

CREAR UN REPOSITORIO DE ALMACENAMIENTO NFS PARA XEN SERVER O VMWARE SOBRE WINDOWS SERVER 2003 R2

Con este documento vamos a mostrar los pasos para configurar una raíz NFS para utilizarla como almacenamiento compartido en nuestros servidores de virtualización (bien sean XEN SERVER o VMWARE)

Requisitos previos:

1 Servidor con Windows 2003 Server R2

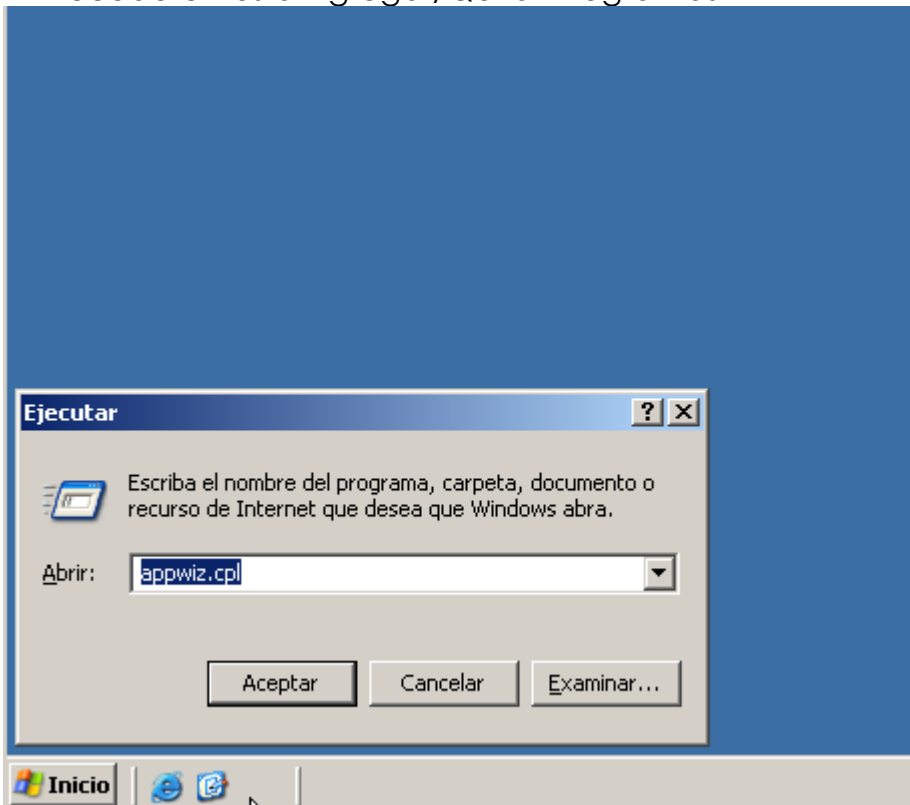
Winscp: <http://winscp.net/eng/download.php>

Putty:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>

PROCEDEMOS A LA IMPLANTACION:

1º Accederemos a Agregar/Quitar Programas



2º Accedemos a Asistente para componentes de Windows

Asistente para componentes de Windows

Componentes de Windows
Puede agregar o quitar componentes de Windows.

Para agregar o quitar un componente haga clic en la casilla de verificación correspondiente. Una casilla sombreada indica que sólo se instalarán algunas de sus opciones. Para ver lo que se incluye en un componente, haga clic en Detalles.

Componentes:

<input checked="" type="checkbox"/>	Accesorios y utilidades	4,9 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Actualización de certificados raíz	0,0 MB
<input type="checkbox"/>	Almacenamiento remoto	4,2 MB
<input type="checkbox"/>	Asistente para configuración de seguridad	0,6 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Configuración de seguridad mejorada de Internet Explorer	0,0 MB

Descripción: Incluye Accesorios y utilidades de Windows para su equipo.

Espacio total en disco requerido: 4,4 MB
Espacio disponible en disco: 6015,4 MB

[Detalles...](#)

< Atrás Siguiente > Cancelar Ayuda

3º Accedemos a Otros Servicios de Impresión y Archivos de Red

Asistente para componentes de Windows

Componentes de Windows
Puede agregar o quitar componentes de Windows.

Para agregar o quitar un componente haga clic en la casilla de verificación correspondiente. Una casilla sombreada indica que sólo se instalarán algunas de sus opciones. Para ver lo que se incluye en un componente, haga clic en Detalles.

Componentes:

<input type="checkbox"/>	Licencias de Terminal Server	0,9 MB
<input type="checkbox"/>	Microsoft .NET Framework 2.0	179,3 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	Otros servicios de impresión y archivo de red	6,4 MB
<input type="checkbox"/>	Servicio de Index Server	0,0 MB
<input type="checkbox"/>	Servicios de Active Directory	16,7 MB

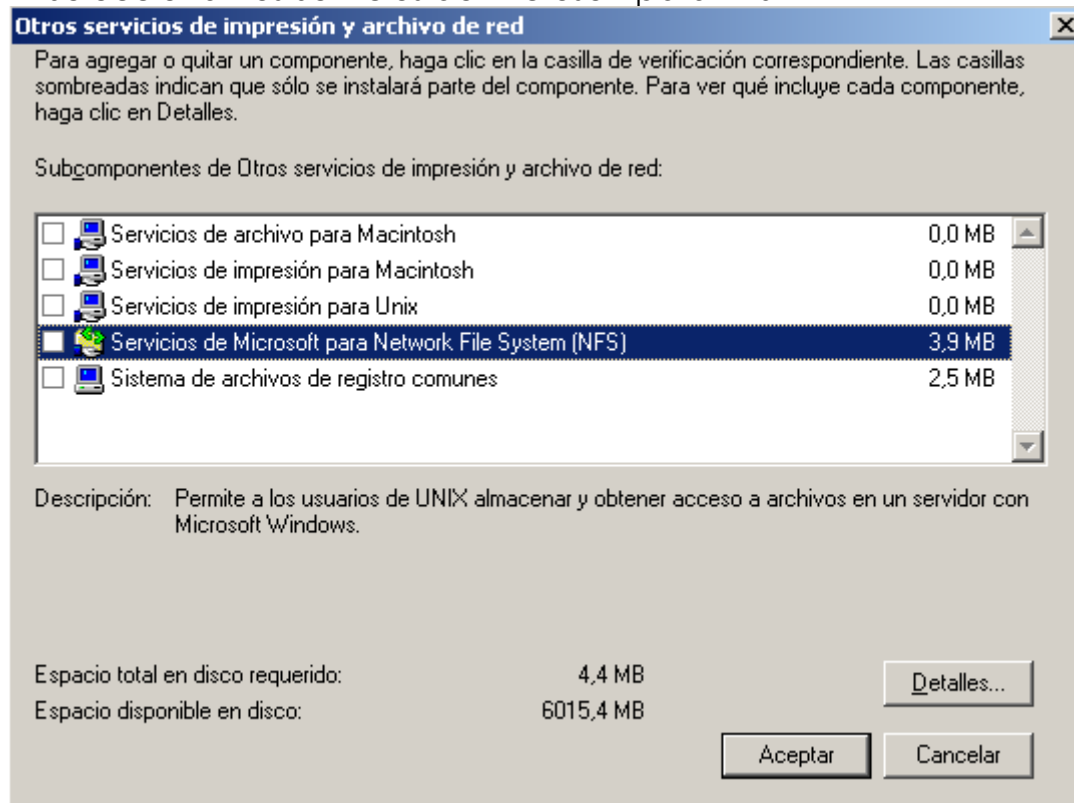
Descripción: Comparte archivos en impresoras en este equipo con otros de la red.

Espacio total en disco requerido: 4,4 MB
Espacio disponible en disco: 6015,4 MB

[Detalles...](#)

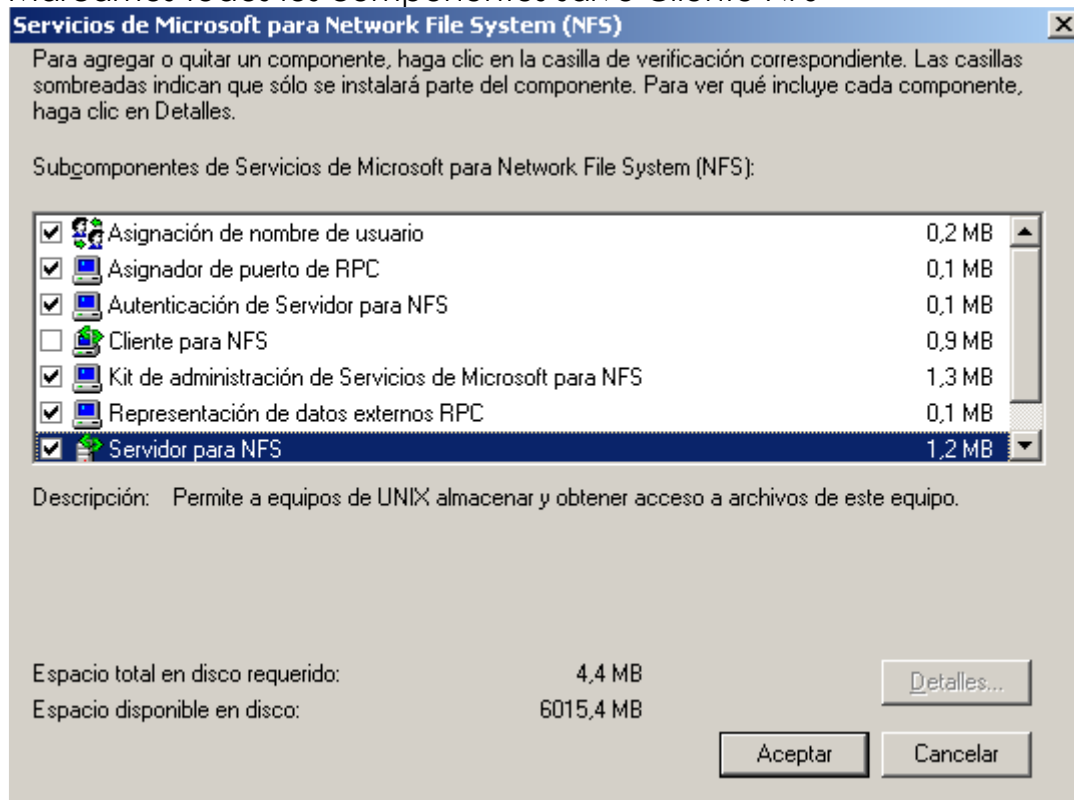
< Atrás Siguiente > Cancelar Ayuda

4º Seleccionamos Servicios de Microsoft para NFS



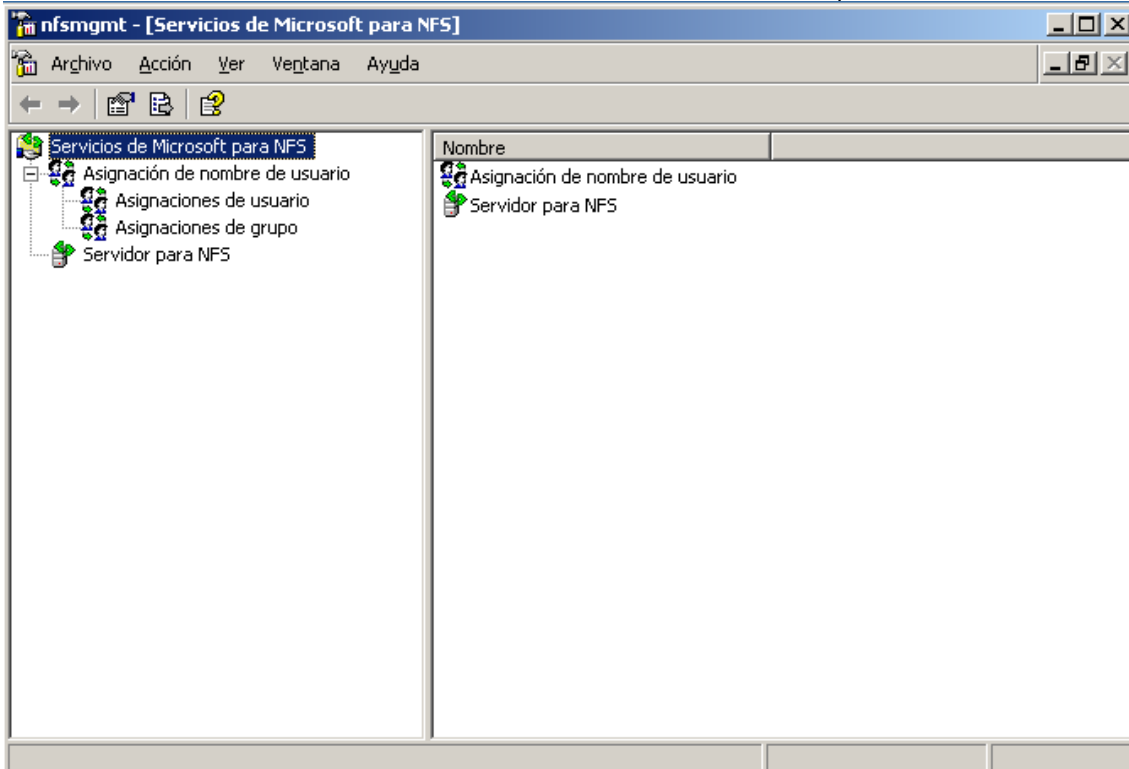
5º Entramos dentro de Servicio de Microsoft para NFS

Marcamos todos los componentes salvo Cliente NFS

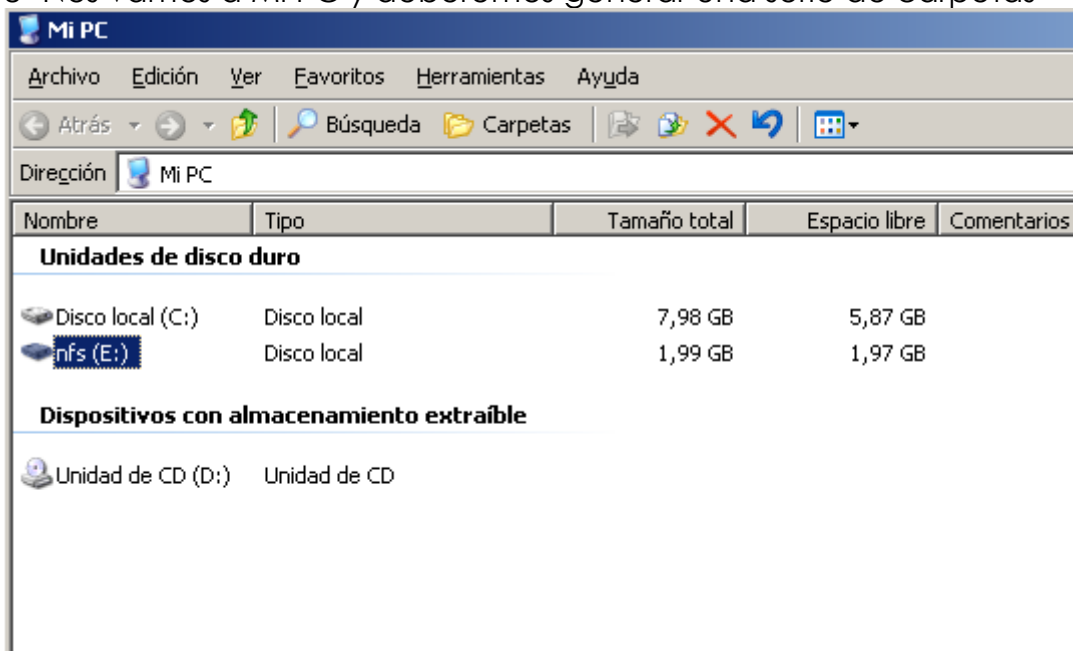


6º Aceptamos todas las ventanas, ponemos el CD 2 de Windows 2003 Server R2.

7º Accedemos a la consola de Servicios de Microsoft para NFS



8º Nos vamos a Mi PC y deberemos generar una serie de carpetas

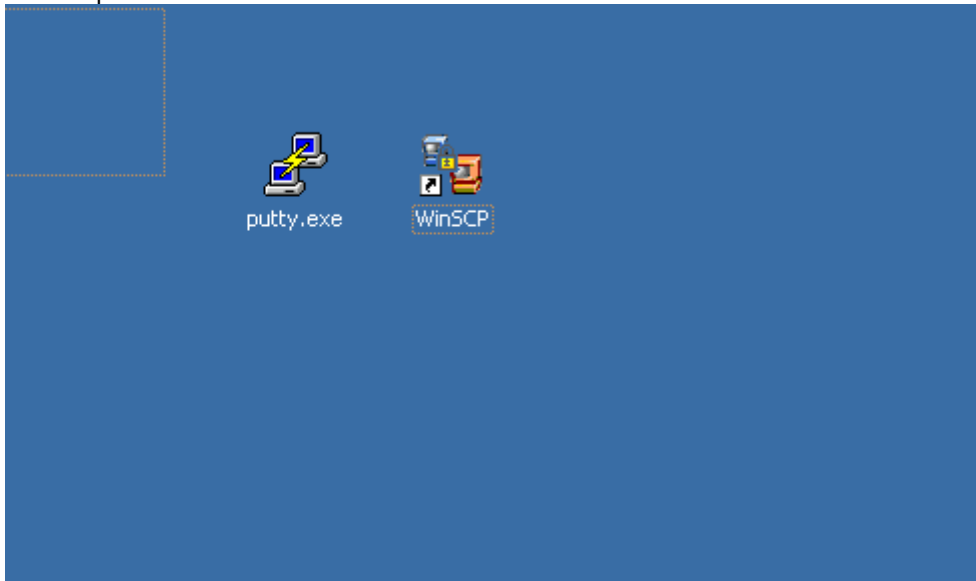


9º Generamos las siguientes carpetas

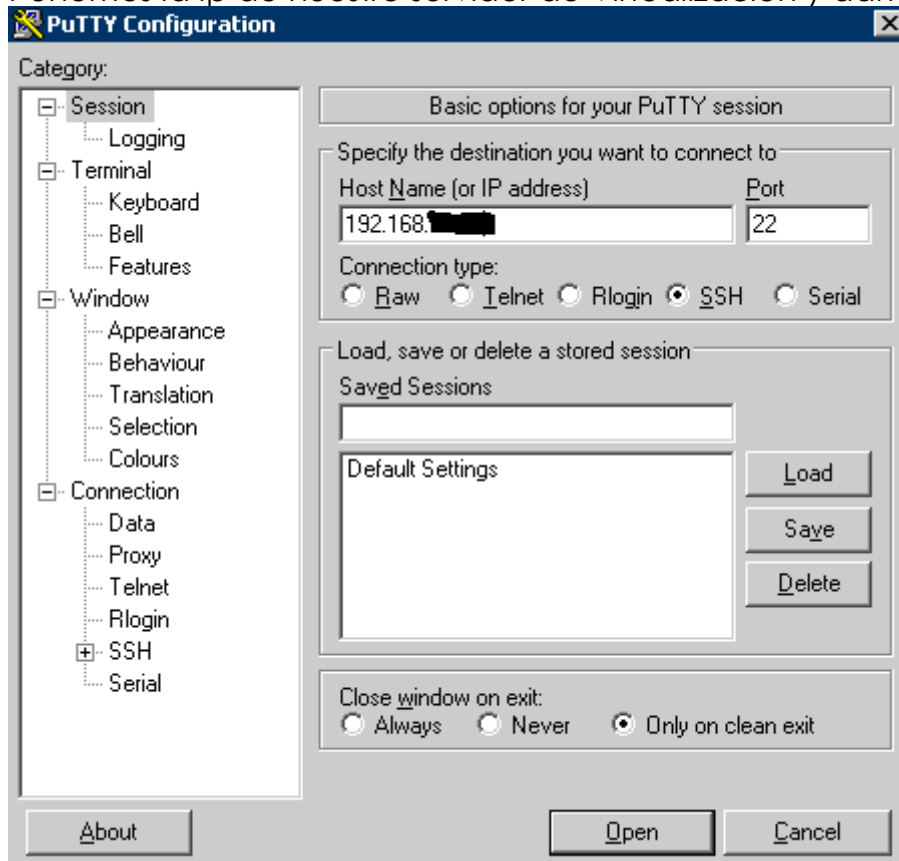


La carpeta etc contendrá los ficheros de /etc, Group y passwd, que nos traeremos de nuestro sistema de virtualización.

1º Una vez tengamos instalados los programas necesarios Putty y Winscp



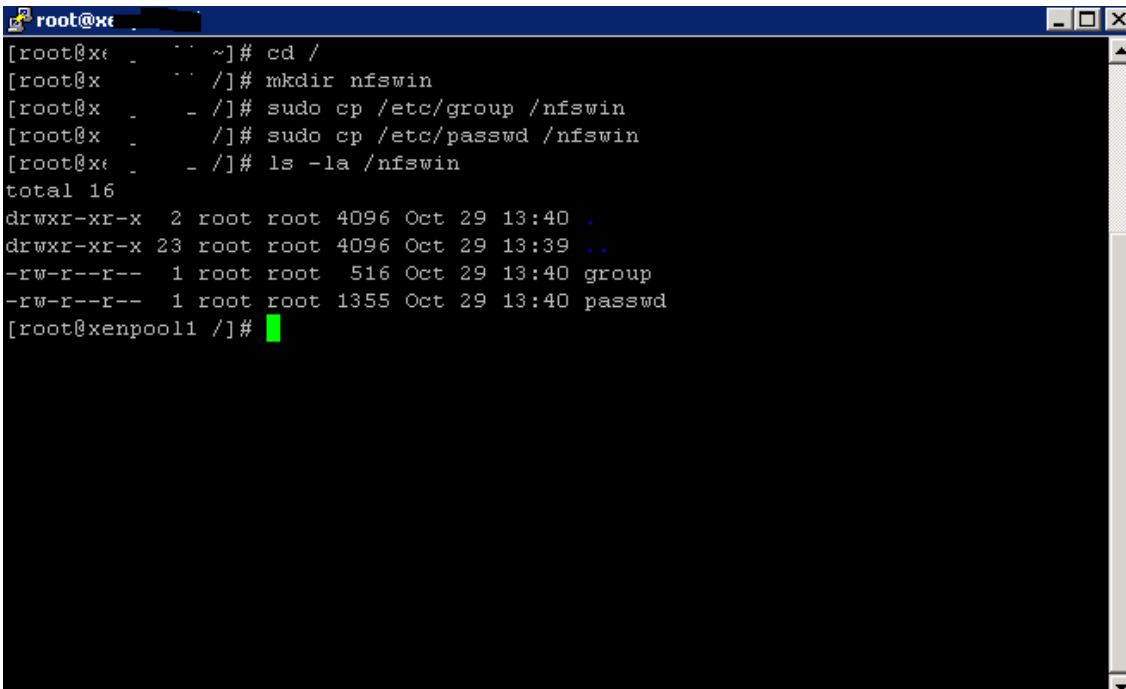
Arrancaremos primero Putty para conectarnos a nuestro servidor
Ponemos la Ip de nuestro servidor de Virtualización y damos a Open





```
192.168. - PuTTY
login as:
```

Nos solicita login (root y la password que tengáis en vuestros sistemas)

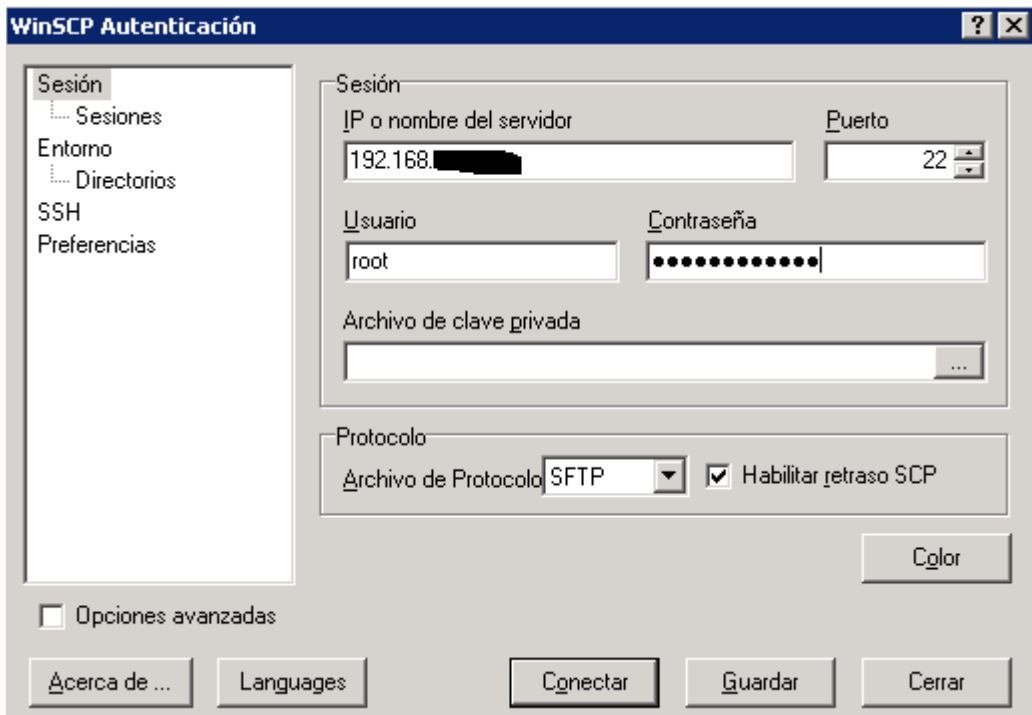


```
root@xe
[root@xe ~]# cd /
[root@xe /]# mkdir nfswin
[root@xe /]# sudo cp /etc/group /nfswin
[root@xe /]# sudo cp /etc/passwd /nfswin
[root@xe /]# ls -la /nfswin
total 16
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Oct 29 13:40 .
drwxr-xr-x 23 root root 4096 Oct 29 13:39 ..
-rw-r--r--  1 root root  516 Oct 29 13:40 group
-rw-r--r--  1 root root 1355 Oct 29 13:40 passwd
[root@xenpool1 /]#
```

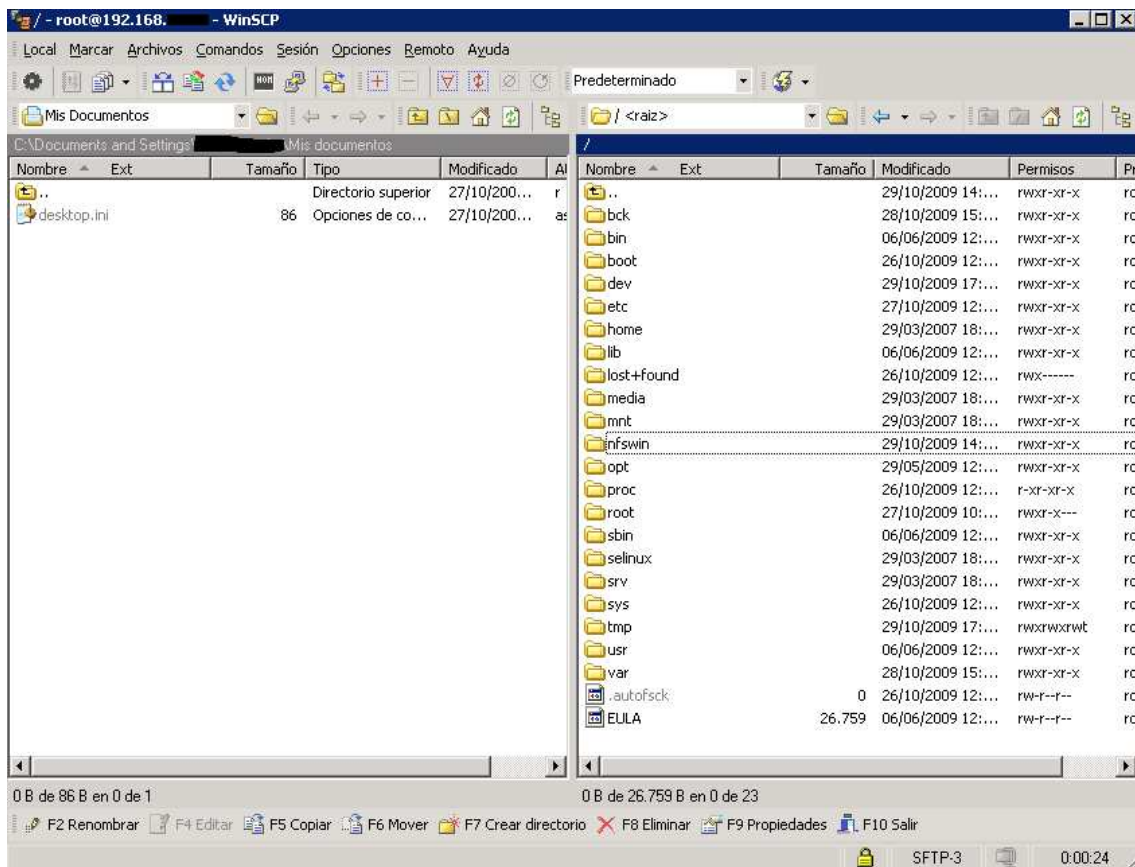
Una vez dentro del sistema debemos copiar los archivos Group y passwd de la carpeta /etc a otra carpeta, en este caso yo he generado una llamada nfswin.

Tras esto ya podéis salir.

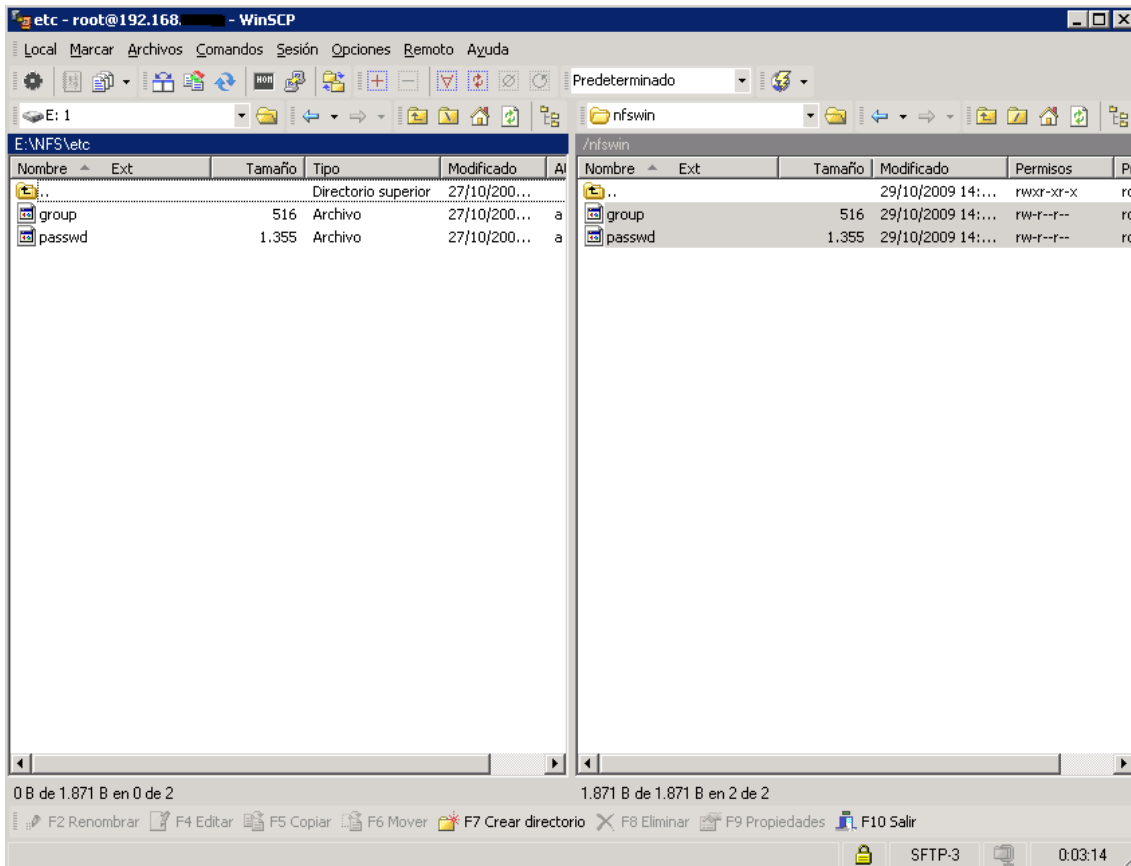
11º Ahora utilizaremos Winscp para traernos los archivos a nuestro servidor Windows



Ponemos la IP de nuestro servidor de virtualización, el nombre de usuario y la clave y le damos a conectar

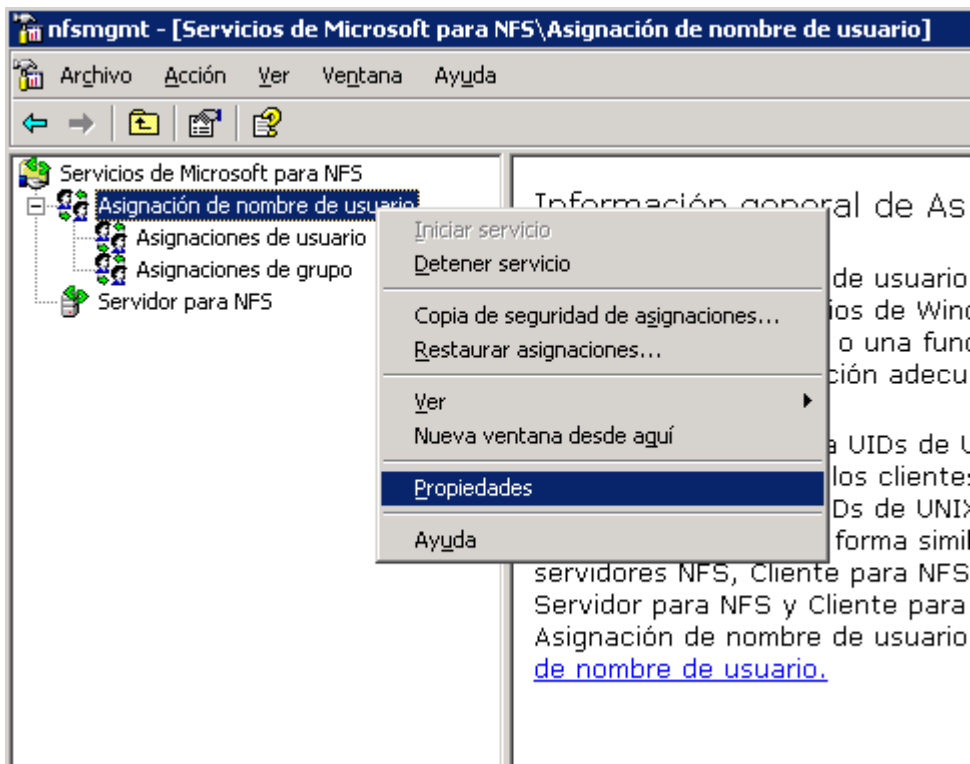


Nos aparece la pantalla de WinScp, ya hemos conectado a nuestro servidor ahora solo debemos ir a la carpeta (nfswin) donde hemos copiado los archivos Group y passwd y copiarlos a nuestra carpeta en Windows NFS/etc.

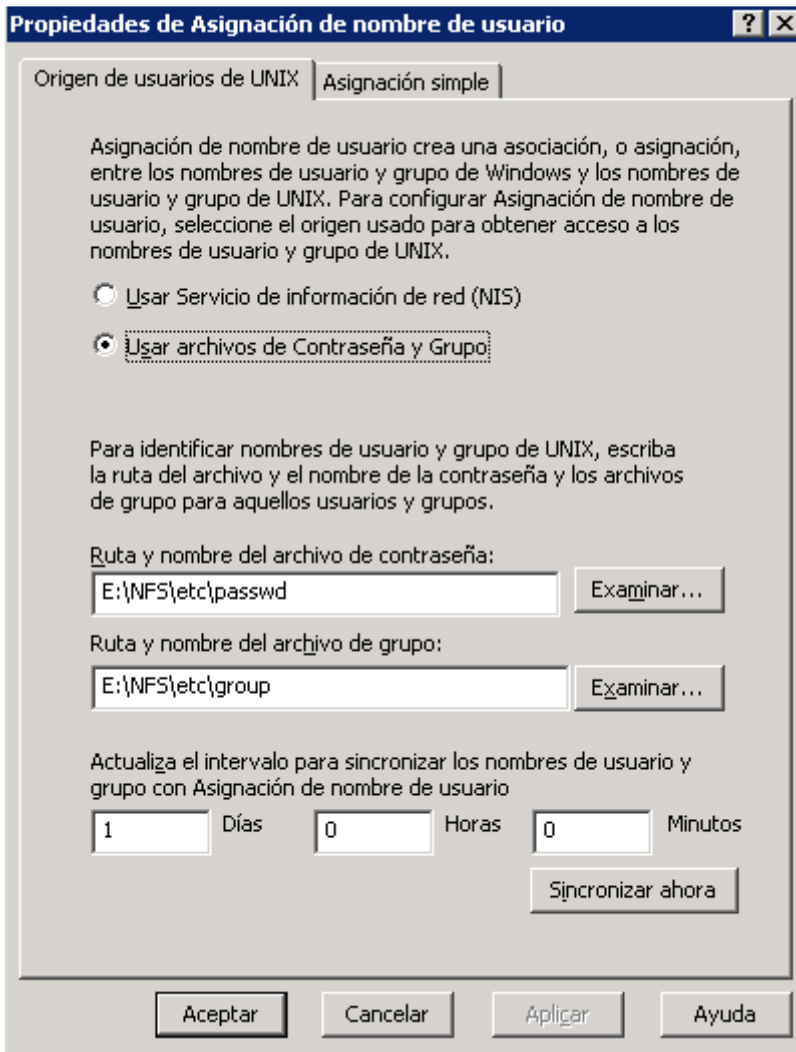


Vemos que hemos copiado los dos archivos de nuestro sistema Linux a nuestro sistema Windows.

12º Ahora debemos especificar a nuestro Servicio de Microsoft para NFS, cuales van a ser los archivos que debe utilizar para la autenticación para el acceso a la raíz NFS.

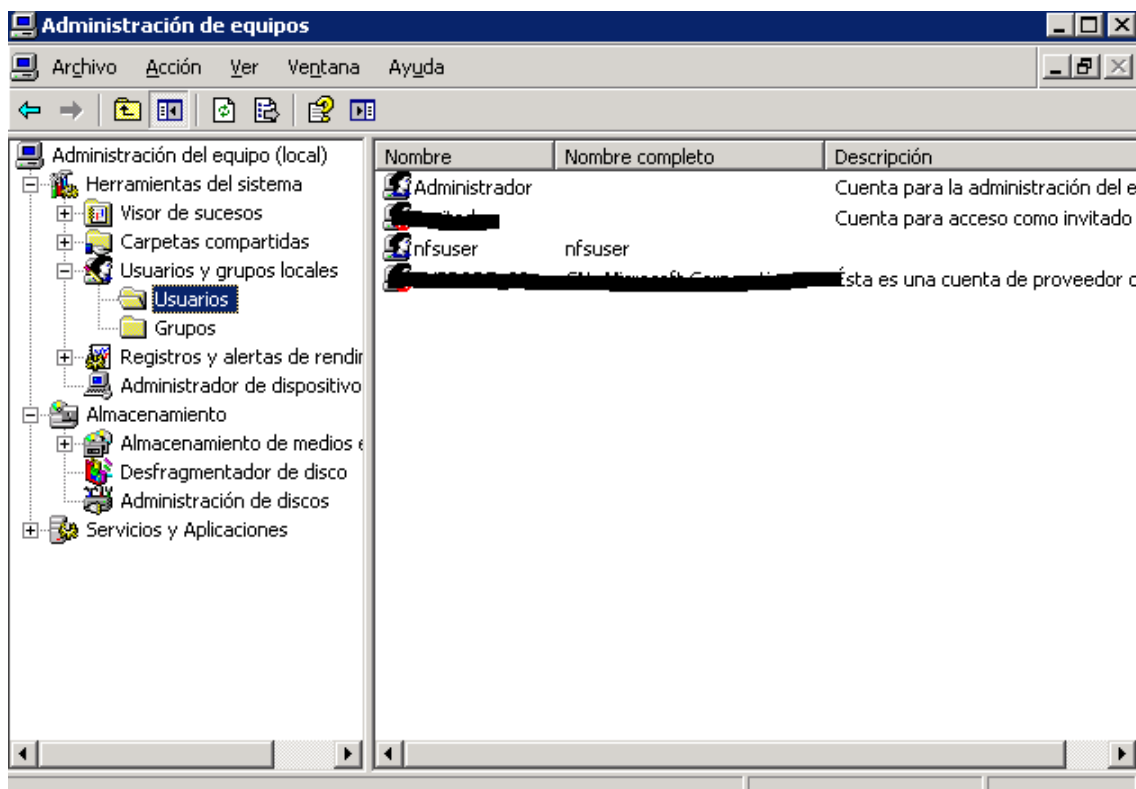


En la pantalla de Servicios de Microsoft para NFS, clicamos con botón derecho y damos en propiedades de la Asignación de nombre de usuario.



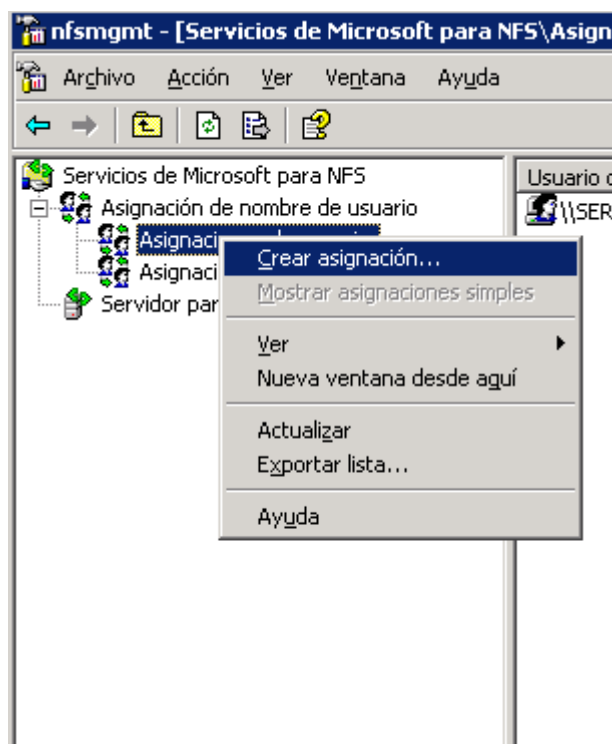
En la ventana de propiedades, seleccionamos Usar Archivos de Contraseña y Grupos y buscamos los archivos que nos hemos traído del servidor de Virtualización. Todo los demás parámetros los dejamos como están.

Antes de pasar al siguiente paso, a mi me gusta, generar un usuario diferente del administrador para crear la asignación. No es más que generar un usuario con privilegios de administrador.



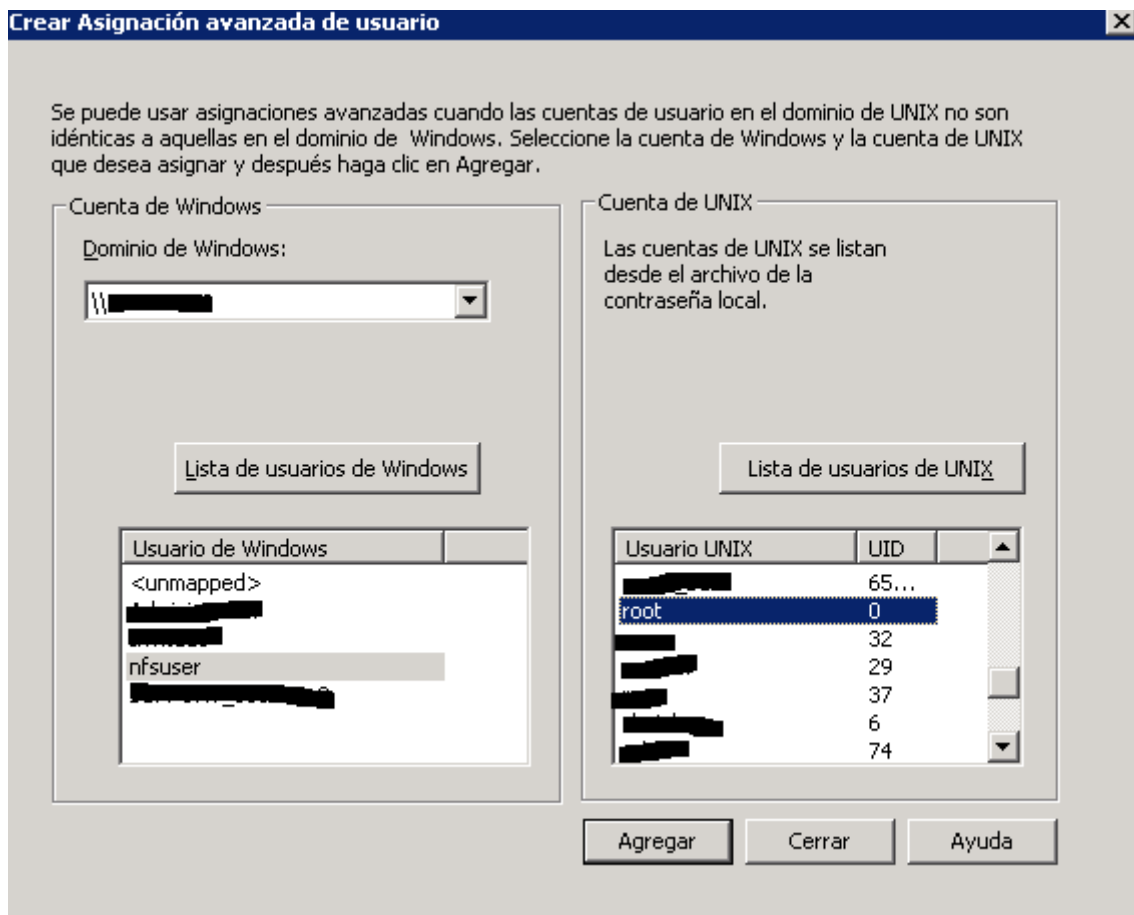
13º Volvemos a la consola de administración de Servicios de Microsoft para NFS.

Pulsamos botón derecho → Crear asignación dentro de Asignación de Usuario.



Ahora, en la ventana para generar la Asignación avanzada de usuario. Pulsaremos los botones de lista de usuarios Windows y lista de usuarios de Unix.

Nos aparecerá la lista de usuarios de los dos sistemas, seleccionamos nfsuser en la parte de Windows y root en la parte de Unix y pulsamos agregar.



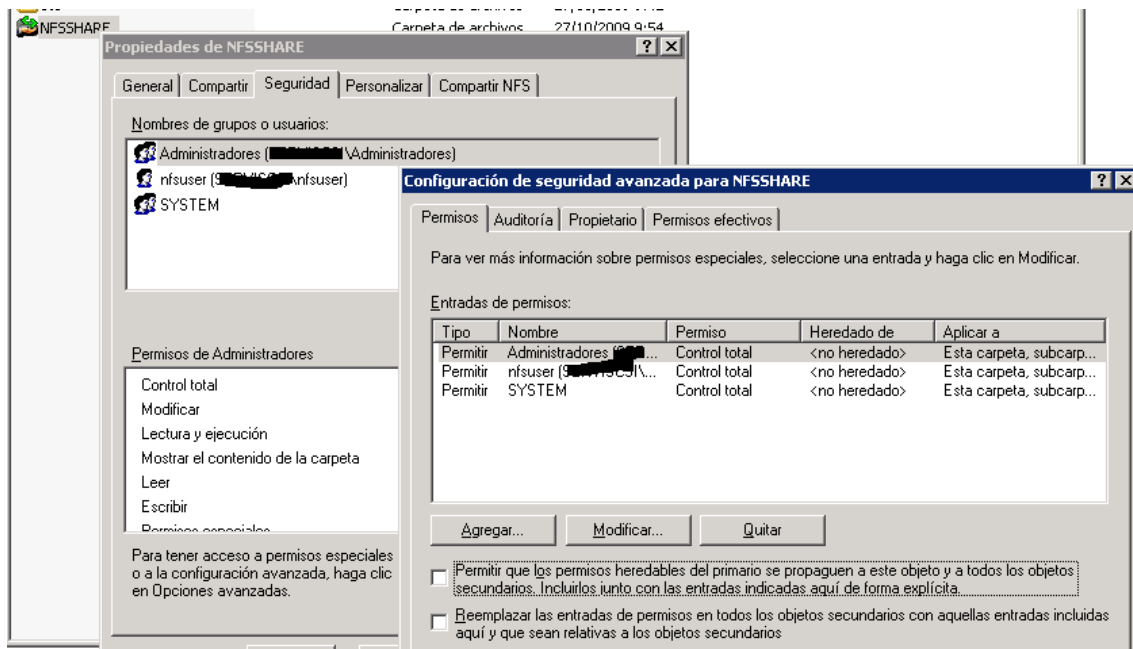
Ahora ya tenemos generada la asignación entre el usuario Windows y el usuario Linux

Usuario de Windows	Dominio ...	Usuario UNIX	UID	Principal	Tipo
W\ [redacted] \nfsuser	PCNFS	root	0	*	Opciones avanzadas

14º El siguiente paso, debemos modificar los permisos de la carpeta NFS/NFSSHARE que tenemos generada en Windows.

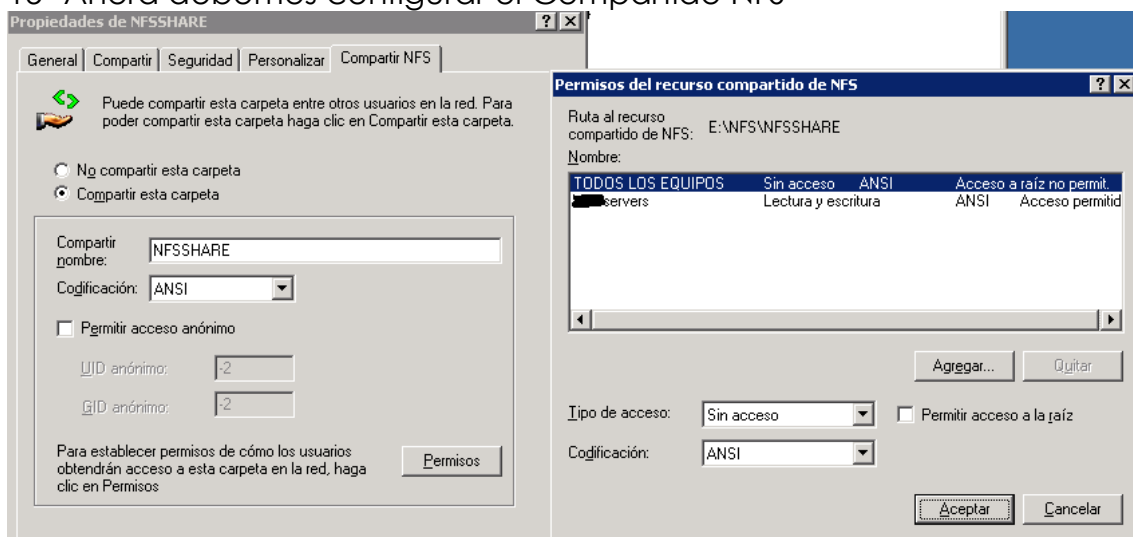
Nos vamos a las propiedades de la carpeta NFSSHARE y dentro de la pestaña SEGURIDAD, Nos vamos a Opciones avanzadas y desmarcamos la opción de permitir los permisos heredables..., nos saldrá una ventana, le damos a Copiar.

Tras esto Aceptamos las opciones avanzadas y debemos quitar todos los usuario salvo Administradores y SYSTEM y agregar el usuario NFSUSER que hemos creado anteriormente y darle permisos de Escritura sobre la carpeta.



Con esto ya tenemos configurados los permisos para que el usuario root pueda acceder a nuestra carpeta compartida en Windows.

15° Ahora debemos configurar el Compartido NFS

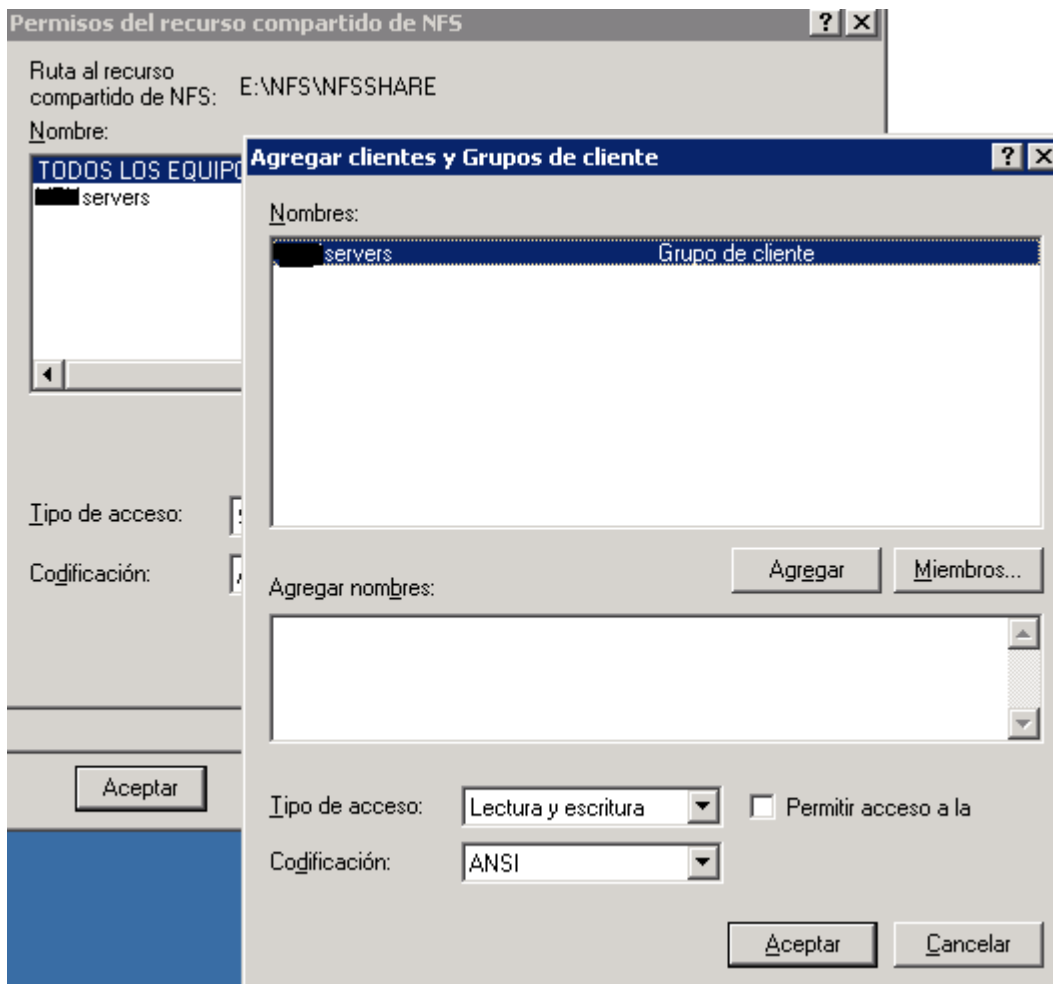


Nos vamos a las propiedades de la carpeta compartida, y pinchamos en la pestaña de Compartir NFS. Compartimos la carpeta y pinchamos sobre Permisos. Ahora configuraremos el servidor o servidores que queremos que tengan acceso a nuestra carpeta NFS. Para ello abrimos una consola de MS-Dos y escribimos

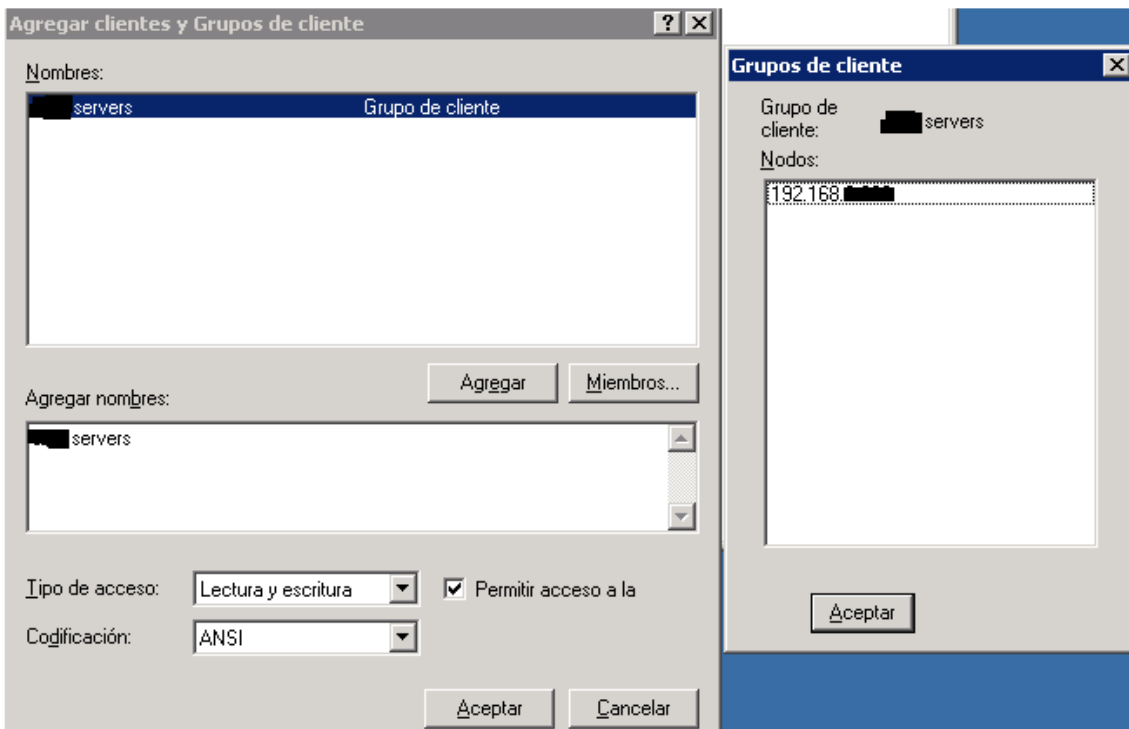
```
ca Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrador>cd /
C:\Documents and Settings\Administrador>cd ..
C:\Documents and Settings>cd..
C:\>nfsadmin server creategroup [redacted]servers
La configuración se actualizó correctamente.
C:\>nfsadmin server addmembers [redacted]servers 192.168.[redacted].[redacted]
192.168.[redacted].[redacted] se agregó correctamente a [redacted]servers.
C:\>nfsadmin server listmembers [redacted]servers
Los siguientes son los miembros en el grupo cliente [redacted]servers
192.168.[redacted].[redacted]
C:\>_
```

Ahora volvemos a las propiedades de la carpeta compartida NFSSHARE Y en la pestaña de de Compartir NFS, pulsamos en Permisos.

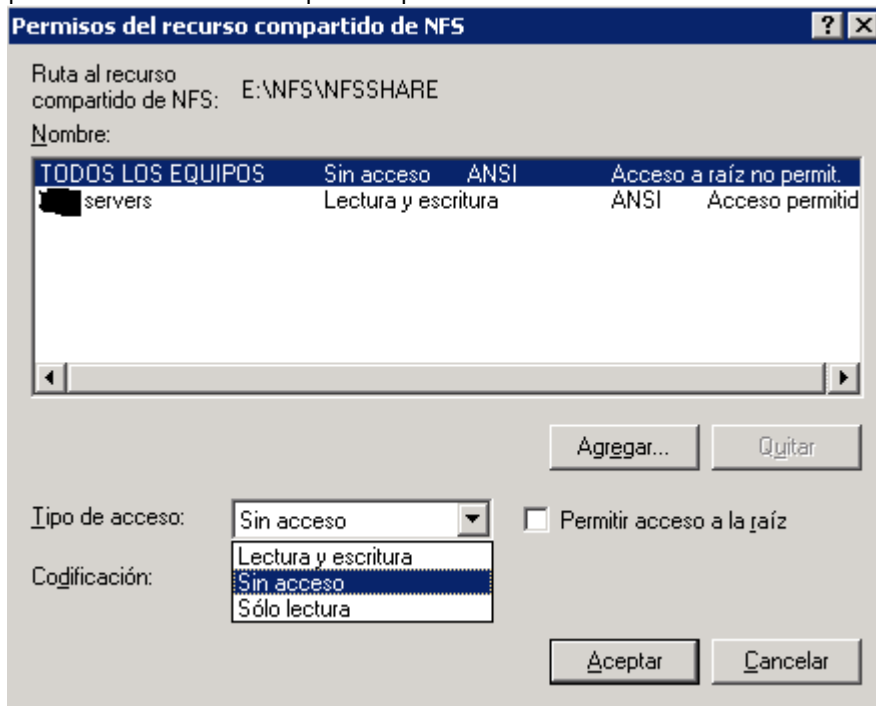


Debemos Pulsar en Agregar, nos aparecerá el grupo que hemos generado por consola, pulsamos en agregar y si queremos quedarnos tranquilos pulsamos sobre miembros para comprobar que esta el servidor que hemos incluido.



En la pantalla de añadir grupos dejar el tipo de acceso en Lectura y Escritura, la Codificación en ANSI y Marca el check de Permitir Acceso a la.

Tras esto solo debemos quitar el acceso genérico creado por defecto para todas las maquinas para evitar accesos no autorizados.



Así que en la ventana anterior marcamos TODOS LOS EQUIPOS y le dejamos SIN ACCESO.

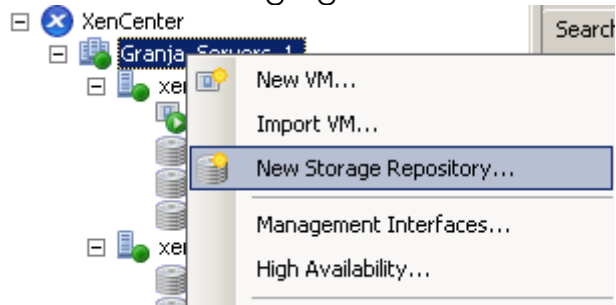
Con esto aseguramos nuestro servidor de Almacenamiento NFS, permitiendo solo el acceso a los equipos que nosotros hemos determinado.

16º Ahora solo nos queda acceder a nuestro sistema de virtualización para conectar el almacenamiento externo que hemos generado. Yo voy a usar un pool de 2 servidores con XenServer 5.5 (al final pondré un enlace a un video de cómo hacer con VMWare)

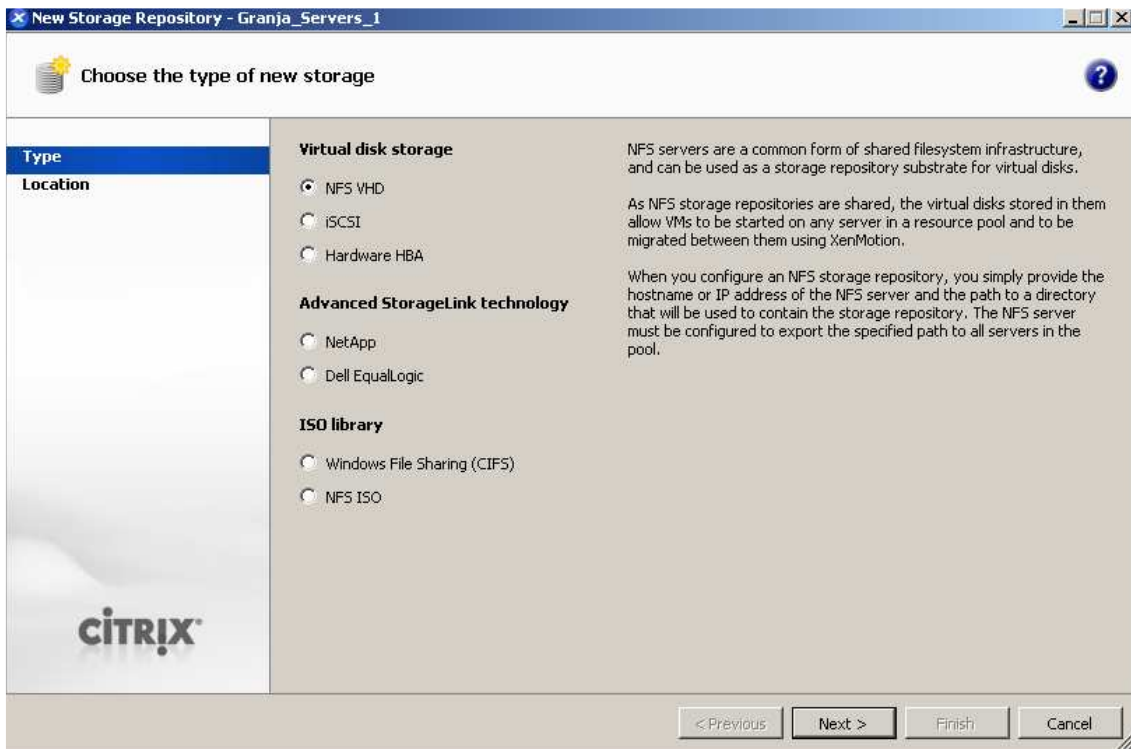


Como podéis observar, yo ya tengo varios sistemas de almacenamiento, Almacenamiento CIFS, para almacenamiento de imágenes ISOS para realizar las instalaciones. Almacenamiento iSCSI, donde tengo maquinas virtuales y Almacenamiento NFS, que es lo que nos interesa en este momento.

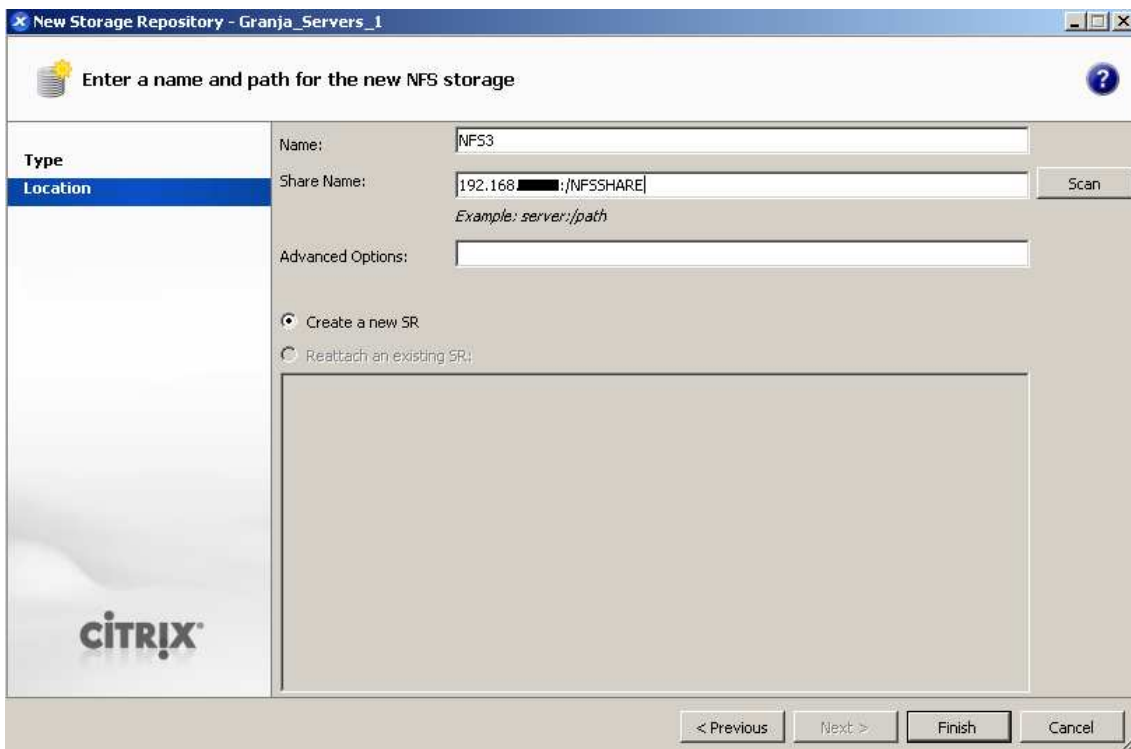
Procedemos a agregar el almacenamiento



Sencillo, botón derecho New Storage Repository.



Seleccionamos NFS VHD, esto es porque el sistema nos va a guardar las VM's en formato VHD, esto nos proporciona una seguridad adicional, ya que en caso de que el sistema tenga un fallo o la maquina virtual se corrompa, al poder acceder al VHD, podríamos ser capaces de extraer información del mismo, para ello utilizaremos WinImage (<http://www.winimage.com/>), esta comprobado que podríamos acceder a estos VHD's y extraer información en caso de desastre.



Así que tras darle a siguiente solo debemos especificar el nombre que queramos que tenga el almacenamiento, así como la ruta con el formato ip:/CARPETA.
Tras dar a siguiente ya tendríamos el sistema funcionando.

Implementar el sistema en VMWare

(http://www.youtube.com/watch?v=pN1UZF_C120&feature=player_embedded)

VMware ELearning (<http://www.youtube.com/user/VMwareELearning>)

Espero que os haya gustado.

Un Saludo

Javito.