

# Administración de Sistemas Operativos



## **U14. Servicios de impresión y de archivos**



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

Existen dos formas de compartir archivos entre equipos:

- **Compartir archivos e impresoras (Samba).** Este método se utiliza para compartir recursos entre equipos GNU/Linux y Windows.

NFS

**NFS.** El servicio NFS es nativo de los sistemas GNU/Linux y permite compartir carpetas a través de la red. Este servicio es muy estable y se recomienda su uso para compartir información entre sistemas GNU/Linux.



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

NFS

# COMPARTIR ARCHIVOS E IMPRESORAS (SAMBA)



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Instalación

#### Contenido

SAMBA

NFS



UBUNTU

```
# apt-get install samba4 smbclient
```



FEDORA

```
# yum install samba samba-client
```

### Iniciar servicio



UBUNTU

```
# service samba4 start
```



FEDORA

```
# service smb start
```



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Configuración → Crear usuarios

#### Contenido

SAMBA

NFS

Los usuarios que utilizan SAMBA son independientes a los que hay en el sistema.

Para dar de alta un usuario ejecute:

```
# smbpasswd -opcion usuario
```

Por ejemplo:

```
# smbpasswd -a juan
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user juan.
```

Si queremos eliminar el usuario ejecutamos:

```
# smbpasswd -x juan
Deleted user juan.
```



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Configuración → Ver usuarios del sistema

#### Contenido

SAMBA

NFS

Para ver los usuarios que hay dados de alta en el sistema ejecutamos:

```
# pdbedit -w -L
juan:500:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:3527DA04C3D76
7E36C618ED59764BD43:[U      ]:LCT-4B661D14:

eugenio:501:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:FA5664875FF
ADF0AF61ABF9B097FA46F:[U      ]:LCT-4C655E09:

encarni:503:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX:0D7F1F2BDE
AC6E574D6E18CA85FB58A7:[U      ]:LCT-4C6569B6:
```



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

Configuración → Compartir una carpeta */etc/samba/smb.conf*

### Contenido

SAMBA

NFS

La forma más básica de compartir una carpeta es:

[publico]

path = /publico

public = yes

read only = yes

Directorio que se comparte

Permiso de lectura

Nombre del recurso compartido



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

Configuración → Compartir una carpeta      `/etc/samba/smb.conf`

### Contenido

SAMBA

NFS

Las opciones de configuración son:

Tabla 17-2. Opciones más utilizadas de *smbpasswd*

Opción	Comentario
<code>[ recurso ]</code>	Nombre del recurso compartido.
<code>browseable</code>	Indica si se puede explorar dentro del recurso. Los posibles valores son <i>no</i> y <i>yes</i> .
<code>comment</code>	Proporciona información adicional sobre el recurso (no afecta a su forma de operar).
<code>create mode</code>	Especifica los permisos por defecto que tienen los ficheros creados.
<code>directory mode</code>	Especifica los permisos por defecto que tienen los directorios creados.
<code>force user</code>	Especifica el usuario propietario que tienen los ficheros y carpetas que se crean.
<code>force group</code>	Especifica el grupo propietario que tienen los ficheros y carpetas que se crean.
<code>guest ok</code>	Indica si se permite el acceso a usuarios anónimos. Los posibles valores son <i>no</i> y <i>yes</i> .
<code>path</code>	Carpeta a compartir.
<code>public</code>	Indica si el directorio permite el acceso público. Los posibles valores son <i>no</i> y <i>yes</i> .
<code>read only</code>	Indica que el directorio es sólo lectura. Los posibles valores son <i>no</i> y <i>yes</i> .
<code>valid users</code>	Indica los usuarios que pueden acceder a la carpeta. Para añadir un grupo entonces hay que poner el nombre del grupo precedido de la <code>@</code> .
<code>writable</code>	Indica que se puede modificar el contenido de la carpeta.
<code>write list</code>	Indica los usuarios que pueden modificar el contenido.





## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

NFS

Configuración → Compartir una carpeta */etc/samba/smb.conf*

Comparto una carpeta a varios usuarios y un grupo

```
[miscosas]
path = /datos/
comment = "Datos y aplicaciones"
valid users = juan,encarni,@master
```

El grupo master debe existir en el sistema



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

Configuración → Compartir una carpeta */etc/samba/smb.conf*

### Contenido

SAMBA

NFS

Comparto una carpeta a varios usuarios y un grupo

```
[miscosas]
  path = /datos/
  comment = "Datos y aplicaciones"
  valid users = juan, encarni, @master
  writeable = yes
  write list = juan
  read list = juan, @master
  force user = juan
  force group = juan
  create mode = 770
  directory mode = 770
```

Indica los permisos y los propietarios  
de los ficheros



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

Configuración → Compartir una impresora `/etc/samba/smb.conf`

### Contenido

SAMBA

NFS

Ejemplo de configuración con SAMBA:

```
[printers]
comment = All printers
path = /var/spool/samba
browseable = no
printable = yes
public = no
writable = no
create mode = 0700
```

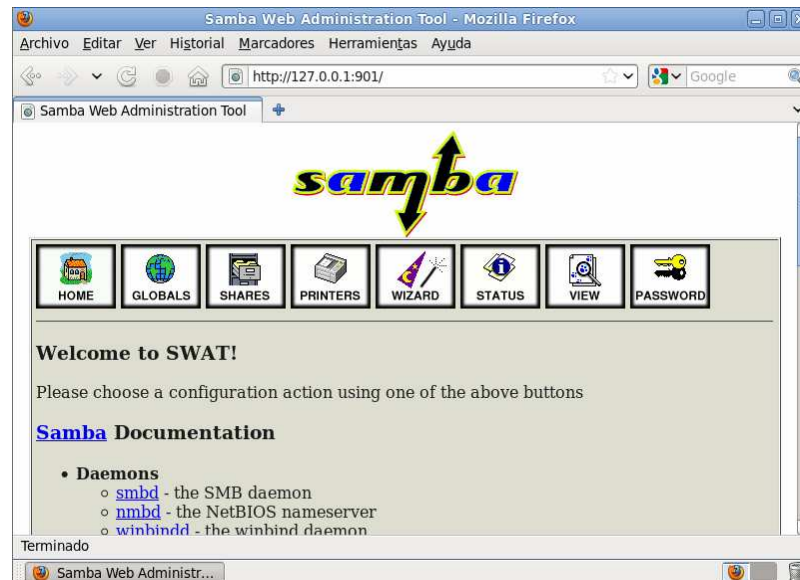
También se puede realizar con la herramienta system-config-printer



# U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

## Asistentes gráficos

### swat



### System-config-samba



## Contenido

SAMBA

NFS

# U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

## Asistentes gráficos

### webmin

## Contenido

SAMBA

NFS

The screenshot shows the Webmin 1.500 interface in a Mozilla Firefox browser window. The page title is "Samba Windows File Sharing" with the version "Samba version 3.4705011". The left sidebar contains a tree view of modules, with "Samba Windows File Sharing" selected. The main content area displays a table of shares and a "Global Configuration" section.

Share Name	Path	Security
<input type="checkbox"/> homes	All Home Directories	Read/write to all known users
<input type="checkbox"/> printers	All Printers	Printable to all known users
<input type="checkbox"/> miscosas	/datos/miscosas	Read only to julio
<input type="checkbox"/> master	/datos/master	Read/write to all known users
<input type="checkbox"/> imagenes	/datos/imagenes	Read/write to all known users

Below the table, there is a "Global Configuration" section with icons for various settings: Unix Networking, Windows Networking, Authentication, Windows to Unix Printing, Miscellaneous Options, Winbind Options, File Share Defaults, Printer Share Defaults, AddType Alias SetHeader, and Edit Config File.

## Pasos:

- Importamos los usuarios del sistema
- Compartimos recursos



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

NFS

# NFS



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

NFS

Network File System (Sistema de archivos de red) es un servicio que permite que los equipos GNU/Linux puedan compartir carpetas entre sí.

### Instalación

En Fedora el servicio se encuentra instalado por defecto, pero en Ubuntu es necesario instalarlo de la siguiente forma:



UBUNTU

```
# apt-get install nfs-kernel-server nfs-common portmap
```

Para iniciar el servicio ejecute:



UBUNTU

```
# service nfs-kernel-service start
```



FEDORA

```
# service nfs start
```



## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

NFS

### Configuración

Fichero: /etc/exports

Sintaxis:

```
<directorio> <IP>(permisos) <IP>(permisos)...
```

Por ejemplo, para compartir la carpeta /datos para que el equipo 192.168.20.9 pueda acceder en modo lectura y escritura, y el equipo 192.168.20.8 tan sólo pueda acceder en modo lectura:

```
/datos 192.168.20.9(rw) 192.168.20.8(ro)
```





## U14. Servicios de impresión y de archivos (Linux)

### Contenido

SAMBA

NFS

### Utilidades – Montar una unidad NFS manualmente

```
# mount 192.168.20.100:/datos /prueba
```

donde:

- *192.168.20.100:/datos* es la carpeta que se ha compartido en el servidor en el fichero */etc/exports*.
- */mnt/trabajo* es la carpeta donde se monta la carpeta compartida.

### Utilidades – Montar una unidad NFS automáticamente

Para montar el sistema de ficheros de forma automática hay que modificar el fichero */etc/fstab* añadiendo la siguiente línea:

```
192.168.20.100:/datos /prueba nfs rw,hard,intr 0 0
```

