

EJERCICIOS DE SAMBA I

Para realizar los ejercicios deberás disponer de una máquina de Windows 10 y el servidor Ubuntu que utilizaste en los ejercicios anteriores.

En cada ejercicio deberás adjuntar capturas de pantalla con cada paso de instalación y del fichero `/etc/samba/smb.conf`

Primero instalaremos los paquetes necesarios en el servidor linux con el siguiente comando en modo superusuario:

- **`apt-get install samba samba-common smbclient`**

1. Crea los usuarios alu1, alu2 y alu3 en SAMBA, después crea una carpeta compartida en SAMBA llamada `/srv/samba/datos_comp` con las siguientes características:

- Sólo alu1, alu2 y alu3 tendrán permiso de lectura.
- alu3 tendrá permiso de escritura sobre la carpeta.
- Los ficheros y directorios creados por los usuarios tendrán los permisos que consideres más adecuados.

Indica los comandos utilizados así como una captura de pantalla del fichero `etc/samba/smb.conf`

Crearemos los 3 usuarios desde root en el servidor con el comando:

- **`adduser alu1; adduser alu2; adduser alu3`**

Crearemos con el mismo nombre los usuarios Samba:

- **`smbpasswd -a alu1; smbpasswd -a alu2; smbpasswd -a alu3`**

Nos ira pidiendo una contraseña para cada usuario.

Crearemos la ruta para la carpeta compartida y le damos permisos:

- **`sudo mkdir -p /srv/samba/datos_comp`**
- **`sudo chmod -R 777 /srv/samba/datos_comp`**

Modificaremos el siguiente archivo:

- **`sudo nano /etc/samba/smb.conf`**

Añadiremos estas líneas para indicarle a SAMBA donde está el fichero con los nombres de los usuarios que pueden validarse en el sistema.

```
security = user
username map = /etc/samba/usuarios
```

Añadiremos estas líneas para indicarle al sistema donde está el fichero con los nombres de los usuarios que pueden validarse en el sistema.

```
server role = standalone server
```

Después de esta pre-configuración vamos a configurar la carpeta compartida.

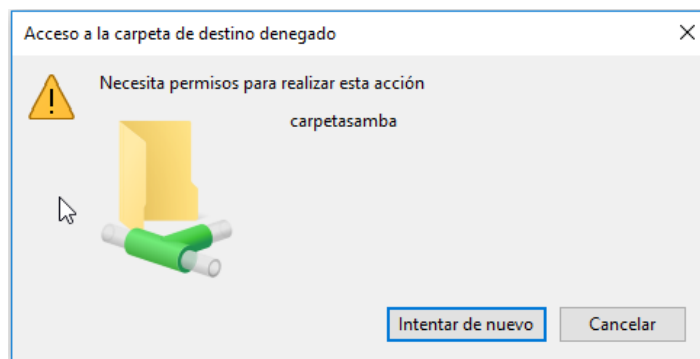
Añadiremos lo siguiente al archivo de configuracion `/etc/samba/smb.conf`:

```
[carpetasamba]
comment = Actividad_1
path = /srv/samba/datos_comp
read only = yes
valid users = alu1, alu2, alu3
write list = alu3
directory mask = 0755
create mask = 0755_
```

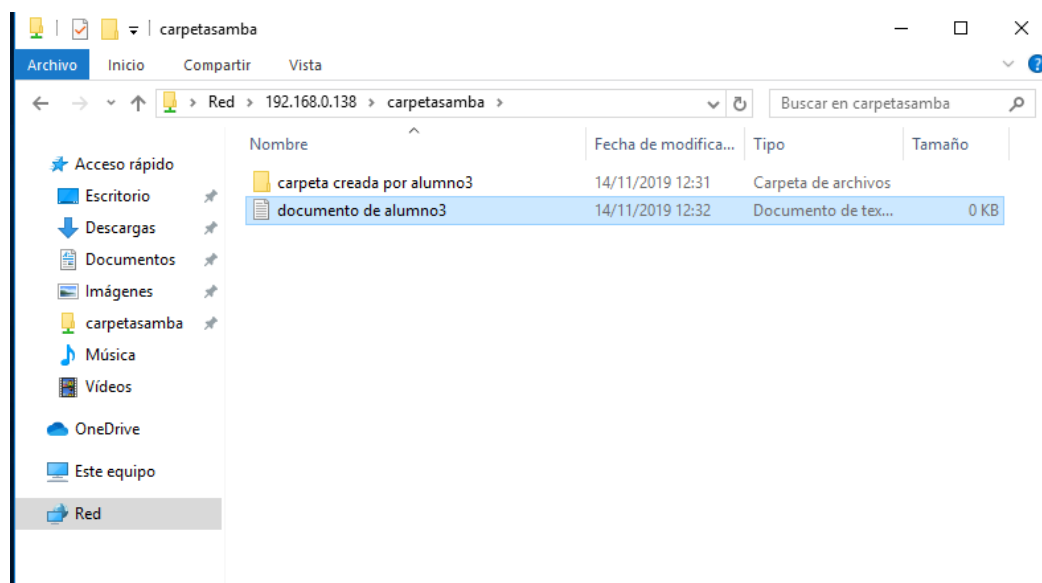
2. Comprueba el nivel de acceso de cada usuario a la carpeta datos_comp. Adjunta las capturas de pantalla de error a la hora de crear un archivo del usuario alu1 o alu2 y de la creación de un archivo por parte de alu3.

Iniciando sesión en Windows con alumno1(alu1) o alumno2(alu2) me da el siguiente error al intentar crear o modificar una carpeta.

Lo mismo pasa a la hora de crear o modificar un archivo.

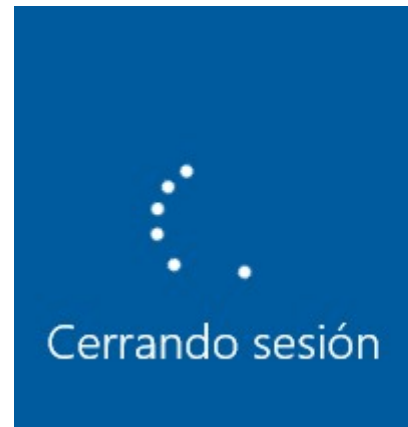
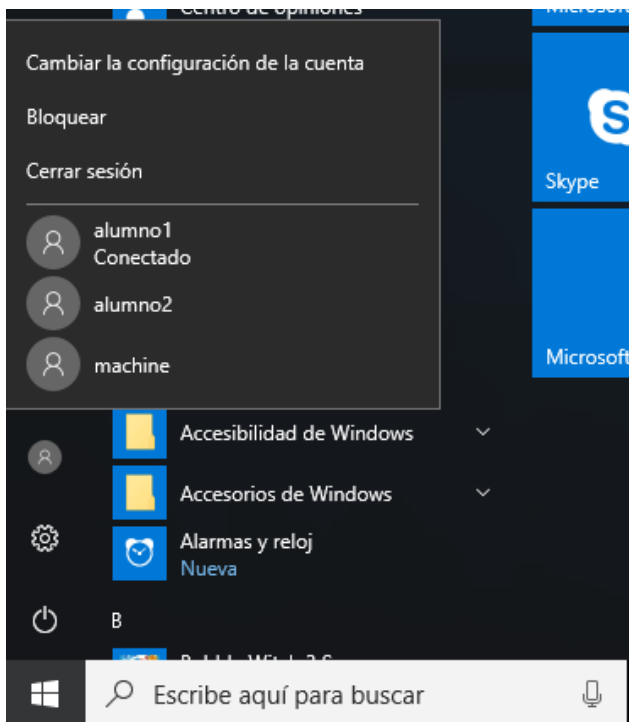


En cambio, si iniciamos sesión con alumno3(alu3) nos deja crear carpetas, ficheros y eliminarlos sin problemas.

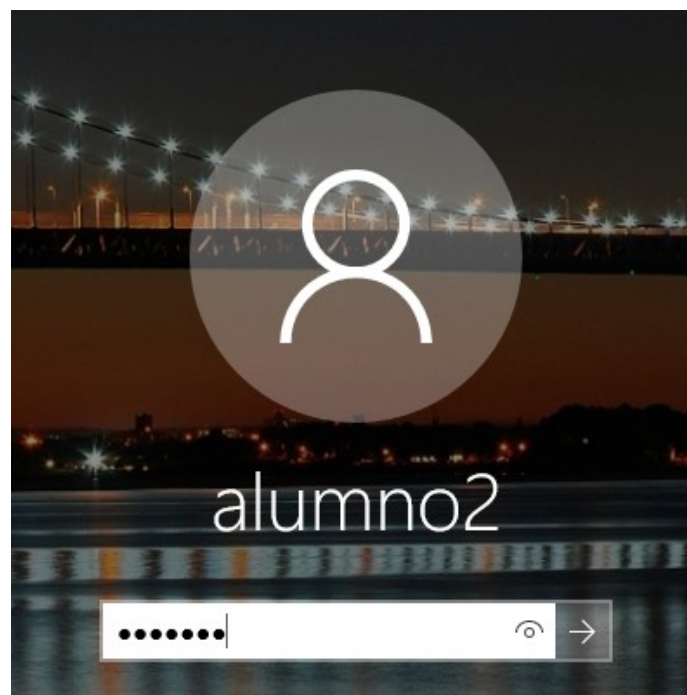


3. Una vez que accedes a una carpeta con las credenciales de un usuario, ¿cómo has podido entrar con otras credenciales? Adjunta los pasos así como capturas de pantalla.

Cerrando la sesión de ese usuario e iniciando con otro usuario.
Estoy conectado con alumno3(alu3), cerrare la sesión y entrare con alumno2(alu2).

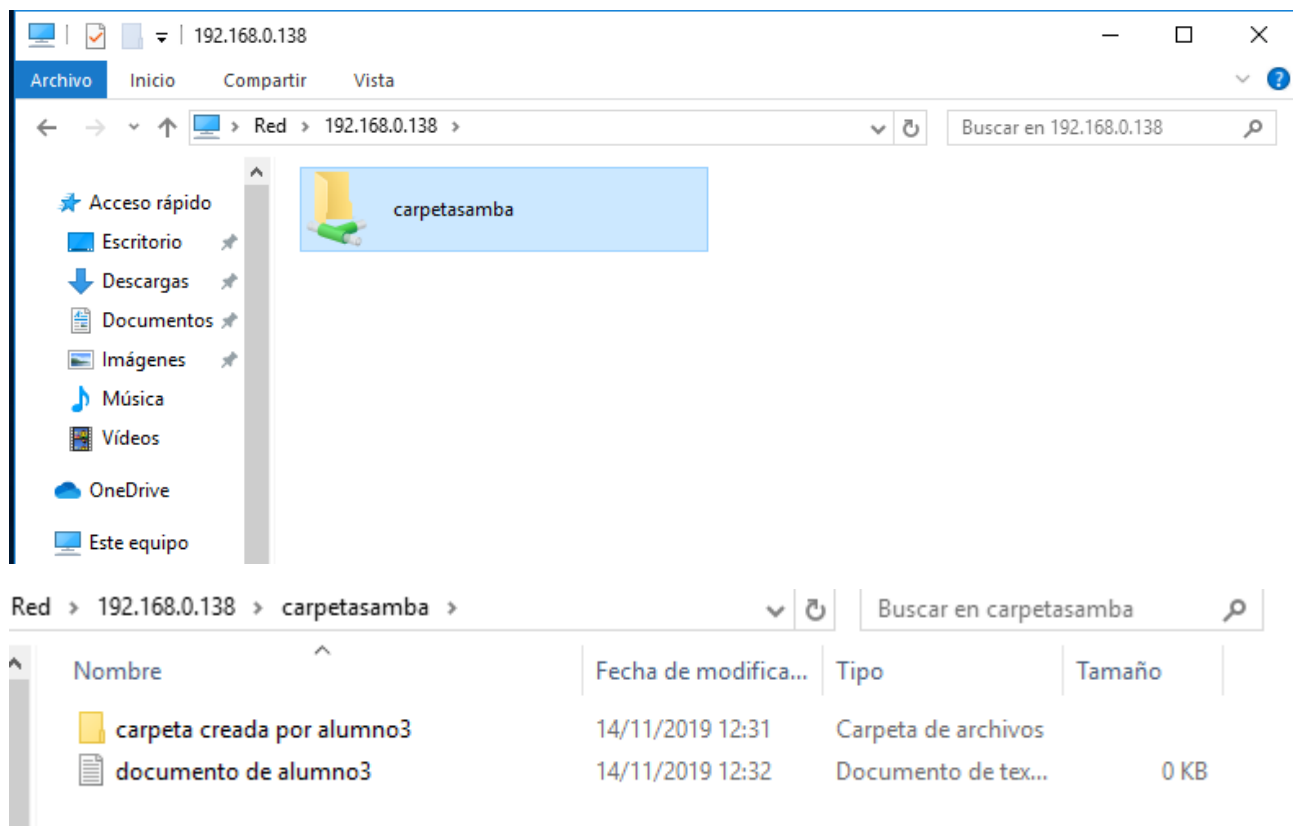


Introduzco la contraseña de alumno2 y entro.



Para acceder a la carpeta ponemos en la barra de ruta lo siguiente:

- `\\192.168.0.???`



4. Crea una carpeta compartida en Samba llamada `/srv/samba/segura` con las siguientes características:

- Todos los usuarios Samba tendrán acceso de solo lectura.
- La carpeta no debe mostrarse al acceder desde Windows a los recursos de red.

Adjunta una captura de pantalla del fichero `/etc/samba/smb.conf` de la nueva carpeta.

Creamos la ruta con el siguiente comando y le damos permisos:

- **`sudo mkdir /srv/samba/segura`**
- **`sudo chmod 777 /srv/samba/segura`**

Y añadimos lo siguiente al fichero `/etc/samba/smb.conf`:

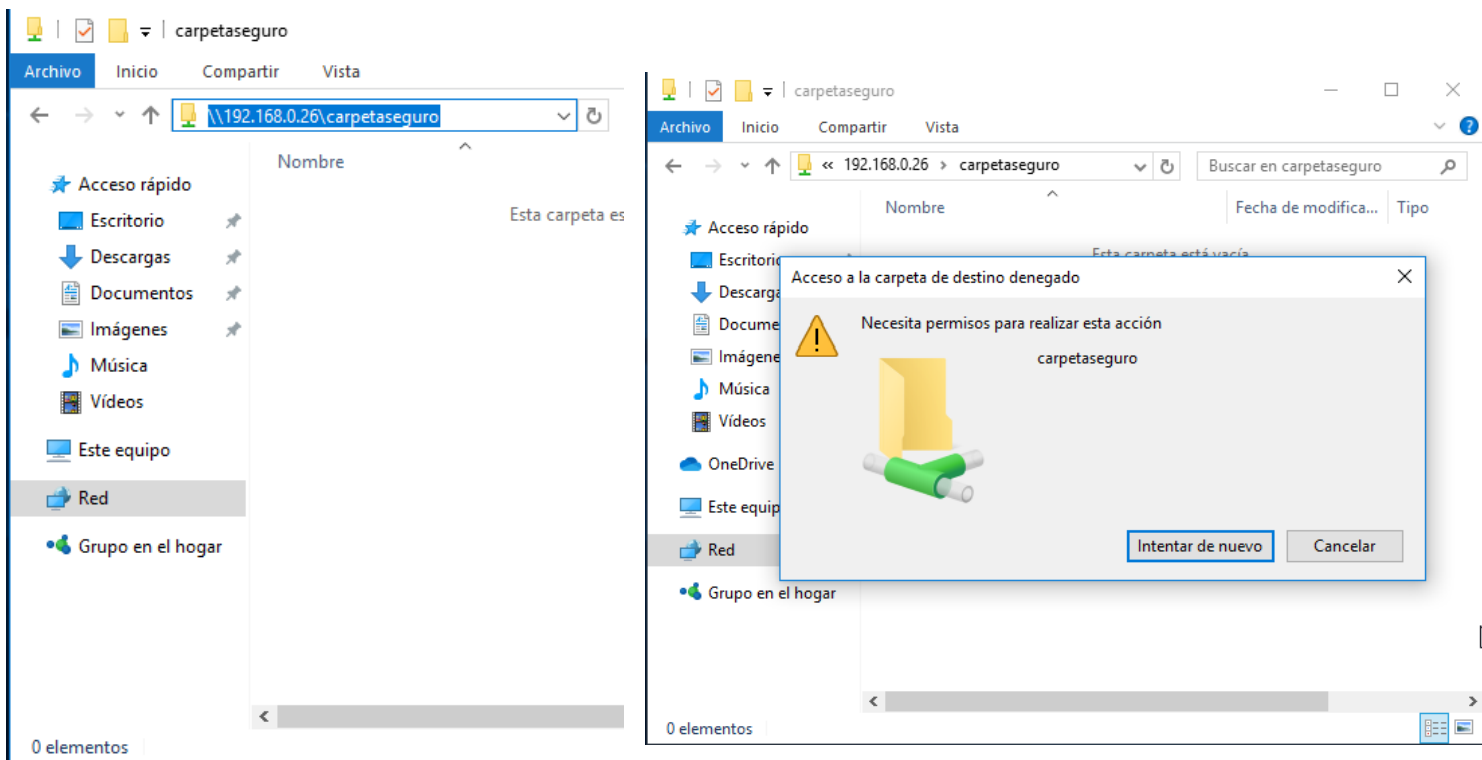
```
[carpetaseguro]
comment = Actividad_4
path = /srv/samba/segura
read only = yes
browseable = no
public = yes
directory mask = 0755
create mask = 0755
```

Y reiniciamos el servicio con:

- **`sudo /etc/init.d/smbd restart`**

5. ¿Cómo puedes acceder a la carpeta creada anteriormente si no se muestra al acceder a los recursos de red? Muestra una captura de pantalla del acceso a esa carpeta. Intenta crear un archivo y adjunta la captura de pantalla del error que te da.

Introduciendo en la barra de la ruta del explorador de archivos la IP del servidor y el nombre de la carpeta. Tal que así:



6. Crea una carpeta compartida en samba llamada `/srv/samba/todos` con las siguientes características:

- Navegable
- Se debe poder acceder sin credenciales.
- Todos tendrán acceso de lectura y escritura.
- Los ficheros creados por los clientes podrán ser leídos, modificados y ejecutados por todos.
- Los directorios creados por los clientes sólo podrán ser modificados por el usuario propietario y el resto no tendrá ningún permiso sobre el directorio.

Adjunta captura de pantalla del archivo `smb.conf` y de los comandos ejecutados.

- **`sudo mkdir /srv/samba/todos`**
- **`sudo chmod 777 /srv/samba/todos`**

Y añadimos lo siguiente al fichero `/etc/samba/smb.conf`:

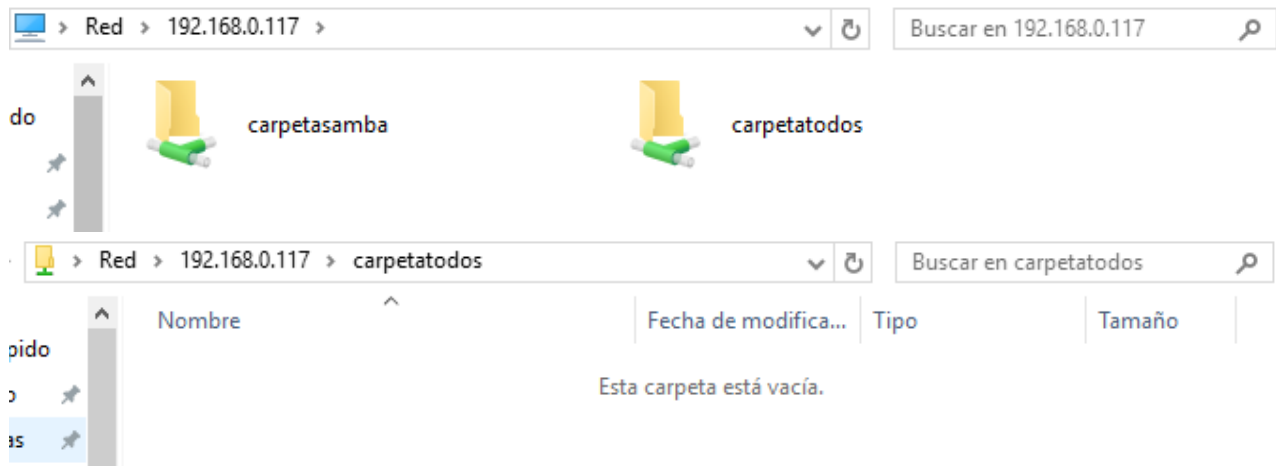
```
[carpetatodos]
comment = Actividad_6
path = /srv/samba/todos
browseable = yes
public = yes
read only = no
directory mask = 0700
create mask = 0777
```

Y reiniciamos el servicio:

- **`sudo /etc/init.d/smbd restart`**

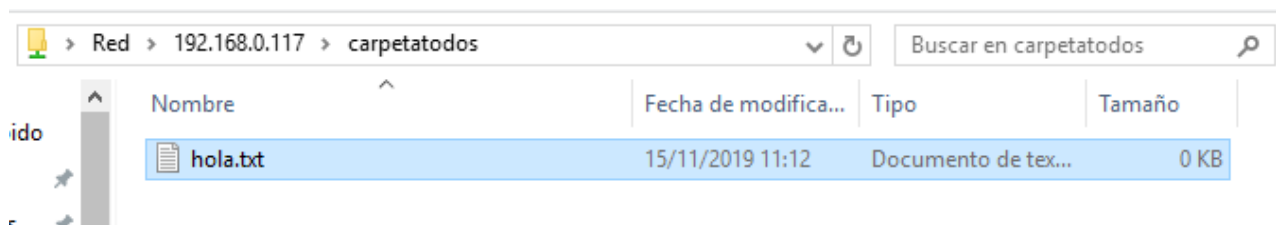
7. Desde la máquina de Windows intenta acceder a la carpeta todos y crear un archivo llamado hola.txt ¿Puedes? ¿Por qué? ¿Te ha pedido credenciales para acceder a la carpeta?

Estoy accediendo desde alumno2(alu2) .



Me deja crear el archivo “hola.txt” sin problemas. Puedo porque a la hora de configurar la carpeta en el servidor puse la opción “read only = no” que es lo mismo que “writable = yes”. Esto me permitirá la escritura.

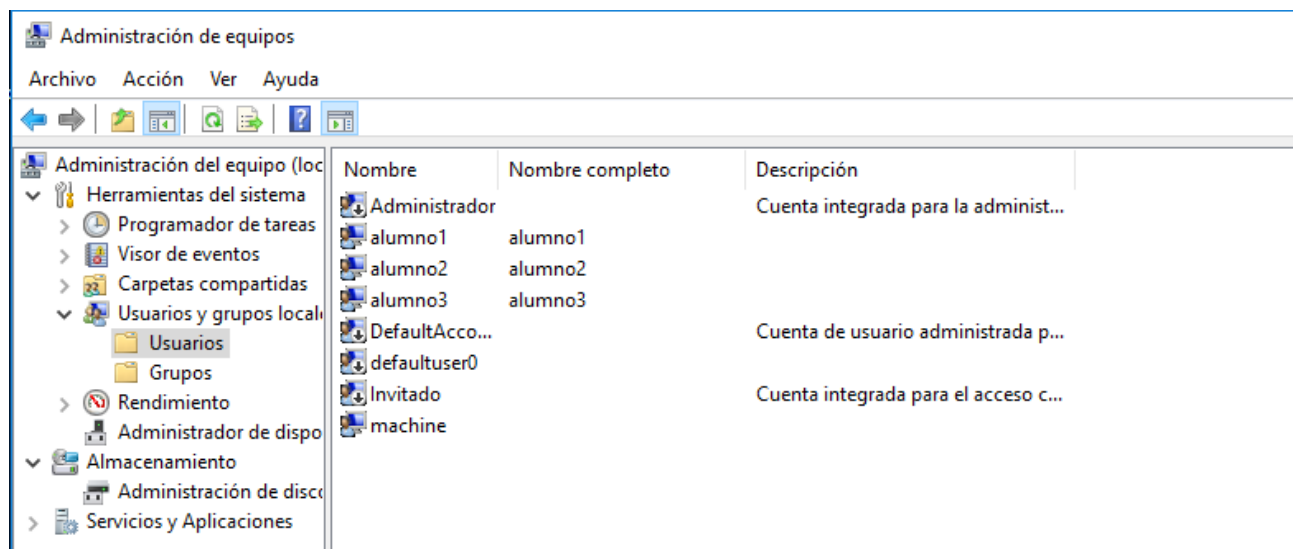
No me ha pedido credenciales para acceder a la carpeta. Esto debido a la opción “public = yes” que permite el acceso como usuario invitado.



8. Desde el administrador de usuarios y grupos de Windows 10, crea los usuarios alu1 y alu2 con el mismo password que el creado en Samba. Adjunta captura de pantalla del administrador de usuarios.

Este paso lo realicé al principio de la practica para poder ir probando los cambios que realizaba en la configuración del servidor smb.

Cree los usuarios alumno1, alumno2 y alumno3 en Windows.



Más adelante en un fichero del servidor definí las equivalencias entre los usuarios de linux y los de windows:

```
GNU nano 2.9.3 /etc/samba/usuarios
alu1=alumno1
alu2=alumno2
alu3=alumno3
_
```

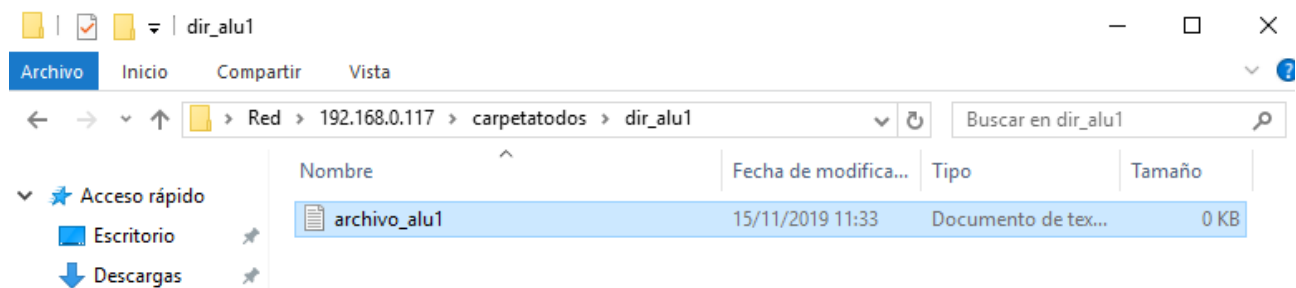
Y luego añadí estas líneas para indicarle a SAMBA donde está el fichero con los nombres de los usuarios que pueden validarse en el sistema.

```
security = user
username map = /etc/samba/usuarios
```


9. Loguéate en Windows con el usuario alu1, accede a la carpeta todos, ¿te ha pedido credenciales? ¿Por qué? Crea una carpeta llamada dir_alu1 y dentro de ella un archivo. Cierra la sesión y loguéate como alu2. Intenta acceder a la carpeta dir_alu1 con el usuario alu2. ¿Puedes? ¿Por qué?

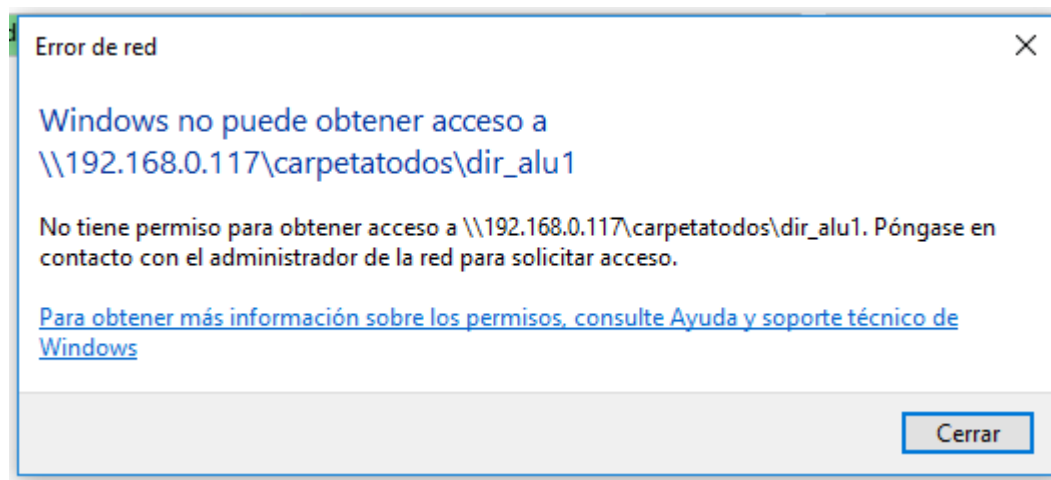
No me ha pedido credenciales para acceder a la carpeta. Esto debido a la opción “public = yes” que permite el acceso como usuario invitado.

Creamos un directorio llamado “dir_alu1” y dentro un fichero estando logueados con alu1:



Cerramos la sesión y nos logueamos con alu2. No podemos acceder a dir_alu1 ya que no tenemos permisos para ello.

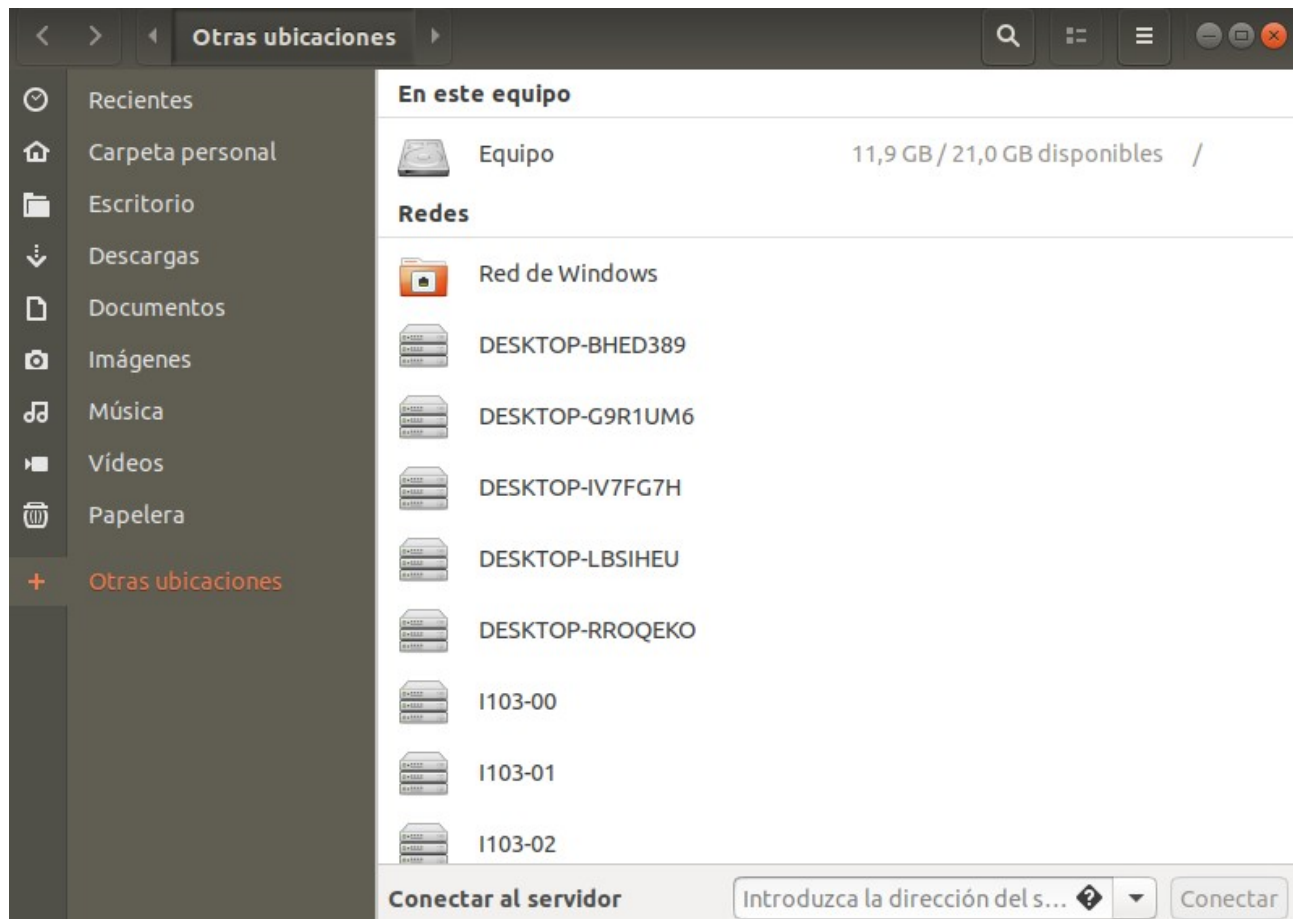
Esto porque pusimos en la configuración del servidor smb “directory mask = 0700”.



10. Abre un cliente Ubuntu y accede a la carpeta datos_comp con el usuario alu1. Adjunta una captura de pantalla donde se muestre el contenido de la carpeta.

Vamos a “Archivos > Otras ubicaciones” e introducimos lo siguiente en “Conectar al servidor”:

- <smb://192.168.0.117/>



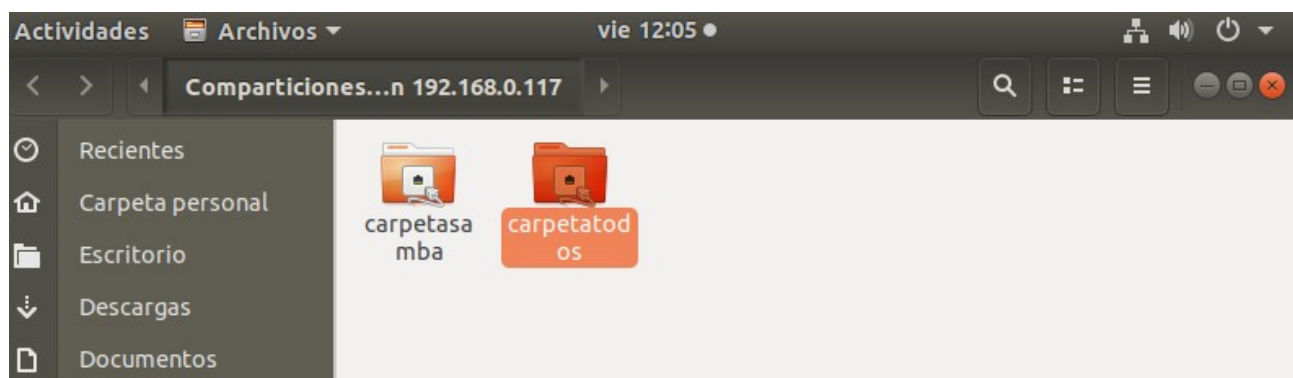
Conectar al servidor

smb://192.168.0.117/alu1

Conectar

Y le damos a “Conectar”.

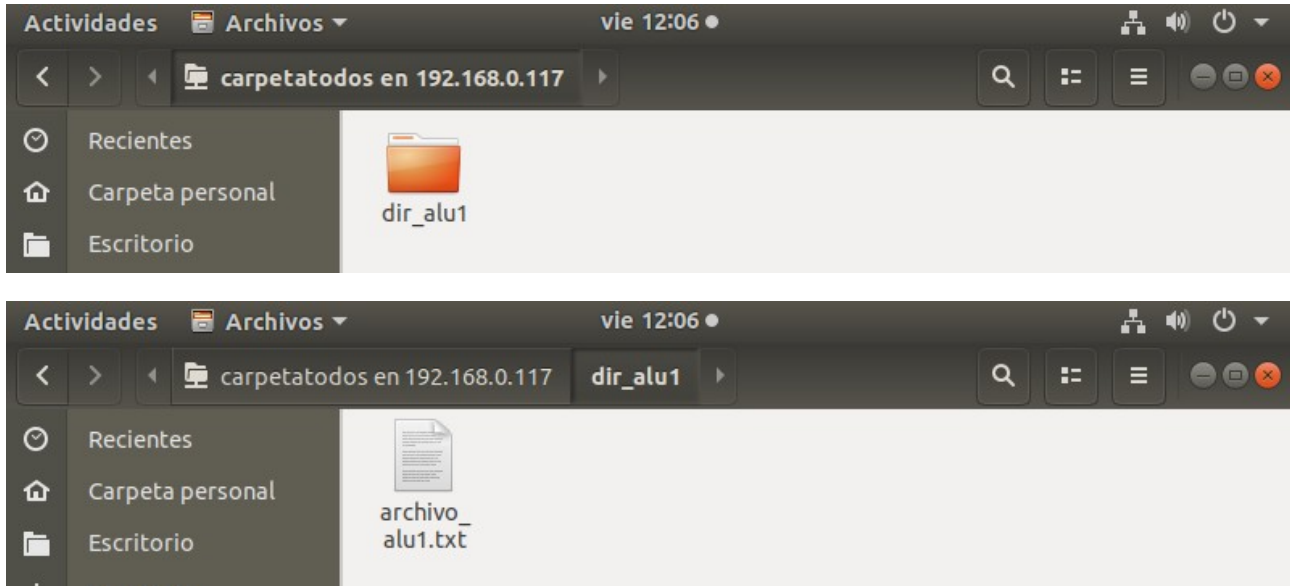
Nos saldrán las carpetas configuradas en el servidor smb:



Al abrir la carpeta “carpetatodos” nos saldrá la siguiente ventana:



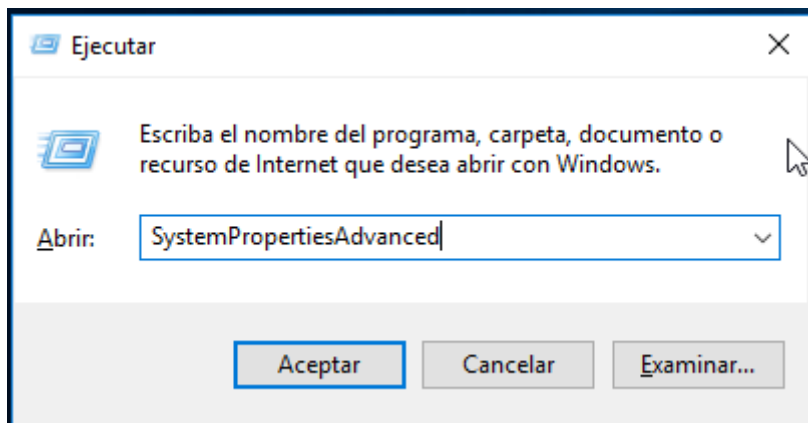
Accederemos con alu1.



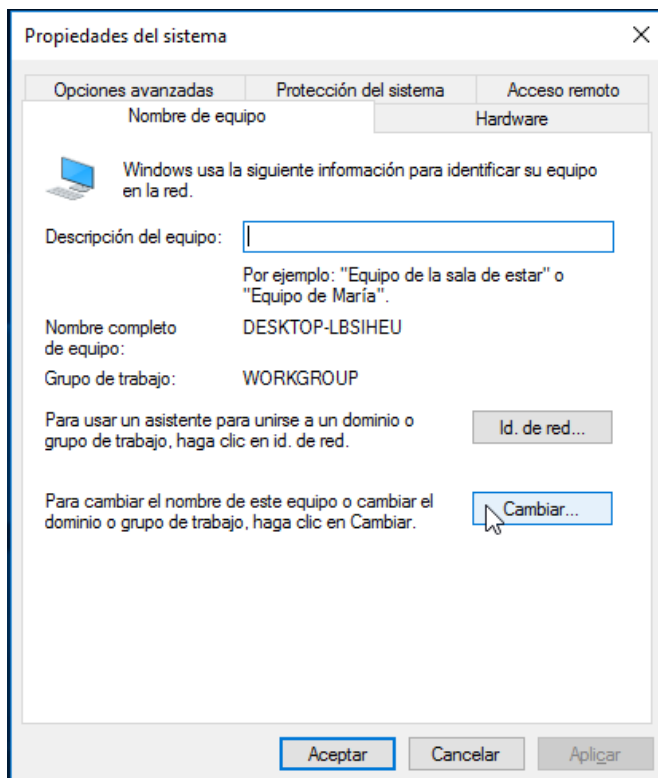
Podemos acceder a la carpeta desde ubuntu logueados con alu1.

11. Modifica el grupo de trabajo de la máquina Windows 10 a un grupo que incluya tus iniciales (ejemplo: jtlgrupo) Adjunta captura de pantalla. ¿Qué modificaciones debes realizar el archivo smb.conf para que sigan funcionando las carpetas compartidas anteriormente? Comprueba que sigues teniendo acceso con el usuario alu1 a la carpeta datos_comp.

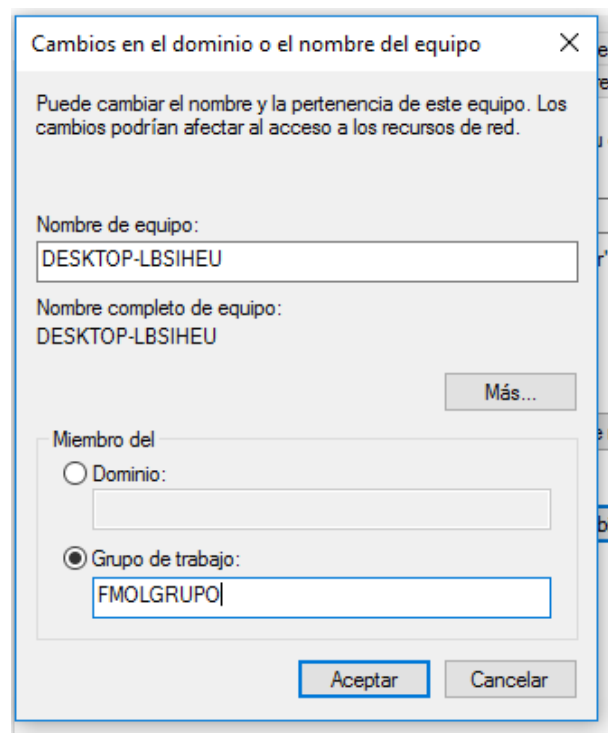
Hacemos <Windows> + <R> y ejecutamos lo siguiente:



Vamos a “Nombre del equipo” y abajo le damos a “Cambiar...” .



Nos saldrá otra ventana donde pondremos en “Grupo de trabajo:” nuestras iniciales + grupo. En mi caso sería: “FMOLGRUPO”



Tendremos que reiniciar la maquina para que los cambios surjan efecto.

Ahora tendremos que cambiar en el fichero de configuración de smb (smb.conf) el nombre de grupo de trabajo.

Antes estaba así:

- **workgroup = WORKGROUP**

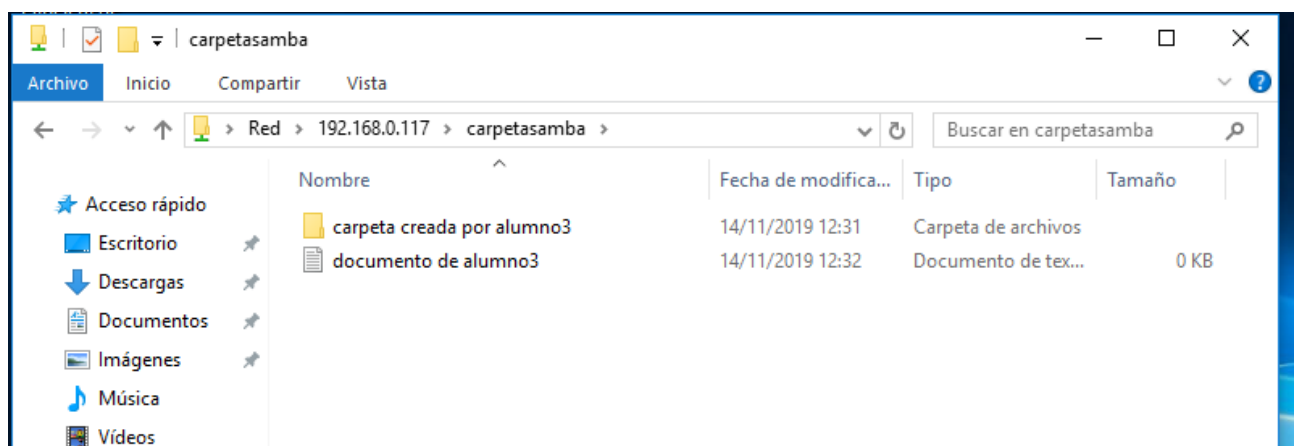
Tiene que quedar como en la siguiente captura:

```
workgroup = FMOLGRUPO
```

Ahora reiniciamos reiniciamos el servicio:

- **sudo /etc/init.d/smbd restart**

Vamos a comprobar que seguimos teniendo acceso a la carpeta datos_comp con alu1.



Efectivamente seguimos teniendo acceso a la carpeta datos_comp. (La llame carpetasamba y luego se me olvido cambiarlo.)

(Aqui podemos ver como efectivamente la carpetasamba tiene la ruta de datos_comp.).

```
[carpetasamba]
comment = Actividad_1
path = /srv/samba/datos_comp
```

12. Vamos utilizar la herramienta Webmin para administrar Samba. Primero debemos instalar Webmin:

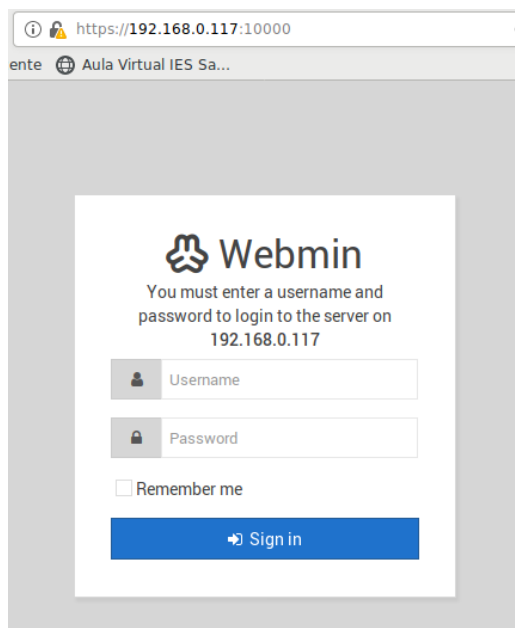
- `sudo su`
- `apt-get install apache2`
- `nano /etc/apt/sources.list`
Añade al final la siguiente línea:
`deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib`

```
deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib_
```

- `cd /root`
- `wget http://www.webmin.com/jcameron-key.asc`
- `apt-key add jcameron-key.asc`
- `apt-get update`
- `apt-get install webmin`
- `/etc/init.d/webmin start`

```
root@1103-02:~# /etc/init.d/webmin start
```

- Abrir webmin: <https://192.168.0.117:10000>
Aceptar el riesgo y continuar



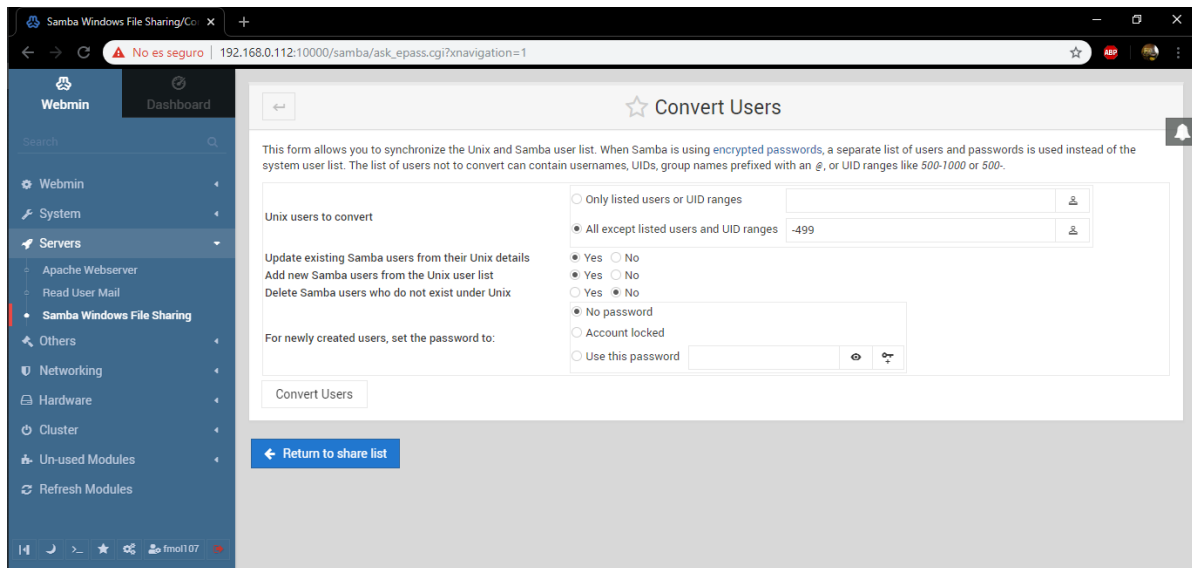
Realiza las siguientes tareas:

- a) Crea mediante comandos un usuario de Linux con tus iniciales.
Desde Webmin convierte ese usuario en usuario Samba.

Primero desde el servidor ejecutaremos el siguiente comando:

- **sudo adduser fmo1**

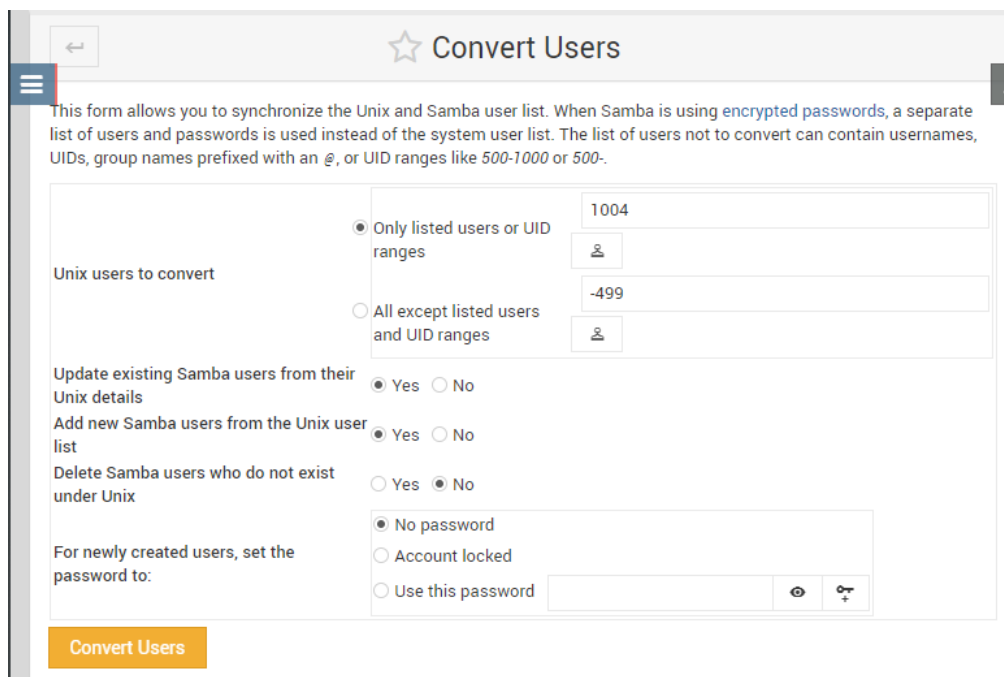
Ahora desde Webmin iremos a “Servers” → “Samba Windows File Sharing” → “Convert Users”.



En “Unix users to convert” pondremos “Only listed users or UID ranges” para que solo nos convierta a usuario Samba los usuarios que le especifiquemos.

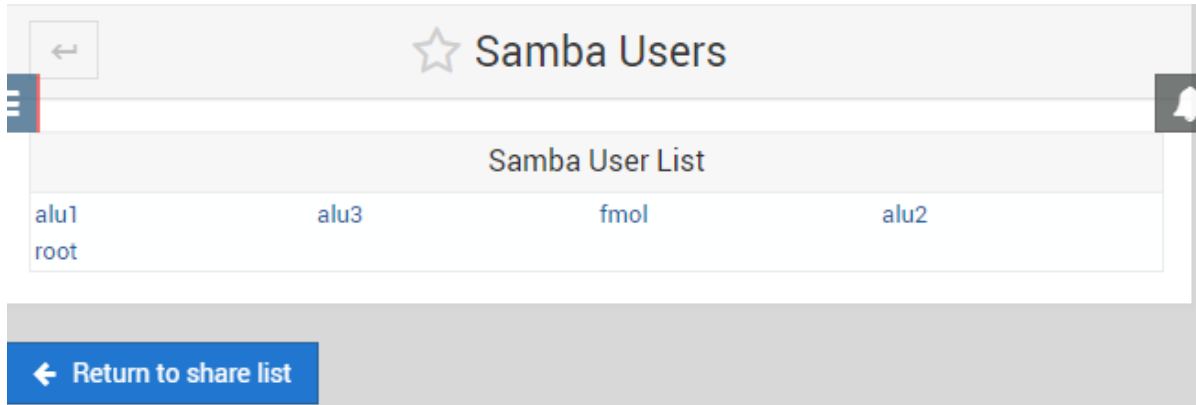
En mi caso el usuario “fmo1” tiene la UID 1004.

Deberia de quedar algo asi:



Hacemos clic en el boton "Convert Users".

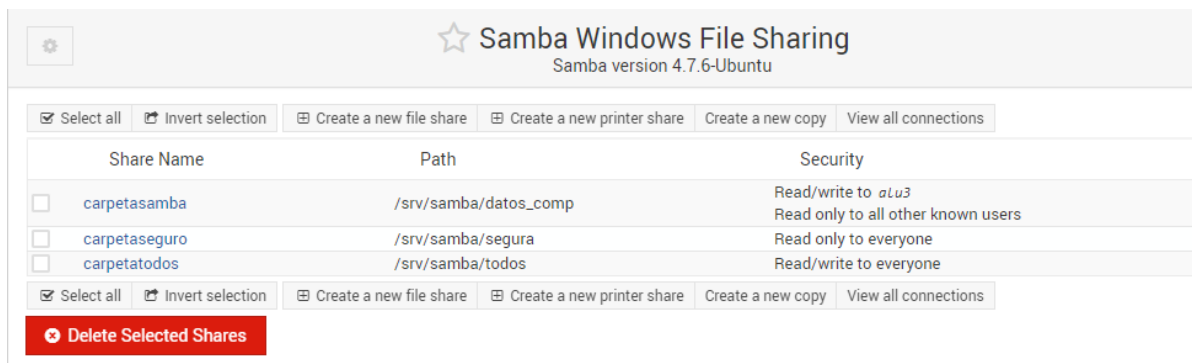
Para comprobar si se ha creado vamos a ir a "Servers" → "Samba Windows File Sharing" → "Samba Users".



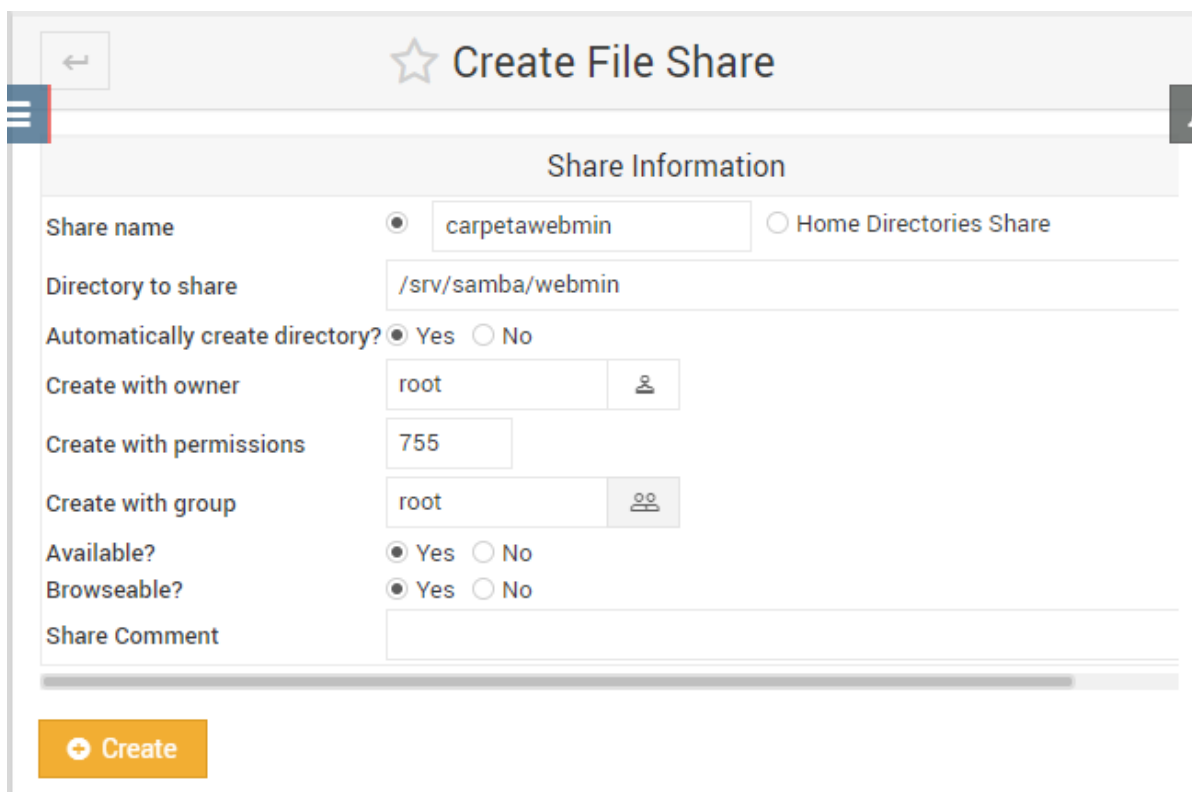
Podemos ver que se ha creado el usuario "fmol".

- b) Desde Webadmin configura una nueva carpeta compartida que sea sólo de lectura y sólo para el usuario con tus iniciales.

Estando dentro de “Servers” → “Samba Windows File Sharing” podemos ver una lista con las carpetas compartidas existentes, la ruta de cada una, la seguridad que tienen y una serie de opciones.



Vamos a crear una nueva carpeta compartida, para ellos vamos a “Create a new file share”.



Clic en “Create”. Ya esta creada la carpeta compartida.

Ahora vamos a configurar la seguridad. Haremos clic en la carpeta webmin y nos llevará al siguiente menú:

Edit File Share

Share Information

Share name: ☒ carpetawebmin ☐ Home Directories Share

Directory to share: /srv/samba/webmin

Available?: ☒ Yes ☐ No

Browseable?: ☒ Yes ☐ No

Share Comment:

☒ Save View Connections ☒ Delete

Other Share Options

- Security and Access Control
- File Permissions
- File Naming
- Miscellaneous Options

Iremos a "Security and Access Control".

Para que sea de solo lectura pondremos:

Writable? → No

Y para que solo pueda acceder "fmol" pondremos:

Valid users → fmol

El resto de opciones por defecto.

Edit Security

For share *carpetawebmin*

Security and Access Control

Writable? ☐ Yes ☒ No

Guest Access? ☒ None ☐ Yes ☐ Guest only

Guest Unix user: nobody

Limit to possible list? ☐ Yes ☒ No

Hosts to allow: ☒ All ☐ Only allow

Hosts to deny: ☒ None ☐ Only deny

Revalidate users? ☐ Yes ☒ No

Valid users: fmol

Valid groups:

Invalid users:

Invalid groups:

Guardaremos la configuración y ya tendríamos lista la carpeta compartida.

Adjunta las imágenes siguientes:

- a) Pantallazo con las propiedades de la carpeta en Webadmin.

The image shows two screenshots from the Webadmin interface. The top screenshot is titled 'Edit File Share' and displays the 'Share Information' section. It includes fields for 'Share name' (set to 'carpetawebmin'), 'Directory to share' (set to '/srv/samba/webmin'), and options for 'Available?' and 'Browseable?' (both set to 'Yes'). There are buttons for 'Save', 'View Connections', and 'Delete'. Below this is the 'Other Share Options' section with icons for 'Security and Access Control', 'File Permissions', 'File Naming', and 'Miscellaneous Options'. The bottom screenshot is titled 'Edit Security' and shows the 'Security and Access Control' section for the share 'carpetawebmin'. It includes settings for 'Writable?' (No), 'Guest Access?' (None), 'Guest Unix user' (nobody), 'Limit to possible list?' (No), 'Hosts to allow' (All), 'Hosts to deny' (None), 'Revalidate users?' (No), 'Valid users' (fml), and fields for 'Valid groups', 'Invalid users', and 'Invalid groups'.

Edit File Share

Share Information

Share name ☒ carpetawebmin ☐ Home Directories Share

Directory to share /srv/samba/webmin

Available? ☒ Yes ☐ No

Browseable? ☒ Yes ☐ No

Share Comment

☒ Save View Connections ☒ Delete

Other Share Options

Security and Access Control

File Permissions

File Naming

Miscellaneous Options

Edit Security

For share *carpetawebmin*

Security and Access Control

Writable? ☐ Yes ☒ No

Guest Access? ☒ None ☐ Yes ☐ Guest only

Guest Unix user nobody

Limit to possible list? ☐ Yes ☒ No

Hosts to allow ☒ All ☐ Only allow

Hosts to deny ☒ None ☐ Only deny



Revalidate users? ☐ Yes ☒ No

Valid users fml

Valid groups

Invalid users



Invalid groups

  Edit File Naming

For share *carpetawebmin*

File Naming Options


Mangle Case?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Case Sensitive?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Default Case?	<input checked="" type="radio"/> Lower <input type="radio"/> Upper
Preserve Case?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Short Preserve Case?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Hide dot files?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Save DOS archive flag?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Save DOS hidden flag?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Save DOS system flag?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No

  Miscellaneous File Defaults

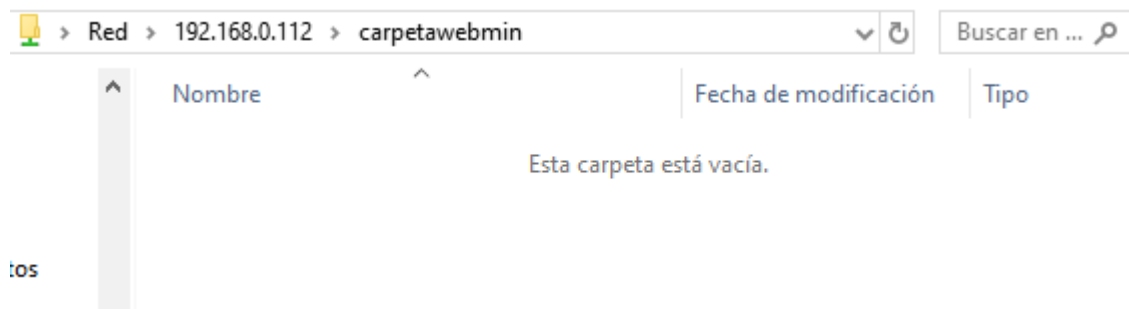
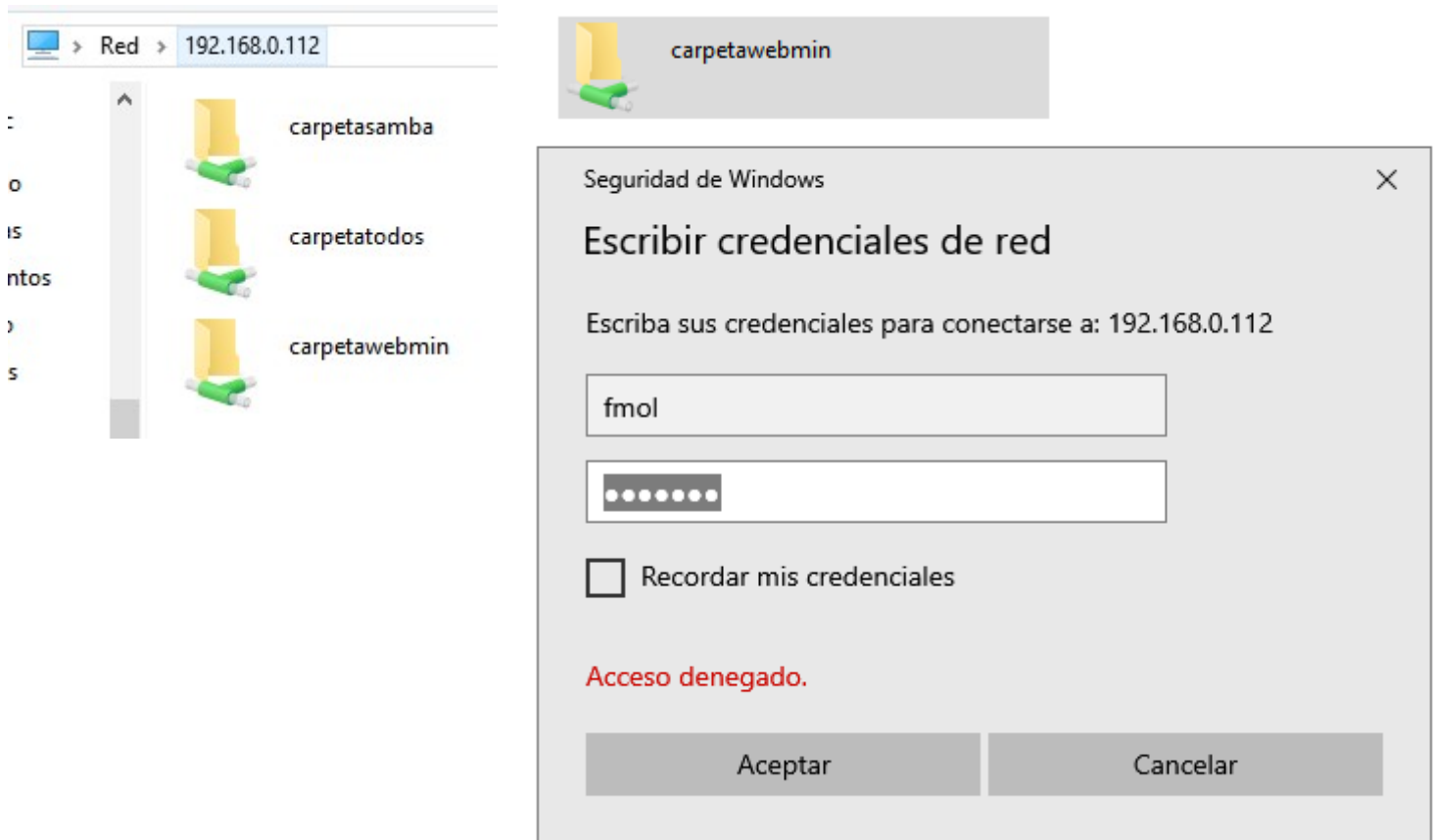
For share *carpetawebmin*

Miscellaneous Options


Do file locking?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Max connections	<input checked="" type="radio"/> Unlimited <input type="radio"/> <input type="text"/>
Enable oplocks?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Read-only oplocks?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Fake oplocks?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Use share modes?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Strict locking?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Sync after writes?	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Volume name	<input checked="" type="radio"/> Same as share <input type="radio"/> <input type="text"/>
Unix-DOS file name map	<input type="text"/>
Command to run on connect	<input type="text"/>
Command to run on disconnect	<input type="text"/>
Command to run on connect as root	<input type="text"/>
Command to run on disconnect as root	<input type="text"/>


 Save

b) Pantallazo del acceso a la carpeta por parte de tu usuario.



c) Pantallazo de todas las conexiones a Samba desde Webadmin.



 **Samba Windows File Sharing**
Samba version 4.7.6-Ubuntu

☒ Select all ☐ Invert selection

Share Name	Path	Security
<input type="checkbox"/> carpetasamba	/srv/samba/datos_comp	Read/write to <i>alv3</i> Read only to all other known users
<input type="checkbox"/> carpetaseguro	/srv/samba/segura	Read only to everyone
<input type="checkbox"/> carpetatodos	/srv/samba/todos	Read/write to everyone

☒ Select all ☐ Invert selection

Delete Selected Shares