



# ACTIVE DIRECTORY

## PRACTICA 1

C.E.S ACADEMIA LOPE DE VEGA

CFGS: 2º Administración de Sistemas Informáticos en Red

Curso: 2017/2018

Asignatura: Administración de Sistemas Operativos en Red

Prof. Álvaro Márquez Lebrón

Autor: Rafael Osuna Ventura

## ¿QUÉ ES ACTIVE DIRECTORY?

Active Directory (AD) es el término que usa Microsoft para referirse a su implementación de servicio de directorio en una red distribuida de computadores. Utiliza distintos protocolos (principalmente LDAP, DNS, DHCP, Kerberos...).

De forma sencilla se puede decir que es un servicio establecido en uno o varios servidores en donde se crean objetos tales como usuarios, equipos o grupos, con el objetivo de administrar los inicios de sesión en los equipos conectados a la red, así como también la administración de políticas en toda la red.

## RESOLUCION PASO A PASO

Empezaremos con la configuración inicial de Windows Server 2008. Desde la ventana inicial de administración del servidor le daremos a “Proporcionar nombre del equipo y dominio”, nos saldrá una ventana y le daremos al botón “cambiar” y le ponemos el nombre que queramos. Figura1. Tras esto reiniciamos el sistema.

Luego le daremos a “configurar funciones de red”, esto nos llevará a una ventana donde le daremos clic derecho y propiedades en la interfaz que nos aparezca. Una vez en propiedades deshabilitamos IPv6 y en IPv4 le asignamos una dirección IP estática. Figura2. Tras esto reiniciamos el sistema.

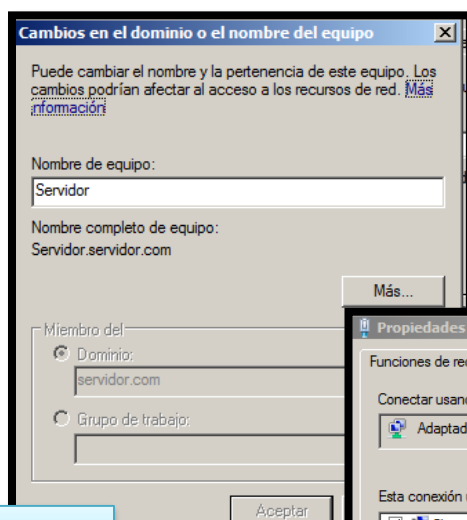


FIGURA 1

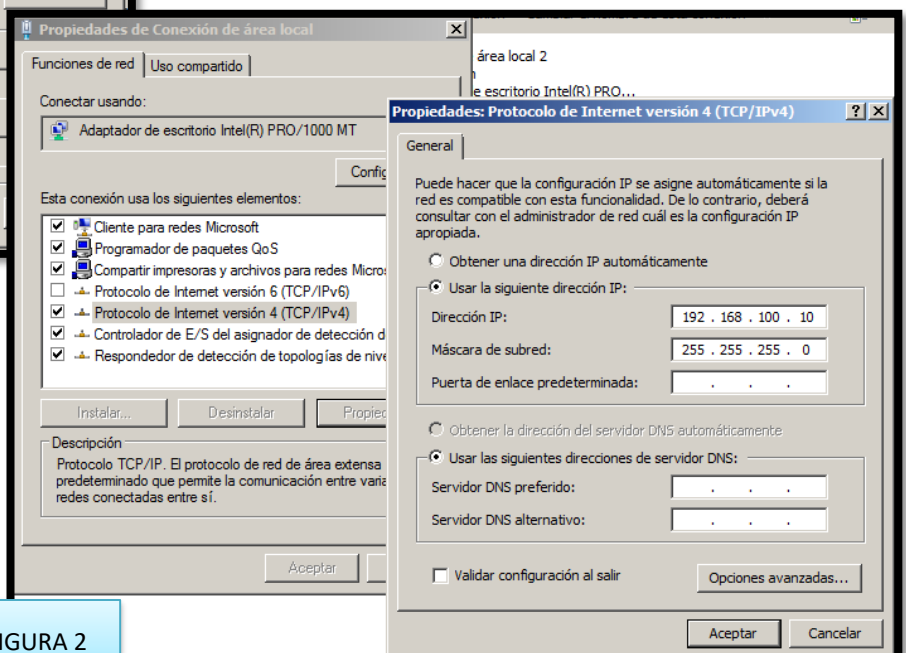


FIGURA 2

Ahora vamos a instalar Active Directory, para ello le daremos a “Agregar funciones” y seleccionamos “Servicios de dominio de Active Directory” y lo instalamos. Figura3. Luego desde ejecutar introduciremos “dcpromo” lo que nos abrirá el Asistente de instalación de los Servicios de dominio de Active y lo instalaremos. Figura 4.

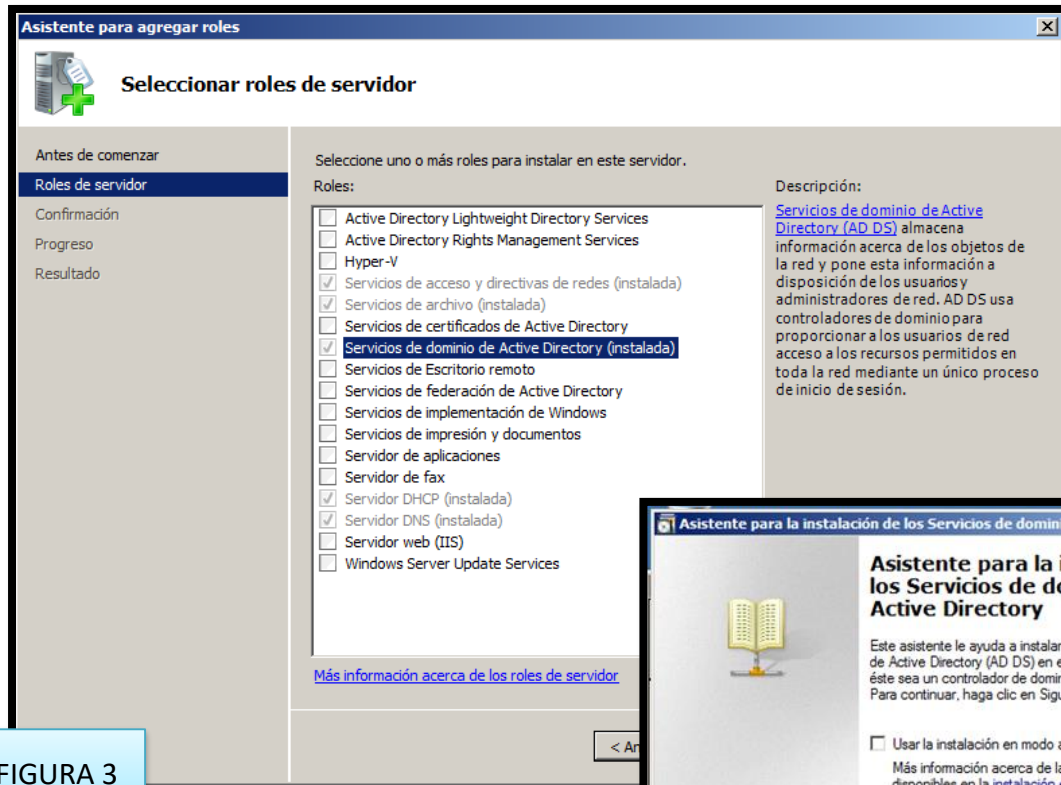


FIGURA 3



FIGURA 4

Una vez instalado, procedemos a crear usuarios y grupos, para ello buscamos “usuarios y equipos de Active Directory”. Ya dentro, en la barra que nos aparecerá en la parte de arriba le damos a crear nuevo usuario y rellenamos los campos que nos aparecerán. Figura5. Los grupos se realizarán de la misma forma, pero dándole a crear nuevo grupo. Figura 6.

**Nuevo objeto: Usuario**

Crear en: servidor.com/Users

Nombre de pila:  Iniciales:

Apellidos:

Nombre completo:

Nombre de inicio de sesión de usuario:

Nombre de inicio de sesión de usuario (anterior a Windows 2000):

☐ El usuario debe cambiar la contraseña en el siguiente inicio de sesión

☒ El usuario no puede cambiar la contraseña

☒ La contraseña nunca expira

☐ La cuenta está deshabilitada

< Atrás Siguiendo > Cancelar

FIGURA 5

**Nuevo objeto: Grupo**

Crear en: servidor.com/Users

Nombre de grupo:

Nombre de grupo (anterior a Windows 2000):

Ámbito de grupo

☐ Dominio local

☒ Global

☐ Universal

Tipo de grupo

☒ Seguridad

☐ Distribución

Aceptar Cancelar

FIGURA 6

Vamos a instalar ahora el servidor DHCP, para ello nos iremos a administración del servidor y en roles, agregaremos un nuevo rol. Figura 7. Seleccionaremos nuestra interfaz. Figura 8. Y en el apartado de IPv4 pondremos la de nuestro servidor. Figura 9.

En la siguiente se nos pedirá configurar los ámbitos del DHCP, le daremos a agregar y rellenamos el formulario. Figura 10. Las siguientes ventanas le daremos a siguiente hasta que se instale.

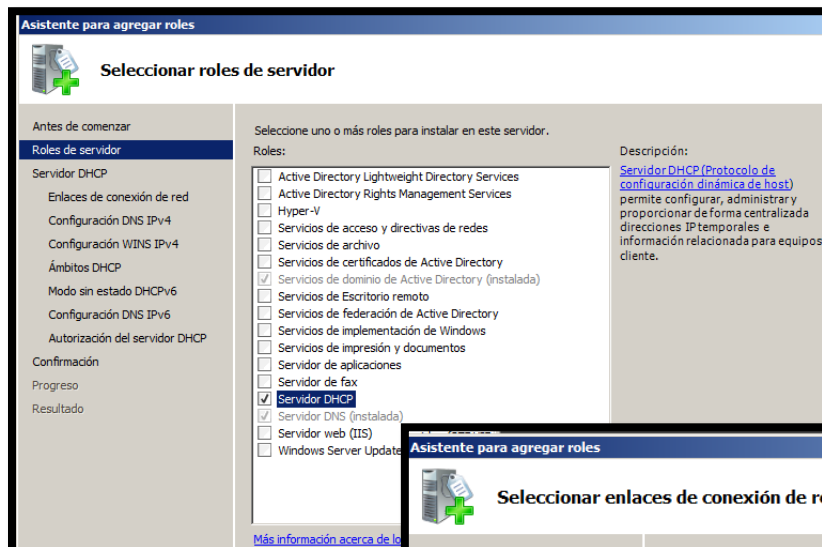


FIGURA 7

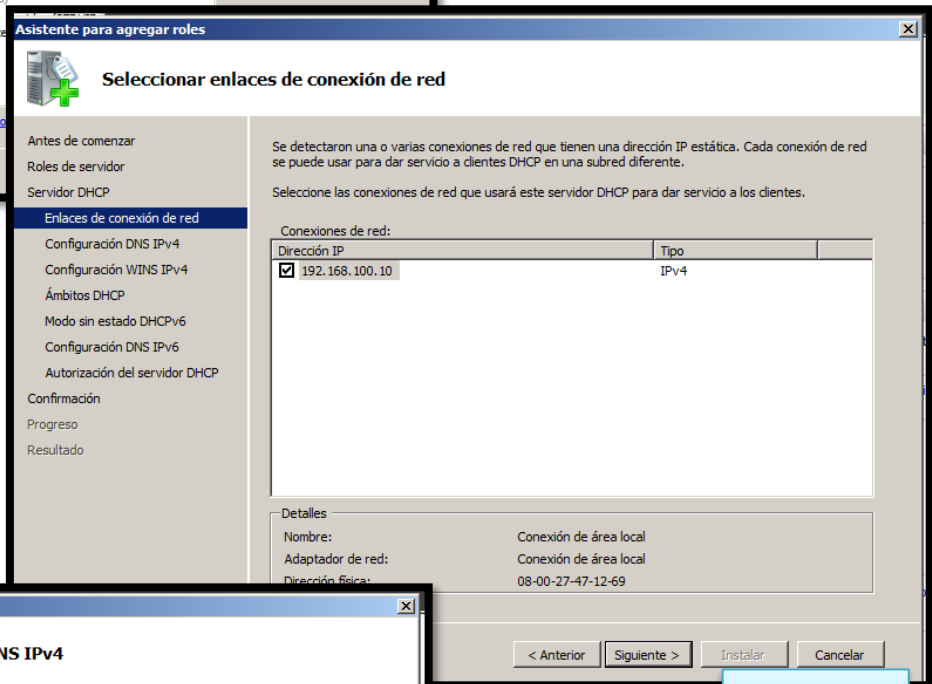


FIGURA 8

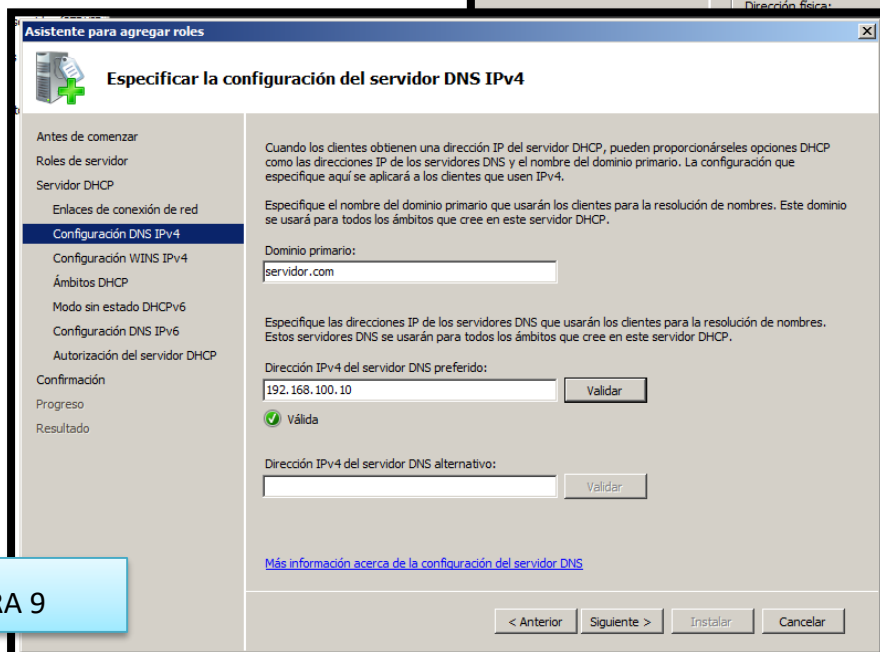


FIGURA 9

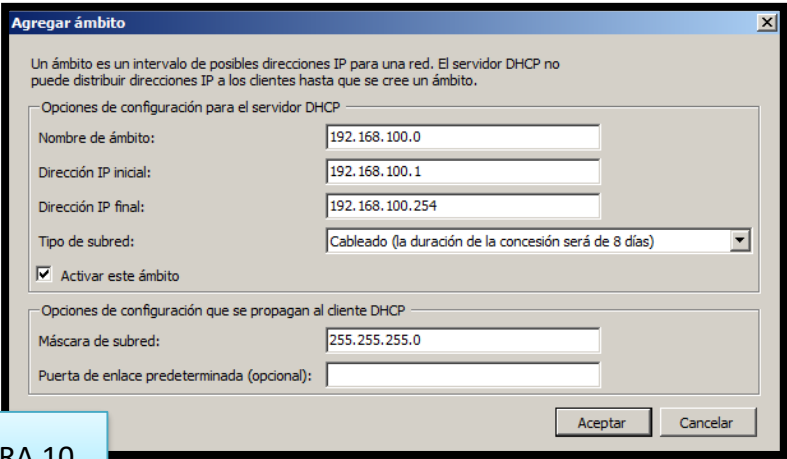


FIGURA 10

Ahora procedemos a configurar el equipo usuario. Para ello primero configuraremos el nombre en el equipo cliente y lo añadiremos al dominio. Figura 11. Para asegurarnos que ambos equipos están conectados realizamos un ping. Figura 12. Para comprobar la correcta asignación de dirección al usuario, podemos dirigirnos a administración del DHCP. Figura 13.

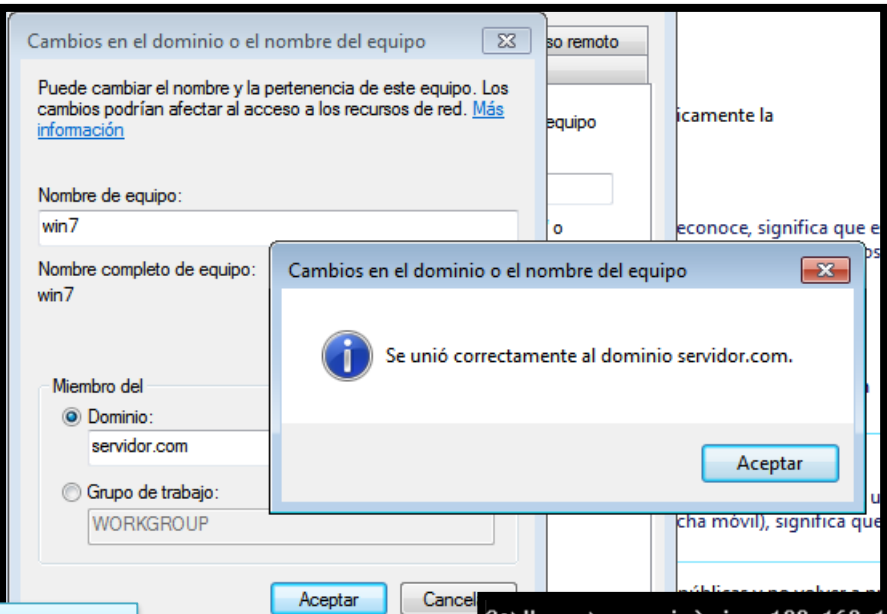


FIGURA 11

```
C:\Users\usuario>ping 192.168.100.10

Haciendo ping a 192.168.100.10 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.100.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.100.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.100.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.100.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.100.10:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

FIGURA 12

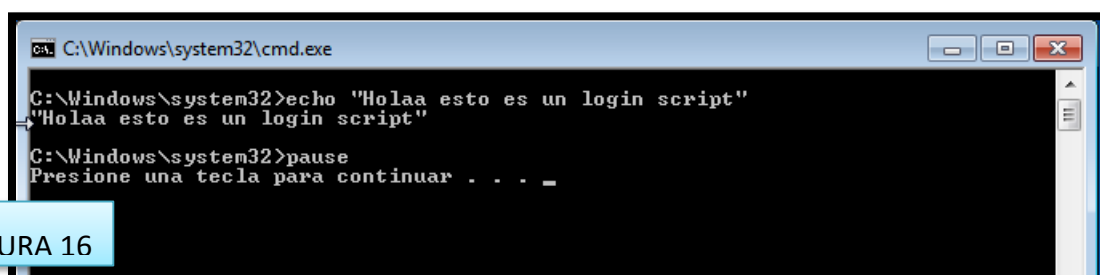
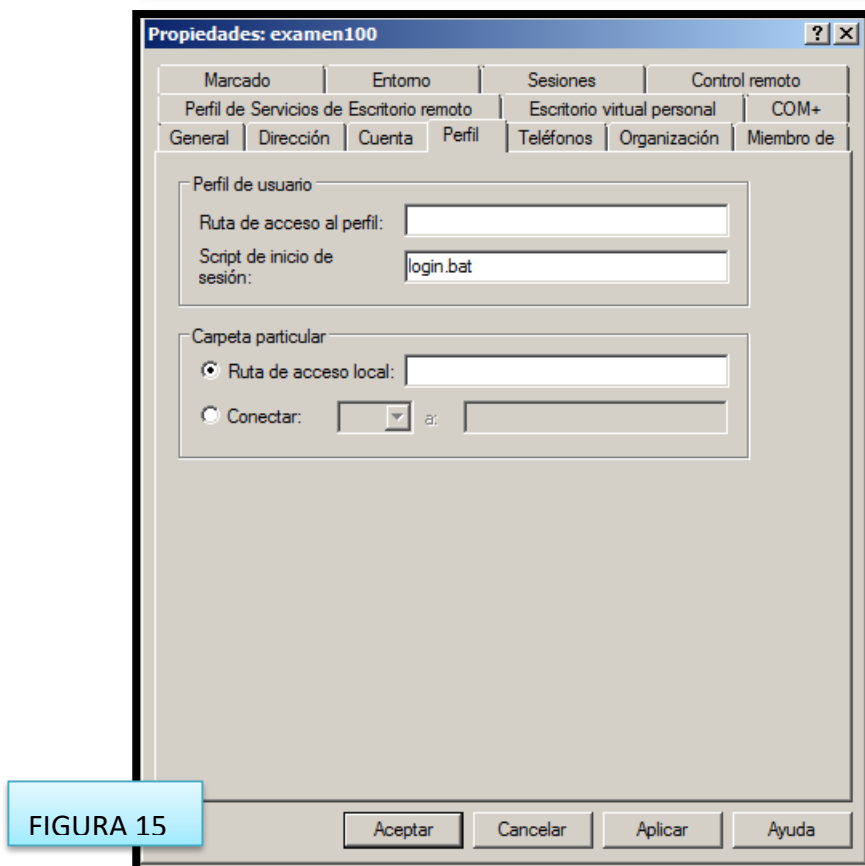
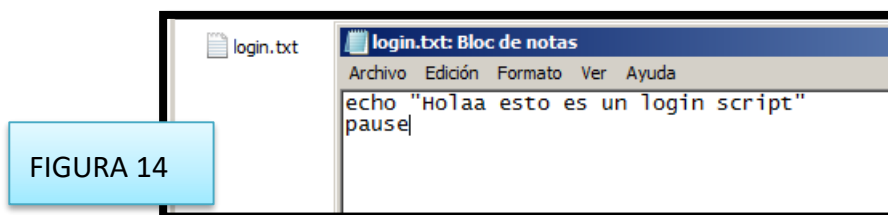
Concesiones de direcciones					
Dirección IP del cliente	Nombre	Expiración de cesión	Tipo	Id. exclusivo	Descripción
192.168.100.1	win7.servidor.com	10/12/2017 20:11:01	DHCP	08002769a6df	

FIGURA 13

También podemos iniciar se desde unos scripts, estos son los llamados login scripts. Para ello, primero debemos buscar una carpeta que se encuentra en la ruta "C:\Windows\SYSVOL\sysvol\SERVIDOR.COM\scripts", en esta carpeta se deben guardar dichos scripts.

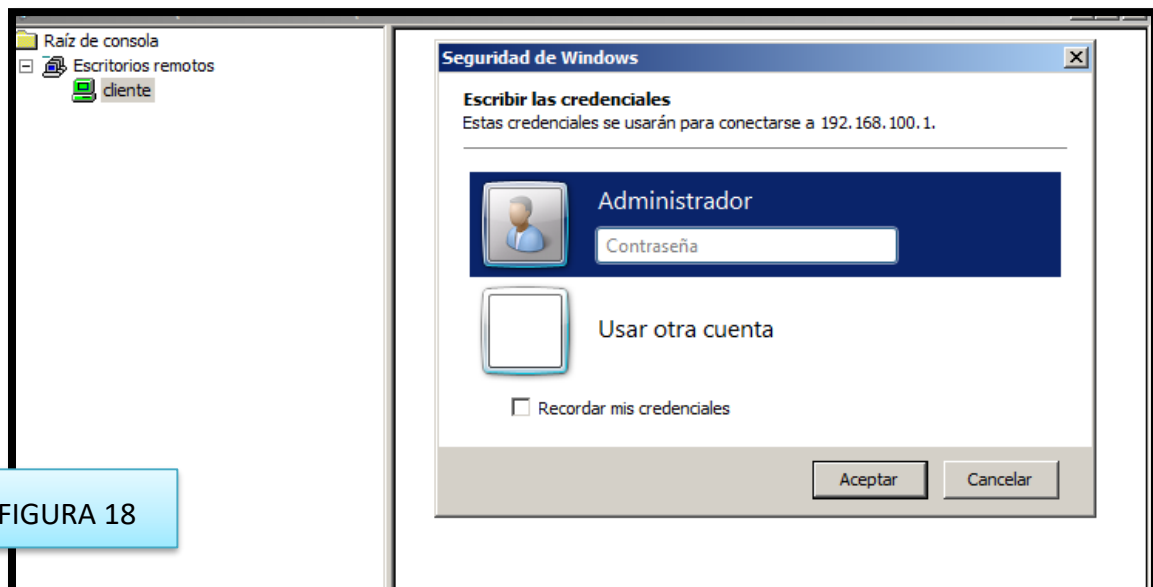
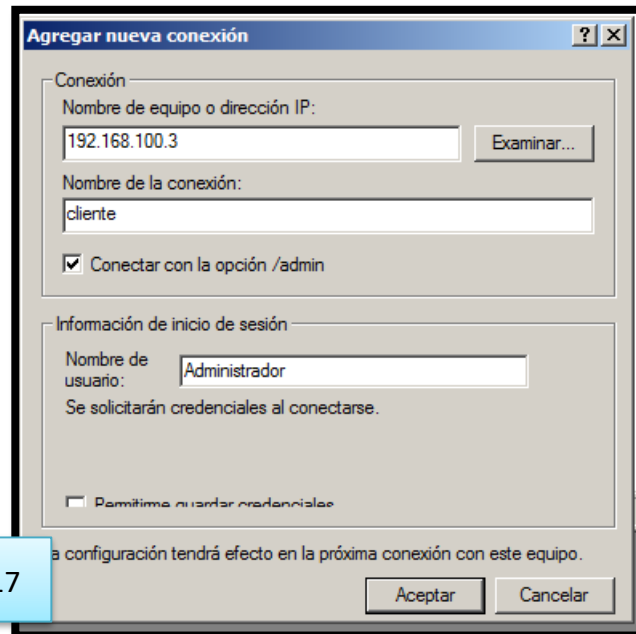
Crearemos un script y lo guardamos en la carpeta anteriormente mencionada. Figura 14. Ahora entraremos en la configuración de usuarios y grupos de active directory y seleccionamos un usuario de los que hemos creado antes con el script de un apartado anterior. Al usuario seleccionado le daremos en propiedades y le asignaremos el script que hemos creado como script de inicio de sesión. Figura 15.

Al entrar en el cliente con el usuario seleccionado antes se nos abrirá el símbolo de sistema con el script que hemos creado. Figura 16.



Se pueden realizar conexiones de escritorio remoto, tanto del cliente al servidor y del servidor al cliente. Para ello, primero hay que habilitar el escritorio remoto en el cliente al igual que en nuestro servidor. También es recomendable desactivar el firewall.

Ahora solo hay que entrar a la administración de equipos remotos en nuestro servidor y agregar una nueva conexión. En esta conexión daremos la dirección IP o nombre del equipo del cual nos queremos conectar. Figura17. Una vez realizada, le daremos clic al icono de cliente y se nos conectara pidiendo las credenciales. Figura 18.





Para la compartición de nuestros archivos tenemos que instalar el servicio de archivos. Para ello, le daremos a agregar rol y seleccionamos “Servicios de archivo”. Figura 19. La siguiente ventana nos pedirá elegir los servicios de la función que se desean instalar, seleccionamos los que se muestran en la imagen. Figura 20. A las demás ventanas le daremos a siguiente hasta que se instale.

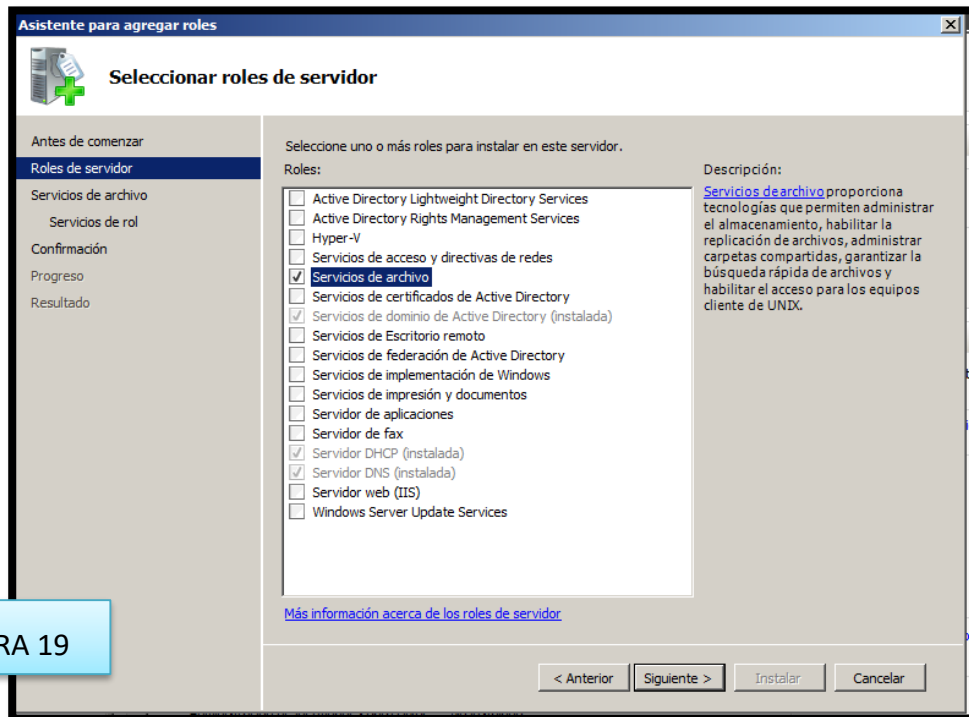


FIGURA 19

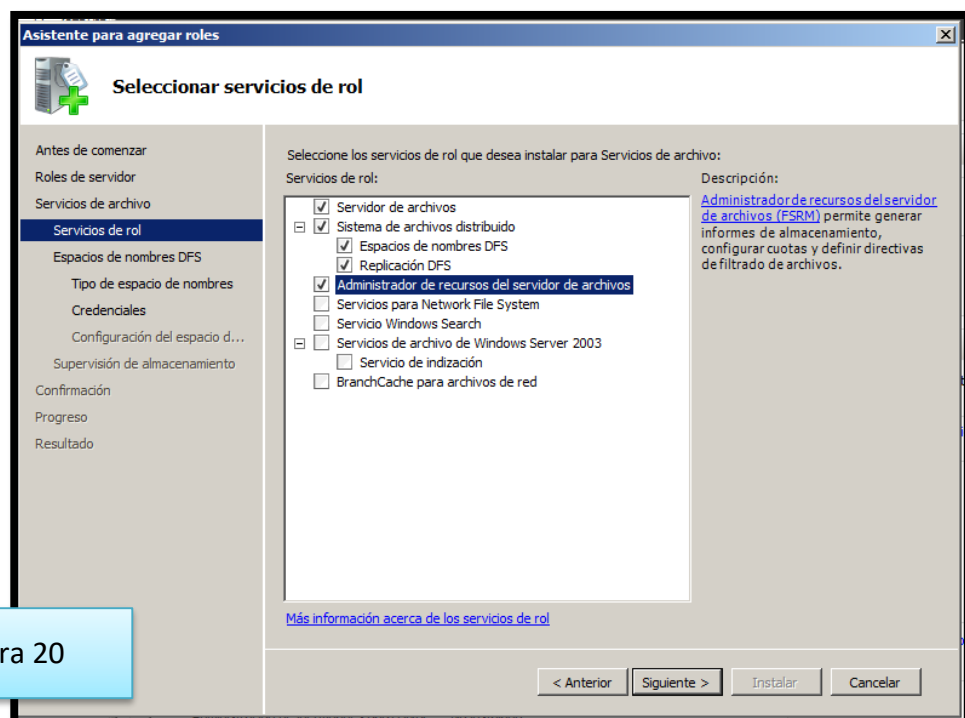
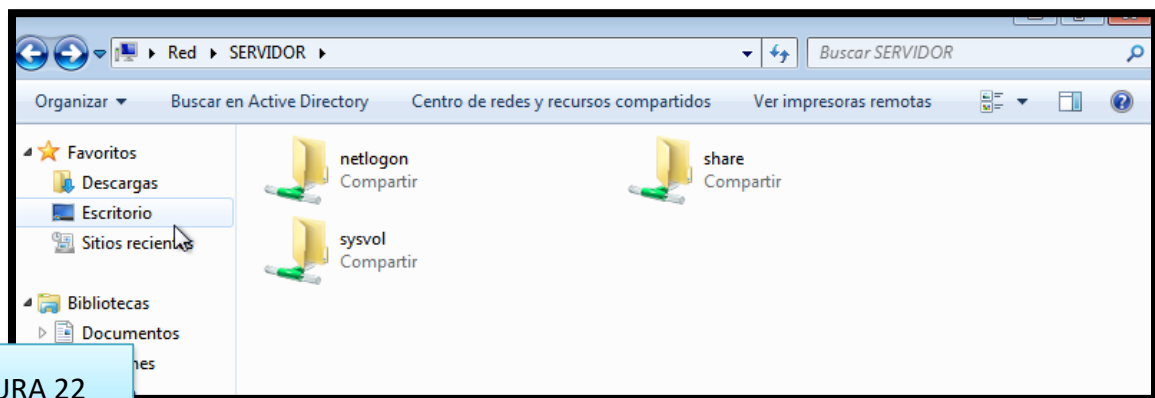
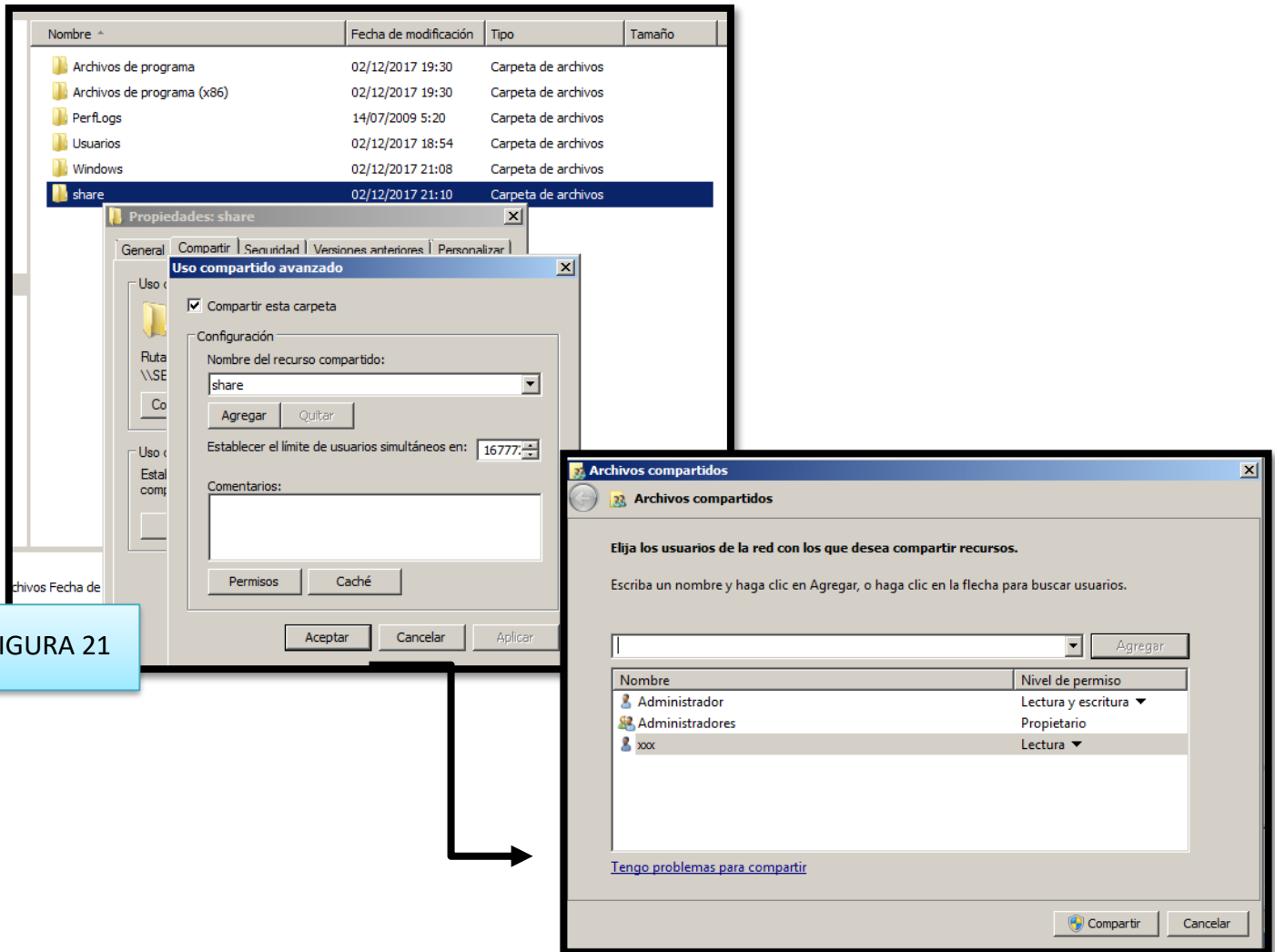
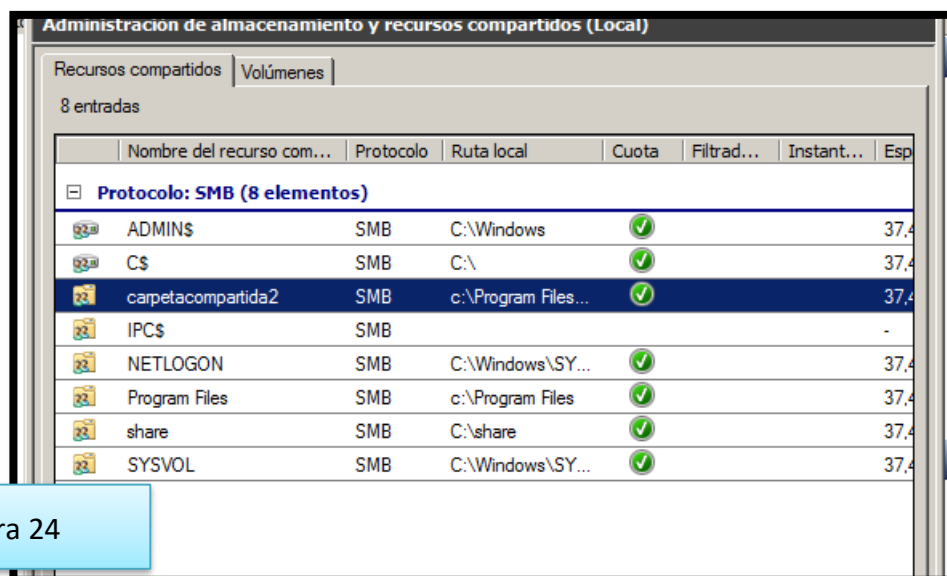
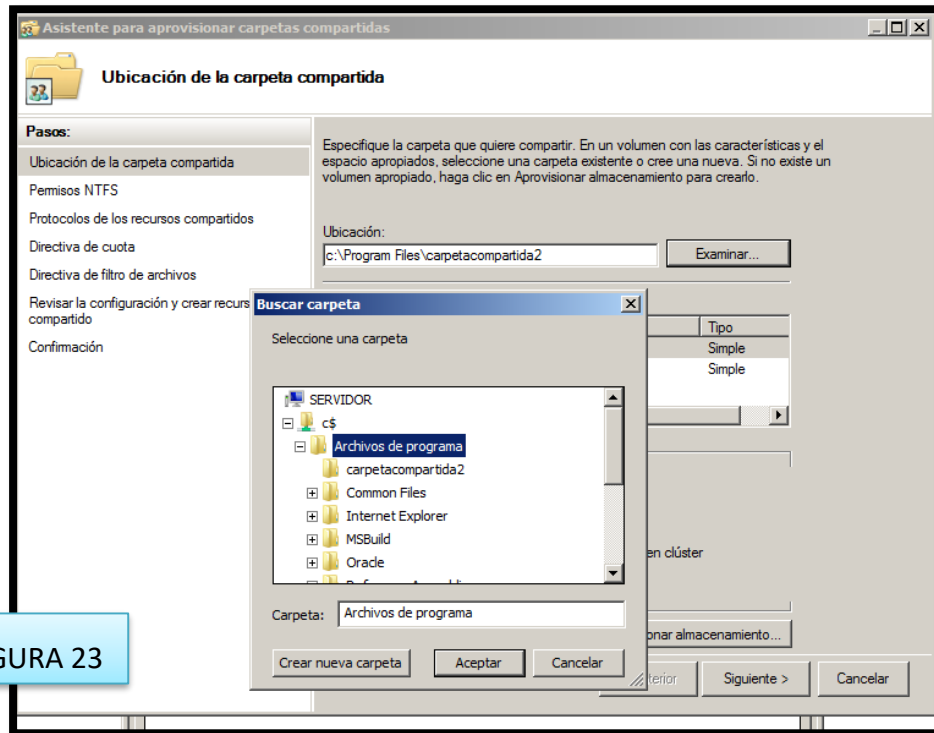


Figura 20

Ahora vamos a crear una carpeta la cual se va a compartir con los otros usuarios. Creamos la carpeta y le damos a propiedades → uso compartido avanzado y le añadimos el usuario con el cual queremos compartir la carpeta. Figura 21. Si nos vamos a la maquina cliente con el usuario asignado vemos como nos aparece la carpeta. Figura 22.



Para la visualización de recursos compartidos en nuestro servidor, tenemos que entrar en administración de almacenamiento y recursos compartidos. Para la creación de una carpeta aquí deberemos darle a la opción “aprovisionar recurso compartido”. Nos saldrá una ventana en la cual seleccionamos la ubicación de nuestra carpeta, las demás ventanas les daremos a siguiente. Figura 23. Y ya nos aparecerá en administración de almacenamiento y recursos compartidos. Figura 24.



Para la creación de una nueva cuota, así como de un filtrado de archivo personalizado, debemos ir al administrador del servidor e ir a administración de recursos de archivos. Una vez a aquí iremos a plantillas de cuota. Figura 25. Le daremos a crear una plantilla de cuota, y nos aparecerá una ventana para la creación personalizada de nuestra cuota y rellenaremos todos los campos. Figura 26. Ahora creamos una cuota y se le aplicaremos a la carpeta, para ello seleccionamos cuotas en el panel izquierdo y le daremos a crear cuota y completamos los campos. Figura 27. Comprobamos que la carpeta tiene la cuota creada. Figura 28.

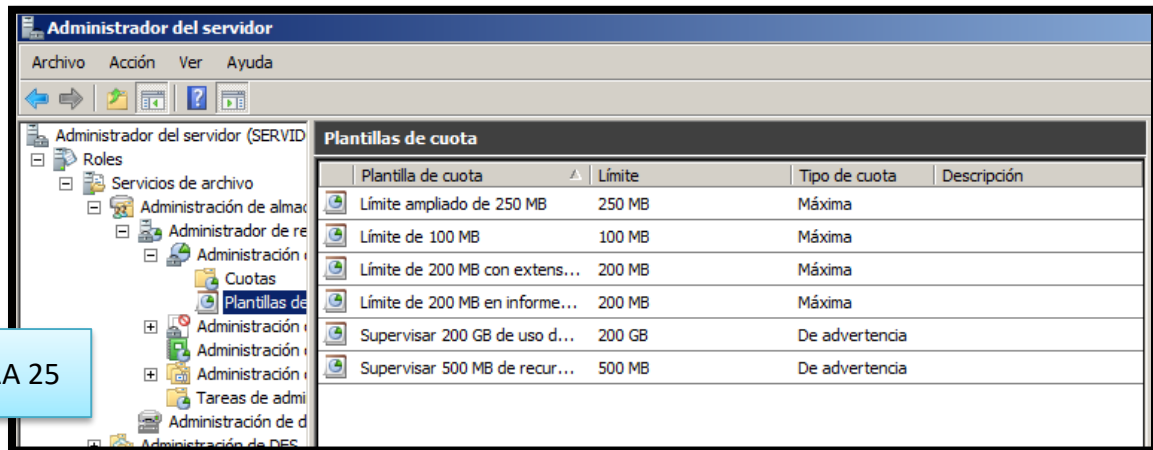


FIGURA 25

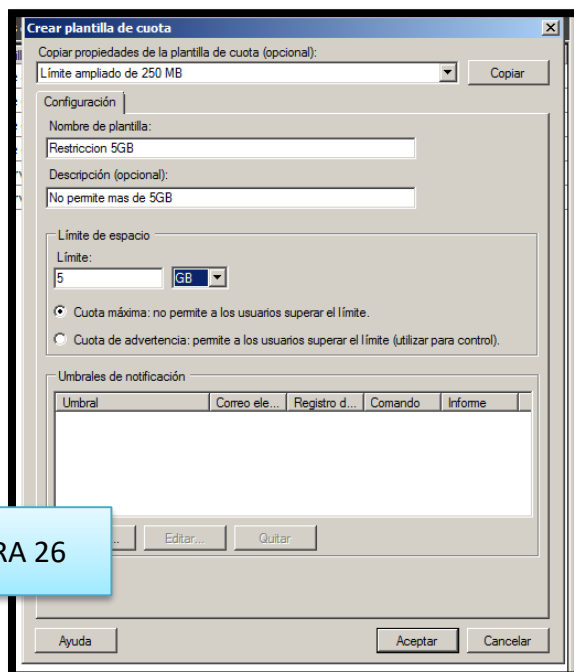


FIGURA 26

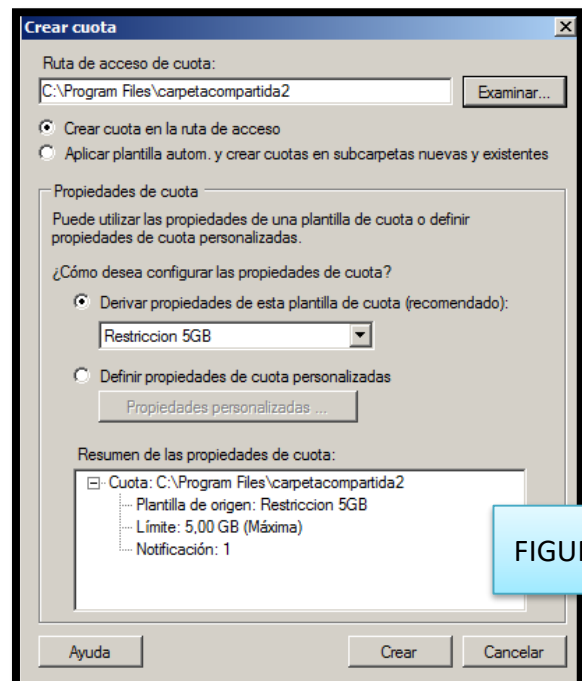


FIGURA 27

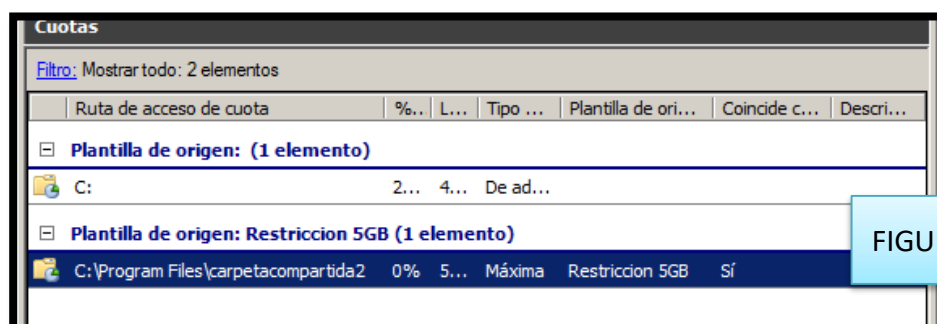
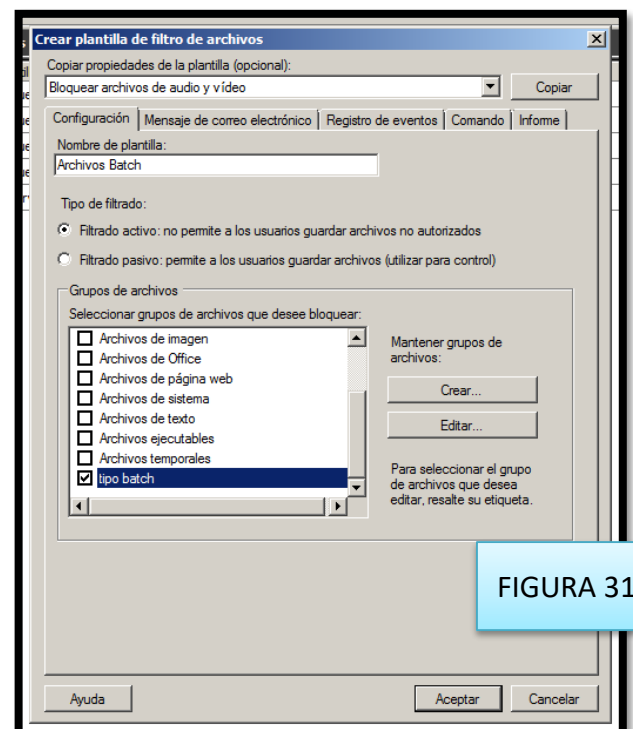
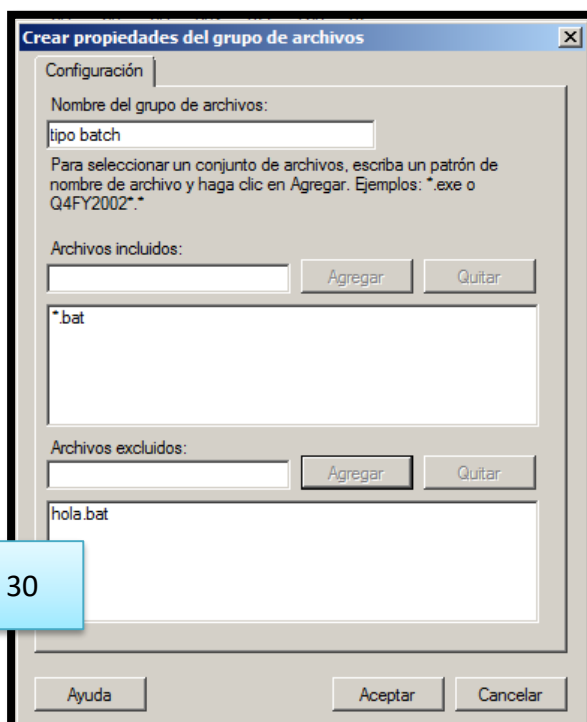
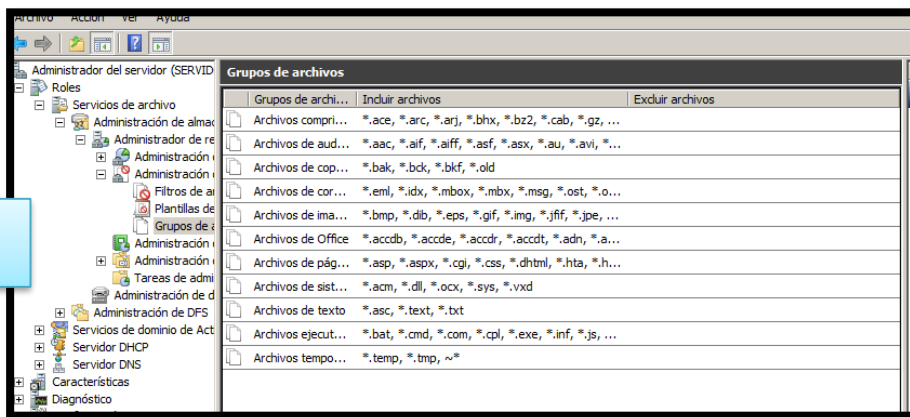
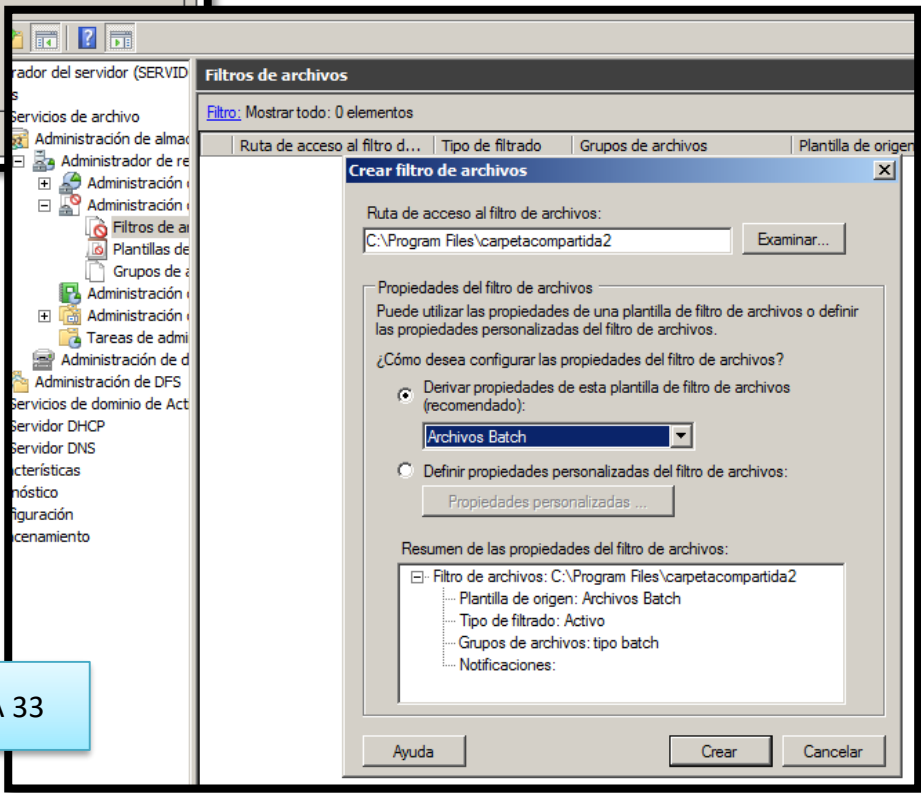
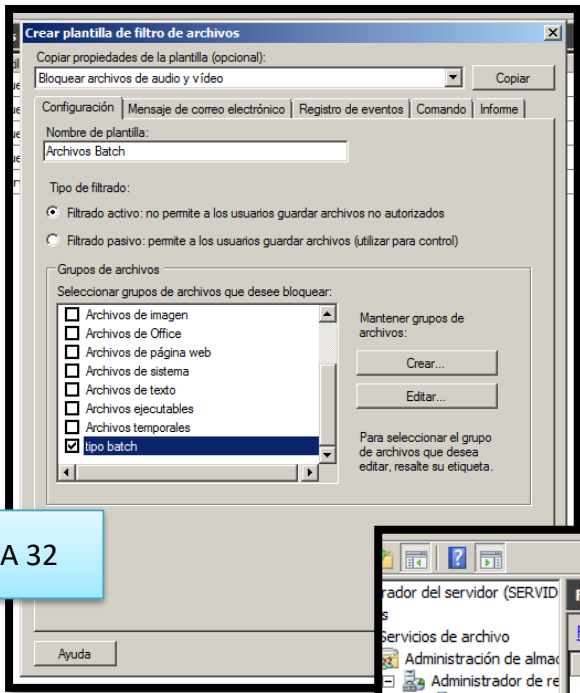


FIGURA 28

Al igual que la creación de cuotas también podemos crear nuestro filtrado de archivos personalizados, para poder hacer esto nos vamos a ir al administrador del servidor, expandiremos Funciones hasta llegar al apartado de Administración de filtrado de archivos, expandiremos esta opción y veremos todos los filtros con lo que se cuenta. Figura 29. Si queremos crear uno nuevo lo que tenemos nos vamos al panel de la derecha a la opción de Crear grupo de archivos, se nos abrirá una ventana y la completaremos como en la imagen. Figura 30. Ahora crearemos una plantilla, para ello le daremos a crear plantilla de filtro y se nos abrirá una ventana el cual nos pedirá el nombre de la plantilla que estamos creando, el grupo y le daremos a aceptar. Figura 31. Ya solo nos queda implementarla en alguna carpeta compartida, para ello le daremos a crear filtro de archivos y se nos abrirá una ventana en la cual seleccionamos la carpeta que queremos aplicar el filtrado y seleccionamos la plantilla creada anteriormente. Figura 32. Y comprobamos que la carpeta tenga el filtro. Figura 33.

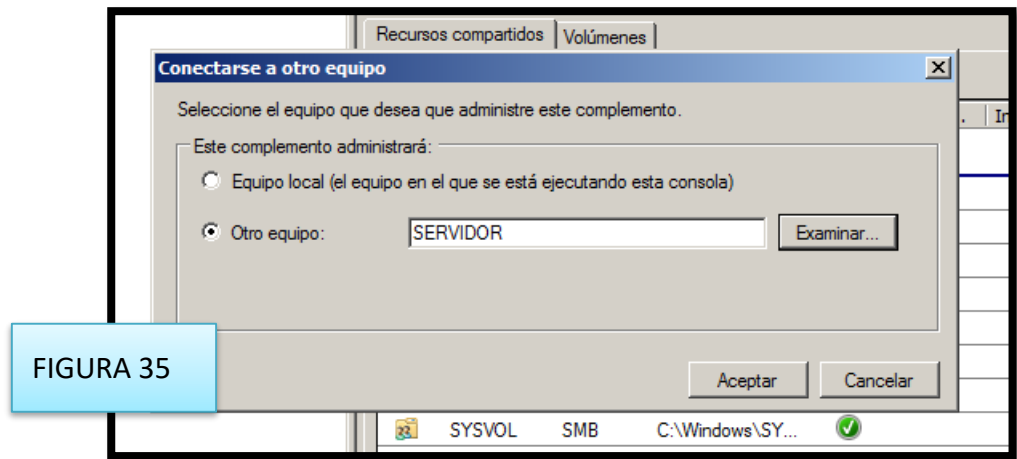




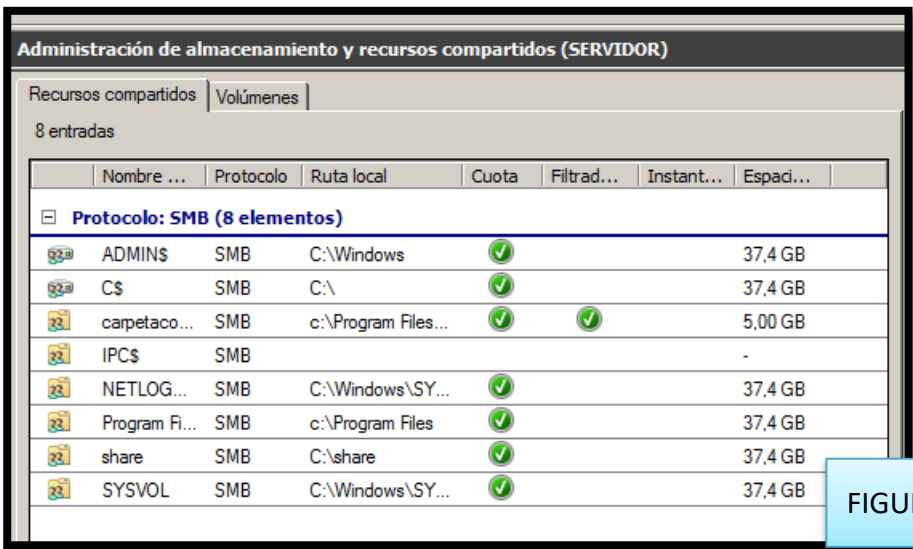
Ruta de acceso al filtro d...	Tipo de filtrado	Grupos de archivos	Plantilla de origen	Coincid...
Plantilla de origen: Archivos Batch (1 elemento)				
C:\Program Files\carpetacompartida2	Activo	Bloquear: tipo batch	Archivos Batch	Sí

FIGURA 34

Para la visualización de recursos de un servidor secundario desde nuestro servidor principal lo que tenemos que hacer es irnos a Administración de almacenamiento y recursos compartidos, en este nos aparecerán todas las carpetas que están siendo compartidas por parte de nuestro servidor principal sin embargo si queremos ver las carpetas de nuestro servidor secundario tendremos que conectarnos a dicho servidor para esto en el panel derecho daremos clic en conectarse a otro equipo. Nos aparecerá otra ventana para introducir el nombre de servidor al que queremos conectarnos. Figura 35.



Una vez que seleccionamos el servidor secundario tardara un poco pero finalmente se mostraran las carpetas de nuestro servidor secundario, pero como sabemos que es el servidor que seleccionamos para saber esto vemos el título y vemos el nombre del servidor seleccionado anteriormente. Figura 36.



Para la creación de una carpeta compartida es el mismo procedimiento como si lo hiciéramos localmente, esto se logra dando clic en Aprovisionar recurso compartido, nos abrirá la ventana la cual nos pide la carpeta que queremos compartir nosotros daremos clic en examinar para crear una carpeta nueva como lo hicimos anteriormente. Figura 37. Y vemos desde la maquina cliente si se ha creado correctamente. Figura 38.

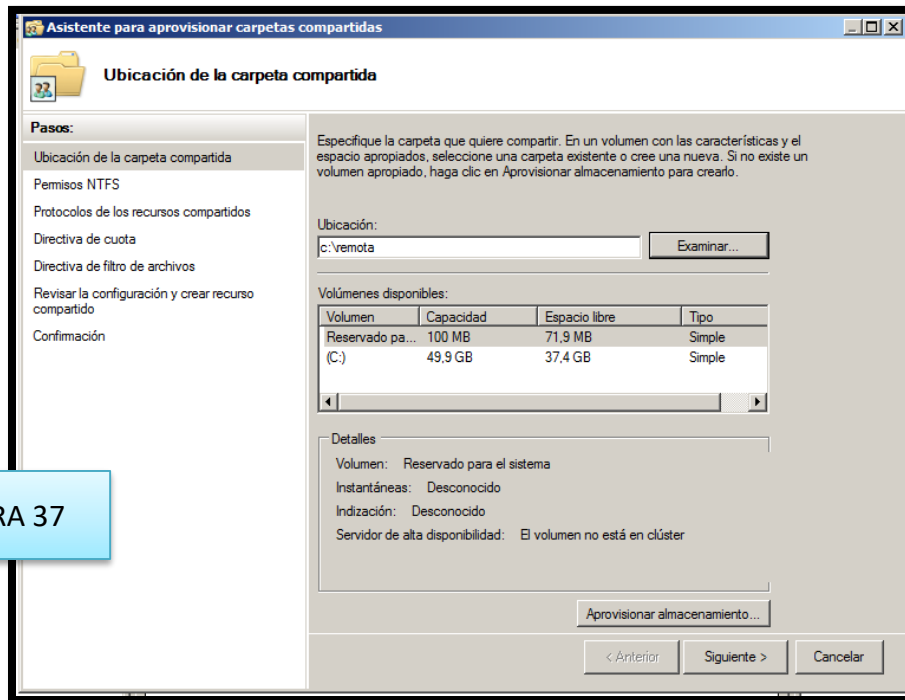


FIGURA 37

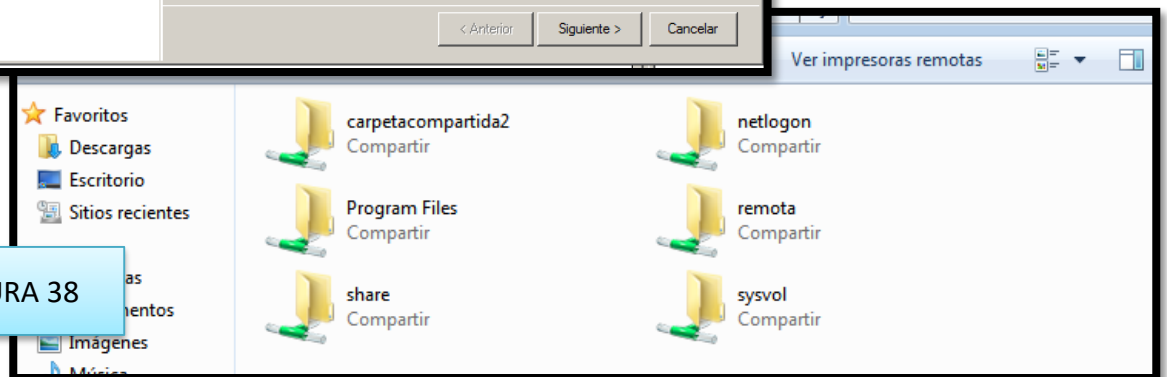


FIGURA 38



Si queremos realizar configuraciones a dicha carpeta como agregarle alguna cuota, tenemos que ir al Administrador de recursos del servidor de archivos, al igual que en la administración de recursos compartidos nos conectaremos a otro equipo, los pasos son los mismos tenemos que seleccionar el servidor al que queremos conectarnos. Una vez que nos conectamos nos aparecerán las cuotas que tiene nuestro segundo servidor, como nosotros le queremos aplicar una cuota a la carpeta damos clic en Administración de cuotas, y seleccionamos cuotas. Crearemos una cuota nueva, aparecerá la ventana en la cual nos pedirá la carpeta a la cual le queremos aplicar la cuota y seleccionaremos la carpeta que creamos remotamente, luego aplicamos la cuota que más con gusto y damos clic en crear. Figura 39.

