



Instituto Tecnológico Las Américas
(ITLA)

Sistemas Operativos 3 (SO3)

Daniel Alejandro Moreno Martínez

Matrícula: 2010-2946



How to

!!! How to: Servidor Samba en CentOS !!!

Servidor Samba en CentOS

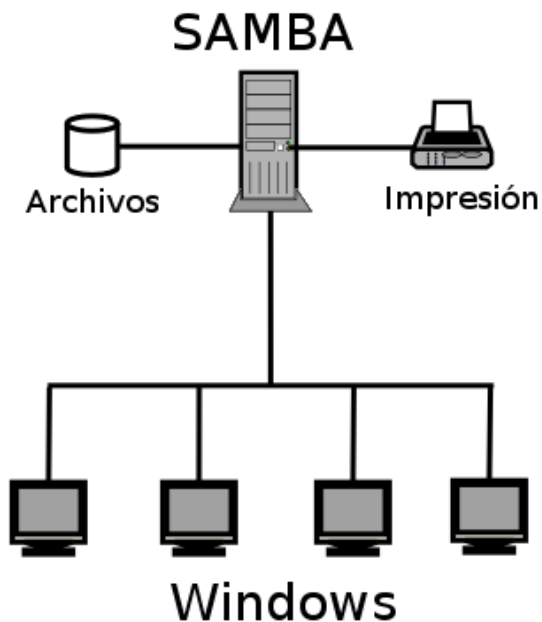
Samba es una implementación de código abierto del protocolo Server Message Block (SMB). Este permite la conectividad de Microsoft Windows, Linux, UNIX, y otros sistemas operativos juntos, lo que permite acceso y compartir archivos e impresoras entre Windows y los sistemas Linux.

Samba usa el protocolo **SMB** que le permite parecer como un servidor Windows a clientes Windows.

Desde 1992, Samba ha proporcionado archivos de forma segura, estable y rápido y servicios de impresión para todos los clientes que utilizan el protocolo SMB / CIFS, como todas las versiones de DOS y Windows, OS / 2, Linux y muchos otros.



SAMBA - Linux im
Windows



Un **servidor Linux con SAMBA** debidamente configurado puede sustituir a un servidor NT/2000, no solo en las tareas de compartir archivos y brindar un servicio activo de directorios (ADS, Active Directory Service), sino que además puede comportarse como PDC (Primary Domain Controller), efectuando la autenticación de usuarios con clientes **Windows 2000/NT/98/95**, compartiendo recursos (directorios e impresoras) y personalizando las sesiones de usuarios.

Necesitará tener instalados los siguientes paquetes, que seguramente vienen incluidos en los discos de instalación de su distribución predilecta:

- **samba:** Servidor SMB.
- **samba-client:** Diversos clientes para el protocolo SMB.
- **Samba-common:** Ficheros necesarios para cliente y servidor.

Consulte a la base de datos **RPM** del sistema si se encuentran instalados estos paquetes, utilizando el siguiente mandato:

```
rpm -q samba samba-client samba-common rpm -q samba-swat
```

```

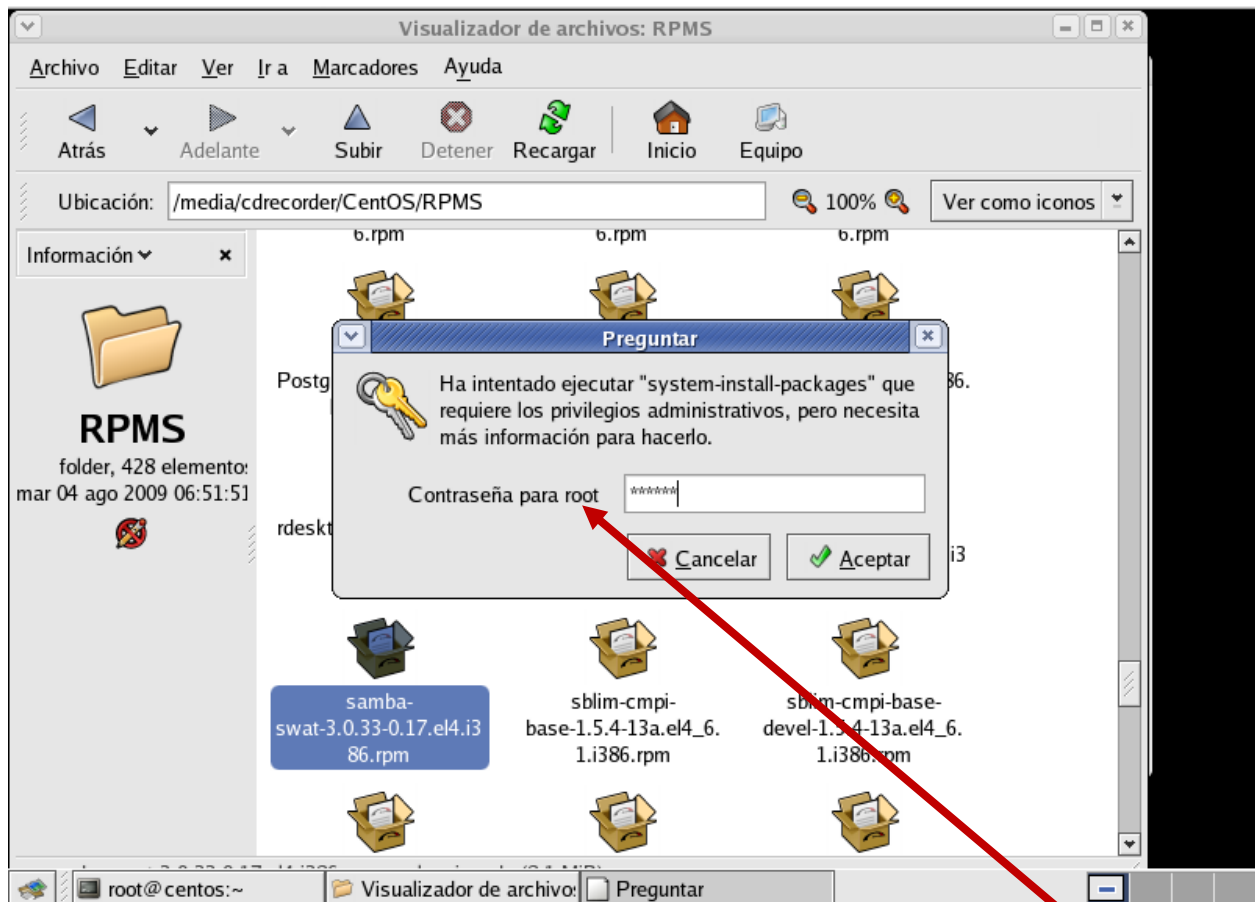
root@centos:~
Archivo  E_ditar  Ver  Terminal  Solapas  Ayuda
[Daniel@centos ~]$ su -
Password:
[root@centos ~]# rpm -q samba
samba-3.0.33-0.17.e14
[root@centos ~]# rpm -q samba-swat
el paquete samba-swat no está instalado
[root@centos ~]# rpm -q samba-client
samba-client-3.0.33-0.17.e14
[root@centos ~]# rpm -q samba-common
samba-common-3.0.33-0.17.e14
[root@centos ~]# █

```

Allí pudimos ver que nos falta `samba-swat`, entonces vamos a proceder a instalarlo dirigiendonos al directorio de los RPMs en el Disco que contiene la imagen del sistema... O simplemente lo descargamos con el comando `yum -y install samba-swat`. En este caso procederemos a instalarlo desde el disco.

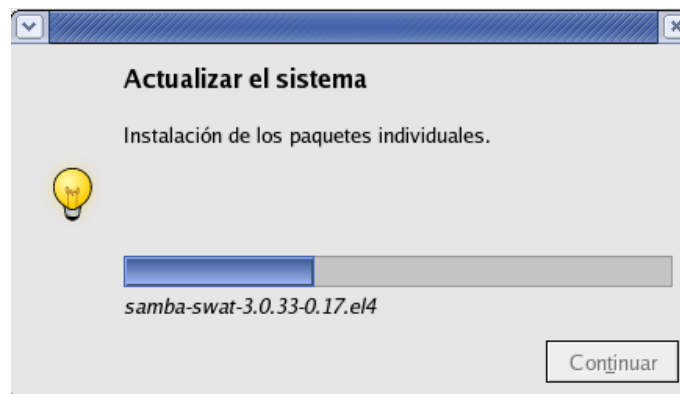
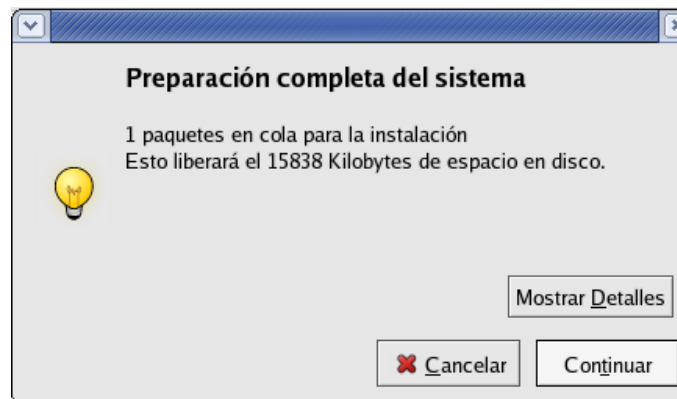
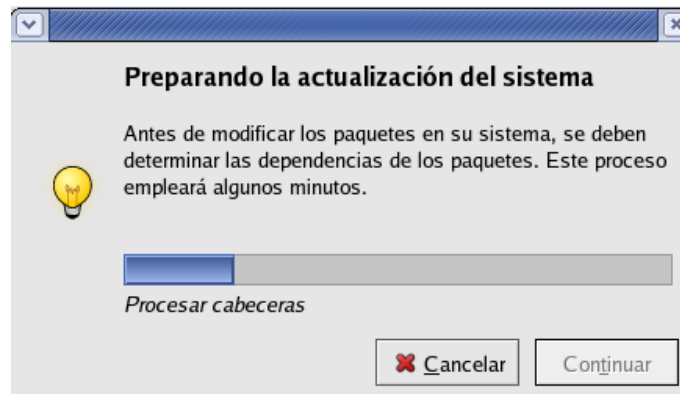
Nos dirigiremos al directorio `/media/cdrecorder/CentOS/RPMS`.

Luego hacemos doble clic en el paquete que deseamos instalar que es: `samba-swat`



Aquí nos aparecerá un cuadro en el cual debemos introducir la contraseña del `root` para poder instalar, debido a que el usuario por sí mismo, no posee permisos para ejecutar la instalación.

Aquí podemos ver el proceso de instalación del paquete.



Samba para compartir datos, como Workgroup

Para la configuración de samba existen dos archivos muy importantes con los cuales estaremos trabajando, estos son:

/etc/samba/smb.conf

/etc/xinetd.d/swat

Así que recomiendo que antes de empezar a trabajar con estos investiguen un poco sobre los mismos.

A continuación modificaremos el fichero `/etc/samba/smb.conf` con cualquier editor de texto. Dentro de este notará que la información que le será de utilidad viene comentada con un símbolo `#` y los ejemplos con `;` (punto y coma), siendo estos últimos los que tomaremos como referencia.



- Empezaremos por establecer el grupo de trabajo editando el valor del parámetro **workgroup** asignando un grupo de trabajo deseado: **SMBGROUP**
- El parámetro **server string** es de carácter descriptivo. Puede utilizarse un comentario breve que de una descripción del servidor.
- **Opcionalmente** puede establecer con el parámetro **netbios name** otro nombre distinto para el servidor si acaso fuese necesario, pero siempre tomando en cuenta que dicho nombre deberá corresponder con el establecido en el fichero `/etc/samba/lmhosts`:
- El parámetro **interfaces** permite establecer desde que interfaces de red del sistema se **escucharán peticiones**. Samba no responderá a peticiones provenientes desde cualquier interfaz no especificada. Esto es útil cuando Samba se ejecuta en un servidor que sirve también de **puerta de enlace para la red local**, impidiendo se establezcan conexiones desde fuera de la red local.

- La seguridad es importante y esta se puede establecer primeramente estableciendo la **lista de control de acceso** que definirá que máquinas o redes podrán acceder hacia el servidor. El parámetro **hosts allow** sirve para determinar esto. Si la red consiste en las máquinas con dirección IP desde **192.168.2.1 hasta 192.168.2.254**, el rango de direcciones IP que se definirá en hosts allow será 192.168.2. de modo tal que solo se permitirá el acceso dichas máquinas. Note por favor el punto al final de cada rango.

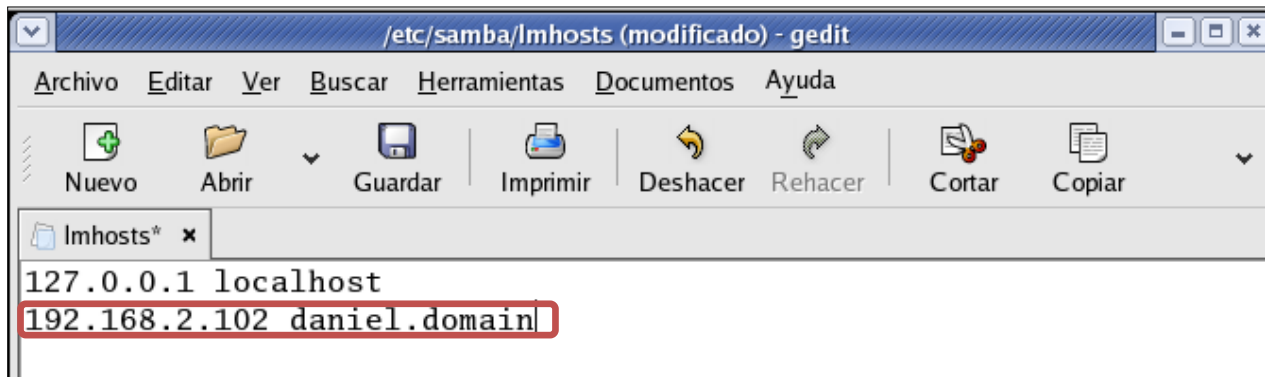
```
# especificiy it as a per share option as well
#
workgroup = SMBGROUP
server string = Samba Server Version %v
; netbios name = daniel.domain
; interfaces = lo eth0 192.168.12.102/24
; hosts allow = 127. 192.168.12
# ----- Logging Options
```

Debemos descomentar los ejemplos quitándole el ; (punto y coma) que tienen detrás. Debemos quitarlos para que pueda funcionar.

Luego procedemos a agregar la **IP y el nombre de nuestro servidor** al fichero **lmhosts**, con un editor, en este caso **gedit**.

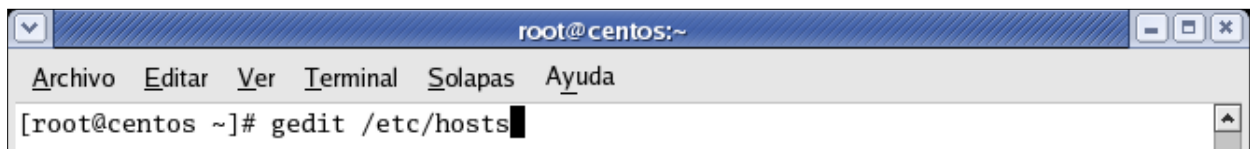
```
root@centos:~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
[root@centos ~]# gedit /etc/samba/lmhosts
```

Al presionar ENTER en la pantalla anterior tendremos algo como esto, aquí introducimos la **IP del servidor y el nombre**.



```
127.0.0.1 localhost
192.168.2.102 daniel.domain
```

De igual forma lo hacemos con el fichero **hosts**.



```
root@centos:~
[root@centos ~]# gedit /etc/hosts
```

Al presionar la tecla **ENTER** nos aparecerá lo siguiente:



```
# Do not remove the following line, or various programs
# that require network functionality will fail.
192.168.46.149 daniel.domain Daniel
127.0.0.1 centos.server centos
::1 localhost.localdomain localhost
```

Vamos a hacer una comprobación de los archivos por defecto de **smb.conf** con **testparm**, usando el comando:

```
# /usr/bin/testparm
```

```
root@centos:~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Solapas  Ayuda
[root@centos ~]# /usr/bin/testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Processing section "[homes]"
Processing section "[printers]"
Loaded services file OK.
WARNING: lock directory /var/cache/samba should have permissions 0755 for browsing to work
Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions
```

Presionamos la tecla **ENTER**.

```
root@centos:~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Solapas  Ayuda
Press enter to see a dump of your service definitions

[global]
  workgroup = SMBGROUP
  netbios name = DANIEL.DOMAIN
  server string = Samba Server Version %v
  interfaces = lo, eth0, 192.168.46.149/24
  passdb backend = tdbsam
  idmap uid = 16777216-33554431
  idmap gid = 16777216-33554431
  hosts allow = 127., 192.168.46
  cups options = raw

[homes]
  comment = Home Directories
  read only = No
  browseable = No

[printers]
  comment = All Printers
  path = /var/spool/samba
  printable = Yes
  browseable = No

[root@centos ~]# █
```


A continuación procederemos a crear los usuarios de Samba.

Los usuarios que queremos que tengan acceso al servidor **Samba deben estar creados** como usuarios en nuestro servidor Linux, podemos crear un grupo samba y agregar a ese grupo todos los usuarios que tendrán acceso al servidor samba.

Los usuarios que se creen en **Linux** deben ser iguales a los usuarios que se creen en **Windows**. Para crear usuarios en Linux utilizamos el comando **useradd** y asignamos una contraseña con el comando **passwd**. Luego Creamos y habilitamos el usuario en samba con el comando **smbpasswd**.



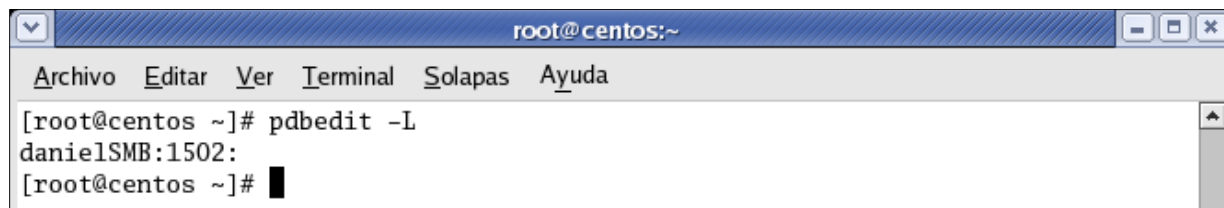
```
root@centos:~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
[root@centos ~]# useradd -s /sbin/nologin danielSMB
```



```
root@centos:~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
[root@centos ~]# smbpasswd -e danielSMB  
Enabled user danielSMB.  
[root@centos ~]#
```

Ahora comprobaremos si se añadió el usuario creado. Para esto usaremos el comando:

pdbedit -L



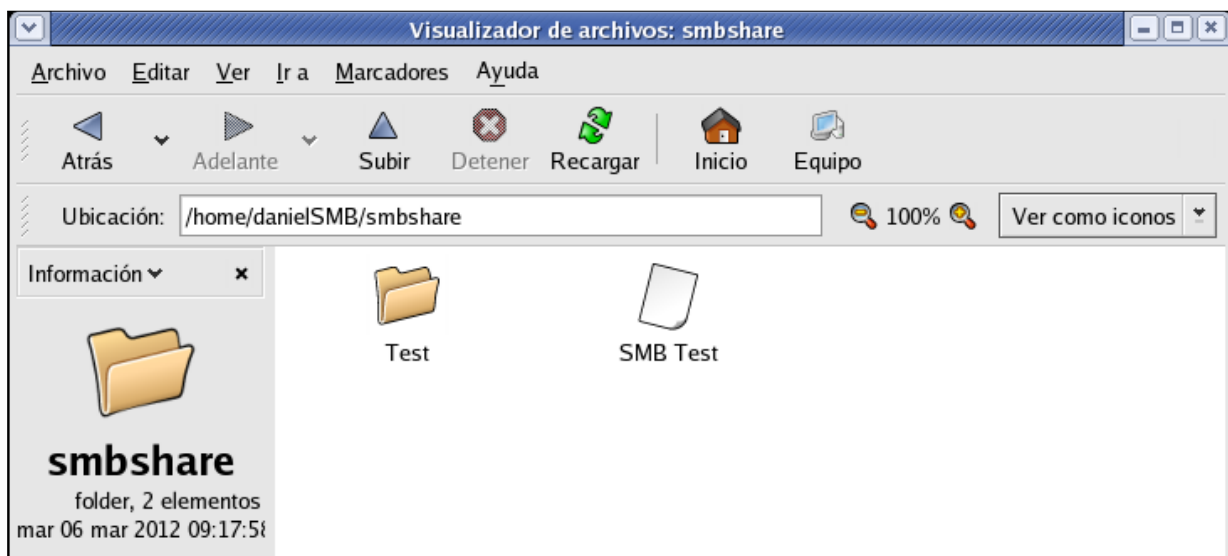
```
root@centos:~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
[root@centos ~]# pdbedit -L  
danielSMB:1502:  
[root@centos ~]#
```

Ahora creamos una carpeta a compartir en el directorio del usuario creado y le damos los permisos.

```
root@centos:/home/danielSMB
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
[root@centos ~]# cd /home//danielSMB/
[root@centos danielSMB]# ls -l
total 0
[root@centos danielSMB]# mkdir smbshare
[root@centos danielSMB]# ls -l
total 8
drwxr-xr-x 2 root root 4096 mar  6 09:10 smbshare
[root@centos danielSMB]# chmod 777 smbshare
[root@centos danielSMB]# ls -l
total 8
drwxrwxrwx 2 root root 4096 mar  6 09:10 smbshare
[root@centos danielSMB]#
```

Creamos la carpeta
Luego asignamos los permisos

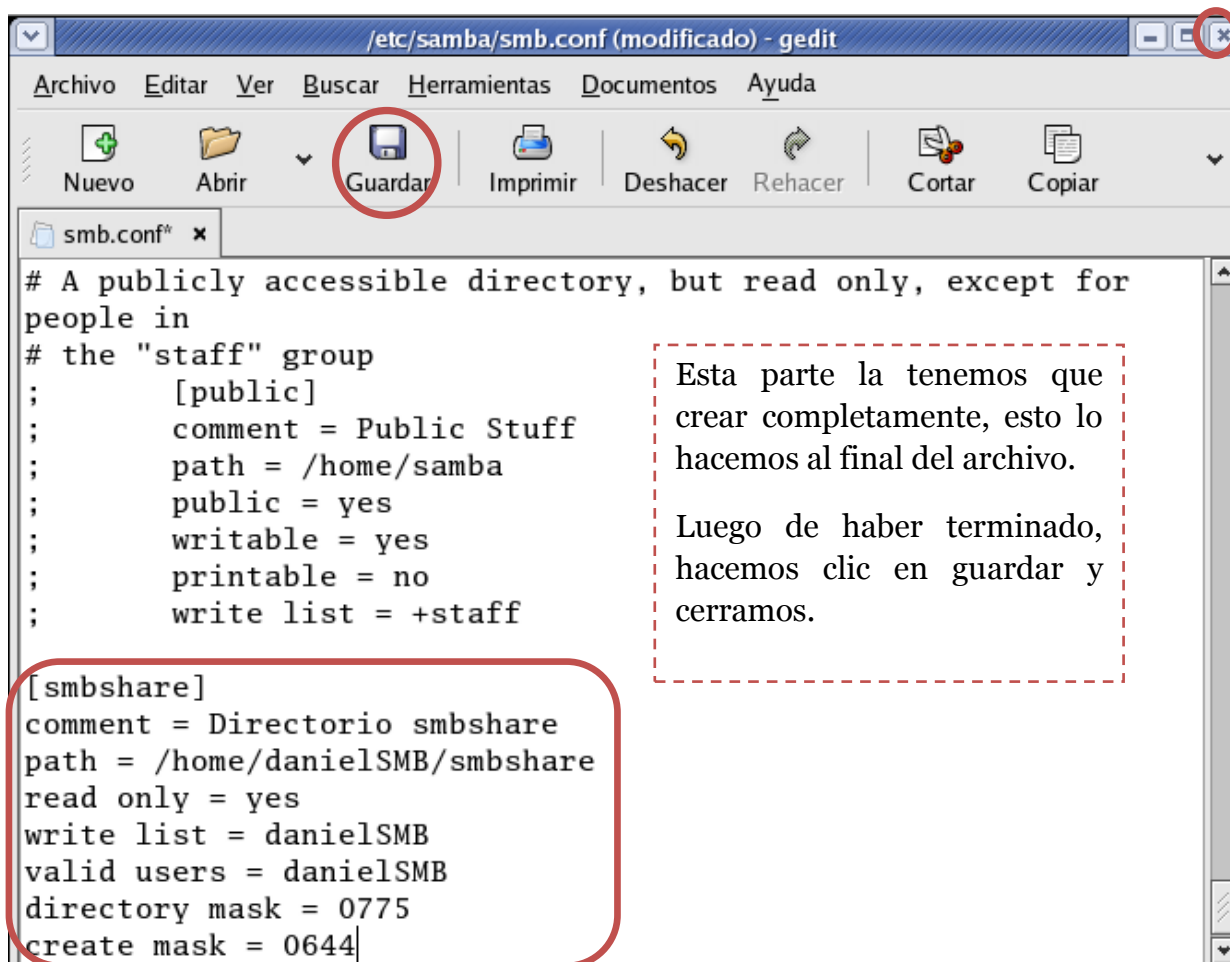
Vamos al directorio creado y creamos algunos archivos de prueba.



Ahora volvemos al archivo de configuración.

```
root@centos:~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
[root@centos ~]# gedit /etc/samba/smb.conf
```

Agregamos el directorio que creamos para compartir, con los parámetros siguientes.



Para la configuración anterior podemos guiarnos de la guía siguiente, que nos explica el porqué de cada cosa.

Opción	Descripción
guest ok	Define si se permitirá el acceso como usuario invitado. El valor puede ser Yes o No.
public	Es un equivalente del parámetro guest ok , es decir define si se permitirá el acceso como usuario invitado. El valor puede ser Yes o No.
browseable	Define si se permitirá mostrar este recurso en las listas de recursos compartidos. El valor puede ser Yes o No.
writable	Define si se permitirá la escritura. Es el parámetro contrario de read only. El valor puede ser Yes o No. Ejemplos: «writable = Yes» es lo mismo que «read only = No». Obviamente «writable = No» es lo mismo

	que «read only = Yes»
valid users	Define que usuarios o grupos pueden acceder al recurso compartido. Los valores pueden ser nombres de usuarios separados por comas o bien nombres de grupo anteceditos por una @. Ejemplo: fulano, mengano, @administradores
write list	Define que usuarios o grupos pueden acceder con permiso de escritura. Los valores pueden ser nombres de usuarios separados por comas o bien nombres de grupo anteceditos por una @. Ejemplo: fulano, mengano, @administradores
admin users	Define que usuarios o grupos pueden acceder con permisos administrativos para el recurso. Es decir, podrán acceder hacia el recurso realizando todas las operaciones como super-usuarios. Los valores pueden ser nombres de usuarios separados por comas o bien nombres de grupo anteceditos por una @. Ejemplo: fulano, mengano, @administradores
directory mask	Es lo mismo que directory mode. Define que permiso en el sistema tendrán los subdirectorios creados dentro del recurso. Ejemplos: 1777
create mask	Define que permiso en el sistema tendrán los nuevos ficheros creados dentro del recurso. Ejemplo: 0644

Luego verificaremos si los cambios se han realizado con el siguiente comando.

testparm

```

root@centos:~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
[root@centos ~]# testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Processing section "[homes]"
Processing section "[printers]"
Processing section "[smbshare]"
Loaded services file OK.
WARNING: lock directory /var/cache/samba should have permissions 0755 for browsi
ng to work
Server role: ROLE_STANDALONE
Press enter to see a dump of your service definitions

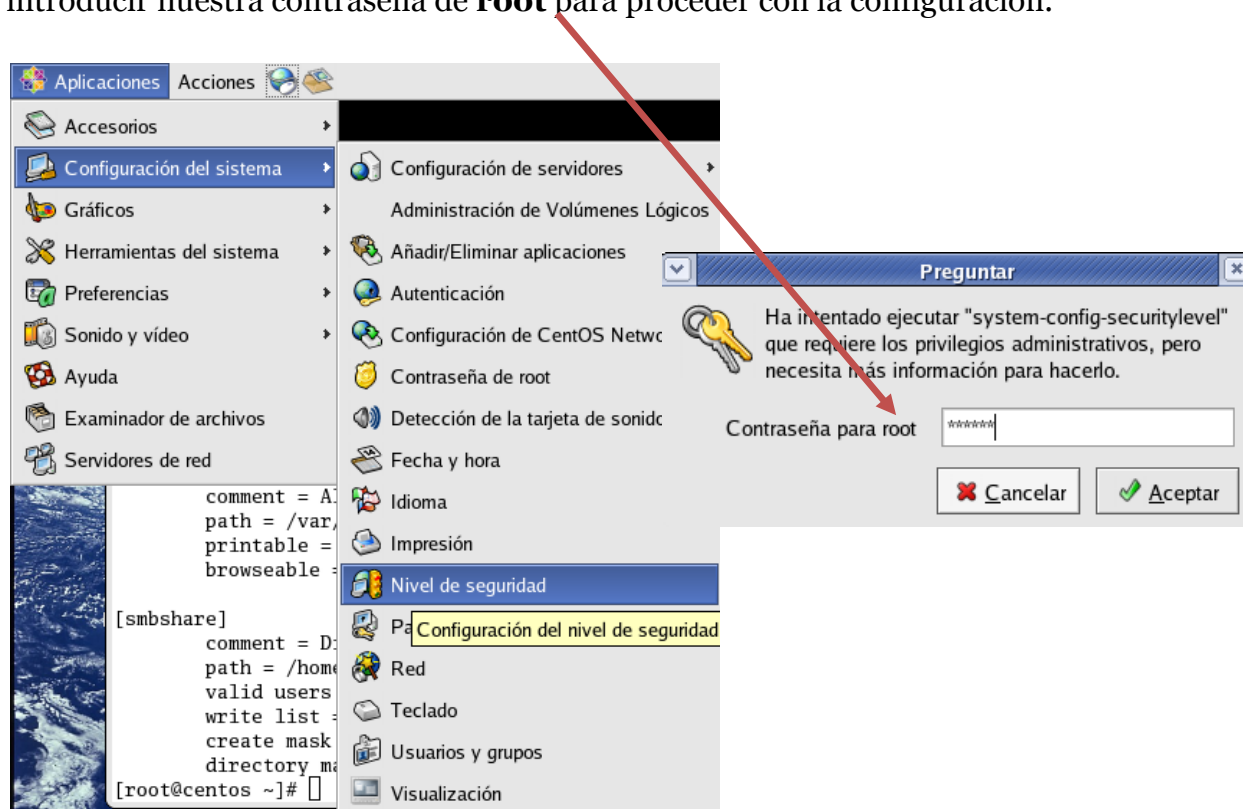
```

```
[smbshare]
comment = Directorio smbshare
path = /home/danielSMB/smbshare
valid users = danielSMB
write list = danielSMB
create mask = 0644
directory mask = 0775
[root@centos ~]#
```

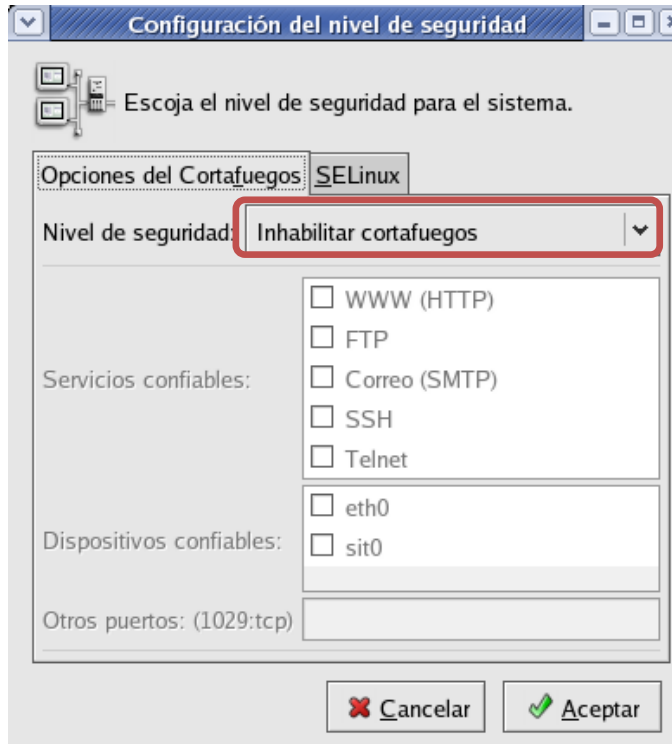
Ahora vamos a reiniciar el servidor samba, para que las nuevas configuraciones tengan efecto. # /etc/init.d/samba restart

```
root@centos:~
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda
[root@centos ~]# /etc/init.d/samba restart
Apagando los servicios SMB: [ OK ]
Apagando los servicios NMB: [ OK ]
Iniciando servicios SMB: [ OK ]
Iniciando servicios NMB: [ OK ]
[root@centos ~]#
```

Ahora pasaremos a deshabilitar el **Firewall**. Para ello hacemos clic en **Aplicaciones>Configuración del sistema>Nivel de Seguridad**. Luego pasamos a introducir nuestra contraseña de **root** para proceder con la configuración.



Aquí, seleccionamos el nivel de seguridad: **Inhabilitar cortafuegos**.



Y ahora, para comprobar conectividad, hacemos **ping** hacia la máquina **cliente de Windows**

```
root@centos:~  
Archivo Editar Ver Terminal Solapas Ayuda  
[root@centos ~]# ping 192.168.46.100  
PING 192.168.46.100 (192.168.46.100) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=0 ttl=128 time=0.461 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.315 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.281 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.377 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.290 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.168 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=6 ttl=128 time=0.158 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=7 ttl=128 time=0.100 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=8 ttl=128 time=0.098 ms  
64 bytes from 192.168.46.100: icmp_seq=9 ttl=128 time=0.310 ms  
  
--- 192.168.46.100 ping statistics ---  
10 packets transmitted, 10 received, 0% packet loss, time 9010ms  
rtt min/avg/max/mdev = 0.098/0.255/0.461/0.116 ms, pipe 2  
[root@centos ~]#
```

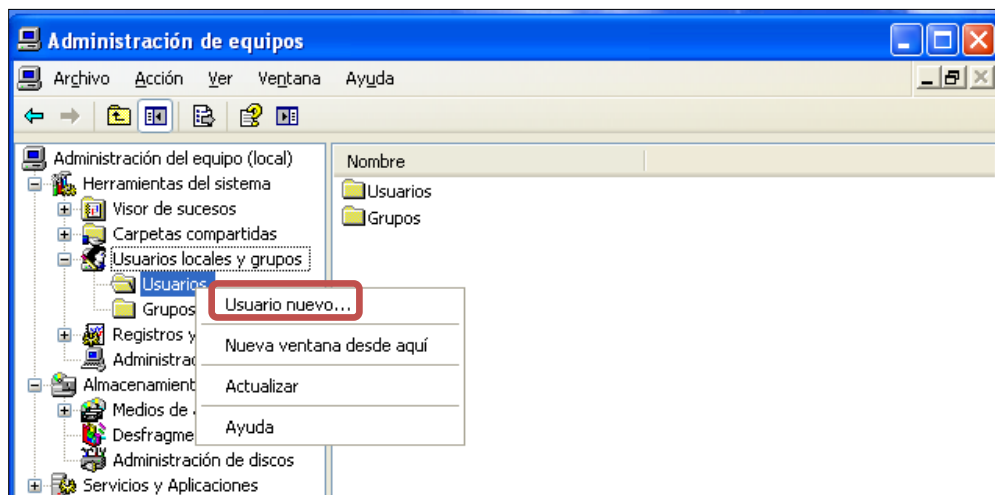
Ahora pasamos a la configuración del cliente Windows

Vamos al **cliente Windows** y creamos un **nuevo usuario**. Debemos tomar en cuenta que debe ser el mismo usuario que creamos en Linux.

Para esto, nos dirigimos a **Inicio**> hacemos clic derecho en **Mi PC**> **Administrar**.

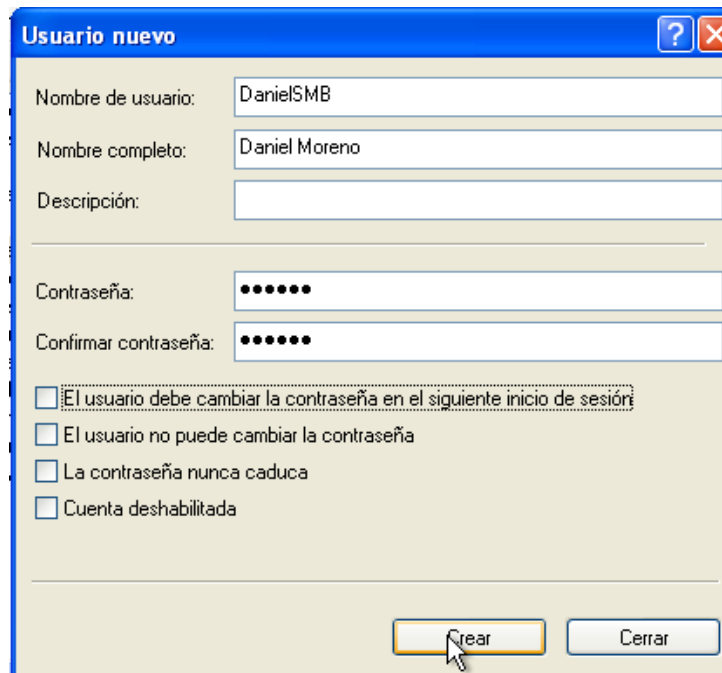


Aquí pasamos a crear el usuario haciendo doble clic en **Usuarios locales y grupos** > doble clic en la carpeta **Usuarios** > **Usuario Nuevo**.



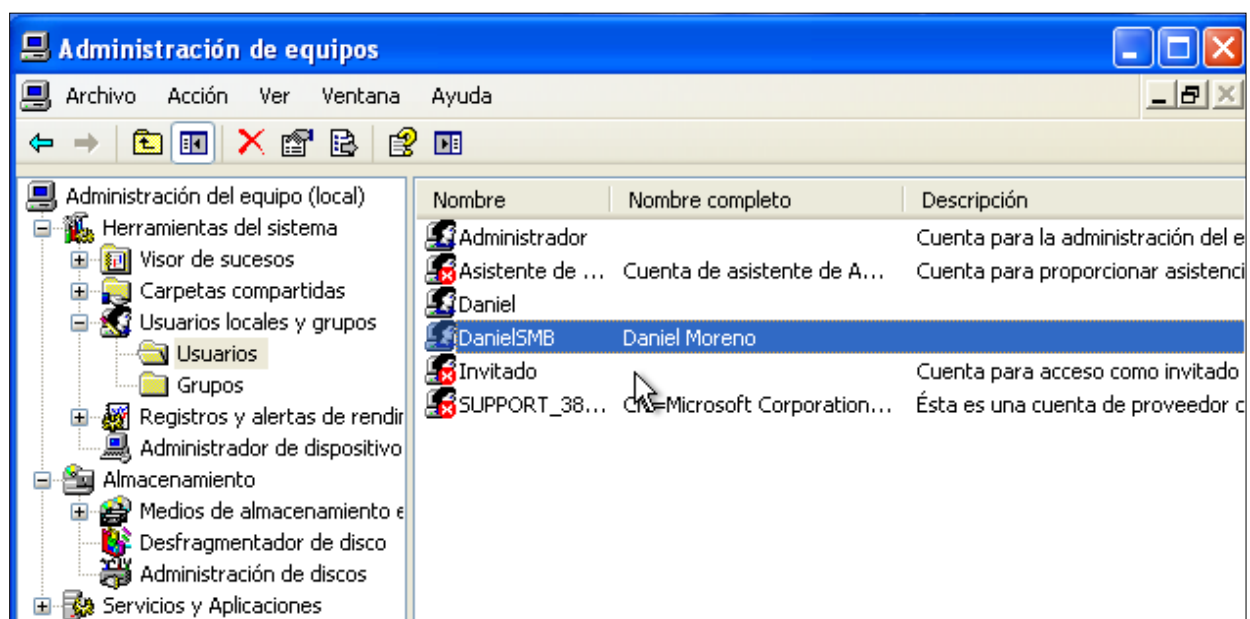
Aquí procedemos a introducir los datos del usuario que estamos creando.

NOTA: El nombre de usuario debe ser el mismo que creamos en el **Servidor de Linux**.

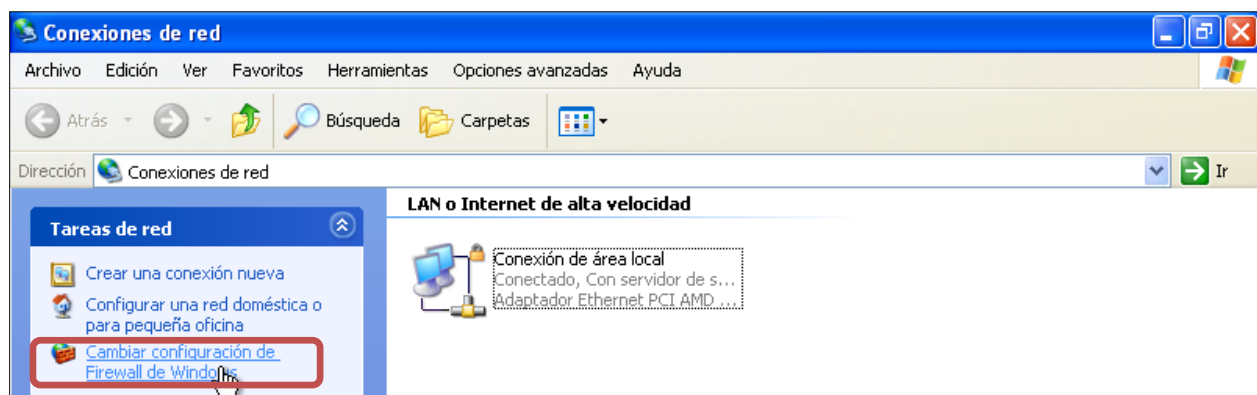
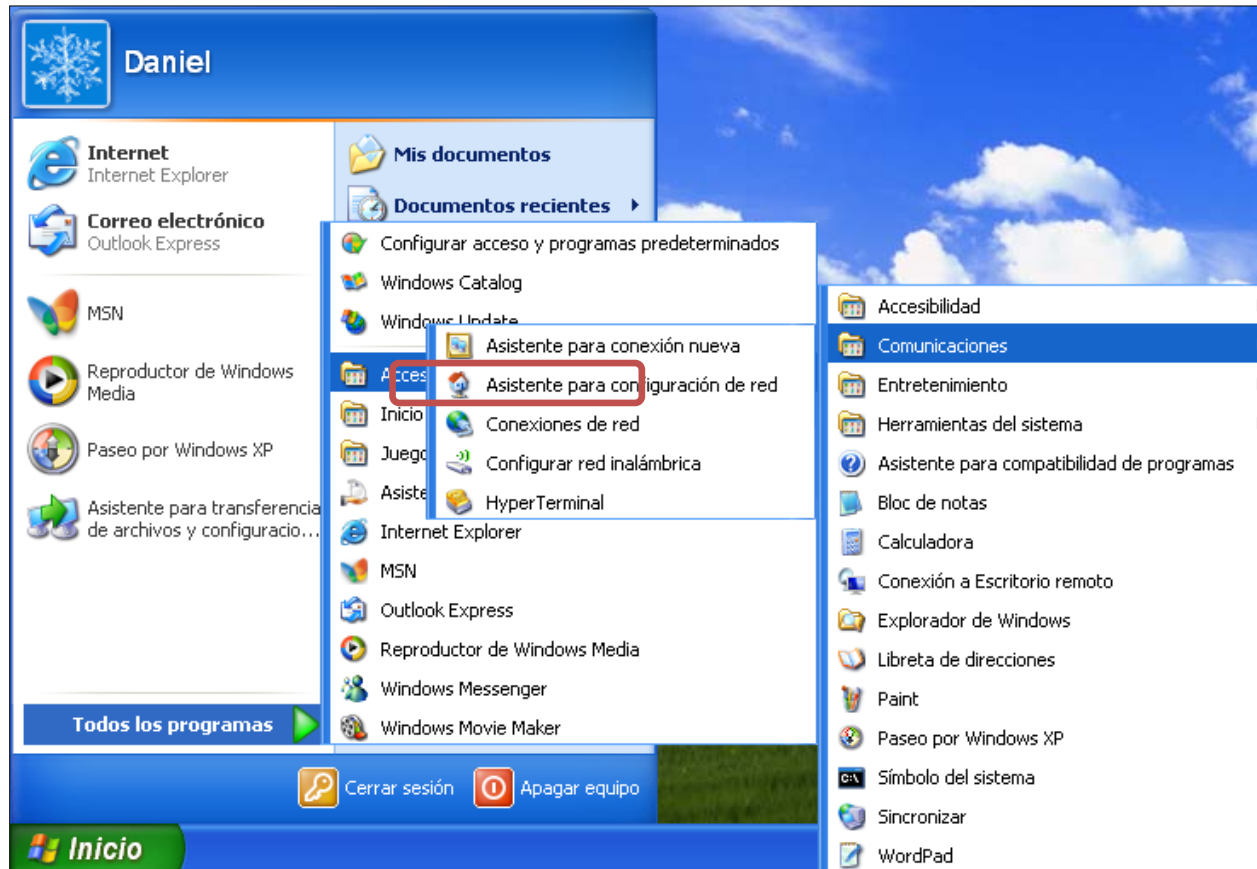


Una vez hayamos llenado el cuadro de usuario hacemos clic en **Crear**.

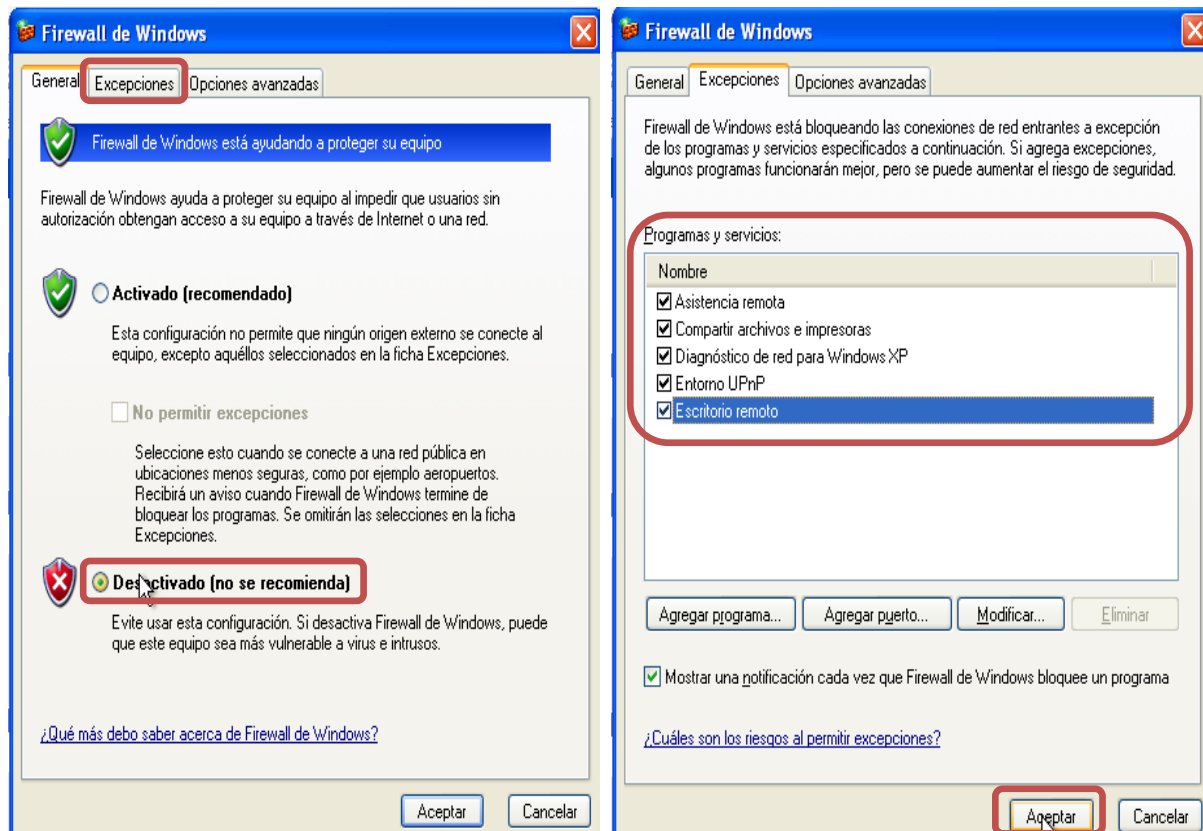
Luego podemos ver que nuestro usuario ha sido creado satisfactoriamente



Luego, procedemos a desactivar el Firewall. Para eso, entramos a conexiones de red con los siguientes pasos, y luego hacemos clic en **Cambiar configuración de Firewall de Windows**.



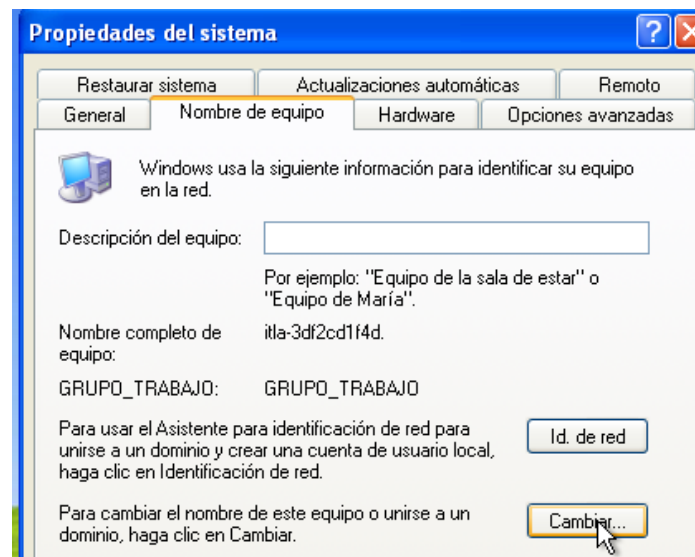
Hacemos clic en **Desactivado**, luego nos dirigimos a **Excepciones** y habilitamos todos lo programas y servicios.> **Aceptar**



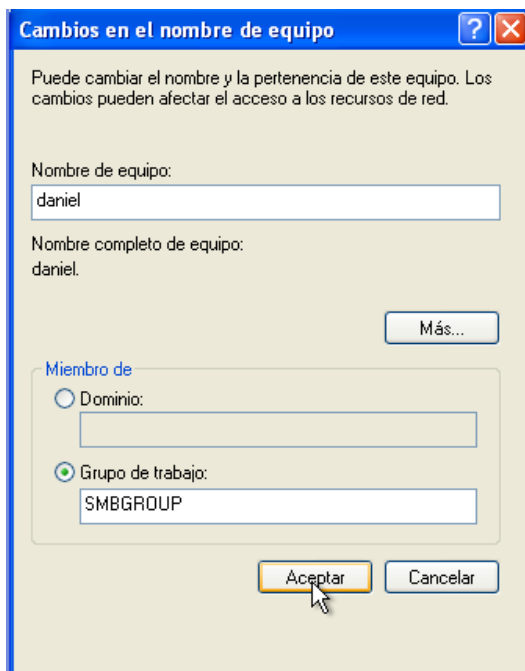
Ahora volvemos la máquina parte del grupo de trabajo de **SMBGROUP** que fue el que ya creamos en el servidor anteriormente. Para esto nos vamos a mi **PC** y damos click derecho y luego nos vamos a **Propiedades**.



Hacemos clic en **Nombre Equipo > Cambiar**

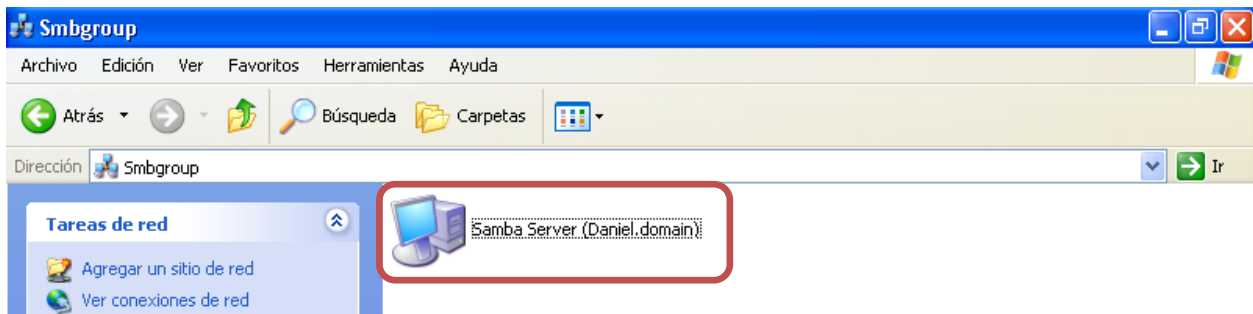


Ahora pasaremos a introducir el nombre del grupo al que vamos a asignar la máquina. En este caso es **SMBGROUP**.



Una vez hacemos el usuario perteneciente al grupo, podemos ver los archivos que se han compartido desde Linux.

Si vamos a **toda la red** > **red de Microsoft Windows** veremos que aparecerán nuestro **server y nuestra PC**.



Hacemos doble clic en **Samba Server (Daniel.domain)**.

