```
htpasswd -c /etc/apache2/usuarios_basic basic1
```

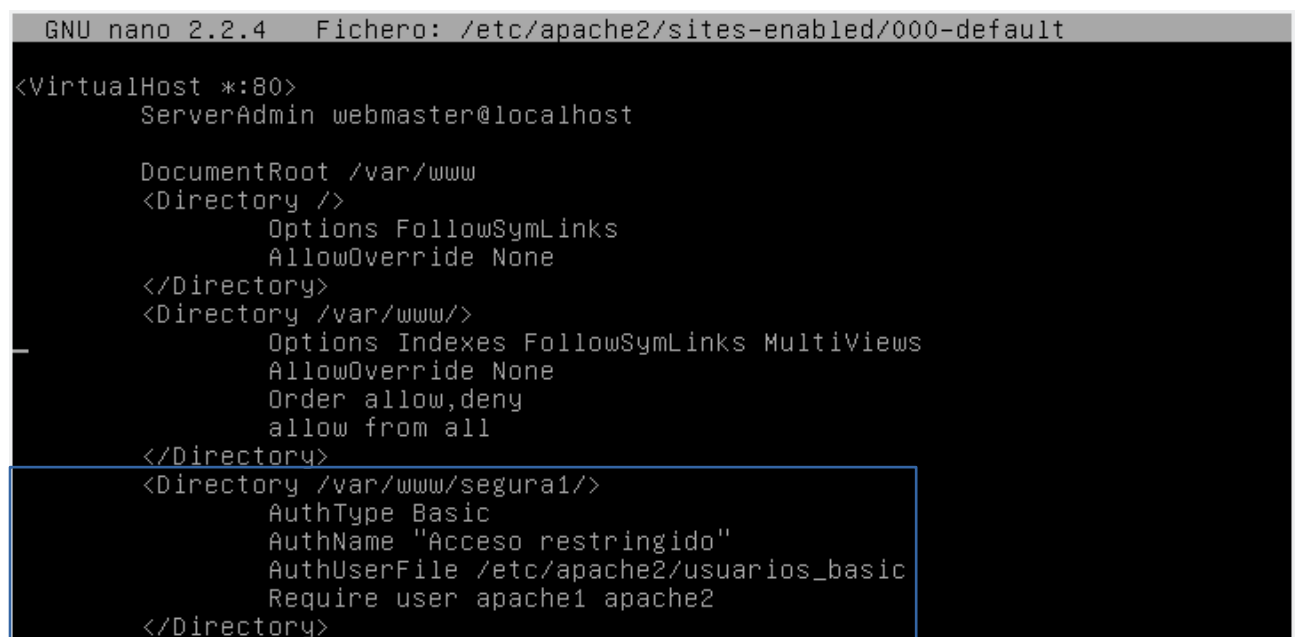
Si añadimos un segundo usuario o más, deberemos repetir el comando sin la “-c”.

```
root@debiansrv:/var/www/segura1# htpasswd -c /etc/apache2/usuarios_basic apache1
New password:
Re-type new password:
Adding password for user apache1
root@debiansrv:/var/www/segura1# htpasswd /etc/apache2/usuarios_basic apache2
New password:
Re-type new password:
Adding password for user apache2
root@debiansrv:/var/www/segura1# _
```

Fichero visualizado (Contraseñas encriptadas, sin embargo, si un cliente envía su contraseña por el navegador, se enviará en texto plano.):



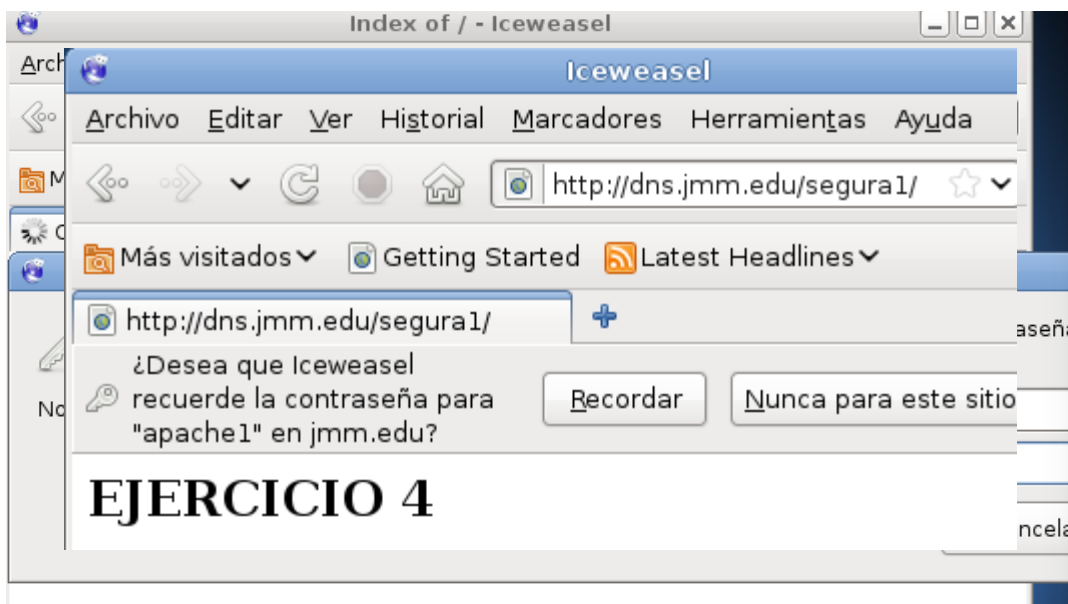
Ahora, en el directorio */etc/apache2/sites-enabled/000-default*,t añadimos la directiva de autenticación *basic* en el directorio */var/www/segura1*:



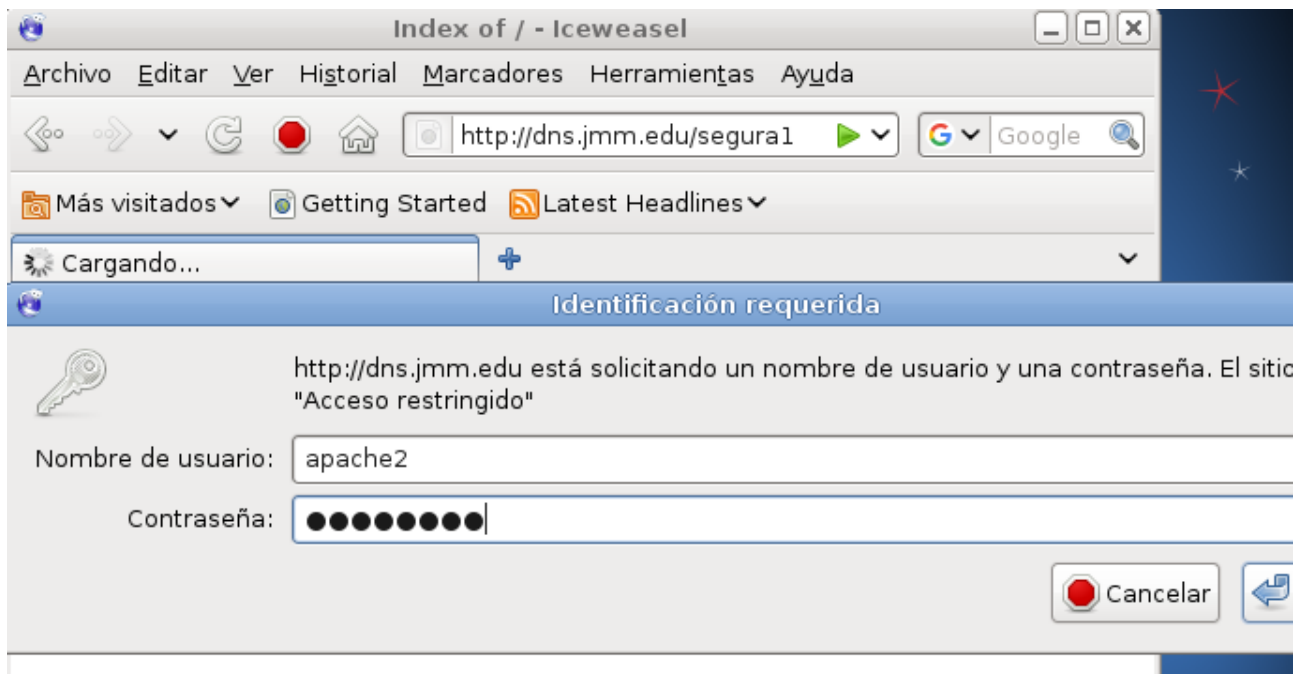
**\*Nota.** Hemos añadido estas líneas

## COMPROBACIÓN DESDE MÁQUINA CLIENTE

### APACHE1

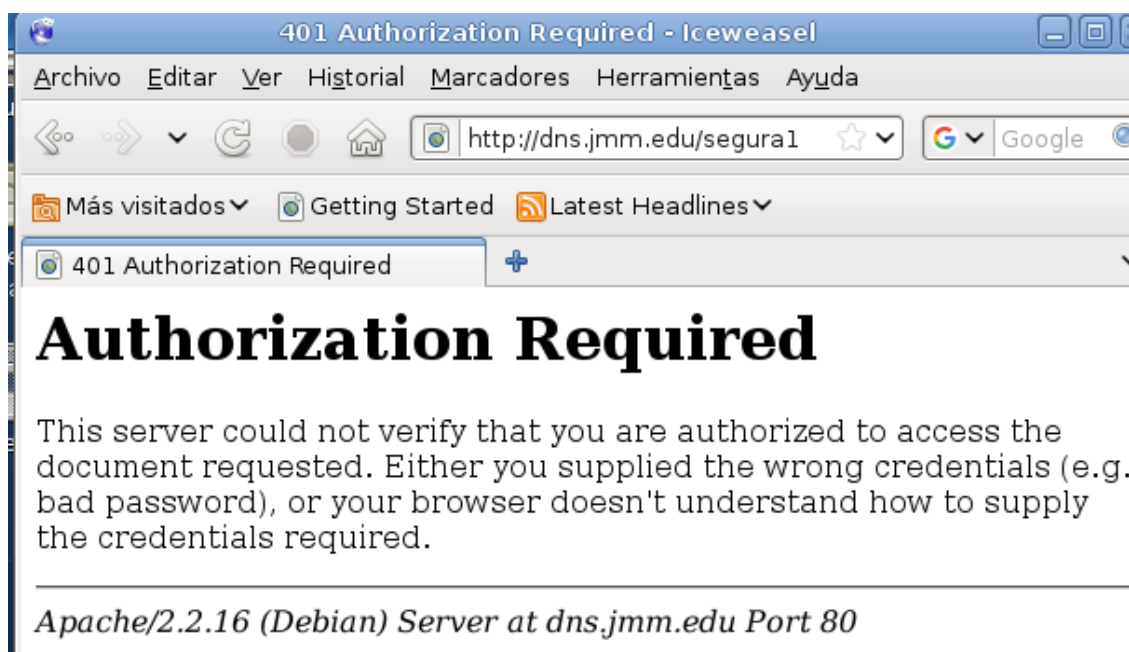
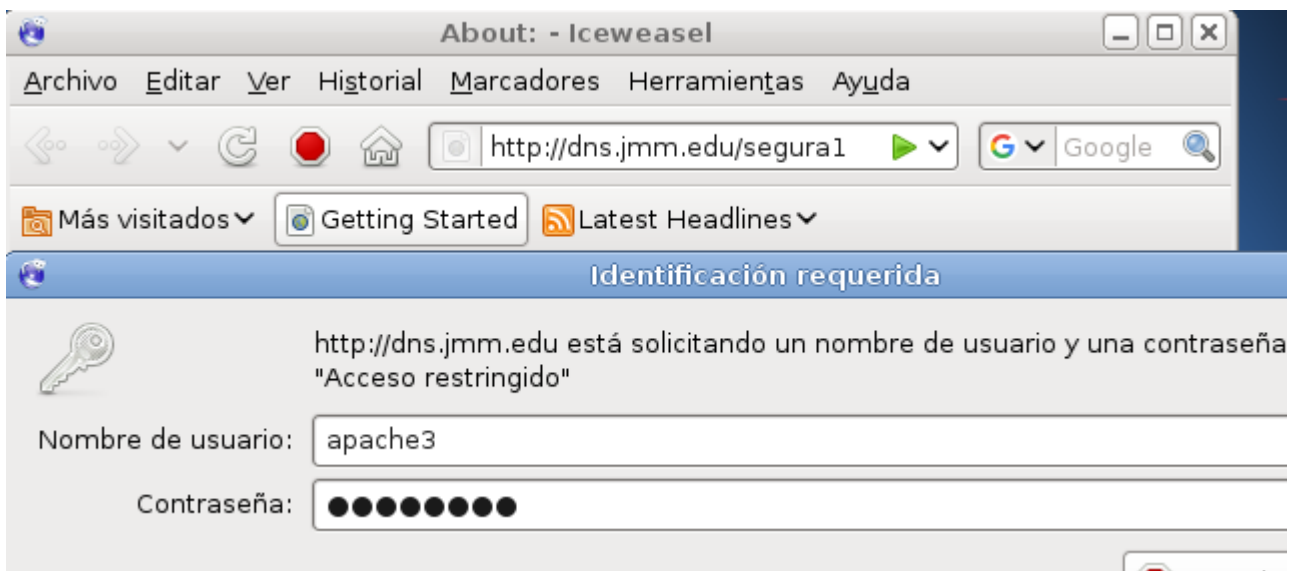


### APACHE2



USUARIO

USUARIO INVENTADO (APACHE3)



Al introducir un usuario que no existe, nos vuelve a solicitar autenticación para acceder a la página, dado que no tenemos permiso, por defecto, para acceder.

**5) Configura el servidor web Apache sobre Linux Debian para dar acceso tras autenticación tipo basic a la carpeta personal de cada usuario llamada htmlbasic (en lugar de public\_html). Los usuarios de Apache que tendrán acceso serán los mismos de la práctica anterior (apache1 y apache2).**

**Deberás realizar las comprobaciones oportunas para verificar su funcionamiento.**

En primer lugar, creamos una carpeta en el *home* de cada usuario llamada "htmlbasic":



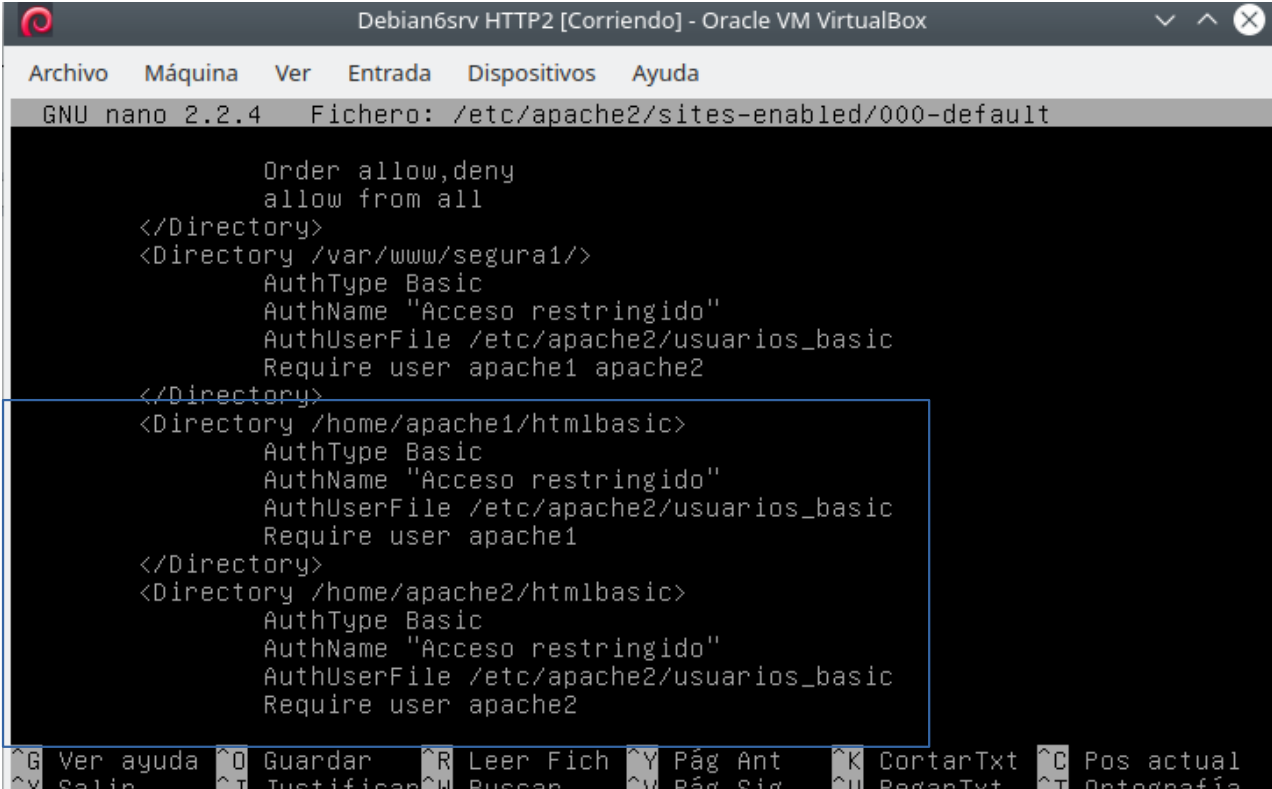
```

root@debiansrv:/home/apache2/htmlbasic# ls /home/apache1/htmlbasic/
index.html
root@debiansrv:/home/apache2/htmlbasic# cat index.html
<h2>EJERCICIO 5</h2>
<h4>Usuario: apache1</h4>
root@debiansrv:/home/apache2/htmlbasic# ls /home/apache2/htmlbasic/
index.html
root@debiansrv:/home/apache2/htmlbasic# cat index.html
<h2>EJERCICIO 5</h2>
<h4>Usuario: apache1</h4>
root@debiansrv:/home/apache2/htmlbasic#

```

**\*Nota.** Sé que hay un error, me he dado cuenta al terminar el ejercicio. Está resuelto en el apartado de comprobación con el cliente.

A continuación, accedemos al fichero de configuración de nuestro sitio web por defecto y añadimos las siguientes líneas:



```

Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.4 Fichero: /etc/apache2/sites-enabled/000-default

    Order allow,deny
    allow from all
</Directory>
<Directory /var/www/segura1/>
    AuthType Basic
    AuthName "Acceso restringido"
    AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_basic
    Require user apache1 apache2
</Directory>
<Directory /home/apache1/htmlbasic>
    AuthType Basic
    AuthName "Acceso restringido"
    AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_basic
    Require user apache1
</Directory>
<Directory /home/apache2/htmlbasic>
    AuthType Basic
    AuthName "Acceso restringido"
    AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_basic
    Require user apache2

```

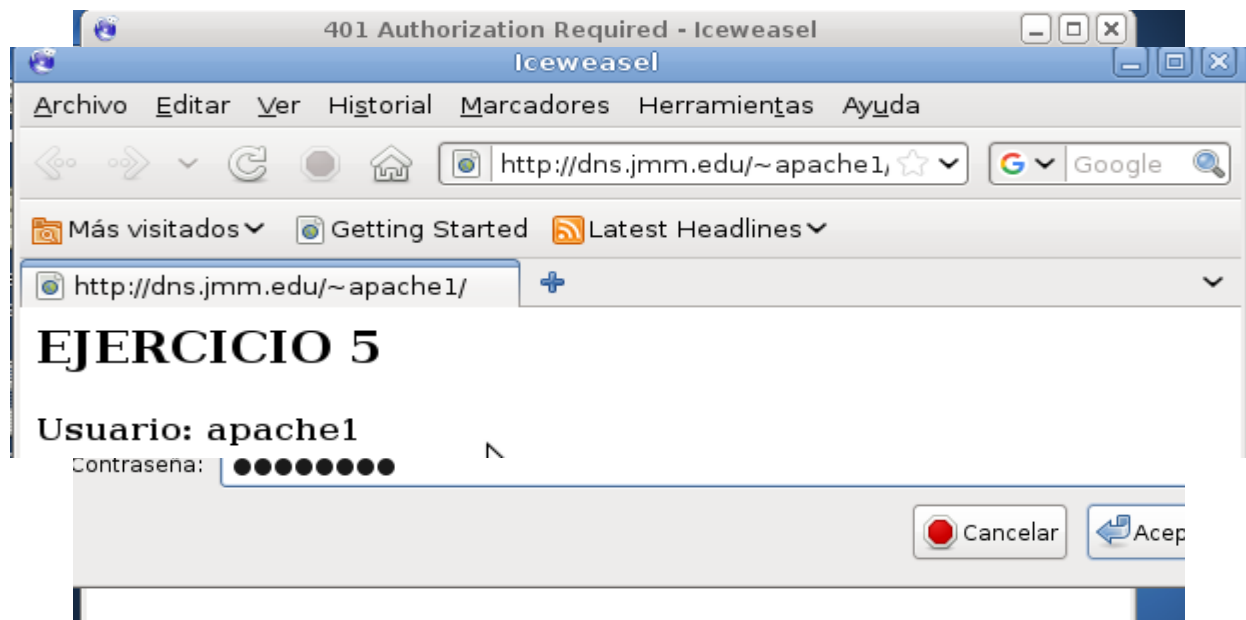
Ahora, accedemos al fichero de configuración del módulo *userdir*, y lo editamos de la siguiente manera:

Añadimos las mismas líneas para el directorio del segundo usuario, *apache2*:

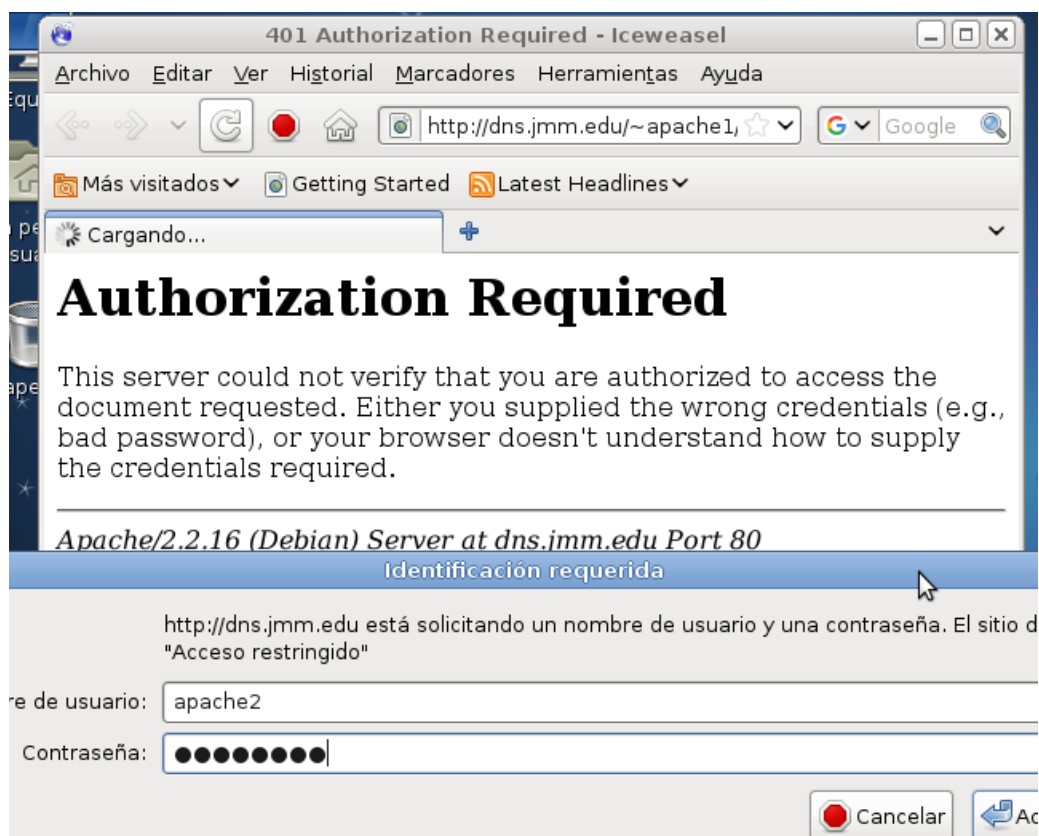
## COMPROBACIÓN MEDIANTE ACCESO CON CLIENTE WEB

### COMPROBACIÓN */HOME/APACHE1*

A este primer directorio, intentaremos acceder con ambos usuarios. Sin embargo, solo nos permite entrar con *apache1*.

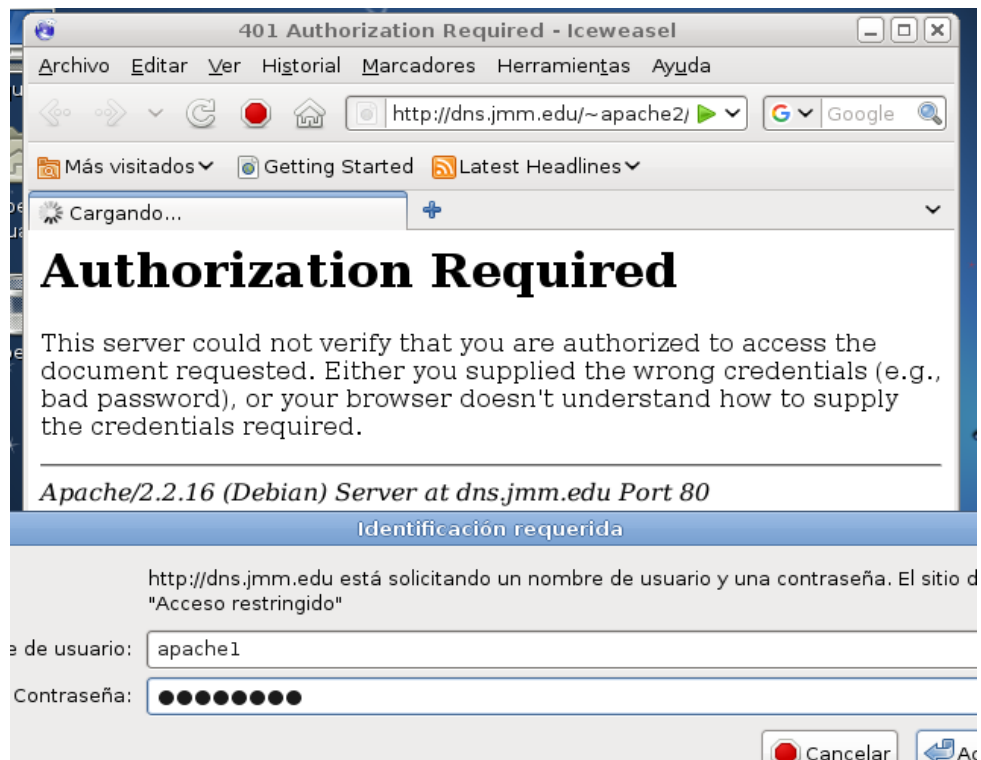


Ahora probaremos a entrar con *apache2*:

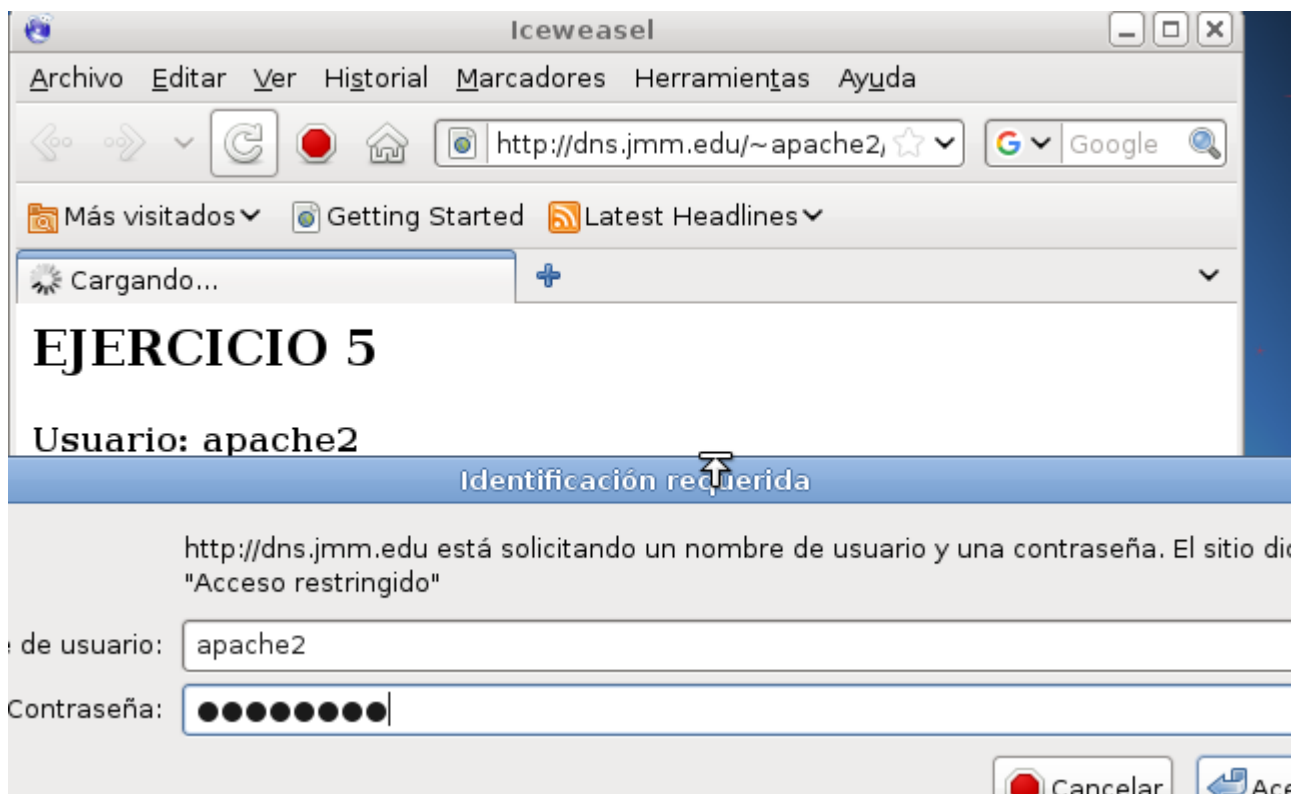


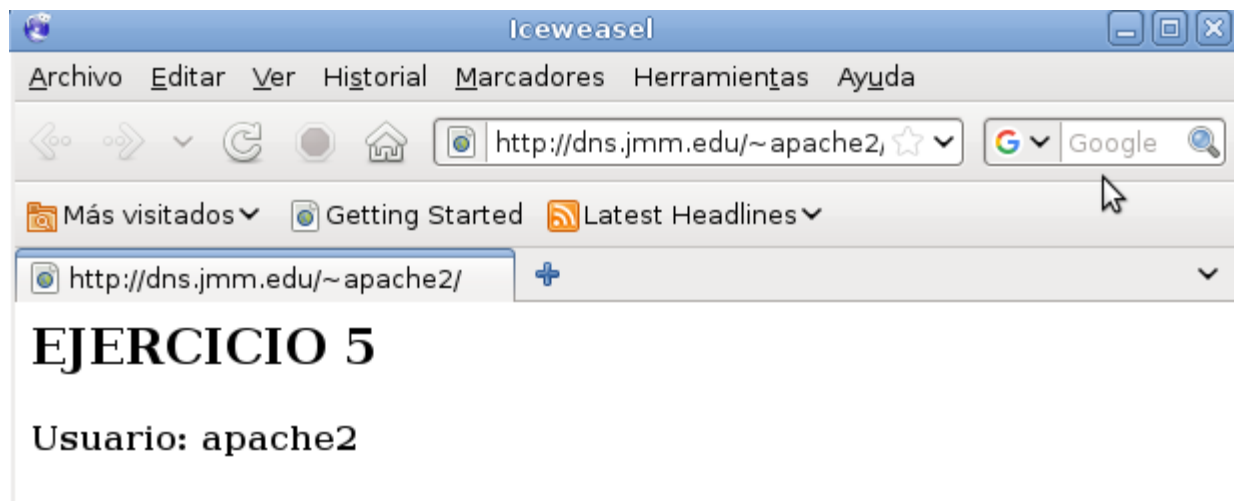
COMPROBACIÓN */HOME/APACHE2*

Primero intentaremos acceder con *apache1* (no nos dejará), y luego accederemos con el segundo usuario, *apache2* que si nos dará permiso para acceder:



Ahora probamos con *apache2*:





(A PARTIR DEL SIGUIENTE EJERCICIO, CAMBIA LA CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA VIRTUAL A LA SIGUIENTE, PERO EL DOMINIO Y LA CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO DNS SE MANTIENE)

```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

root@debiansrv:~# service networking restart
Running /etc/init.d/networking restart is deprecated because it may not enable a
gain some interfaces ... (warning).
Reconfiguring network interfaces...done.
root@debiansrv:~# ifconfig -a
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:f9:28:7b
          inet addr:192.168.0.22  Bcast:192.168.0.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe9:287b/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:63 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:13 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:3856 (3.7 KiB)  TX bytes:1034 (1.0 KiB)
```

**6) Configura el servidor web Apache sobre Linux Debian para dar acceso tras autenticación tipo digest a la carpeta /var/www/segura2 para que únicamente puedan acceder a ella los usuarios dig1 y dig2.**

**Deberás realizar las comprobaciones oportunas para verificar su funcionamiento.**

Lo primero que haremos, será crear la carpeta /var/www/segura2 y los dos nuevos usuarios (dig1 y dig2):

```
root@debiansrv:~# useradd -m dig1
root@debiansrv:~# passwd dig1
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:~# useradd -m dig2
root@debiansrv:~# passwd dig2
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:~# cd /var/www
root@debiansrv:/var/www# ls
segura1  segura2
root@debiansrv:/var/www# ls segura2
index.html
root@debiansrv:/var/www# cd segura2
root@debiansrv:/var/www/segura2# cat index.html
<h2>EJERCICIO 6</h2>
<h4>Acceso usuarios: dig1 y dig2</h4>
root@debiansrv:/var/www/segura2# _
```

A continuación, activamos el módulo que permitirá la configuración *digest*. Para ello, ejecutaremos el comando mostrado por pantalla:

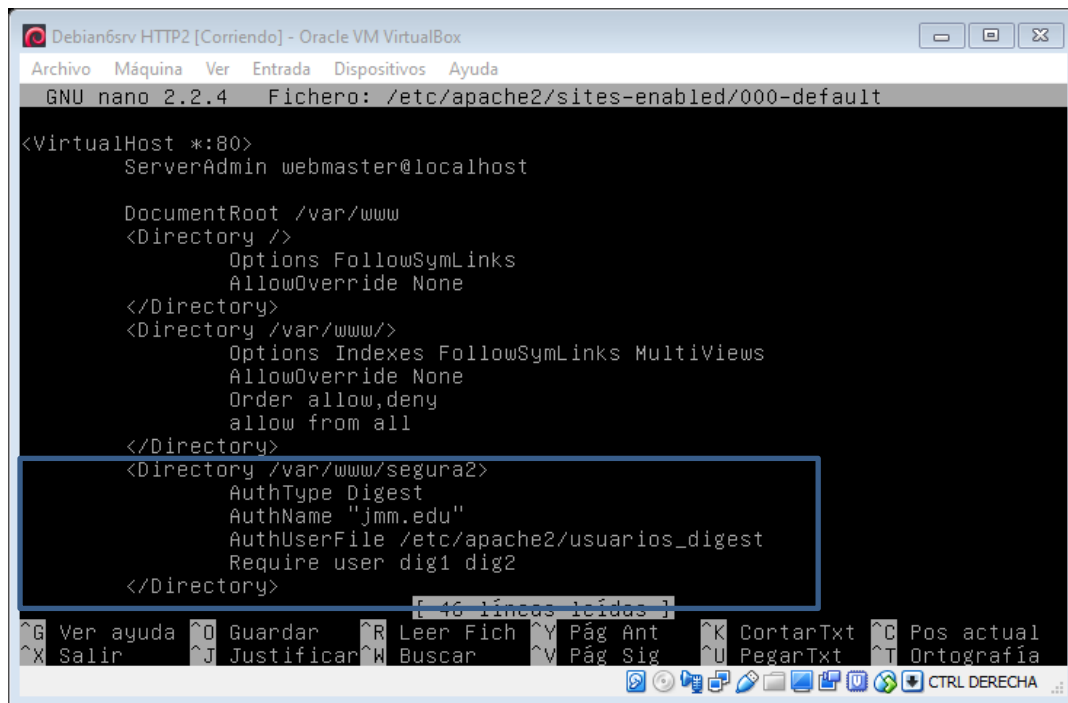
```
root@debiansrv:~# a2enmod auth_digest
Enabling module auth_digest.
Run '/etc/init.d/apache2 restart' to activate new configuration!
root@debiansrv:~# service apache2 restart
Restarting web server: apache2
apache2: Could not reliably determine the server's
fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
... waiting apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
.
root@debiansrv:~#
```

Ahora haremos lo mismo que en la autenticación *basic*, que será crear un fichero con los usuarios y sus claves en el directorio */etc/apache2*. Para ello, utilizaremos el comando *htdigest -c /etc/apache2/usuarios\_digest jmm.edu dig1*.

Como en el caso anterior, al añadir al segundo usuario, deberemos de quitar la “-c”:

```
root@debiansrv:/etc/apache2# ls
apache2.conf  httpd.conf      mods-enabled    sites-enabled
conf.d        magic           ports.conf      usuarios_basic
envvars       mods-available  sites-available
root@debiansrv:/etc/apache2# htdigest -c /etc/apache2/usuarios_digest jmm.edu di
g1
Adding password for dig1 in realm jmm.edu.
New password:
Re-type new password:
root@debiansrv:/etc/apache2# htdigest /etc/apache2/usuarios_digest jmm.edu dig2
Adding user dig2 in realm jmm.edu
New password:
Re-type new password:
root@debiansrv:/etc/apache2# cat usuarios_digest
dig1:jmm.edu:2bd93d07ebea3607cf25ca12a6cc20e7
dig2:jmm.edu:15704b18e3127b8fd06edda91a7e33
root@debiansrv:/etc/apache2# _
```

Después de haber realizado la previa configuración, editaremos el fichero de configuración de nuestro sitio web por defecto e introduciremos las siguientes líneas:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /etc/apache2/sites-enabled/000-default

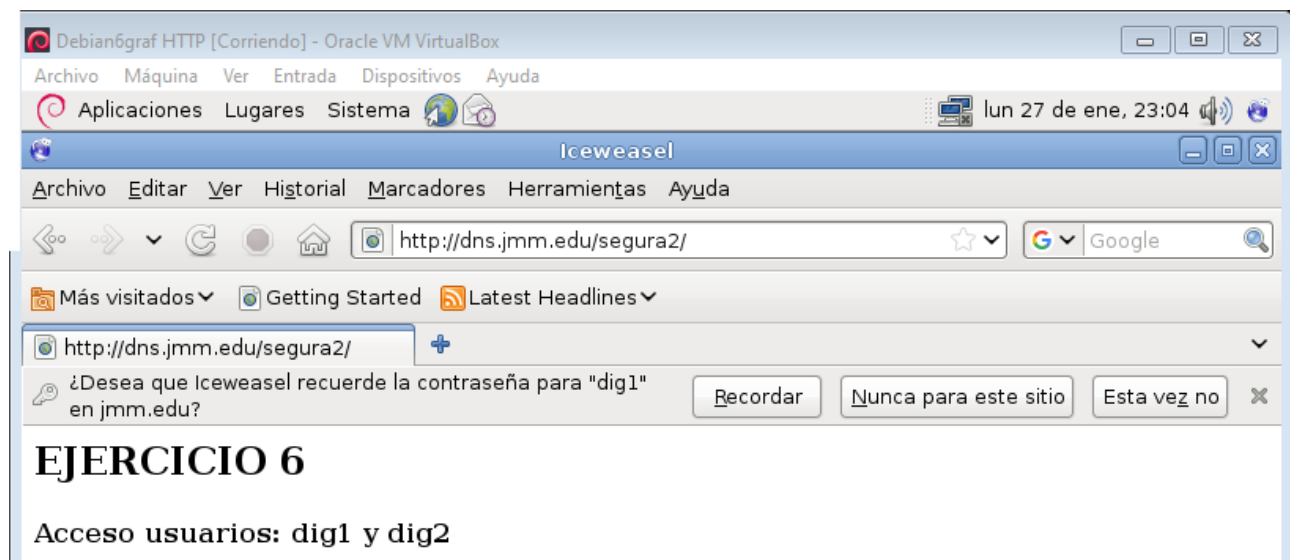
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@localhost

    DocumentRoot /var/www
    <Directory />
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride None
    </Directory>
    <Directory /var/www/>
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>
    <Directory /var/www/segura2>
        AuthType Digest
        AuthName "jmm.edu"
        AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_digest
        Require user dig1 dig2
    </Directory>

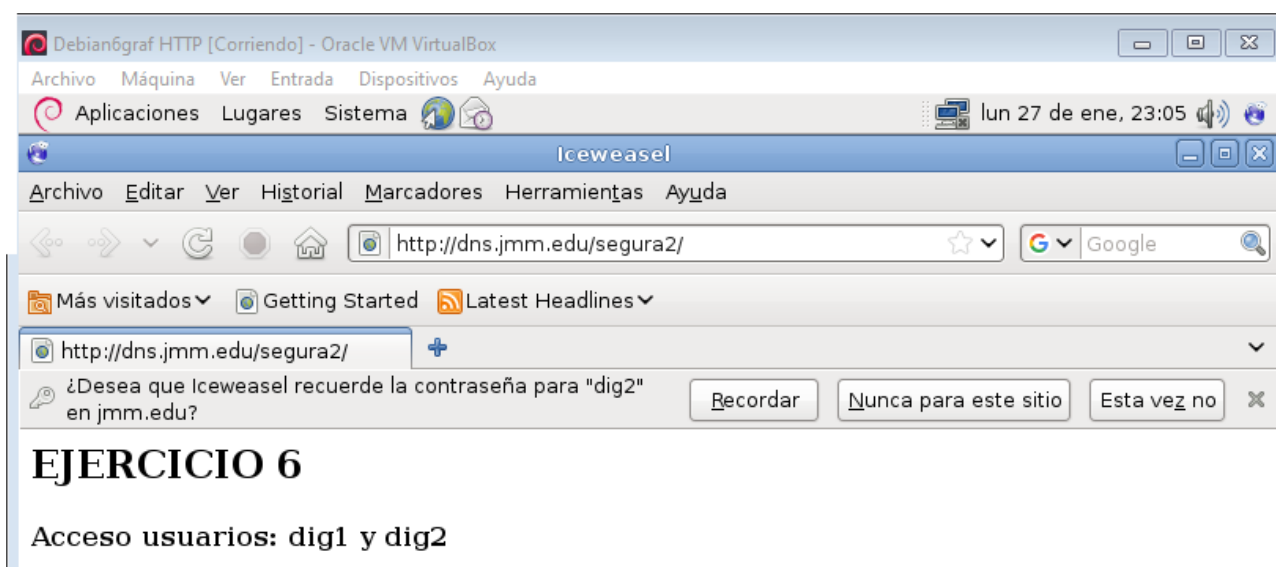
[ 46 líneas leídas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
CTRL DERECHA
```

## COMPROBACIÓN DESDE MÁQUINA CLIENTE

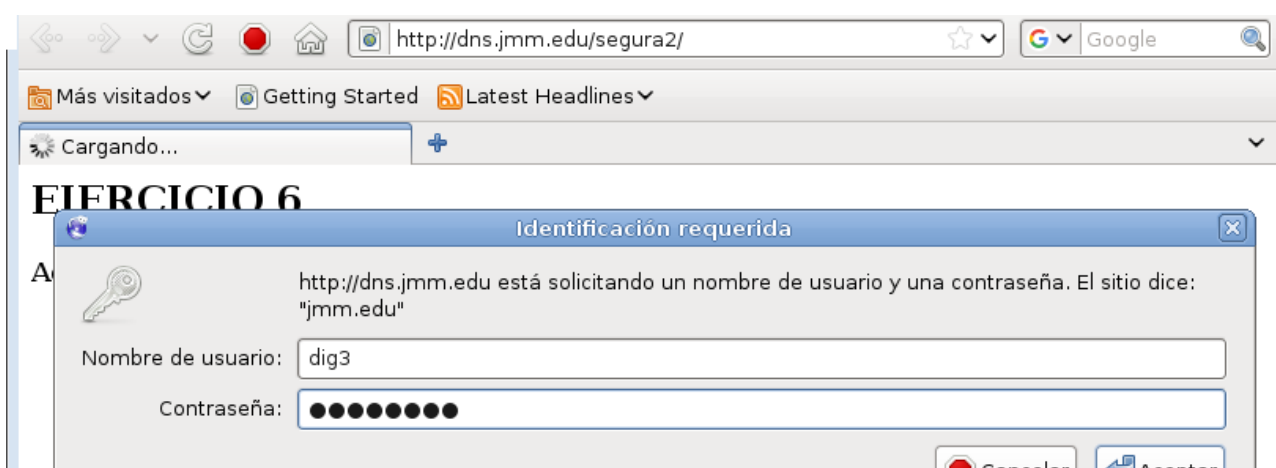
Usuario *dig1*



Usuario *dig2*

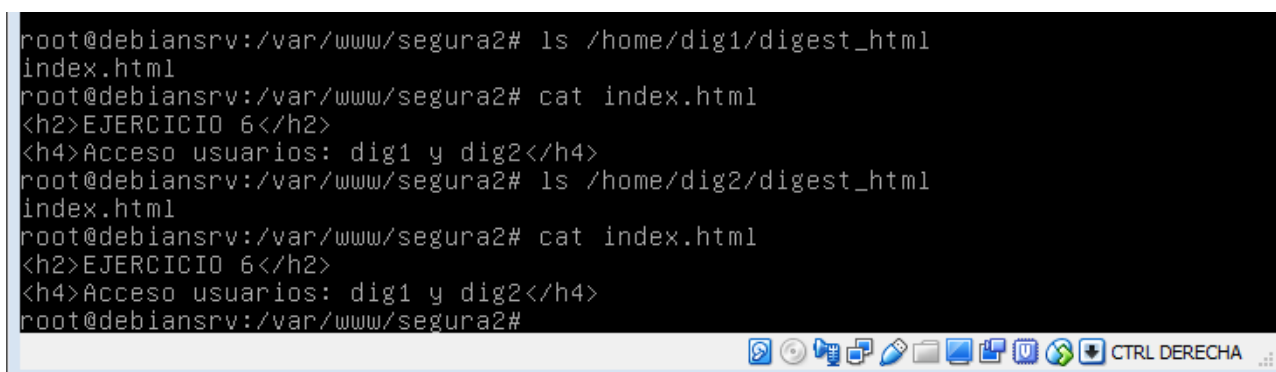


Si intentamos acceder con un usuario inexistente, se nos niega el acceso y se vuelve a pedir credenciales del usuario:



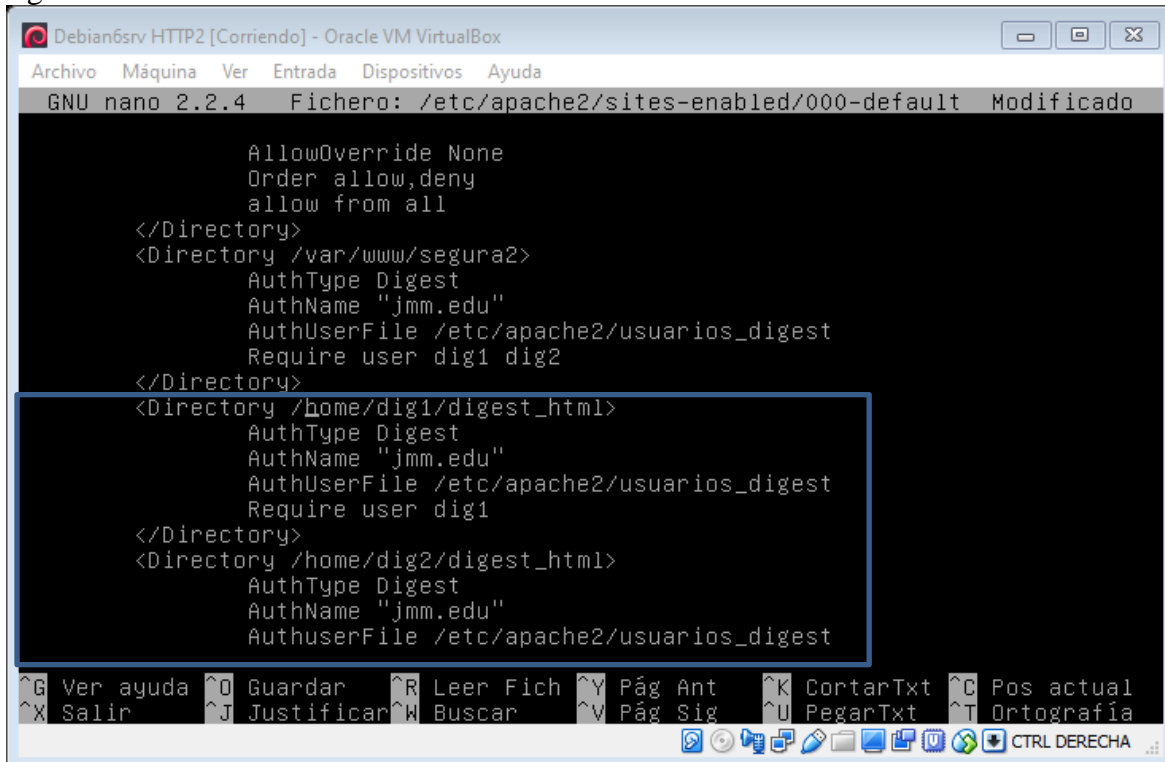
**7) Configura el servidor web Apache sobre Linux Debian para dar acceso tras autenticación tipo digest a la carpeta personal de cada usuario llamada *digest\_html* con los usuarios específicos *digest* de la práctica anterior (*dig1* y *dig2*). Deberás realizar las comprobaciones oportunas para verificar su funcionamiento**

Lo primero que haremos, será crear la carpeta personal *digest\_html* en el home de cada usuario:





Lo segundo será acceder al fichero de configuración de nuestro sitio web por defecto y añadir las siguientes líneas:



The screenshot shows a terminal window titled "Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The window displays the GNU nano 2.2.4 editor editing the file "/etc/apache2/sites-enabled/000-default". The configuration is as follows:

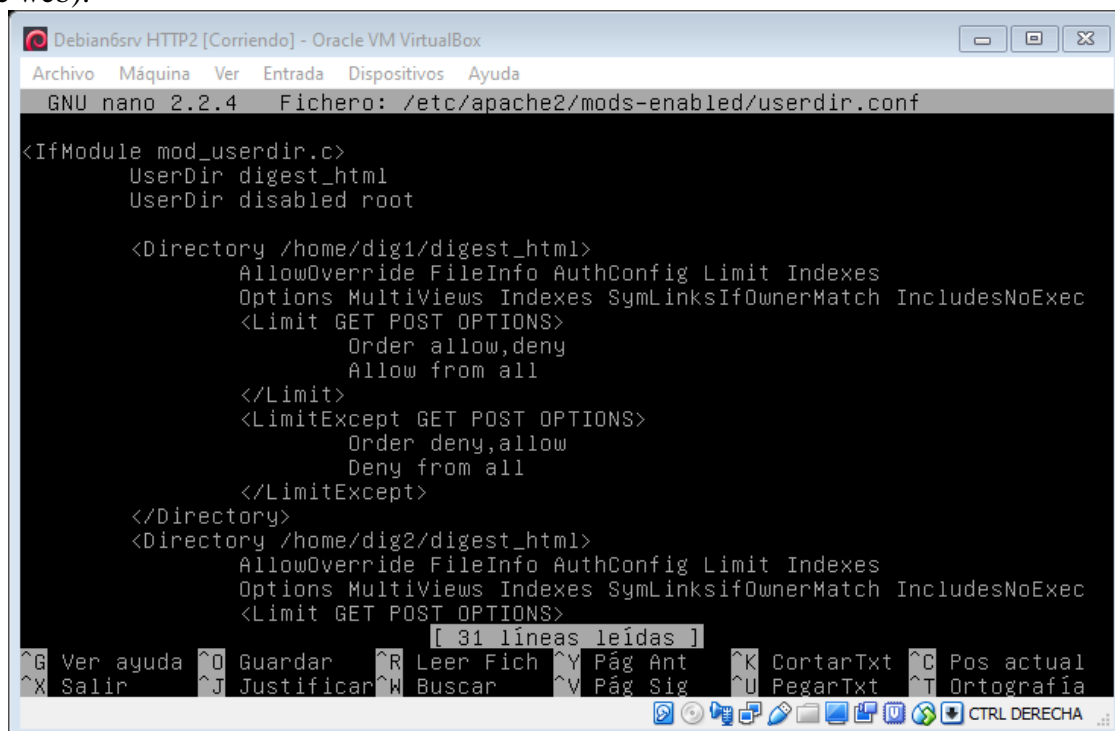
```

AllowOverride None
Order allow,deny
allow from all
</Directory>
<Directory /var/www/segura2>
    AuthType Digest
    AuthName "jmm.edu"
    AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_digest
    Require user dig1 dig2
</Directory>
<Directory /home/dig1/digest_html>
    AuthType Digest
    AuthName "jmm.edu"
    AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_digest
    Require user dig1
</Directory>
<Directory /home/dig2/digest_html>
    AuthType Digest
    AuthName "jmm.edu"
    AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_digest

```

The bottom of the window shows the nano editor's command palette with options like "Ver ayuda", "Guardar", "Leer Fich", "Pág Ant", "CortarTxt", "Pos actual", "Salir", "Justificar", "Buscar", "Pág Sig", "PegarTxt", and "Ortografía".

Ahora, accedemos al fichero de configuración del módulo *userdir*, y lo editamos de la siguiente manera (Hay que recordar que, sin la siguiente configuración, es imposible el acceso mediante cliente web):



The screenshot shows a terminal window titled "Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The window displays the GNU nano 2.2.4 editor editing the file "/etc/apache2/mods-enabled/userdir.conf". The configuration is as follows:

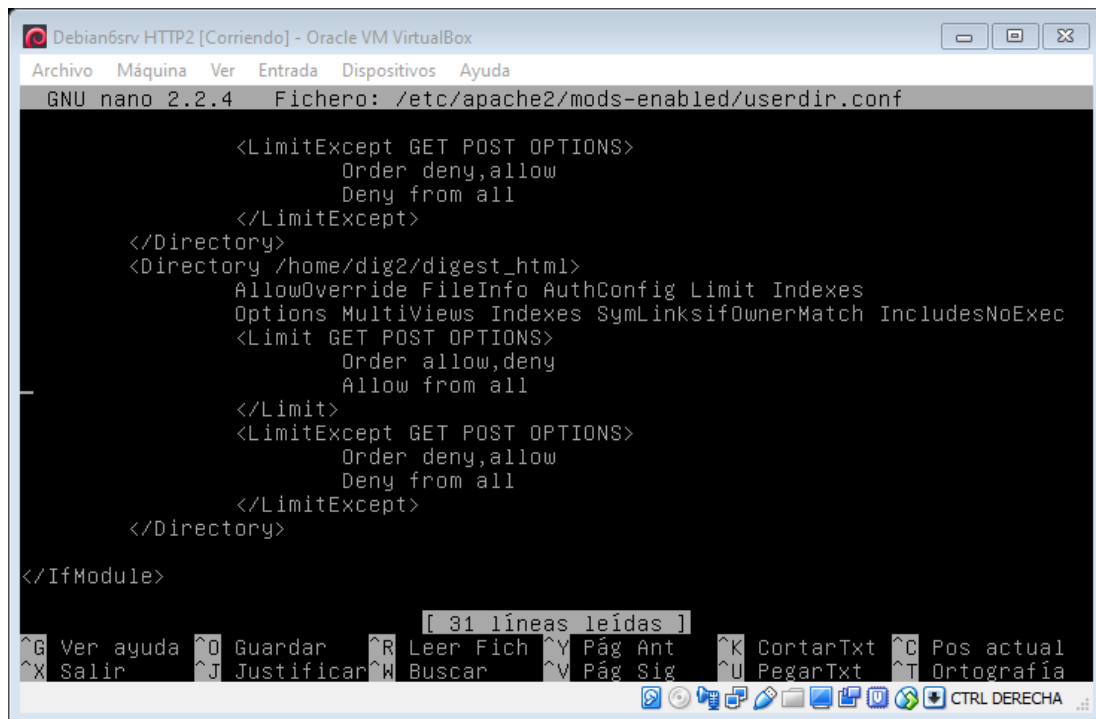
```

<IfModule mod_userdir.c>
    UserDir digest_html
    UserDir disabled root

    <Directory /home/dig1/digest_html>
        AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
        Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
        <Limit GET POST OPTIONS>
            Order allow,deny
            Allow from all
        </Limit>
        <LimitExcept GET POST OPTIONS>
            Order deny,allow
            Deny from all
        </LimitExcept>
    </Directory>
    <Directory /home/dig2/digest_html>
        AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
        Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
        <Limit GET POST OPTIONS>

```

The bottom of the window shows the nano editor's command palette. A status bar at the bottom indicates "[ 31 líneas leídas ]".



The screenshot shows a terminal window titled "Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal is running the GNU nano 2.2.4 editor, editing the file /etc/apache2/mods-enabled/userdir.conf. The configuration is as follows:

```
<LimitExcept GET POST OPTIONS>
    Order deny,allow
    Deny from all
</LimitExcept>
</Directory>
<Directory /home/dig2/digest_html>
    AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit Indexes
    Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
    <Limit GET POST OPTIONS>
        Order allow,deny
        Allow from all
    </Limit>
    <LimitExcept GET POST OPTIONS>
        Order deny,allow
        Deny from all
    </LimitExcept>
</Directory>
</IfModule>
```

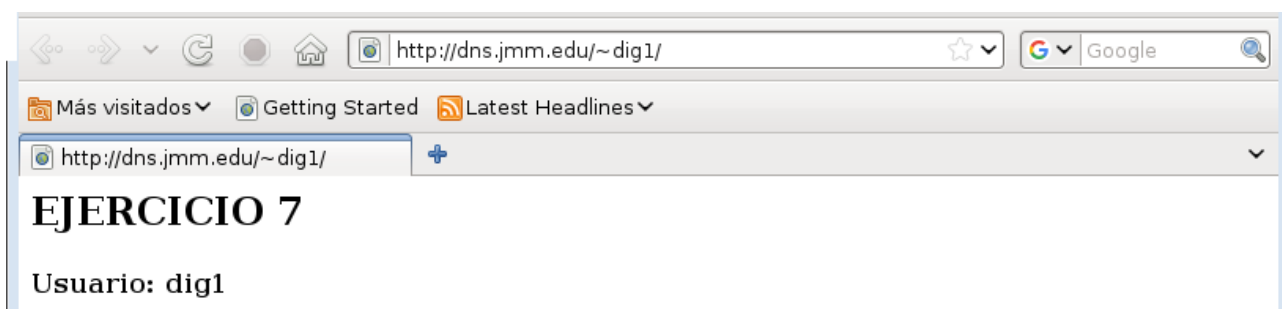
The bottom of the terminal shows a status bar with "[ 31 líneas leídas ]" and a keyboard shortcut menu.

Reiniciamos el servicio y hacemos las comprobaciones necesarias.

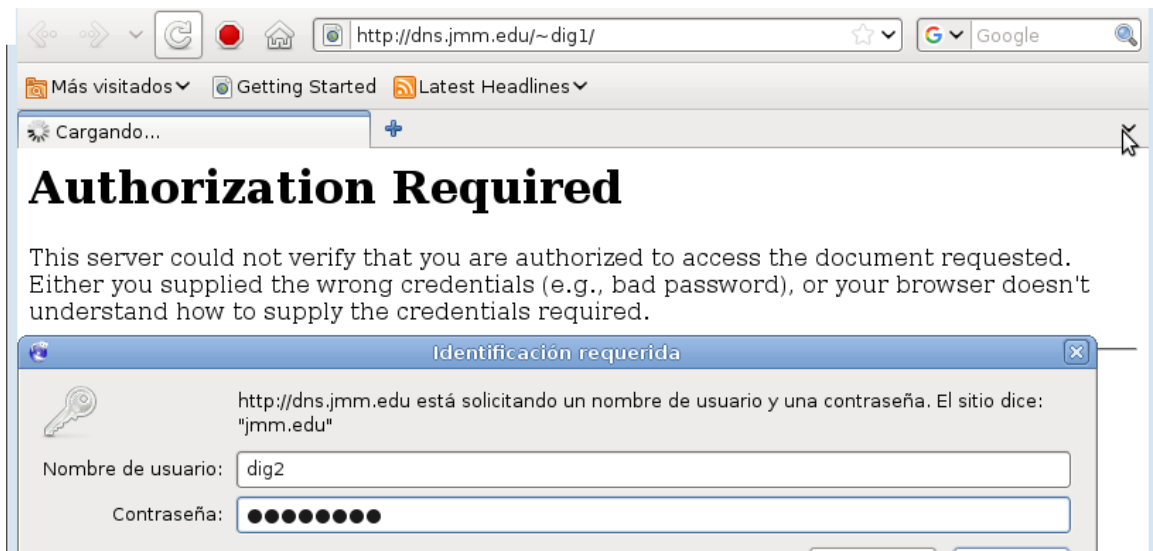
## COMPROBACION DESDE CLIENTE WEB

### Home del usuario *dig1*:

Probamos, primero, con el usuario dig1 (Debería dejarnos entrar):

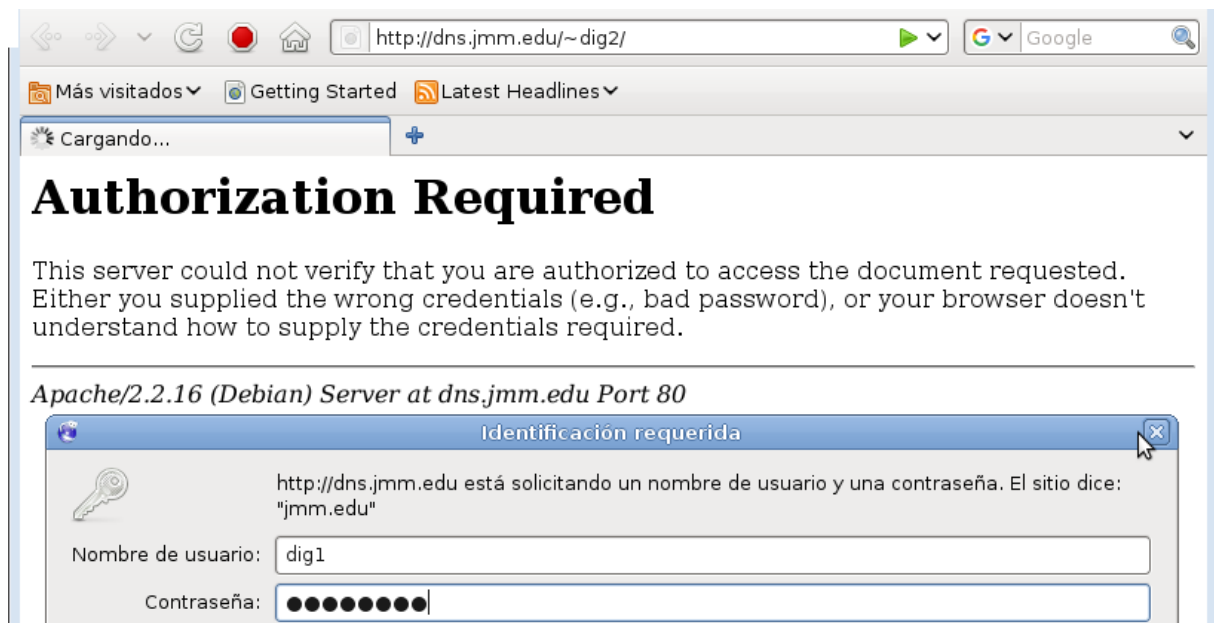


A continuación, probamos con dig2 para el mismo home, pero no nos deja acceder:

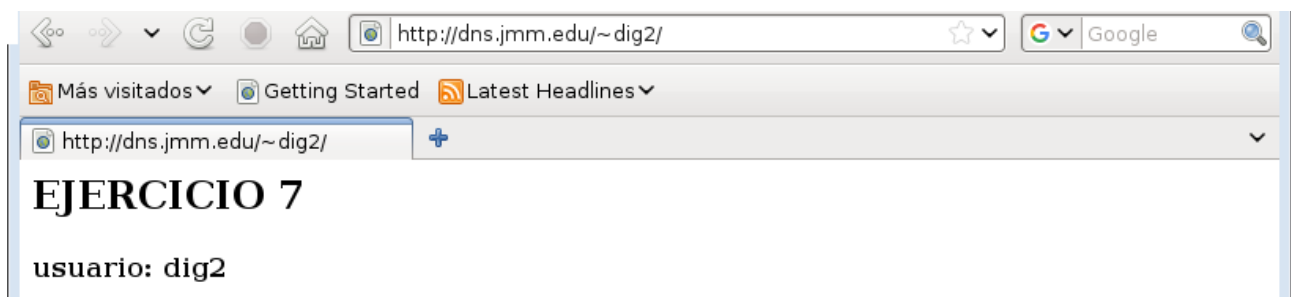


Home del usuario *dig2*:

Como antes, empezamos probando con *dig1*, pero no nos deja acceder:



Sin embargo, con *dig2*, nos muestra el contenido:



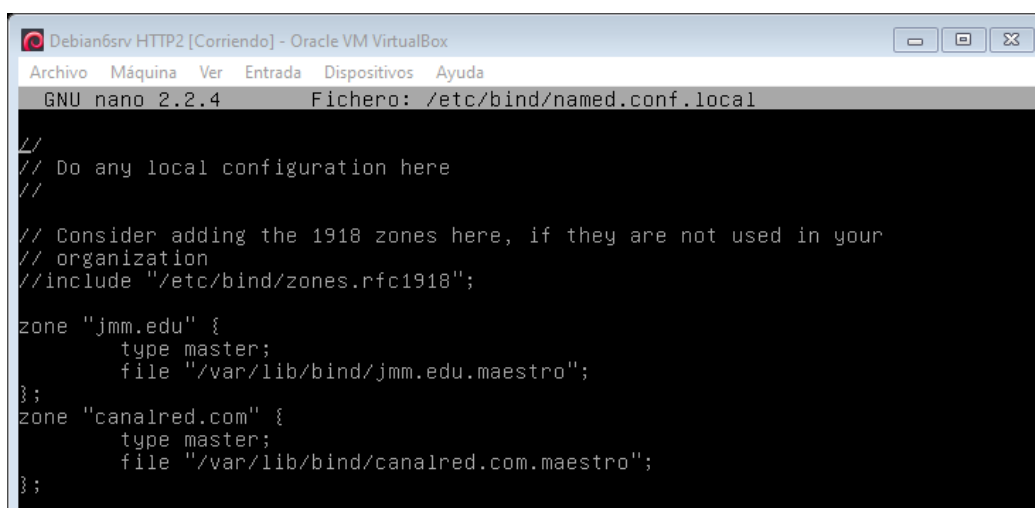
8) Desactivando el sitio virtual por defecto de Apache, crear dos sitios virtuales funcionando a la vez.

- El primero de ellos se corresponderá con un subdominio del utilizado hasta ahora, como por ejemplo: **www.sub.villablanca.org**, almacenando sus páginas a mostrar en **/var/www/subvilla**, utilizando como página de defecto **iniciovilla.html** y ficheros de log para errores y accesos personalizados.
- El otro (es decir, el segundo) se corresponderá con otro dominio distinto al utilizado hasta ahora, como por ejemplo: **www.canalred.com**, almacenando sus páginas a mostrar en **/var/www/canalred**, utilizando como página de defecto **inicanal.html** y ficheros de log para errores y accesos personalizado.

Probar su funcionamiento conectando desde el cliente2 y visualizando alguno de los ficheros de errores o accesos generados.

Empezaremos creando ambos dominios en el servidor DNS. Para ello, creamos dos zonas nuevas y sus ficheros de registro correspondiente.

Zonas de dominio:



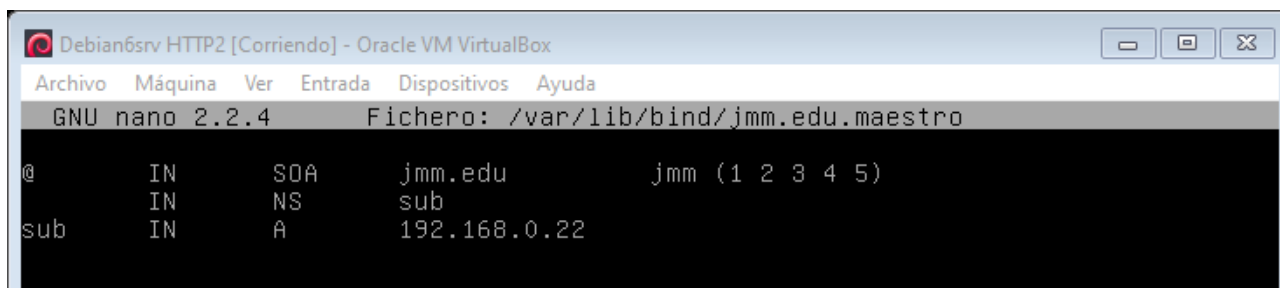
```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /etc/bind/named.conf.local

//
// Do any local configuration here
//

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "jmm.edu" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/jmm.edu.maestro";
};
zone "canalred.com" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/canalred.com.maestro";
};
```

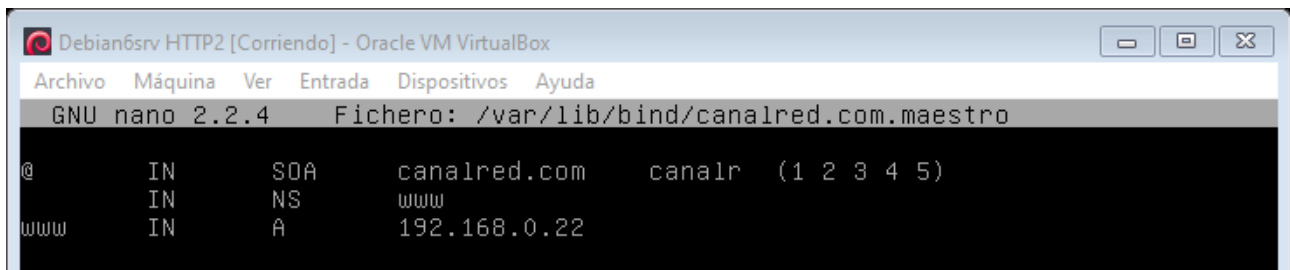
Fichero de registro de *jmm.edu*:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /var/lib/bind/jmm.edu.maestro

@      IN      SOA      jmm.edu      jmm (1 2 3 4 5)
sub    IN      NS       sub
sub    IN      A        192.168.0.22
```

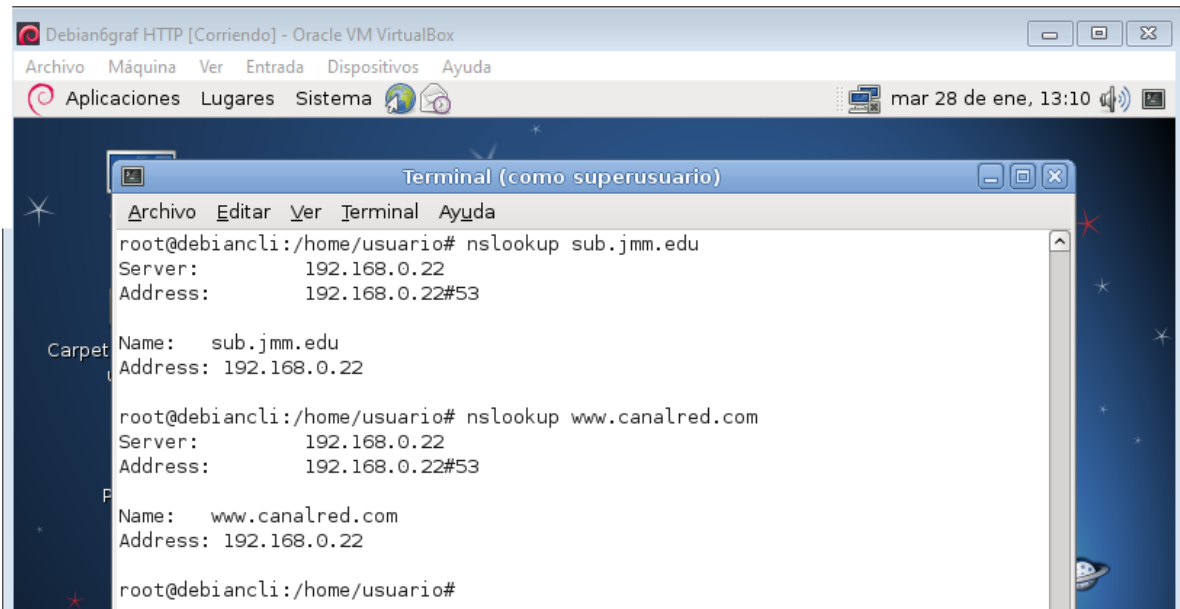
Fichero de registro de *canalred.com*:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.4  Fichero: /var/lib/bind/canalred.com.maestro

@      IN      SOA      canalred.com  canalr  (1 2 3 4 5)
      IN      NS       www
www    IN      A       192.168.0.22
```

## COMPROBACIÓN DE RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN CON CLIENTE



```
Debian6graf HTTP [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Aplicaciones Lugares Sistema
Terminal (como superusuario)
Archivo Editar Ver Terminal Ayuda
root@debiancli:/home/usuario# nslookup sub.jmm.edu
Server:      192.168.0.22
Address:     192.168.0.22#53

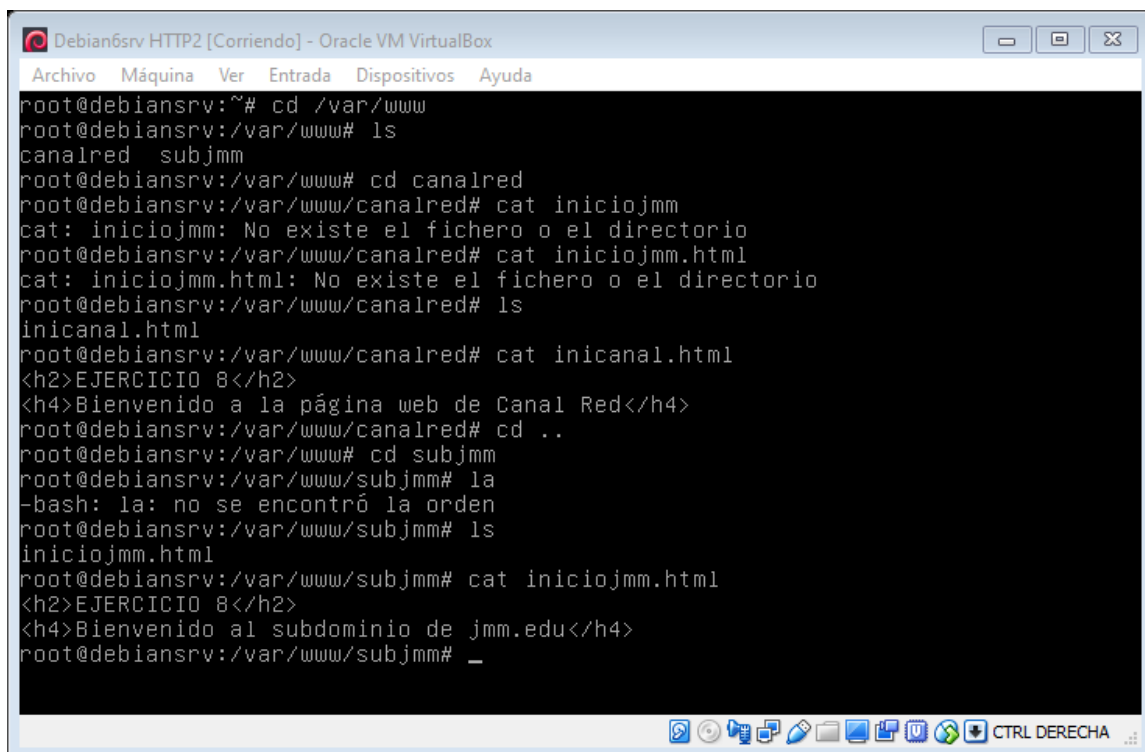
Name:   sub.jmm.edu
Address: 192.168.0.22

root@debiancli:/home/usuario# nslookup www.canalred.com
Server:      192.168.0.22
Address:     192.168.0.22#53

Name:   www.canalred.com
Address: 192.168.0.22

root@debiancli:/home/usuario#
```

Continuamos creando las carpetas de los dominios y sus páginas a cargar por defecto:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
root@debiansrv:~# cd /var/www
root@debiansrv:/var/www# ls
canalred  subjmm
root@debiansrv:/var/www# cd canalred
root@debiansrv:/var/www/canalred# cat iniciojmm
cat: iniciojmm: No existe el fichero o el directorio
root@debiansrv:/var/www/canalred# cat iniciojmm.html
cat: iniciojmm.html: No existe el fichero o el directorio
root@debiansrv:/var/www/canalred# ls
inicanal.html
root@debiansrv:/var/www/canalred# cat inicanal.html
<h2>EJERCICIO 8</h2>
<h4>Bienvenido a la página web de Canal Red</h4>
root@debiansrv:/var/www/canalred# cd ..
root@debiansrv:/var/www# cd subjmm
root@debiansrv:/var/www/subjmm# ls
-bash: ls: no se encontró la orden
root@debiansrv:/var/www/subjmm# ls
iniciojmm.html
root@debiansrv:/var/www/subjmm# cat iniciojmm.html
<h2>EJERCICIO 8</h2>
<h4>Bienvenido al subdominio de jmm.edu</h4>
root@debiansrv:/var/www/subjmm# _
```

A continuación deberemos desactivar el sitio web por defecto del servidor apache. Para ello, ejecutaremos el siguiente comando:

```
root@debiansrv:~# a2dissite 000-default.conf
ERROR: Site 000-default.conf does not exist!
root@debiansrv:~# a2dissite 000-default
Site default disabled.
Run '/etc/init.d/apache2 reload' to activate new configuration!
root@debiansrv:~# service apache2 restart
Restarting web server: apache2apache2: Could not reliably determine the server's
fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
[Tue Jan 28 13:12:29 2020] [warn] NameVirtualHost *:80 has no VirtualHosts
... waiting apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
[Tue Jan 28 13:12:30 2020] [warn] NameVirtualHost *:80 has no VirtualHosts
.
root@debiansrv:~# _
```

Una vez configurado todo lo anterior, procedemos a crear los ficheros de configuración de nuestros nuevos sitios web. Para ello, accedemos a `/etc/apache2/sites-available`, creamos los ficheros que contendrán los virtualhost y añadimos las siguientes líneas.

Fichero de sub.jmm.edu:

```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: jmm-edu

<VirtualHost *:80>
    ServerName sub.jmm.edu
    DocumentRoot /var/www/subjmm

    <Directory /var/www/subjmm>
        DirectoryIndex iniciojmm.html
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>

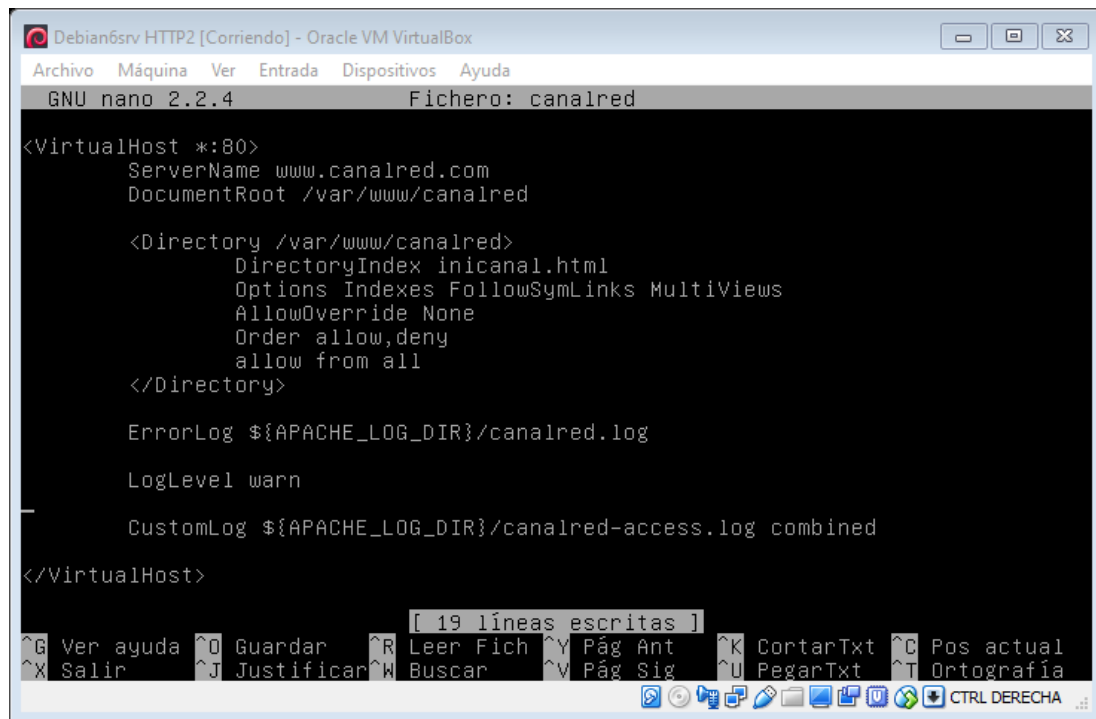
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/jmm-edu.log

    LogLevel warn

    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/jmm-edu-access.log combined
</VirtualHost>

[ 19 líneas escritas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

Fichero de canalred.com:



```
Debian6srv HTTP2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.4 Fichero: canalred

<VirtualHost *:80>
  ServerName www.canalred.com
  DocumentRoot /var/www/canalred

  <Directory /var/www/canalred>
    DirectoryIndex inicanal.html
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    allow from all
  </Directory>

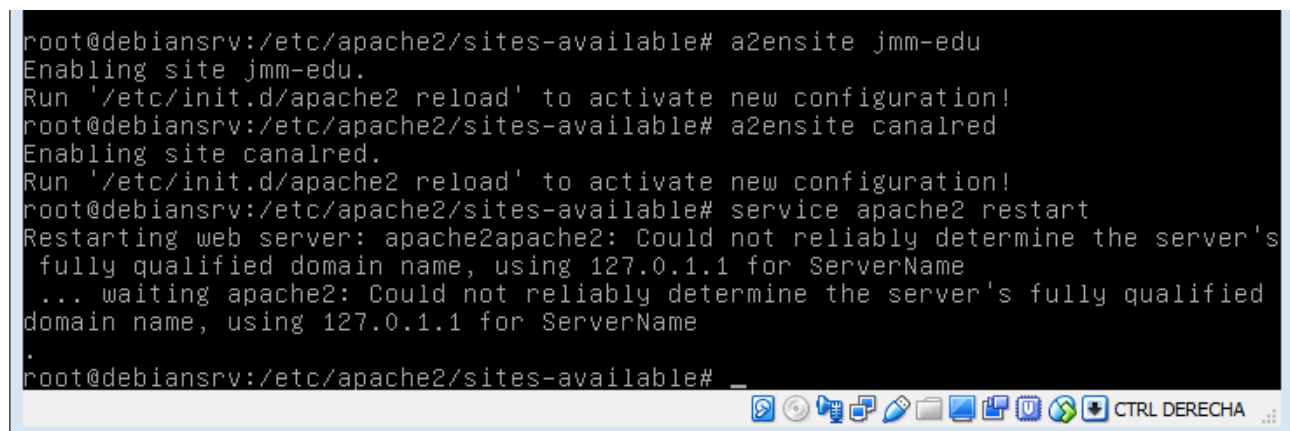
  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/canalred.log

  LogLevel warn

  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/canalred-access.log combined
</VirtualHost>

[ 19 líneas escritas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
CTRL DERECHA
```

Por último, activamos los sitios con el comando “a2ensite jmm-edu” y “a2ensite canalred”:



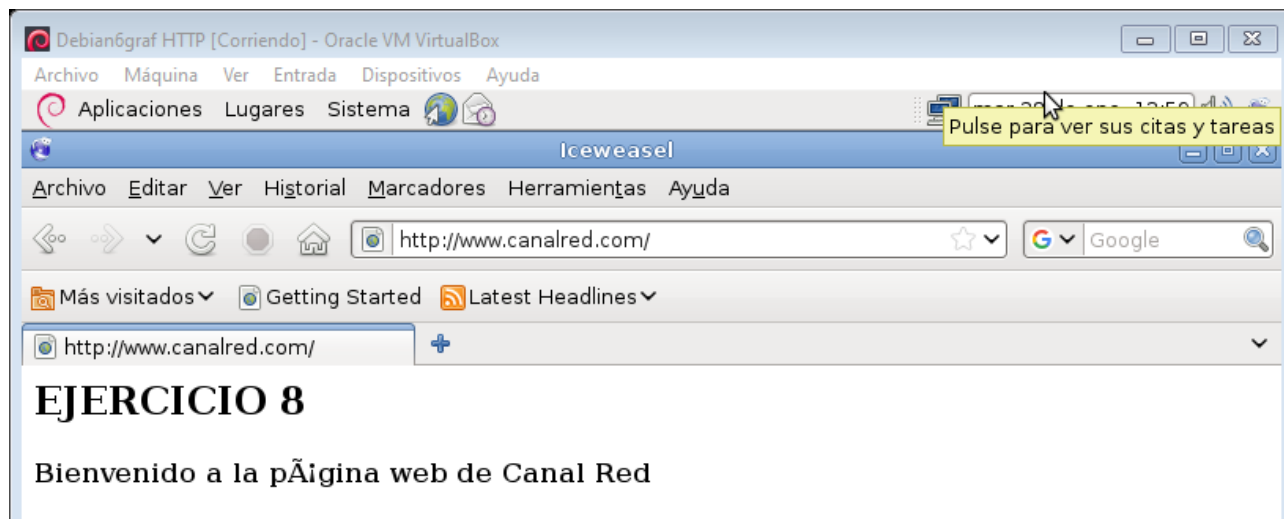
```
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# a2ensite jmm-edu
Enabling site jmm-edu.
Run '/etc/init.d/apache2 reload' to activate new configuration!
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# a2ensite canalred
Enabling site canalred.
Run '/etc/init.d/apache2 reload' to activate new configuration!
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
Restarting web server: apache2apache2: Could not reliably determine the server's
fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
... waiting apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# _
```

## COMPROBACIÓN DESDE CLIENTE WEB

Sitio web del subdominio “jmm.edu” (*sub.jmm.edu*):



Sitio web de “canalred.com” ([www.canalred.com](http://www.canalred.com)):



9) Desactivando el sitio virtual por defecto de Apache, crear tres host virtuales (sitios web) funcionando a la vez, teniendo en cuenta que:

El SITIO1 y SITIO3 compartirán ficheros de log de errores y accesos comunes.  
En caso de producirse algún error de cara al usuario, se le mostrarán páginas de error personalizadas para cada sitio web, las cuales deberán estar almacenadas en una carpeta hija dentro de la carpeta asociada al sitio.

#### SITIO 1

- Se corresponderá con el nombre de dominio **www.libros.com**
- Solamente se permitirá el acceso a una IP concreta de las que dispones para las prácticas.
- Para acceder deberá superar una autenticación basic (usuarios permitidos: lector1, lector2 y lector3)
- Existirán también el usuario lector4 y lector5 (Clave para todos: Clave\_00).
- Al acceder, por defecto, se mostrará el listado de los ficheros contenidos en su carpeta asociada.
- No se permite el seguimiento de enlaces simbólicos.
- 

#### SITIO 2

- Se corresponderá con el nombre de dominio **cajero.bancachoriza.com**
- Permitirá el acceso a cualquier cliente web que lo solicite.
- Página a mostrar por defecto **pufo.html**.
- No se permitirá el listado del contenido de su carpeta asociada ni el seguimiento de enlaces simbólicos.
- Dispondrá de ficheros de log y accesos personalizados.

#### SITIO 3

- Responderá al nombre **www.oficina.net**
- Únicamente permitirá el acceso a los usuarios web que provienen de la red de clase utilizada para los ejercicios de esta asignatura.



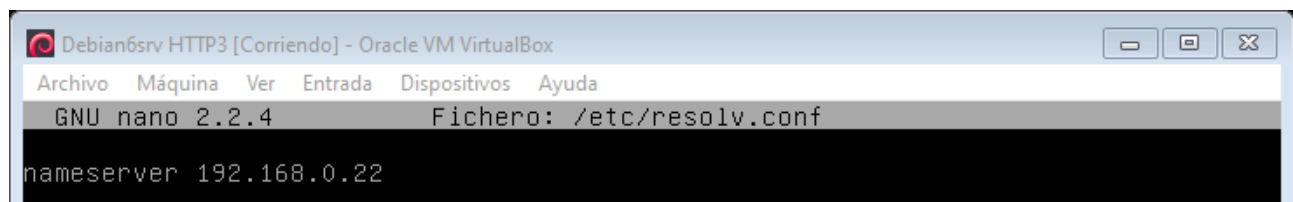
- El acceso estará protegido por autenticación digest para un único usuario (Usuario: jefe; Clave: Clave\_00).
- Página a mostrar por defecto iniofi.html o No permitirá el seguimiento de enlaces simbólicos.
- No permitirá el listado del contenido de su carpeta asociada.

**Probar y demostrar todas las funcionalidades indicadas, teniendo en cuenta que deberás probar el acceso al SITIO 3 del servidor web de otro compañero de clase.**

Para este ejercicio, utilizaremos una nueva máquina con la siguiente configuración.

Configuración de red (IP, máscara, puerta de enlace y servidor dns):

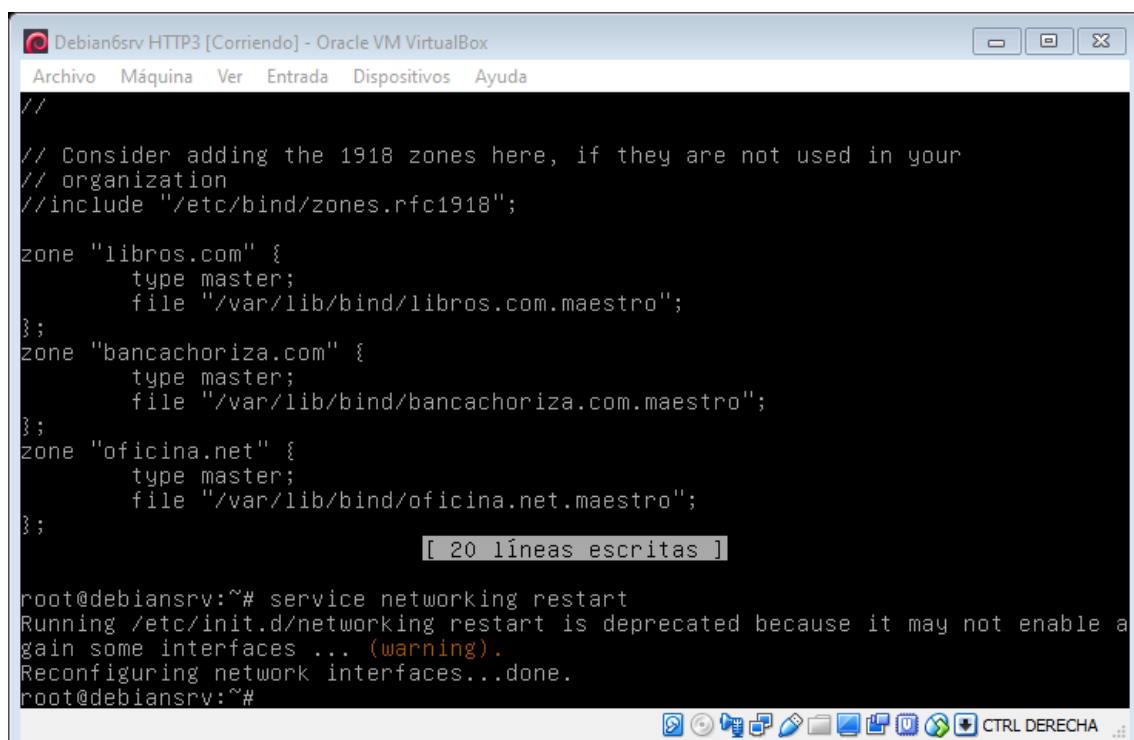
```
root@debiansrv:~# ifconfig -a
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:f9:28:7b
          inet addr:192.168.0.22  Bcast:192.168.255.255  Mask:255.255.0.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fe9:287b/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:3 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:238 (238.0 B)
```



```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4      Fichero: /etc/resolv.conf
nameserver 192.168.0.22
```

Configuración de servidor DNS.

Configuración de zonas:



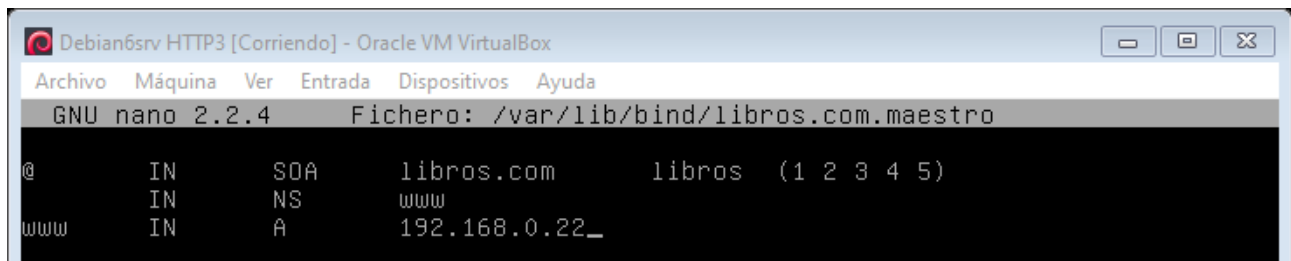
```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
//
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";

zone "libros.com" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/libros.com.maestro";
};
zone "bancachoriza.com" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/bancachoriza.com.maestro";
};
zone "oficina.net" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/oficina.net.maestro";
};
[ 20 líneas escritas ]

root@debiansrv:~# service networking restart
Running /etc/init.d/networking restart is deprecated because it may not enable a
gain some interfaces ... (warning).
Reconfiguring network interfaces...done.
root@debiansrv:~#
```

Configuración del fichero de registros.

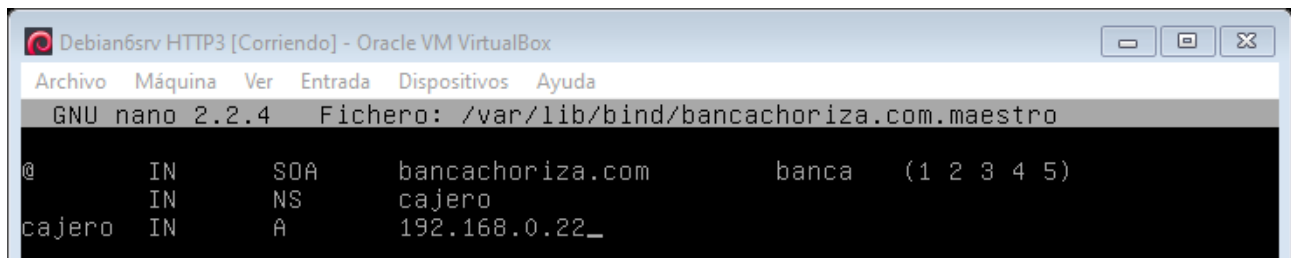
## SITIO 1



```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /var/lib/bind/libros.com.maestro

@      IN      SOA      libros.com      libros  (1 2 3 4 5)
      IN      NS      www
www    IN      A        192.168.0.22_
```

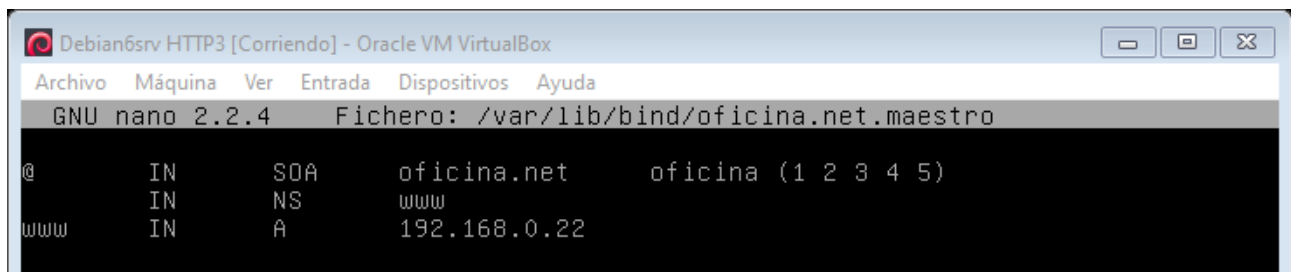
## SITIO 2



```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /var/lib/bind/bancachoriza.com.maestro

@      IN      SOA      bancachoriza.com  banca  (1 2 3 4 5)
      IN      NS      cajero
cajero IN      A        192.168.0.22_
```

## SITIO 3



```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /var/lib/bind/oficina.net.maestro

@      IN      SOA      oficina.net      oficina (1 2 3 4 5)
      IN      NS      www
www    IN      A        192.168.0.22
```

## COMPROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DNS CON CLIENTE



```
root@debiancli:/home/usuario# nslookup www.libros.com
Server:      192.168.0.22
Address:     192.168.0.22#53

Name:   www.libros.com
Address: 192.168.0.22

root@debiancli:/home/usuario# nslookup cajero.bancachoriza.com
Server:      192.168.0.22
Address:     192.168.0.22#53

Name:   cajero.bancachoriza.com
Address: 192.168.0.22

root@debiancli:/home/usuario# nslookup www.oficina.net
Server:      192.168.0.22
Address:     192.168.0.22#53

Name:   www.oficina.net
Address: 192.168.0.22

root@debiancli:/home/usuario#
```

Ahora, desactivamos el sitio web por defecto de apache con el comando mostrado por pantalla:

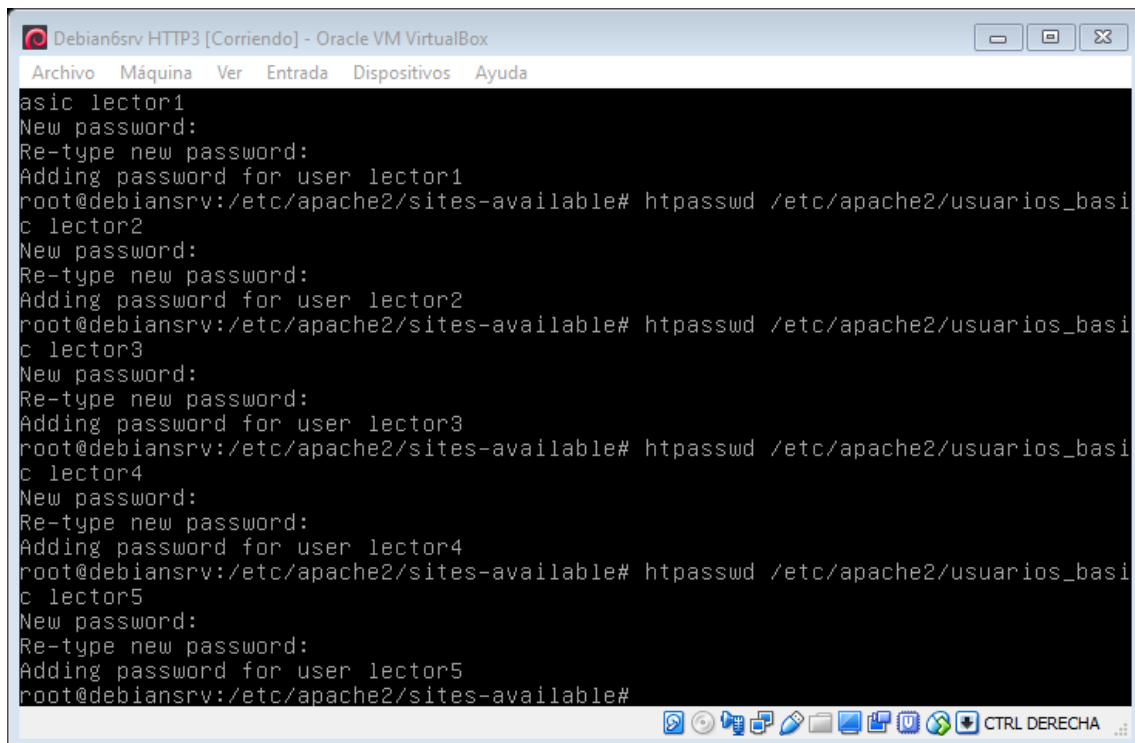
```
root@debiansrv:~# a2dissite 000-default
Site default disabled.
Run '/etc/init.d/apache2 reload' to activate new configuration!
root@debiansrv:~# service apache2 restart
Restarting web server: apache2apache2: Could not reliably determine the server's
fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
[Tue Jan 28 22:00:45 2020] [warn] NameVirtualHost *:80 has no VirtualHosts
... waiting apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
[Tue Jan 28 22:00:46 2020] [warn] NameVirtualHost *:80 has no VirtualHosts
.
root@debiansrv:~# _
```

Tras esto, creamos los usuarios y sus respectivos *home*:

```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@debiansrv:/etc/apache2# useradd -m lector1
root@debiansrv:/etc/apache2# passwd lector1
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:/etc/apache2# useradd -m lector2
root@debiansrv:/etc/apache2# passwd lector2
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:/etc/apache2# useradd -m lector3
root@debiansrv:/etc/apache2# passwd lector3
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:/etc/apache2# useradd -m lector4
root@debiansrv:/etc/apache2# passwd lector4
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:/etc/apache2# useradd -m lector5
root@debiansrv:/etc/apache2# passwd lector5_
```

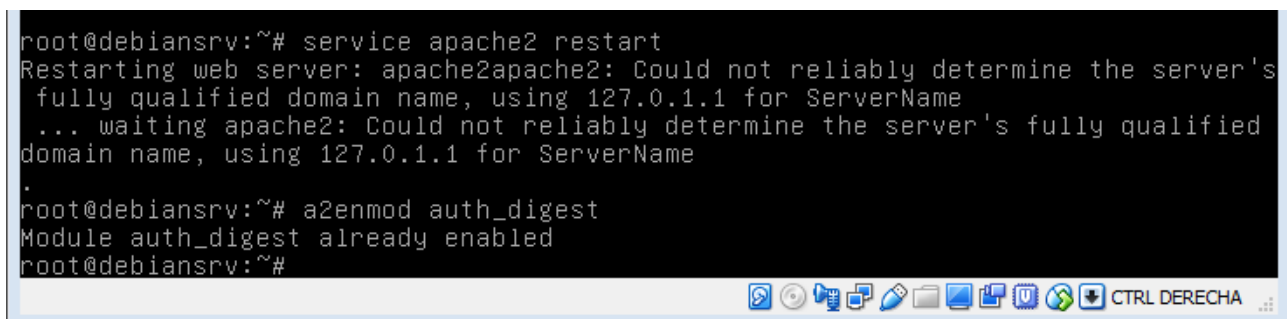
Para permitir una autenticación básica, añadimos éstos usuarios a un fichero que contendrá un registro de los mismos. Para ello, ejecutamos el comando `htpasswd -c /etc/apache2/usuarios_basico lector1`.

Si añadimos más usuarios, que es nuestro caso, prescindiremos de “-c”, puesto que el fichero ya está creado:



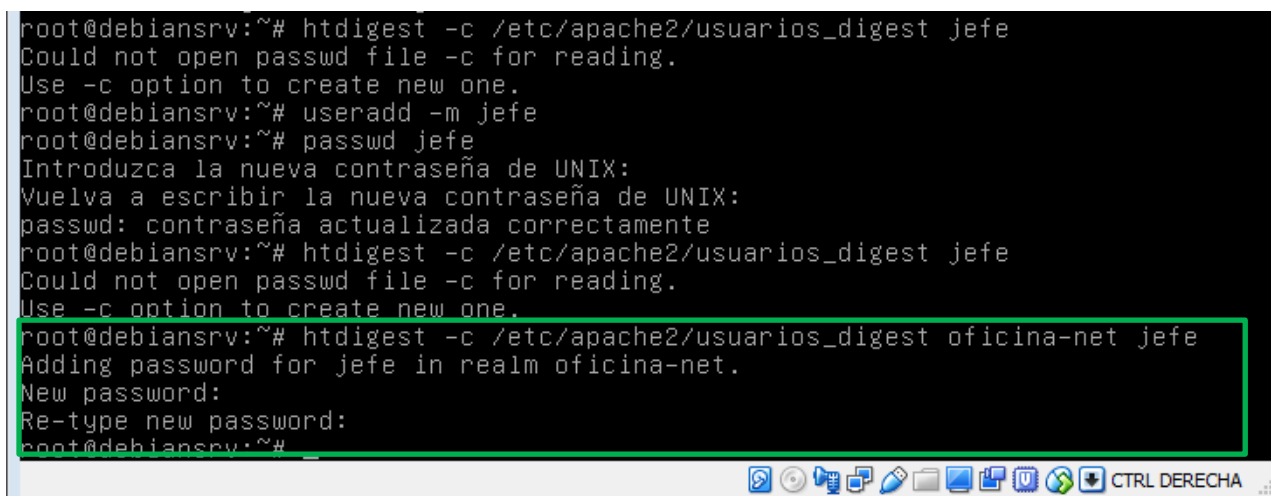
```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
basic lector1
New password:
Re-type new password:
Adding password for user lector1
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# htpasswd /etc/apache2/usuarios_basi
c lector2
New password:
Re-type new password:
Adding password for user lector2
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# htpasswd /etc/apache2/usuarios_basi
c lector3
New password:
Re-type new password:
Adding password for user lector3
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# htpasswd /etc/apache2/usuarios_basi
c lector4
New password:
Re-type new password:
Adding password for user lector4
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# htpasswd /etc/apache2/usuarios_basi
c lector5
New password:
Re-type new password:
Adding password for user lector5
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available#
```

A continuación, activamos el módulo que nos permitirá la autenticación “digest”. En nuestro caso, ya está activado:



```
root@debiansrv:~# service apache2 restart
Restarting web server: apache2apache2: Could not reliably determine the server's
fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
... waiting apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
.
root@debiansrv:~# a2enmod auth_digest
Module auth_digest already enabled
root@debiansrv:~#
```

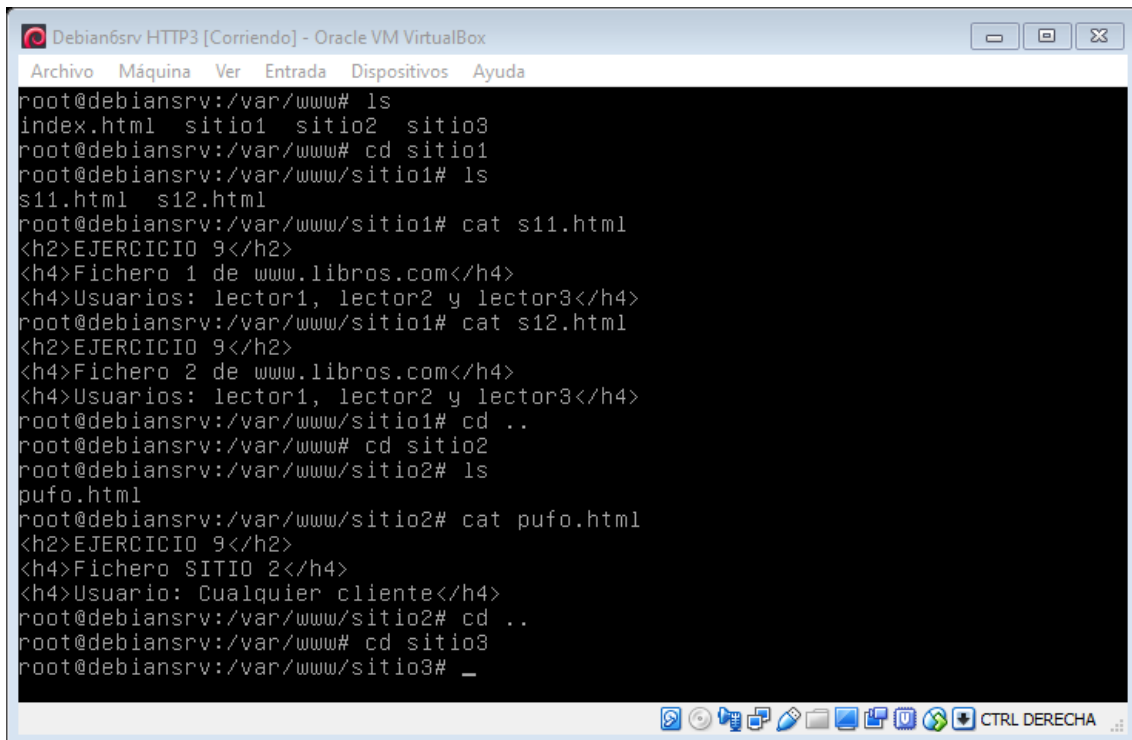
Ahora crearemos un fichero donde almacenar las cuentas de usuario de autenticación tipo *digest* para el SITIO 3. El usuario de este sitio web será “jefe”, por lo que hay que crearlo y, posteriormente, añadirlo al mismo fichero. Todo esto lo haremos con el siguiente comando:



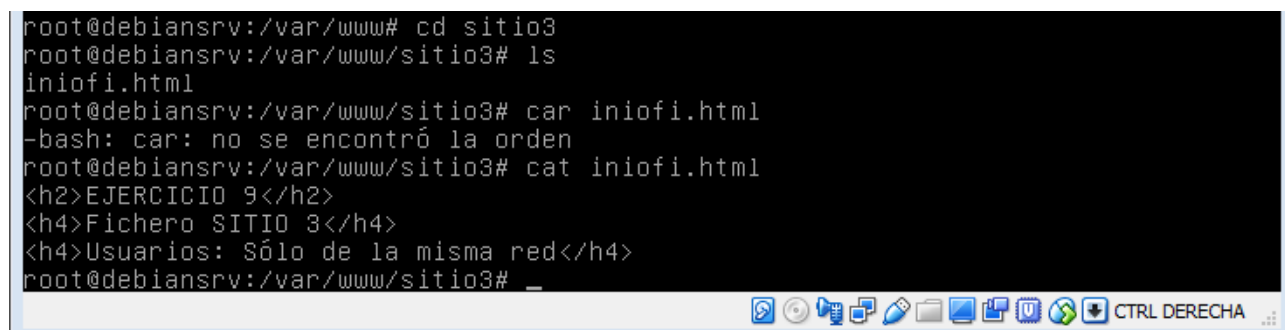
```
root@debiansrv:~# htdigest -c /etc/apache2/usuarios_digest jefe
Could not open passwd file -c for reading.
Use -c option to create new one.
root@debiansrv:~# useradd -m jefe
root@debiansrv:~# passwd jefe
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@debiansrv:~# htdigest -c /etc/apache2/usuarios_digest jefe
Could not open passwd file -c for reading.
Use -c option to create new one.
root@debiansrv:~# htdigest -c /etc/apache2/usuarios_digest oficina-net jefe
Adding password for jefe in realm oficina-net.
New password:
Re-type new password:
root@debiansrv:~#
```

**\*Nota1.** Esto último servirá para el desarrollo de la siguiente “Nota1”

A continuación, crearemos para cada sitio web los ficheros y las carpetas que contendrán los mismos:



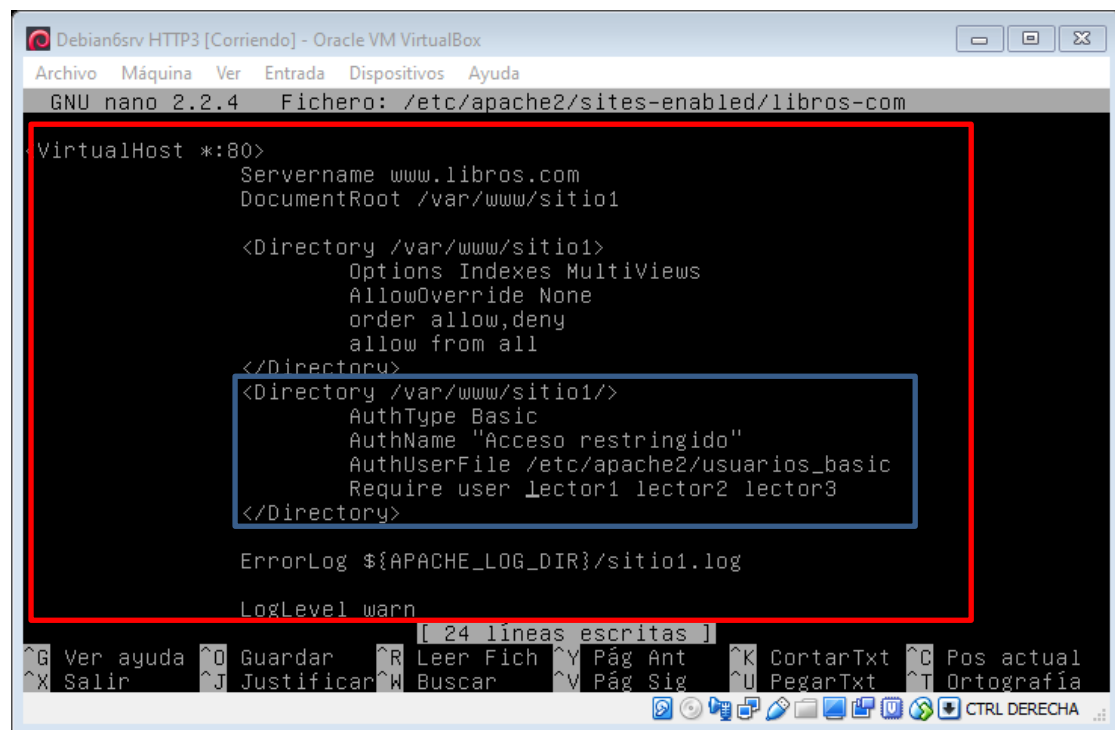
```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
root@debiansrv:/var/www# ls
index.html  sitio1  sitio2  sitio3
root@debiansrv:/var/www# cd sitio1
root@debiansrv:/var/www/sitio1# ls
s11.html  s12.html
root@debiansrv:/var/www/sitio1# cat s11.html
<h2>EJERCICIO 9</h2>
<h4>Fichero 1 de www.libros.com</h4>
<h4>Usuarios: lector1, lector2 y lector3</h4>
root@debiansrv:/var/www/sitio1# cat s12.html
<h2>EJERCICIO 9</h2>
<h4>Fichero 2 de www.libros.com</h4>
<h4>Usuarios: lector1, lector2 y lector3</h4>
root@debiansrv:/var/www/sitio1# cd ..
root@debiansrv:/var/www# cd sitio2
root@debiansrv:/var/www/sitio2# ls
pufo.html
root@debiansrv:/var/www/sitio2# cat pufo.html
<h2>EJERCICIO 9</h2>
<h4>Fichero SITIO 2</h4>
<h4>Usuario: Cualquier cliente</h4>
root@debiansrv:/var/www/sitio2# cd ..
root@debiansrv:/var/www# cd sitio3
root@debiansrv:/var/www/sitio3# _
```



```
root@debiansrv:/var/www# cd sitio3
root@debiansrv:/var/www/sitio3# ls
iniofi.html
root@debiansrv:/var/www/sitio3# car iniofi.html
-bash: car: no se encontró la orden
root@debiansrv:/var/www/sitio3# cat iniofi.html
<h2>EJERCICIO 9</h2>
<h4>Fichero SITIO 3</h4>
<h4>Usuarios: Sólo de la misma red</h4>
root@debiansrv:/var/www/sitio3# _
```

Después, creamos los ficheros de configuración de nuestros sitios web en la ruta */etc/apache2/sites-available* y **añadimos las siguientes líneas**:

SITIO 1



```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: /etc/apache2/sites-enabled/libros-com

VirtualHost *:80>
    Servername www.libros.com
    DocumentRoot /var/www/sitio1

    <Directory /var/www/sitio1>
        Options Indexes MultiViews
        AllowOverride None
        order allow,deny
        allow from all
    </Directory>
    <Directory /var/www/sitio1/>
        AuthType Basic
        AuthName "Acceso restringido"
        AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_basic
        Require user lector1 lector2 lector3
    </Directory>

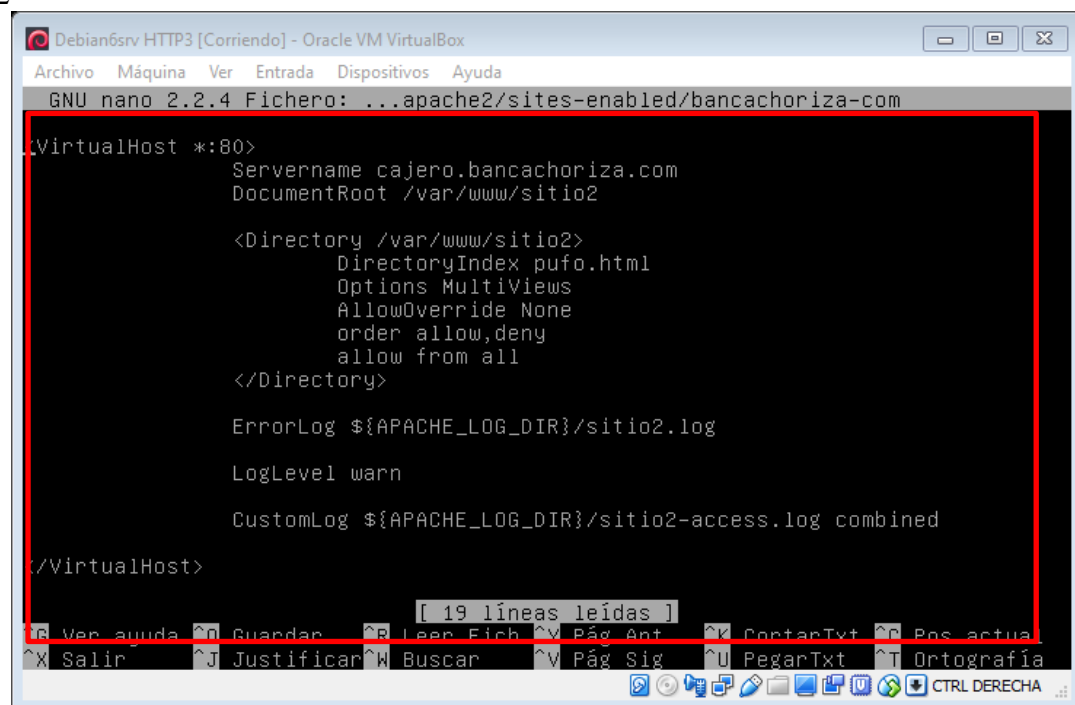
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitio1.log

    LogLevel warn

[ 24 líneas escritas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
CTRL DERECHA
```

**\*Nota1.** Estas líneas se han añadido para la autenticación basic o digest.

## SITIO 2



```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 2.2.4  Fichero: ...apache2/sites-enabled/bancachoriza-com

VirtualHost *:80>
    Servername cajero.bancachoriza.com
    DocumentRoot /var/www/sitio2

    <Directory /var/www/sitio2>
        DirectoryIndex pufo.html
        Options MultiViews
        AllowOverride None
        order allow,deny
        allow from all
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitio2.log

    LogLevel warn

    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitio2-access.log combined

</VirtualHost>

[ 19 líneas leídas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
CTRL DERECHA
```

## SITIO 3

```
Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.4 Fichero: /etc/apache2/sites-enabled/oficina-net

<VirtualHost *:80>
    Servername www.oficina.net
    DocumentRoot /var/www/sitio3

    <Directory /var/www/sitio3>
        DirectoryIndex iniofi.html
        Options MultiViews
        AllowOverride None
        order allow,deny
        allow from all
    </Directory>
    <Directory /var/www/sitio3/>
        AuthType Digest
        AuthName "Acceso restringido a Oficina.net"
        AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_digest
        Require user jefe
        Require ip 192.168.0.0/24
    </Directory>

[ 27 líneas leídas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
CTRL DERECHA

Debian6srv HTTP3 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.4 Fichero: /etc/apache2/sites-enabled/oficina-net

    <Directory /var/www/sitio3/>
        AuthType Digest
        AuthName "Acceso restringido a Oficina.net"
        AuthUserFile /etc/apache2/usuarios_digest
        Require user jefe
        Require ip 192.168.0.0/24
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitio3.log

    LogLevel warn

    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitio3-access.log combined

</VirtualHost>

[ 27 líneas leídas ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y Pág Ant ^K CortarTxt ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^V Pág Sig ^U PegarTxt ^T Ortografía
CTRL DERECHA
```

**\*Nota.** Indicamos con “Require” usuario y acceso por parte de alguien de la misma red, dado que es lo que se solicita.

Una vez creados los sitios virtuales, activamos los sitios web creados con el comando mostrado por pantalla y reiniciamos apache:

```
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# a2ensite libros-com
Site libros-com already enabled
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# a2ensite bancachoriza-com
Site bancachoriza-com already enabled
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available# a2ensite oficina-net
Site oficina-net already enabled
root@debiansrv:/etc/apache2/sites-available#
```

## COMPROBACIONES CON CLIENTE WEB

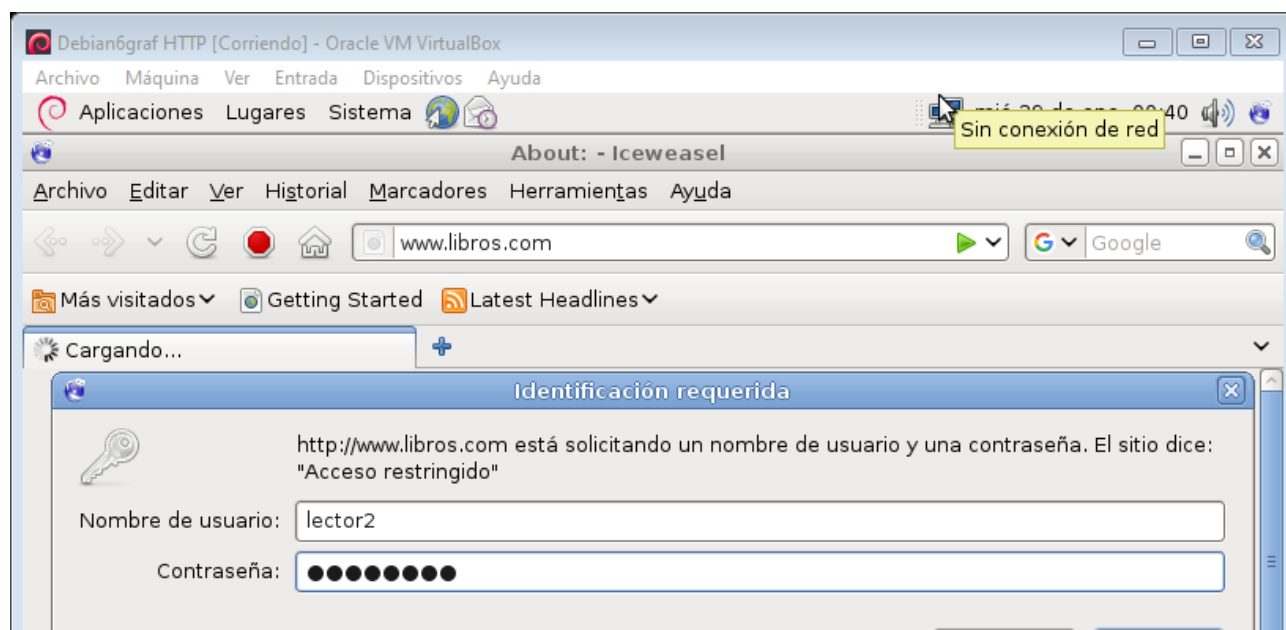
Empezaremos con el SITIO 1.

Según lo configurado, se nos debe permitir entrar con los 3 primeros usuarios de “libros.com”.

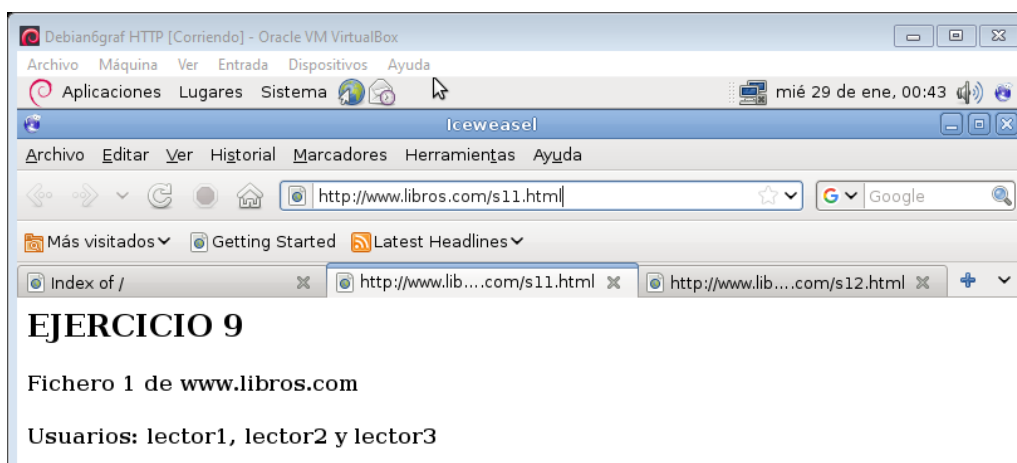
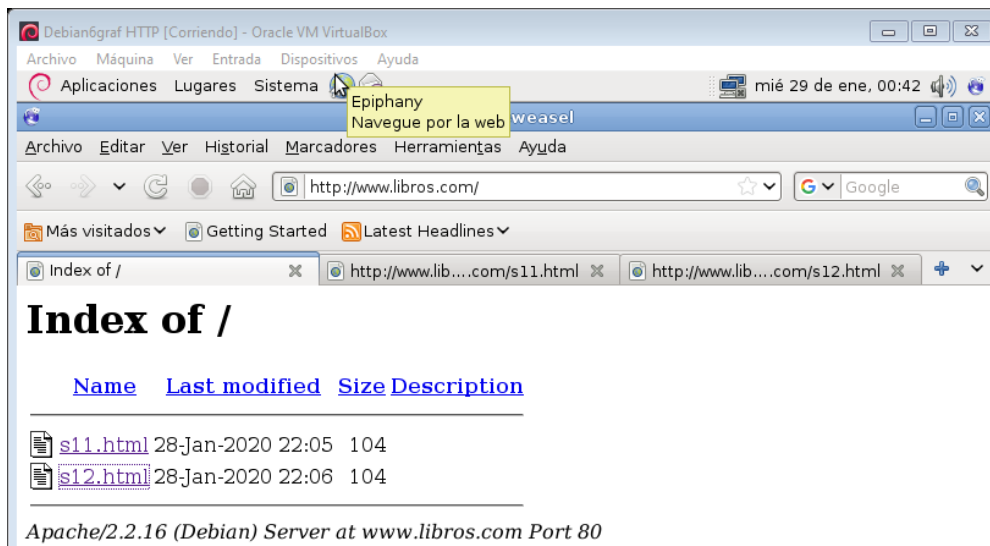
Lector1:



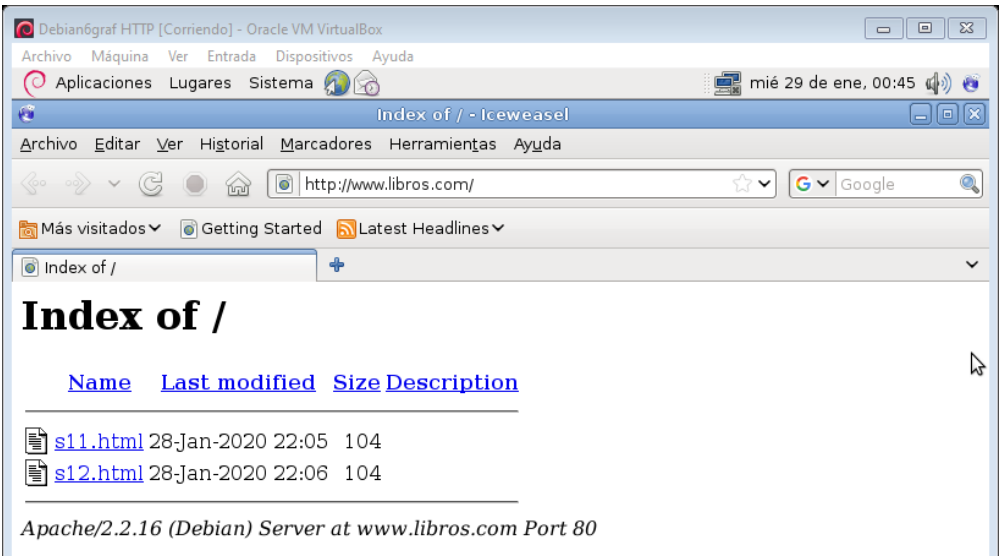
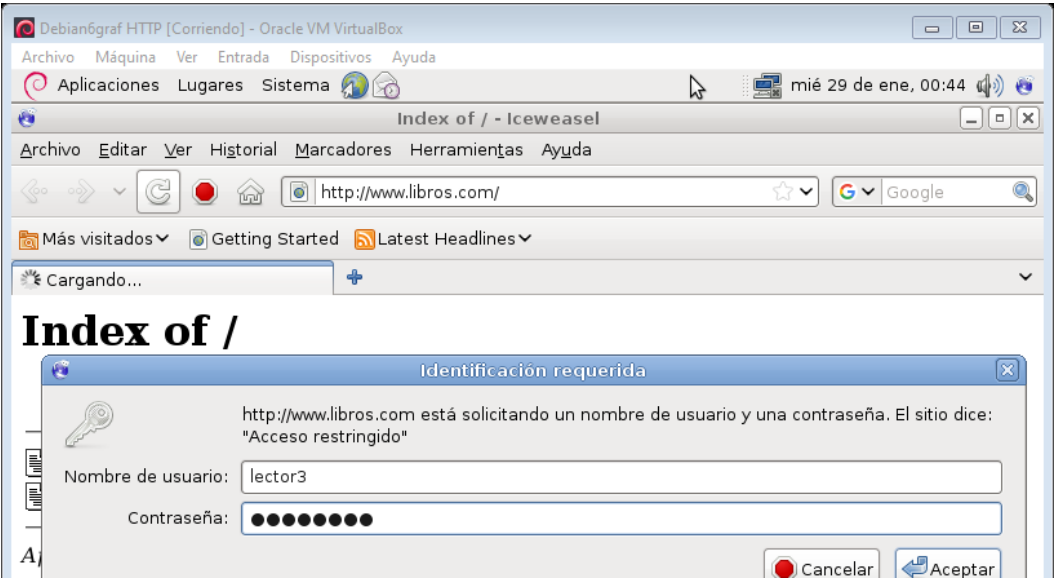
Lector2:



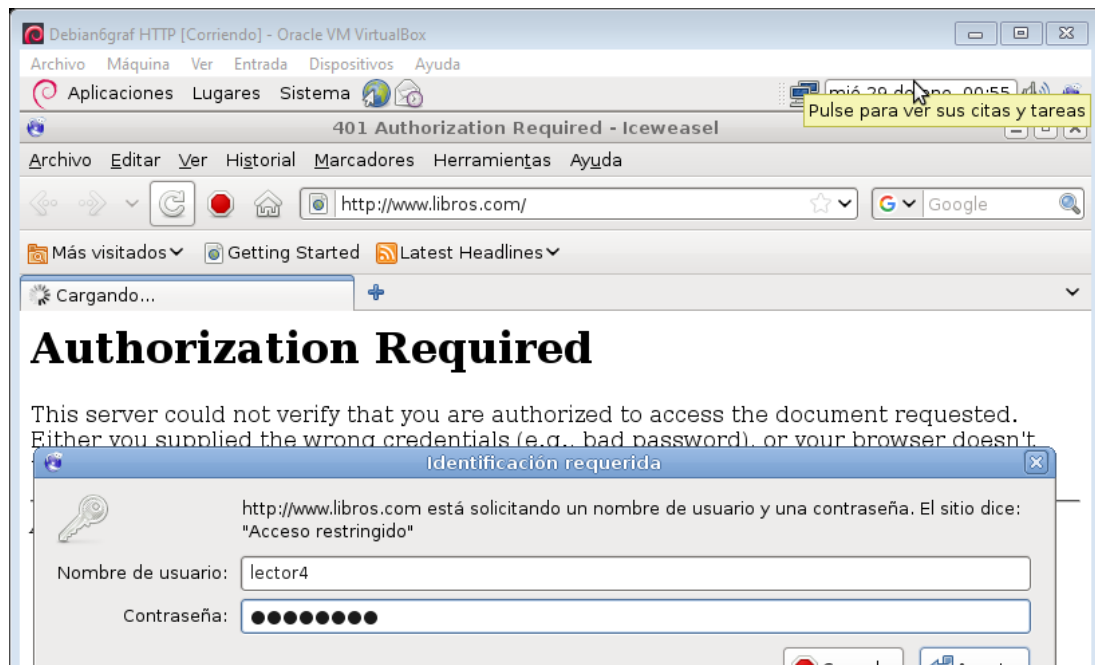




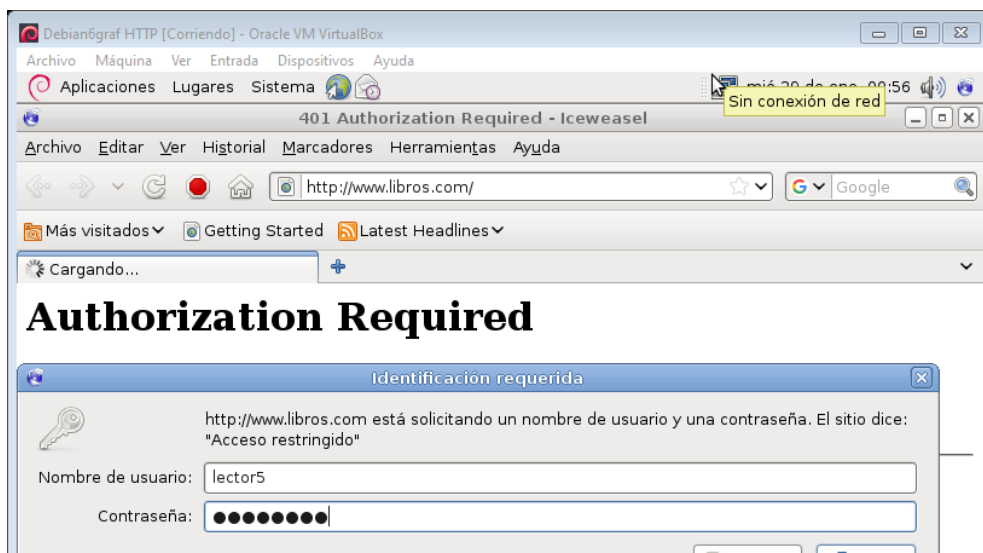
Lector3:



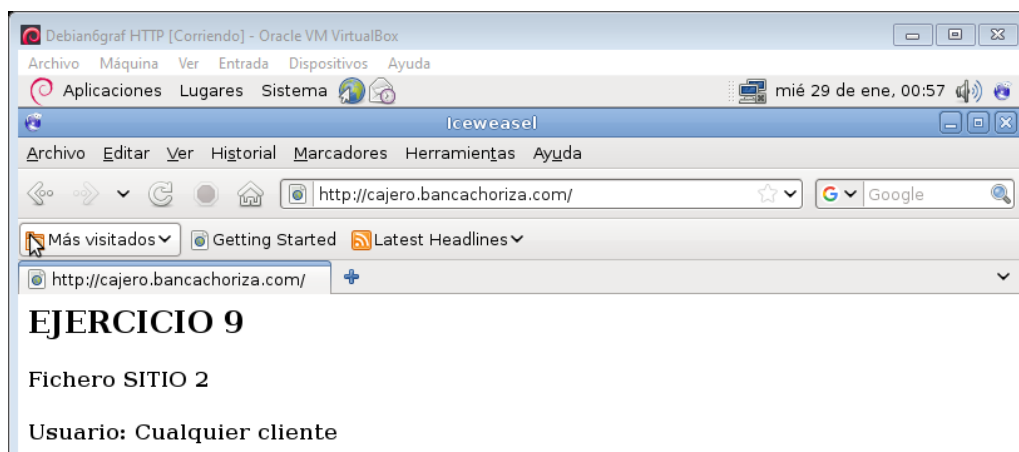
Lector 4:



Lector5:



SITIO2



### SITIO3

Tras muchos intentos, Marcos, no he sido capaz de averiguar qué me falla en la configuración de mi tercer sitio. Consigo acceder al dominio, pero a la hora de autenticar o identificarse, no me reconoce el usuario “jefe”. Imagino que el problema está en la dirección de red a la que se le permite conectar a dicho sitio... En clase te preguntaré por qué puede ser.

