



## **Actividad #5: “Instalación y configuración, Servicio SAMBA”**

**Centro Universitario de Ciencias  
Exactas e Ingenierías**

**Departamento de Computación**

**Ingeniería en Informática**

**Padilla Manzo Juan Carlos**

**Código: 214610235**

**Materia: Adm. Servidores**

**Sección: D07**

**Fecha: 05/10/2021**

## **¿Qué es y para qué sirve el servicio Samba?**

Samba es un conjunto de aplicaciones de Linux, estas aplicaciones implementan en el sistema un protocolo de comunicación llamado SMB, este protocolo es utilizado en el sistema operativo Microsoft Windows, se utiliza para poder compartir carpetas e impresoras con otros sistemas operativos.

En términos simples, Samba permite que computadoras que utilicen el sistema operativo Linux, se puedan conectar con carpetas compartidas en computadoras que tengan Windows y con esas carpetas poder compartirlas como si fueran de un sistema Windows. Gracias a Samba, en una red nos es posible tener computadoras con Windows y Linux y compartir información entre ellas por medio de carpetas compartidas, es como si todas las computadoras tuvieran Windows.

Cuando tenemos en la misma red sistemas Unix y equipos con Windows, podemos utilizar Samba para poder integrarlos y con esto intercambiar información entre los dos sistemas. Una alternativa a Samba es utilizar protocolos estándar como puede ser ftp que es utilizado en Windows como equipos Linux.

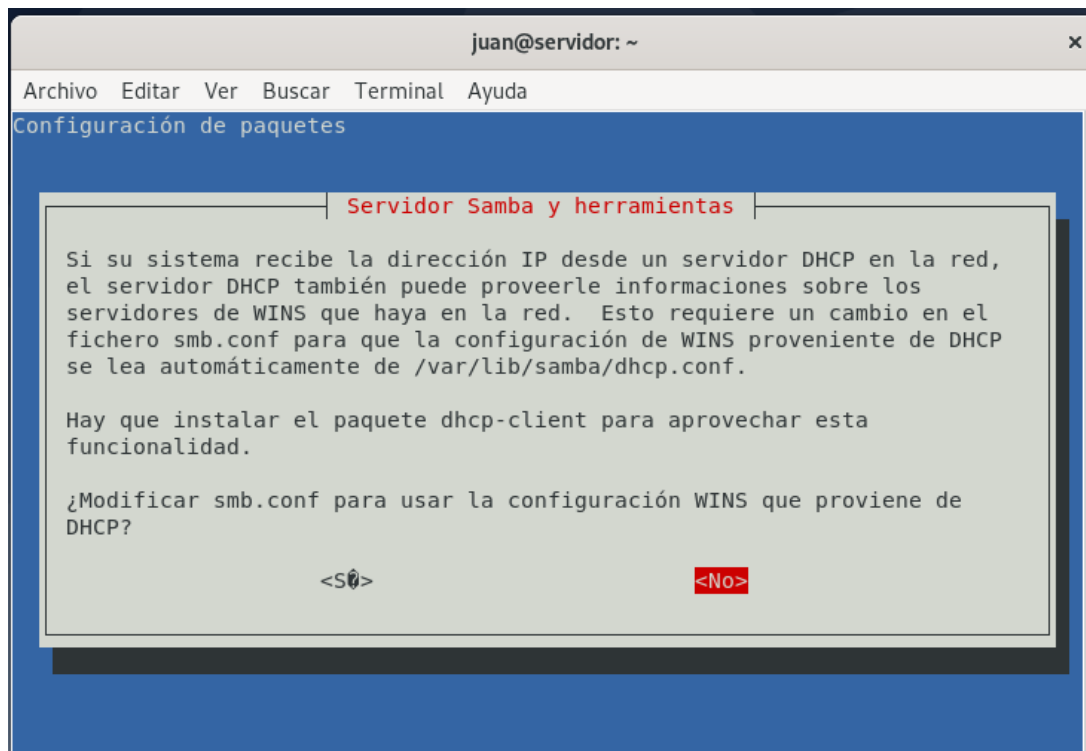
Las funcionalidades de Samba no son solo permitirnos compartir archivos e impresoras entre computadoras, sino que también nos da la posibilidad de que un equipo con Linux se comporte como un controlador de dominio de Windows, para redes Microsoft con presentaciones superiores a las que nos ofrece un servidor de Windows NT server 4.0.

Entraremos con su y procederemos a ejecutar el comando...

```

juan@servidor: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
juan@servidor:~$ su
Contraseña:
root@servidor:/home/juan# apt install samba samba-common smbclient winbind cifs-
utils
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  attr ibverbs-providers libboost-regex1.67.0 libcephfs2 libgfapi0 libgfrpc0
  libgfxdr0 libglusterfs0 libibverbs1 librados2 libtirpc-common libtirpc3
  python-crypto python-dnspython python-gpg python-ldb python-samba python-tdb
  samba-common-bin samba-dsdb-modules samba-vfs-modules tdb-tools
Paquetes sugeridos:
  keyutils python-crypto-doc ctdb ldb-tools ntp | chrony smbldap-tools ufw
  heimdal-clients libnss-winbind libpam-winbind
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  attr cifs-utils ibverbs-providers libboost-regex1.67.0 libcephfs2 libgfapi0
  libgfrpc0 libgfxdr0 libglusterfs0 libibverbs1 librados2 libtirpc-common
  libtirpc3 python-crypto python-dnspython python-gpg python-ldb python-samba
  python-tdb samba samba-common samba-common-bin samba-dsdb-modules
  samba-vfs-modules smbclient tdb-tools winbind
0 actualizados, 27 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 82 no actualizados.
Se necesita descargar 21.0 MB de archivos.
Se utilizarán 74.9 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
```

Daremos “Si” si nos aparece el siguiente recuadro.



Estando en nuestra carpeta de /home/usuario, crearemos una carpeta con el nombre "Publica" y le daremos los permisos de 755

```
root@servidor:/home/juan# mkdir Publica
root@servidor:/home/juan# chmod 755 Publica
```

```
drwxr-xr-x 2 root root 4096 sep 29 07:42 Publica
```

Abriremos el archivo "/etc/samba/smb.conf" y agregaremos las siguientes líneas, se deberá cambiar la ruta a la correspondiente con su usuario y se puede cambiar el comentario en la línea de "comment".

```
[Carpeta_Publica]
path = /home/juan/Publica/
read only = no
security = share
null password = yes
case sensitive = no
comment = Carpeta publica de red
guest ok = yes
browseable = yes
create mask = 0655
directory mask = 0655
```

Y procederemos a reiniciar el servicio samba con...

```
root@servidor:/home/juan# /etc/init.d/smbd restart
[ ok ] Restarting smbd (via systemctl): smbd.service.
```

Para comprobar, usaremos el comando "smbclient -list nombreservidor.nombredominio"

```
root@servidor:/home/juan# smbclient --list servidor.padillamanzo.com
Enter WORKGROUP\juan's password:
```

Sharename	Type	Comment
-----	----	-----
print\$	Disk	Printer Drivers
Carpeta_Publica	Disk	Carpeta publica de red
IPC\$	IPC	IPC Service (Samba 4.9.5-Debian)

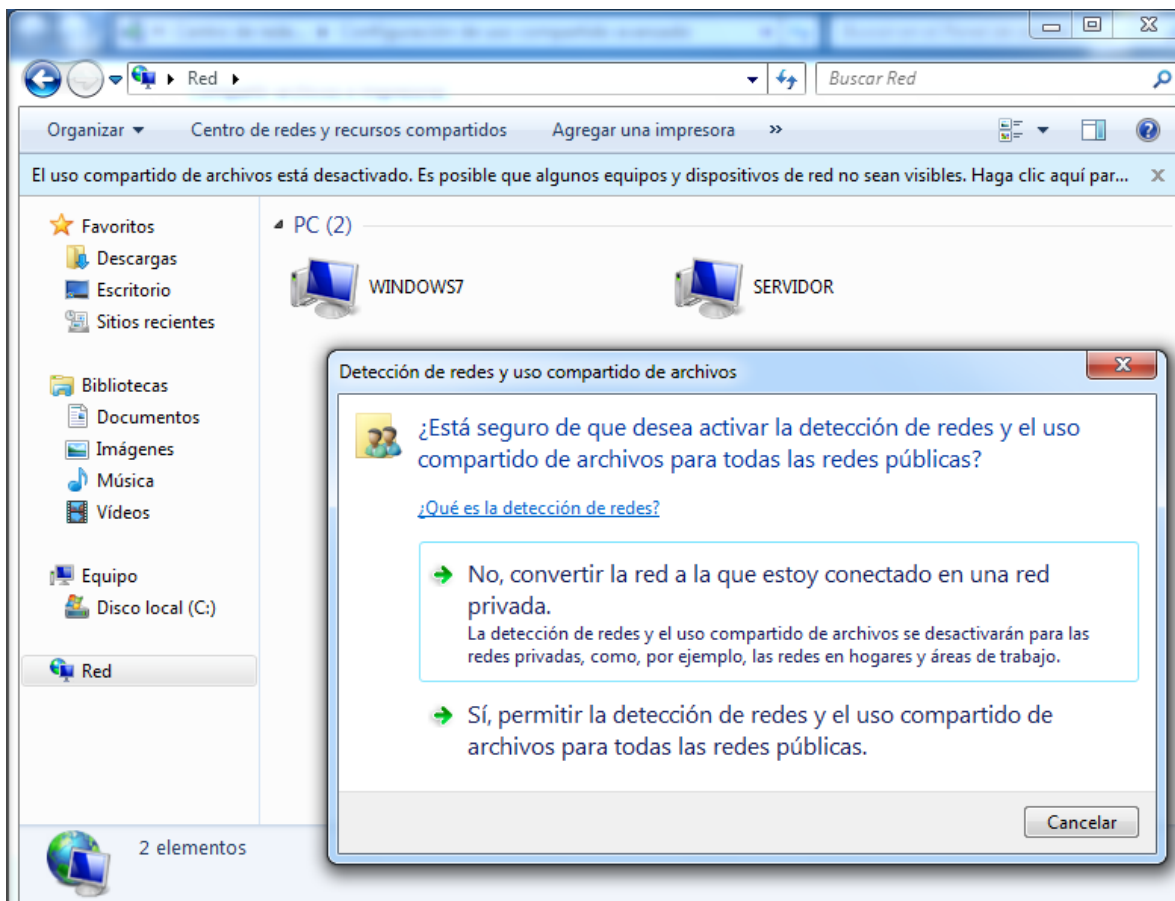
Reconnecting with SMB1 for workgroup listing.

Server	Comment
-----	-----
Workgroup	Master
-----	-----
WORKGROUP	SERVIDOR

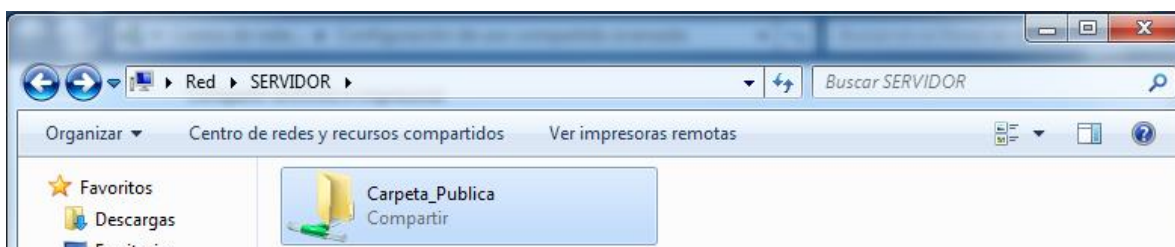
A modo de corroborar la configuración, entraremos a Actividades > Archivos > Otras Ubicaciones, dentro de nuestro servidor deberíamos ver esta carpeta creada

## NOTAS ADICIONALES

Activar la detección de Redes en Windows: Entrar a Explorador de archivos > Red, y se nos mostrará un mensaje de que el uso compartido de archivos está desactivado, a lo que daremos clic derecho y en activar la detección de redes y el uso compartido de archivos



Y dentro de SERVIDOR está la carpeta Carpeta\_Publica, que fue la que configuramos anteriormente.

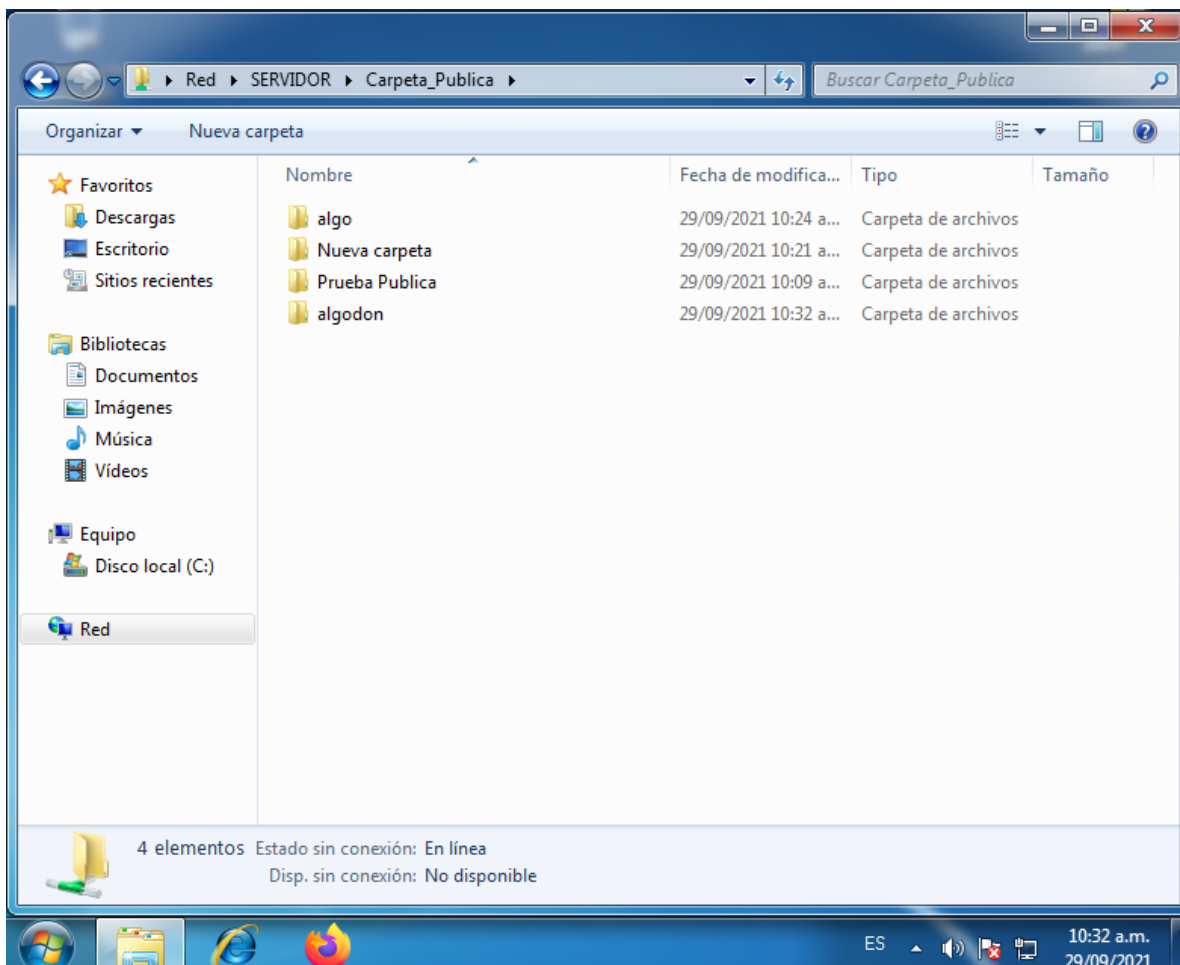


## RETOS

Para poder crear archivos dentro de esta carpeta, necesitamos cambiar los permisos, para ello usaremos “chmod 777 nombreCarpeta”, también cambiaremos los valores de “create mask” y “directory mask” por “0777”. Quedando así

```
[Carpeta_Publica]
path = /home/juan/Publica/
read only = no
security = share
null password = yes
case sensitive = no
comment = Carpeta publica de red
guest ok = yes
browseable = yes
create mask = 0777
directory mask = 0777
```

Aquí vemos cómo ya hemos creado algunas carpetas



Para crear la carpeta privada, seguiremos los mismos pasos, sólo que cuando estemos editando el archivo de smb.conf, agregaremos la línea de “public = no” y como haremos autenticación, deshabilitaremos el uso de contraseñas vacías, igual que como hicimos con la carpeta Publica, cambiaremos los permisos y los valores de “create mask” y “directory mask”

```
[Carpeta_Privada]
path = /home/juan/Privada/
read only = no
security = share
null password = no
case sensitive = no
comment = Carpeta privada de red
public = no
browseable = yes
create mask = 0777
directory mask = 0777
```

Como el acceso no es público, deberemos agregar un usuario a samba, esto lo haremos con el comando `passwd -a “usuario”`, en la parte de usuario debemos poner el nombre de usuario de alguno que tengamos en debian, en mi caso “juan”.

```
root@servidor:/home/juan# smbpasswd -a juan
New SMB password:
Retype new SMB password:
Added user juan.
```

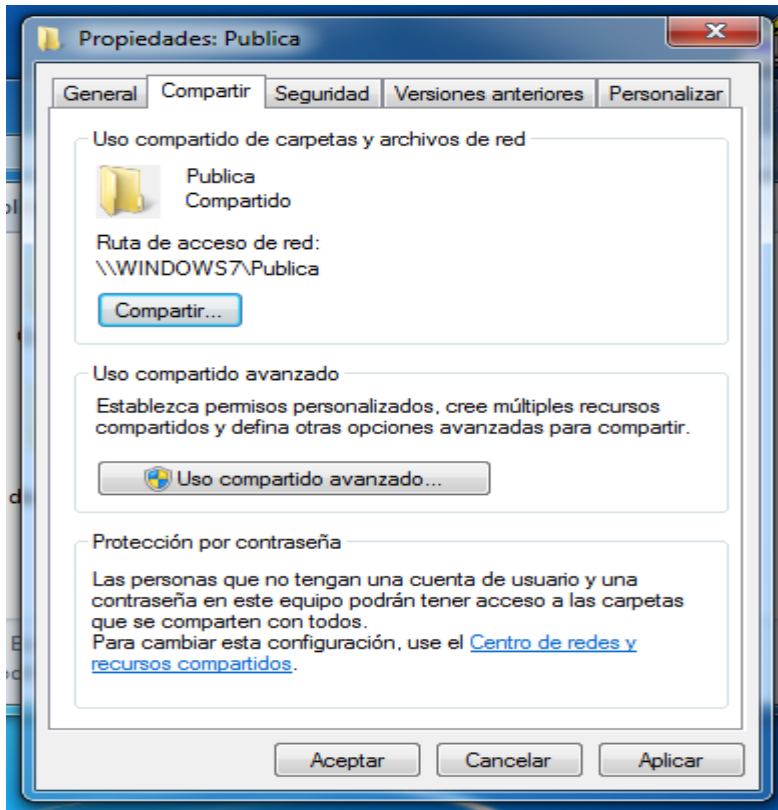
En caso de querer agregar algún otro que no esté en el sistema, aparecerá lo siguiente

```
root@servidor:/home/juan# smbpasswd -a usuario
New SMB password:
Retype new SMB password:
Failed to add entry for user usuario.
```

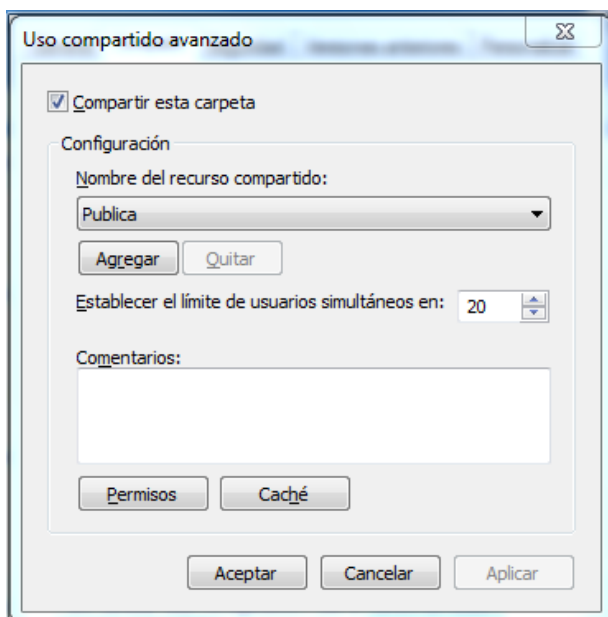
Para evitar que se comparta nuestra carpeta de home, deberemos irnos a la variable “[homes]” y comentar desde “[homes]” hasta la línea “valid users = %S”

```
# valid users = %S
```

Para compartir una carpeta desde Windows, primero deberemos crear una carpeta, luego dar clic derecho y propiedades.

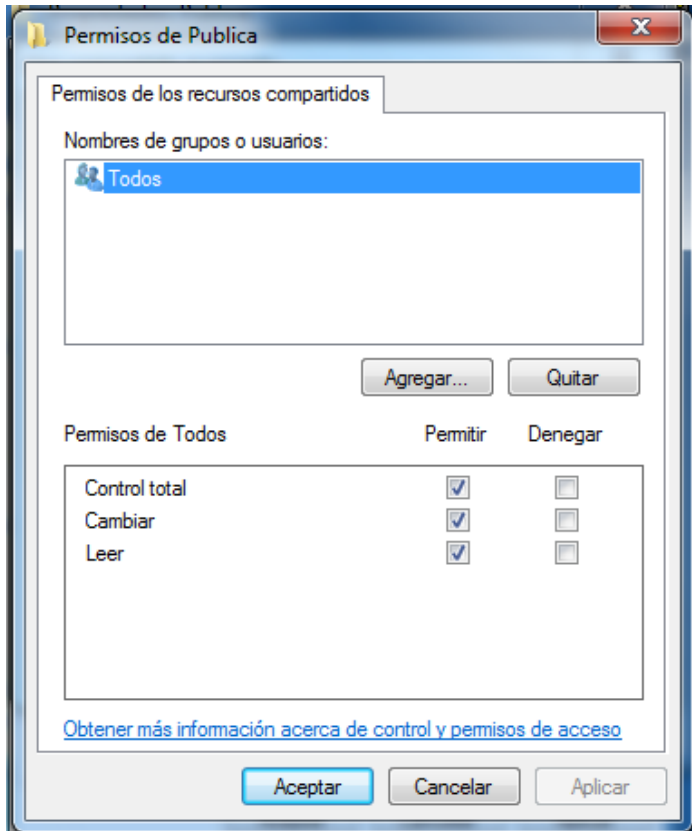


Nos iremos a “Uso compartido avanzado”, seleccionamos el recuadro con el diálogo “compartir esta carpeta”, agregamos el nombre del recurso compartido, luego daremos clic en “permisos”.





Seleccionamos el grupo de “Todos” y seleccionamos la casilla de “Control total”, damos clic en “Aplicar” y cerramos todo.



## CONCLUSIÓN

Los retos fueron interesantes, ya que logré comprender cómo funcionan los permisos, y comprendí que hay permisos locales y de recursos compartidos, aprendí el funcionamiento de samba y llegué a la documentación para resolver problemas, así como fue el hacer que no se mostrara la carpeta de home del usuario que se había logueado para acceder a una carpeta privada.

Por la parte de Windows fue algo más sencillo, y más por el hecho de poder hacerlo en un entorno visual, que también es posible desde Debian, pero este no es el caso.

Fue una práctica sencilla en cuanto a lo que es el servicio de Samba, pero con grandes beneficios.