

Módulo Profesional 01:  
Sistemas informáticos

# Actividad UF2

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR EN

## DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

MODALIDAD ONLINE

Nombre del alumno



## Actividades UF2

### Objetivos

Que sea capaz de administrar la información de un sistema informático.

#### Competencias asociadas:

- Administración de la información
- Administrador de servidores.

### Metodología

- Preparación individual

### Entrega

20/11/22 en PDF

### Dedicación estimada

300 minutos

### Documentos de referencia

Videoconferencia, videos profesor, búsqueda en internet.

### Resultados de aprendizaje

- Resultado de aprendizaje 1. Administración de la información.
- Resultado de aprendizaje 2. Administración de dominios.
- Resultado de aprendizaje 3. Administración de acceso al dominio.

### Criterios de evaluación

- Criterio 1. Administra la información.
- Criterio 2. Administra un dominio.
- Criterio 3. Administra el acceso a un servidor.

## Desarrollo de la actividad

A continuación, se detallan los ejercicios de la UF2. Debes rellenar los resultados o bien mediante texto o bien mediante un pantallazo dentro de los recuadros. Finalmente debes convertir el documento a PDF y subirlo al campus. Para el desarrollo de los siguientes bloques necesitaras visualizar los videos de los bloques, las videoconferencias, y realizar búsquedas en internet.

### Bloque1: Administración de la información

#### Ejercicio1. [0,25puntos]

¿En qué se diferencia Linux de un sistema operativo Windows?

Linux	Windows
Es libre y la gran mayoría de sus distros son gratis	Es privativo
Su sistema de archivos es 'case sensitive'	Su sistema de archivos es 'case insensitive'
Utiliza la barra '/' como separador de ruta	Utiliza la barra '\' como separador de ruta
'Todo es un fichero'. La mayoría de sus estructuras son vistas como ficheros (incluyendo permisos)	No aplica el mismo concepto de 'todo es un fichero'
Es muy seguro	Menos seguro

#### Ejercicio2. [0,25puntos]

Especifica de donde proviene la distribución Ubuntu.

Fue creado por Mark Shuttleworth a partir de la distribución Debian, con la idea de crear una distro de Linux más amigable para el usuario estándar. Su primera versión fue lanzada en octubre de 2004.

#### Ejercicio3. [0,25puntos]

Que comando utilizarías para actualizar el sistema operativo Ubuntu

(sudo) apt update  
(sudo) apt upgrade

#### Ejercicio4[0,25puntos]

Desde el terminal cámbiate al usuario root.

```
kike@ubuntu:~$ sudo su
root@ubuntu:/home/kike#
```

#### Ejercicio5. [0,25puntos]

Sitúate en la carpeta home.

```
kike@ubuntu:~$ cd /home
kike@ubuntu:/home$
```

#### Ejercicio6. [0,25puntos]

Cámbiate a tu usuario Linux.

```
root@ubuntu:~# su kike
kike@ubuntu:/root$
```

#### Ejercicio7. [0,25puntos]

Sitúate en la carpeta /home/tunombre y crea un directorio llamado IFP.

```
kike@ubuntu:~$ mkdir IFP
kike@ubuntu:~$ ls
Desktop    Downloads  Music      Pictures    Public     Templates  Videos
Documents  IFP        package-lock.json  print_limits.sh  snap       userprint.sh  xaa
kike@ubuntu:~$
```

**Ejercicio8. [0,25puntos]**

Dentro del directorio IFP crea la carpeta DAM.

```
kike@ubuntu:~$ cd IFP/  
kike@ubuntu:~/IFP$ mkdir DAM  
kike@ubuntu:~/IFP$ ls  
DAM  
kike@ubuntu:~/IFP$
```

**Ejercicio9. [0,25puntos]**

Crea un archivo llamado tunombre.txt.

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ touch kike.txt  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls  
kike.txt  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio10. [0,25puntos]**

Accede a dicho archivo y escribe "Hola mundo".

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ nano kike.txt  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ cat kike.txt  
Hola mundo  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio11. [0,25puntos]**

Concede todos los permisos de usuario, grupo y otros a tunombre.txt

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls -l  
total 0  
-rw-rw-r-- 1 kike kike 0 Nov 19 14:27 kike.txt  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ chmod ugo+rwx kike.txt  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls -l  
total 0  
-rwxrwxrwx 1 kike kike 0 Nov 19 14:27 kike.txt  
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio12. [0,25puntos]**

Lista el contenido de DAM.

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls
kike.txt
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio13. [0,25puntos]**

En este momento de la práctica ¿en qué directorio estas? ¿con que comando sabes en que directorio estas?

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ pwd
/home/kike/IFP/DAM
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio14. [0,25puntos]**

Copia el archivo de tunombre.txt como tunombre2.txt en otro directorio.

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ mkdir otro_directorio
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ cp kike.txt otro_directorio/kike2.txt
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls otro_directorio/
kike2.txt
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio15. [0,25puntos]**

Mueve tunombre2.txt a la carpeta IFP.

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ mv otro_directorio/kike2.txt ..
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls otro_directorio/
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls ..
DAM kike2.txt
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

**Ejercicio16. [0,25puntos]**

Elimina tu nombre.txt.

```
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ rm kike.txt
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$ ls
otro_directorio
kike@ubuntu:~/IFP/DAM$
```

### Ejercicio17. [0,25puntos]

Muestra el contenido de tunombre2.txt .

```
kike@ubuntu:~/IFP$ cat kike2.txt
Hola Mundo
kike@ubuntu:~/IFP$
```

### Ejercicio18. [0,25puntos]

Deja solo los permisos de propietario a tunmobre2.txt.

```
kike@ubuntu:~/IFP$ chmod go-rwx kike2.txt
kike@ubuntu:~/IFP$ ls -l
total 8
drwxrwxr-x 3 kike kike 4096 Nov 19 14:32 DAM
-rwx----- 1 kike kike  11 Nov 19 14:34 kike2.txt
kike@ubuntu:~/IFP$
```

### Ejercicio19. [0,25puntos]

Borra el directorio DAM.

```
kike@ubuntu:~/IFP$ rm -r DAM/
kike@ubuntu:~/IFP$ ls
kike2.txt
kike@ubuntu:~/IFP$
```

### Ejercicio20. [0,25puntos]

Borra el directorio IFP.

```
kike@ubuntu:~/IFP$ cd ..
kike@ubuntu:~$ rm -r IFP
kike@ubuntu:~$ ls
Desktop  Downloads  package-lock.json  print_limits.sh  snap  userprint.sh  xaa
Documents  Music      Pictures           Public           Templates  Videos
kike@ubuntu:~$
```

### Ejercicio21. [0,25puntos]

Muévete a la carpeta /etc.

```
kike@ubuntu:~$ cd /etc/
kike@ubuntu:/etc$
```

## Ejercicio22. [0,25puntos]

Muestra los archivos de la carpeta /etc.

```
kike@ubuntu:/etc$ ls
acpi                  fwupd               ltrace.conf          rpc
adduser.conf         gai.conf            machine-id            rsyslog.conf
alsa                 gamemode.ini        magic                 rsyslog.d
alternatives         gdb                 magic.mime            rygel.conf
anacrontab           gdm3                mailcap               sane.d
apache2              geoclue             mailcap.order         security
apg.conf             ghostscript          manpath.config        selinux
apm                  glvnd               mime.types            sensors3.conf
apparmor             gnome                mke2fs.conf           sensors.d
```

...

## Ejercicio23. [0,25puntos]

Con que comando puedo saber los permisos de los archivos que hay en la carpeta /etc.

```
kike@ubuntu:/etc$ ls -l | head
total 1160
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Aug 19  2021 acpi
-rw-r--r--  1 root root    3028 Aug 19  2021 adduser.conf
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Aug 19  2021 alsa
drwxr-xr-x  2 root root   12288 Aug 29 14:41 alternatives
-rw-r--r--  1 root root     401 Jul 16  2019 anacrontab
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Aug 29 14:41 apache2
-rw-r--r--  1 root root     433 Oct  1  2017 apg.conf
drwxr-xr-x  5 root root    4096 Aug 19  2021 apm
drwxr-xr-x  3 root root    4096 Aug 19  2021 apparmor
kike@ubuntu:/etc$
```

## Ejercicio24. [0,25puntos]

Como puedo reiniciar el ordenador vía terminal.

shutdown -r now

## Ejercicio25. [0,25puntos]

Como puedo apagar el ordenador vía terminal.

shutdown now

## Bloque2: Administración de dominios

## Ejercicio26. [0,25puntos]

Explica que es el Active Directory, y cita los servicios que ofrece.

Es un controlador de dominio que autentica y conecta usuarios (clientes) con los recursos en red que ofrece el servidor. Para hacerlo, Active Directory ofrece a los administradores el manejo de permisos y controles de acceso a dichos recursos.



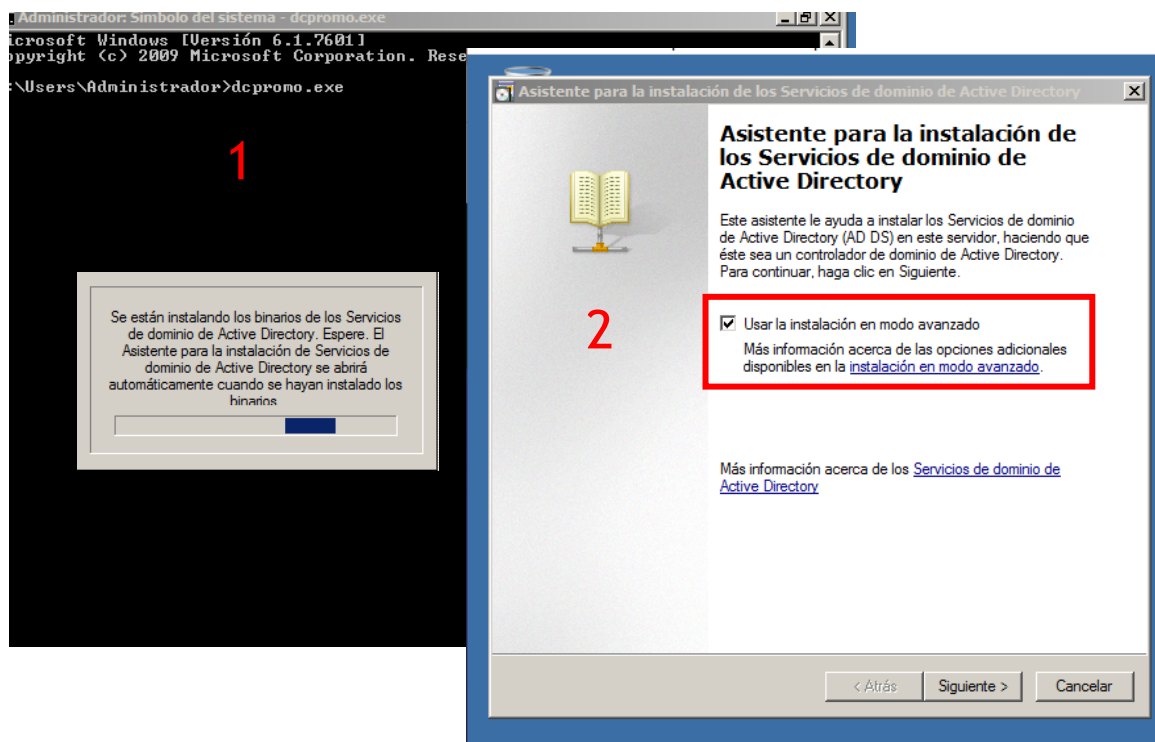
Entre los servicios que ofrece encontramos:

- Servicios de Dominio
- Servicios de Usuarios y Equipos
- Servicios DNS
- Servicios Web
- Servicios de Directorios
- Etc..

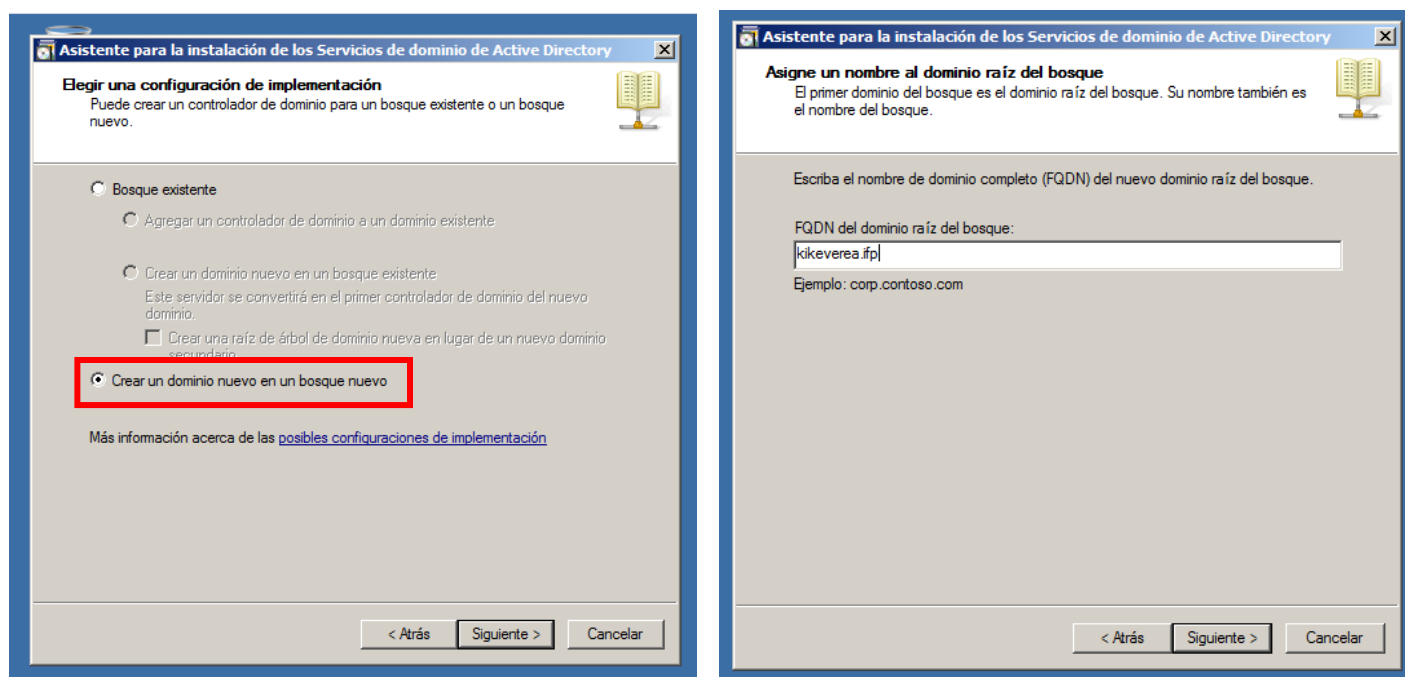
## Ejercicio27. [2puntos]

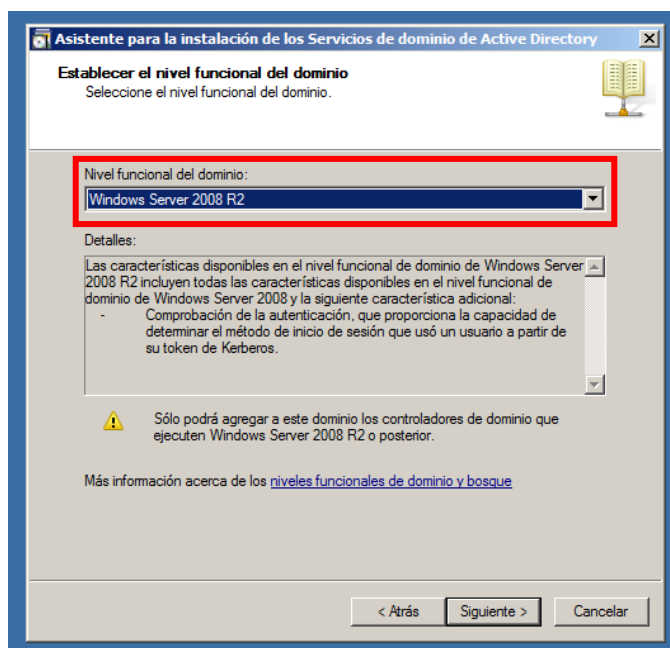
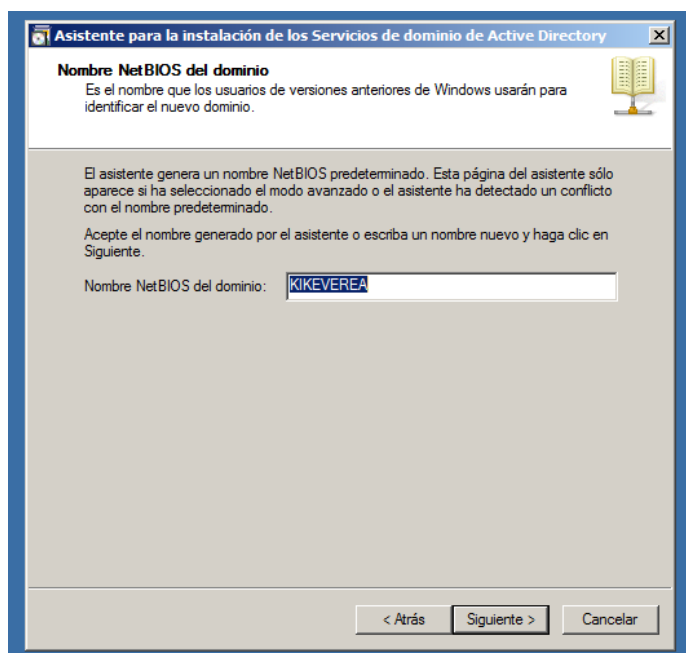
Realiza la configuración de red y la unión cliente-servidor. Documenta cada paso.

1- Iniciamos el instalador desde la línea de comando, con el ejecutable **dcpromo.exe**

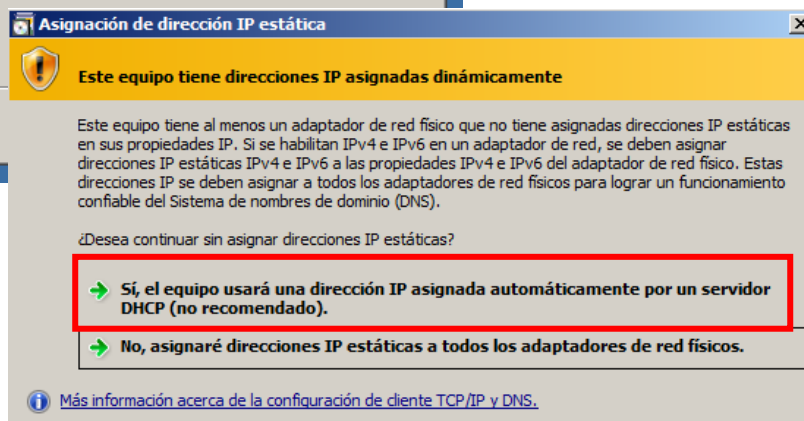
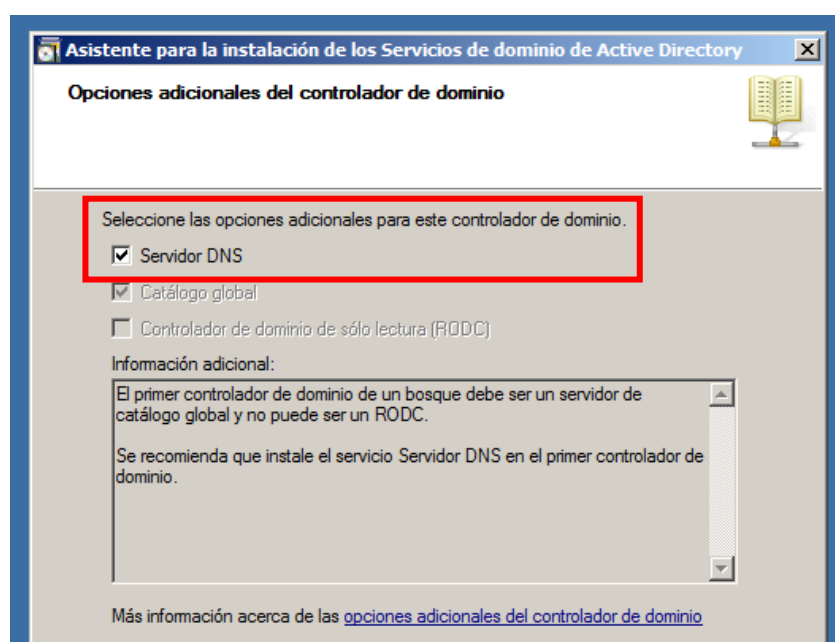


2- Creamos un nuevo dominio en un bosque nuevo

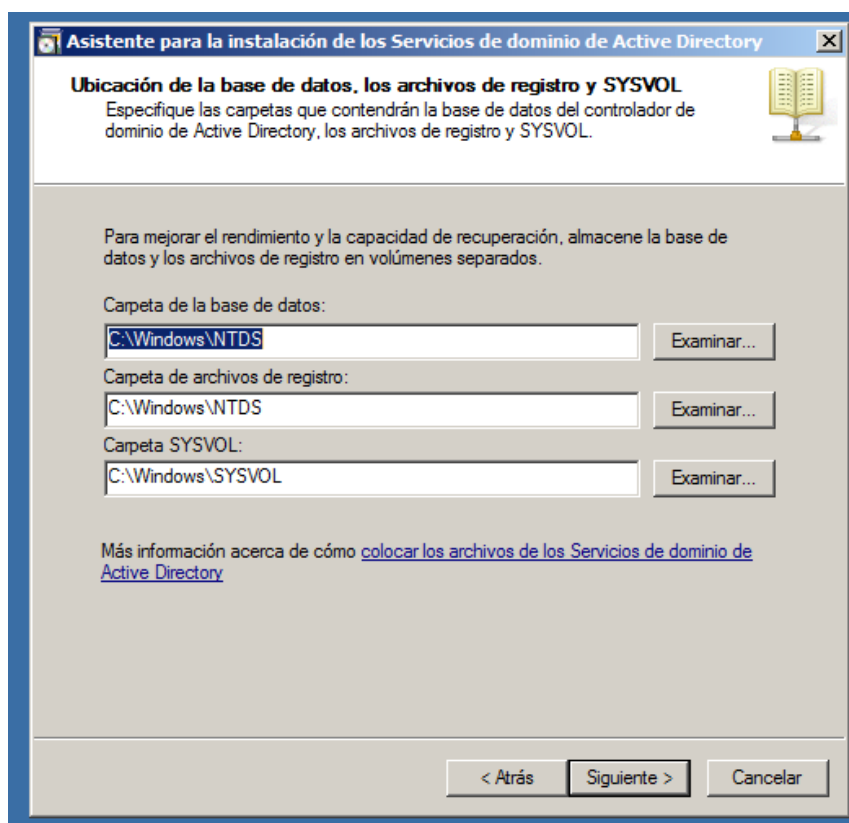




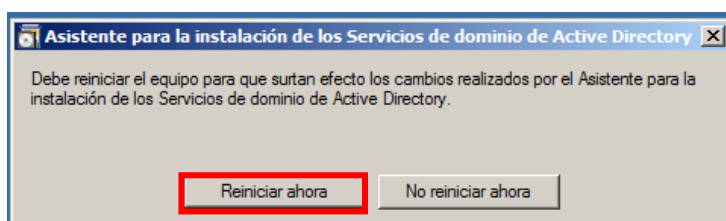
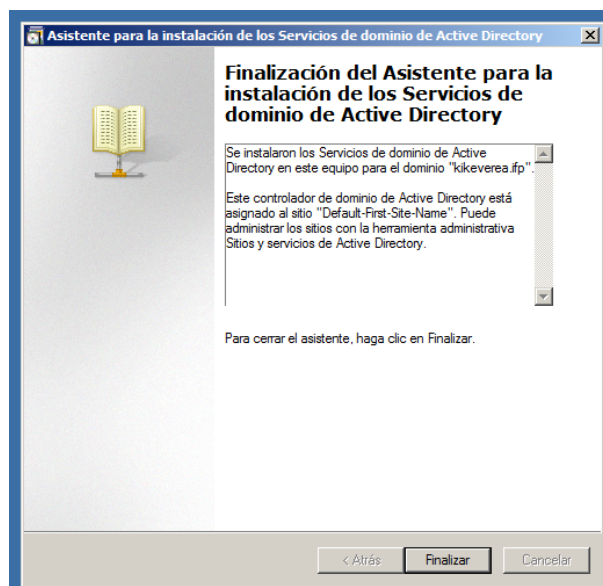
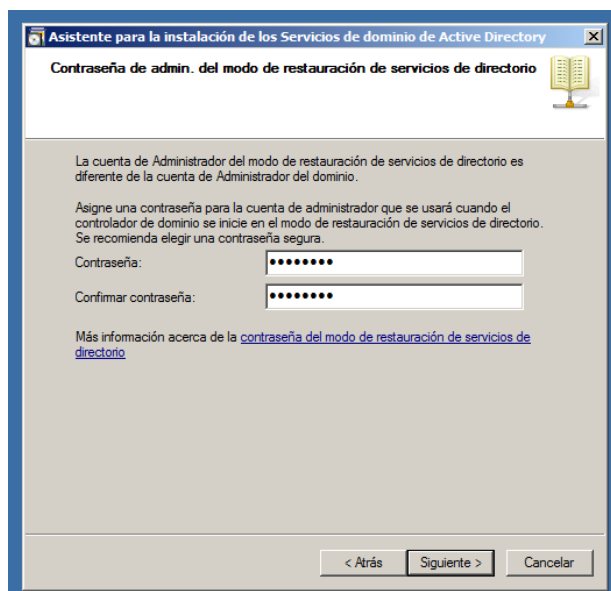
### 3- Añadimos la opción 'Servidor DNS' al controlador



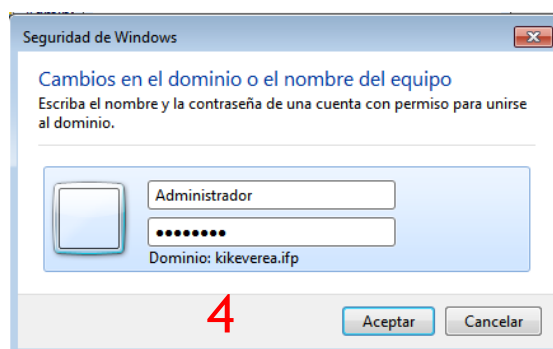
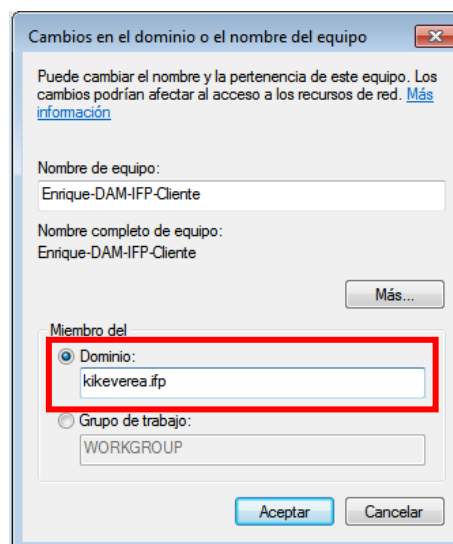
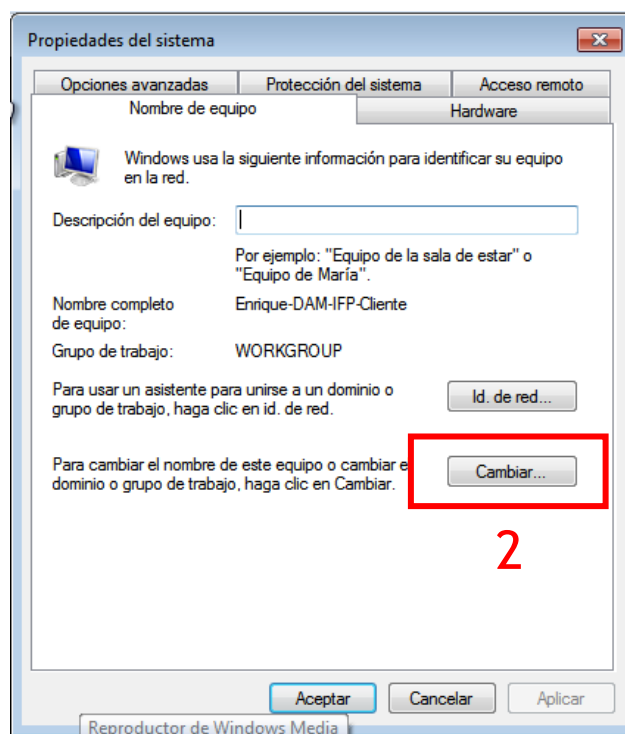
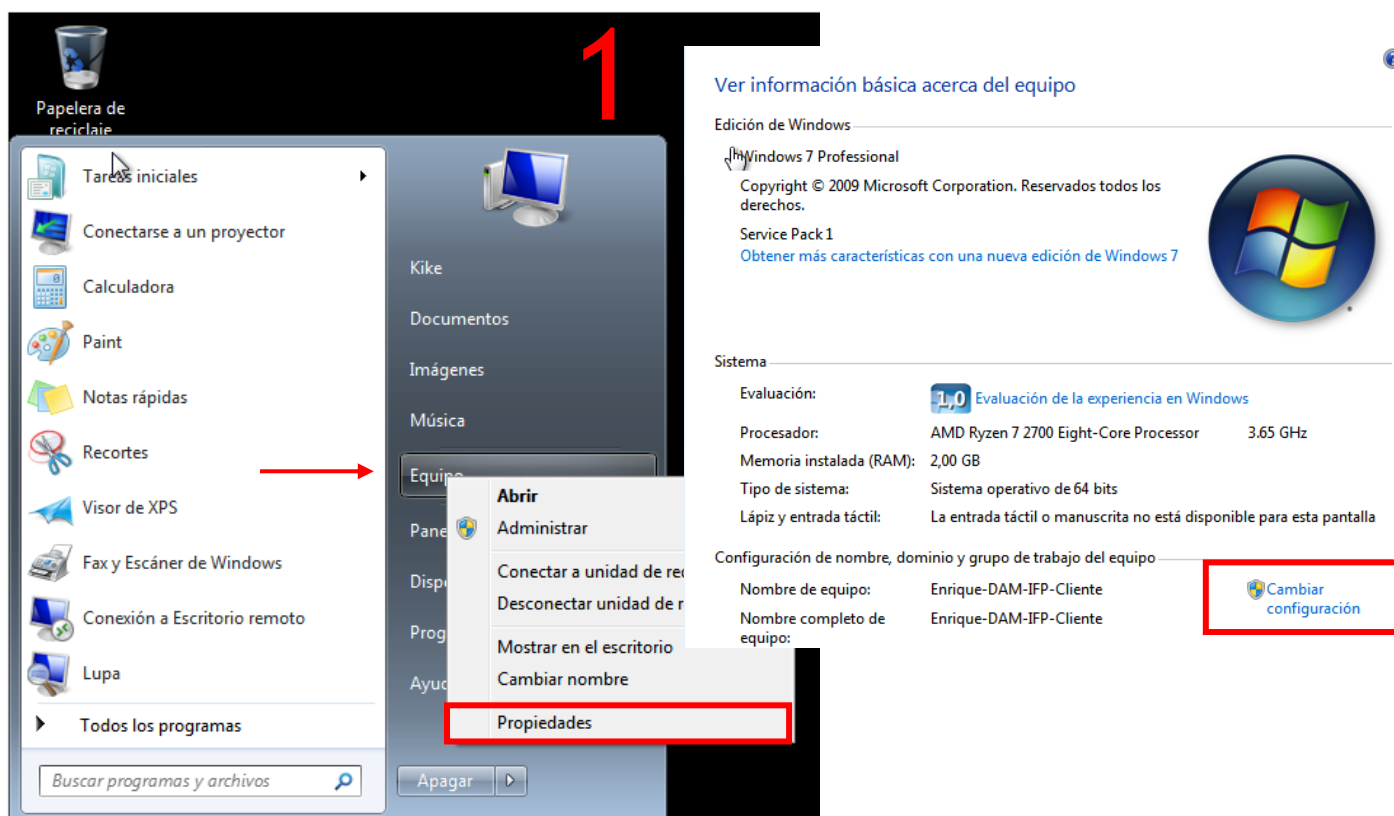
#### 4- Especificamos la ubicación de la base de datos, archivos de registro y SYSVOL



#### 5- Asignamos la contraseña para el modo de restauración de servicios y finalizamos la instalación



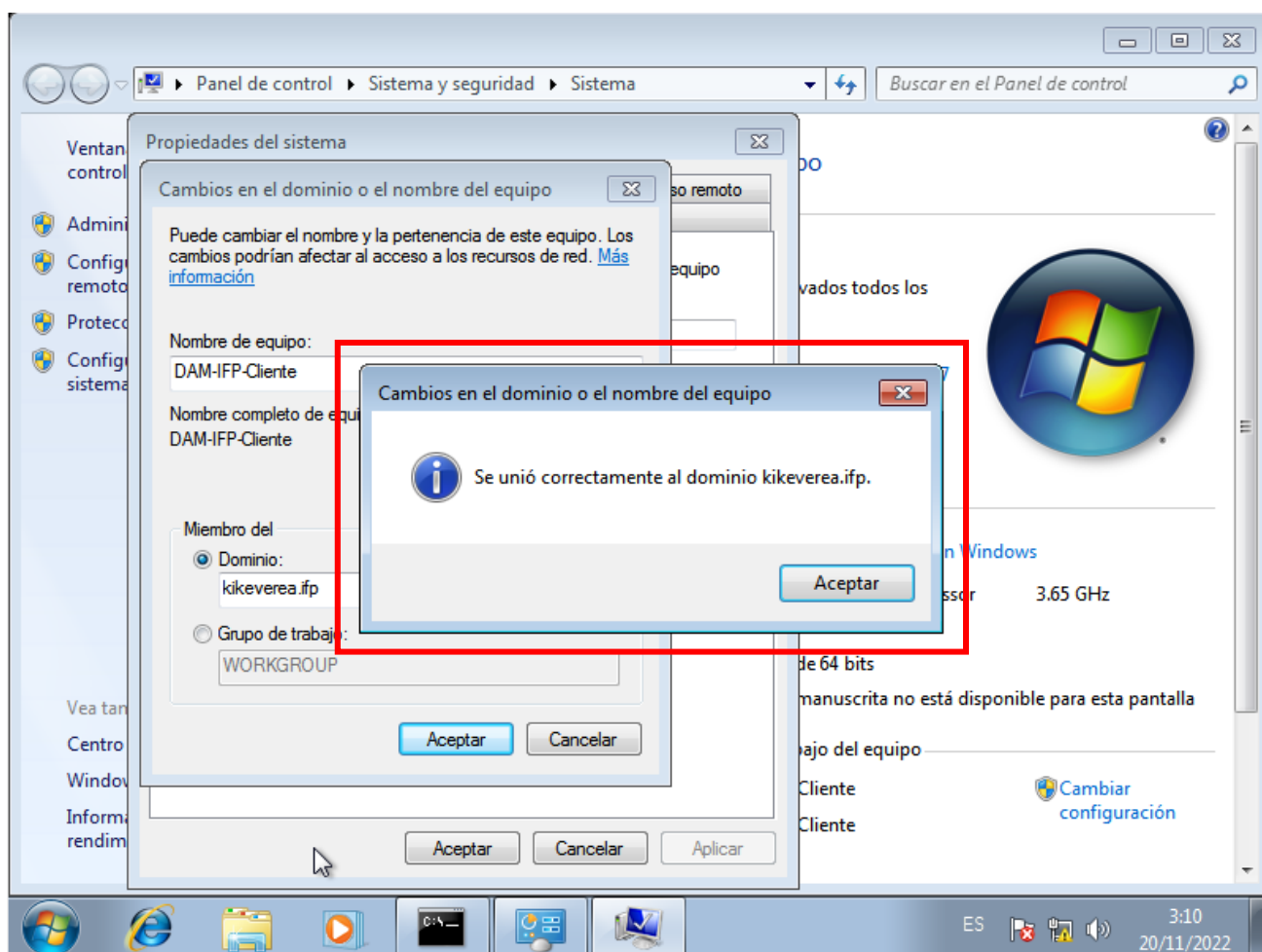
## 6- Desde el equipo cliente, añadimos el equipo al dominio que acabamos de crear



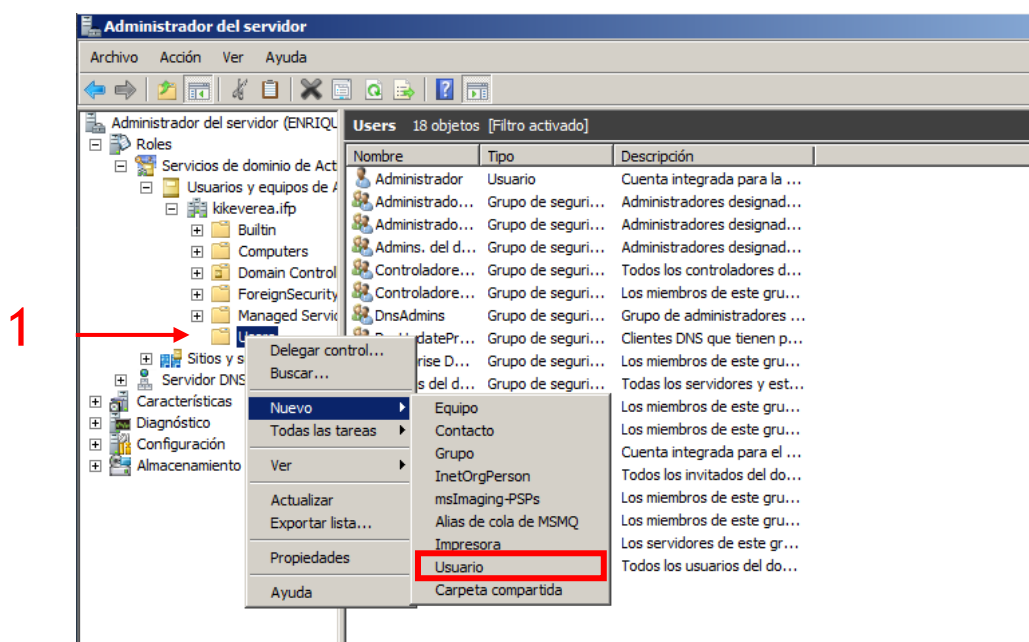
\*'Administrador' es el usuario por defecto

\*Contraseña del servidor

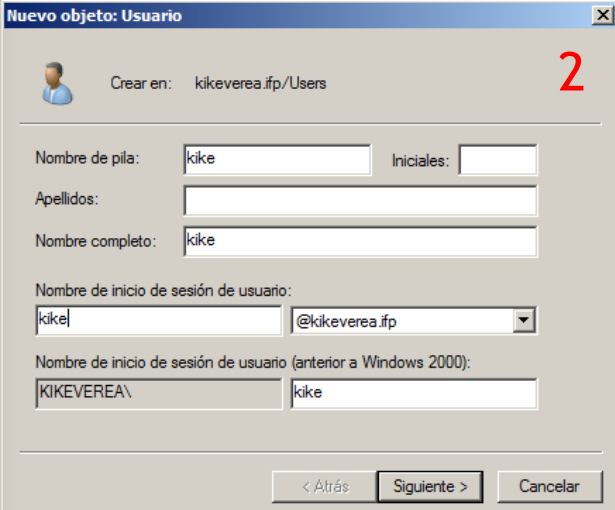
- 7- El siguiente mensaje aparecerá en pantalla si no se ha producido ningún error durante el proceso y el equipo se ha añadido correctamente al dominio



## 8- En el servidor, creamos un nuevo usuario en el Active Directory



2



**Nuevo objeto: Usuario**

Crear en: kikeverea.fip/Users

Nombre de pila: kike Iniciales:

Apellidos:

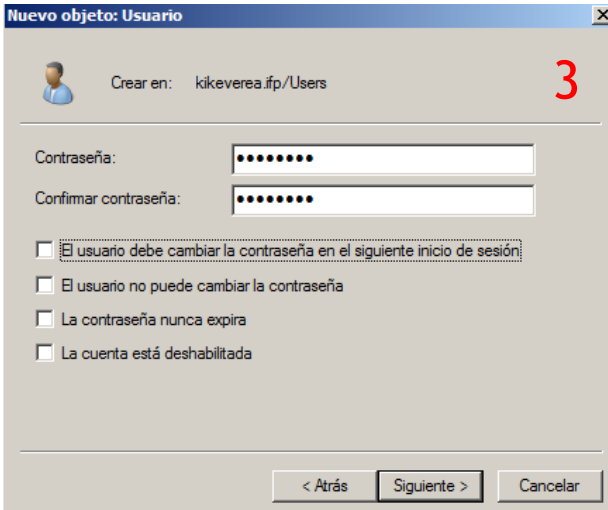
Nombre completo: kike

Nombre de inicio de sesión de usuario:  
 kike @kikeverea.fip

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

< Atrás Siguiente > Cancelar

3



**Nuevo objeto: Usuario**

Crear en: kikeverea.fip/Users

Contraseña:

Confirmar contraseña:

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

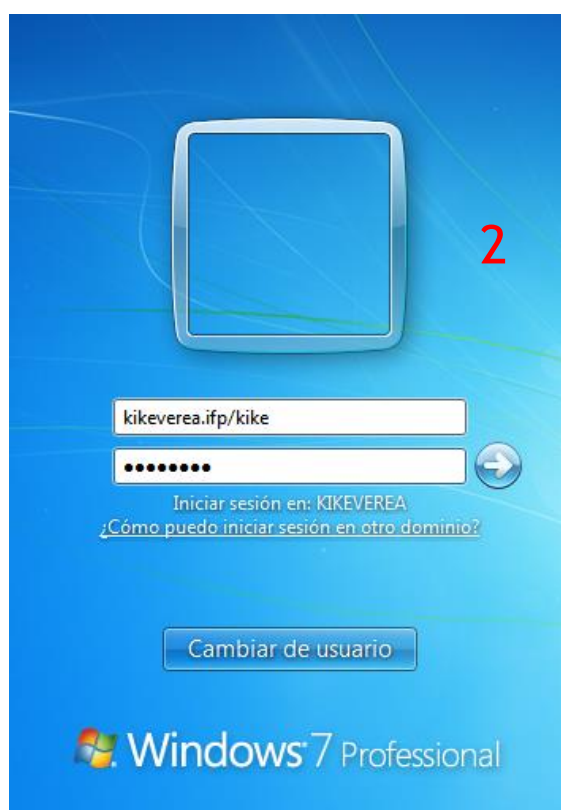
☐ El usuario no puede cambiar la contraseña

☐ La contraseña nunca expira

☐ La cuenta está deshabilitada

< Atrás Siguiente > Cancelar

- 9- En el cliente, iniciamos sesión como 'Otro Usuario', con usuario `dominio/nombre_de_usuario` y la contraseña especificada al crear el usuario en el AD. Una vez iniciada la sesión podremos ver nuestro usuario en la pantalla de usuarios e iniciar sesión sin utilizar 'Otro Usuario'





### Bloque3: Administración del acceso al dominio

#### Ejercicio28. [0,25puntos]

Cita cuales son las diferencias entre derecho y permiso.

Permiso: privilegios de acceso sobre un objeto, usuario o grupo.

Derecho: (directivas) determina qué acciones u operaciones que puede realizar una cuenta.

#### Ejercicio29. [0,25puntos]

Explica que es una directiva de grupo.

Directivas que determinan el comportamiento (qué puede y no puede hacer) y privilegios de usuarios y equipos que pertenecen al dominio del Active Directory.

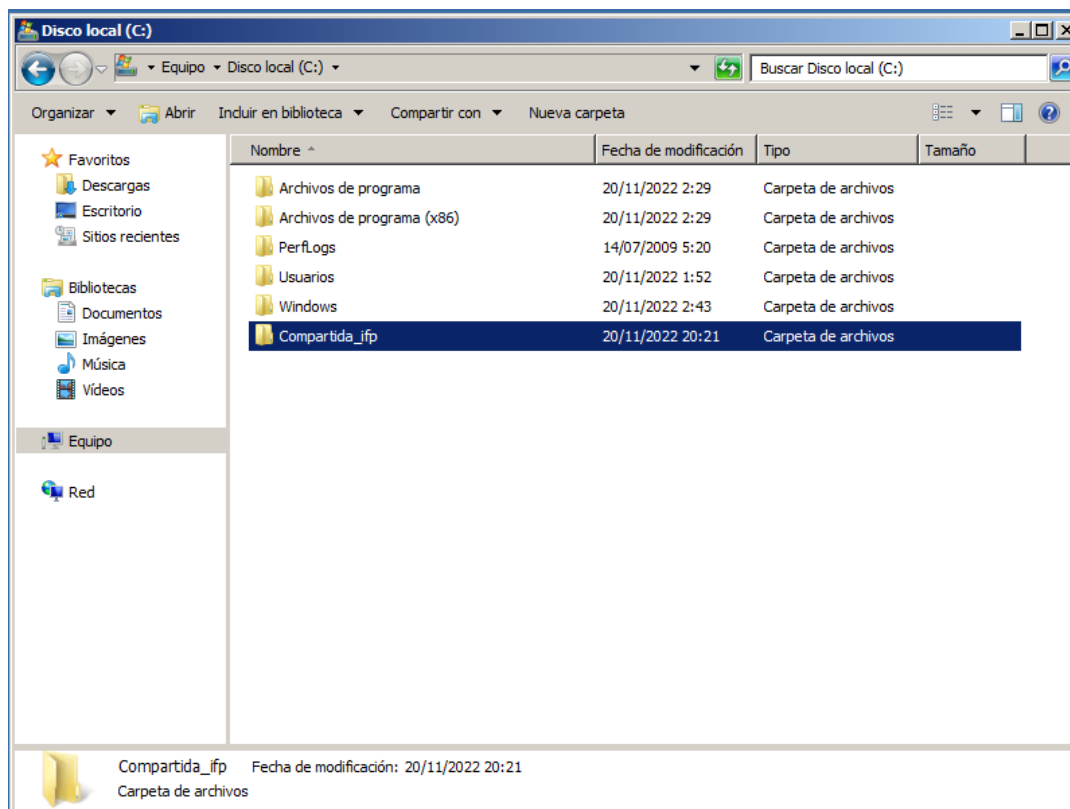
#### Ejercicio30 [2puntos]

Crea una estructura de compartición de recursos en red, con asignación de permisos:

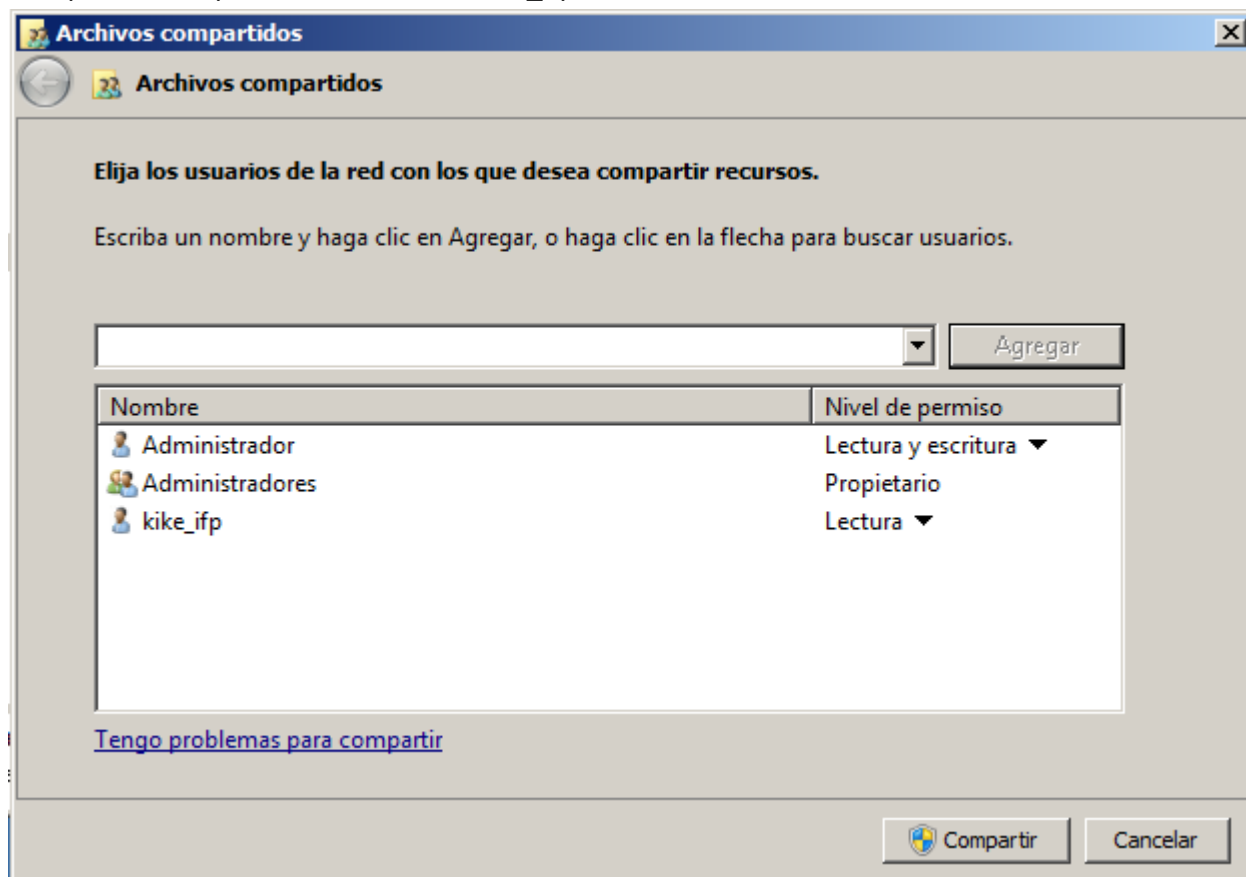
1. Crea el user\_ifp en el Servidor mediante Active Directory.

Users 20 objetos [Filtro activado]			
Nombre	Tipo	Descripción	
Administrador	Usuario	Cuenta integrada para la ...	
Administrado...	Grupo de seguri...	Administradores designad...	
Administrado...	Grupo de seguri...	Administradores designad...	
Admins. del d...	Grupo de seguri...	Administradores designad...	
Controladore...	Grupo de seguri...	Todos los controladores d...	
Controladore...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
DnsAdmins	Grupo de seguri...	Grupo de administradores ...	
DnsUpdatePr...	Grupo de seguri...	Clientes DNS que tienen p...	
Enterprise D...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Equipos del d...	Grupo de seguri...	Todas los servidores y est...	
Grupo de rep...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Grupo de rep...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Invitado	Usuario	Cuenta integrada para el ...	
Invitados del...	Grupo de seguri...	Todos los invitados del do...	
kike	Usuario		
kike_ifp	Usuario		
Propietarios ...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Publicadores ...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Servidores R...	Grupo de seguri...	Los servidores de este gr...	
Usuarios del ...	Grupo de seguri...	Todos los usuarios del do...	

2. Crea la carpeta en C: Compartida\_ifp en el Servidor.



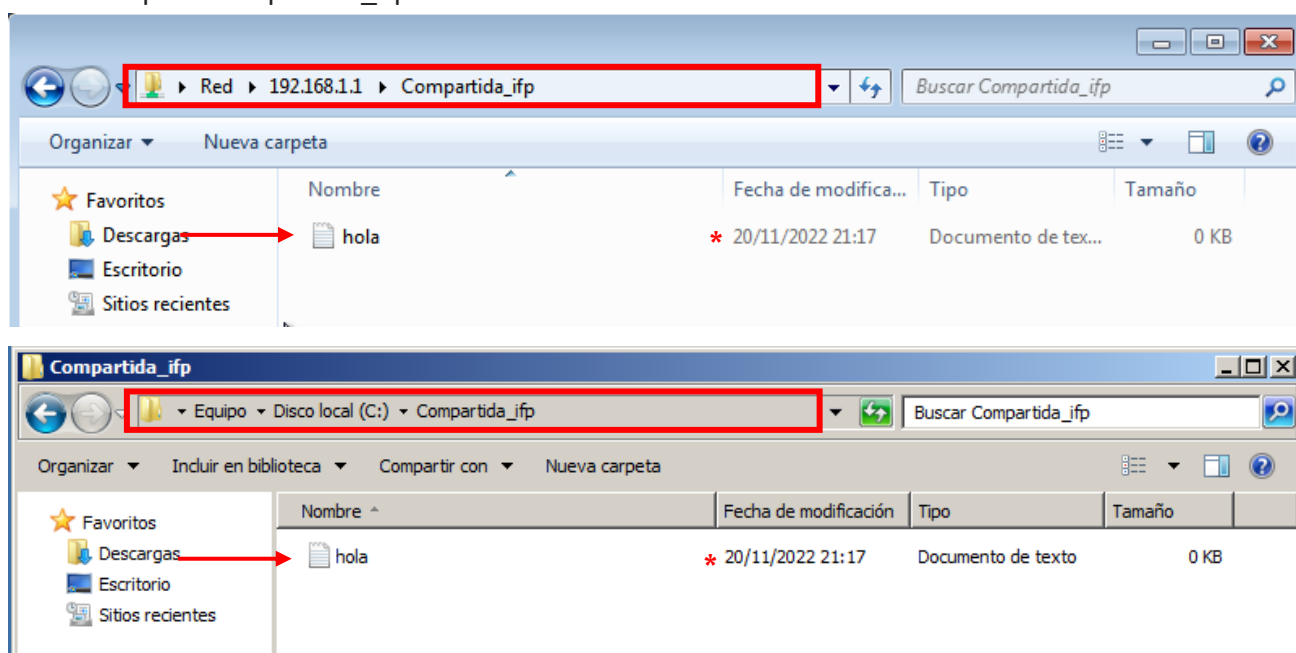
3. Comparte la carpeta con el usuario user\_ifp.



4. Asígnale a la carpeta el permiso de lectura y escritura por el usuario user\_ifp.

Nombre	Nivel de permiso
Administrador	Lectura y escritura ▼
Administradores	Propietario
kike_ifp	Lectura y escritura ▼

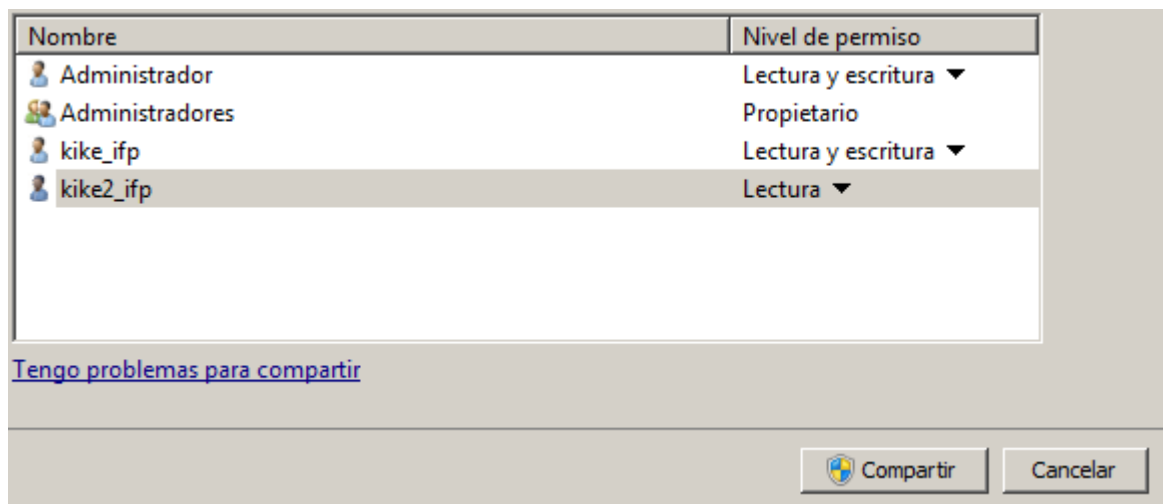
5. Accede a la maquina cliente, logéate con user\_ifp y comprueba que puede leer y escribir en la carpeta Compartida\_ifp.



6. Crea el user2\_ifp en Servidor mediante Active Directory.

Users 21 objetos [Filtro activado]			
Nombre	Tipo	Descripción	
Administrador	Usuario	Cuenta integrada para la ...	
Administrado...	Grupo de seguri...	Administradores designad...	
Administrado...	Grupo de seguri...	Administradores designad...	
Admins. del d...	Grupo de seguri...	Administradores designad...	
Controladore...	Grupo de seguri...	Todos los controladores d...	
Controladore...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
DnsAdmins	Grupo de seguri...	Grupo de administradores ...	
DnsUpdatePr...	Grupo de seguri...	Clientes DNS que tienen p...	
Enterprise D...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Equipos del d...	Grupo de seguri...	Todas los servidores y est...	
Grupo de rep...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Grupo de rep...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Invitado	Usuario	Cuenta integrada para el ...	
Invitados del...	Grupo de seguri...	Todos los invitados del do...	
kike	Usuario		
kike_ifp	Usuario		
kike2_ifp	Usuario		
Propietarios ...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Publicadores ...	Grupo de seguri...	Los miembros de este gru...	
Servidores R...	Grupo de seguri...	Los servidores de este gr...	
Usuarios del ...	Grupo de seguri...	Todos los usuarios del do...	

7. Asígnale a la carpeta Compartida\_ifp los permisos solo lectura para el usuario user2\_ifp.



8. Comprueba en el cliente accediendo desde el user2\_ifp que solo tiene permisos de lectura.

