

# Compartir carpetas en red con Debian

Imos ver neste apartado como podemos compartir carpetas na rede local nun equipo servidor con Debian. O funcionamento da compartición será moi similar ao explicado en Ubuntu Desktop, xa que compartiremos a carpeta utilizando samba.

## Sumario

- 1 Instalar Samba
- 2 Compartir unha carpeta
- 3 Xestionar os usuarios de Samba
- 4 Xestionar os grupos de Samba
- 5 Xestionar os permisos da carpeta compartida

## Instalar Samba

En primeiro lugar, instalaremos os paquetes necesarios para poder compartir carpetas con samba e configuralas usando Webmin.

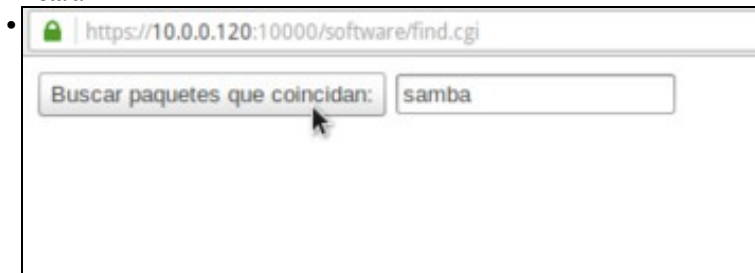
- Instalar samba en Debian



Na categoría de **Sistema** do Webmin, picamos na opción de **Paquetes de Software**.



Escollemos a opción de **Paquete desde APT** e picamos no botón de **Buscar APT** para buscar o nome exacto do paquete que queremos instalar.



Imos buscar paquetes que coincidan co nome *samba*.

https://10.0.0.120:10000/software/find.cgi?search=samba

python-ldapd	pure-Python library for LDAP operations
python-reconfigure	simple config file management library
python-samba	Python bindings for Samba
python-smbc	Python bindings for the Samba client library
python-smbpasswd	This module can generate both LANMAN and NT password hashes
registry-tools	tools for viewing and manipulating the Windows registry
samba	SMB/CIFS file, print, and login server for Unix
samba-common	common files used by both the Samba server and client
samba-common-bin	Samba common files used by both the server and the client
samba-dbg	Samba debugging symbols
samba-dev	tools for extending Samba
samba-doc	Samba documentation
samba-dsdb-modules	Samba Directory Services Database
samba-libs	Samba core libraries
samba-testsuite	test suite from Samba
samba-vfs-modules	Samba Virtual FileSystem plugins
slapd-smbk5pwd	Keeps Samba and Kerberos passwords in sync within slapd.
smb2www	SMB/CIFS network client with a web interface
smb4k	Samba (SMB) share advanced browser for KDE
smbc	samba-commander - curses based samba network browser

Entre os paquetes que se atopan, picamos sobre o paquete **samba**, que como se indica na descrición é un servidor de ficheiros, de impresión e de usuarios usando o protocolo de rede SMB/CIFS.

Ayuda... Configuración de Módulo

### Paquetes de Software

Buscar Documentos...

Paquetes Instalados

Buscar Paquete:

Instalar Nuevo Paquete

Selecciona la localización desde donde instalar el paquete DPKG de Debian ...

☐ Desde archivo local

☐ Desde archivo cargado  Ningún fichero seleccionado

☐ Desde dirección URL ftp o http

☒ Paquete desde APT

Agora que xa temos o nome do paquete a instalar, picamos no botón de **Instalar**.

Inicio de Módulo

### Instalar Paquete

Ayuda...

Instalando paquete(s) mediante comando apt-get -y --force-yes -f install samba...

```
Reading package lists...
Building dependency tree...
Reading state information...
The following extra packages will be installed:
  attr libattr1 libbrotli1 libbrotli1-dev libbrotli1-dev python-crypto python-dnspython
  python-ldb python-ntdb python-samba python-tdb samba-common samba-common-bin
  samba-dsdb-modules samba-vfs-modules tdb-tools
Suggested packages:
  python-crypto-doc python-crypto-doc bind9 bind9utils ctdb idm-tools ntp
  smbldap-tools winbind heimdal-clients
The following NEW packages will be installed:
  attr libattr1 libbrotli1 libbrotli1-dev libbrotli1-dev python-crypto python-dnspython
  python-ldb python-ntdb python-samba python-tdb samba samba-common
  samba-common-bin samba-dsdb-modules samba-vfs-modules tdb-tools
0 upgraded, 16 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 2997 kB of archives.
After this operation, 25.5 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main libattr1 amd64 0.9.310-1 [9312 B]
Get:2 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main libbrotli1 amd64 1.0.6-rc2+dfsg-9 [86.2 kB]
Get:3 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main python-ldb amd64 2:1.1.17-2+deb8u1 [30.2 kB]
Get:4 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main python-dnspython all 1.12.0-1 [101 kB]
Get:5 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main python-ntdb amd64 1.0.0-1 [9548 B]
Get:6 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main python-tdb amd64 1.3.3-1 [34.0 kB]
Get:7 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main python-crypto amd64 2.6.1-5+deb2 [256 kB]
Get:8 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main python-samba amd64 2:4.1.17+dfsg-2+deb8u1 [976 kB]
Get:9 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main samba-common all 2:4.1.17+dfsg-2+deb8u1 [255 kB]
Get:10 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main samba-common-bin amd64 2:4.1.17+dfsg-2+deb8u1 [500
Get:11 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main samba-dsdb-modules amd64 2:4.1.17+dfsg-2+deb8u1 [3
Get:12 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main tdb-tools amd64 1.3.3-1 [25.2 kB]
Get:13 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main libbrotli1-dev amd64 1.0.6-rc2+dfsg-9 [78.5 kB]
Get:14 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main samba amd64 2:4.1.17+dfsg-2+deb8u1 [936 kB]
Get:15 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main attr amd64 1:2.4.47-2 [42.8 kB]
Get:16 http://ftp.es.debian.org/debian/ jessie/main samba-vfs-modules amd64 2:4.1.17+dfsg-2+deb8u1 [29
Preconfiguring packages ...
Fetched 2997 kB in 3s (1019 kB/s)
Selecting previously unselected package libattr1:amd64.
```

Na imaxe vemos o resultado da instalación do paquete. Podemos observar que Webmin executa internamente o comando *apt-get install*.

```
• Selecting previously unselected package attr.
  Preparing to unpack .../attr.1%3a2.4.47-2_amd64.deb ...
  Unpacking attr (1:2.4.47-2) ...
  Selecting previously unselected package samba-vfs-modules.
  Preparing to unpack .../samba-vfs-modules.2%3a4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64.deb ...
  Unpacking samba-vfs-modules (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Processing triggers for man-db (2.7.6.2-5) ...
  Processing triggers for systemd (215-17+deb%3a11~amd64) ...
  Setting up libldb1:amd64 (0.9.19-1) ...
  Setting up libldb0-beindal:amd64 (1.6-rc2+dfsg-9) ...
  Setting up python-ldb (2:1.1.17-2+deb%3a11~amd64) ...
  Setting up python-dsppython (1.12.0-1) ...
  Setting up python-ntdb (1.0-5) ...
  Setting up python-tdb (1.3.1-1) ...
  Setting up python-crypto (2.6.1-9+62) ...
  Setting up python-samba (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Setting up samba-common (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Creating config file /etc/samba/smb.conf with new version
  Setting up samba-common-bin (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Setting up samba-dsdb-modules (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Setting up tdb-tools (1.3.1-1) ...
  update-alternatives: using /usr/bin/tdbbackup.tdmtools to provide /usr/bin/tdbbackup (tdbbackup) in auto mode
  Setting up libkdc2-beindal:amd64 (1.6-rc2+dfsg-9) ...
  Setting up samba (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Adding group 'sambashare' (GID 125) ...
  Done.
  Setting up attr (1:2.4.47-2) ...
  Setting up samba-vfs-modules (2:4.1.17+dfsg-2+deb%3a11~amd64) ...
  Processing triggers for libc-bin (2.19-18+deb%3a11~amd64) ...
  Processing triggers for systemd (215-17+deb%3a11~amd64) ...

... instalación completa.

Regresar a índice de módulo
```

Unha vez que remata a instalación, podemos regresar ao índice do módulo.



Como ata este momento non tiñamos o servidor samba instalado no noso sistema, Webmin deixou o módulo que inclúe para a configuración do mesmo na categoría de *Módulos sen usar*. Para que Webmin mova este módulo á categoría que lle corresponde, picamos en **Refrescar os módulos**.



Rematado o proceso de refresco, poderemos atopar na categoría de **Servidores** a opción de **Compartición de arquivos de Windows mediante Samba**, que poderemos usar para compartir carpetas en rede con outros equipos Windows e/ou Linux.

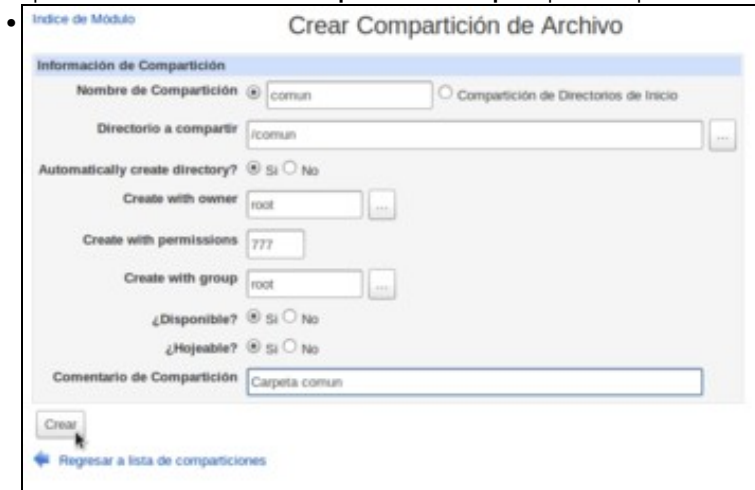
## Compartir unha carpeta

Xa estamos listos para poder compartir unha carpeta do sistema Debian na rede local:

- Compartir unha carpeta en Debian



No xestor de comparticións Samba do Webmin, podemos ver na parte superior a lista de carpetas compartidas na que xa aparecen por defecto unha de carpetas para acceder ás carpetas persoais dos usuarios e poder imprimir dende outro equipo da rede. Picamos sobre a opción de **Crear unha nova compartición de arquivo** para compartir outra carpeta.



Poñemos un nome para a carpeta compartida (*comun*) e onde vai estar no noso sistema (neste caso, directamente na carpeta raíz, */comun*). Indicamos tamén que queremos que se cree esta carpeta, xa que polo momento non existe, e poñemos como permisos 777 para que todos os usuarios poidan ler e escribir dentro da carpeta. Introducimos un comentario descriptivo para a carpeta compartida e picamos en **Crear**.



Con isto xa temos creada a carpeta compartida. Só imos entrar no apartado de **Rede de Windows** dentro das opcións de configuración global para establecer algún parámetro importante para o acceso á mesma dentro outros equipos da rede.



A opción máis relevante é o **Nome do servidor**, no que podemos poñer o nome que queremos que teña este equipo dentro da rede Windows. Tamén pode ser interesante configurar o **Grupo de traballo** co mesmo valor que teñamos nos equipos Windows, para que así o acceso aos recursos compartidos sexa máis directo.

## Xestionar os usuarios de Samba

O servizo de Samba mantén a súa propia lista de usuarios cos que podemos controlar cales son as credenciais necesarias para acceder ás carpetas compartidas, e que permiso ten cada usuario en función do seu perfil. Imos ver como podemos xestionar estes usuarios:

- Xestionar os usuarios samba



No apartado inferior do xestor de comparticións do Webmin, temos as opcións para xestionar os usuarios Samba. Picaremos en primeiro lugar en **Convertir usuarios**.



Todo usuario Samba en realidade ten que estar relacionado con un usuario do sistema. Neste apartado o que podemos facer é crear para todos os usuarios do sistema que queiramos os seus usuarios Samba correspondentes. Coas opcións que xa veñen marcadas por defecto, vaise crear un usuario samba para cada usuario de Debian, salvo os usuarios intrínsecos do sistema (*root* e outros usuarios necesarios para o funcionamento do sistema). Estes usuarios que se crearan en samba non terán contrasinal de acceso, aínda que teríamos a opción de deixar as contas bloqueadas ou asignarlle un contrasinal por defecto.



Rematado o proceso, regresamos á lista de comparticións.

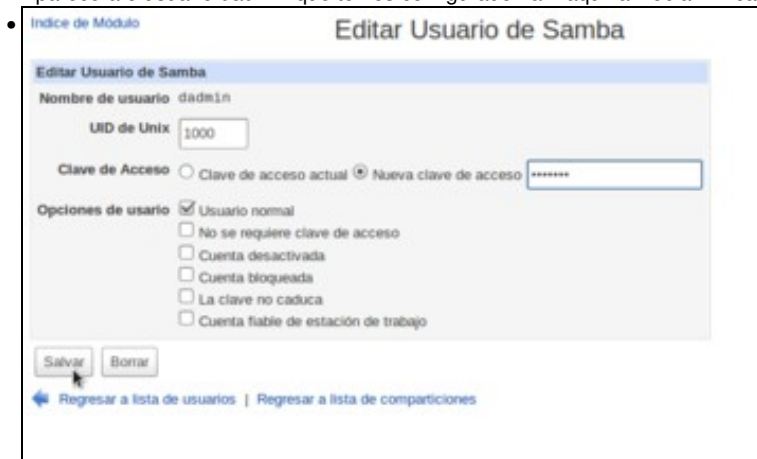




Picamos na opción de **Usuarios de Samba** para ver os usuarios creados en samba na conversión.



Aparecerá o usuario *dadmin* que temos configurado na máquina Debian. Picamos sobre el para editar os seus datos.



Podemos ver cal é o *uid* do usuario de Linux asociado a este usuario samba, e agora temos a posibilidade de establecer para el o contrasinal que queiramos (obsérvese que o contrasinal do usuario samba non ten que ser a mesma que a do usuario Linux).



Unha vez gardados os cambios,regresamos á lista de comparticións.



Para rematar coa xestión de usuarios en Samba con Webmin, imos ver unha opción moi interesante se queremos manter os usuarios de Samba sincronizados cos usuarios do sistema. Desta forma, cada vez que creemos ou borremos usuarios no sistema, ou modifiquemos o seu contrasinal (sempre que estes cambios se fagan usando o Webmin), farase automaticamente o cambio correspondente nos usuarios samba. Picamos na opción de **Sincronización de Usuario**.



Activamos as opcións para que se engada, modifique e borree o usuario samba ao facelo no usuario Linux e aplicamos os cambios.



Imos comprobar o funcionamento da sincronización creando un novo usuario Linux. Na categoría **Sistema** do Webmin, picamos en **Usuarios e grupos**.



Podemos ver a listaxe de usuarios e grupos existentes no sistema. Picamos na opción de **Crear un novo usuario**.



Introducimos o nome para o novo usuario (*alumno01*) e o seu contrasinal (*abc123*).



Unha vez creado o usuario, podemos comprobar que o usuario xa aparece tamén na lista de usuarios de Samba, e o seu contrasinal será o mesmo que lle puxemos ao usuario Linux.

## Xestionar os grupos de Samba

Cando no noso sistema temos un número algo elevado de usuarios (por exemplo, todos os alumnos de un grupo ou de un centro), resulta moi operativo estruturalos en distintos grupos para facilitar a configuración de permisos de acceso aos distintos recursos do sistema (carpetas, impresoras, etc.). É moito máis rápido e sinxelo establecer os permisos para uns poucos grupos que facelo para decenas ou centos de usuarios.

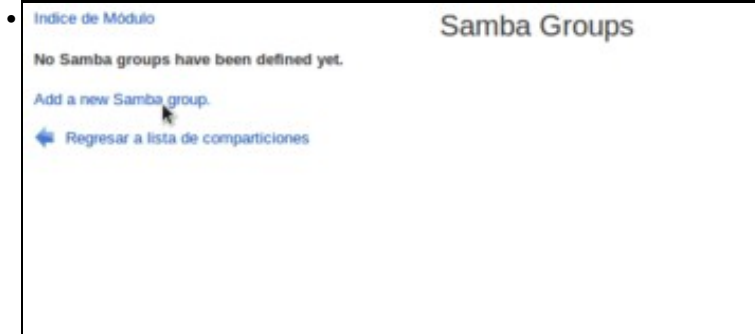


Samba permite definir grupos, que igual que pasa cos usuarios, terán que estar asociados a grupos do sistema Linux. Imos ver como xestionalos con Webmin:

- Xestionar os grupos samba



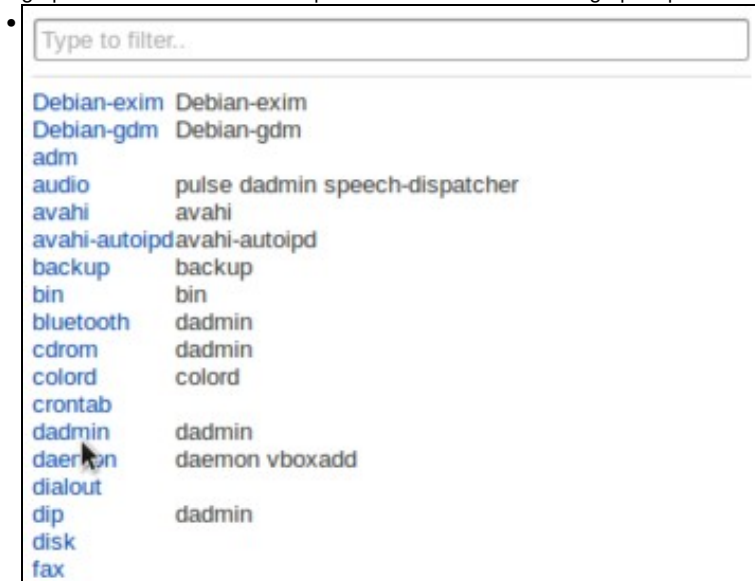
Na parte inferior da páxina do xestor de comparticións, picamos en **Grupos Samba**.



Vemos que non hai definido ningún grupo, así que creamos un.



Cada vez que se crea un usuario nun sistema Linux, por defecto créase tamén un grupo co mesmo nome que ese usuario, que se establece como grupo principal do mesmo. Polo tanto, existe un grupo *dadmin* no sistema Linux, e o que imos facer é crear o seu correspondente grupo Samba a modo de exemplo. Introducimos o nome do grupo e picamos no botón para seleccionar o grupo Linux asociado.



Seleccionamos o grupo *dadmin*.

- Indice de Módulo

### Create Samba Group

**Samba group details**

Group name

dadmin

Group type

Local group

Unix group

dadmin

Description

Grupo de dadmin

Privileges

☒ None ☐ Listed ..

Create

Regresar a groups list

E agora só nos que introducir unha descrición e crear o grupo Samba.

- Indice de Módulo

### Samba Groups

Add a new Samba group:

Group name	Unix group	Type	SID
dadmin	dadmin	Local group	S-1-5-21-3180488833-2526139678-182959755-1003

Add a new Samba group:

Regresar a lista de comparticiones

Aquí podemos ver o grupo de Samba creado. En Windows, os usuarios e grupos identifícanse con un id de seguridade ou *sid*, e Samba crea para o grupo un *sid* válido para os equipos Windows da rede. Regresamos á lista de comparticións...

- Samba Users

Usuarios de Samba

Convertir Usuarios

Sincronización de Usuario

Samba Groups

Group Synchronisation

Bind to Domain

Reiniciar Servidores Samba

Stop Samba Servers

Haz click en este botón para reiniciar los servidores samba en ejecución de tu sistema. Esto forzará que la actual configuración sea aplicada. Esto también desconectará cualquier conexión con el servidor. Por ello, si no quieres que la configuración en curso sea aplicada inmediatamente, deberás esperar 1 minuto hasta que Samba vuelva a cargar la configuración automáticamente.

Click this button to shut down the running Samba servers on your system. All currently logged in users will be forcibly disconnected.

E podemos ver que Webmin tamén permite sincronizar de forma automática os grupos do sistema cos grupos de Samba, igual que xa vimos cos usuarios. Esta é unha opción que facilita moito a administración do sistema, así que imos ver como funciona. Picamos en

### Sincronización de grupos.

- Indice de Módulo

### Group Synchronisation

Webmin can be configured so that changes to the Unix group list will automatically be applied to the Samba group list. This will only work when the Users and Groups Webmin module is used to add, delete or change groups.

Add a Samba group when a Unix group is added

☒ Si ☐ No

Type of new groups

Local group

Privileges for new groups (if local)

Change the Samba group when a Unix group is changed

☒ Si ☐ No

Delete the Samba group when a Unix group is deleted

☒ Si ☐ No

Apply

Regresar a lista de comparticiones

Activamos a sincronización e aplicamos os cambios.

- 

Agora, no módulo de **Usuarios e grupos** do Webmin (na categoría **Sistema**) imos á pestana de **Grupos locais** para crear un novo grupo.

- 

Vemos a lista de grupos do sistema Linux. Picamos na opción de **Crear un novo grupo**.

- 

O grupo *dadmin* que creamos no exemplo anterior en Samba non tería moita utilidade xa xestión de usuarios. Imos crear neste caso algo máis útil; por exemplo un grupo *alumnos* que englobará a todos os usuarios dos alumnos. Introducimos o nome do grupo e convén fixarse tamén en que é aquí onde podemos asignar que usuarios pertencen a este grupo (Isto non se xestiona dende Samba, senón dende a administración de grupos do propio sistema Linux). Neste caso establecemos o usuario *alumno01* como membro deste grupo.

- 

Tras crear o grupo Linux, podemos comprobar no xestor de comparticións de Samba que o grupo tamén aparece automaticamente como grupo do servizo Samba.

## Xestionar os permisos da carpeta compartida

Agora que sabemos como crear carpetas compartidas en Samba e xestionar os usuarios e grupos deste servizo, imos abordar como podemos establecer os permisos (lectura e/ou escritura) que os distintos usuarios terán sobre as carpetas que compartimos:

- Permisos en Samba

Configuración de Módulo

## Gestor de Comparticiones Samba

Versión 4.1.17-Debian de Samba

Buscar Documentos...

Seleccionar todo | Invertir selección | Crear una nueva compartición de archivo | Crear una nueva compartición de impresora | Crear una nueva copia | Ver Todas las Conexiones

Nombre de Compartición	Trayectoria	Seguridad
<input type="checkbox"/> home	Todos los Directorios de Inicio	Solo lectura para todos los usuarios conocidos
<input type="checkbox"/> printers	Todos las Impresoras	Imprimible para todos los usuarios conocidos
<input type="checkbox"/> print\$	Availib/samba/printers	Solo lectura para todos los usuarios conocidos
<input checked="" type="checkbox"/> comun	/comun	Solo lectura para todos los usuarios conocidos

Seleccionar todo | Invertir selección | Crear una nueva compartición de archivo | Crear una nueva compartición de impresora | Crear una nueva copia | Ver Todas las Conexiones

Delete Selected Shares

Configuración Global

Para editar os permisos de acceso a unha carpeta compartida, picamos sobre ela na lista de comparticións.

Índice de Módulo

## Editar Compartición de Archivo

Información de Compartición

Nombre de Compartición:  ☐ Compartición de Directorios de Inicio

Directorio a compartir:

¿Disponible? ☒ Si ☐ No

¿Hojable? ☒ Si ☐ No

Comentario de Compartición:

Guardar Ver Conexiones Borrar

Otras opciones de Compartición

Control de Seguridad y Acceso Permisos de Archivo Cómo dar Nombre a Archivos Opciones varias

[Regresar a lista de comparticiones](#)

Aquí podemos ver os datos da carpeta compartida, e na parte inferior opcións que se poden configurar para a mesma. Para establecer os permisos de acceso, picamos en **Control de seguridade e acceso**.

Índice de Módulo

## Editar Seguridad

Para compartición comun

Control de Seguridad y Acceso

¿Se puede escribir? ☒ Si ☐ No

¿Acceso de invitado? ☒ Ninguno ☐ Si ☐ Sólo invitado

Usuario invitado de Unix:

¿Límite a lista de posibles? ☐ Si ☒ No

Máquinas a autorizar: ☒ Todas (x) ☐ Sólo permitir:

Máquinas a denegar: ☒ Ninguno ☐ Sólo denegar:

¿Revalidar usuarios? ☐ Si ☒ No

Usuarios válidos:

Grupos válidos:

Usuarios inválidos:

Grupos inválidos:

A primeira opción interesante que podemos querer cambiar é se se pode escribir na carpeta (xa que por defecto ao crear a carpeta compartida establécese como de só lectura). Tamén podemos decidir se queremos permitir acceder á carpeta a usuarios invitados (sen conta de usuario Samba) e nas opcións inferiores poderíamos introducir se quixéramos unha listaxe de usuarios ou grupos que poden (*válidos*) ou non poden (*inválidos*) acceder a carpeta.

Usuarios válidos:

Grupos válidos:

Usuarios inválidos:

Grupos inválidos:

Usuarios posibles:

Grupos posibles:

Usuarios de sólo lectura:

Grupos de sólo lectura:

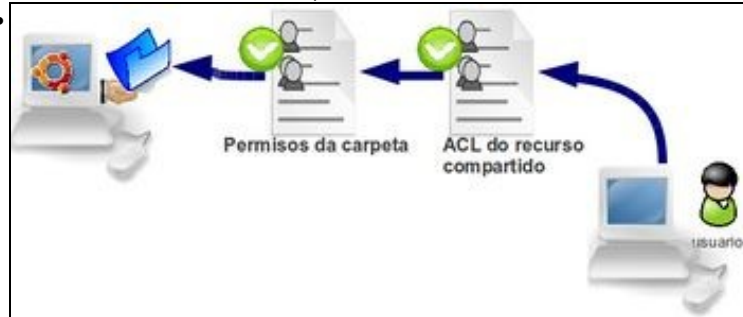
Usuarios de lectura/escritura:

Grupos de lectura/escritura:

Guardar

[Regresar a compartición de archivos](#) | [Regresar a lista de comparticiones](#)

Por exemplo, neste caso introduciuse o usuario *alumno01* como usuario inválido. Deste xeito, o usuario *dadmin* poderá ler e escribir na carpeta (xa que ten permiso de acceso na carpeta do sistema, que ten permisos para todos os usuarios, e tamén no recurso compartido), pero o usuario *alumno01* non poderá tan segura acceder a ela. Como se pode ver na imaxe, tamén podemos definir usuarios e grupos que só terán acceso de lectura á carpeta ou de lectura e escritura.



Téñase en conta que o esquema de control de acceso á carpeta é o mesmo que o que vimos na compartición de carpetas con Ubuntu Desktop, e para que un usuario poida acceder á carpeta ten que ter permiso tanto na carpeta en si como no recurso compartido.

Captura de pantalla da interface "Editar Compartición de Archivo". Mostra campos para "Nombre de Compartición", "Directorio a compartir", "¿Disponible?", "¿Hojable?", "Comentario de Compartición" e botóns "Guardar", "Ver Conexiones", "Borrar". Abaixo hai "Otras opciones de Compartición" como "Control de Seguridad y Acceso", "Permisos de Archivo", "Cómo dar Nombre a Archivos" e "Opciones varias".

Feitos os cambios nos permisos, regresamos á lista de comparticións.

Captura de pantalla da interface "Configuración Global" de Samba. Mostra seccións para "Configuración Global" (Red de Unix, Red de Windows, Autenticación, Impresión de Windows a Unix, etc.) e "Samba Users" (Usuarios de Samba, Convertir Usuarios, Sincronización de Usuario, Samba Groups, etc.).

E reiniciamos o servizo Samba para aplicar os cambios realizados inmediatamente. Como se pode ver na mensaxe que aparece ao carón do botón, se non queremos reiniciar o servizo, a configuración será recargada automaticamente cada minuto.

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez --