

# PROYECTO FCT SMR

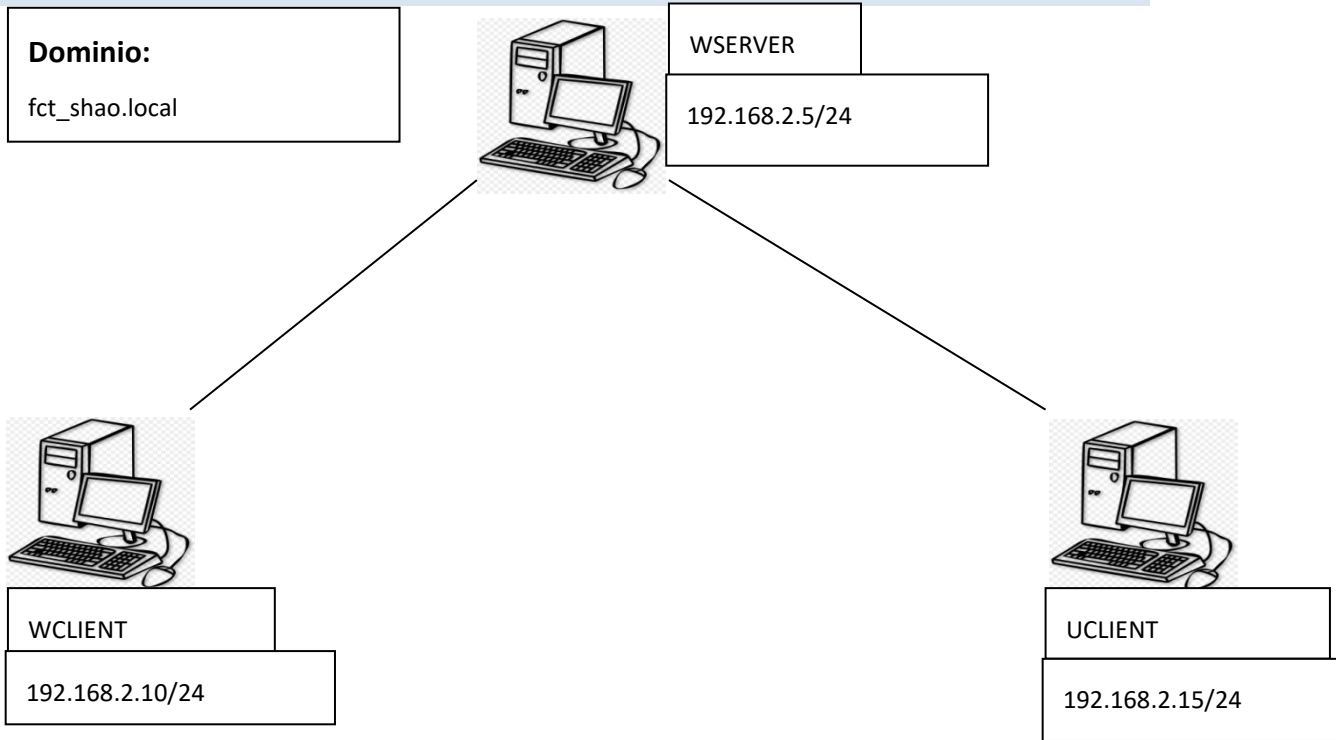
# Índice

## CONTENIDO

BLOQUE: Sistemas operativos .....	3
Esquema principal .....	3
Instalación de las máquinas.....	4
Conexión remota .....	19
Implementación del dominio .....	30
Sistemas RAID.....	43
Cuotas discos.....	48
Creación de usuarios.....	48
Carpetas personales .....	52
Carpetas compartidas.....	54
Administración de directivas de grupo.....	56

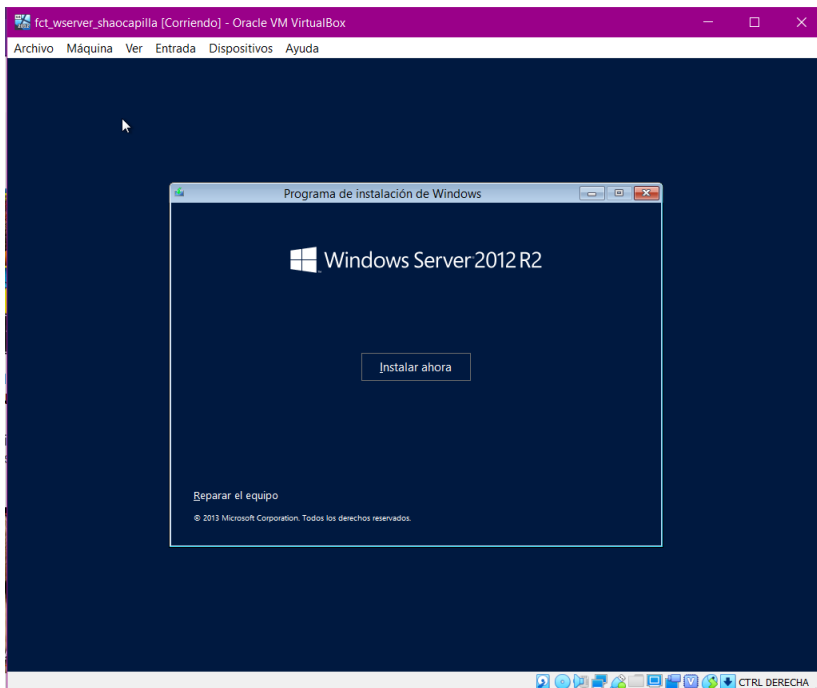
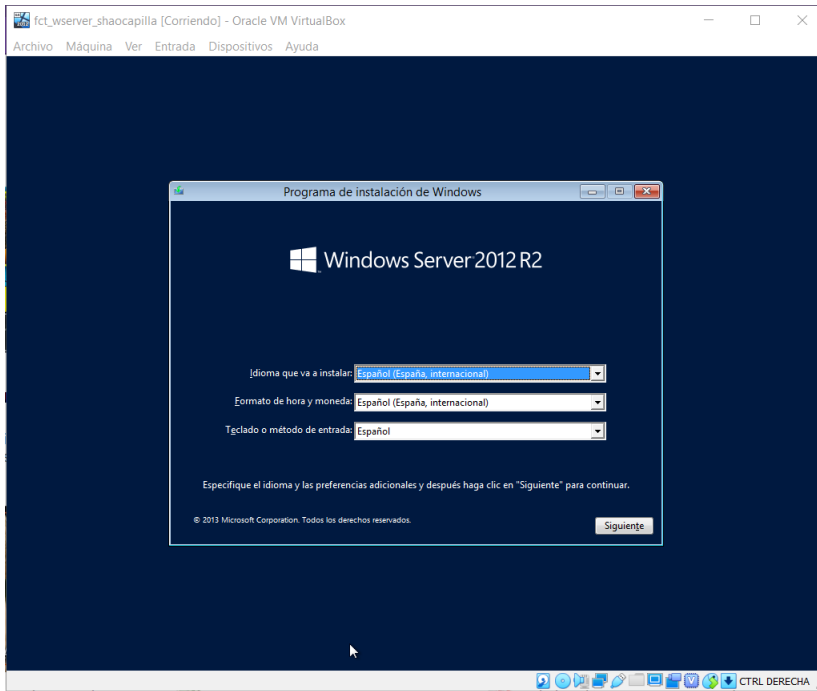
# BLOQUE: SISTEMAS OPERATIVOS

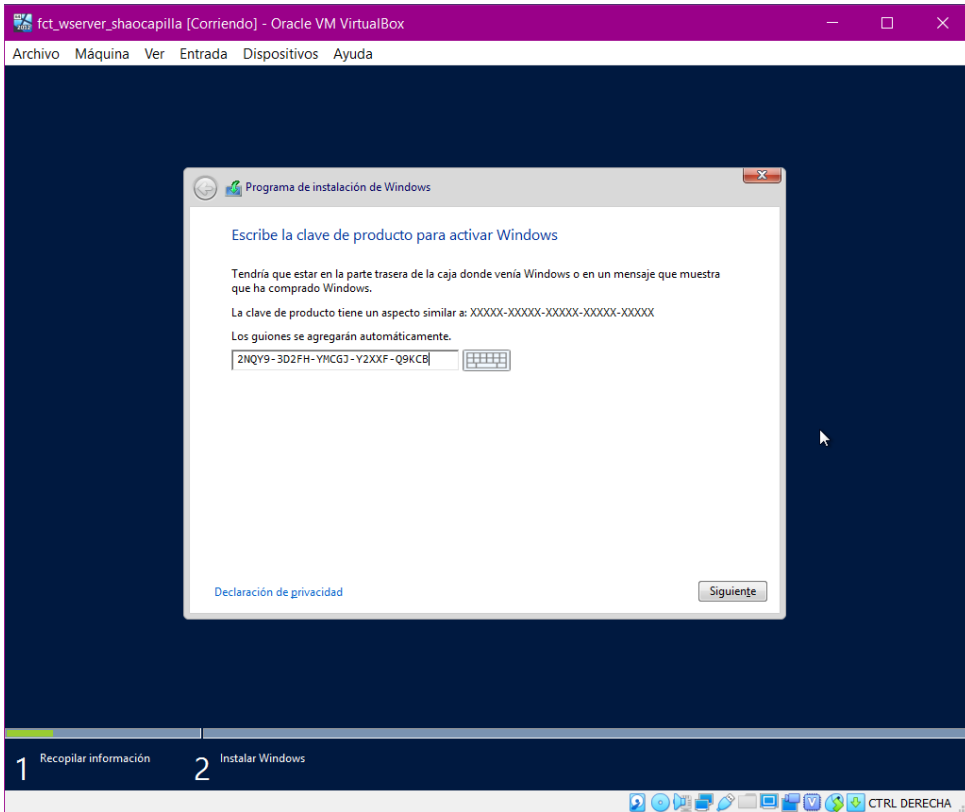
## ESQUEMA PRINCIPAL



## INSTALACIÓN DE LAS MÁQUINAS

**Windows Server (wserver). Instalaremos esta máquina de la siguiente manera.**





Programa de instalación de Windows

Escribe la clave de producto para activar Windows

Tendría que estar en la parte trasera de la caja donde venía Windows o en un mensaje que muestra que ha comprado Windows.

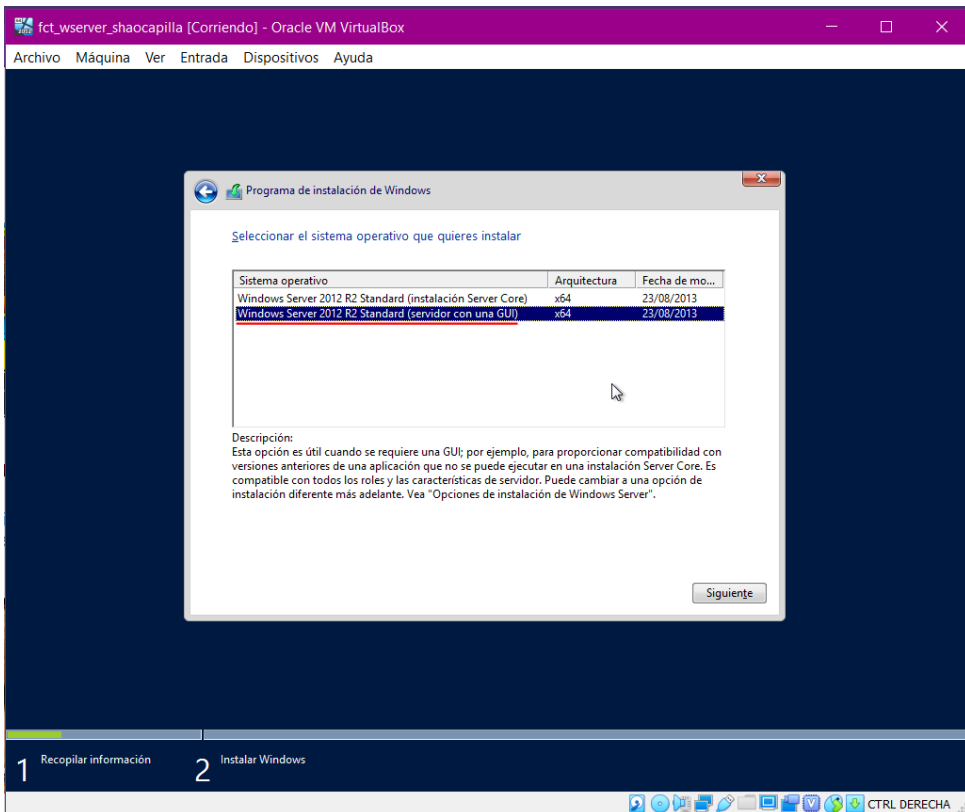
La clave de producto tiene un aspecto similar a: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX

Los guiones se agregarán automáticamente.

2NQY9-3D2FH-YMCG3-Y2XXF-Q9KCB

Declaración de privacidad

Siguiente



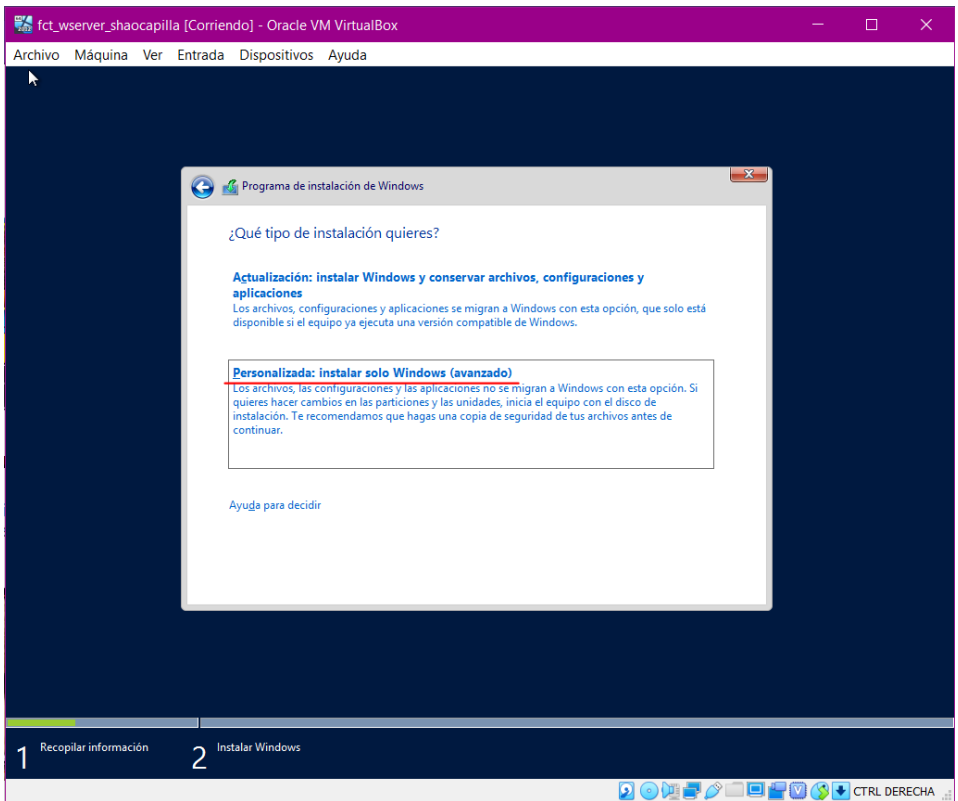
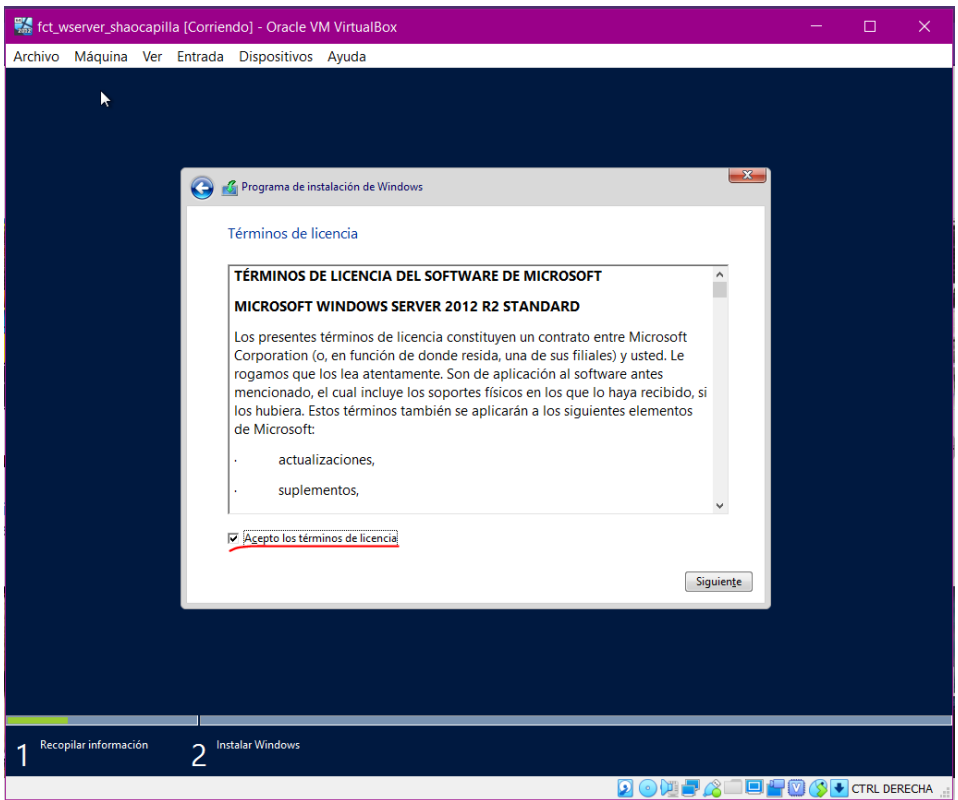
Programa de instalación de Windows

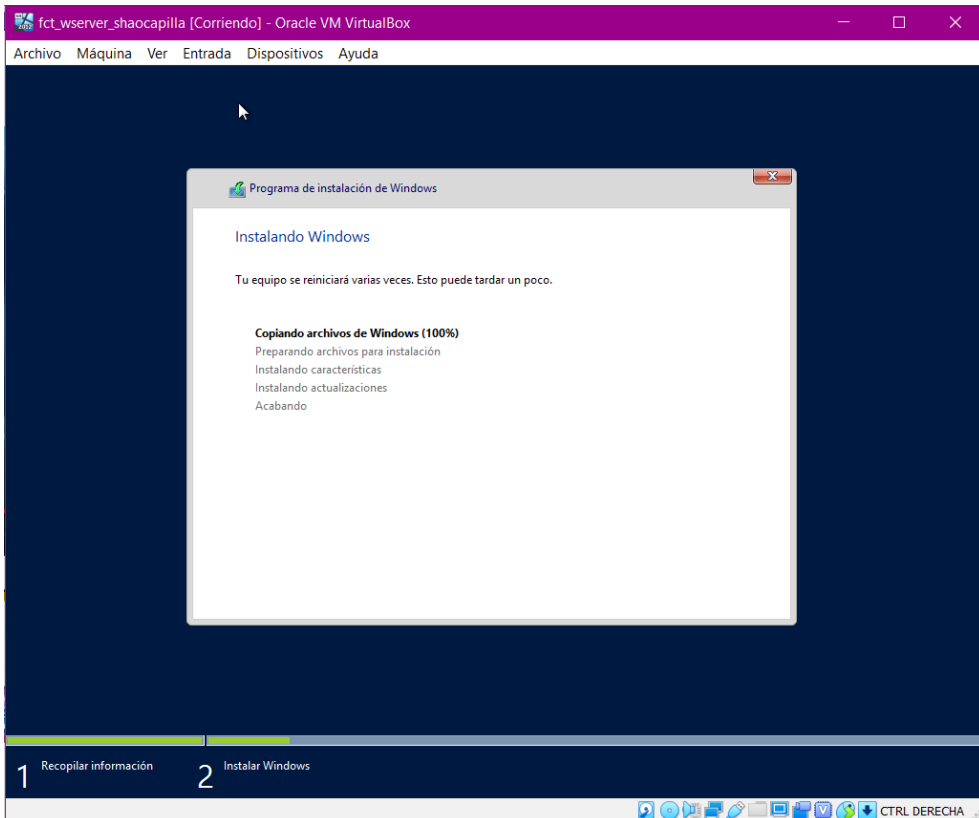
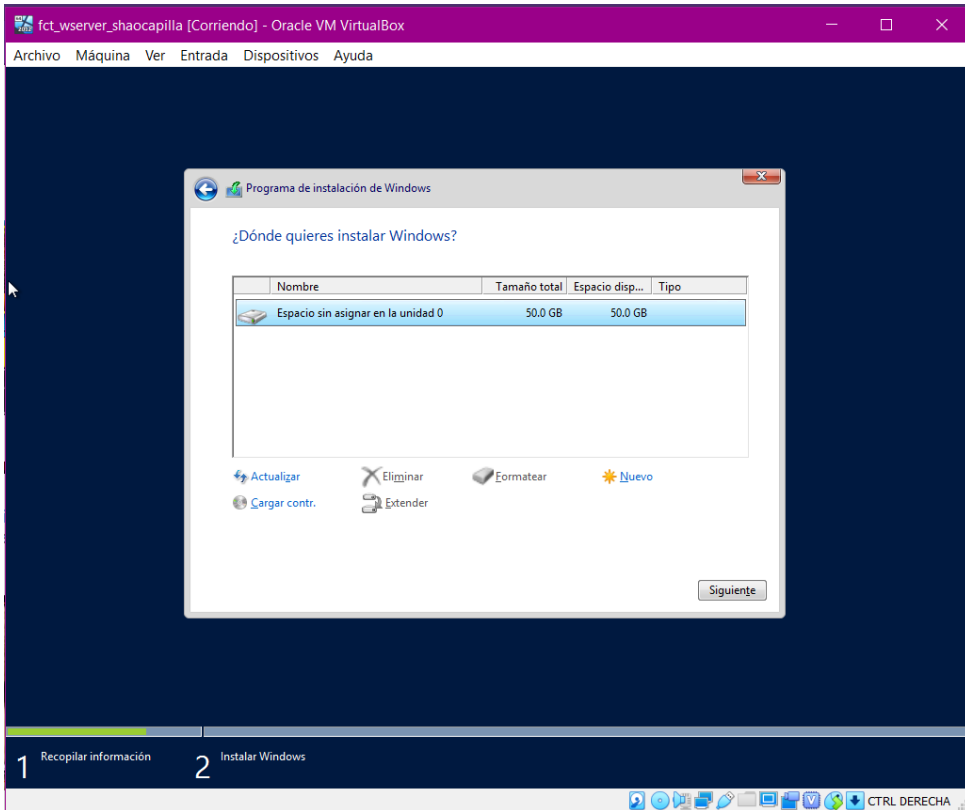
Seleccionar el sistema operativo que quieres instalar

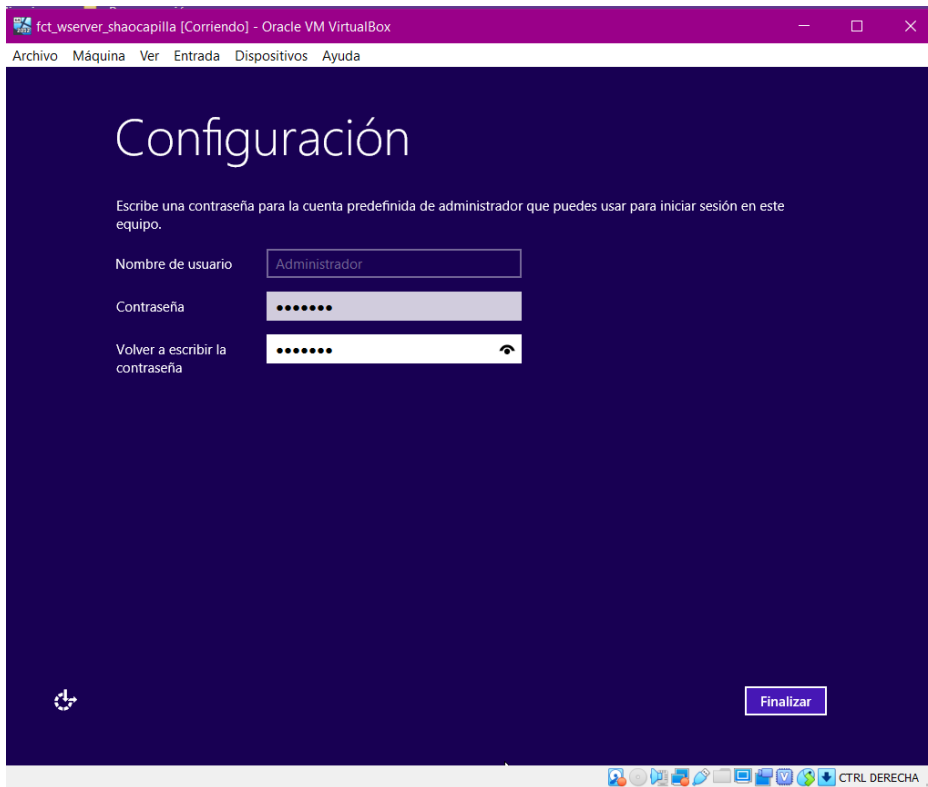
Sistema operativo	Arquitectura	Fecha de mo...
Windows Server 2012 R2 Standard (instalación Server Core)	x64	23/08/2013
Windows Server 2012 R2 Standard (servidor con una GUI)	x64	23/08/2013

Descripción:  
Esta opción es útil cuando se requiere una GUI; por ejemplo, para proporcionar compatibilidad con versiones anteriores de una aplicación que no se puede ejecutar en una instalación Server Core. Es compatible con todos los roles y las características de servidor. Puede cambiar a una opción de instalación diferente más adelante. Vea "Opciones de instalación de Windows Server".

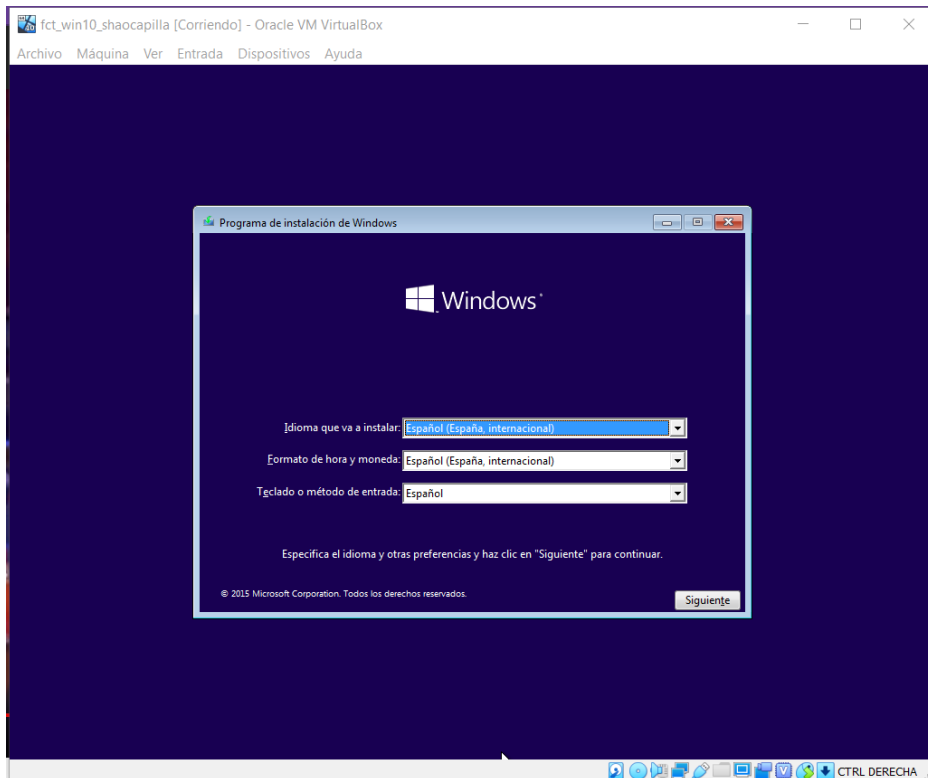
Siguiente



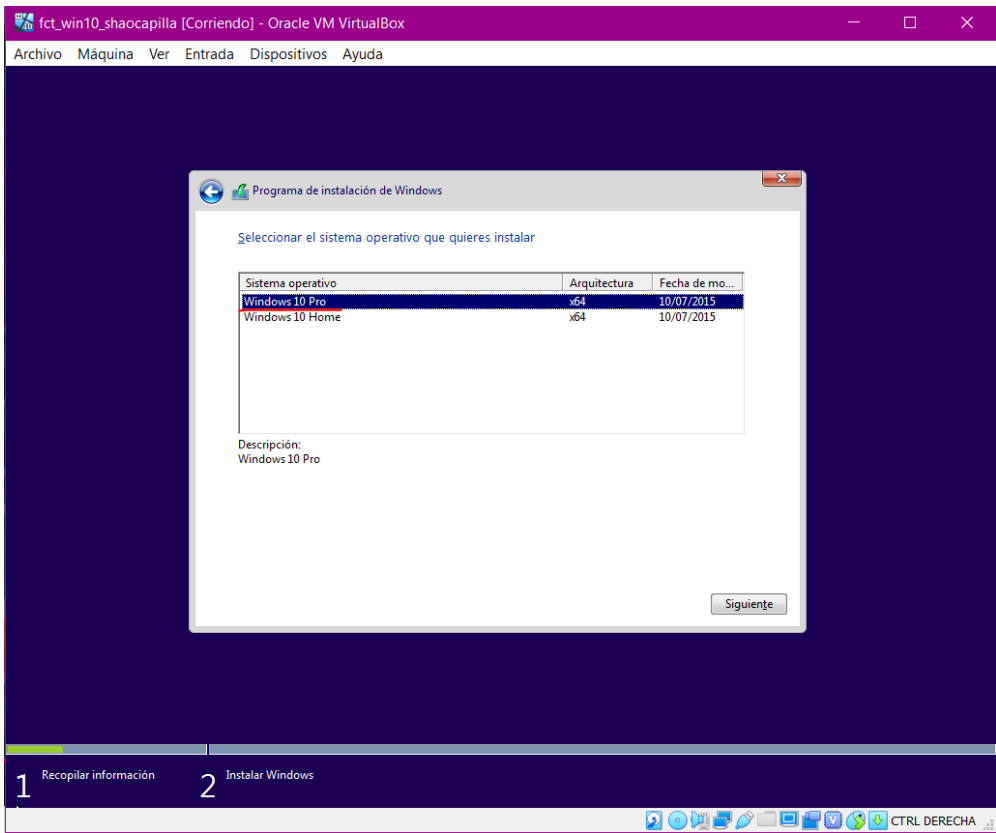
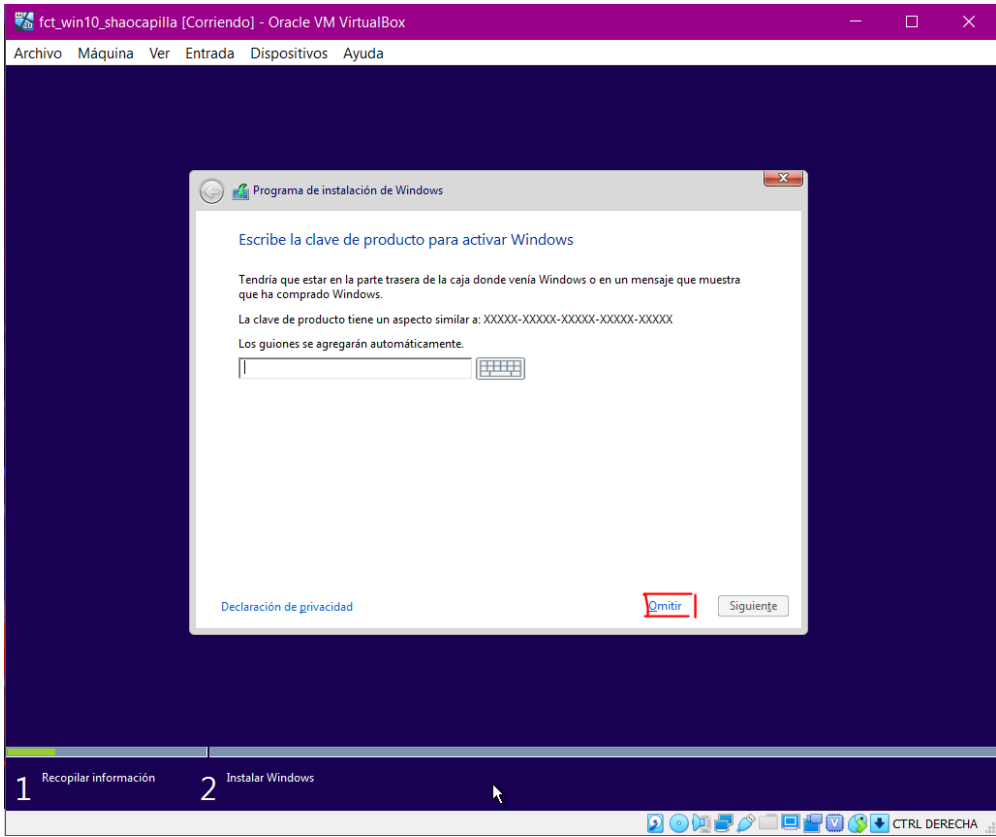


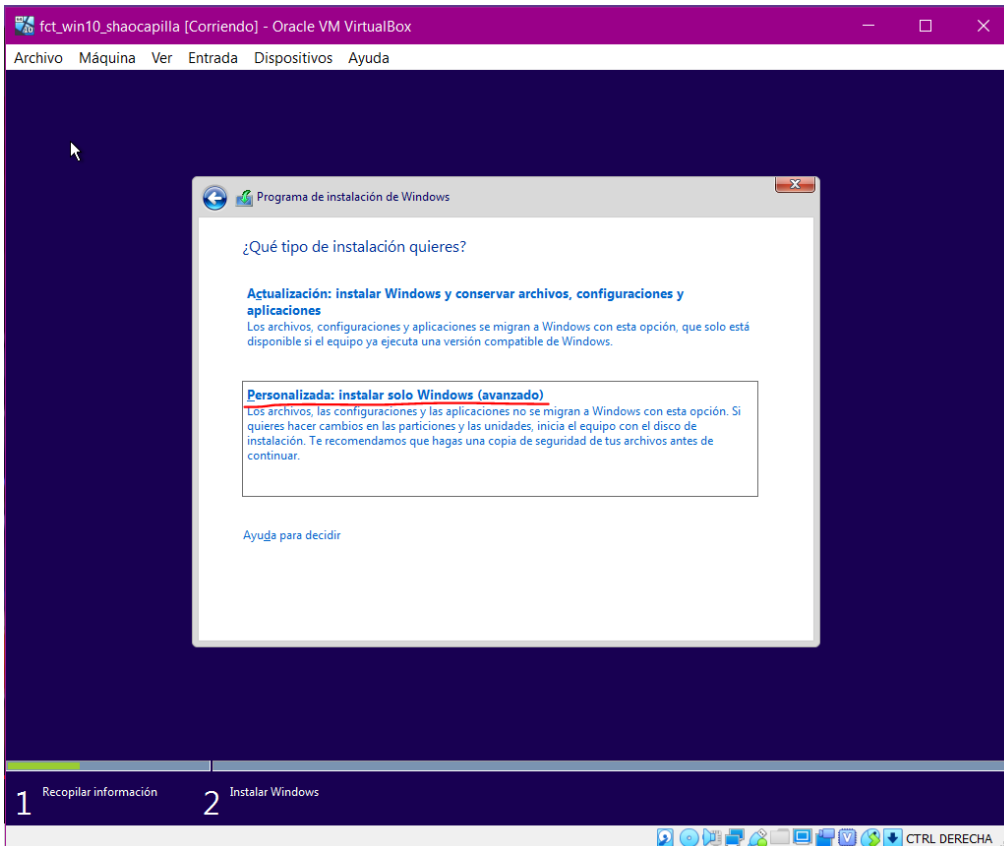
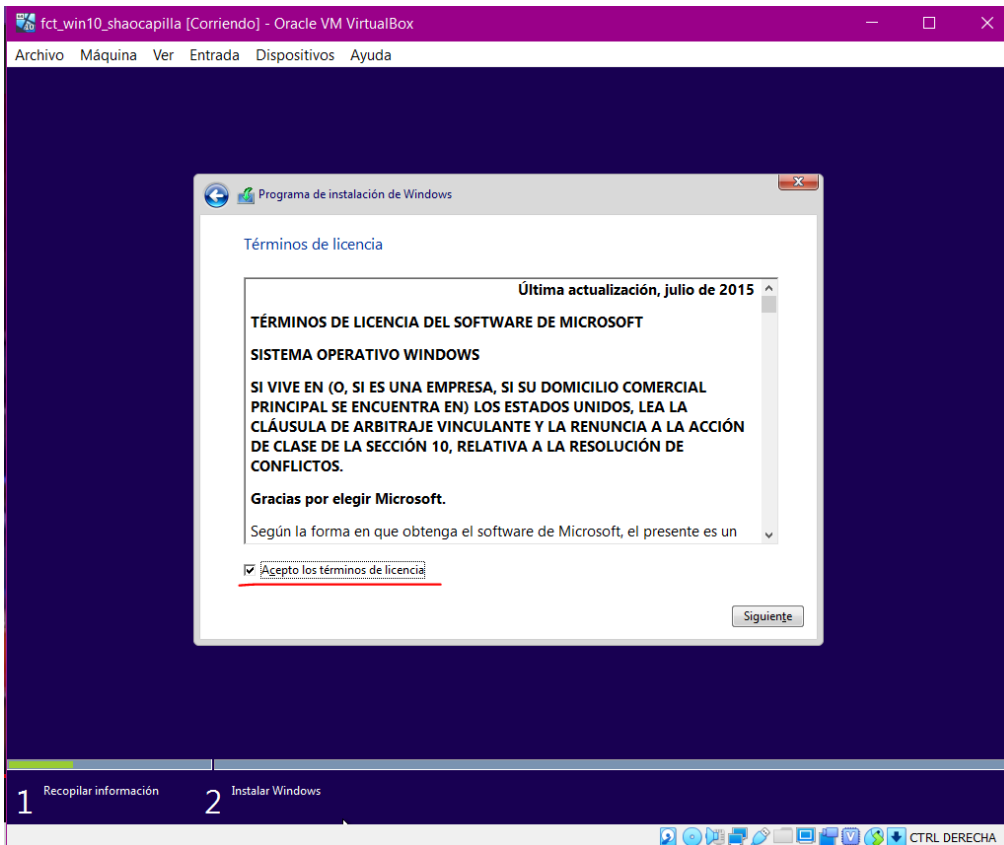


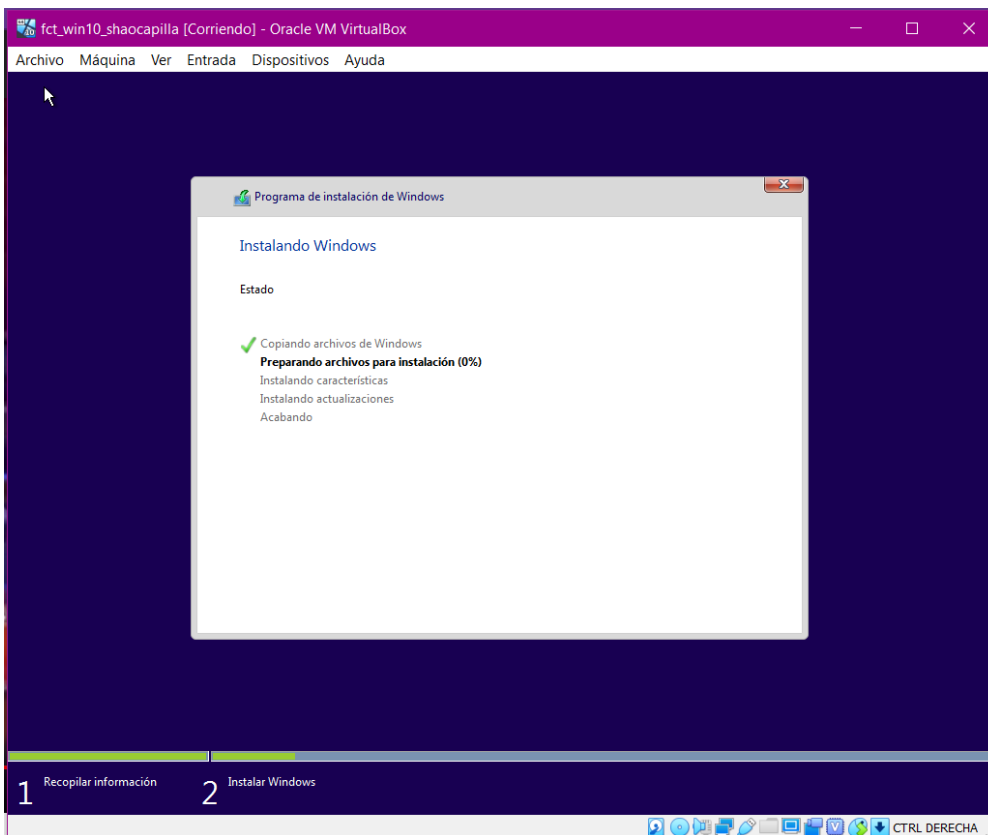
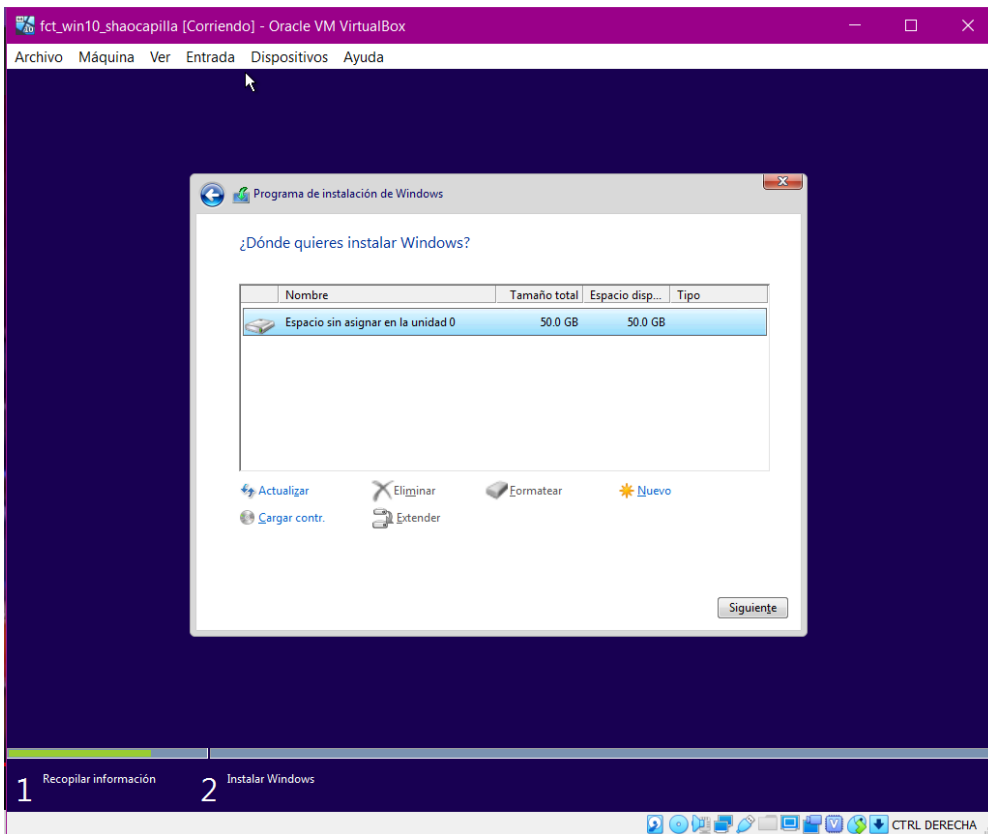
**Windows 10 (wclient). Instalaremos esta máquina de la siguiente manera.**

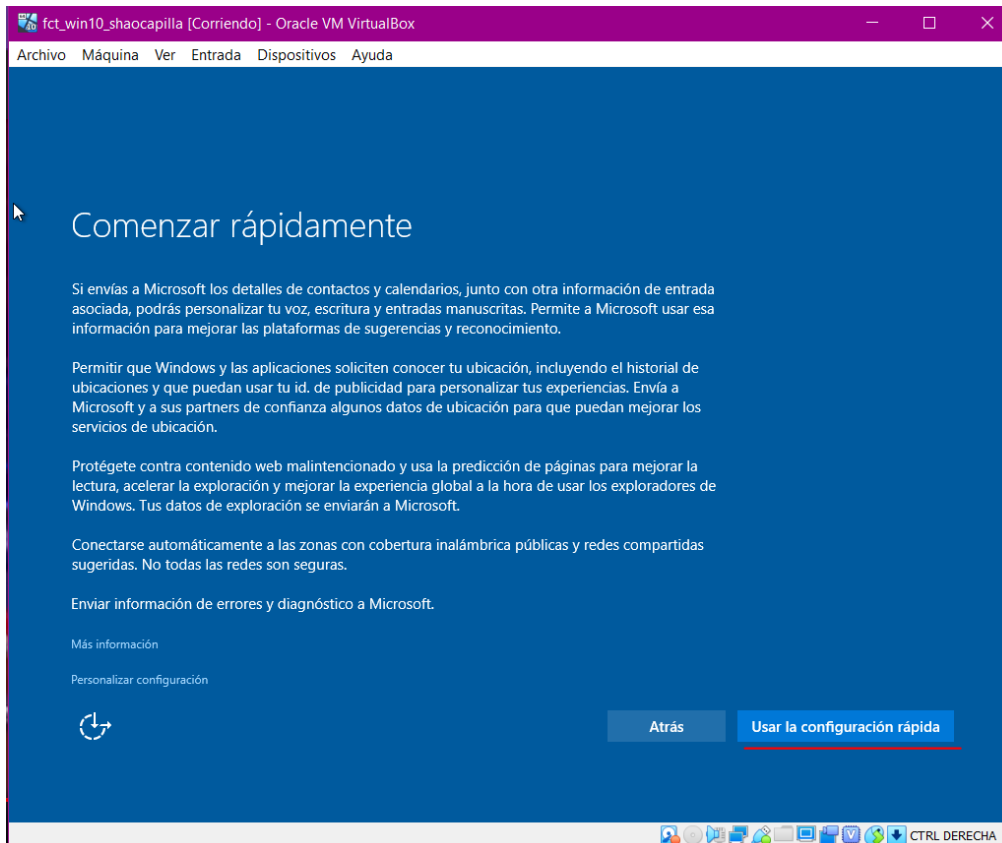
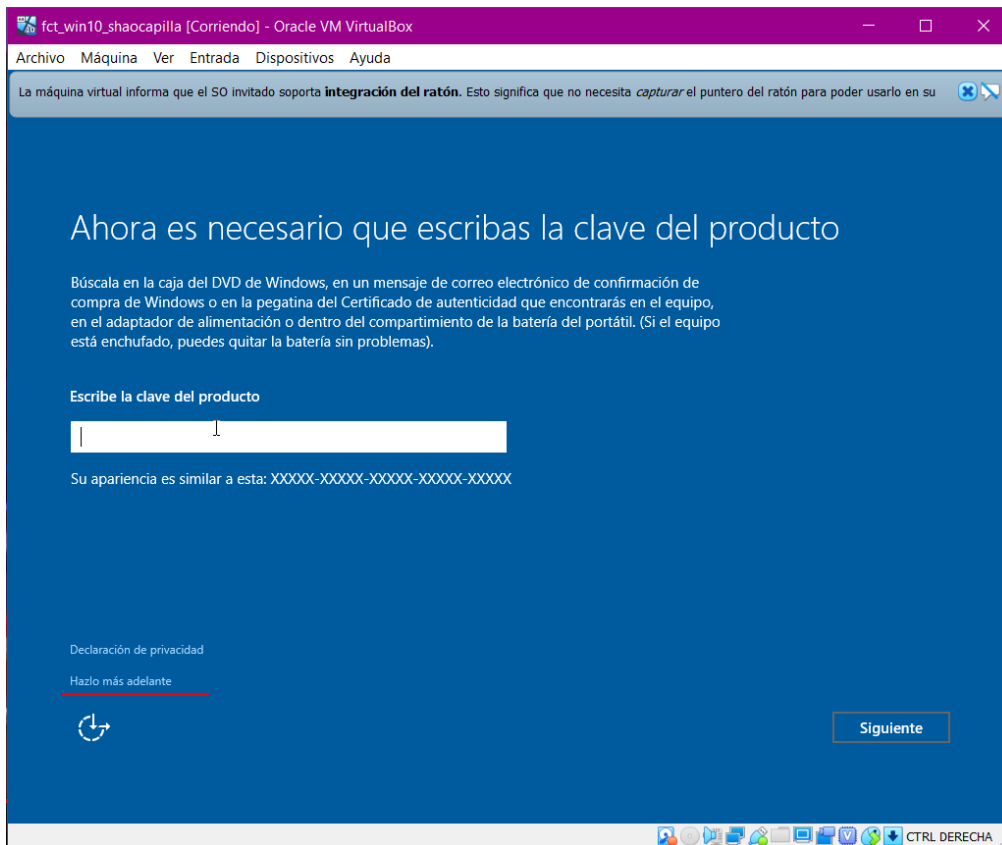


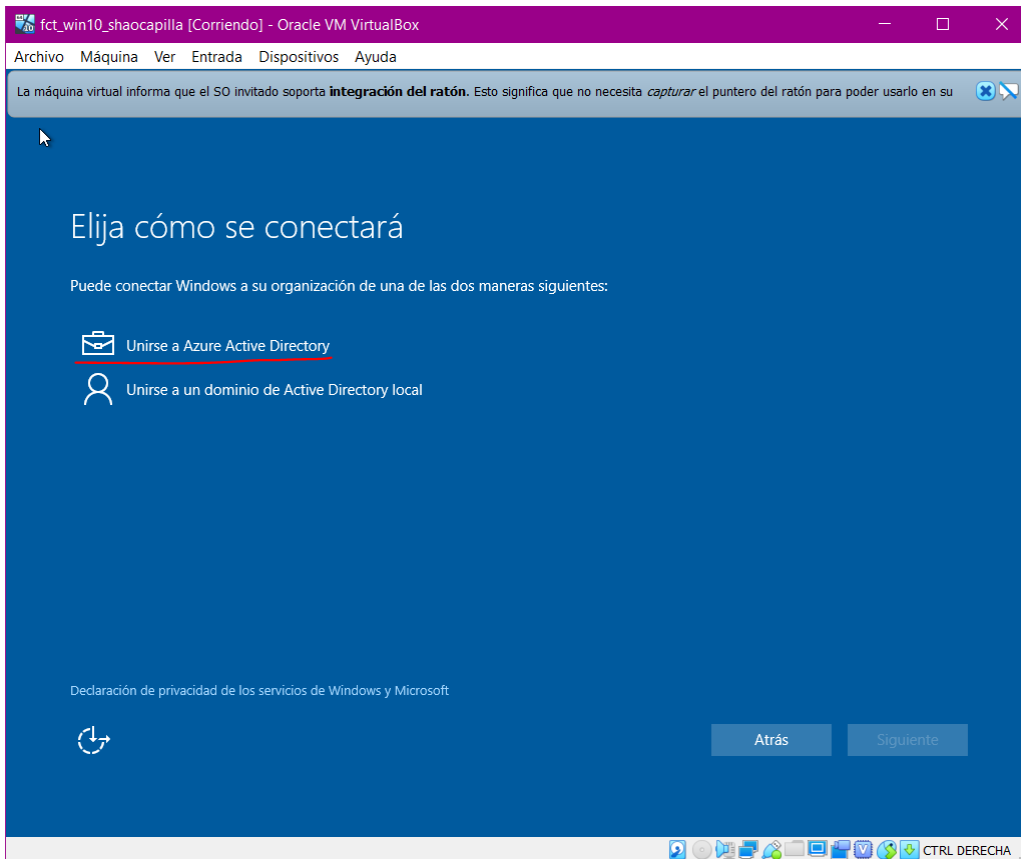
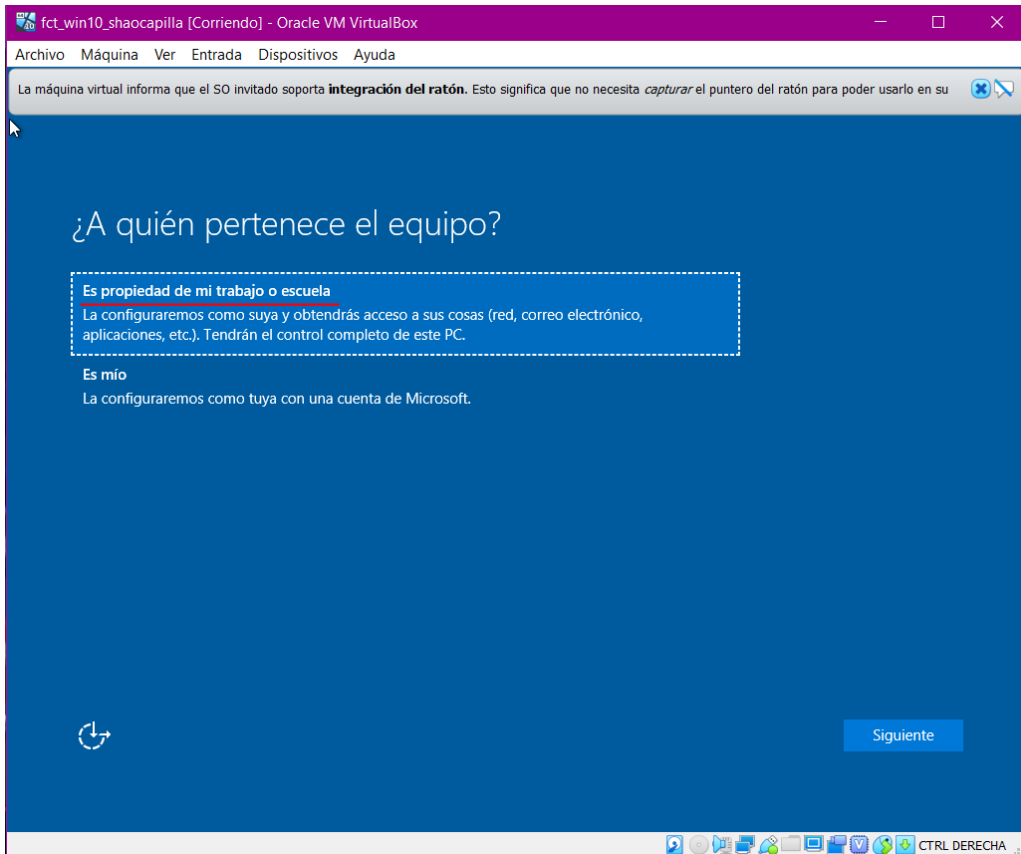


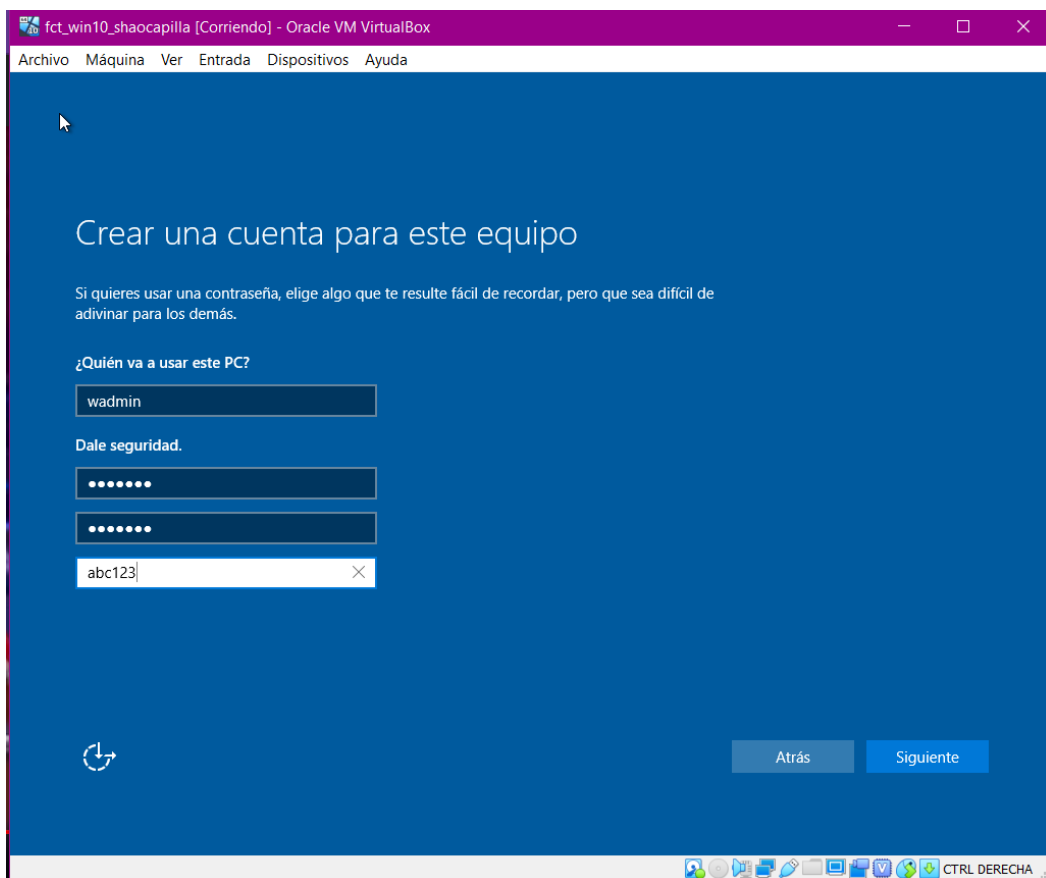
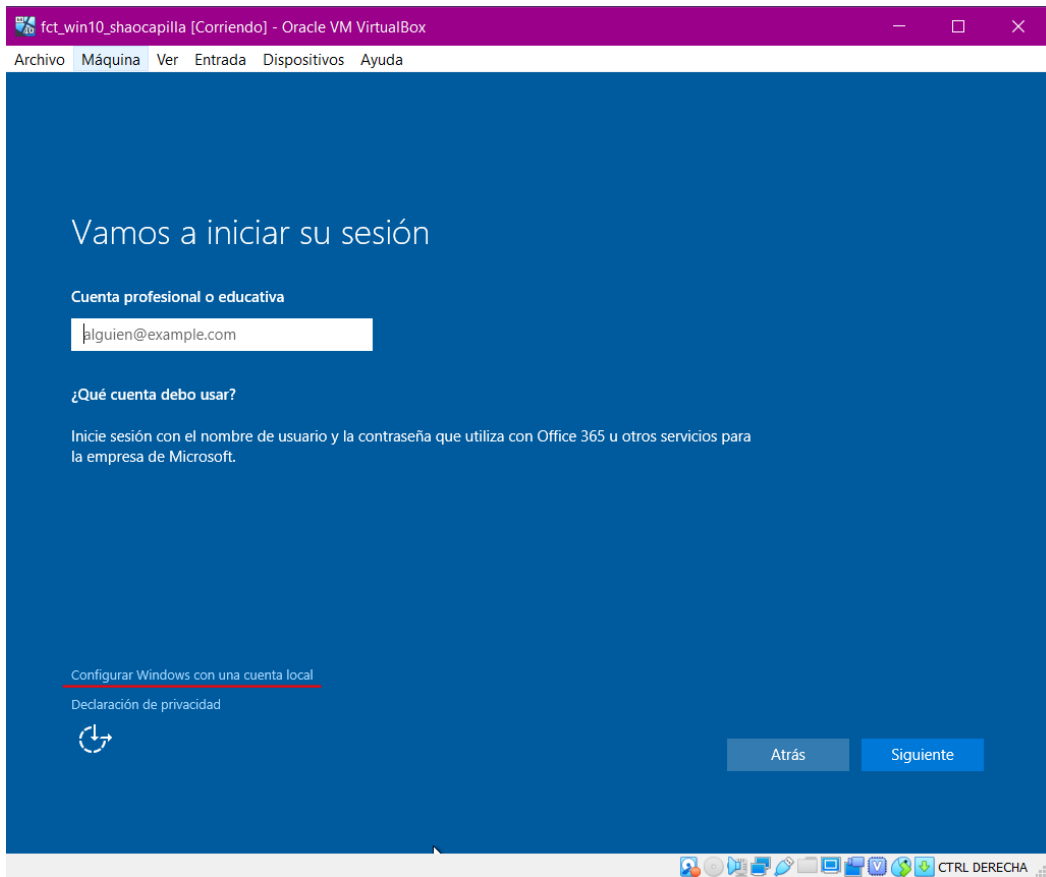




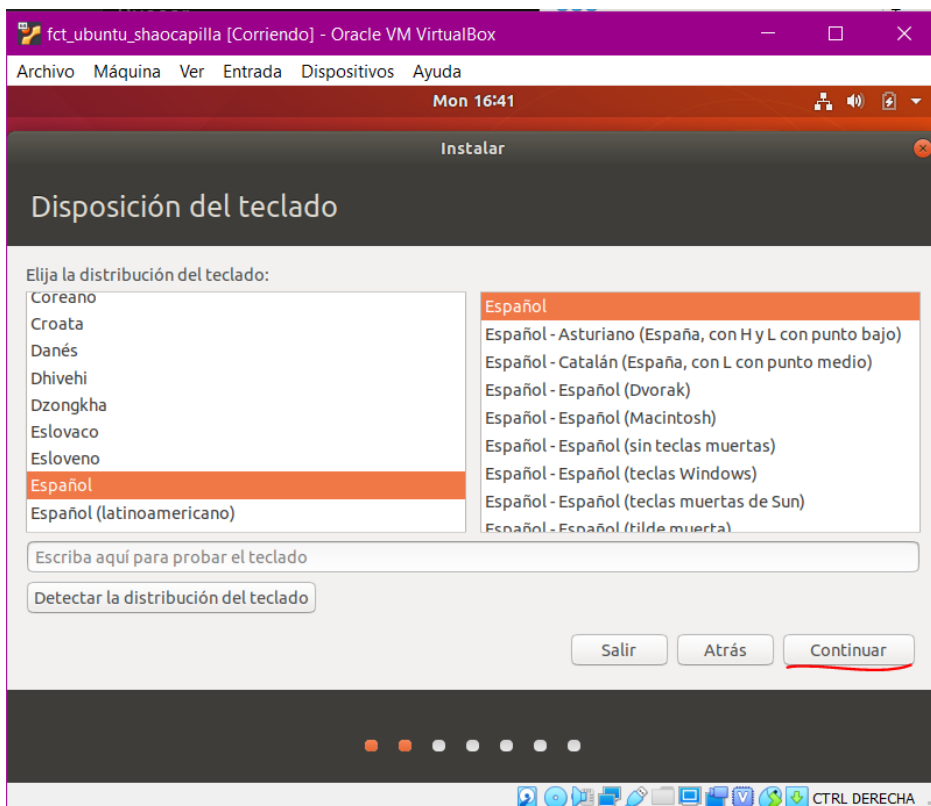
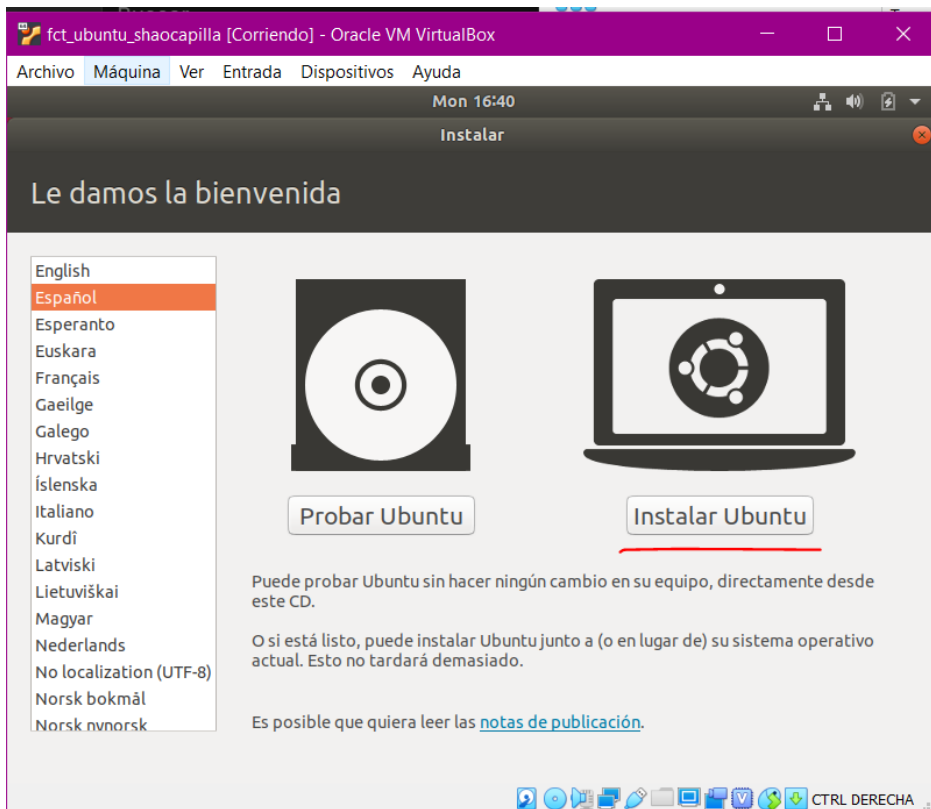


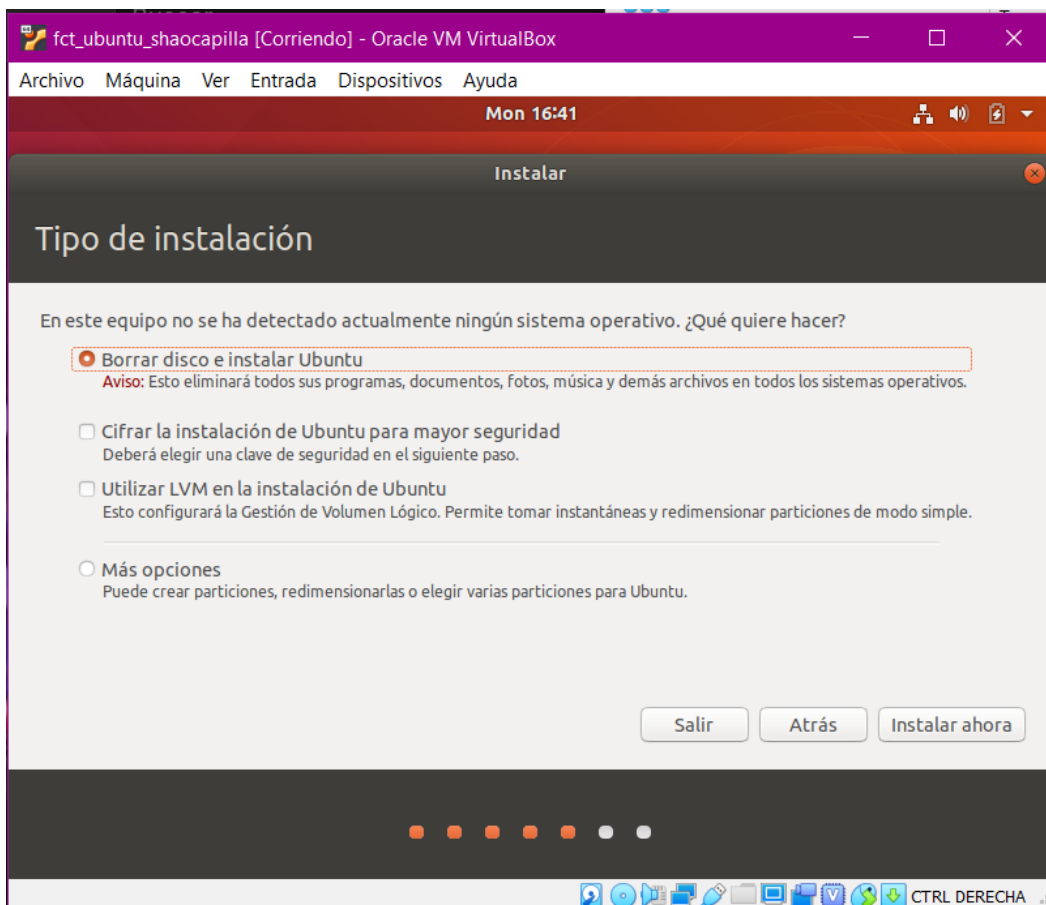
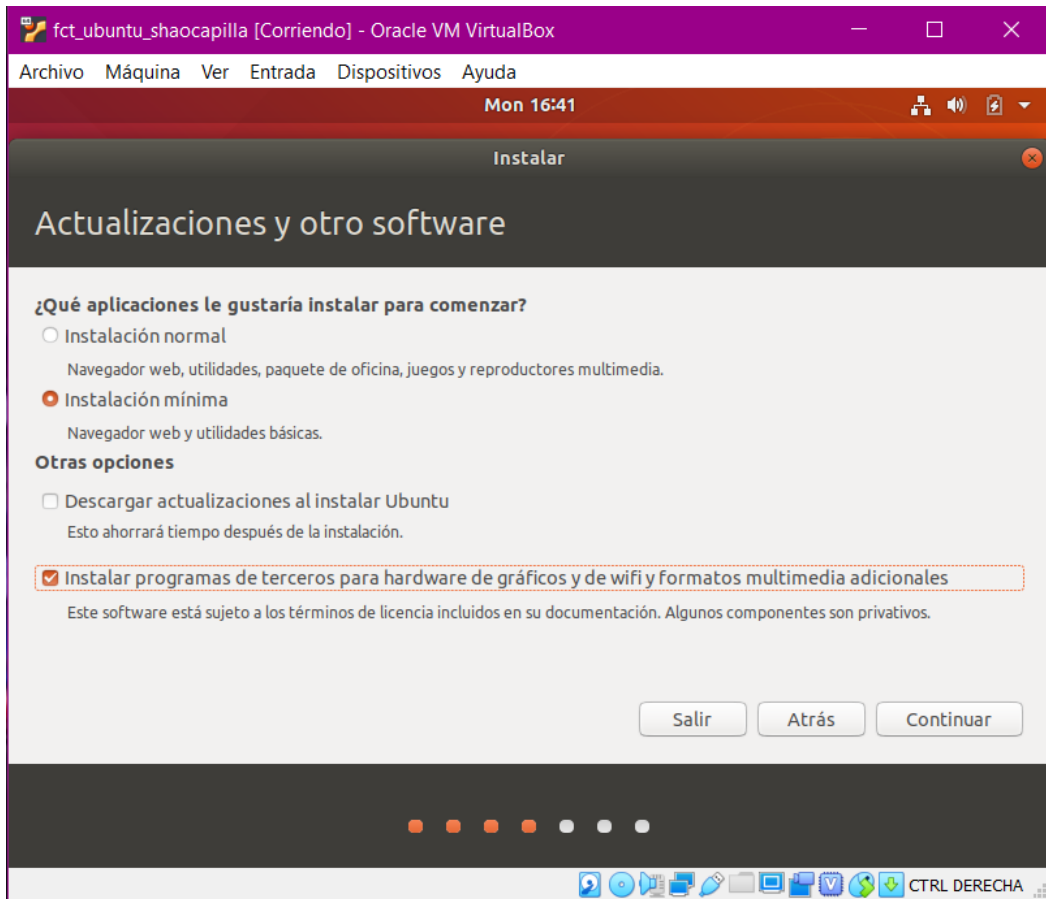




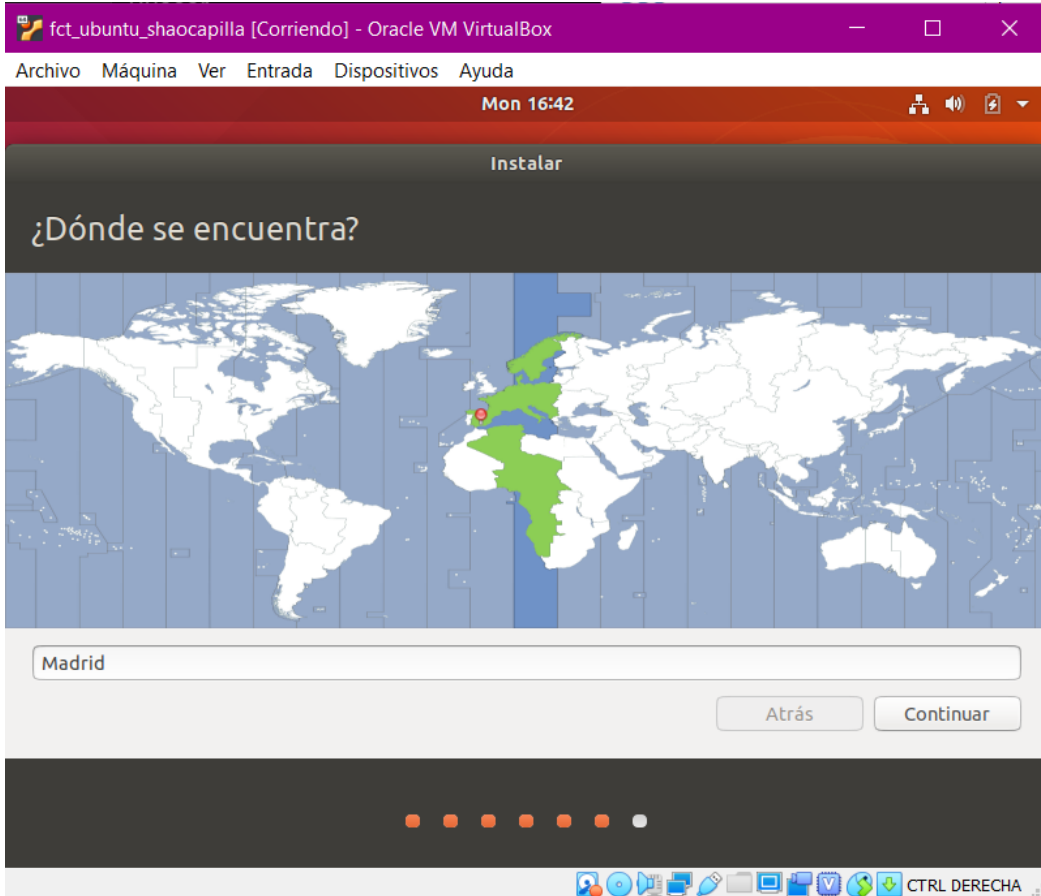
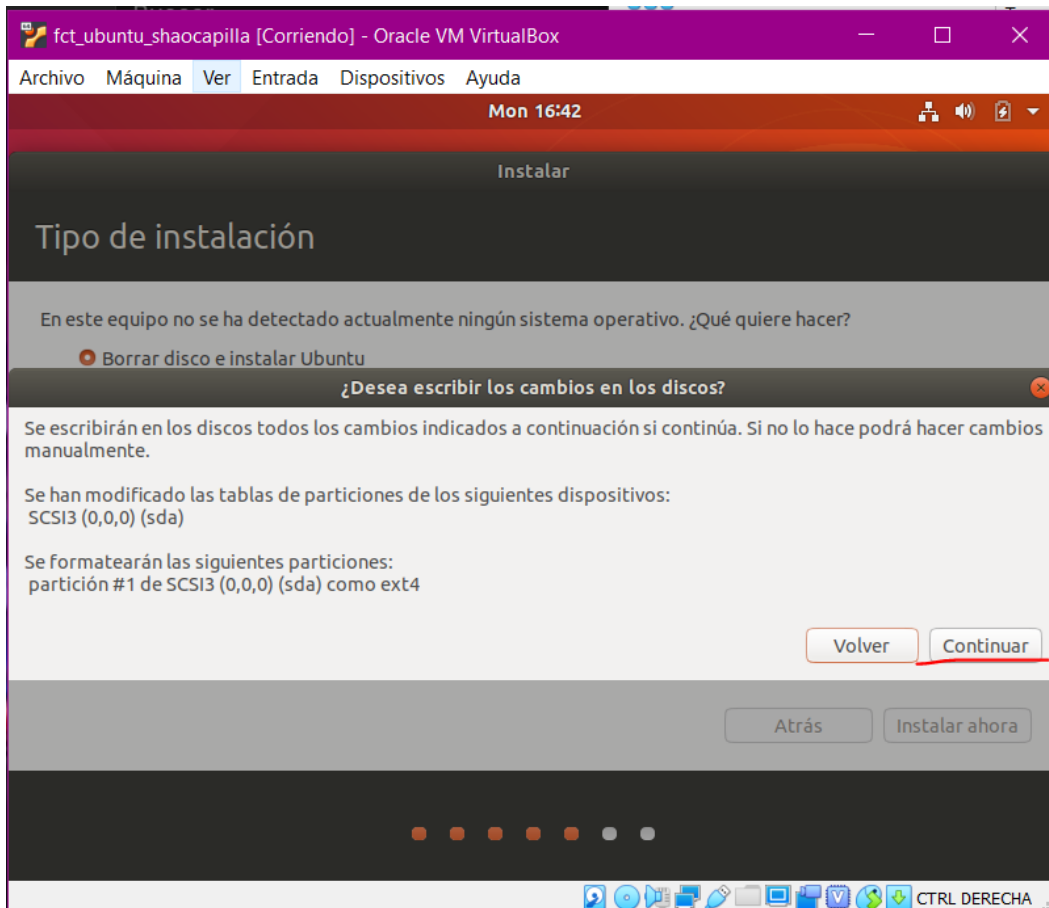


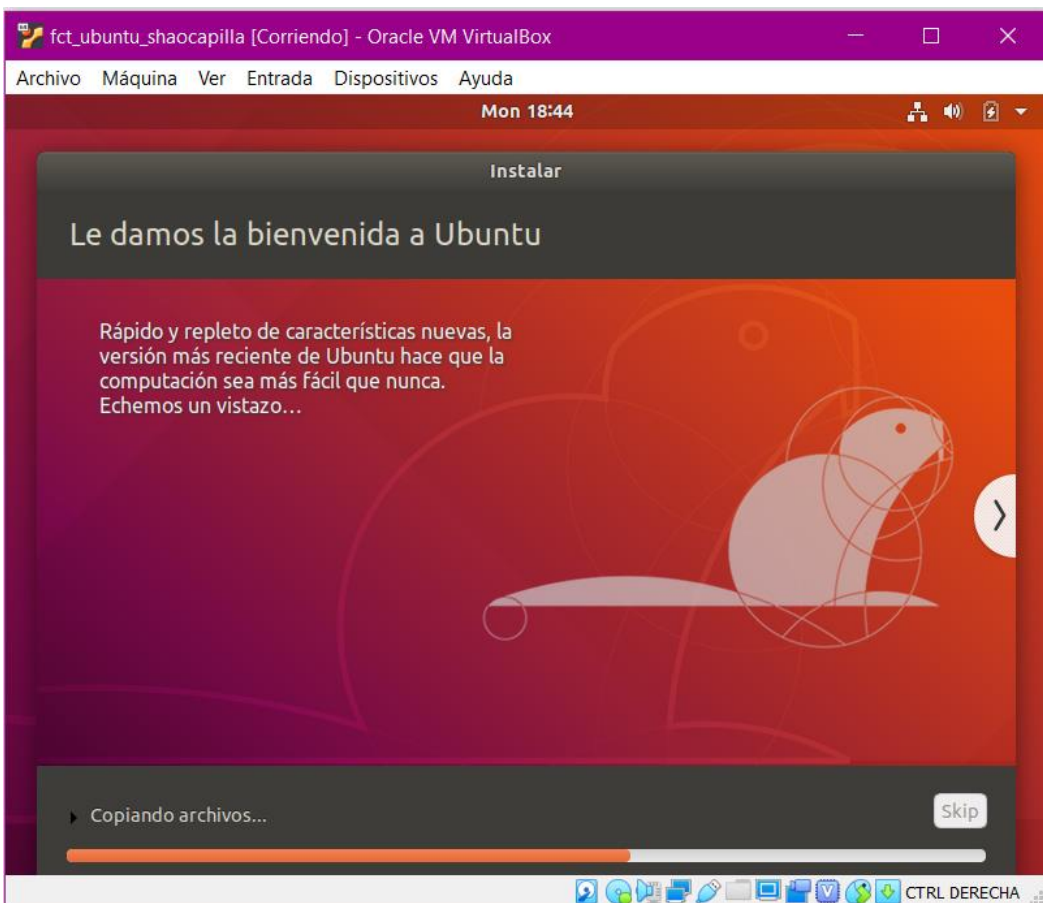
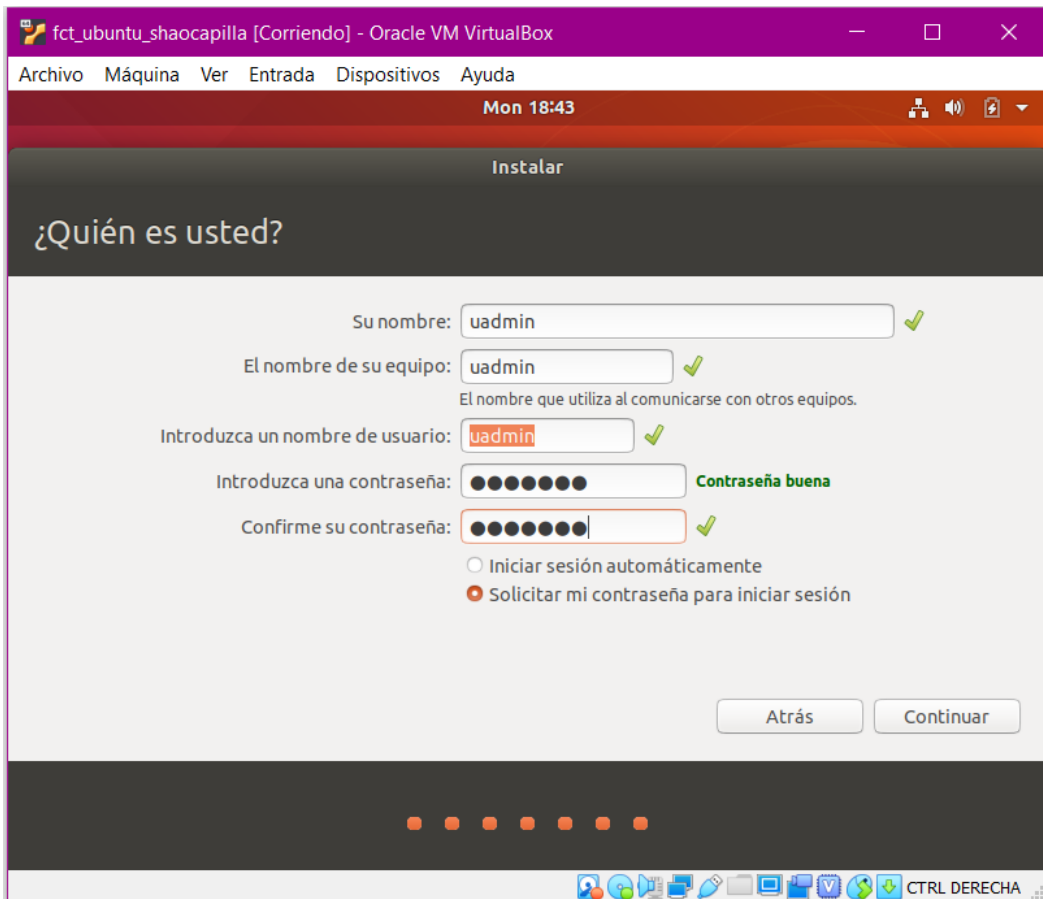
## Ubuntu (uclient). Lo instalaremos de la siguiente manera.

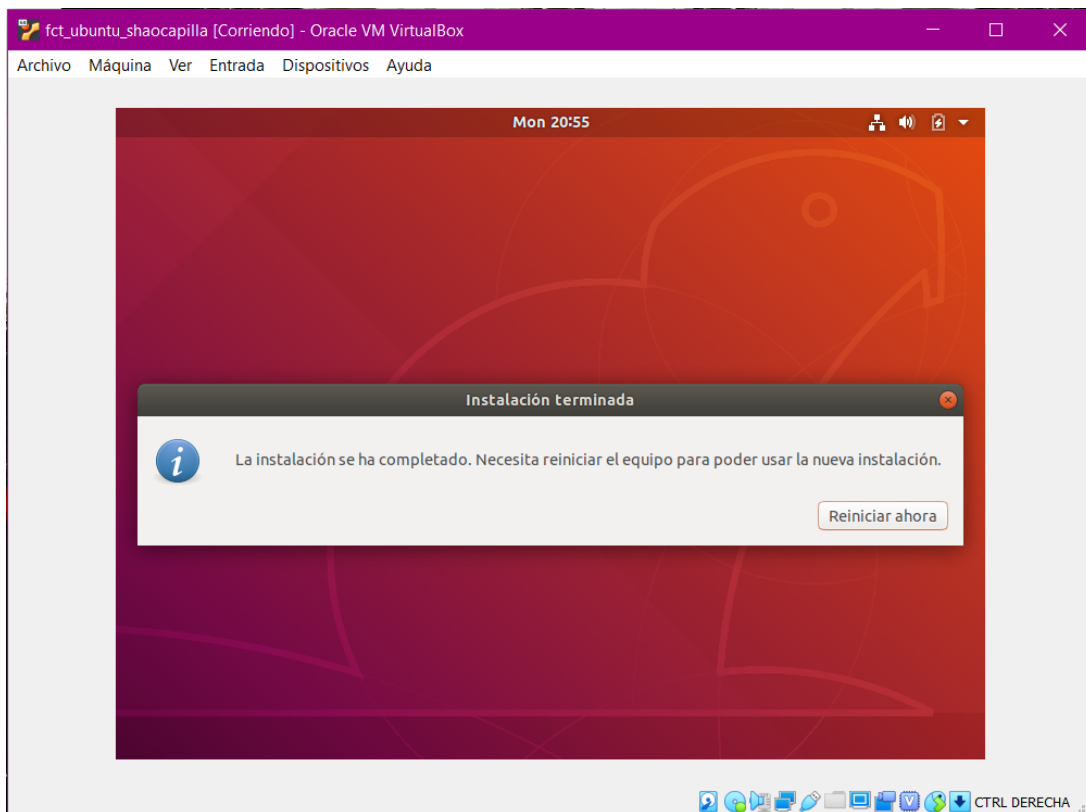








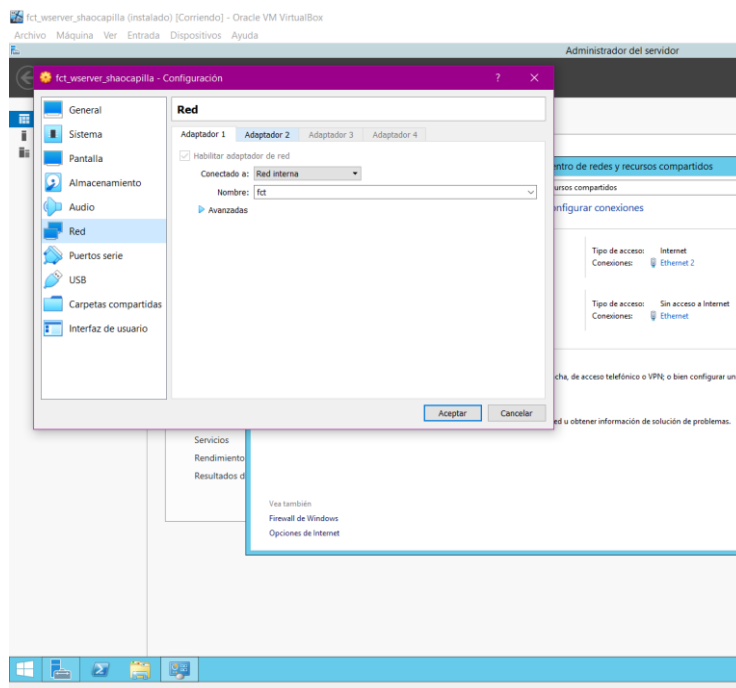


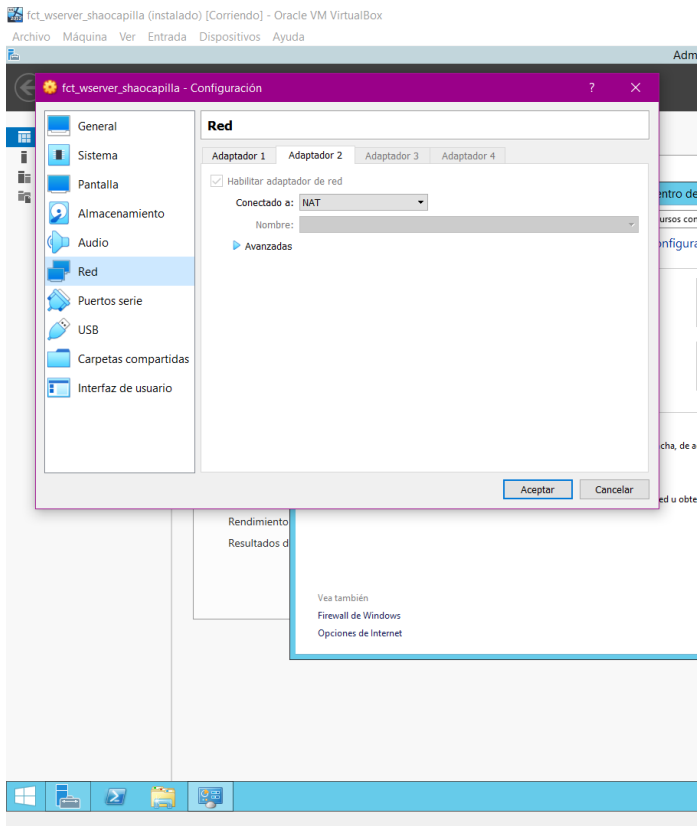


## CONEXIÓN REMOTA

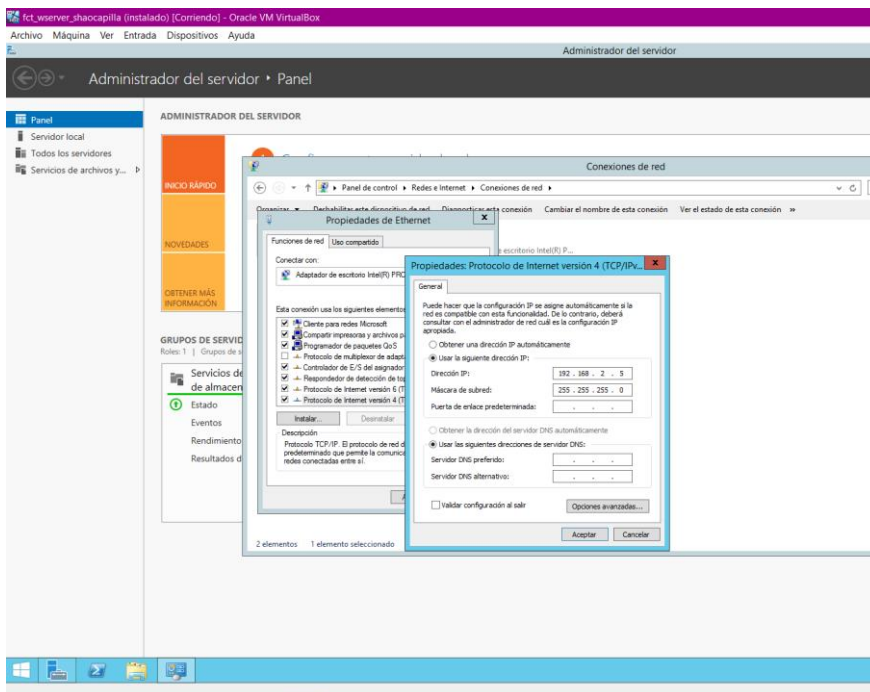
Para poder establecer correctamente la conexión remota entre los equipos debemos de configurar perfectamente las direcciones IP de dichas máquinas.

Empezaremos con el wserver. A esta máquina le añadiremos de adaptadores de red: NAT e interna.

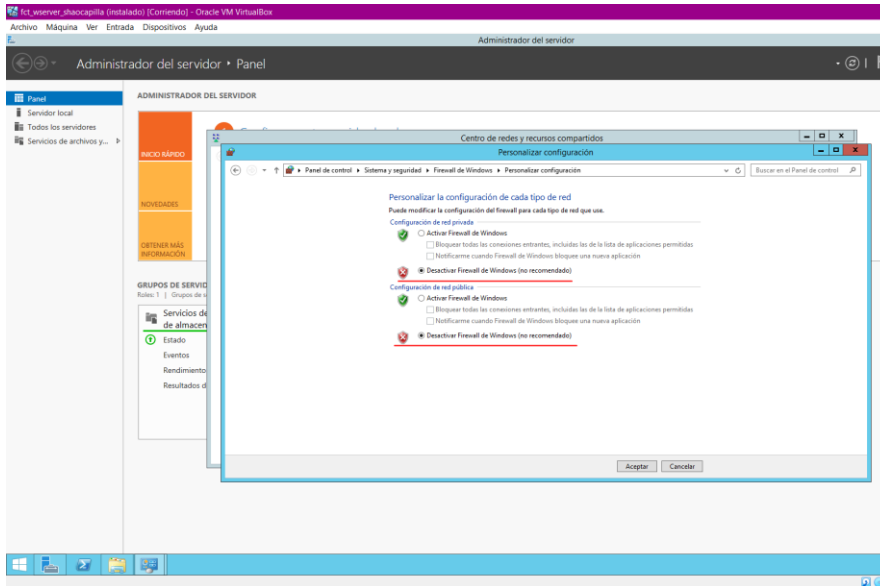




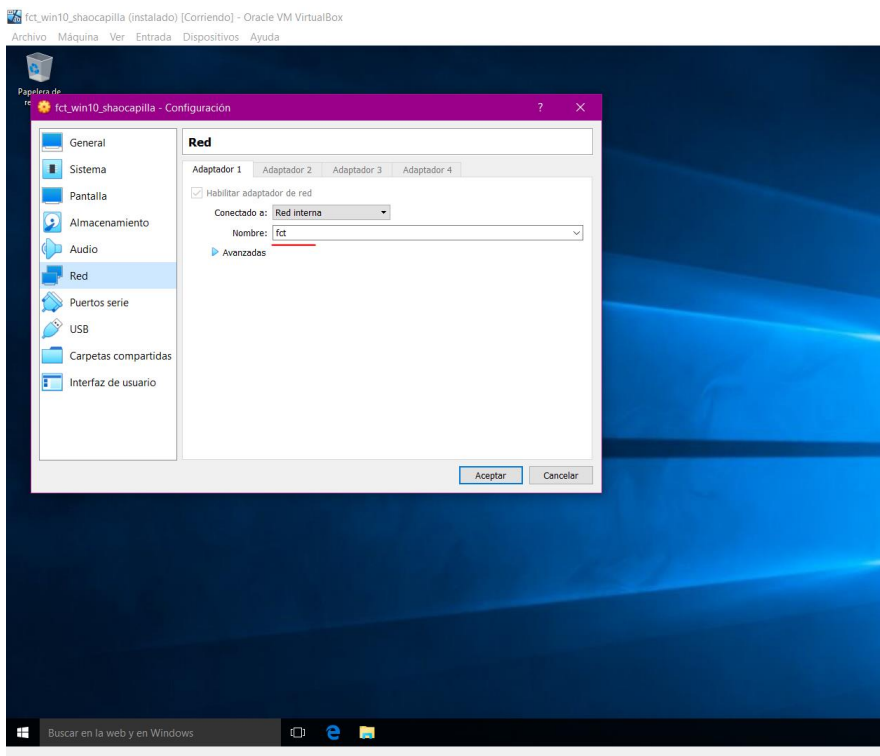
A continuación, deberemos de asignarle una dirección IP. En mi caso le asigné la IP 192.168.2.5



Después le quitaremos el firewall para que a la hora de hacer ping entre las máquinas no nos de ningún fallo.

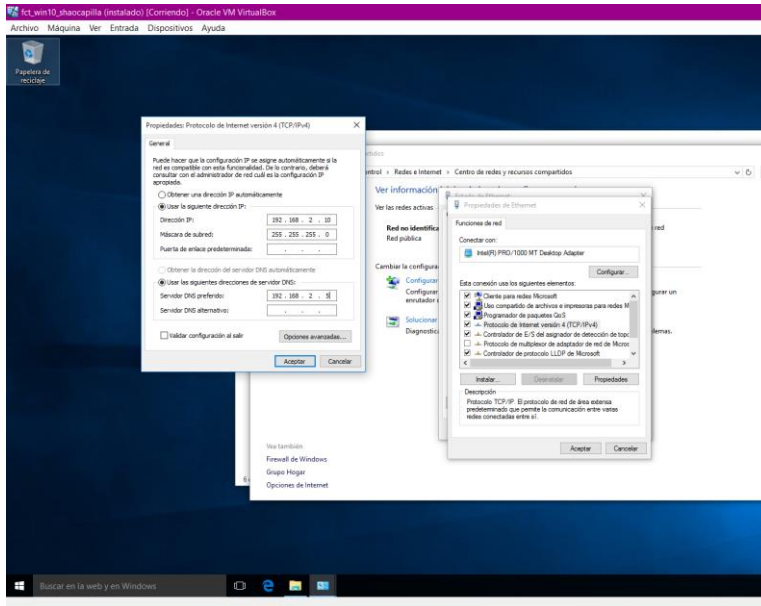


Ahora procederemos a configurar las direcciones IP del wclient. Para este equipo solo le pondremos un adaptador de red que será la red interna.

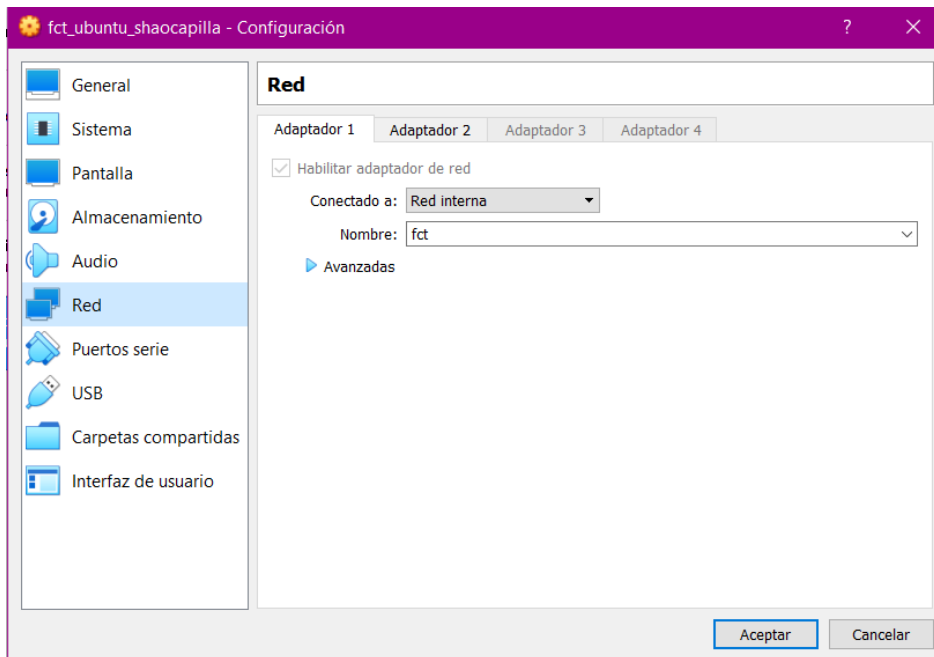


El siguiente paso será asignarle las siguientes direcciones:

- IP: 192.168.2.10
- DNS: 192.168.2.5

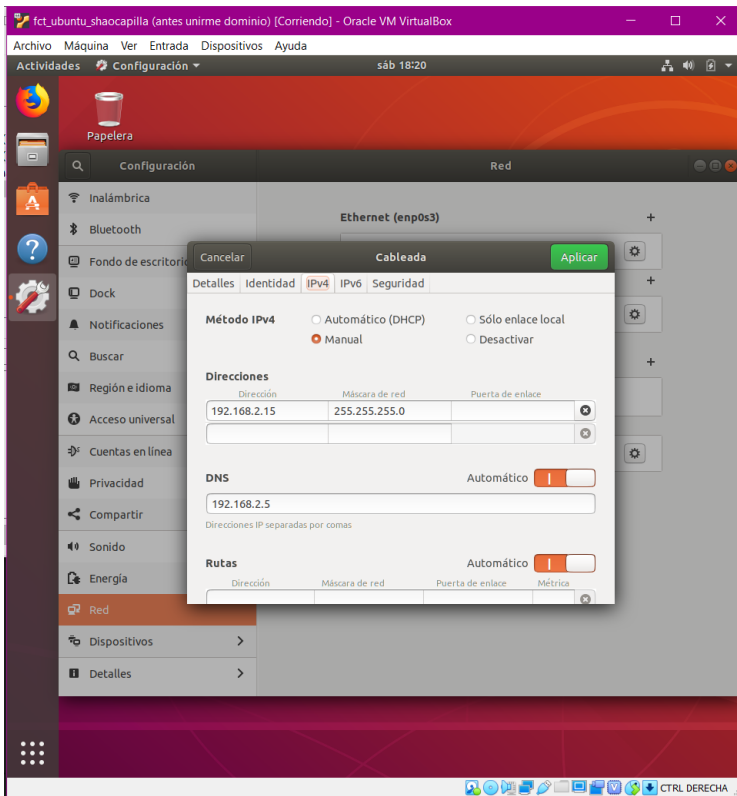


Por último, nos queda por configurar el uclient. Al igual que el equipo anterior le pondremos un adaptador de red interna.

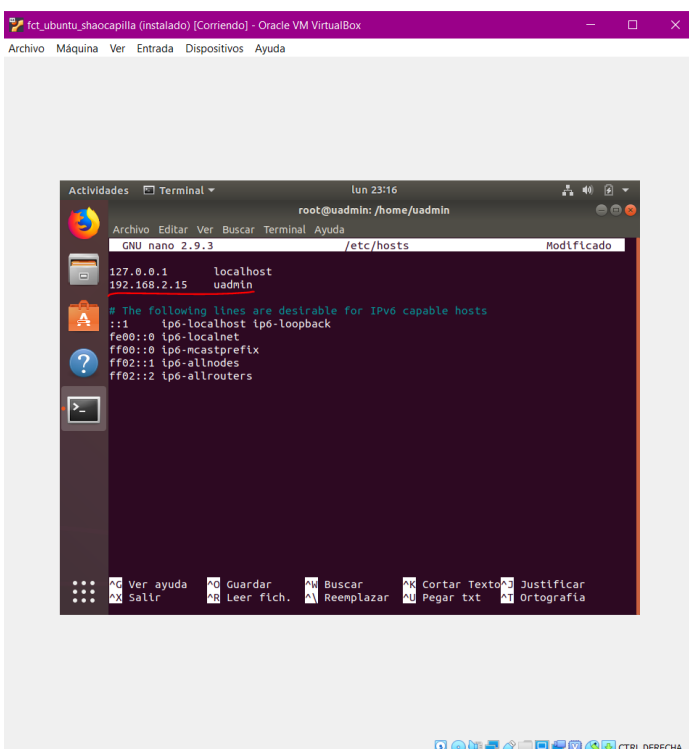


Para ello asignamos primero las direcciones:

- IP: 192.168.2.15
- DNS: 192.168.2.5

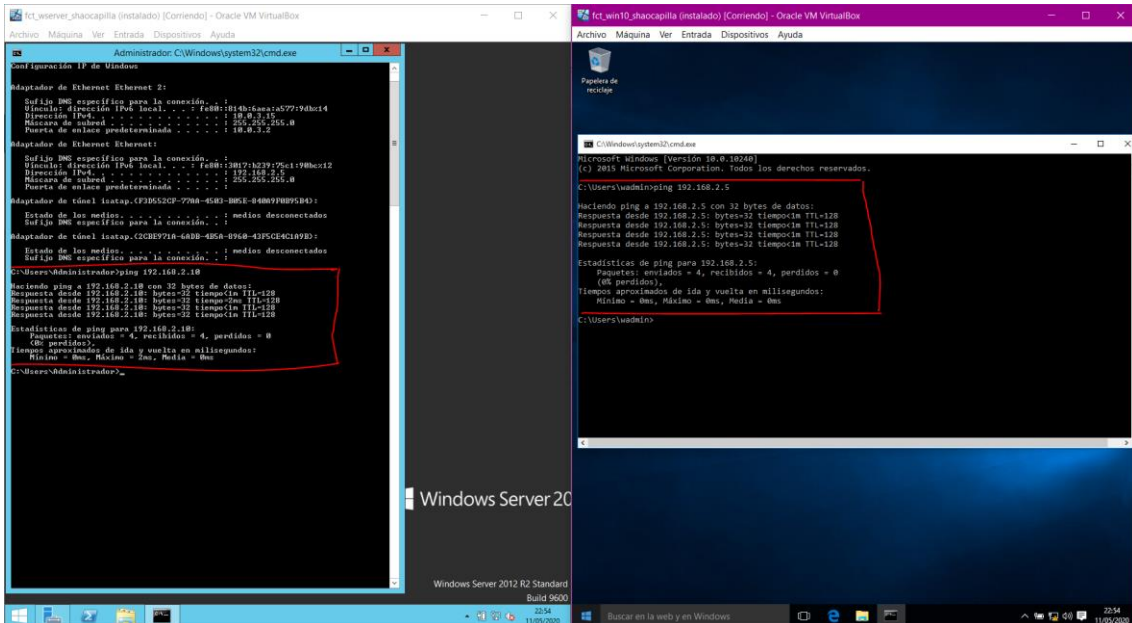


Por últimos, en el fichero /etc/hosts deberemos de cambiar la siguiente línea.

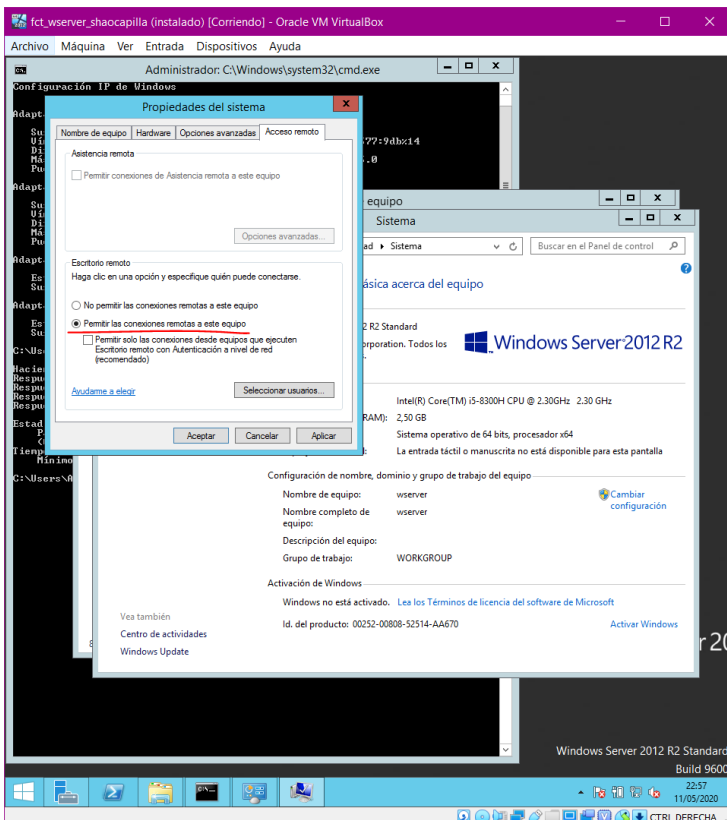


Ahora procederemos a realizar la conexión remota wserver-wclient. Para ello debemos de comprobar que los equipos se comunican entre sí. Para realizar

dicha comprobación entraremos en “cmd” en ambos equipos e introducimos el siguiente comando “ping server/IP cliente”.



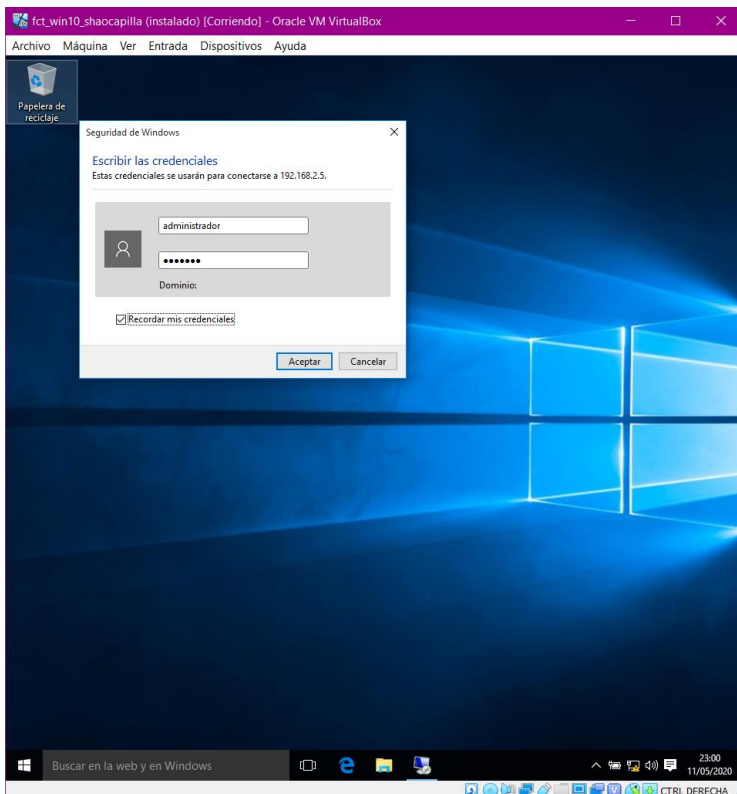
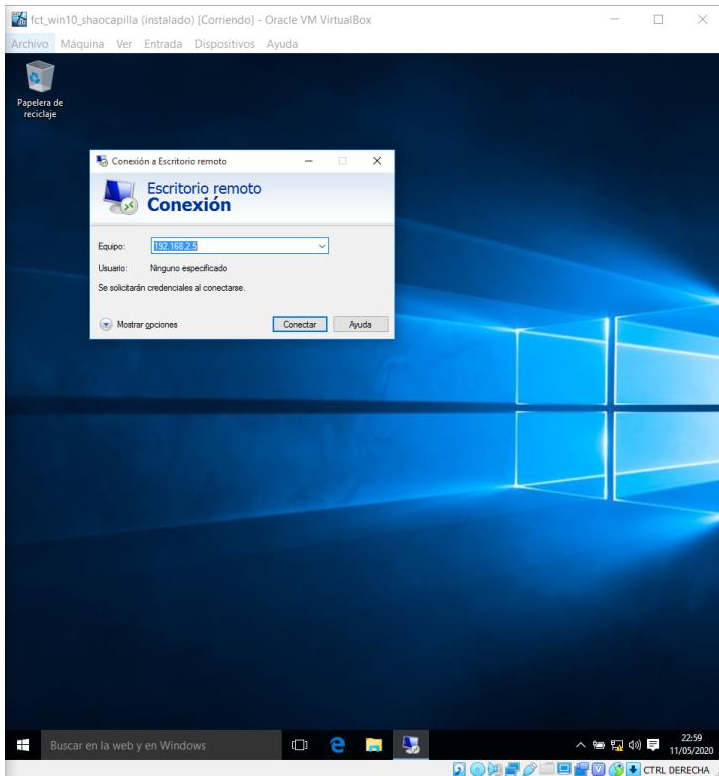
Vemos que hay conexión entre los equipos. Para poder establecer la conexión remota al wserver deberemos de habilitar dicha función.

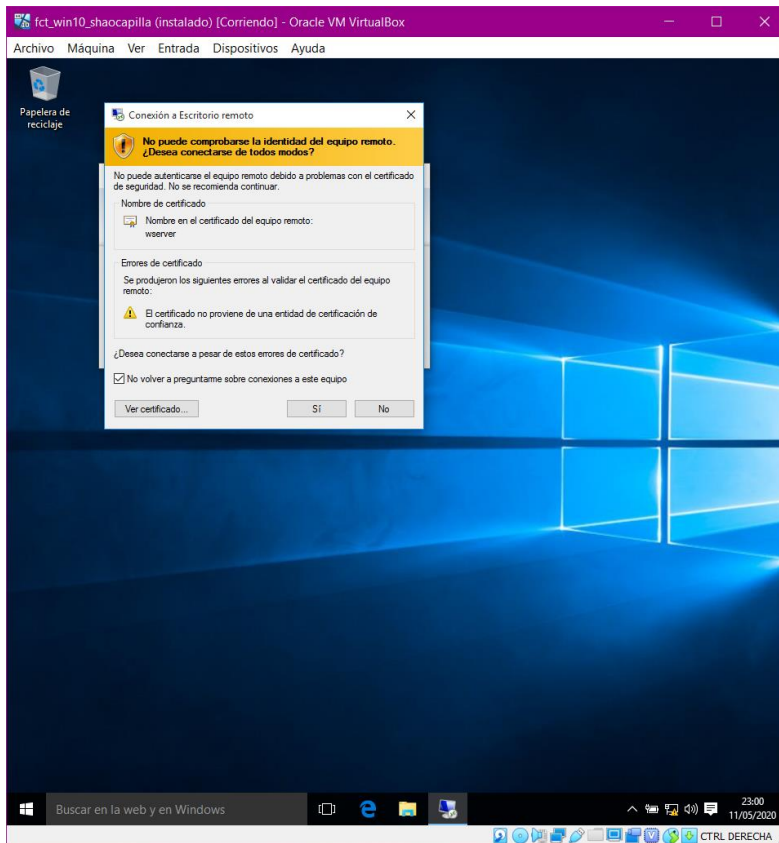




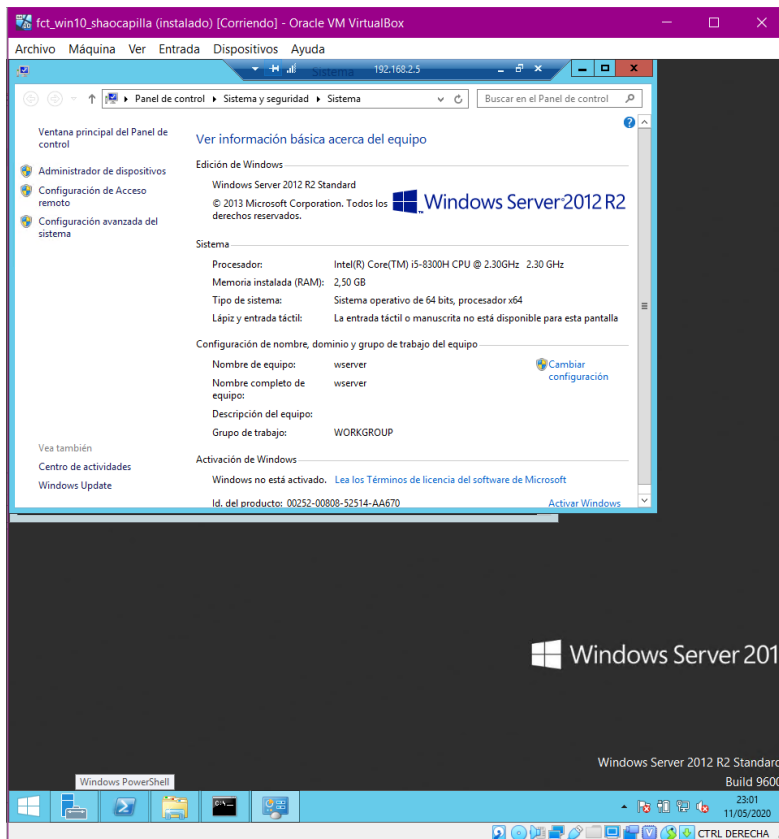
Una vez habilitada la función, desde el wclient en el teclado presionamos el botón de “Windows” e introducimos “Conexión a Escritorio Remoto”.

Una vez abierto el programa introducimos la dir. IP del wserver y por último introducimos dicho “usuario y contraseña”

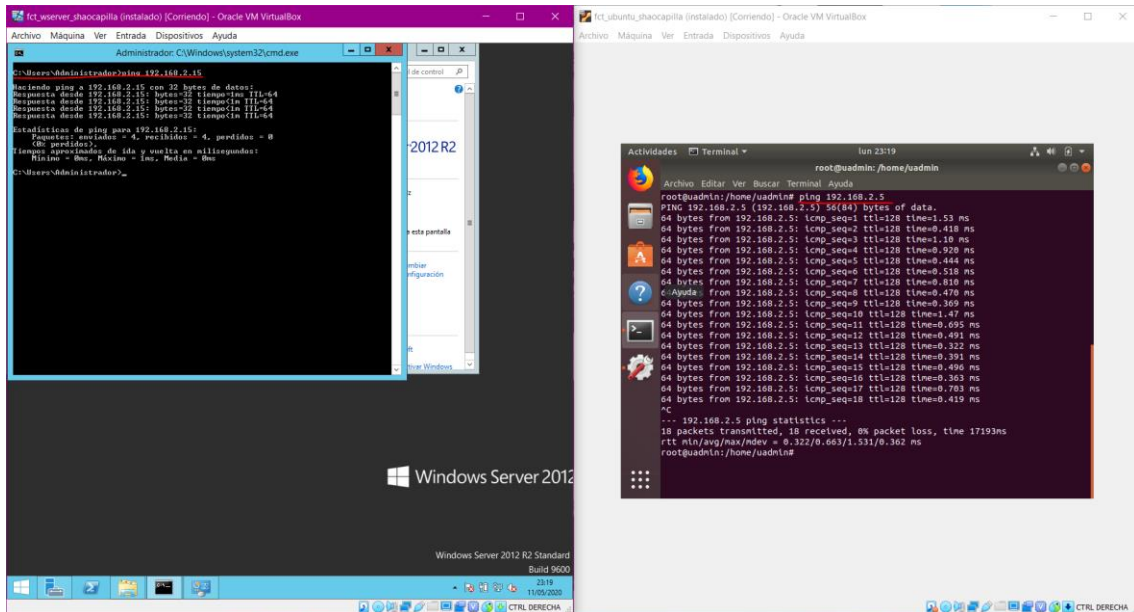




Resultado conexión remota wserver-wclient.

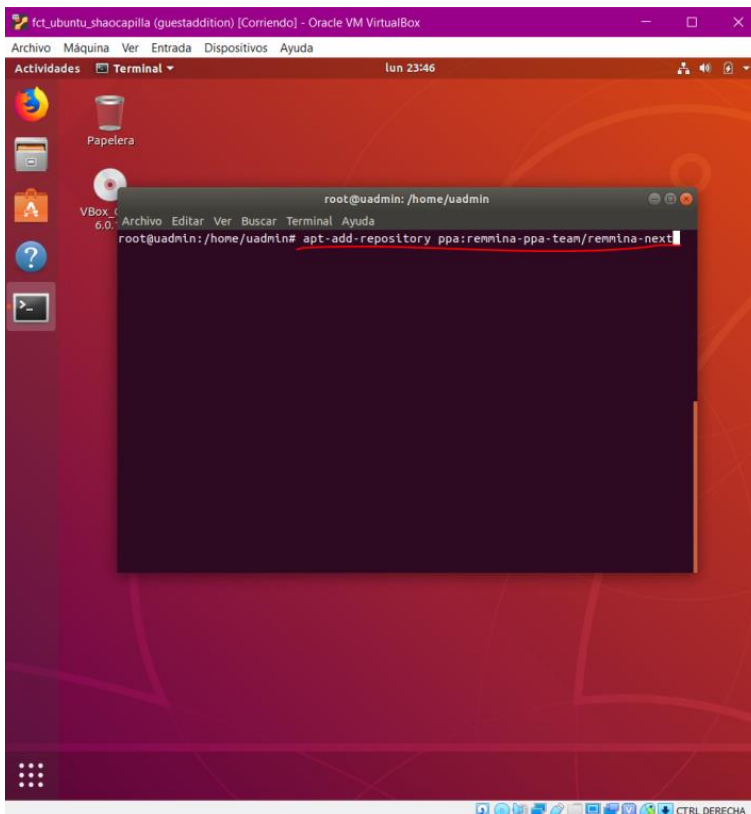


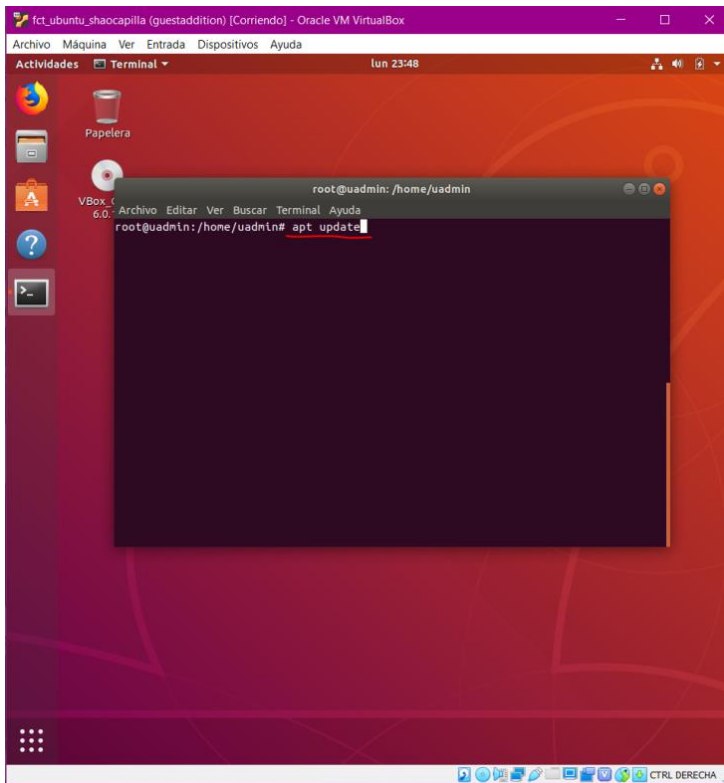
Conexión remota wserver-uclient. Para ello deberemos de comprobar si se comunican entre sí usando el mismo procedimiento de antes.



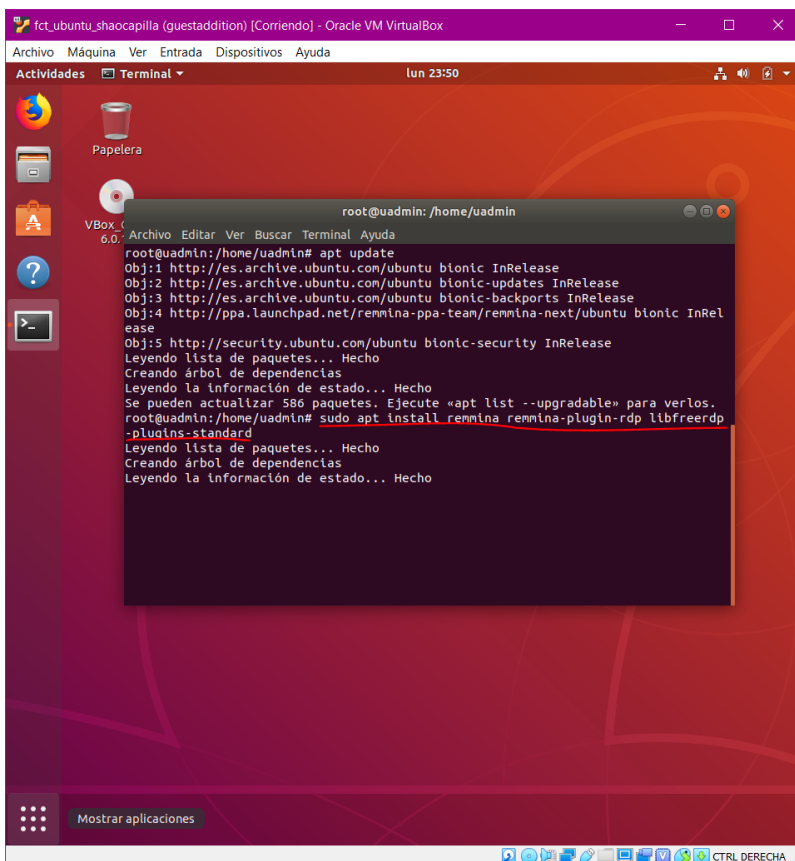
Vemos que se comunican. A continuación, instalaremos el programa “remina” que es lo que usaremos para realizar la conexión remota.

Para instalar “remina”, desde el terminal ejecutamos los siguientes comandos.

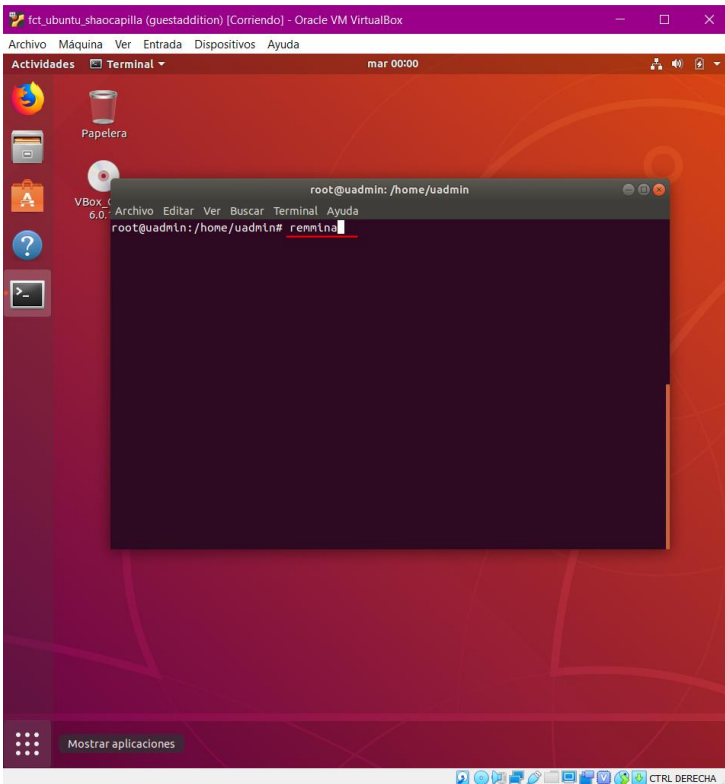




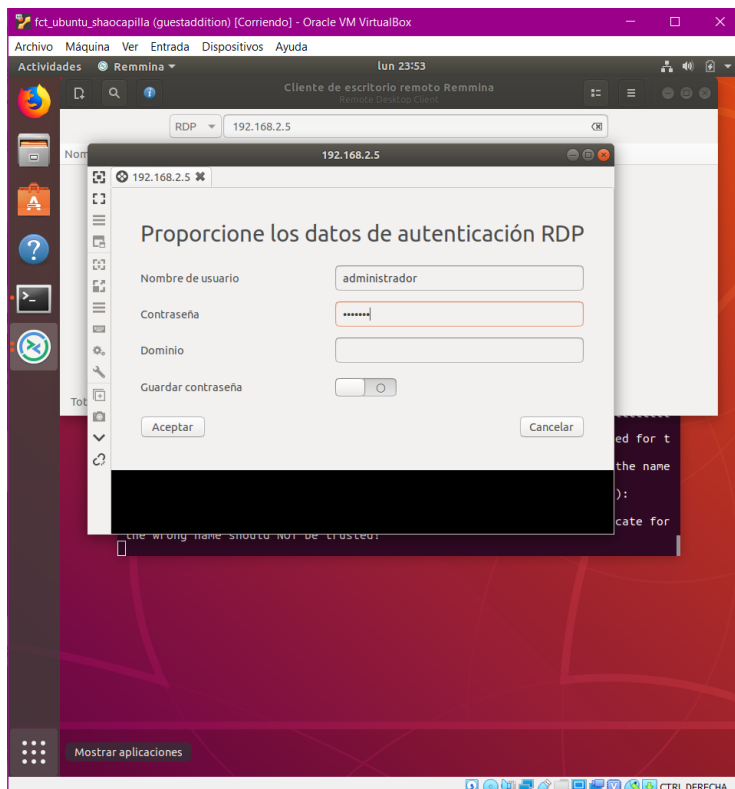
Al ejecutar el comando “apt update” me daba un fallo porque no tenía instalados unos archivos de más que necesitaba para el “remmina”. Para solucionar este problema introduciremos el siguiente comando.



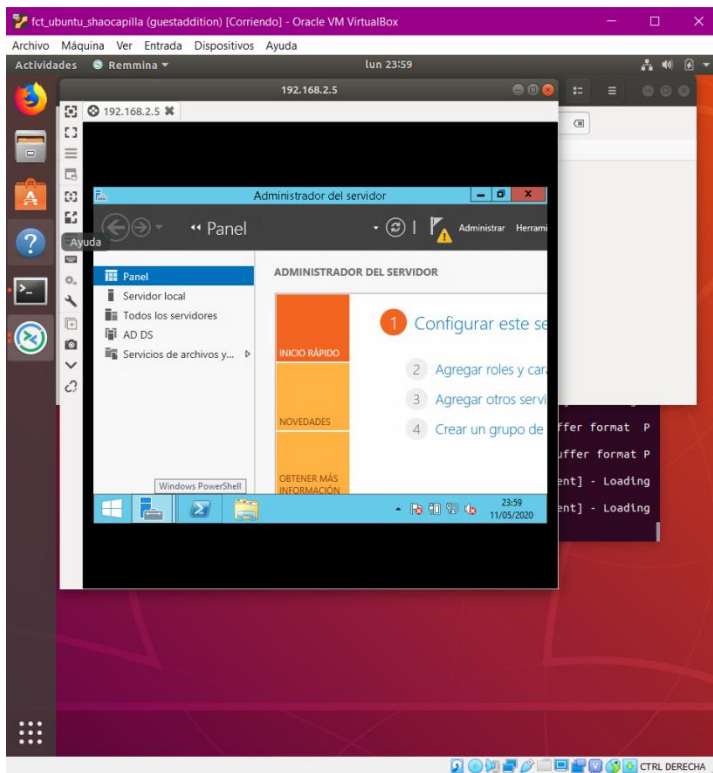
Una vez instalado remmina correctamente introduciremos en el terminal el comando “remmina” para ejecutarlo.



Una vez abierto el programa deberemos de introducir la dir. IP del wserver, usuario y contraseña.

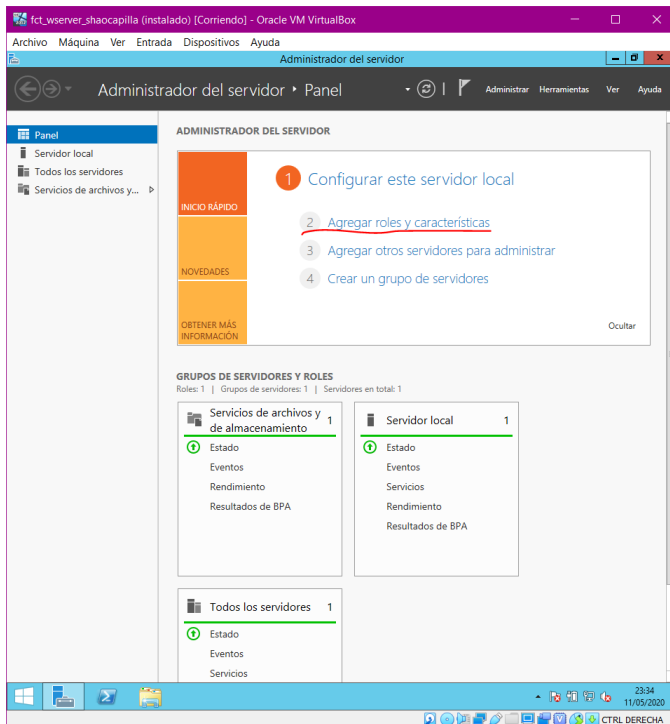


## Resultado conexión remota wserver-uclient.

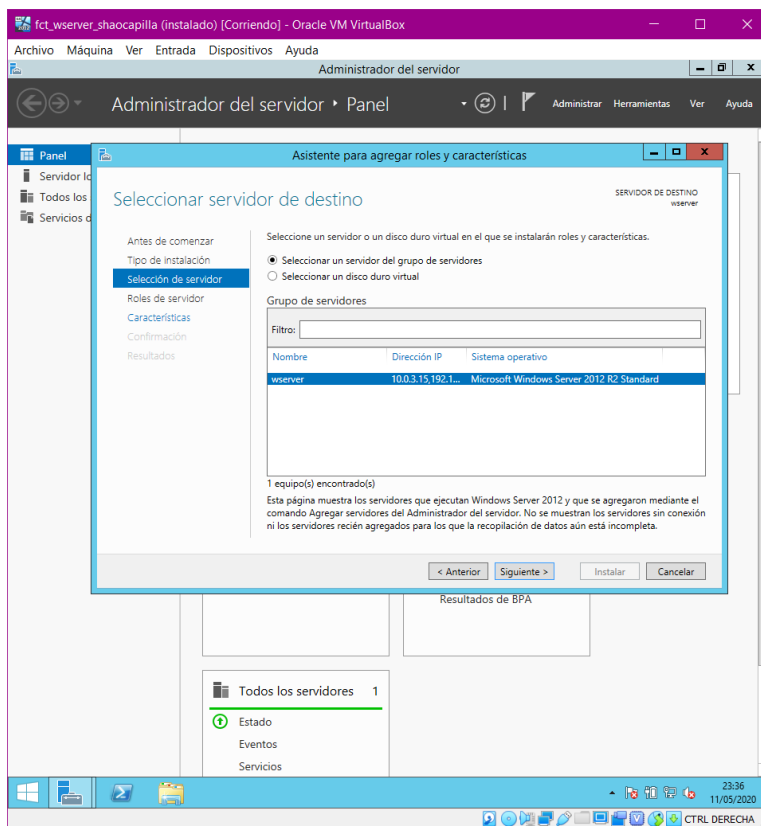
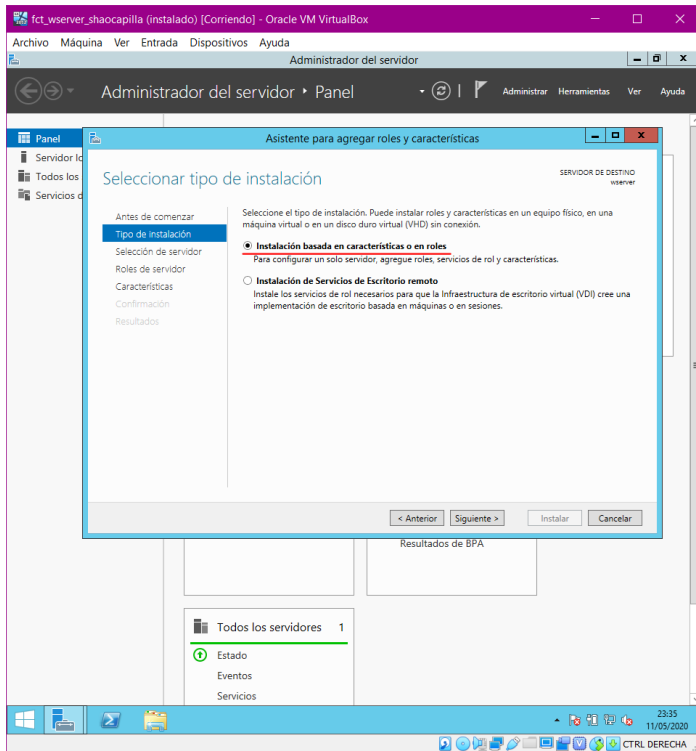


## IMPLEMENTACIÓN DEL DOMINIO

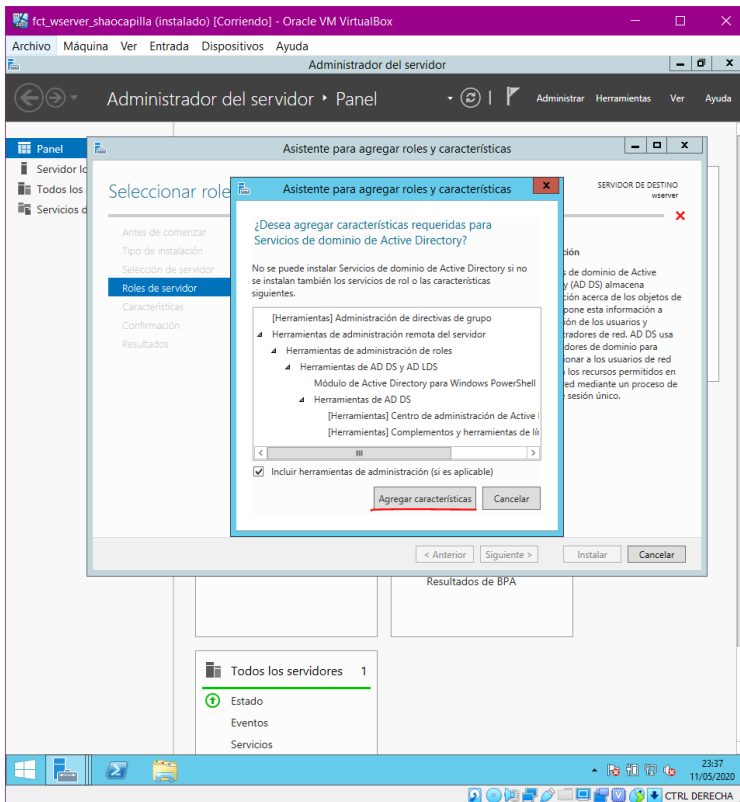
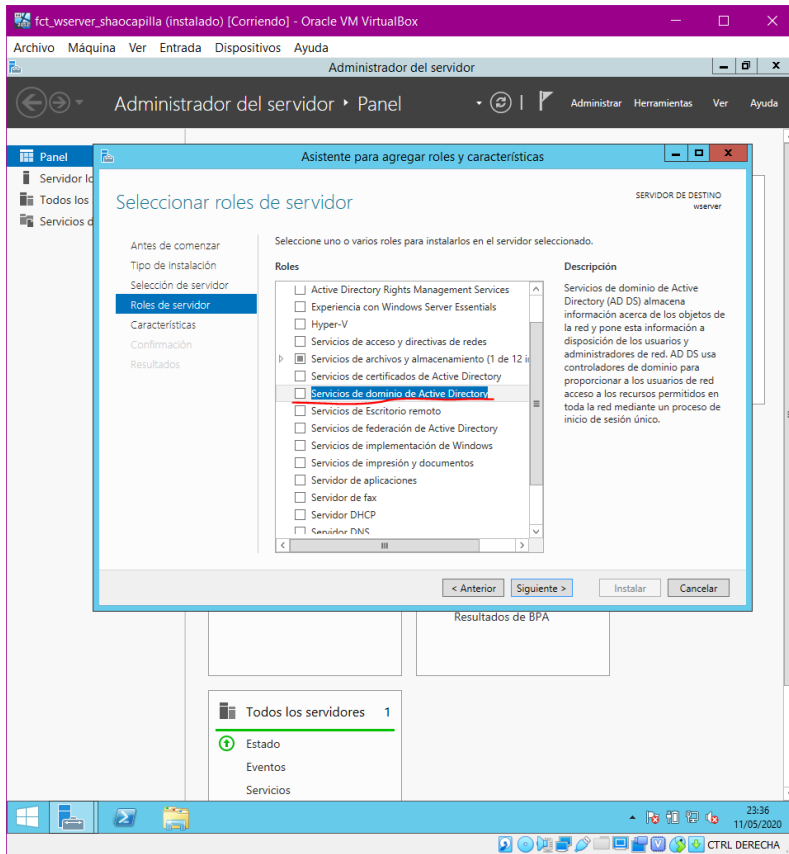
Desde el Administrador del servidor, en el Panel principal seleccionamos Agregar roles característicos.



A partir de ahora seguiremos los siguientes pasos mostrados para realizar la instalación a la perfección.

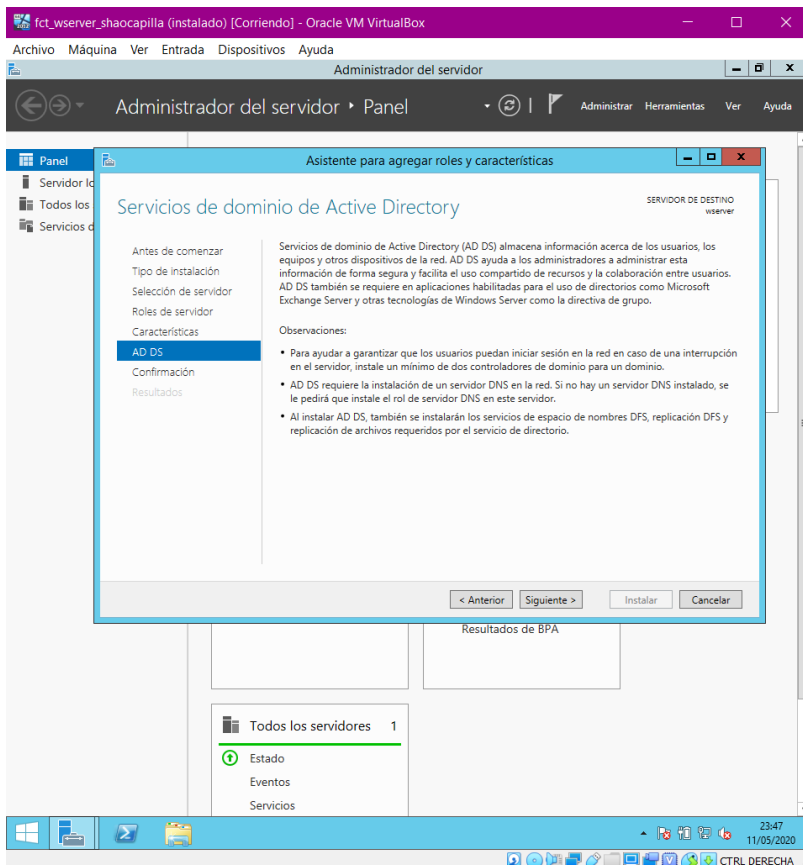
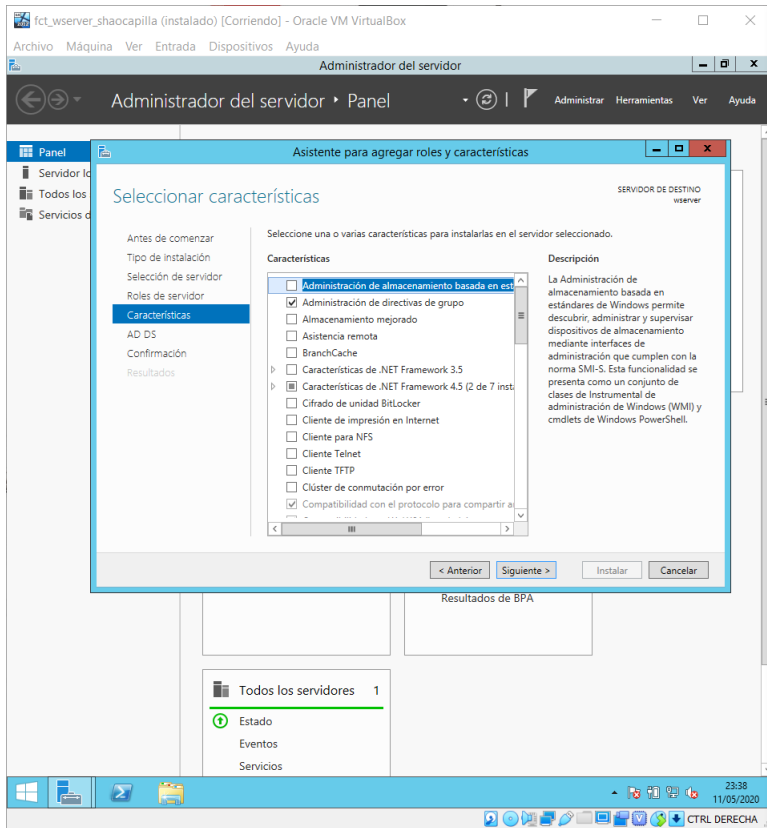


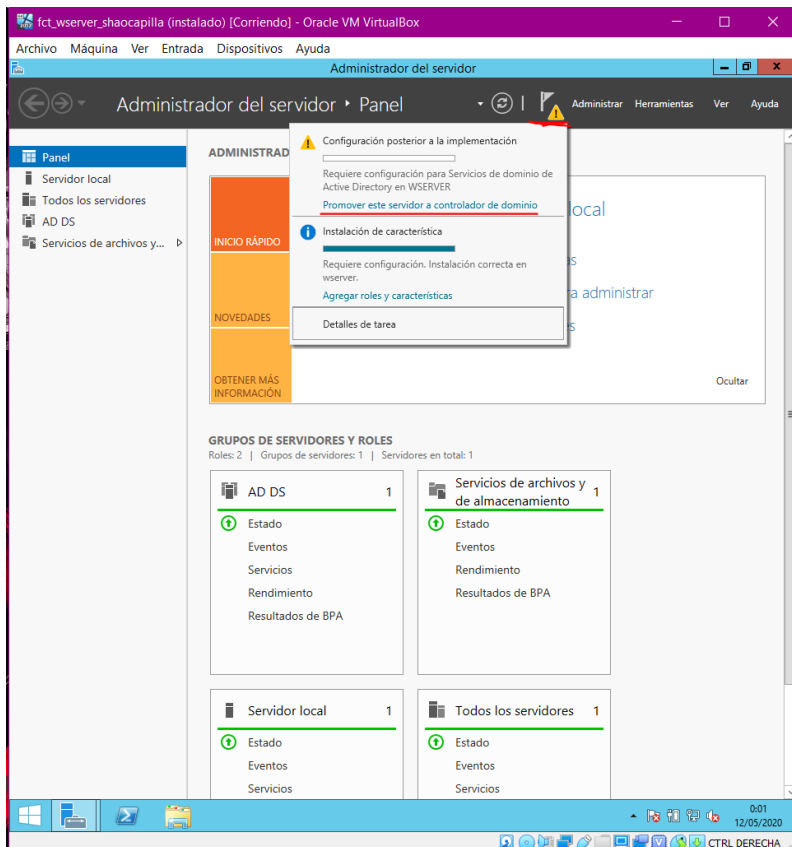
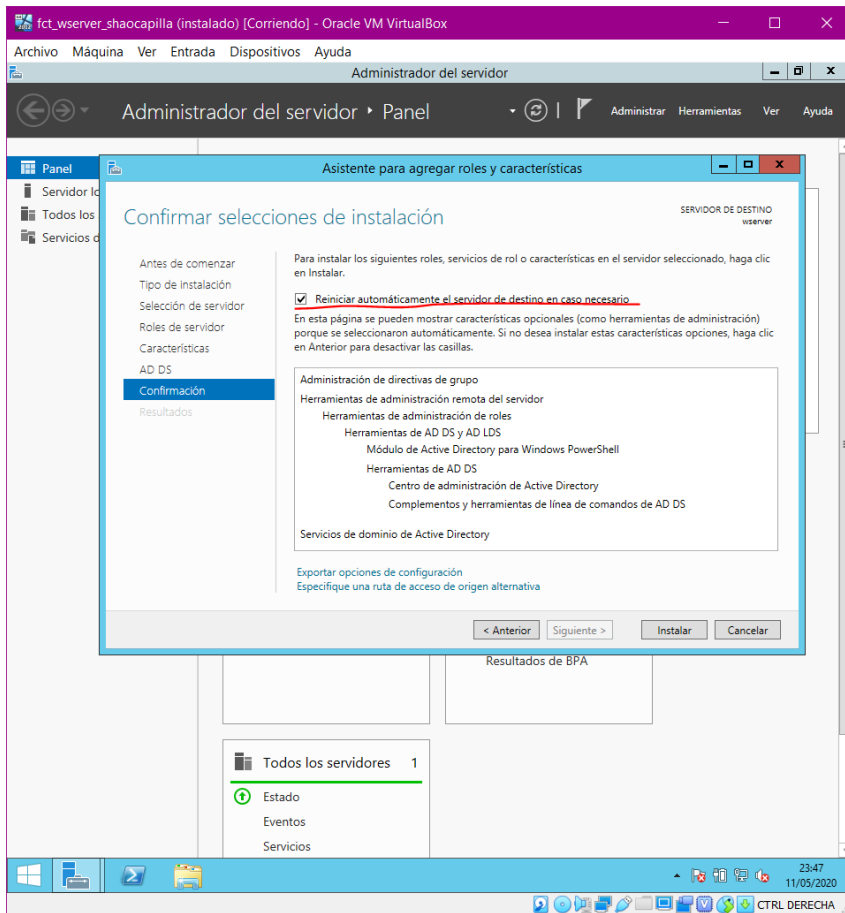
Escogemos el servicio a instalar.



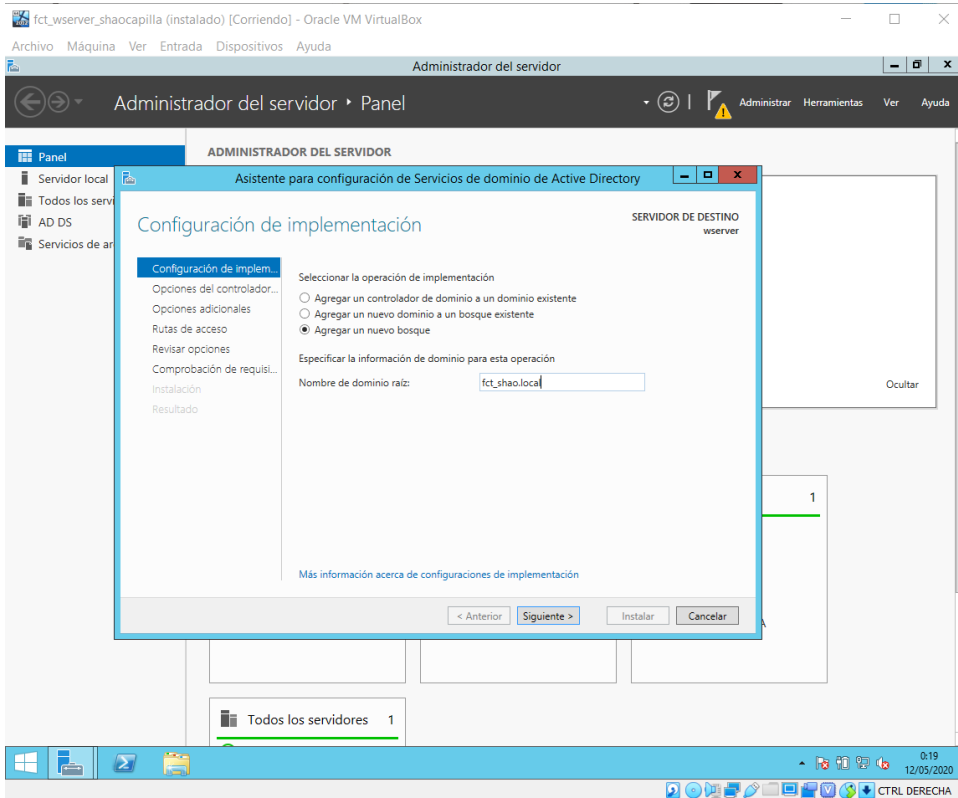


Podemos seleccionar características más para el wserver, pero no nos interesa ninguno.

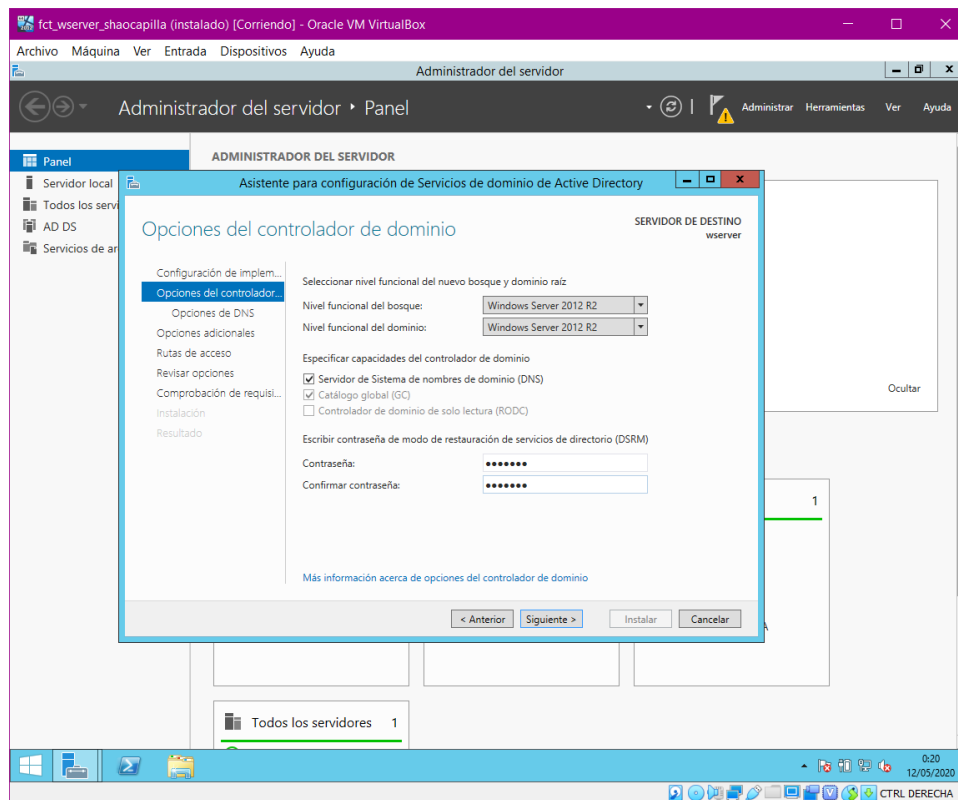


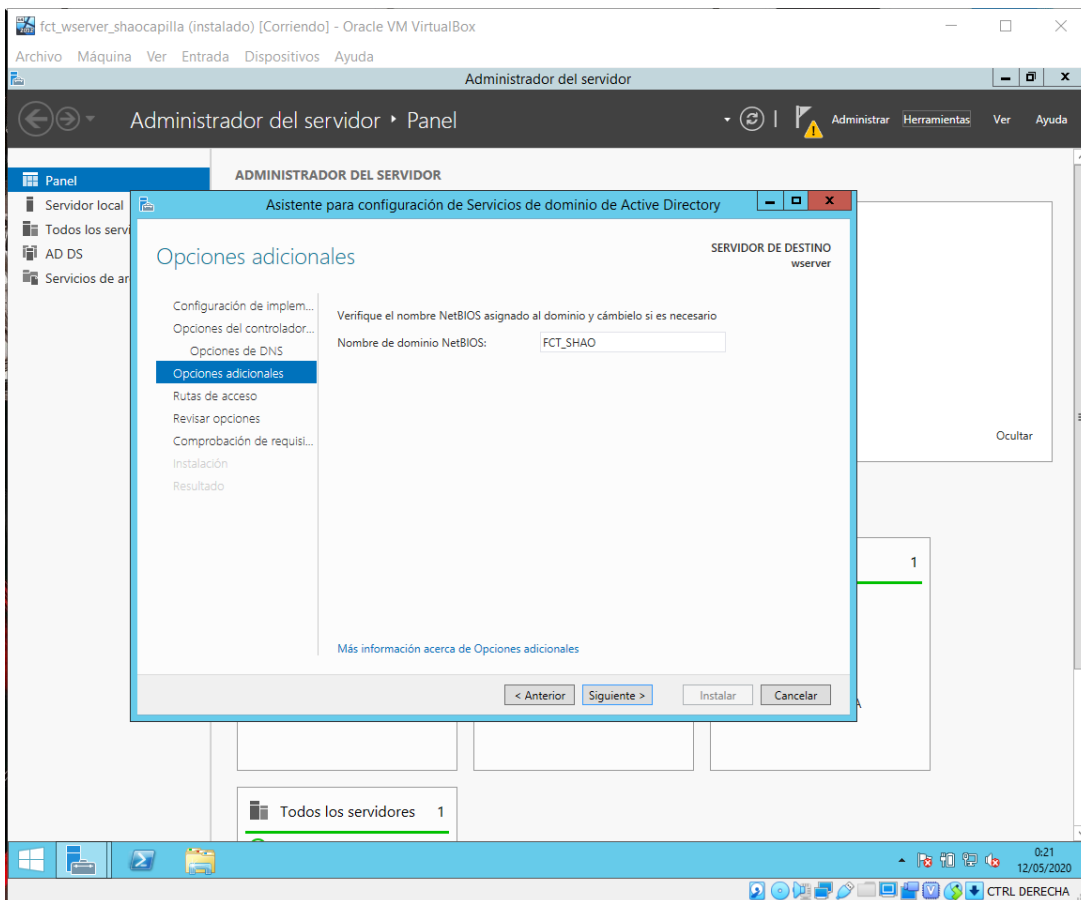
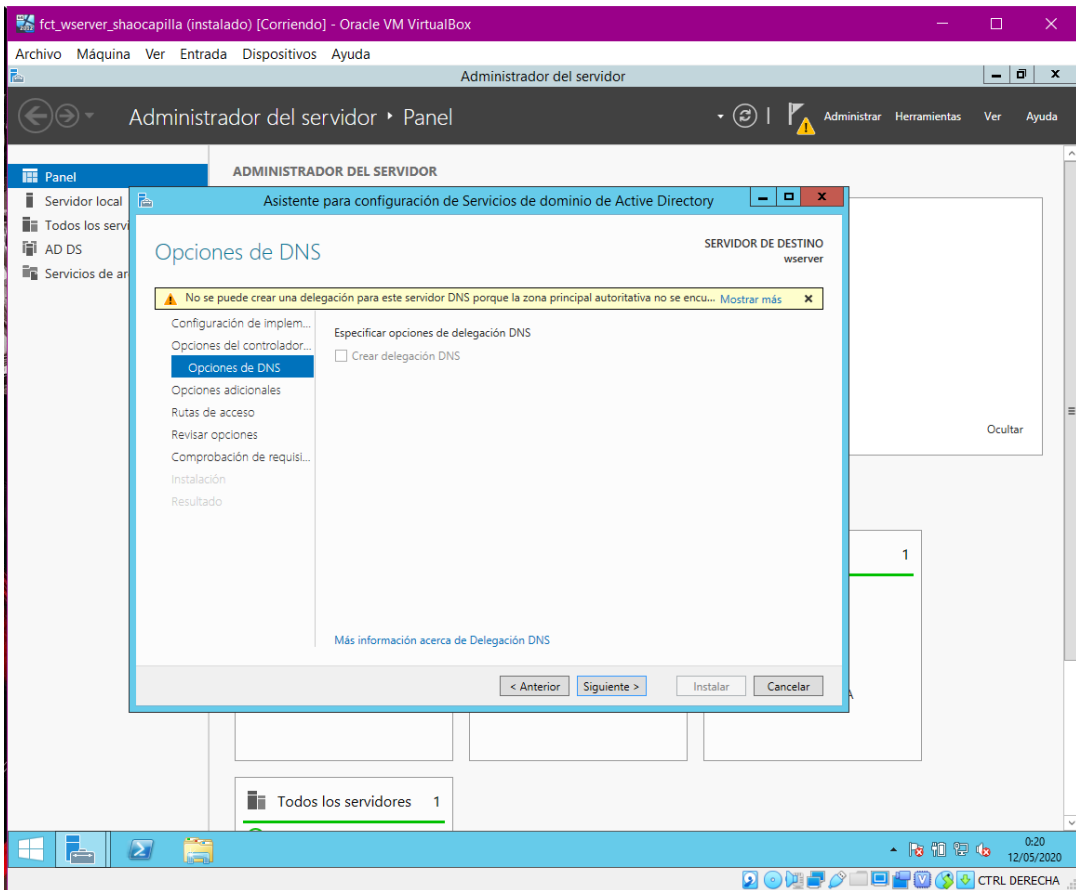


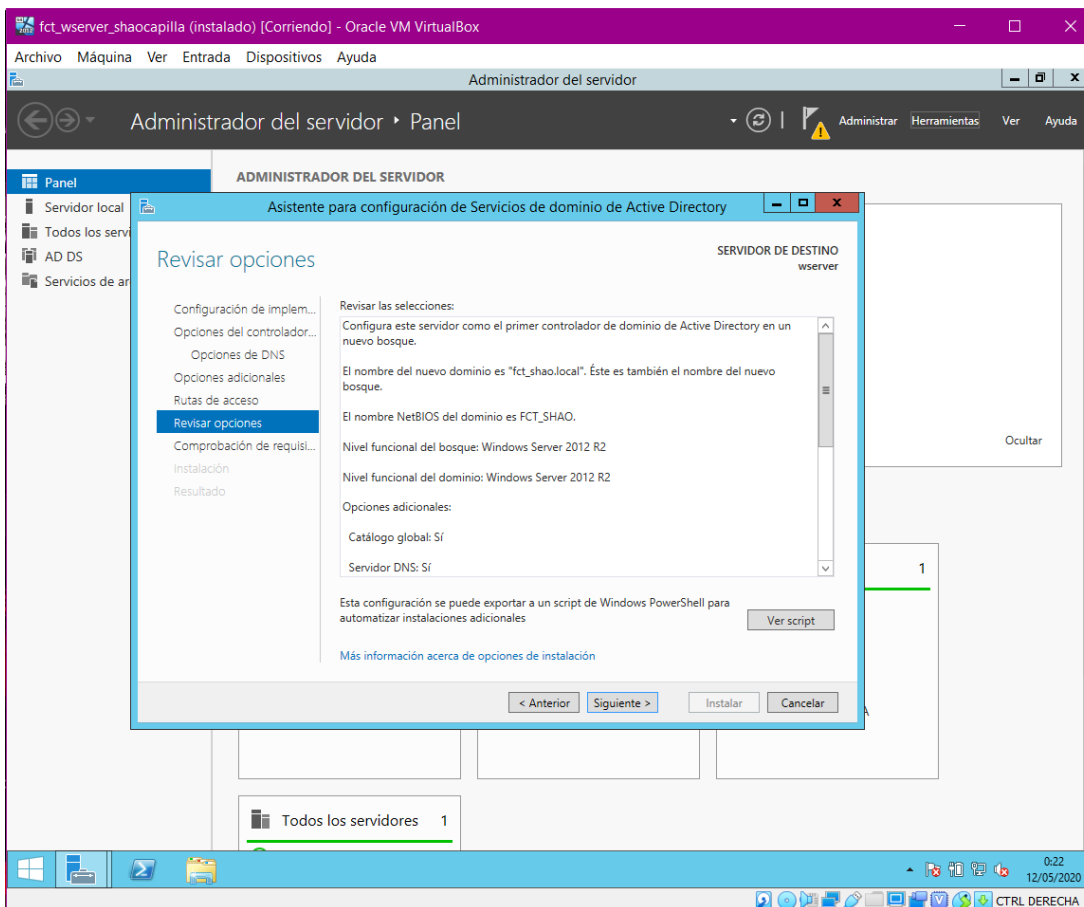
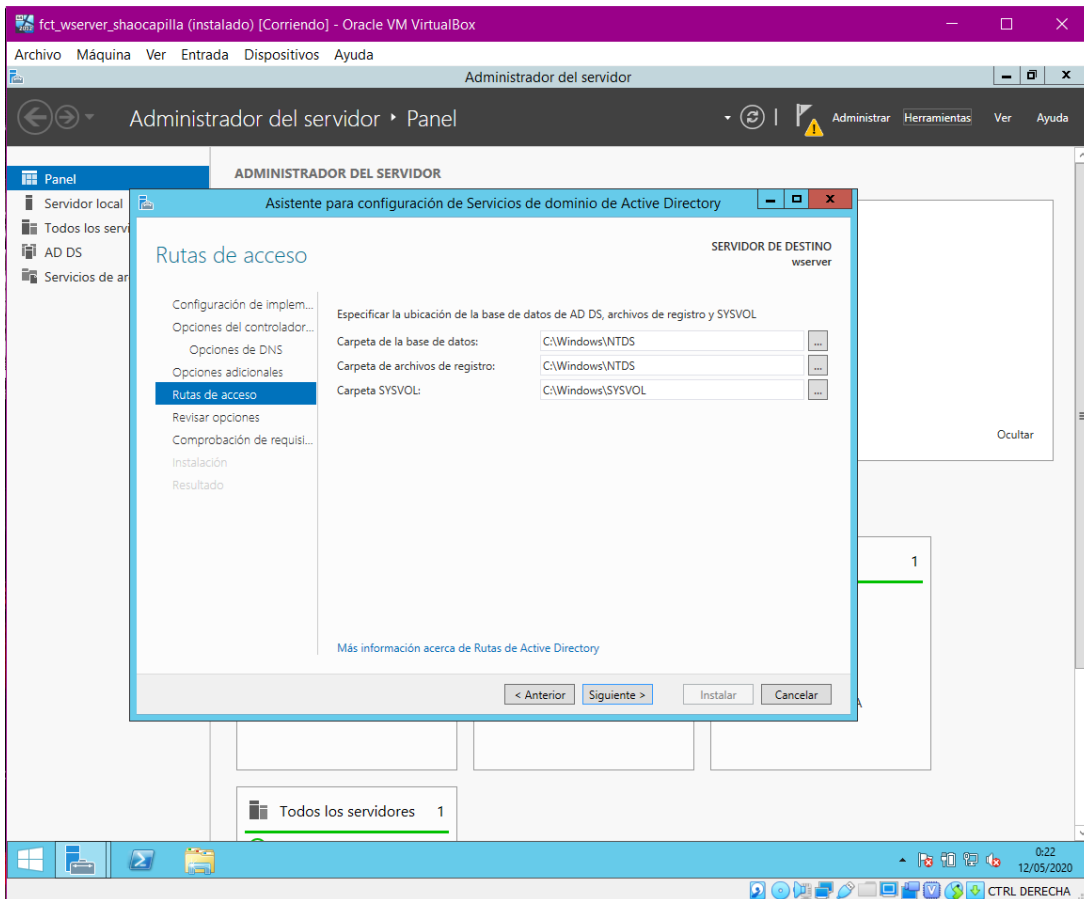
Seleccionamos “Agregar un nuevo bosque” y a continuación, indicaremos el nombre del dominio. En mi caso le he puesto, “fct\_shao.local”.

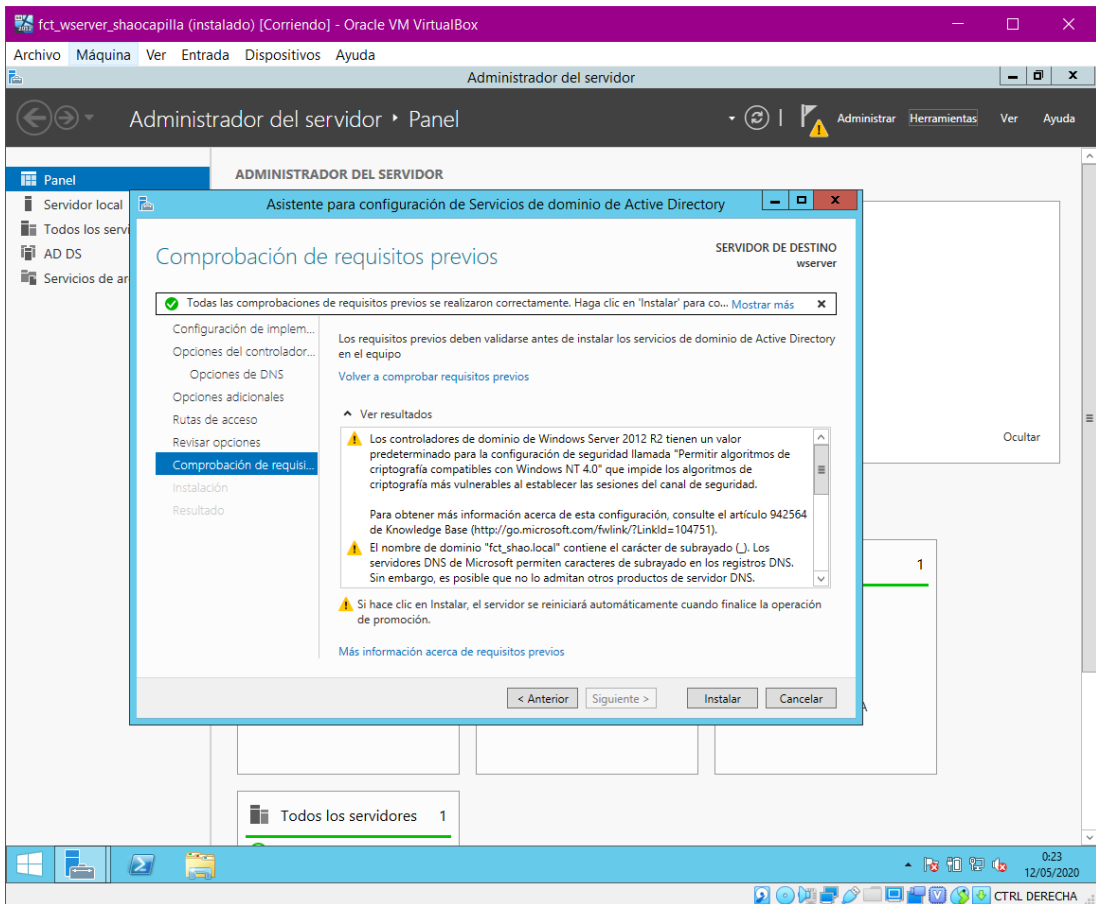


Indicaremos una contraseña, la cuál será: abc123.

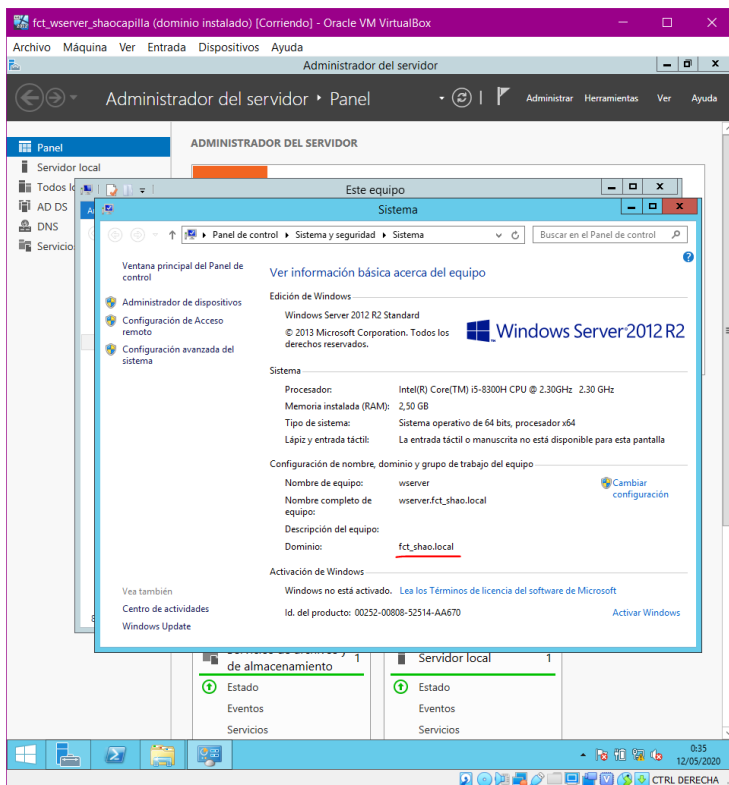






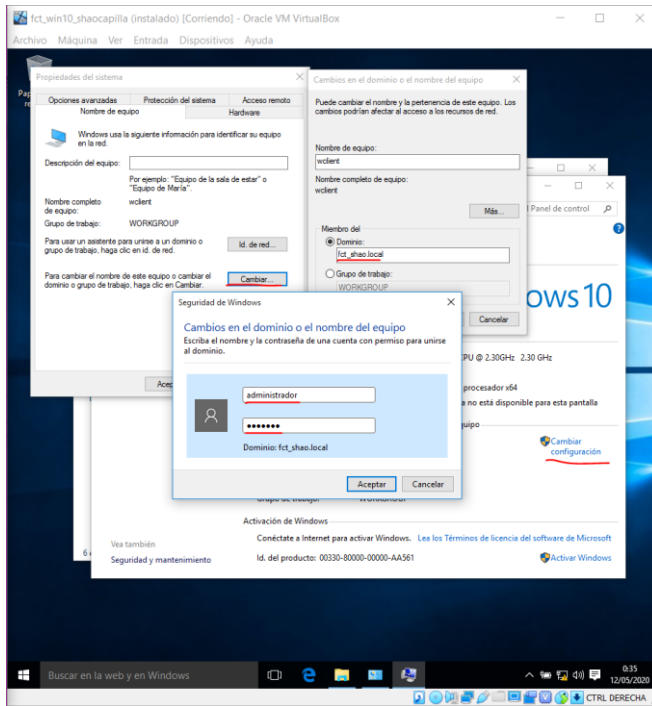


Comprobación implementación del dominio en wserver.

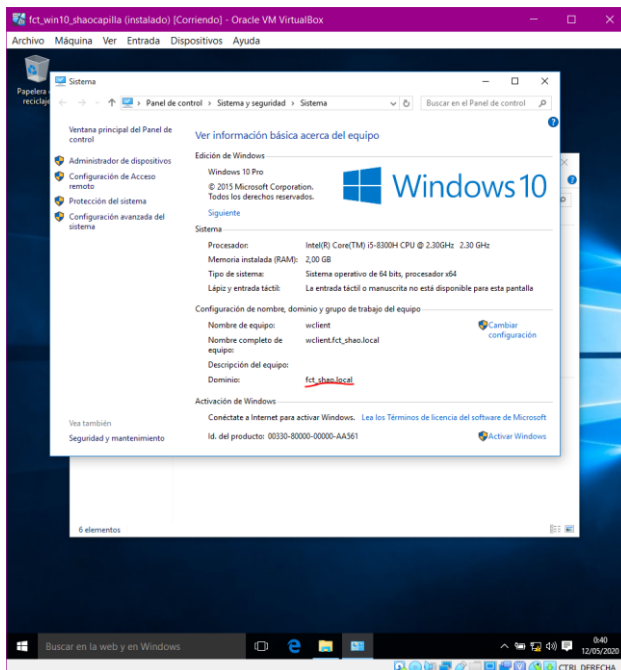


--Unión al dominio desde wclient.

Desde el panel de control, en el apartado "Sistema" seleccionaremos "Cambiar configuración" y haremos lo siguiente. Al unirnos al dominio "fct\_shao.capilla" deberemos de introducir usuario y contraseña del dominio.



Comprobación unión del dominio wclient.

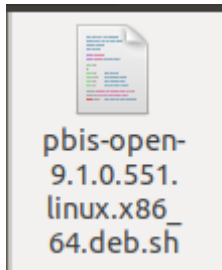


--Unión al dominio desde uclient.

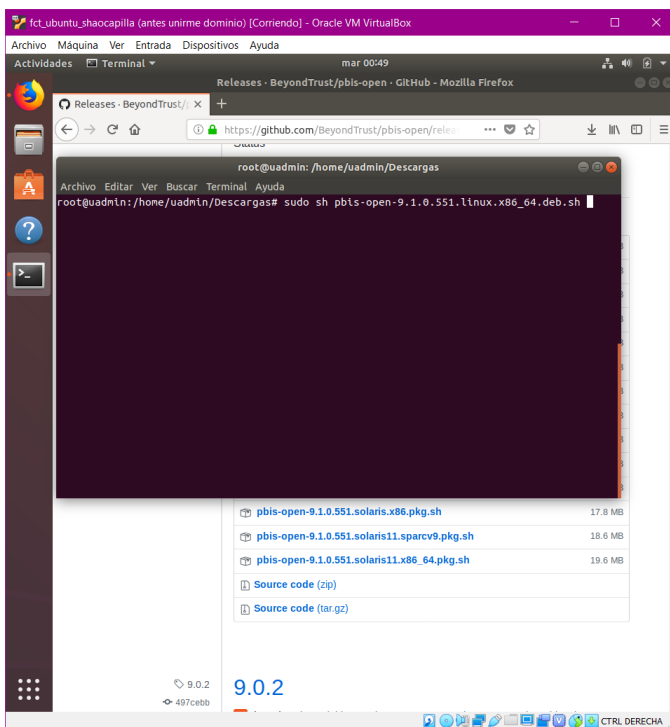
En el buscador de Google introduciremos la siguiente dirección:

<https://github.com/BeyondTrust/pbis-open/releases>

Instalaremos el siguiente archivo.

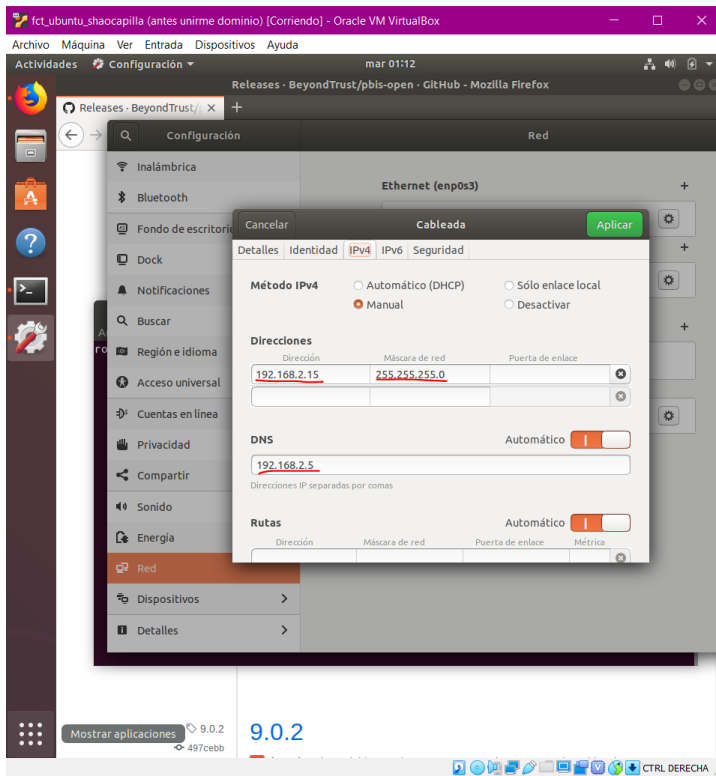


Para ejecutar el archivo descargado recientemente primero deberemos de darle permisos de ejecución y luego ejecutaremos el siguiente comando.



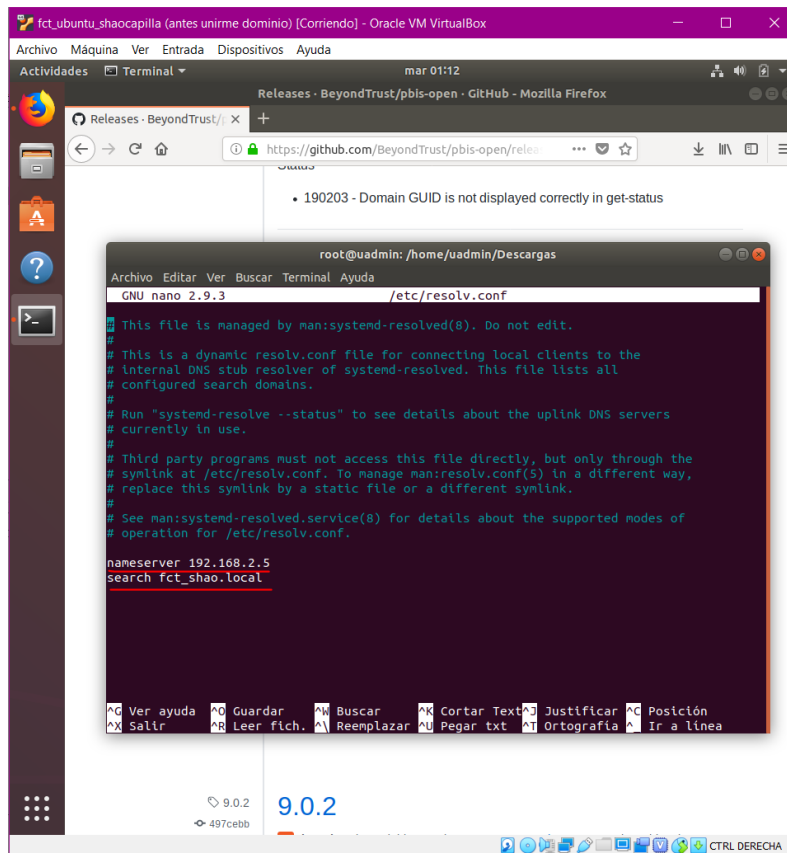
Comprobamos que tenemos las direcciones IP puestas correctamente.



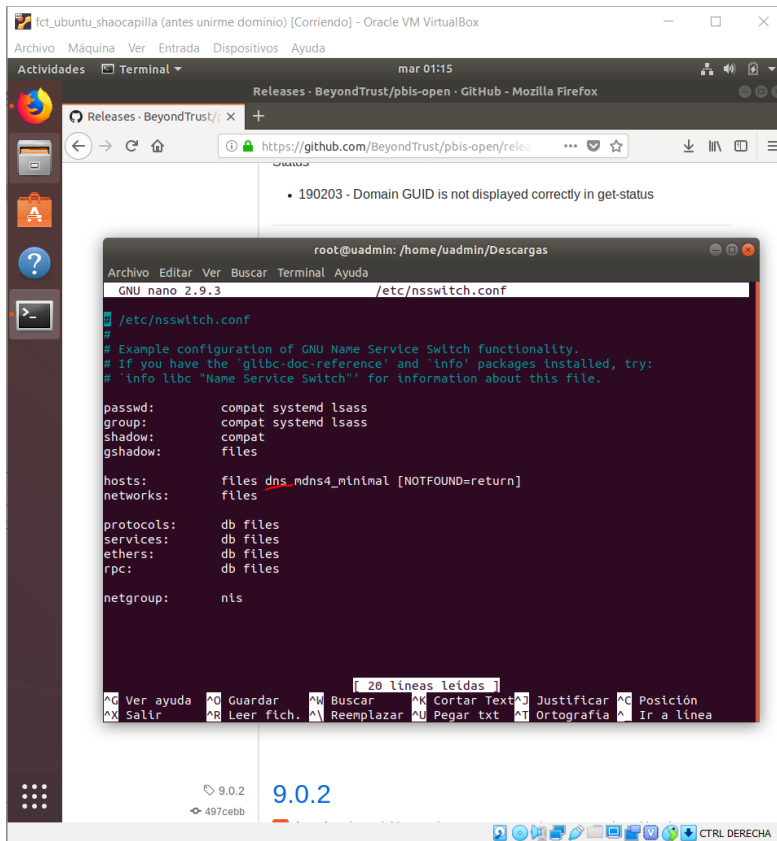


Modificaremos las siguientes líneas en los siguientes archivos:

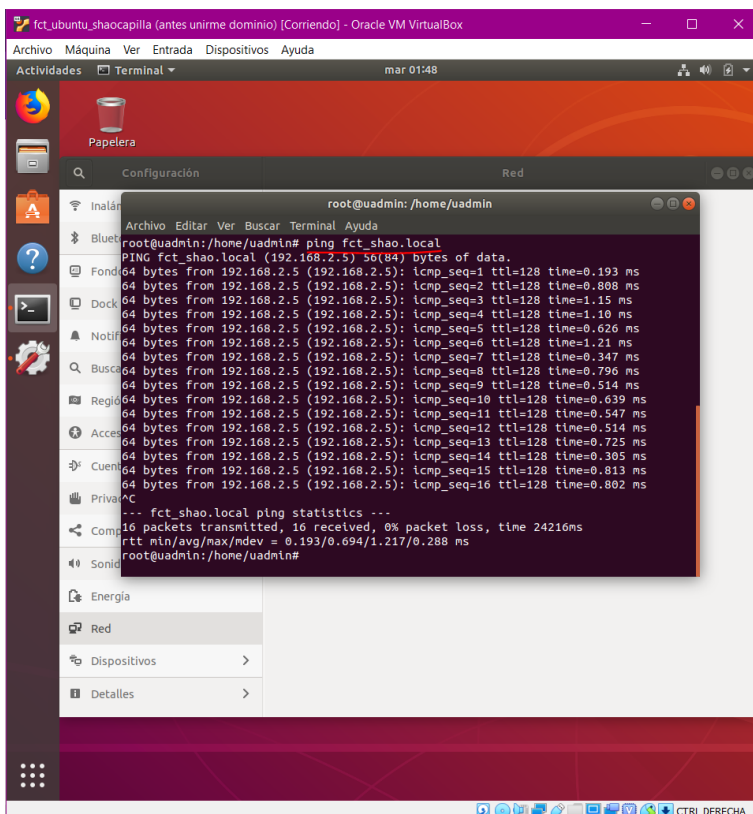
- /etc/resolvconf.conf



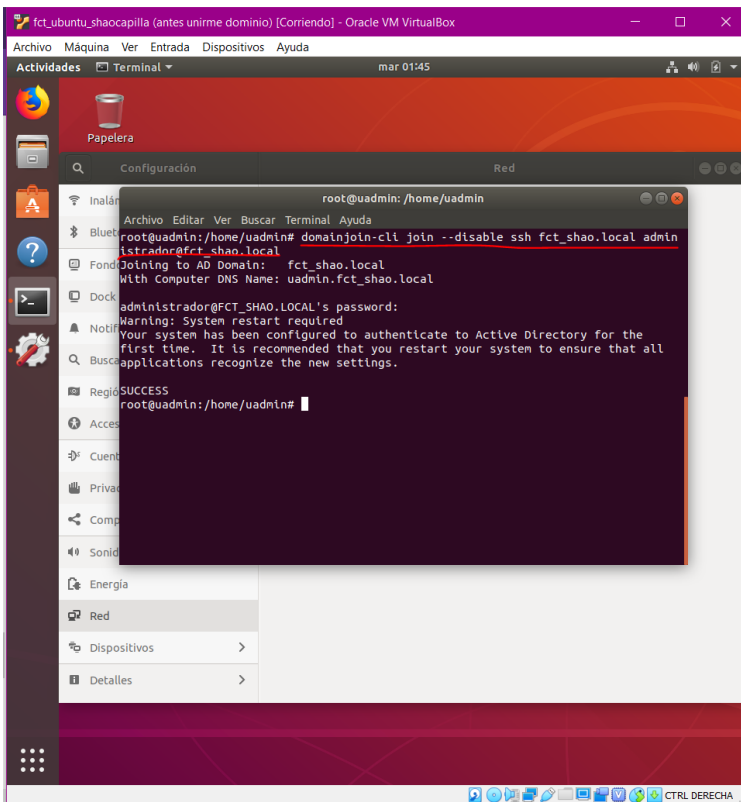
- /ect/nsswitch.conf



Ahora tratamos de hacer ping al servidor, pero con el nombre del dominio en vez de la dir. IP.



Para unirnos al dominio introduciremos el siguiente comando.



## SISTEMAS RAID

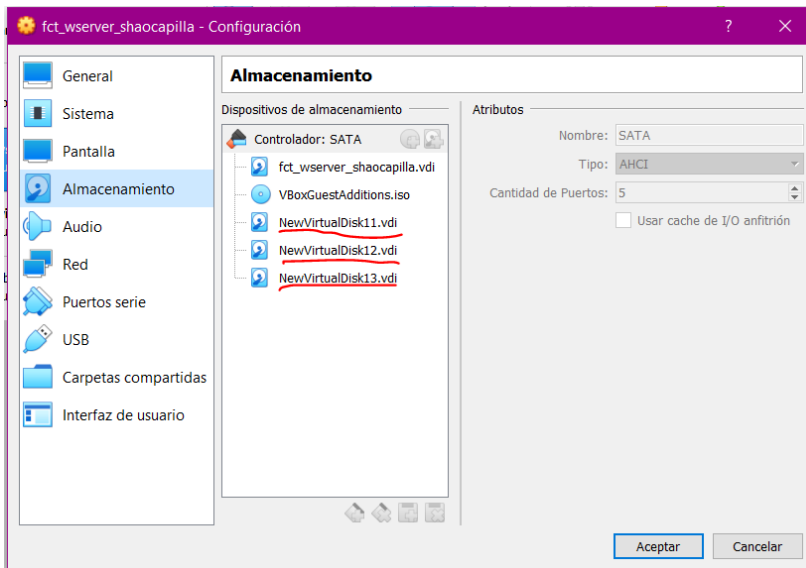
Sistema de almacenamiento de datos que utiliza múltiples unidades, entre las cuales se distribuyen o replican los datos.

Los niveles RAID estándar más comúnmente usados son:

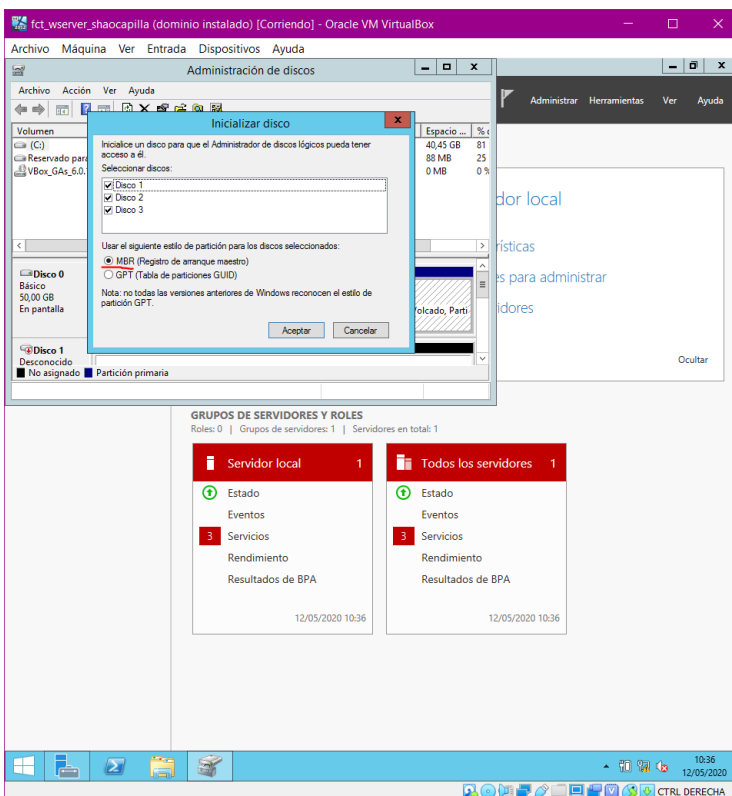
- RAID 0: Conjunto dividido.
- RAID 1: Conjunto en espejo.
- RAID 5: Conjunto dividido con paridad distribuida.

De estos 3 niveles el que más nos interesa es el RAID 5 ya que extrae datos en múltiples unidades de disco duro para mejorar el rendimiento a través del acceso simultáneo, pero a diferencia de RAID 0, este incluye códigos de corrección entre los datos.

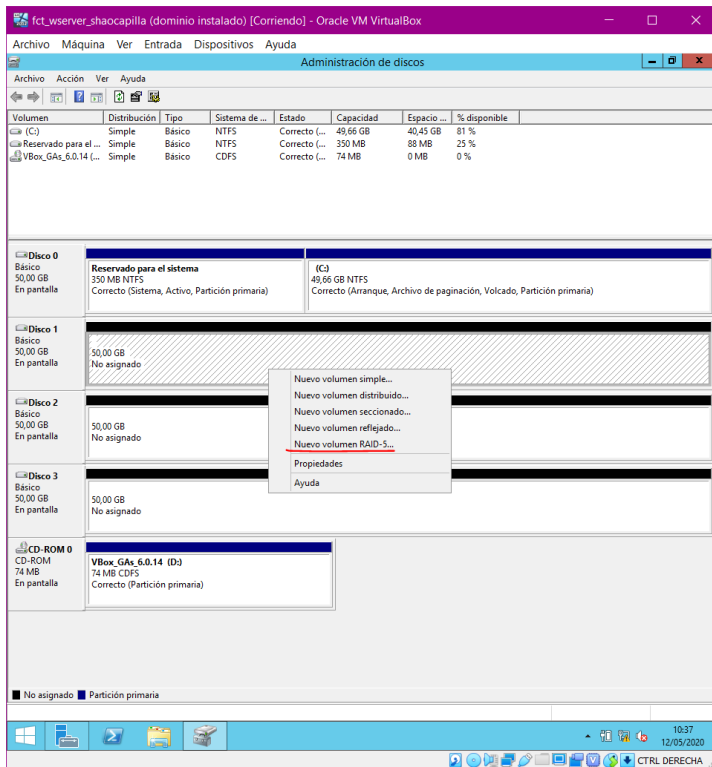
Para poder usar RAID 5 debemos de tener instalado en el sistema al menos 3 discos duros nuevos de más. Para ello entramos desde VirtualBox y sobre el wserver le damos a configuración. Seleccionamos el apartado de almacenamiento y le añadimos 3 discos más.



Iniciamos wserver y vamos al “Administrador de discos”. Una vez estemos ahí nos aparecerá un cuadro de diálogo en el que aparece los 3 discos añadidos previamente, lo dejamos tal cual está y le damos a siguiente.

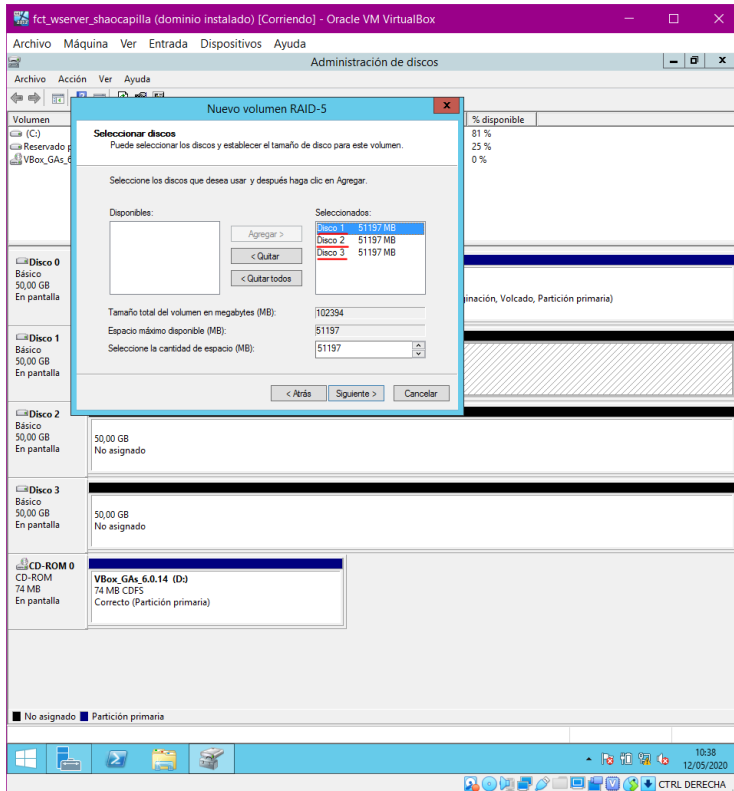


Nos situamos encima de cualquiera de los discos añadidos y con el botón derecho del ratón seleccionamos la siguiente opción.

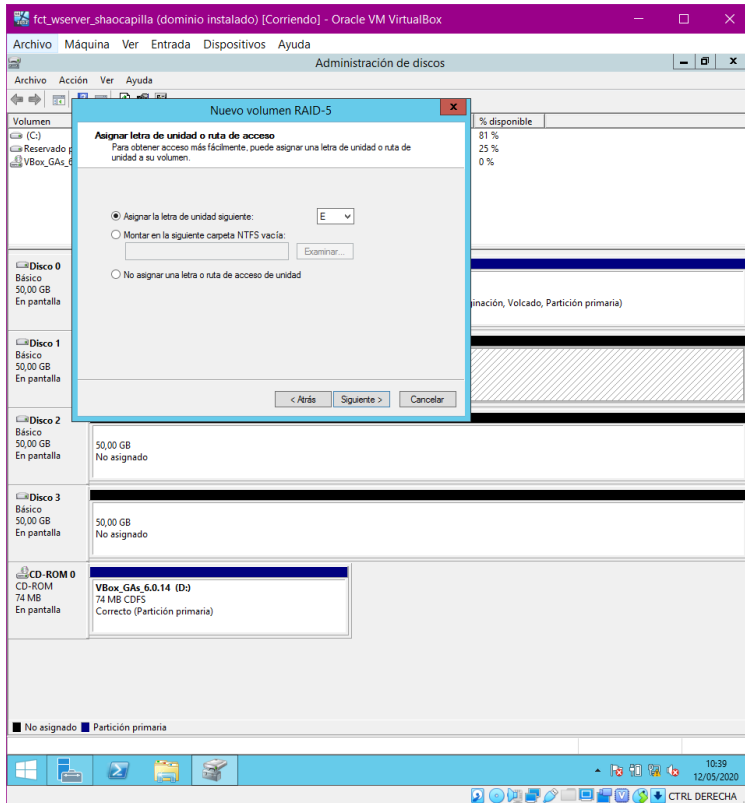


Se abrirá un asistente para la configuración del RAID 5.

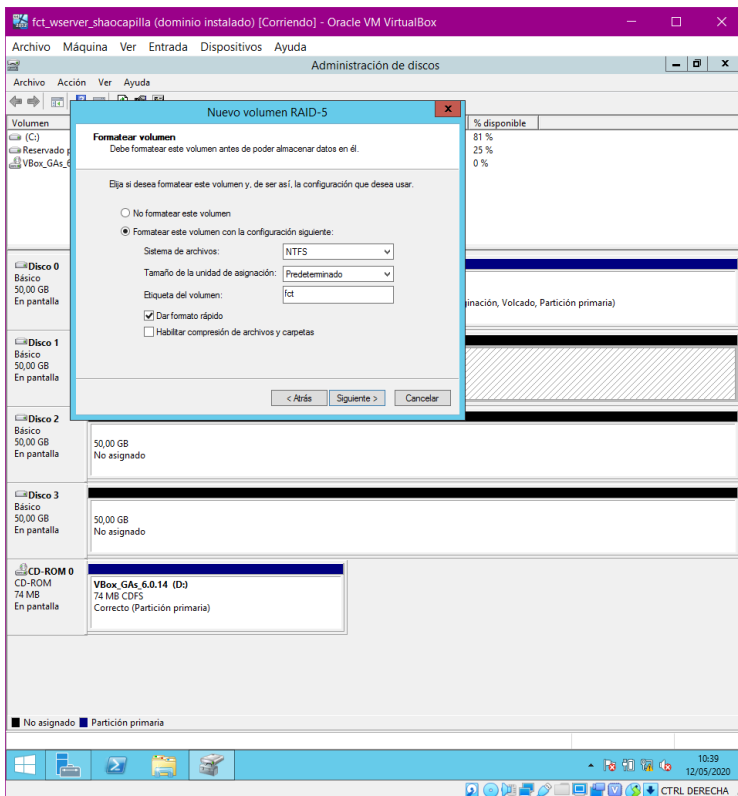
Debemos de pasar los 3 discos de “Disponibles” a “Seleccionados”.



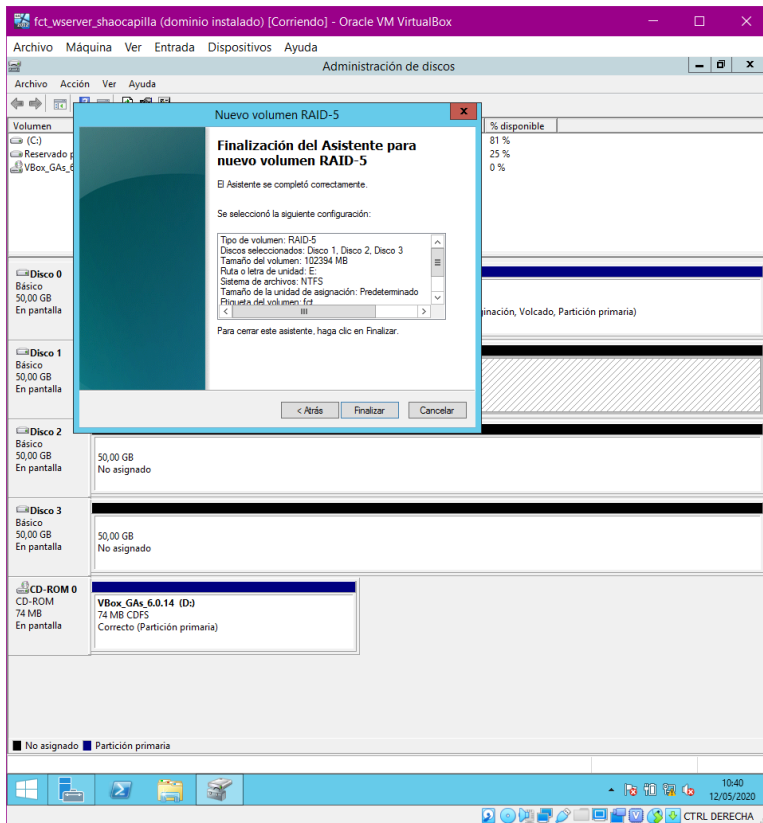
Escogemos una letra para el RAID 5. (Cualquiera letra nos vale)



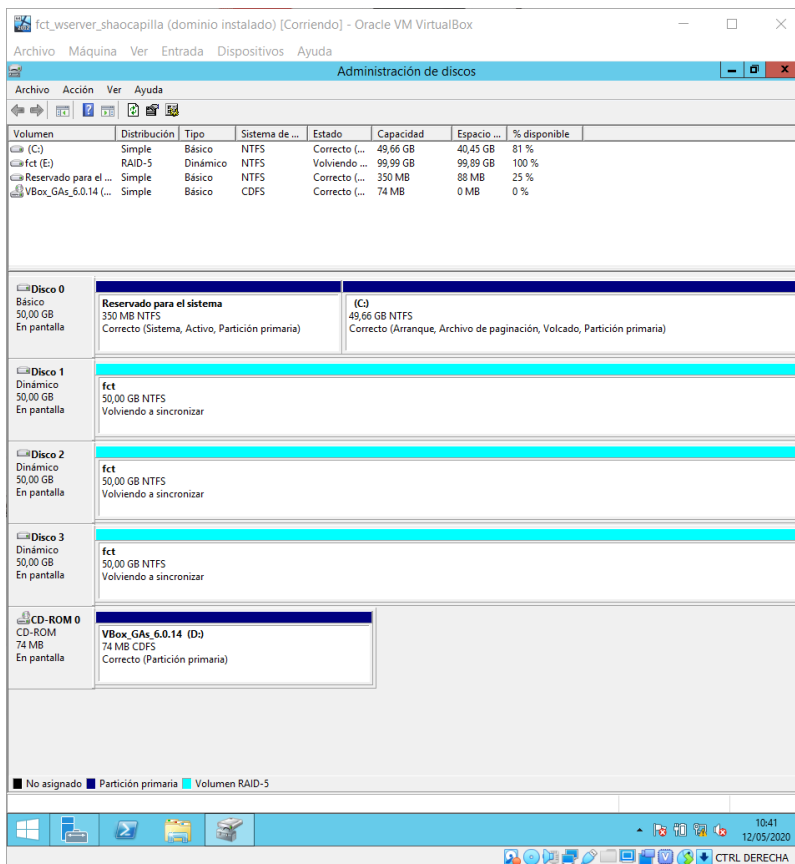
En esta parte lo dejaremos tal cual vienes excepto “Etiqueta del volumen”, ya que le voy a poner de nombre al nuevo disco que se creará “fct”.



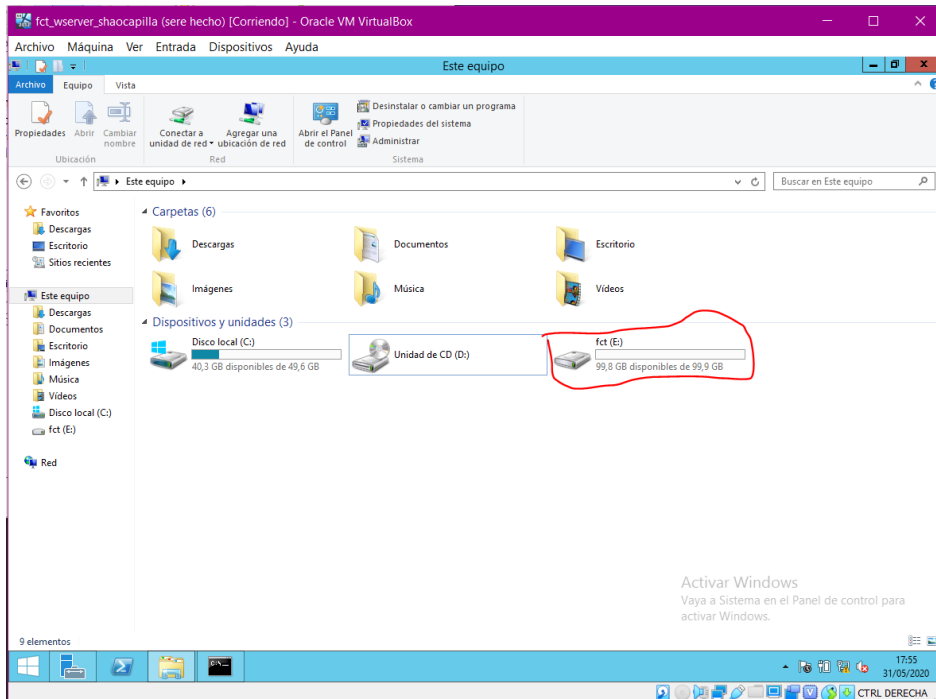
La configuración del RAID 5 ya estaría terminada.



Nos debería de salir de la siguiente manera los 3 discos.

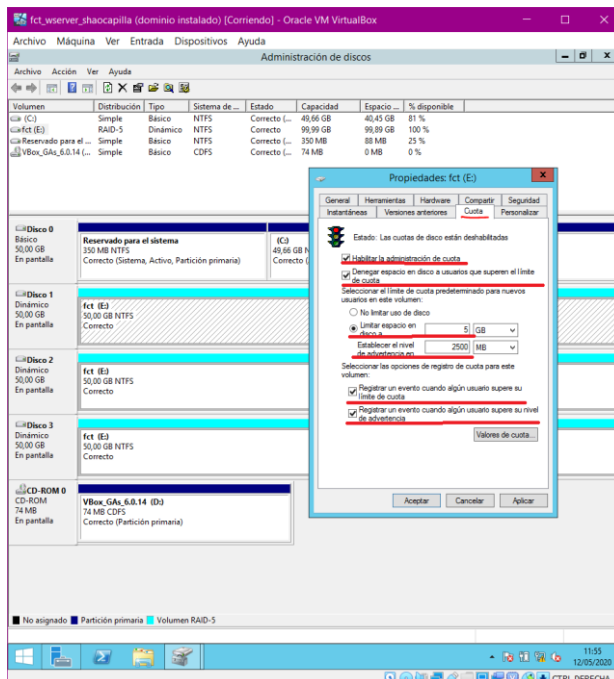


Vamos a “Explorador de archivos” y comprobamos que se ha creado un nuevo disco con el nombre “fct”.



## CUOTAS DISCOS.

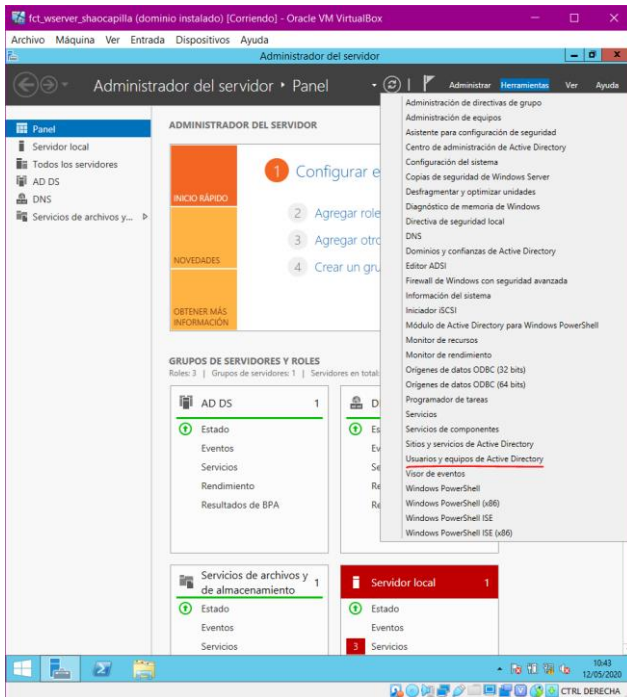
Esta opción permite establecer un límite de uso del espacio en disco por parte de los usuarios en red. Para ello, accederemos a las “Propiedades” del disco y escogemos la opción “Cuotas”. Modificaremos las siguientes secciones.



## CREACIÓN DE USUARIOS.

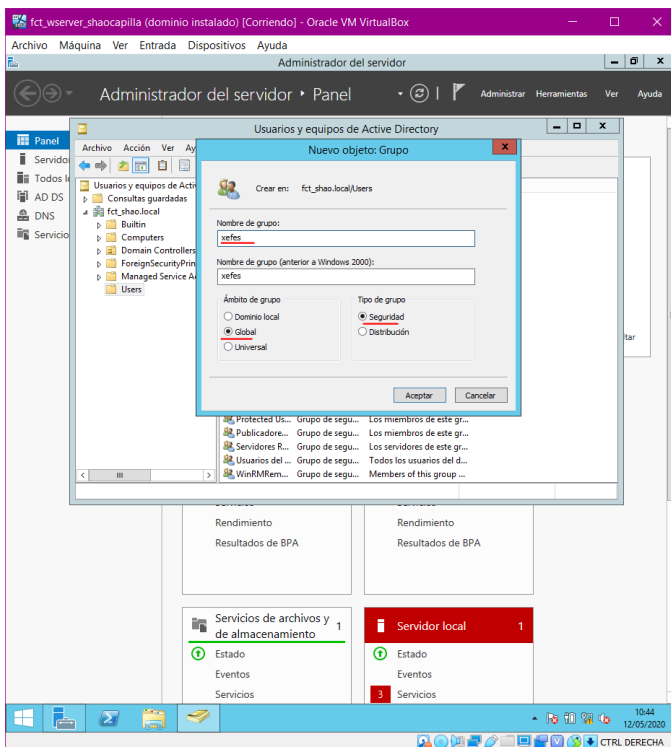


En el “Administrador del servidor”, en el panel principal seleccionaremos “Herramientas” y luego “Usuarios y equipos de Active Directory”.

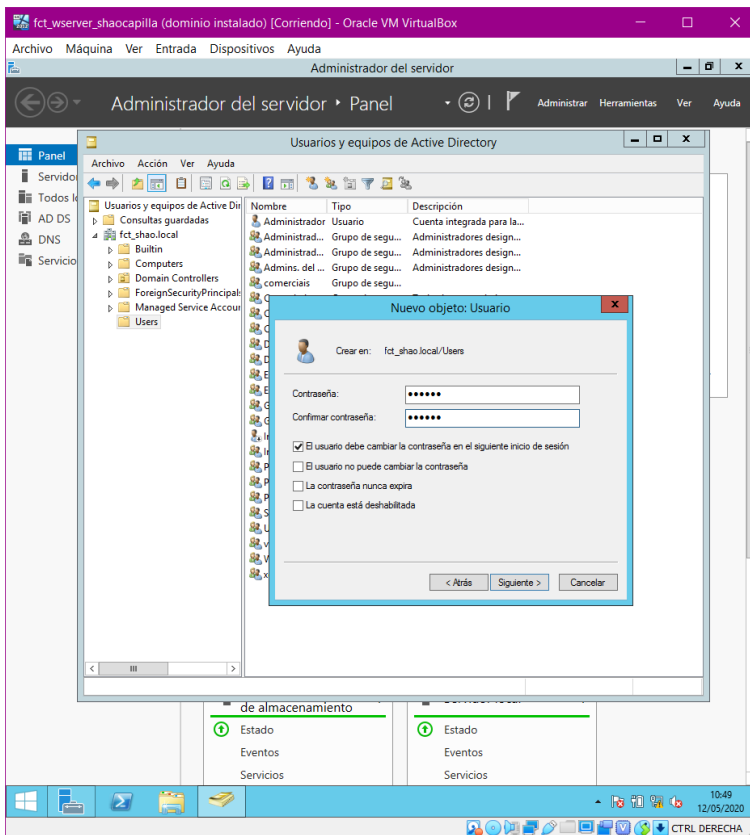
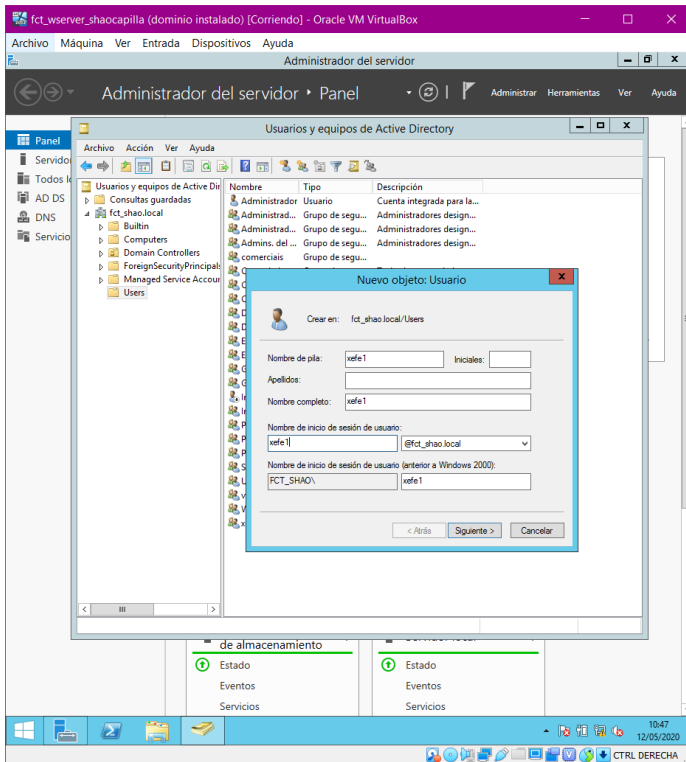


Crearemos 3 grupos: xefes, comerciales y vendedores. Por cada grupo creado le he metido 2 usuarios.

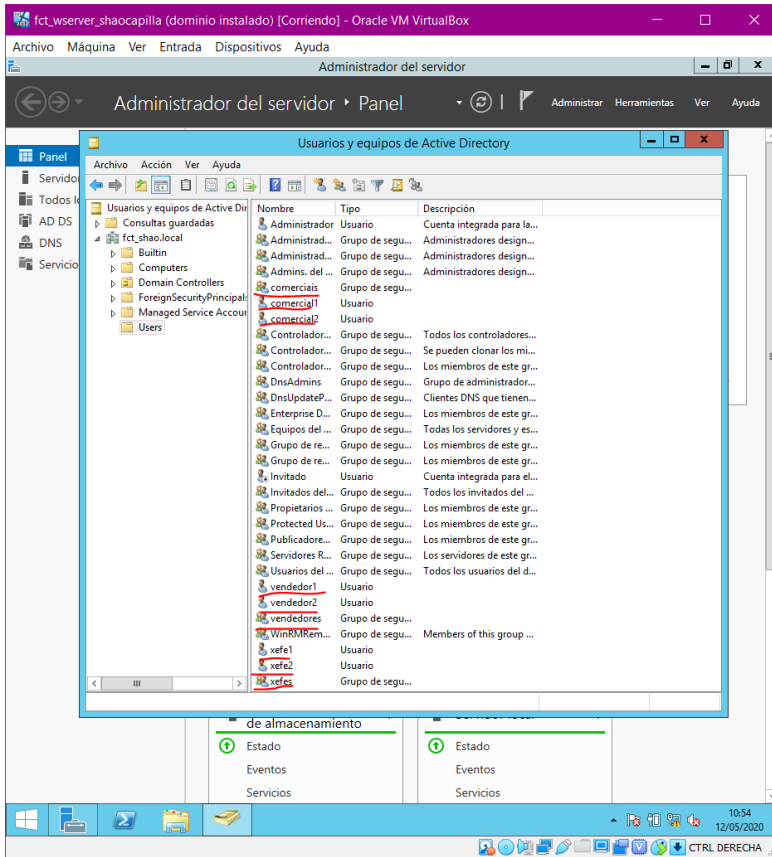
-Grupos



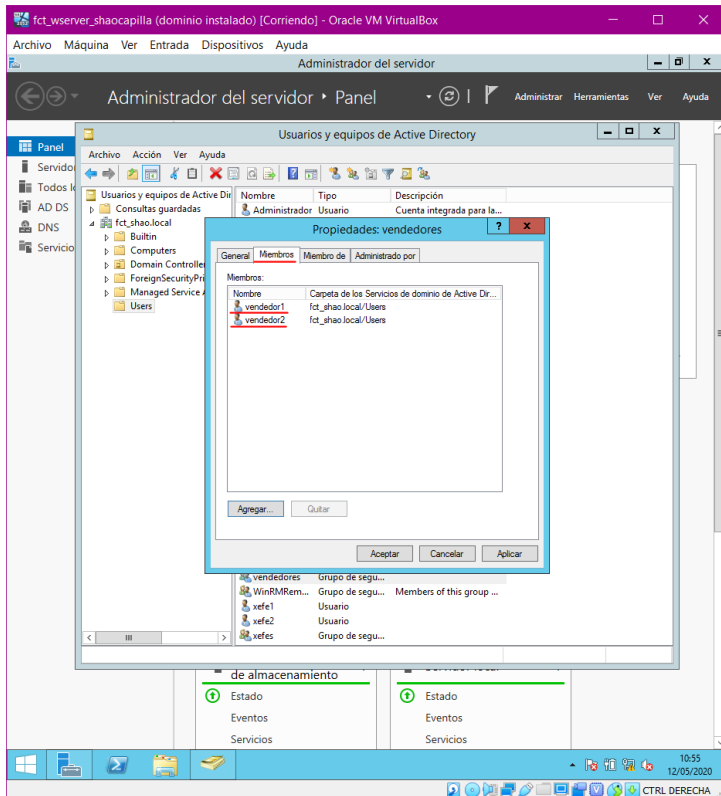
## -Usuarios



## -Resultado

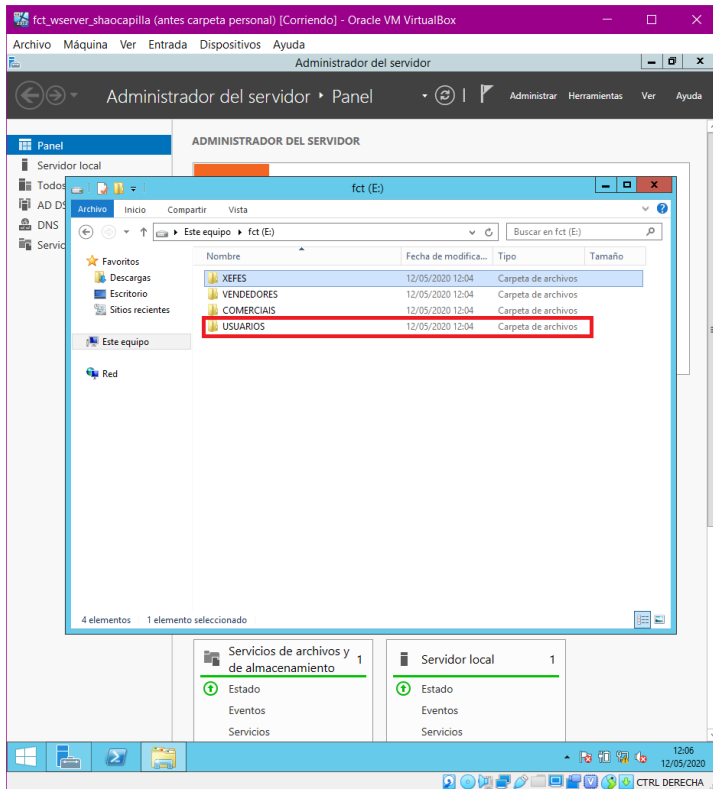


-Metemos los usuarios creados a sus correspondientes grupos.

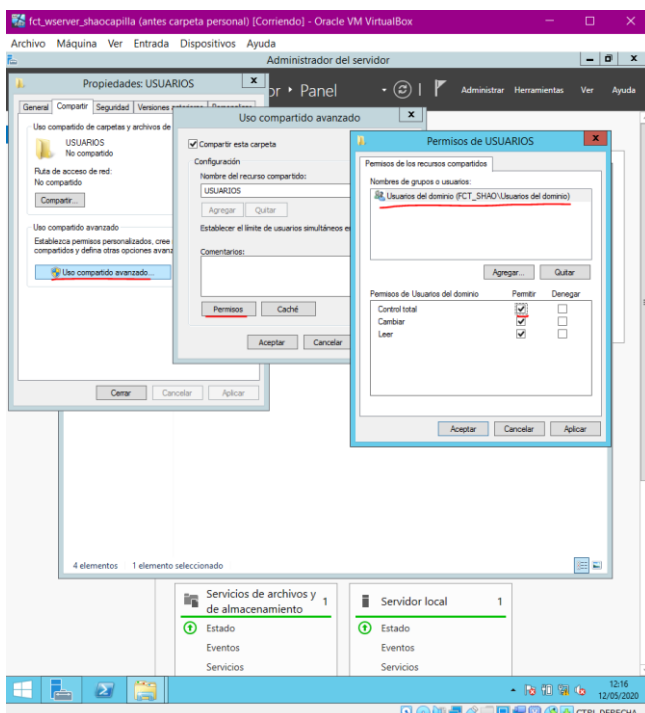


## CARPETAS PERSONALES

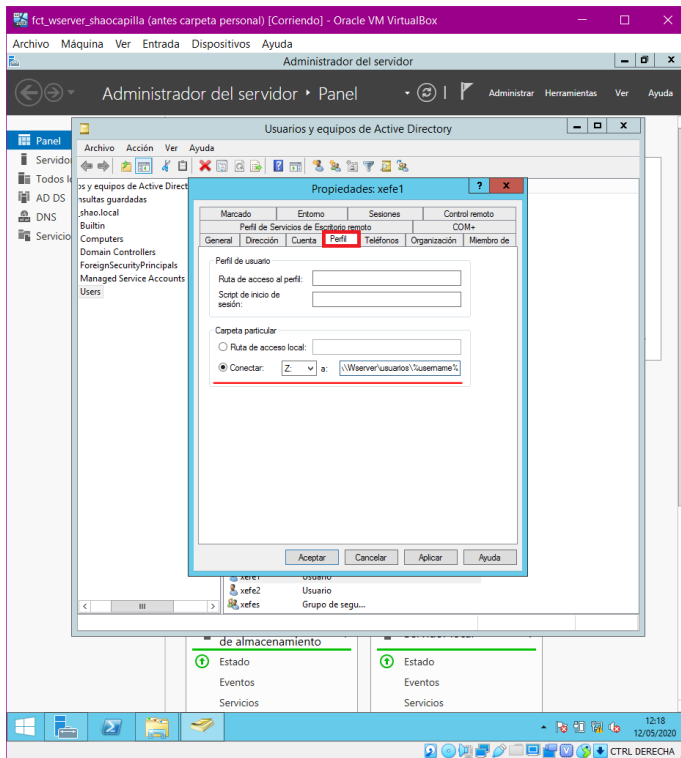
Creamos una carpeta, la cual la llamaré “Usuarios”.



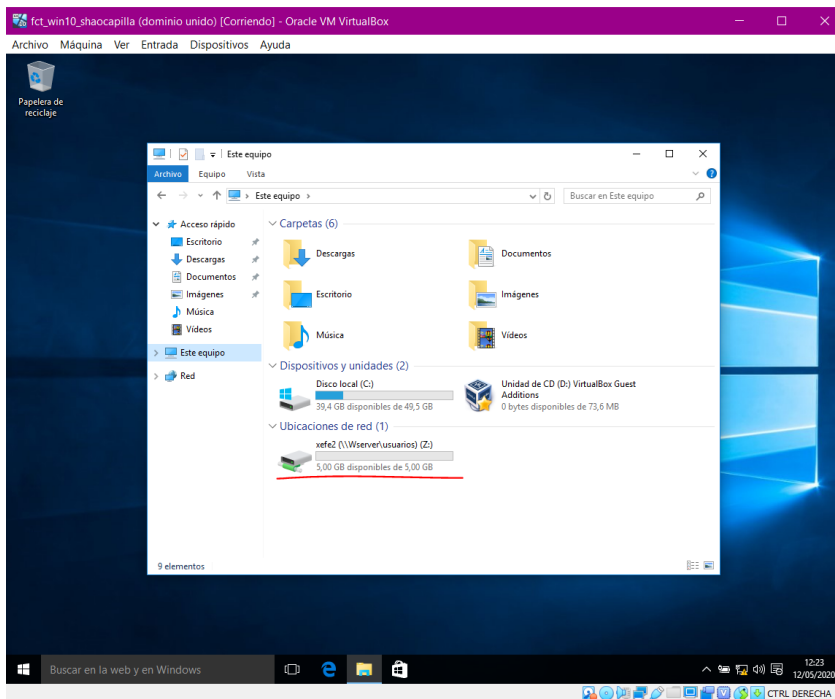
Ahora accederemos a las propiedades de dicha carpeta y en el apartado “Compartir” seleccionamos “Uso compartido avanzado”. Estableceremos la carpeta con los siguientes permisos.



Por último, accederemos a las propiedades de cada usuario creado y nos dirigimos al apartado “Perfil”. En esta sección establecemos una letra y dirección para la carpeta “Usuarios”.

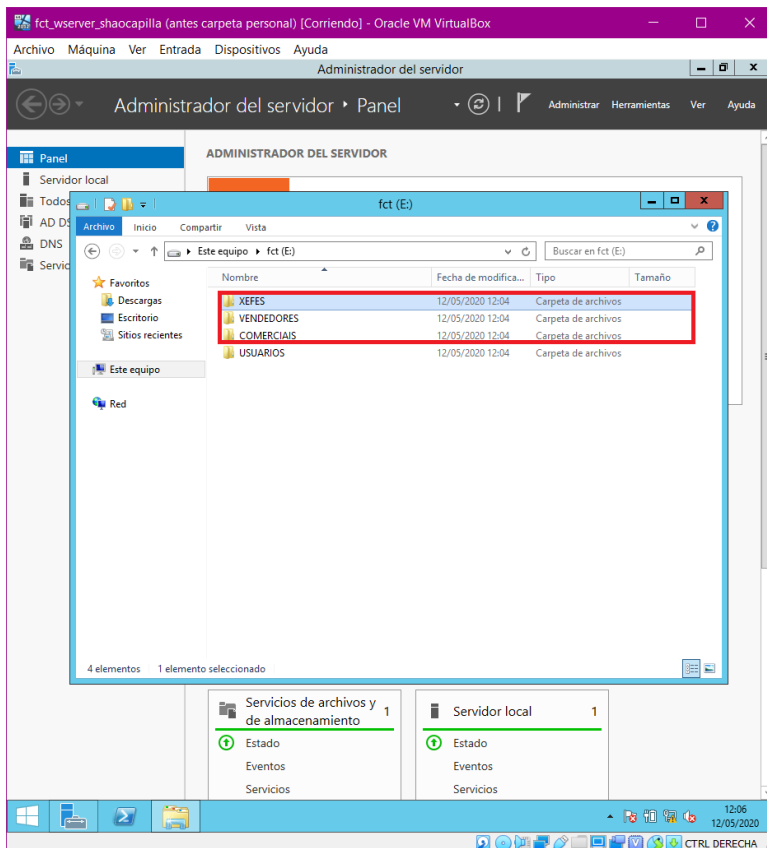


Para la comprobación he usado al usuario “xefe2” perteneciente al grupo “xefes”.

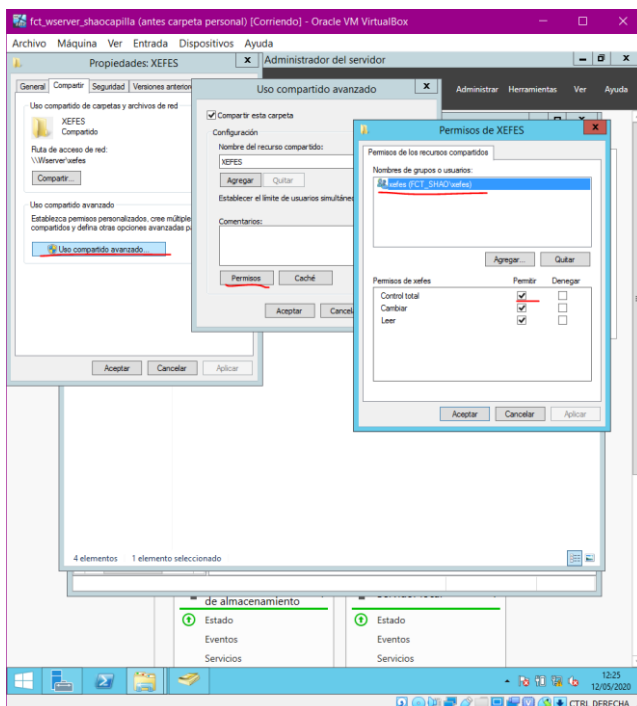


## CARPETAS COMPARTIDAS

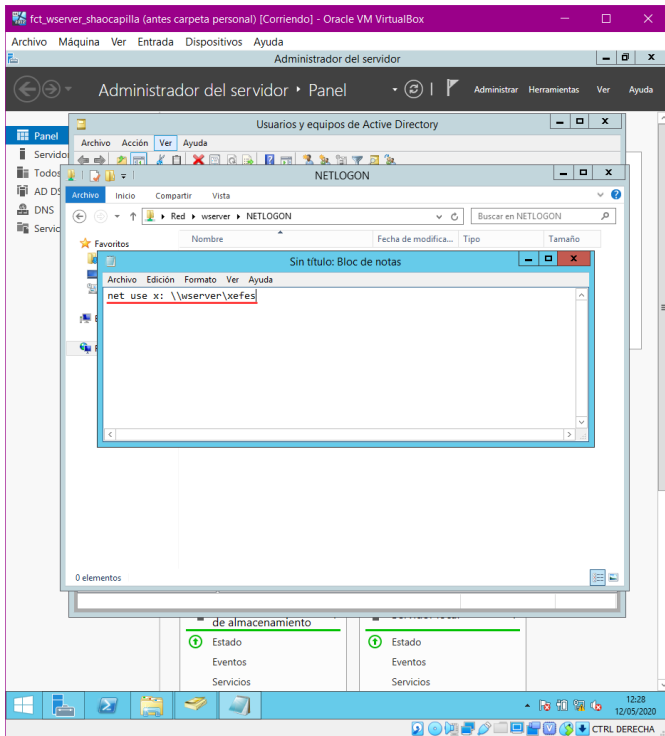
Crearemos las siguientes carpetas.



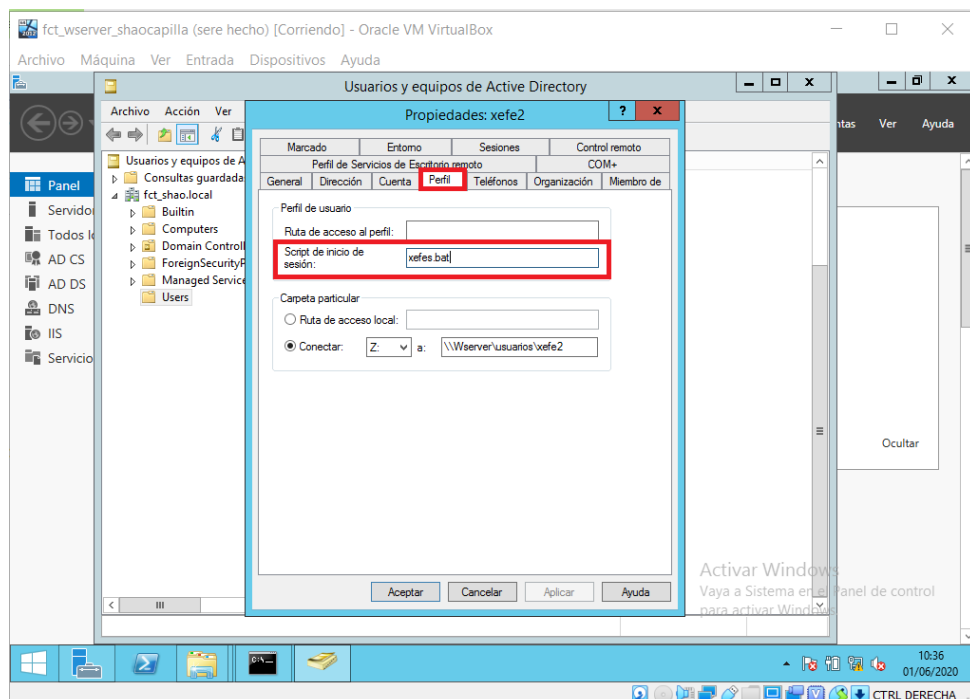
Para compartir estas 3 carpetas seguiremos los mismos pasos usados en el apartado anterior.



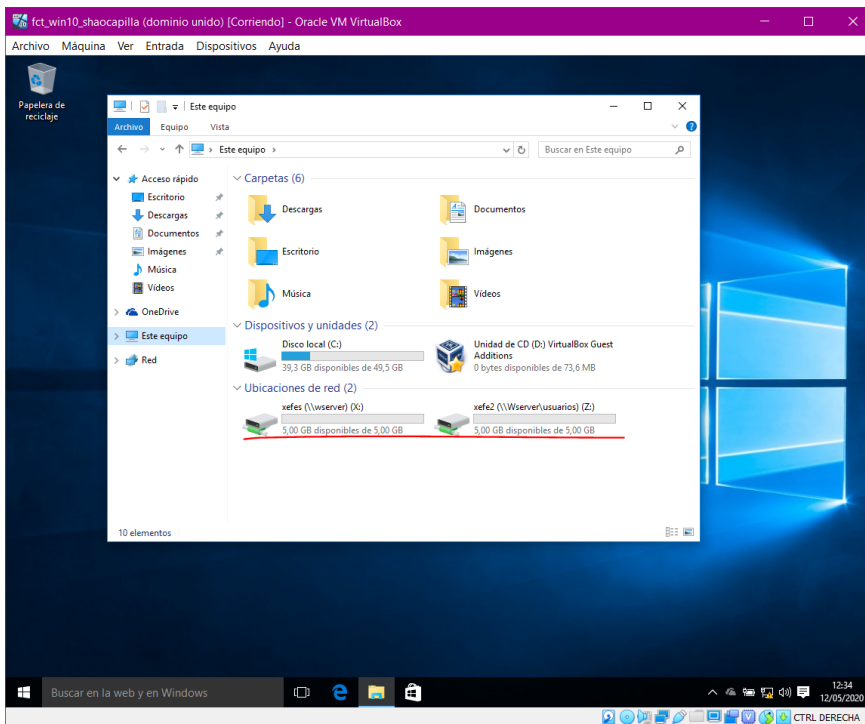
Accedemos a la siguiente dirección en el explorador de archivos: \\wserver\NETLOGON. Una vez estemos dentro de esta carpeta, crearemos 3 scripts distintos usando la misma estructura y el único cambio que le haremos será el nombre de las carpetas que hemos compartido anteriormente.



Por último, accederemos a las propiedades de cada usuario creado y nos dirigimos al apartado "Perfil". En esta sección establecemos el "Script de inicio de sesión".



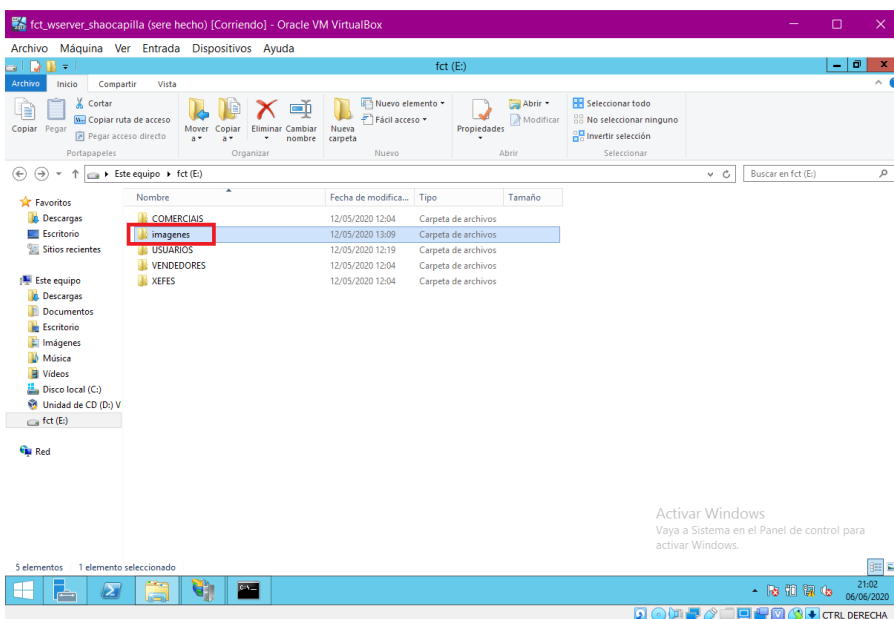
Para la comprobación he usado el mismo usuario usado anteriormente.



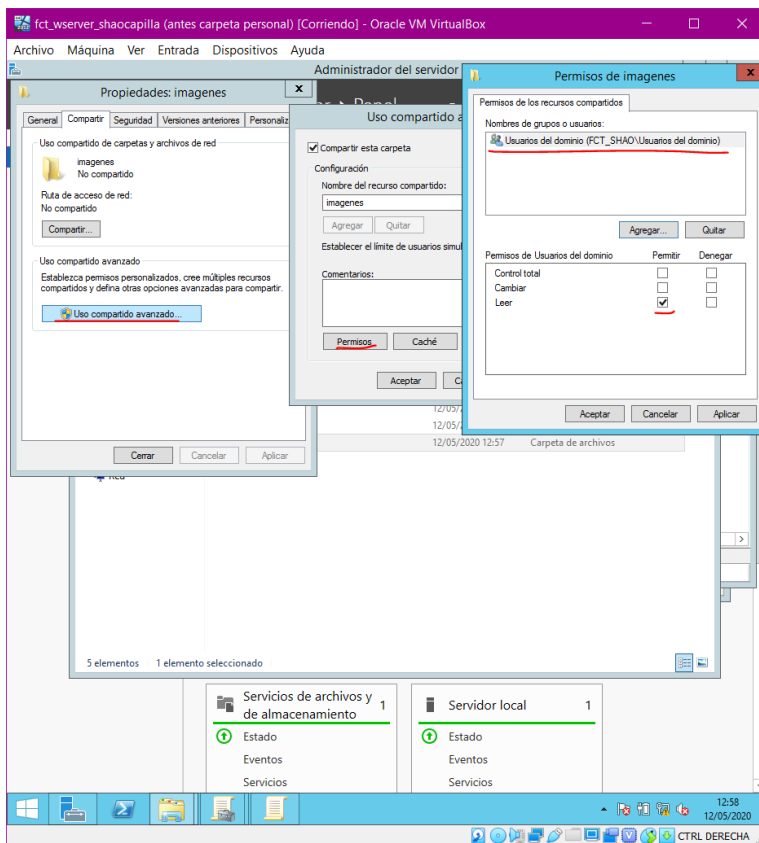
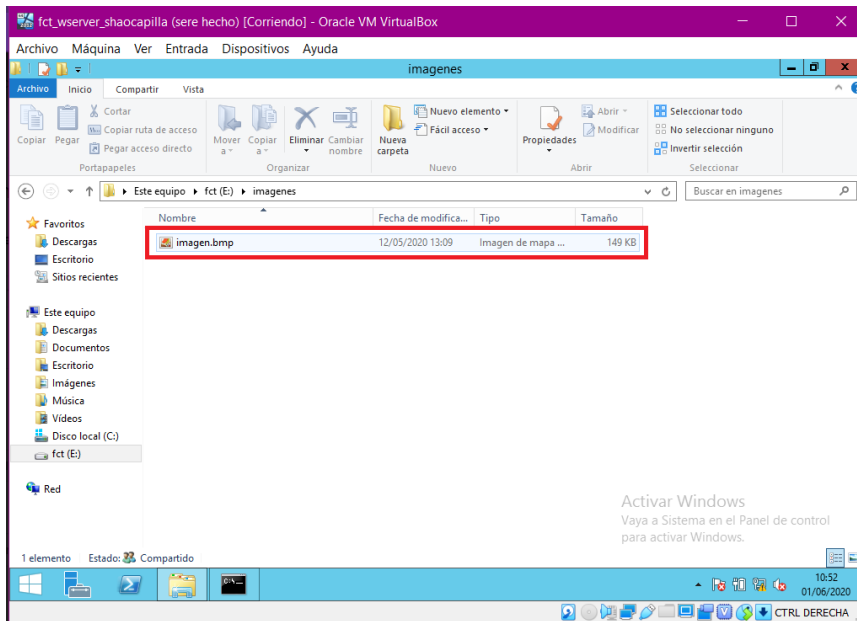
## ADMINISTRACIÓN DE DIRECTIVAS DE GRUPO

Gracias a esta herramienta vamos a poder establecer que todos los usuarios de la red tengan el mismo fondo de pantalla y que los equipo solo lo puedan apagar los administradores.

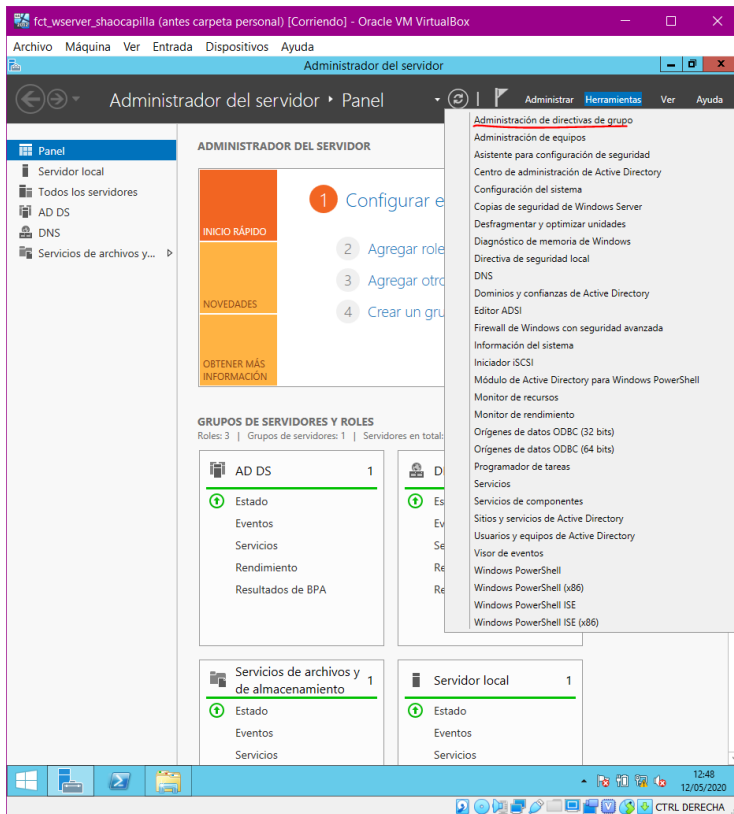
Para que tenga el mismo fondo de pantalla, primero deberemos de descargar una imagen, luego crear una carpeta y meter dicha imagen en esta carpeta, y por último compartir la carpeta.





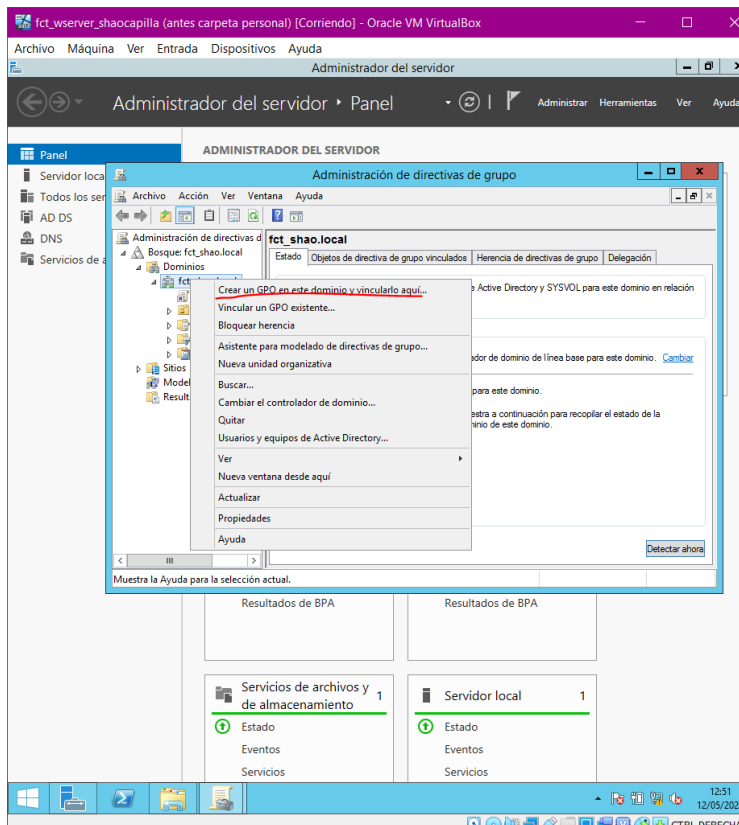


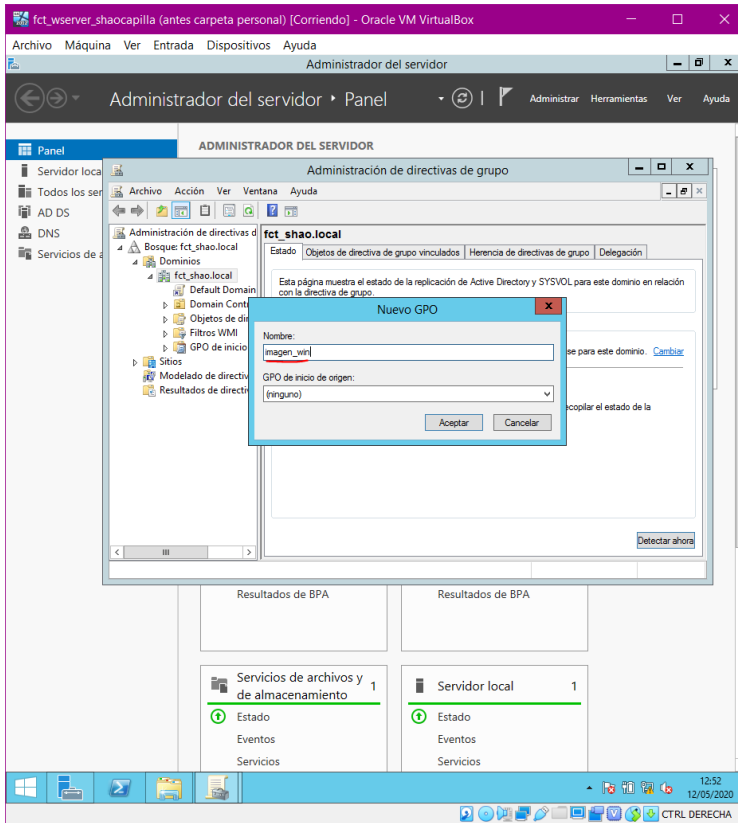
Para ellos desde el “Administrador del servidor” en el panel seleccionamos “Herramientas” y luego a “Administración de directivas de grupo”.



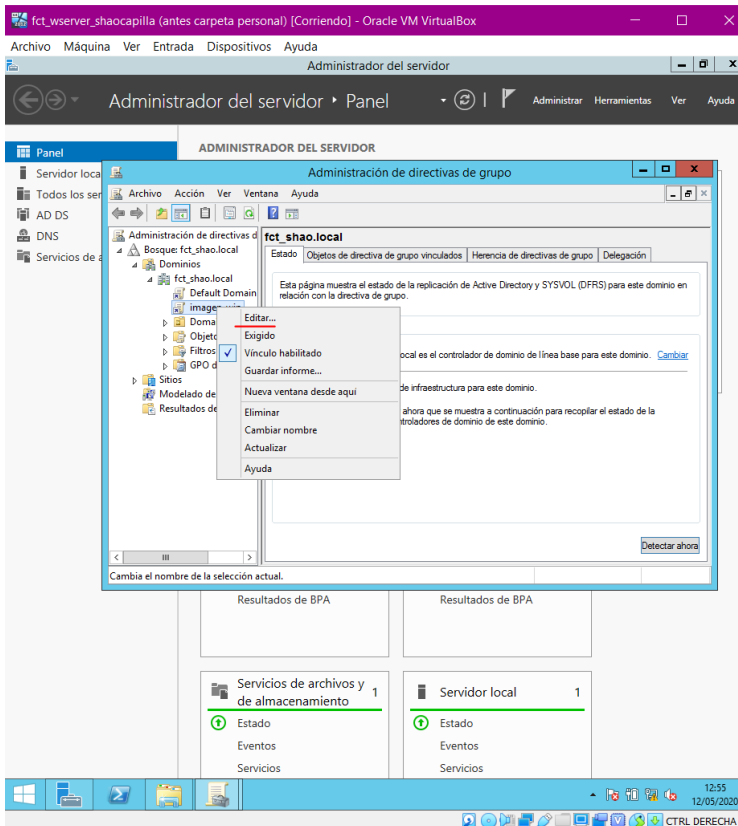
A continuación, nos situamos sobre nuestro dominio y crearemos un GPO.

--Fondo de pantalla

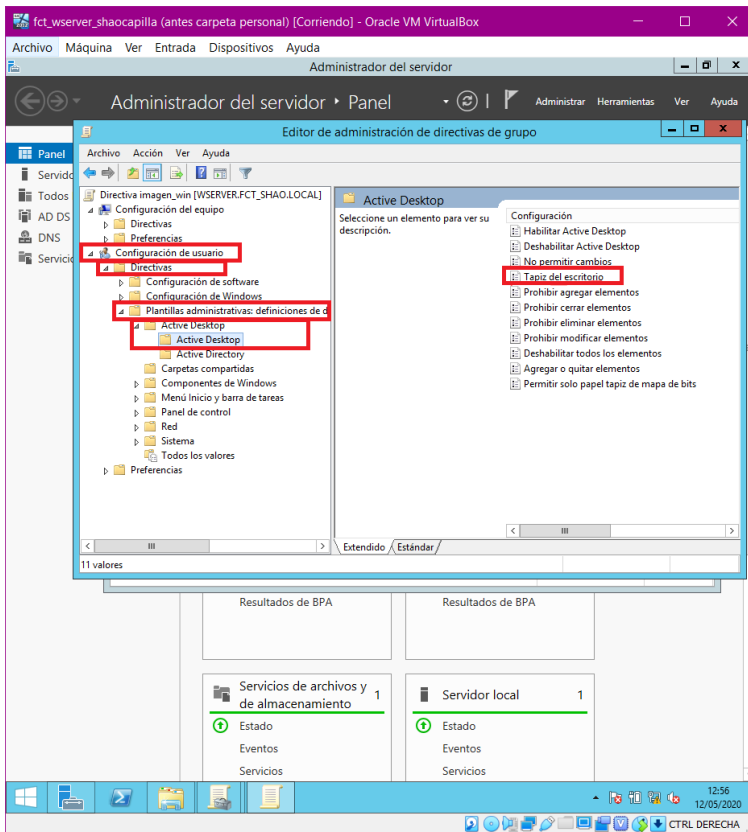




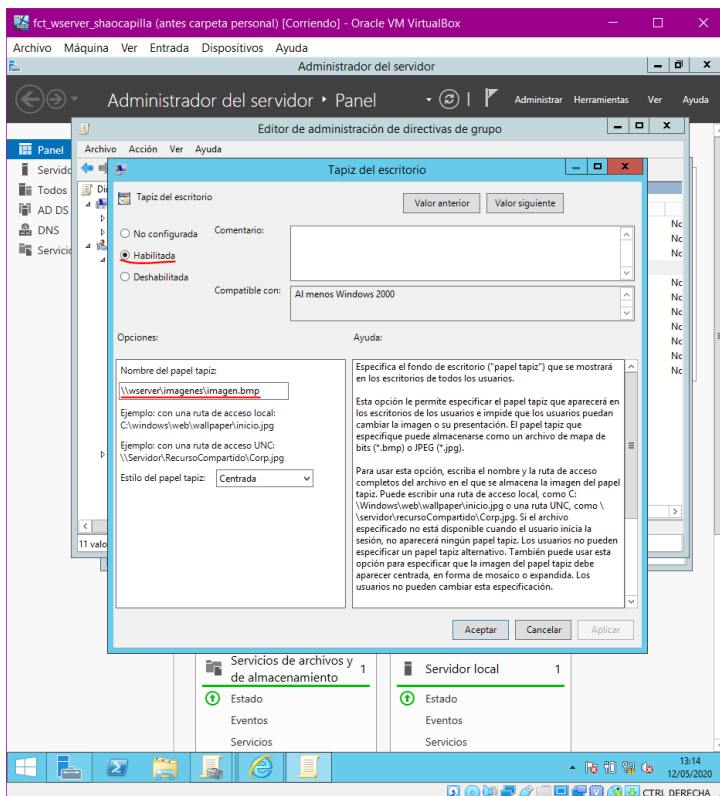
Con la GPO creada tendremos que editarla.



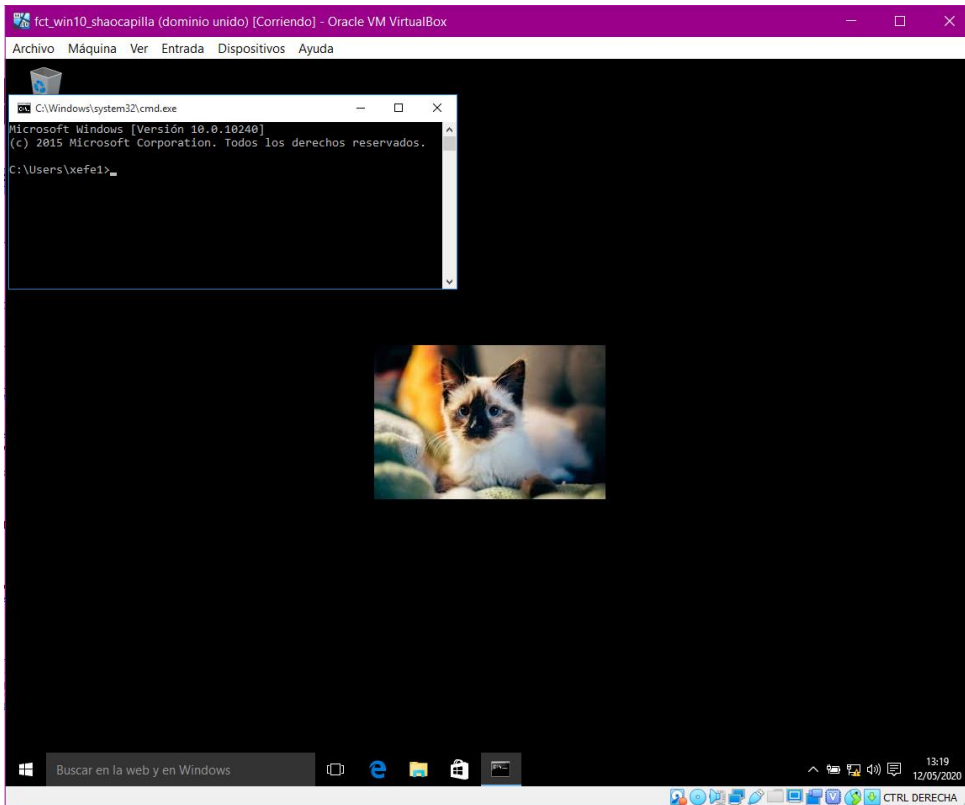
Ahora nos dirigimos al siguiente lugar.



En “Tapiz del escritorio” deberemos de introducir el nombre de la imagen deseada con su correspondiente extensión (.bmp o .jpg).

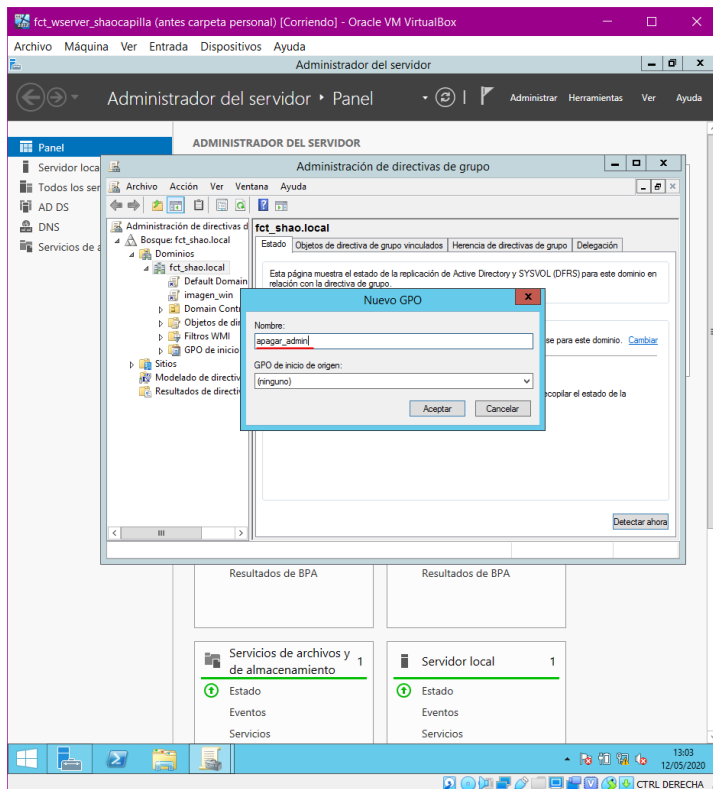


## Comprobación.

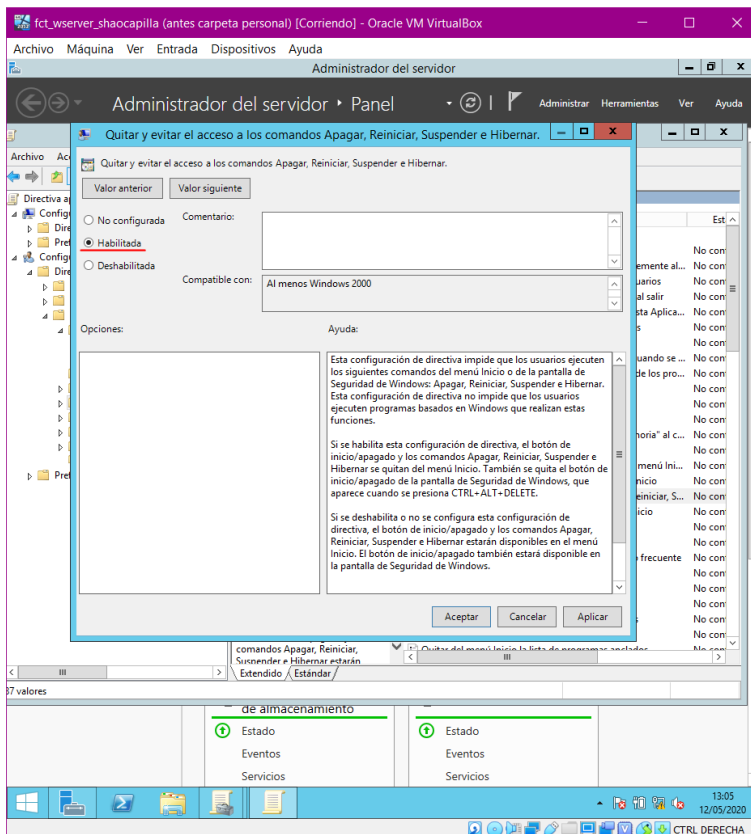
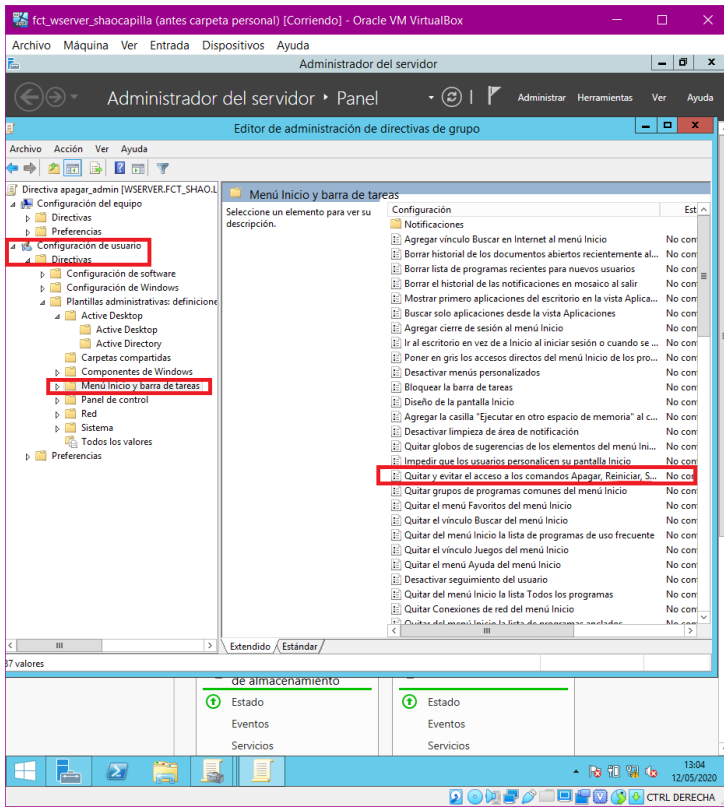


--Permitir apagado de equipos solo para administradores.

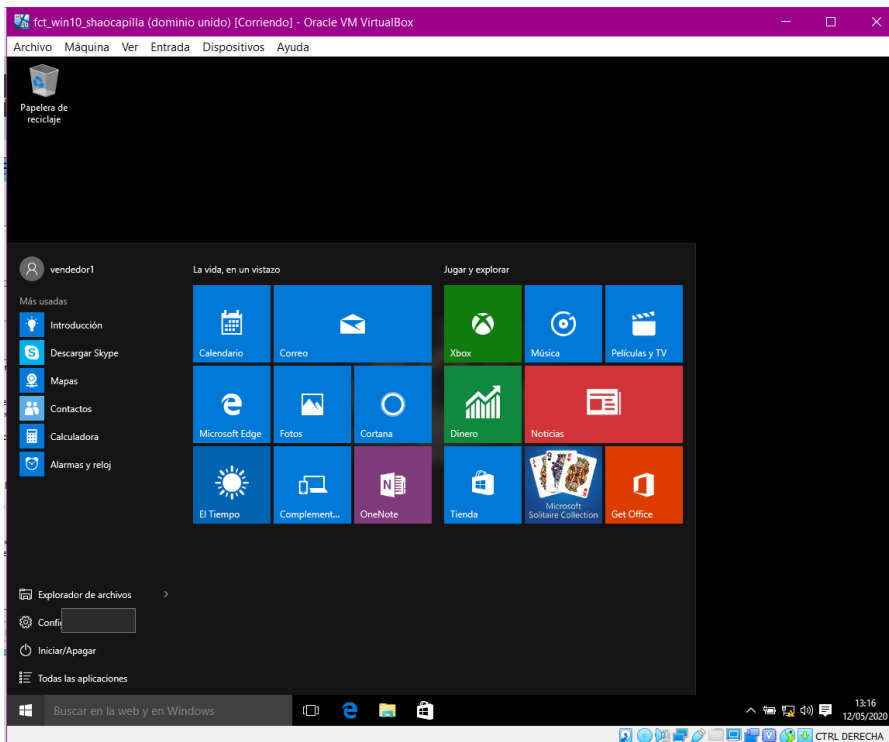
Creamos una GPO.



Nos dirigimos al siguiente lugar y lo habilitamos.



## Comprobación.



Como podemos ver, al tratar de apagar el equipo no nos da esa opción.