

48Xilgaro123

Indice

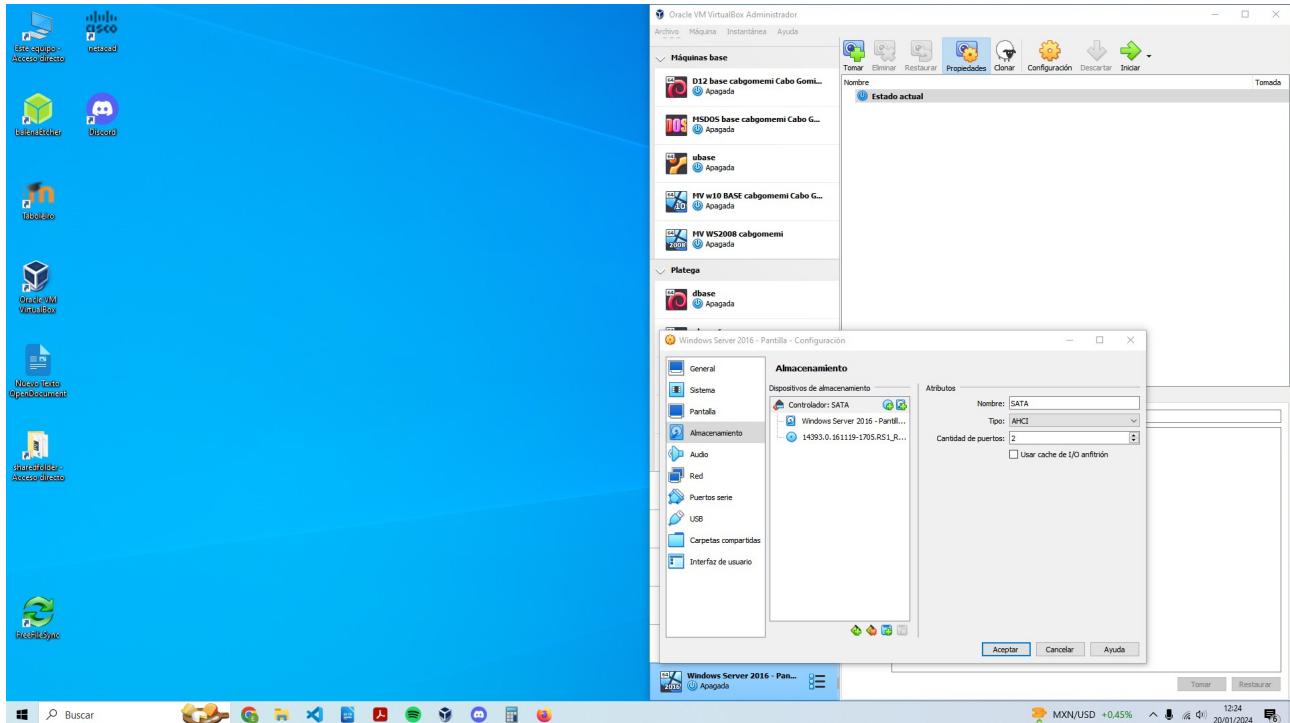
Xilgaro 1.....	3
Creación la máquina virtual windows server 2016.....	3
Desactivación de actualizaciones automáticas.....	7
Sysprep.....	8
Creación de una máquina virtual Window 10.....	9
Desactivar actualizaciones automáticas.....	9
Desactivar cortana.....	10
Instalación de las guest-additions.....	12
Sysprep.....	12
Creación de una máquina virtual clonada.....	14
Configuración Máquina XDC-01.....	14
Configuración de la red.....	15
Cambio de nombre de equipo.....	16
Instalar los Servicios de Dominio de Active Directory.....	17
Promover a Controlador de Dominio Primario.....	21
Examinando las configuraciones en el Controlador do Dominio.....	25
Servidor DNS (Domain Name System).....	26
Creación de una nueva zona de búsqueda inversa.....	28
Comprobación búsqueda inversa.....	33
Comprobación de los registros SRV.....	34
Objetos de Active Directory.....	34
Editor adsi.....	34
Consultar el esquema de Active Directory.....	36
Herramienta usuarios y equipos de active directory.....	41
Para que ti fagas:.....	41
Gestión de usuarios.....	43
Trabajo para el lector.....	45
Buscar.....	48
Centro de administración de Active Directory.....	49
Ejercicio para el lector.....	49
Ejercicio para el lector.....	50
Configuración de contraseñas.....	51
Grupos.....	53
Ejercicio para el lector.....	53
Administración de infraestructuras de dominios bajo Windows.....	55
Configuración de servidor DHCP en XDC-01.....	55
Unión del cliente al dominio.....	63
Boas prácticas en la creación de equipos.....	66
Delegación básica.....	69
Comprobación de funcionamiento de delegación.....	70
Delegación en profundidad.....	71
Comprobamos el funcionamiento.....	74
Políticas de grupo (GPO).....	74
Comprobamos que se ha aplicado la GPO.....	78
Crear una GPO para crear un acceso directo a notepad en el escritorio.....	78
Xilgaro 3.....	81
Administrador de discos.....	83
Administrar discos desde el administrador de discos.....	83
Administrar discos desde powershell.....	85
Xilgaro 4.....	87

Preparaciones.....	87
--------------------	----

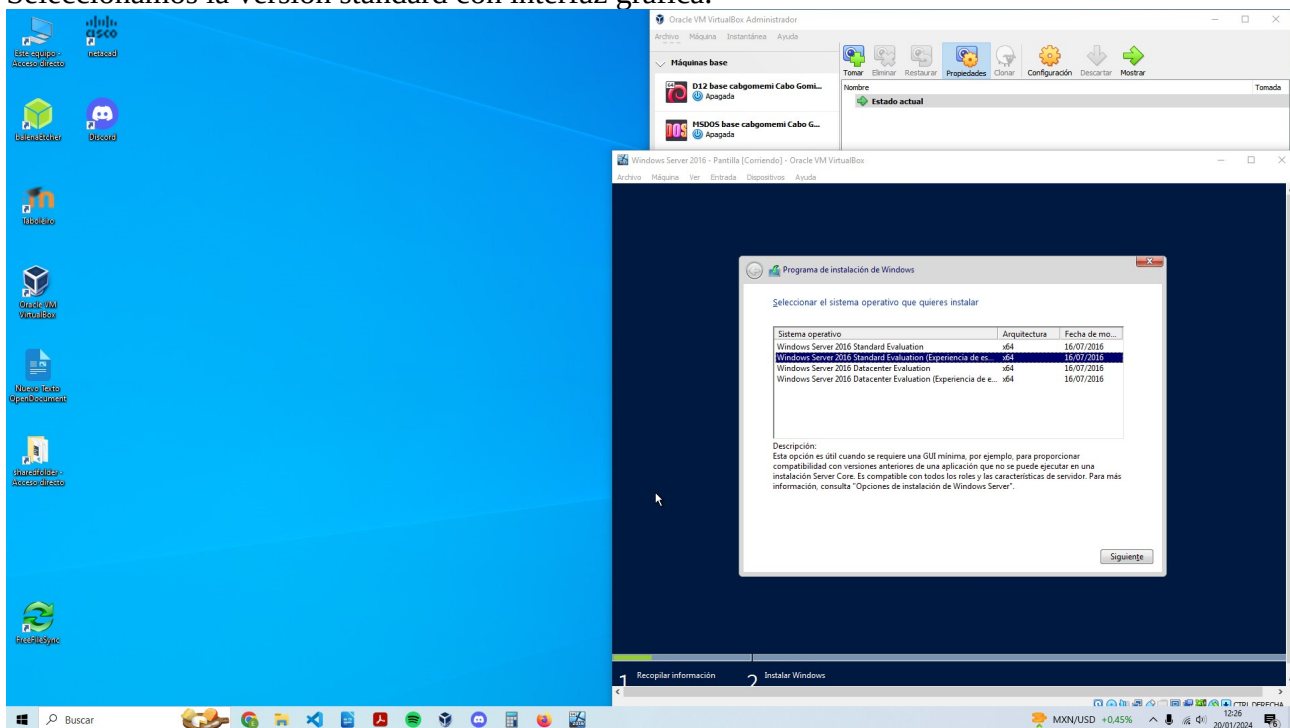
Xilgaro 1

Crearemos las máquinas base de windows server 2016 y windows 10

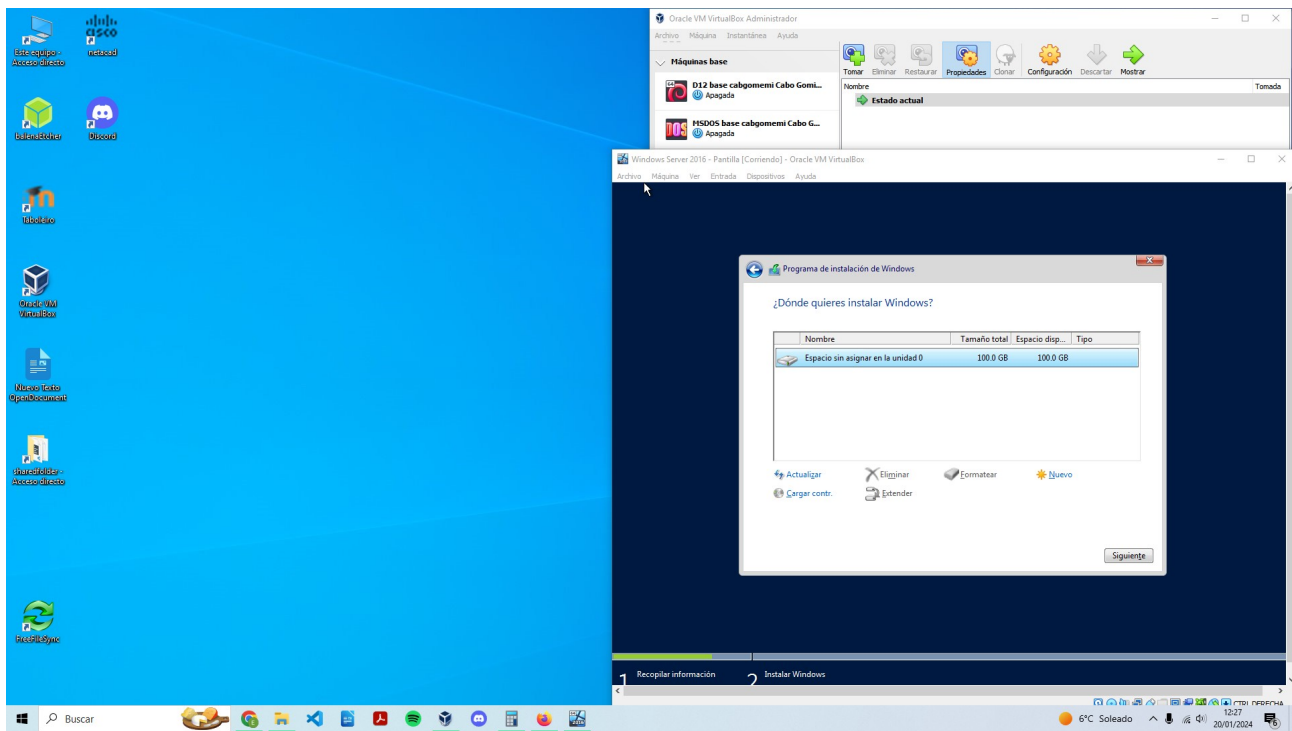
Creación la máquina virtual windows server 2016.



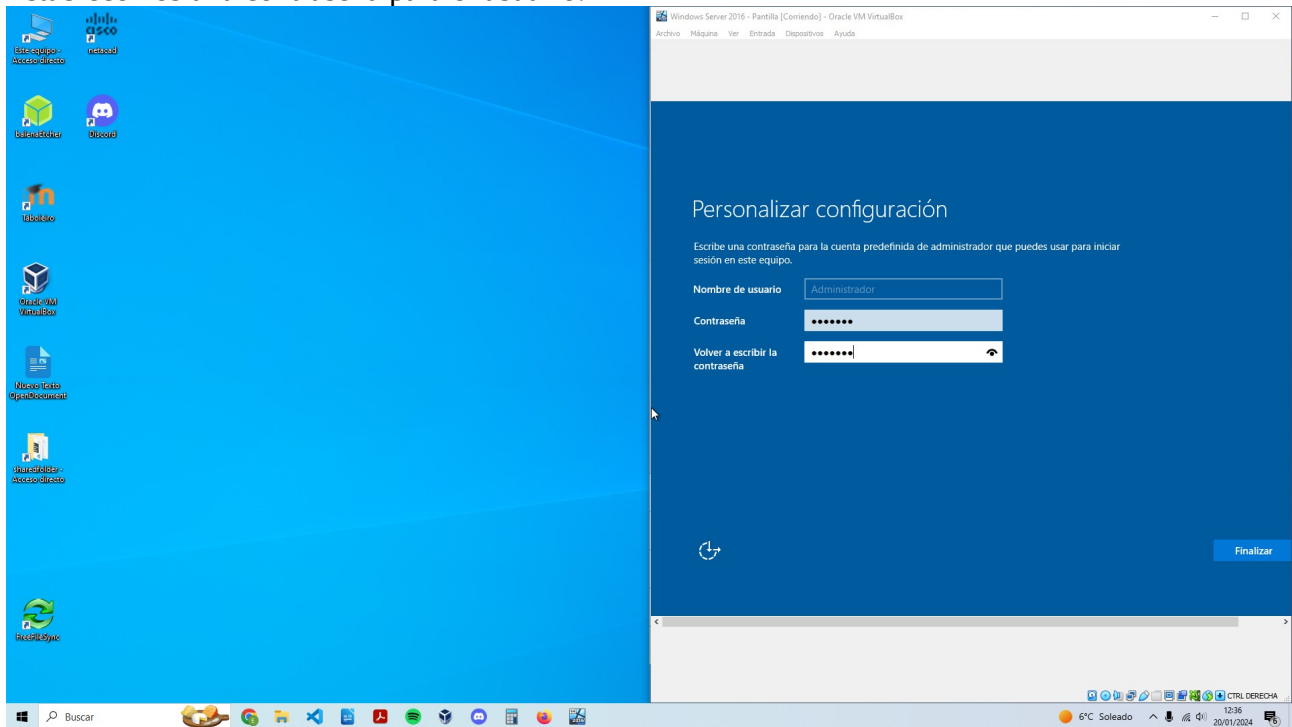
Seleccionamos la versión standard con interfaz gráfica.



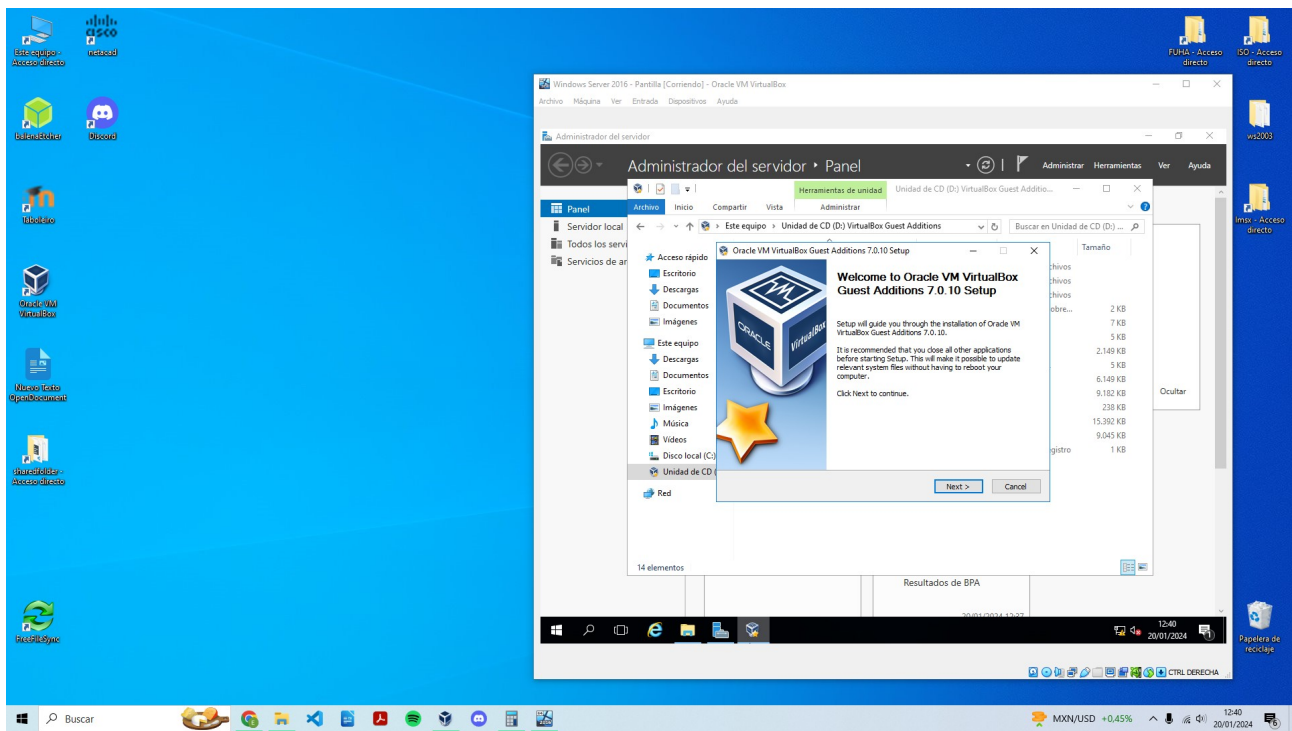
Indicamos que queremos emplear el disco duro entero.



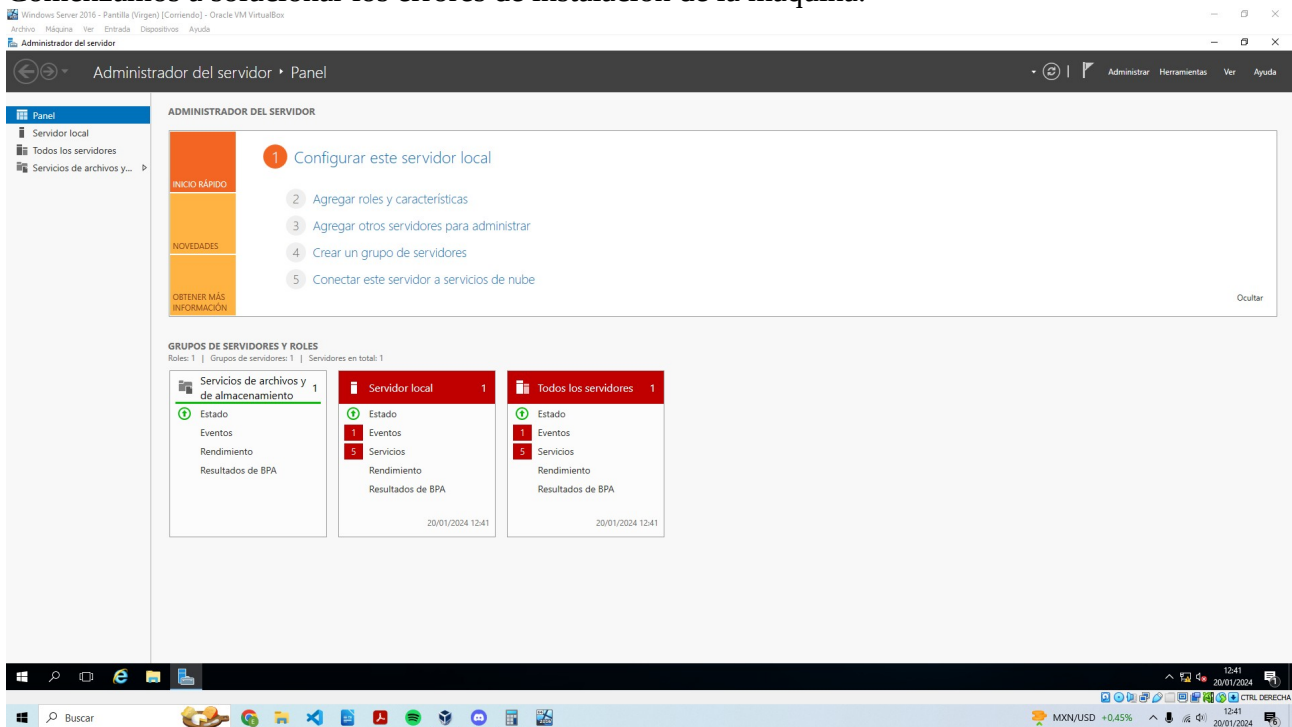
Establecemos una contraseña para el usuario.



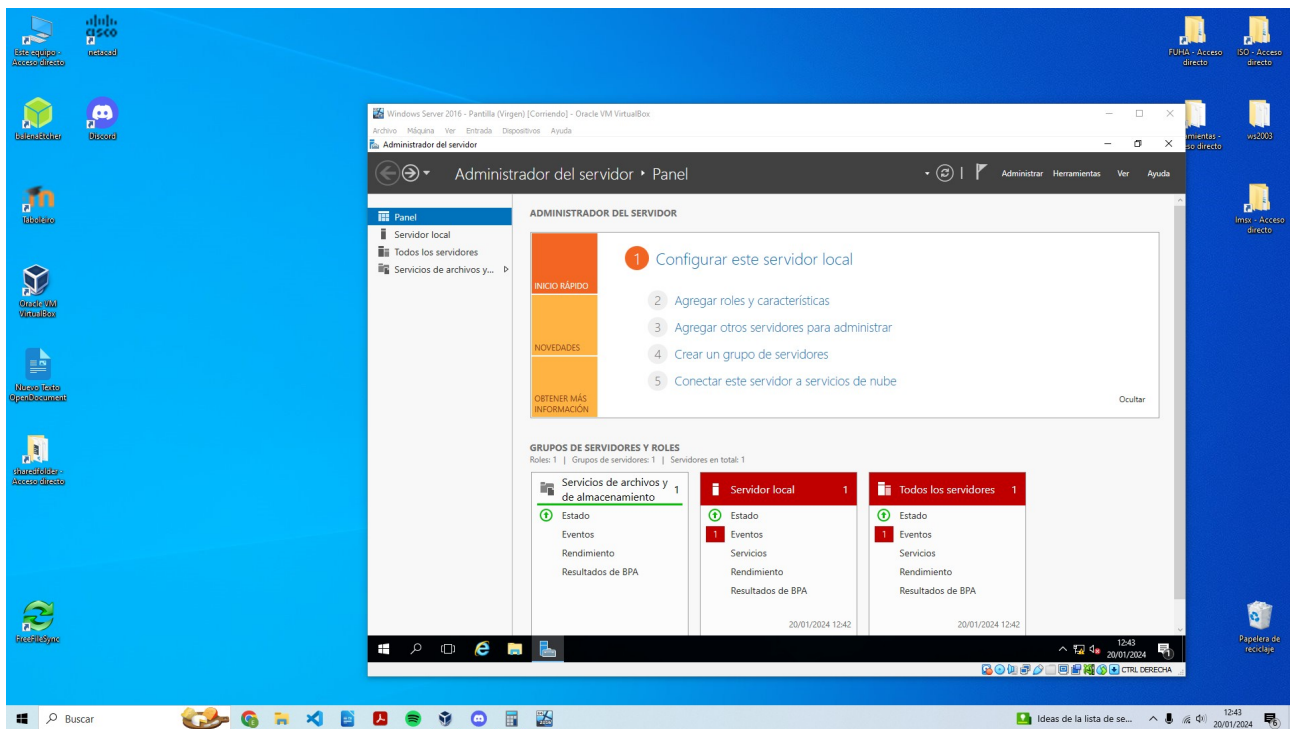
Instalamos las guest additions



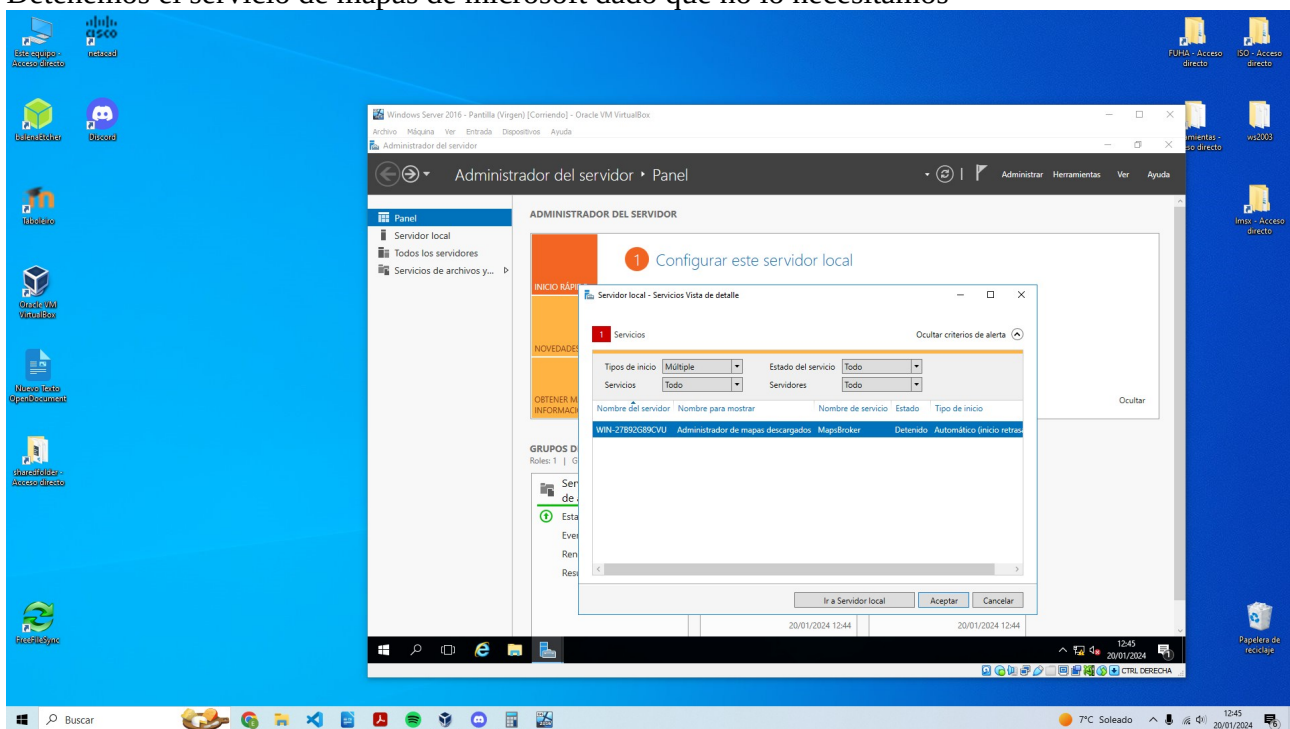
Comenzamos a solucionar los errores de instalación de la máquina.



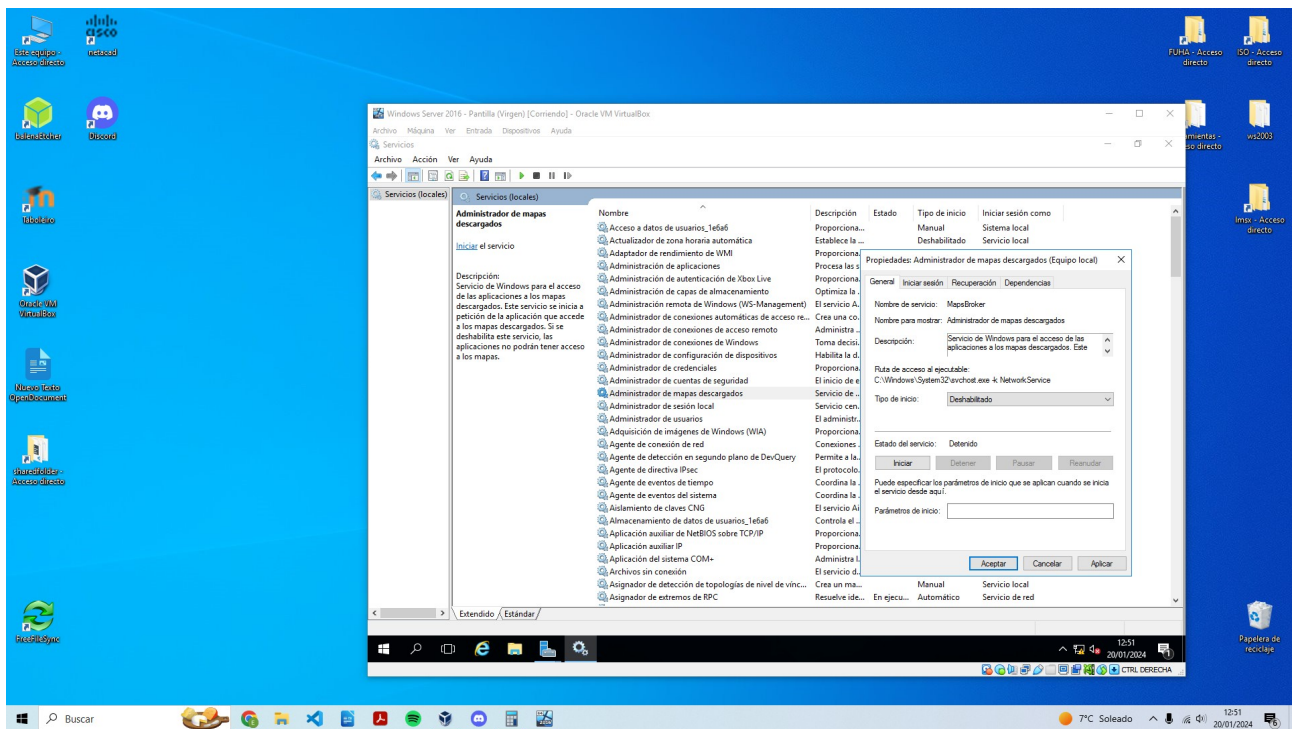
Esperamos unos minutos y refrescamos la pantalla y comprobamos que los errores han disminuído.



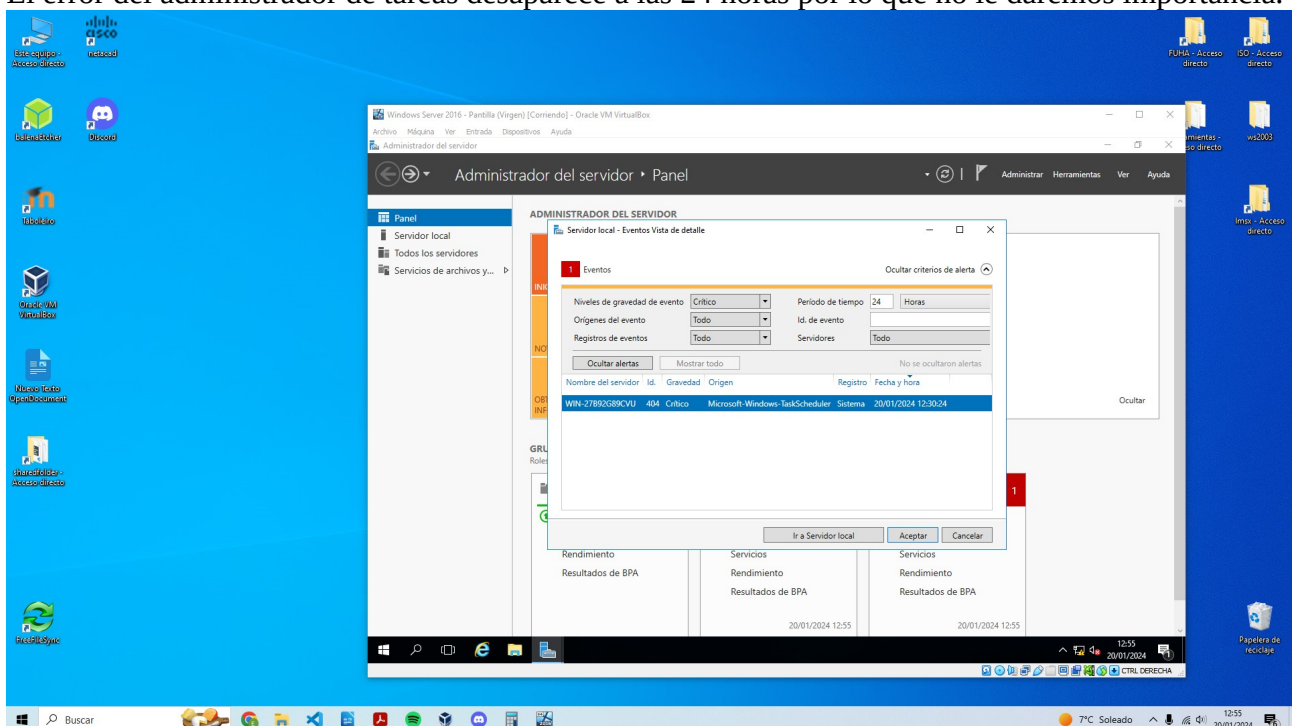
Detenemos el servicio de mapas de microsoft dado que no lo necesitamos



Herramientas > sistema > servicios > administrador de mapas descargados > propiedades
 Seleccionamos el tipo de inicio descargado.



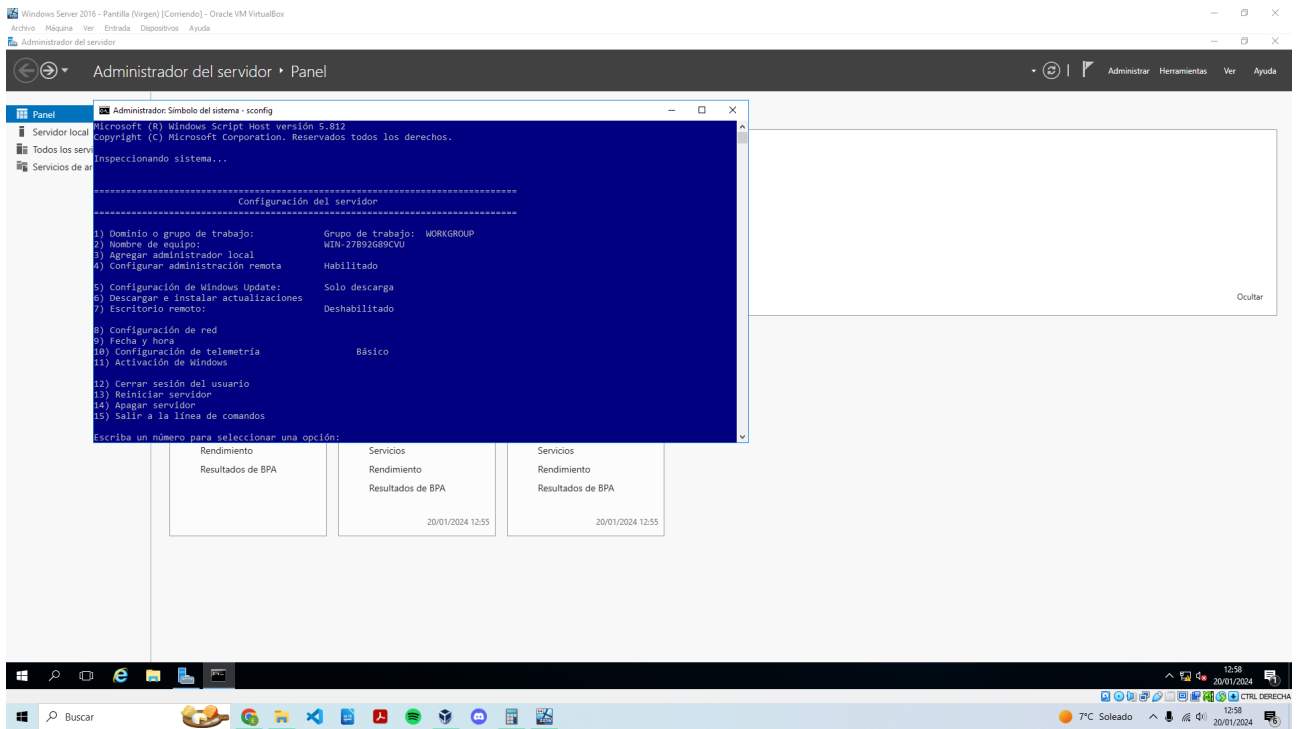
El error del administrador de tareas desaparece a las 24 horas por lo que no le daremos importancia.



Crearemos una clonación enlazada de ambas máquinas desde la máquina base para que estas ocupen el mínimo sitio posible.

Desactivación de actualizaciones automáticas

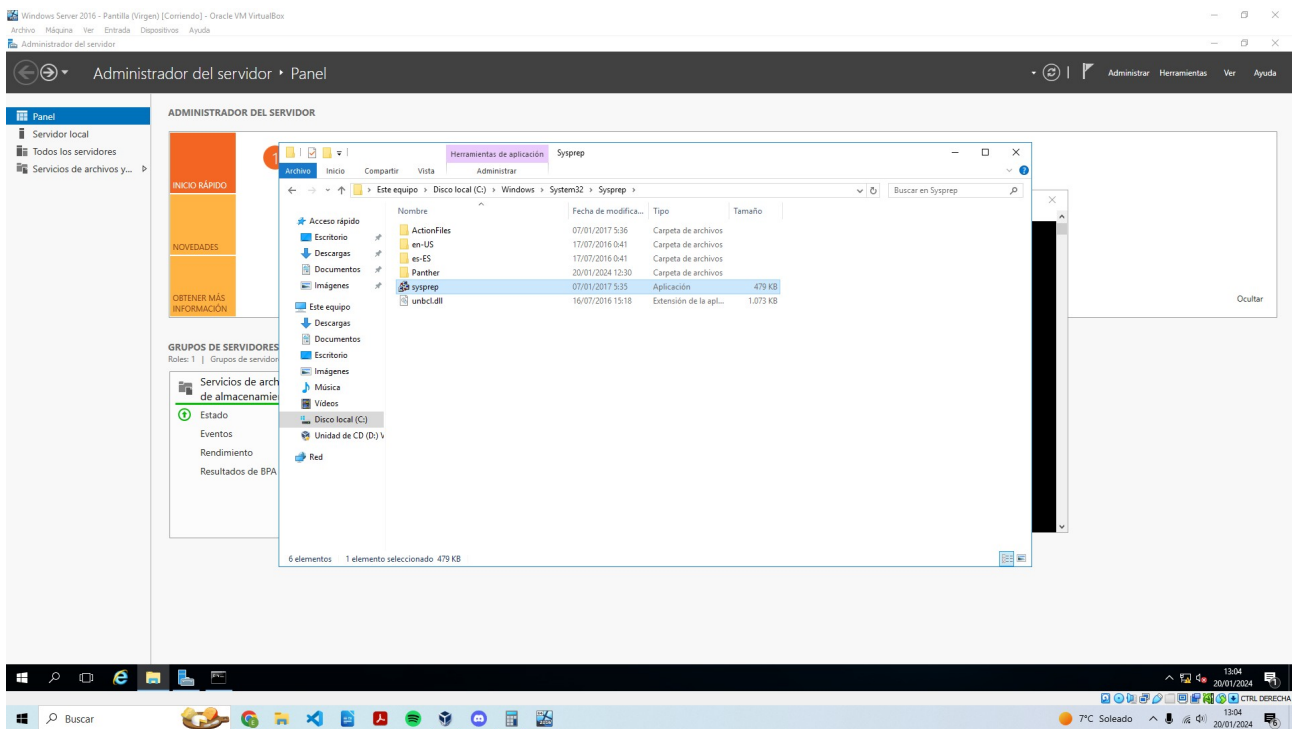
Ejecutamos sconfig



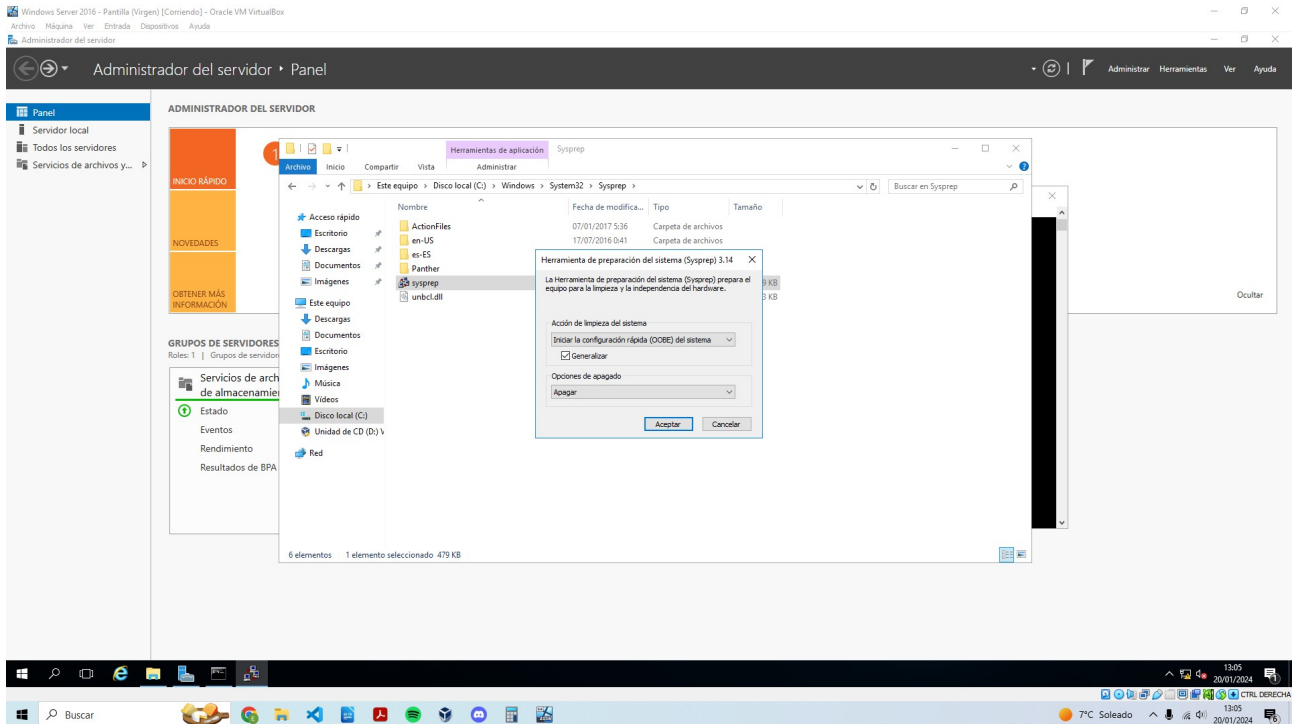
Seleccionamos opción 5 > manual

Syprep

Para poder tener varios windows server conectados a la misma red interna tendremos que cambiar el SID a la máquina.



Escogemos las siguientes opciones.



Quitamos de la secuencia de arranque el disco duro.

Crearemos una clonación enlazada de la máquina. La llamaremos XDC-01

Creación de una máquina virtual Window 10

Instalaremos windows 10 enterprise

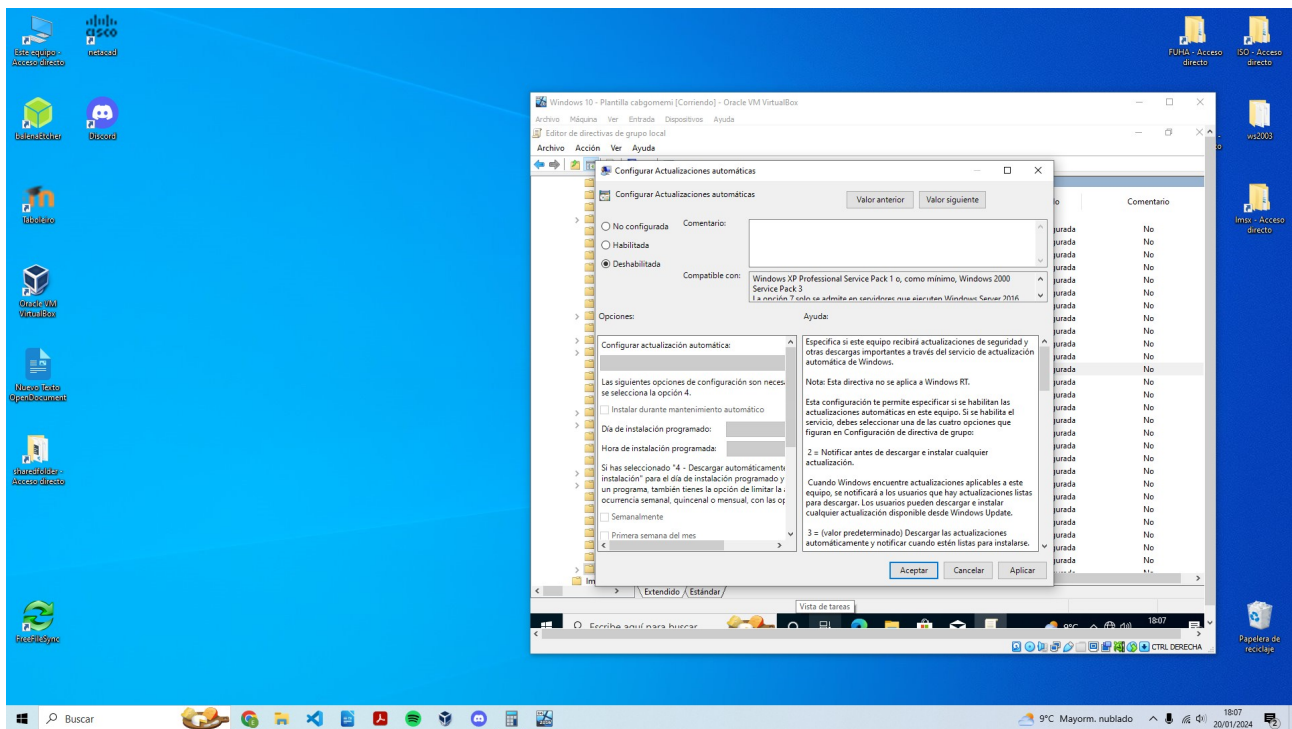
Después de la instalación y de denegar todos los permisos opcionales a windows.

Ejecutamos en el menú de ejecución gpedit.msc

Desactivar actualizaciones automáticas

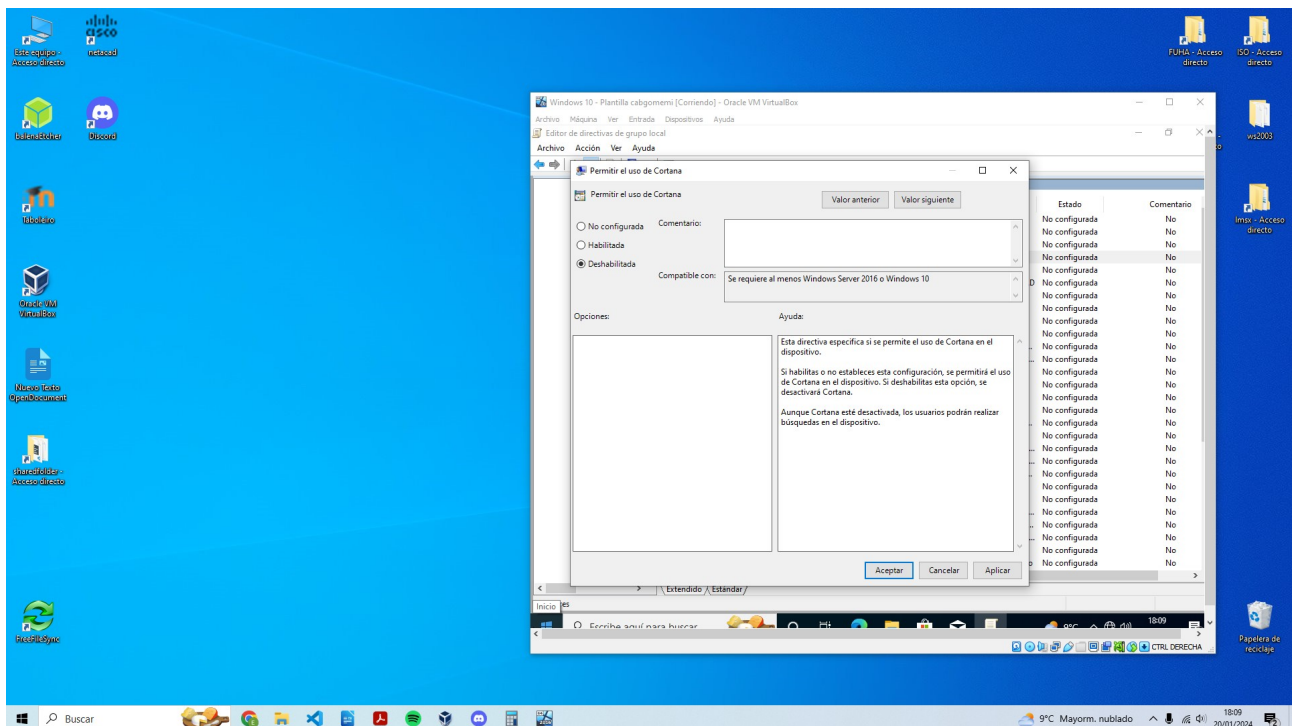
Configuración de Equipo > “Plantillas” Administrativas > Componentes de Windows ->

Windows Update > Configurar Actualizaciós Automáticas. > Desactivada.



Desactivar cortana

Configuración de Equipo > “Plantillas” Administrativas > Componentes de Windows → Buscar > Permitir el uso de cortana.



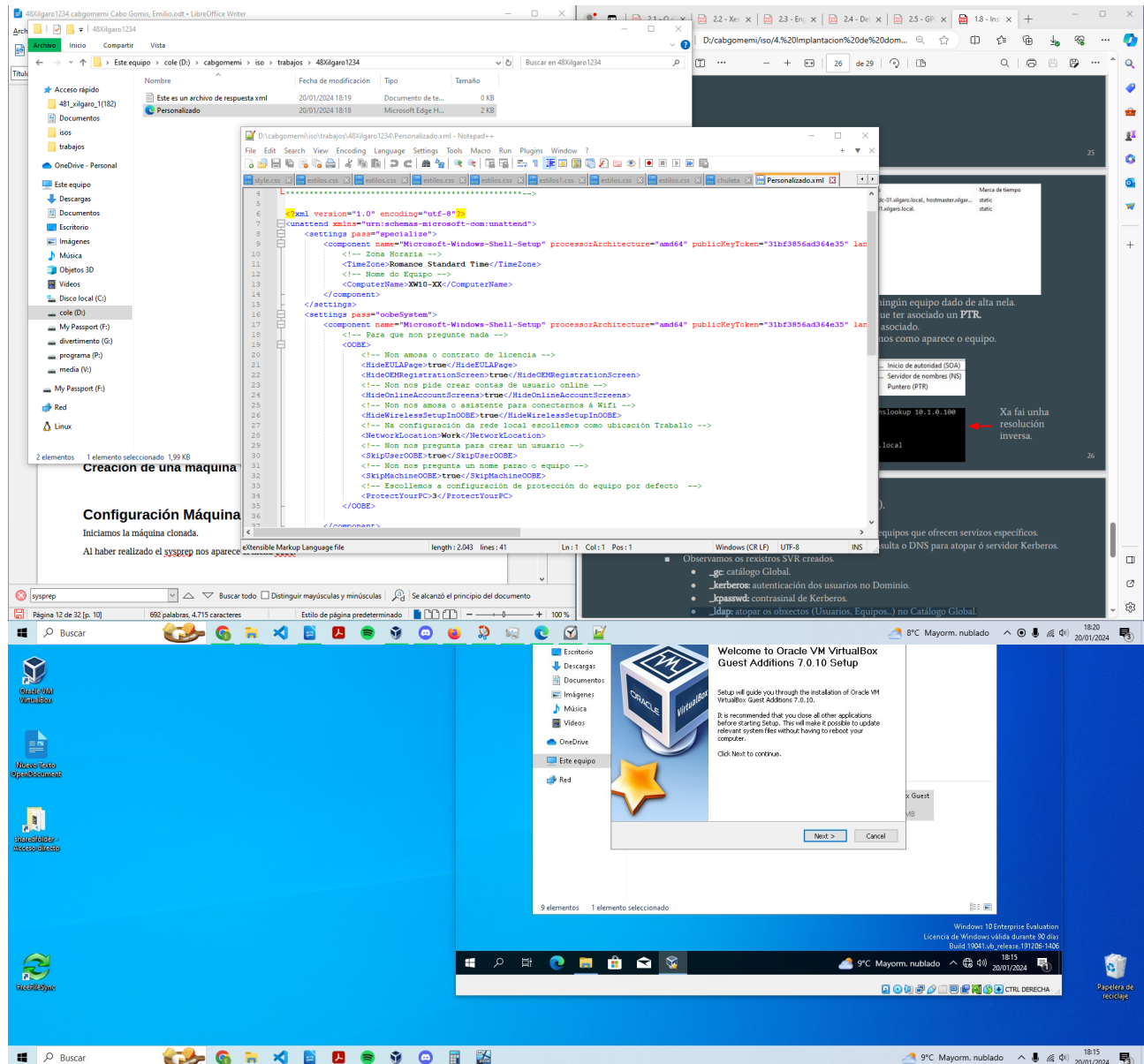
Reniciamos el equipo

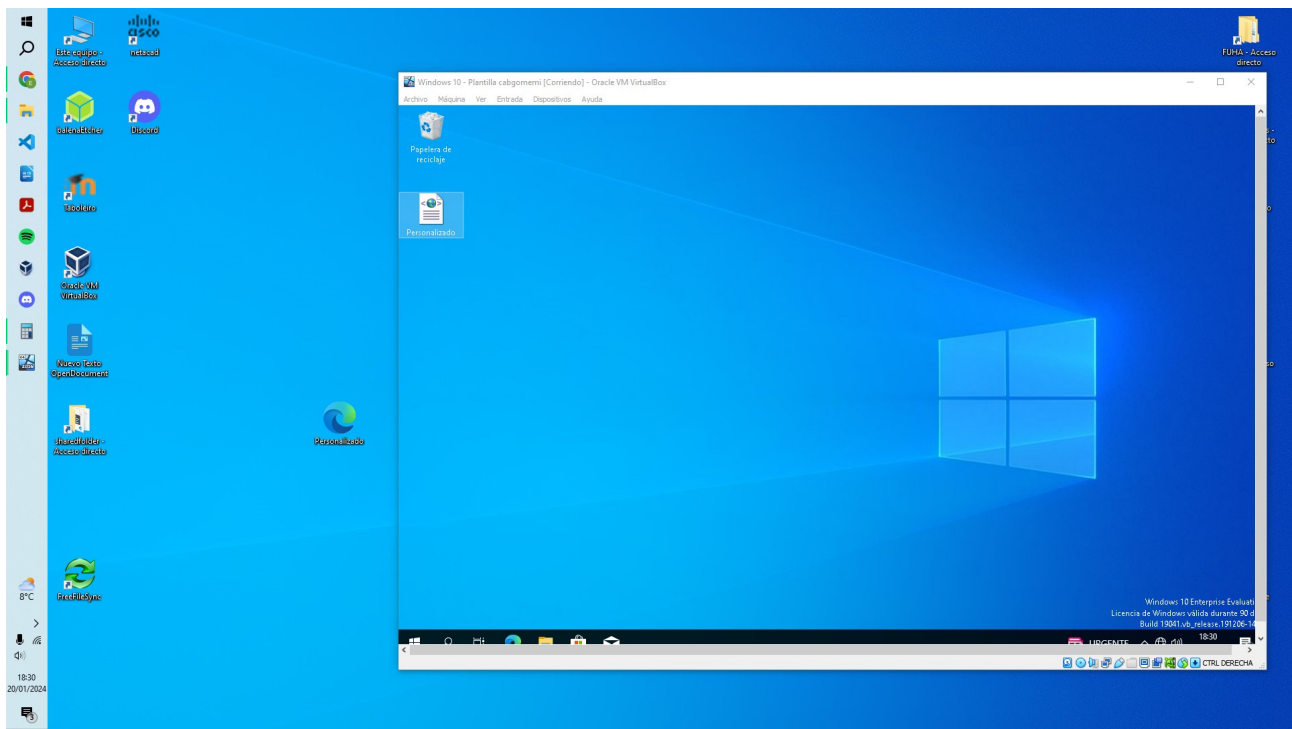
Configuración avanzada del sistema > Opciones avanzadas > configuración

Instalación de las guest-additions

Sysprep

Creamos un archivo de respuesta para poder realizar el setup inicial de oobe de una manera menos tediosa. [ARCHIVO DE RESPUESTA.](#)





Lo arrastramos al escritorio de la máquina windows 10 recientemente creada.

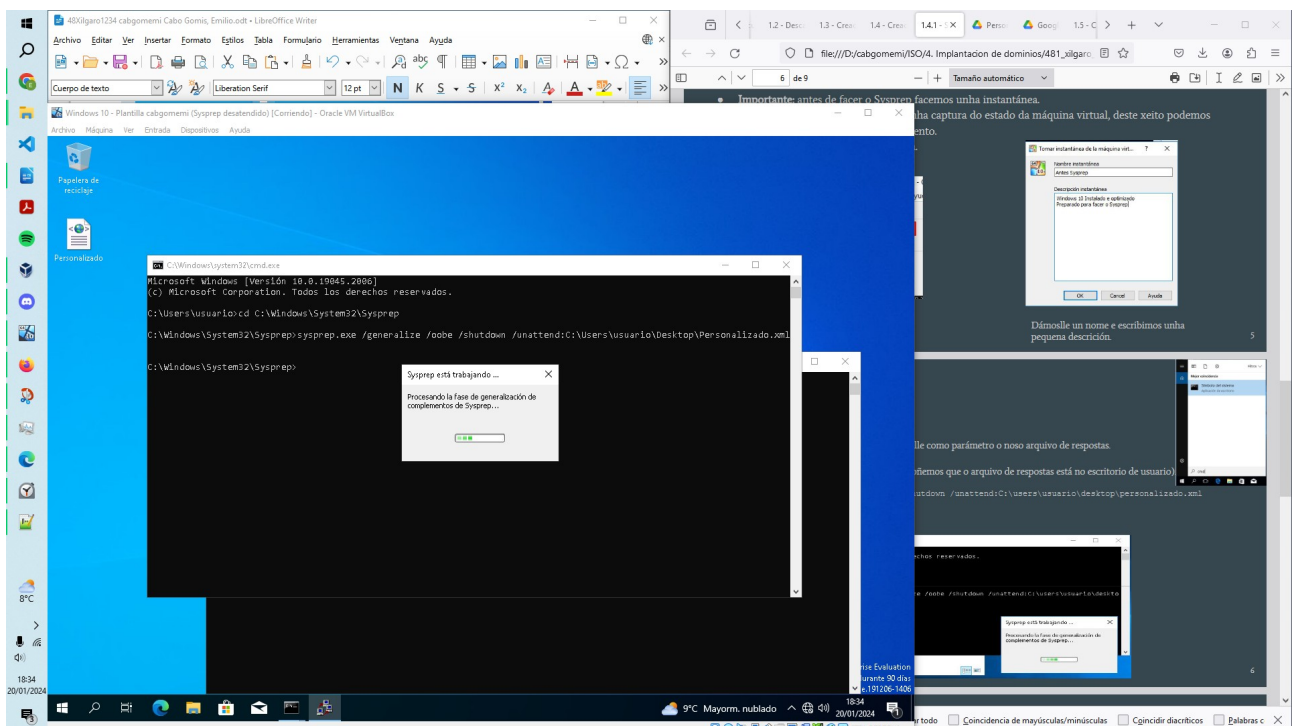
Para que la máquina base contenga los datos proveídos en el archivo de respuesta deberemos ejecutar los siguientes comandos.

Antes tomaremos una instantánea del estado de la máquina.

cd C:\Windows\System32\Sysprep

sysprep.exe /generalize /oobe /shutdown /unattend:C:\users\usuario\desktop\personalizado.xml

Sysprep realizándose.

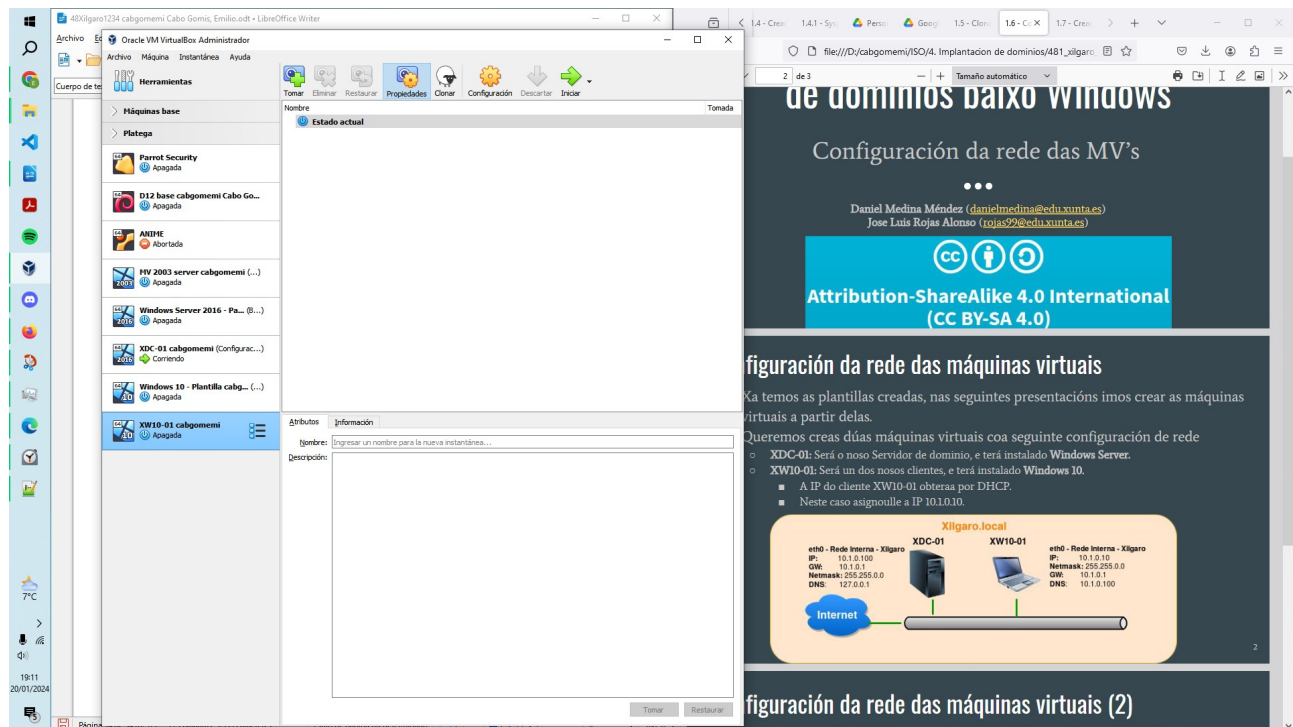


Comprobamos que el archivo de respuesta funciona correctamente.

Restauramos la máquina.

Creación de una máquina virtual clonada.

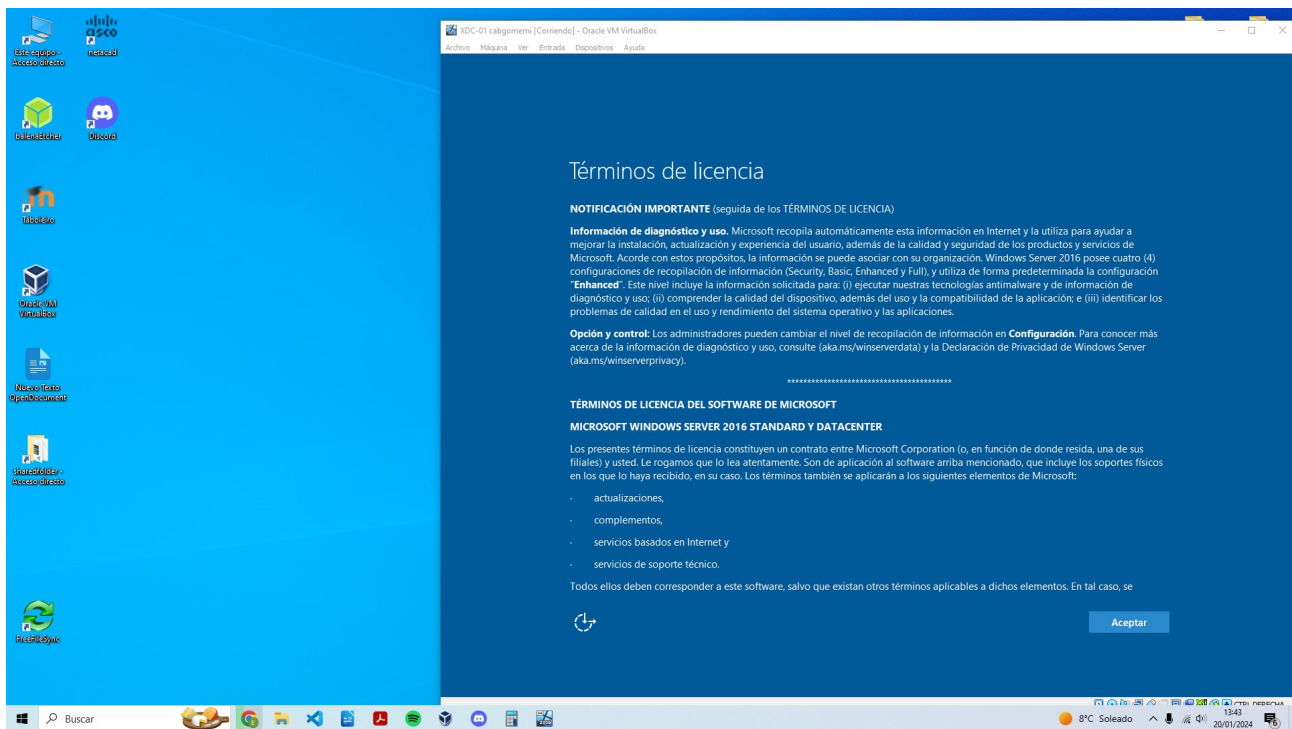
Clonamos la máquina virtual con que hará de cliente.



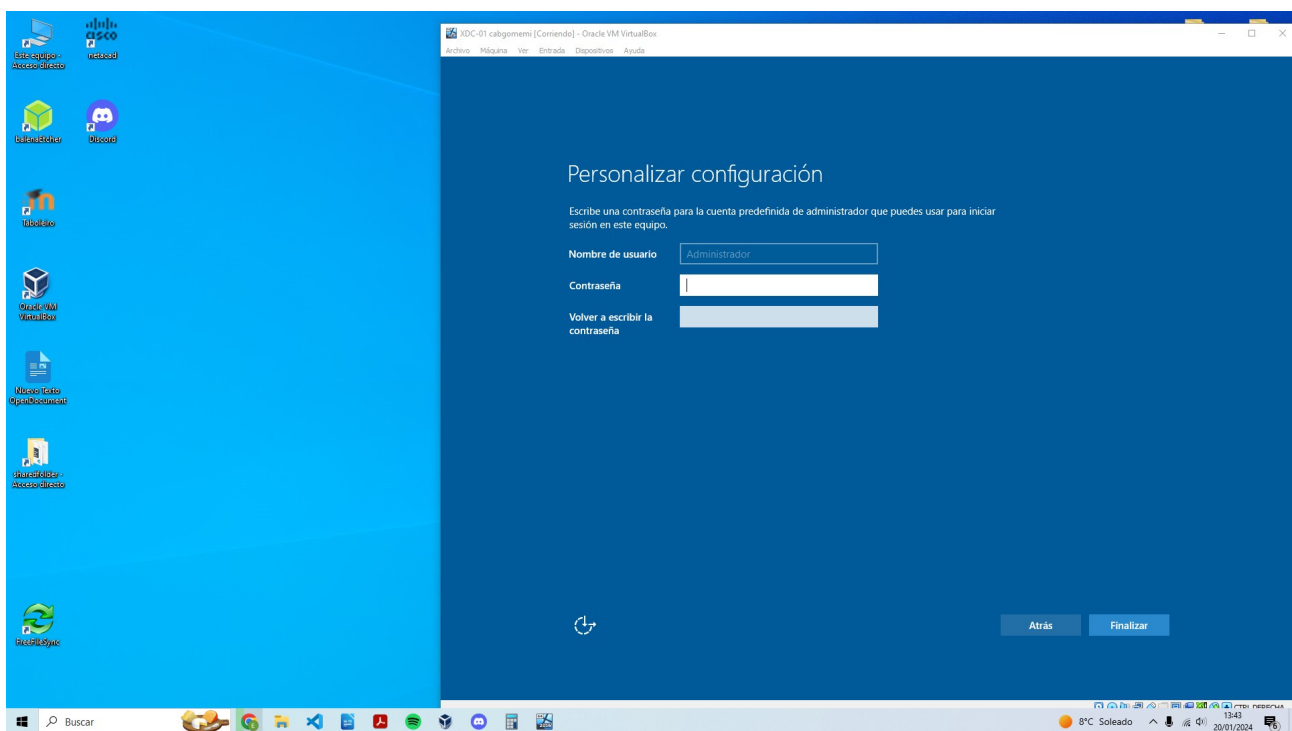
Configuración Máquina XDC-01

Iniciamos la máquina clonada.

Al haber realizado el sysprep nos aparece el menú oobe.

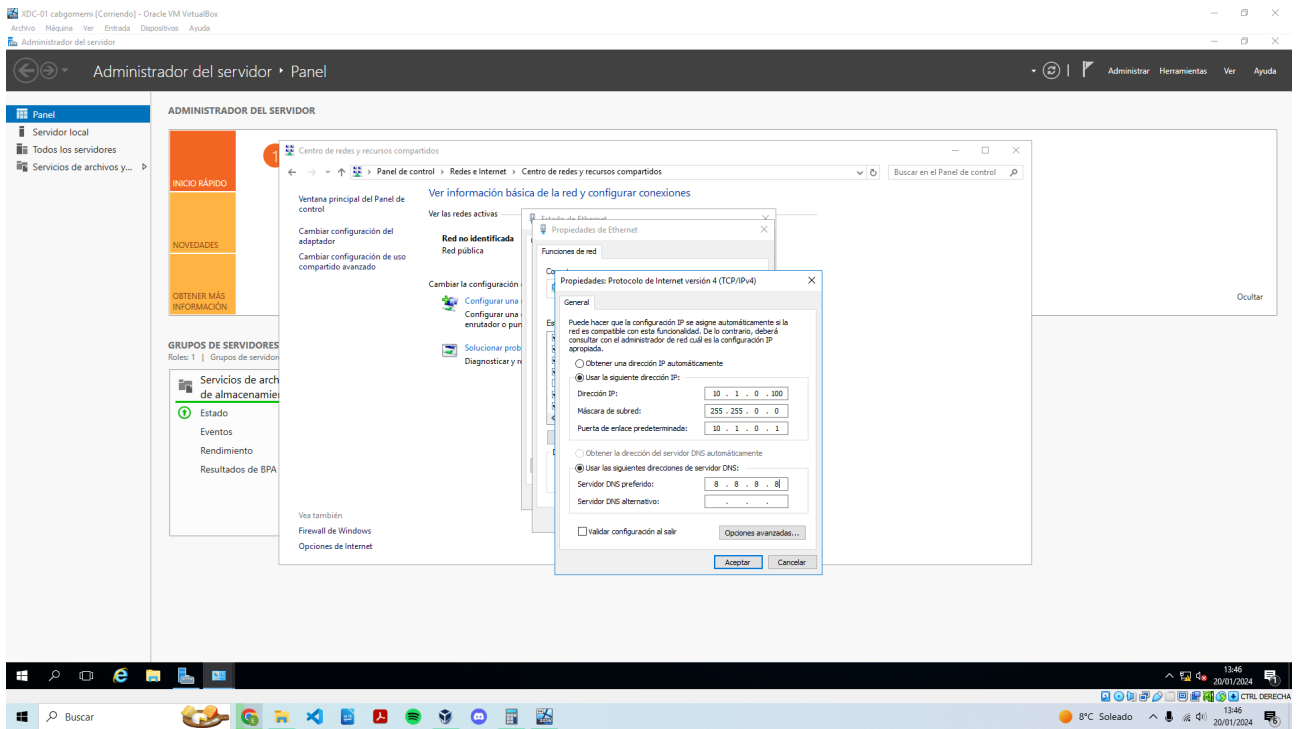


Configuramos la contraseña



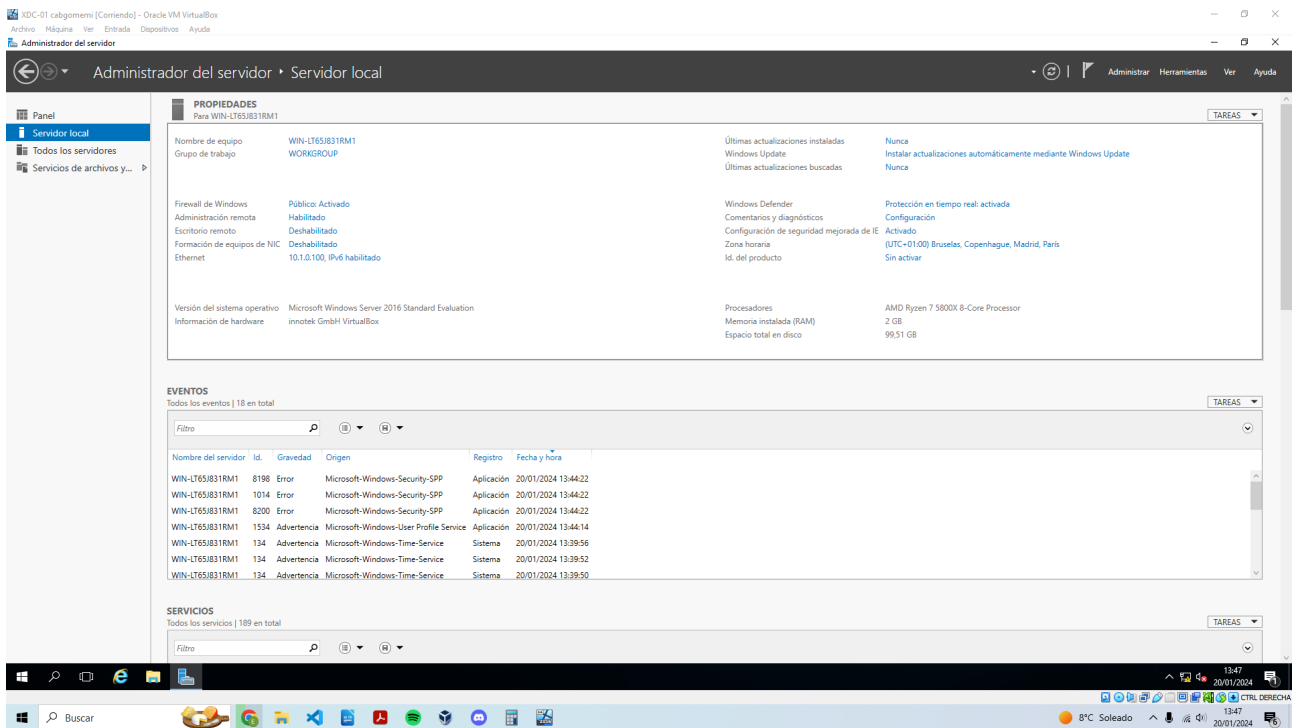
Configuración de la red

Le asignamos la siguiente configuración de red.

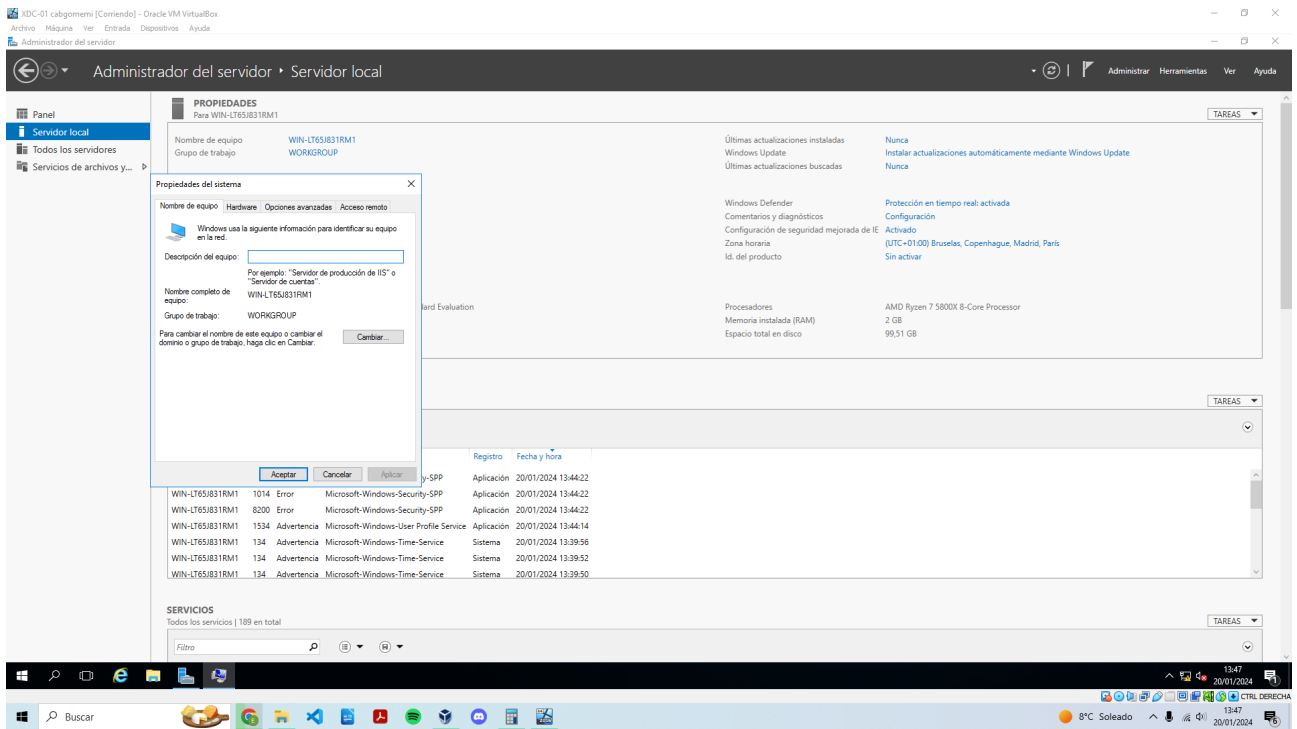


Cambio de nombre de equipo

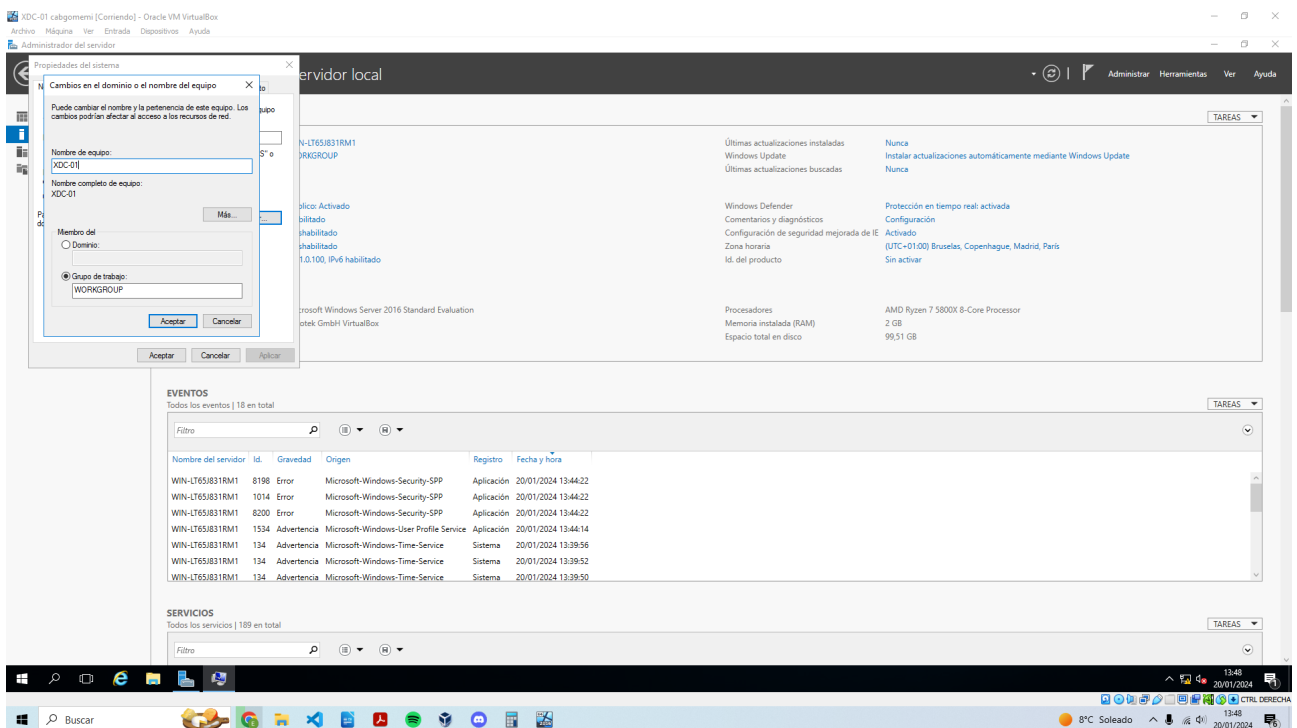
Administrador del servidor > servidor local > nombre de equipo



Hacemos click en cambiar



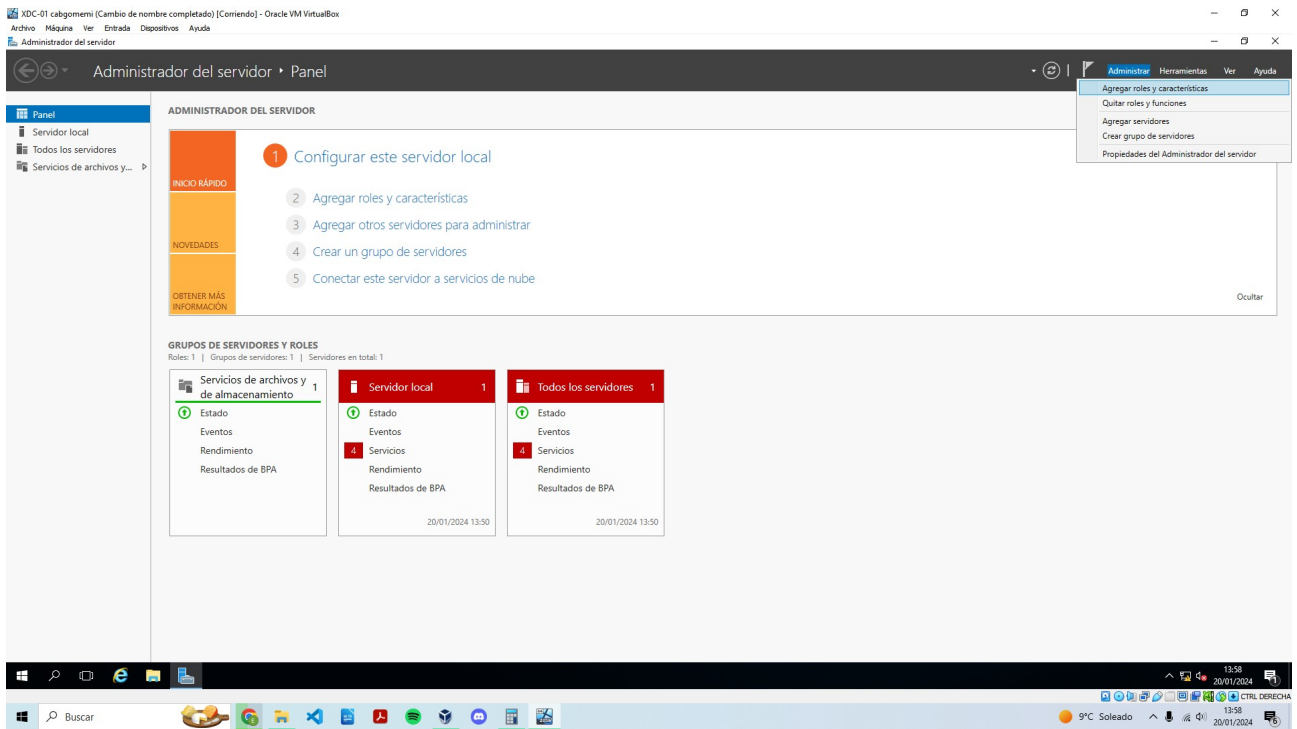
Le asignamos el siguiente nombre:



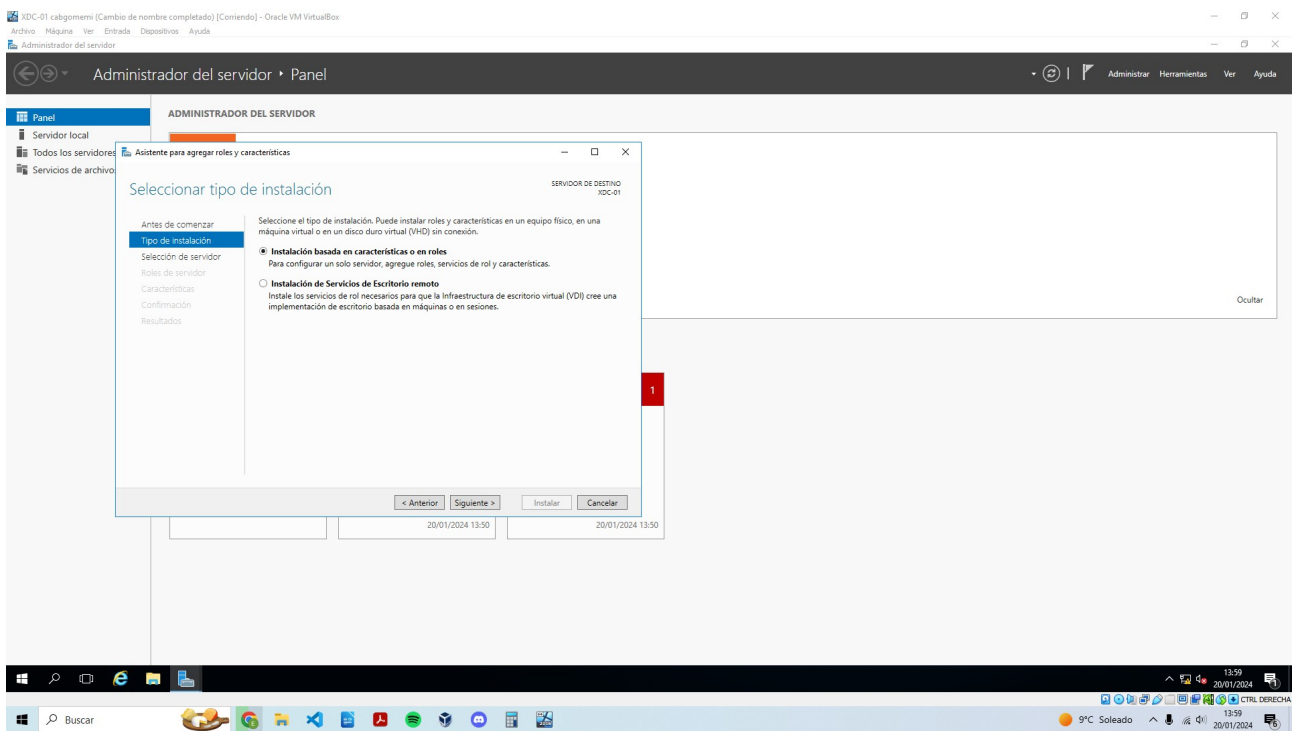
Tomamos una instantánea

Instalar los Servicios de Dominio de Active Directory

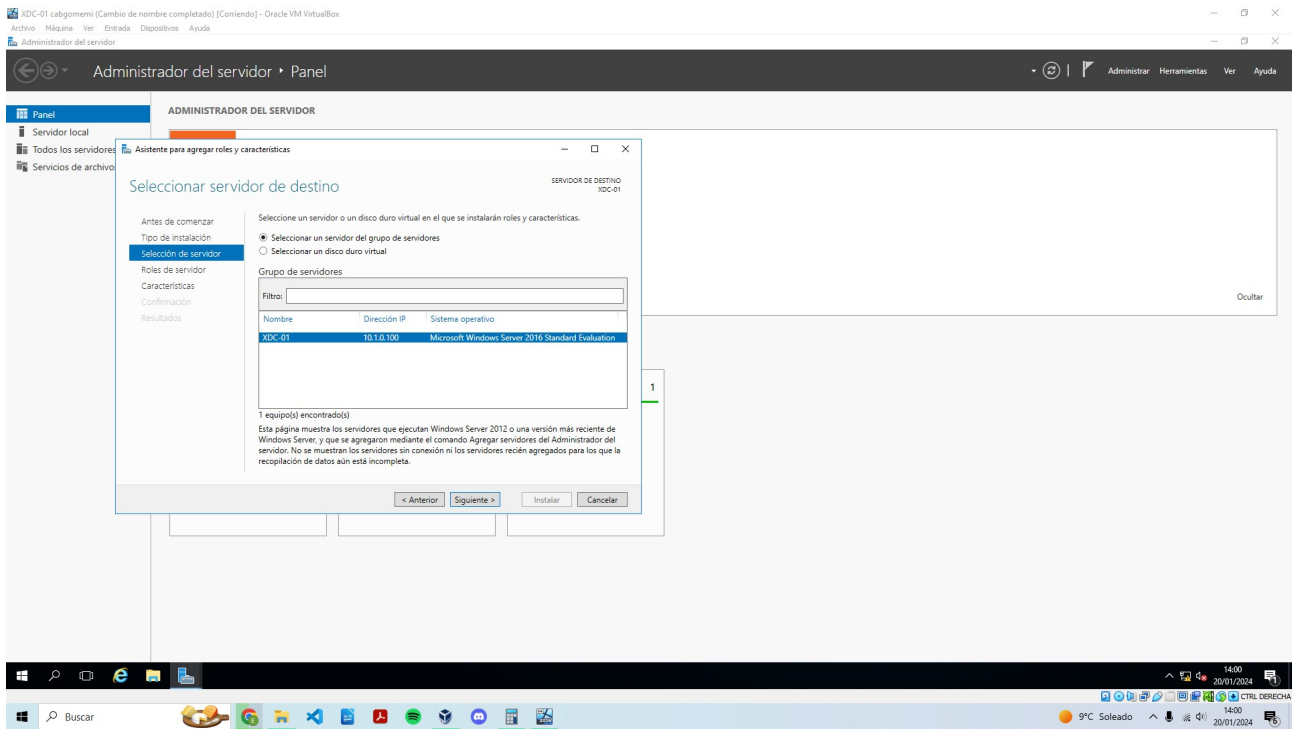
Administrar > Agregar roles y características.



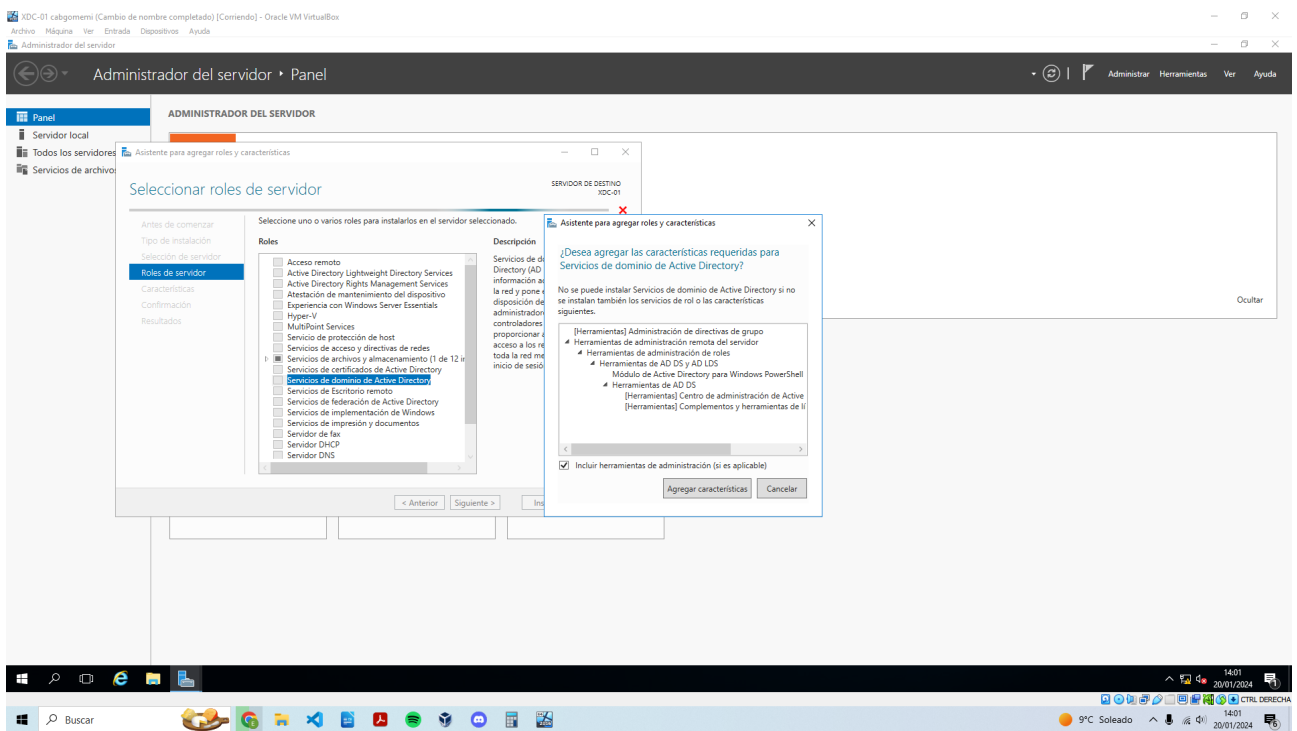
Instalación basada en características o en roles.



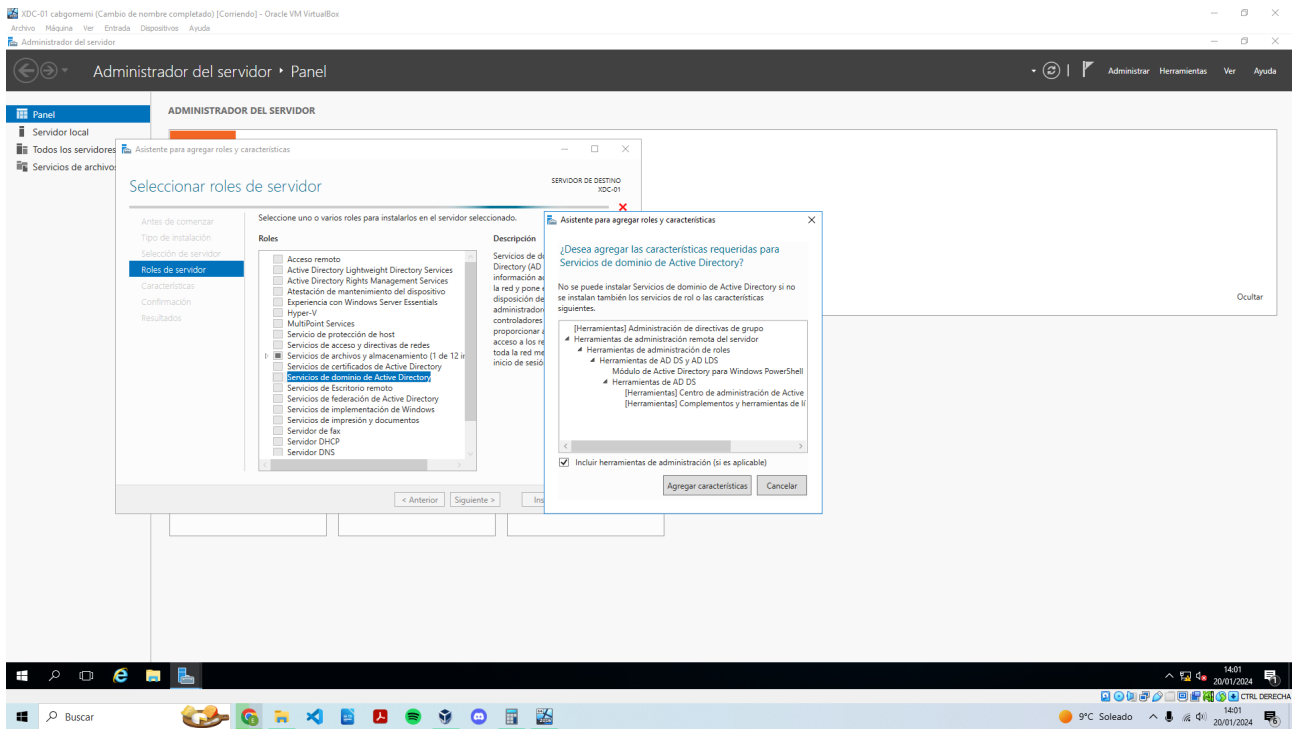
Seleccionar un servidor del grupo de servidores.



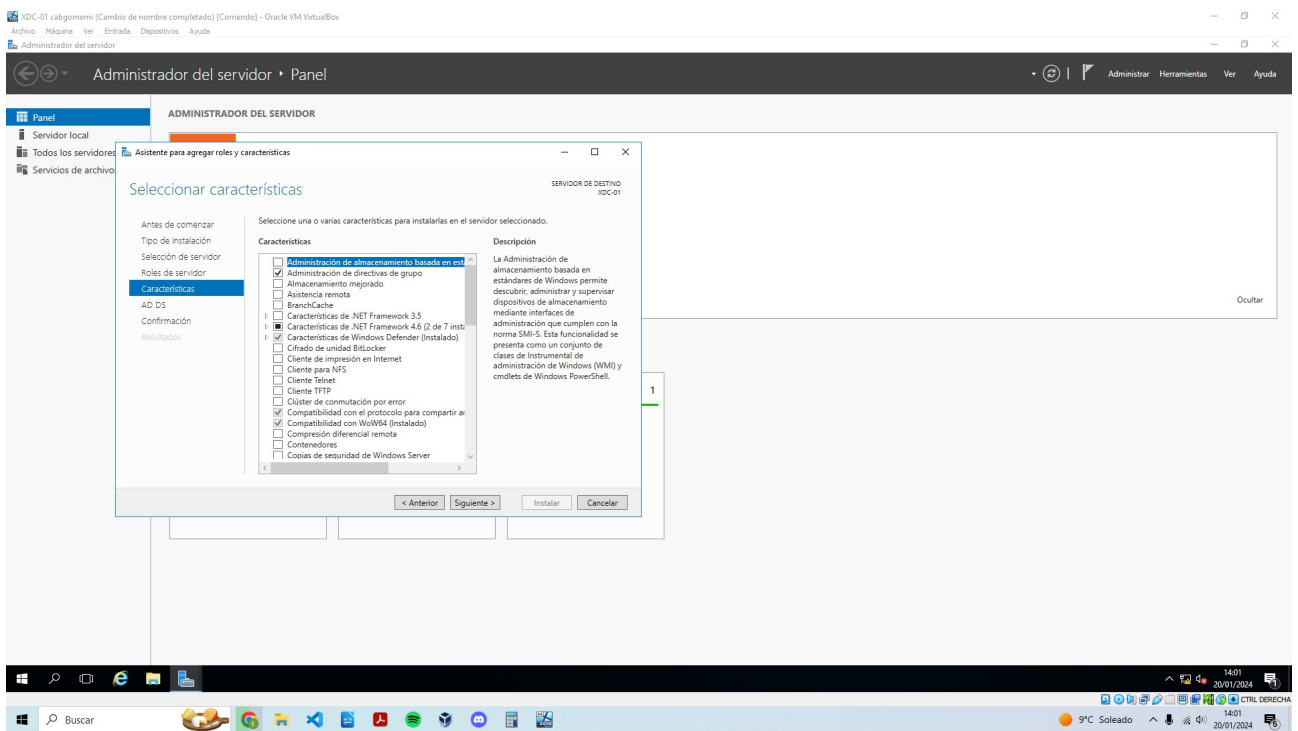
Marcamos Servicios de Dominios de Active Directory



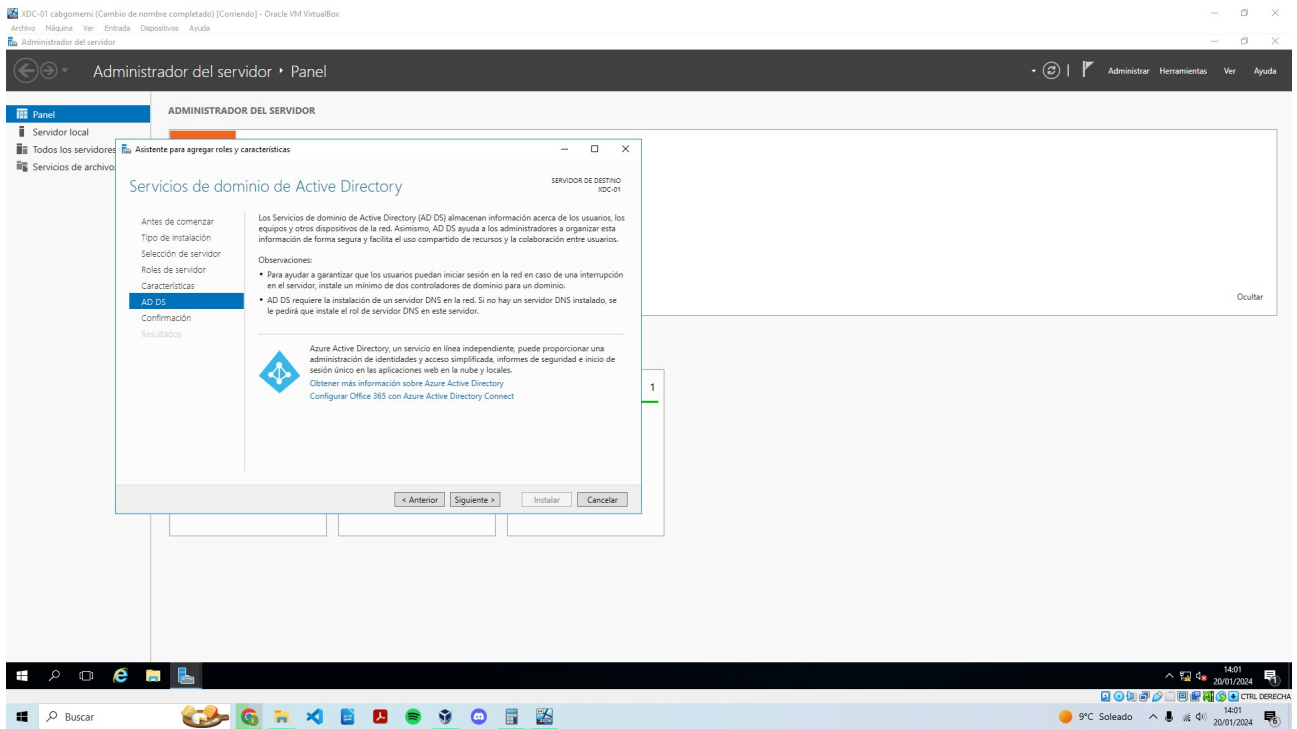
Agregamos características



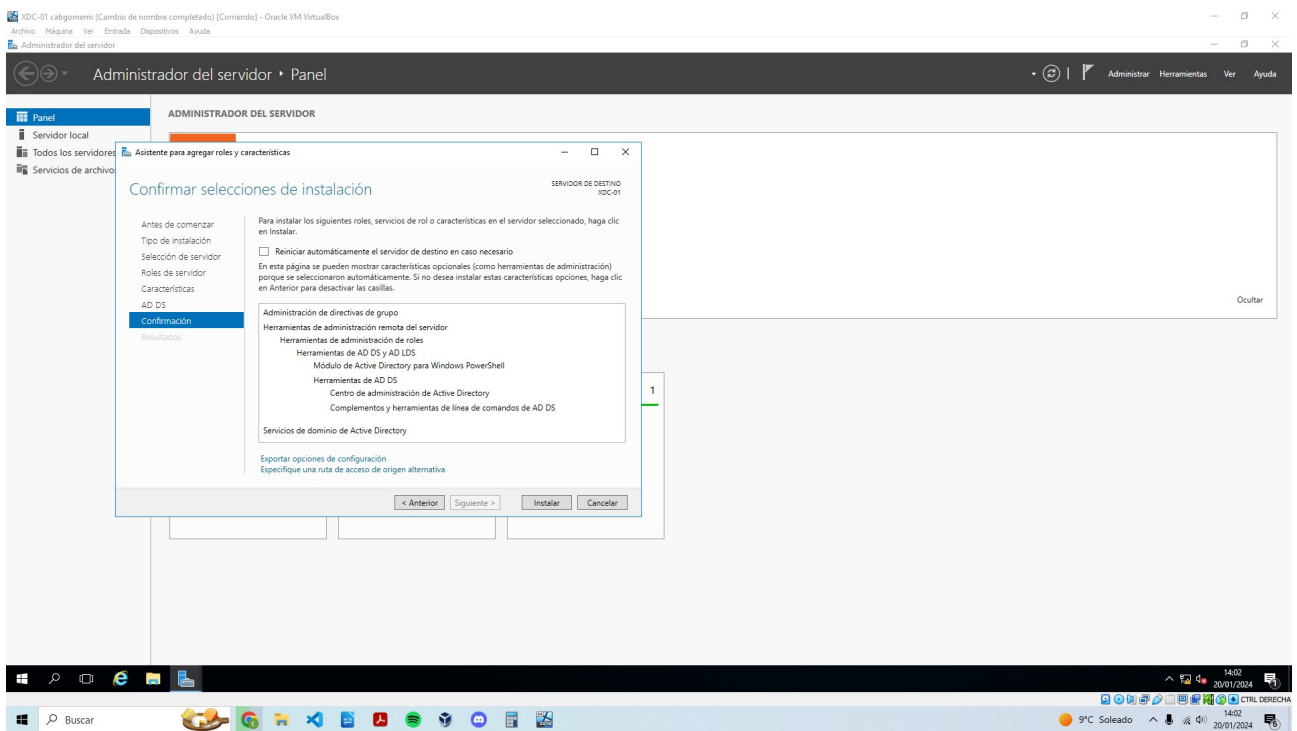
Siguiente



Siguiente

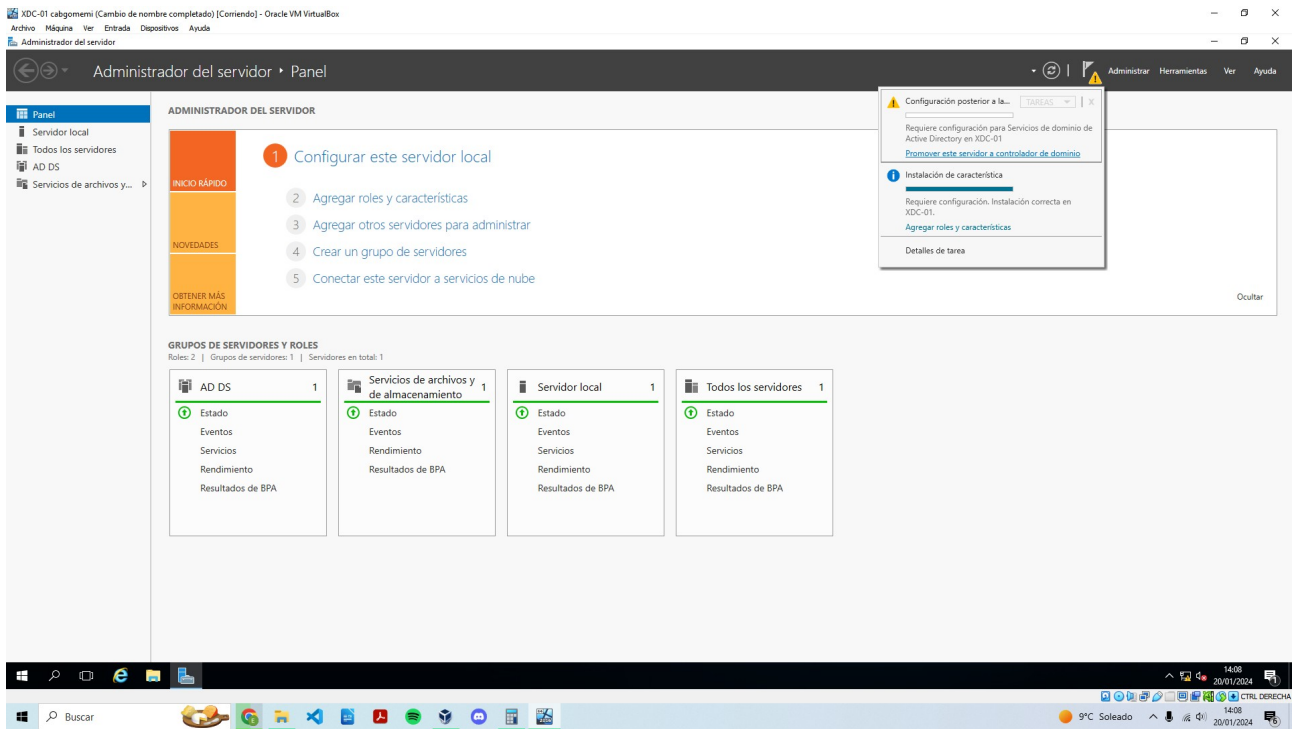


Instalar



Promover a Controlador de Dominio Primario

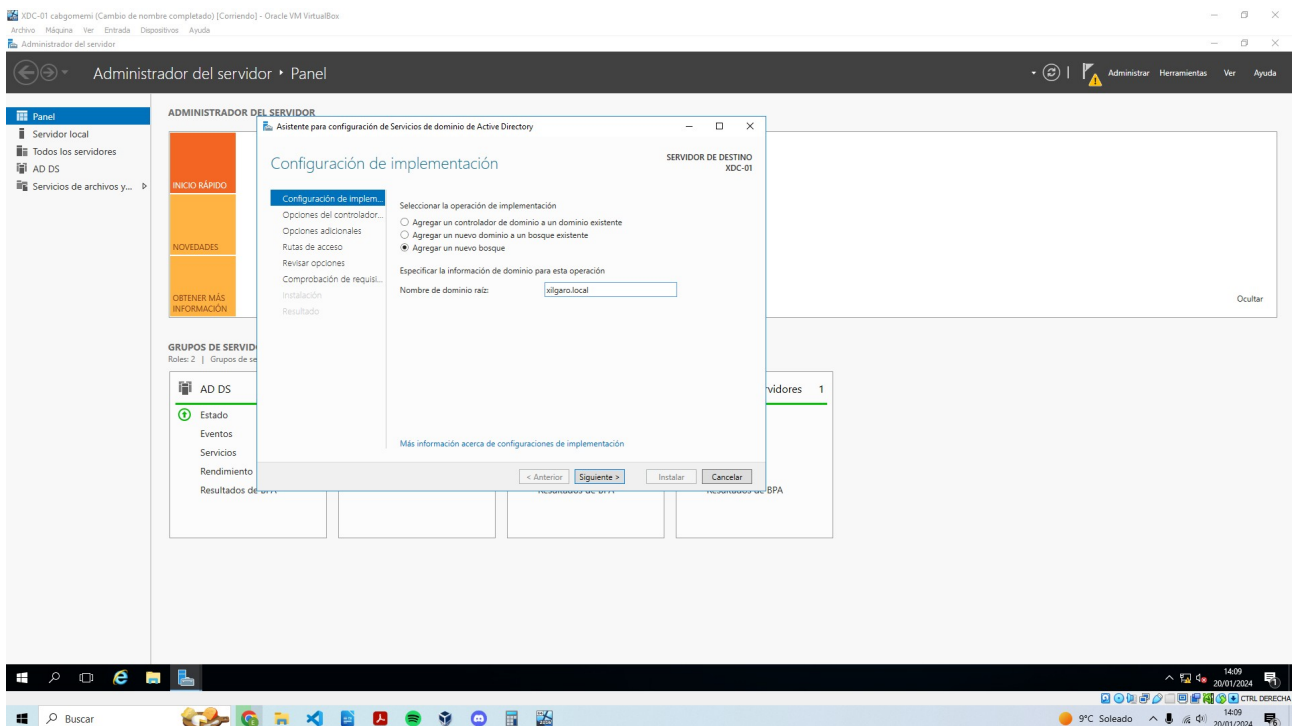
Seleccionamos Promover este servidor a controlador de dominio.



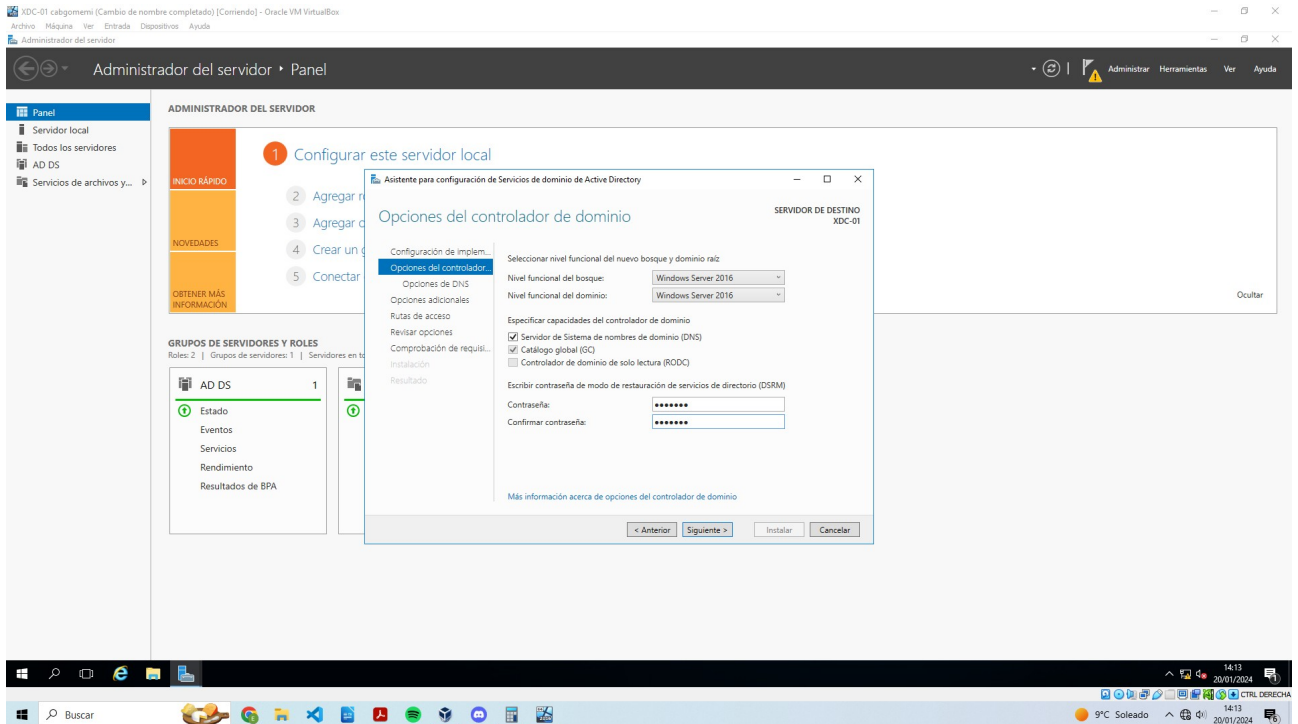
Agregar nuevo bosque

Escribimos el nuevo nombre de dominio raíz.

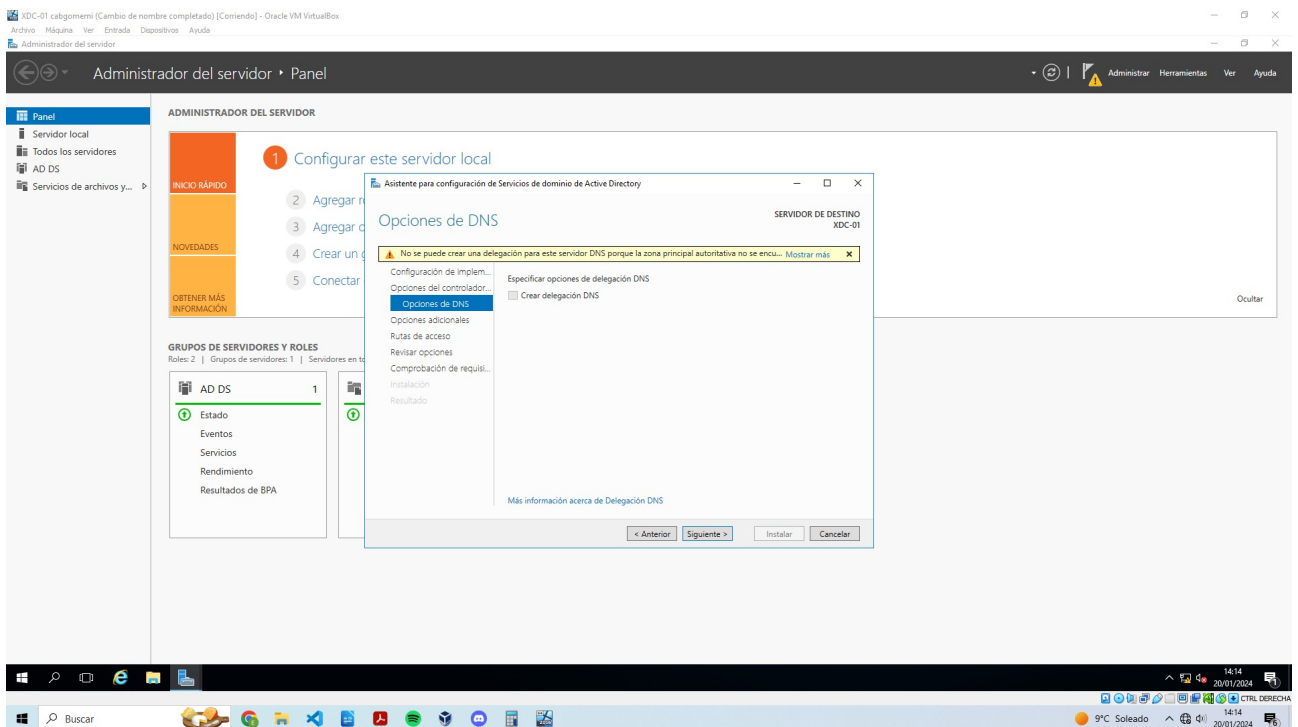
xilgaro.local



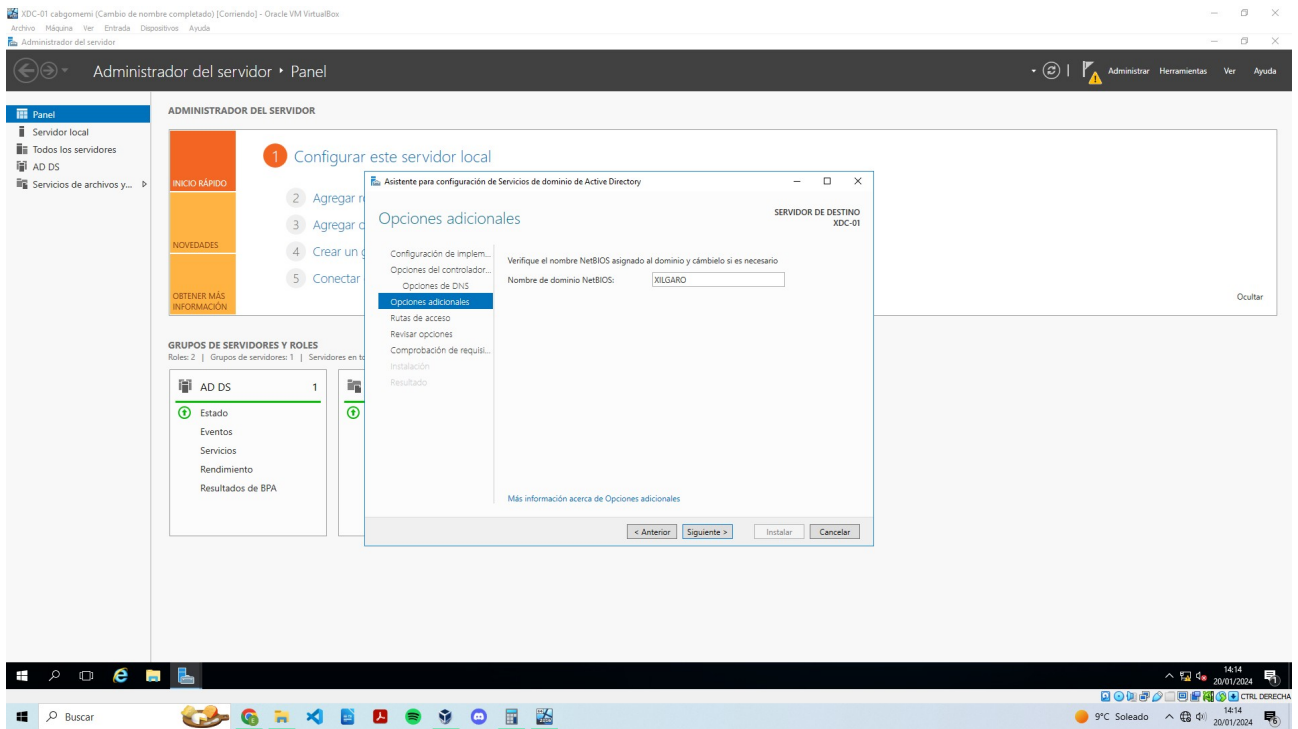
Nivel funcional: Windows Server2016 en ambos campos.



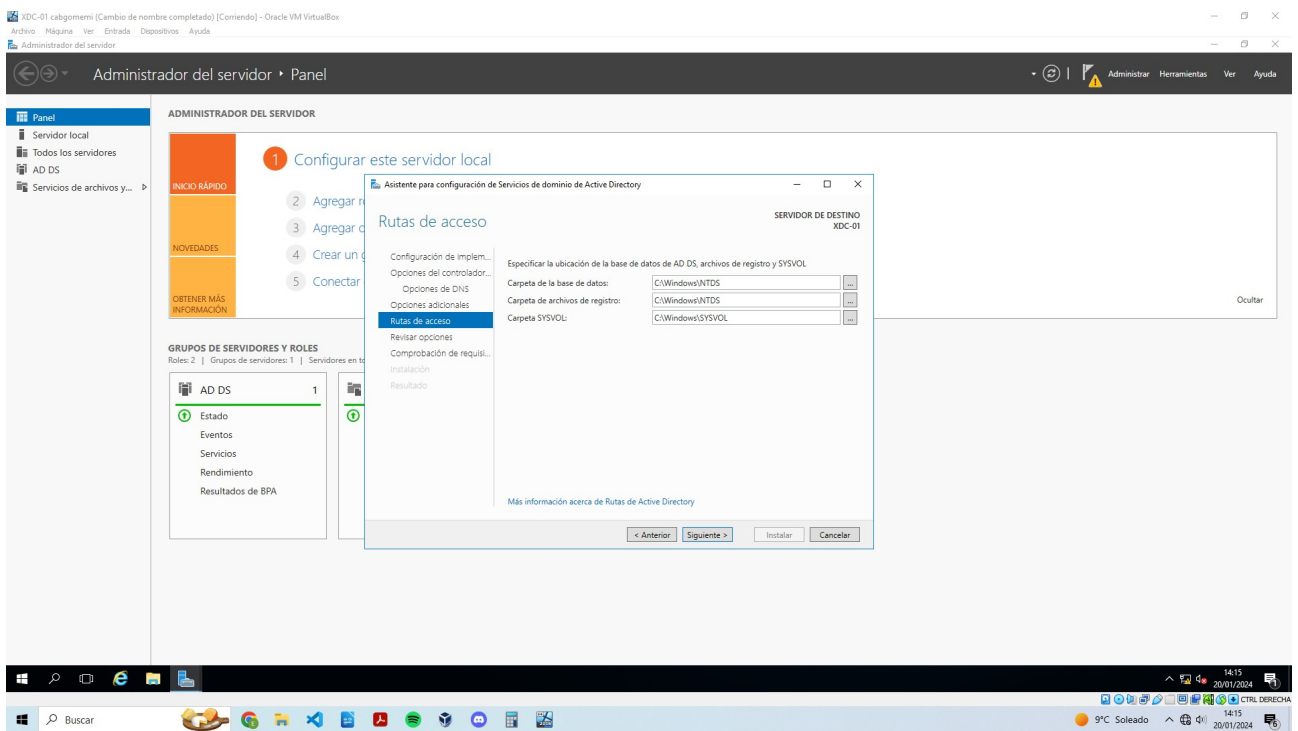
Siguiente



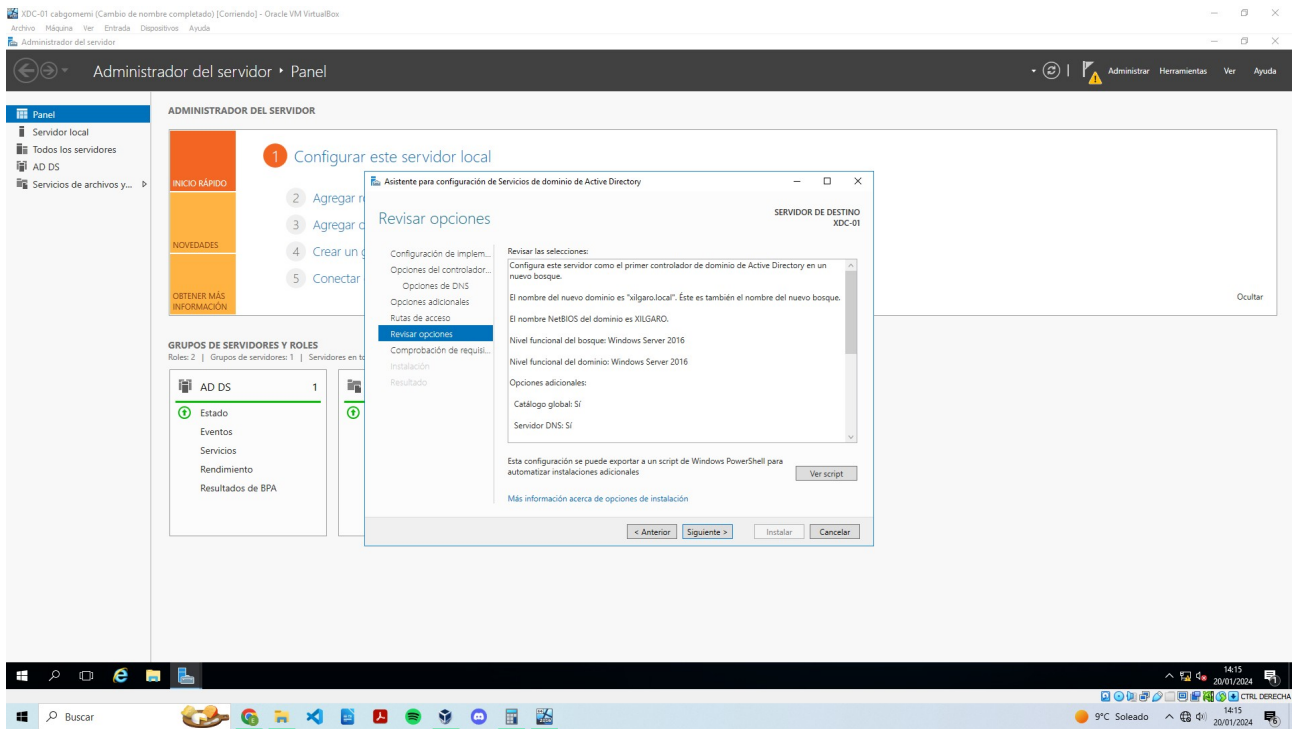
Aceptar nombre NETBIOS



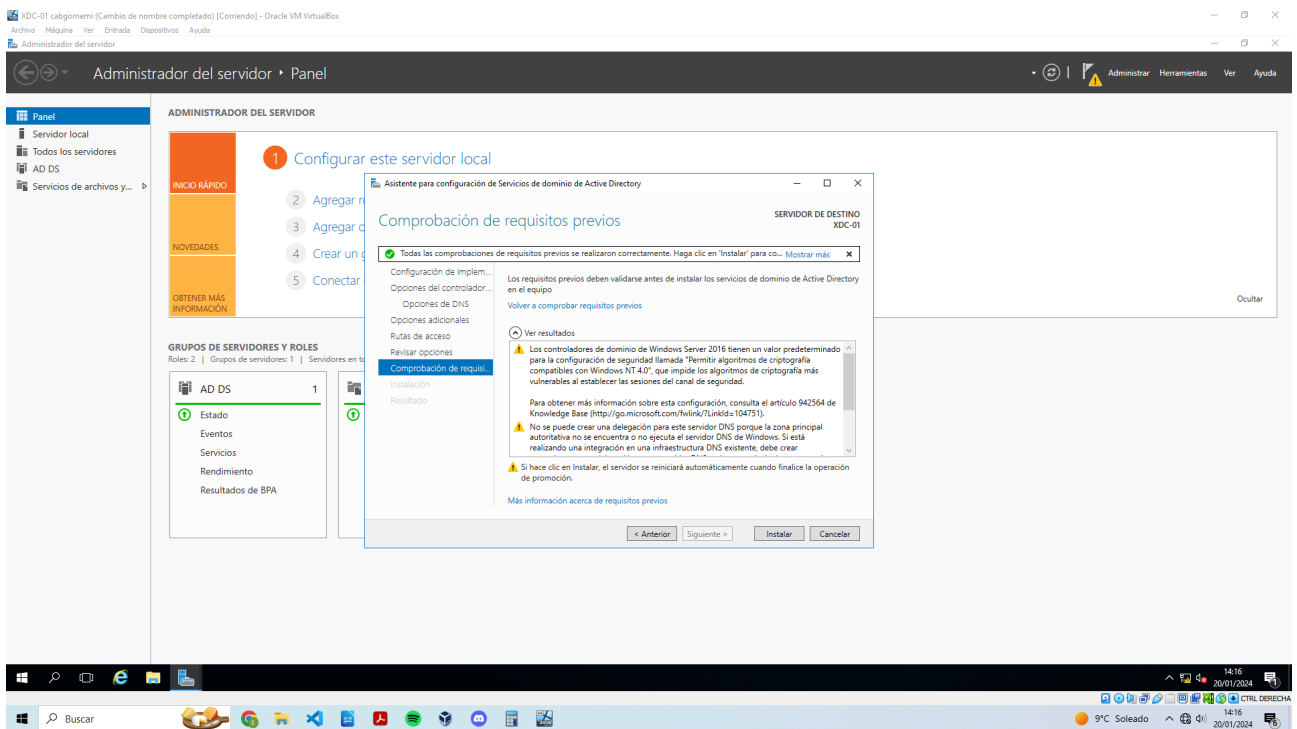
Aceptar rutas por defecto



Siguiente

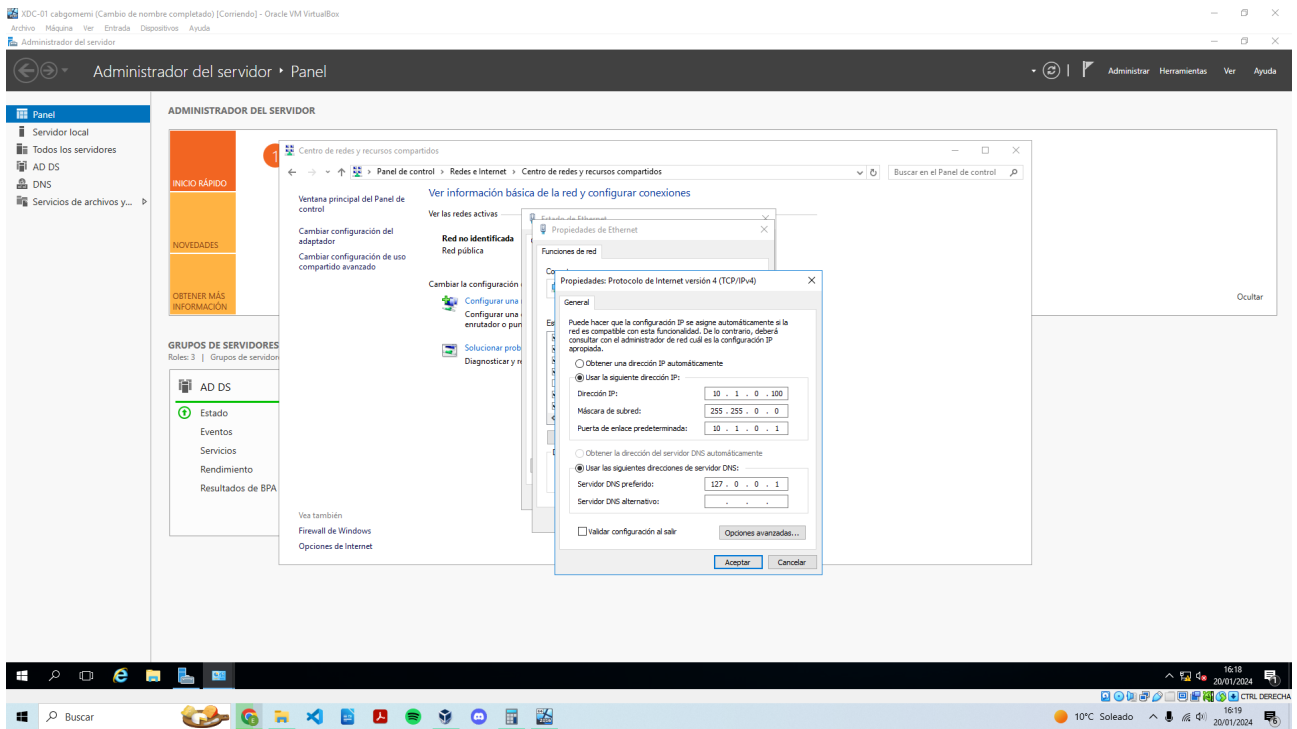


Leemos advertencias y hacemos click en instalar. El equipo se reiniciará.



Examinando las configuraciones en el Controlador do Dominio

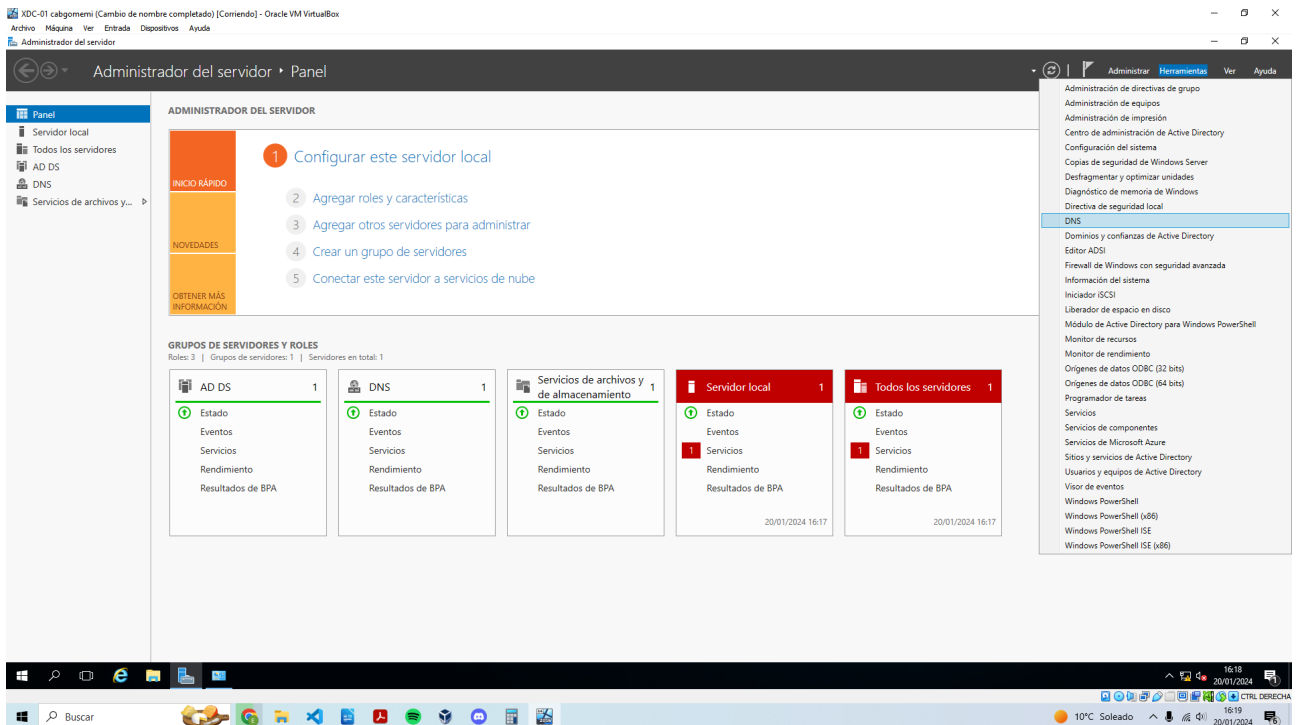
Comprobamos que el dns apunta a si mismo.



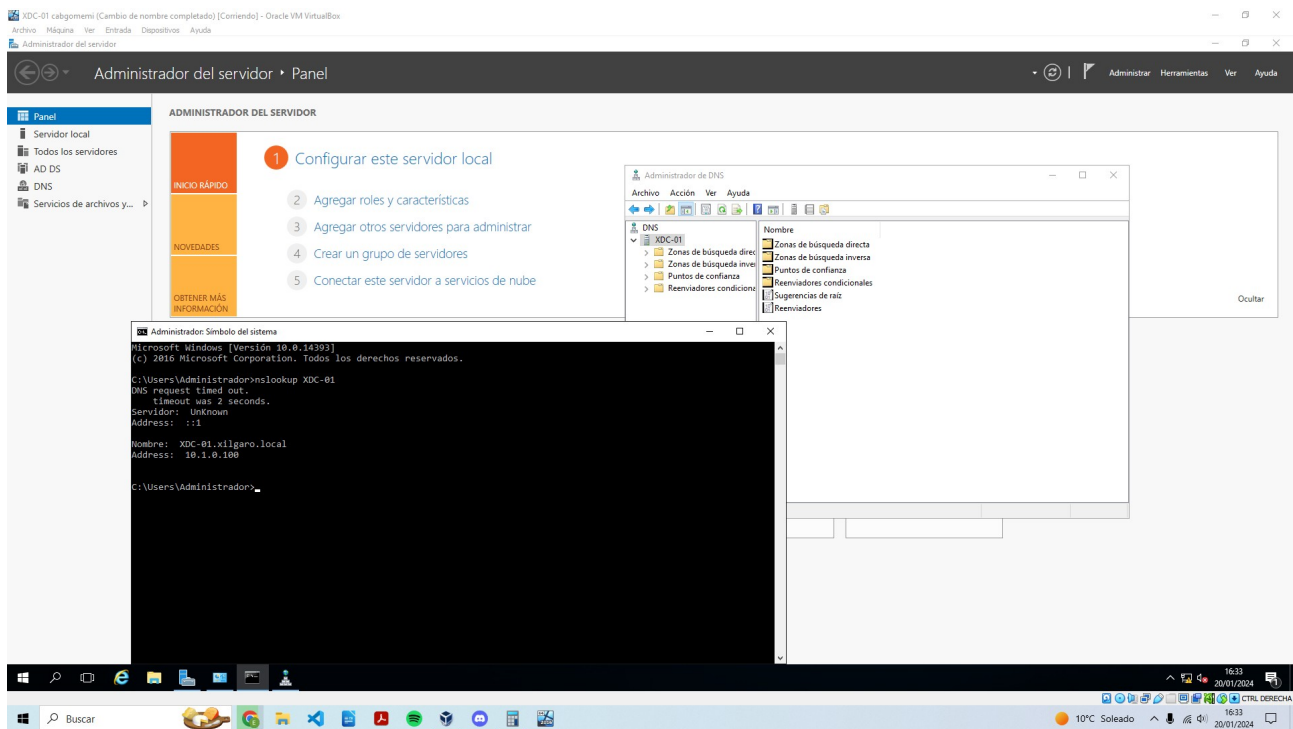
Servidor DNS (Domain Name System)

Herramientas > DNS

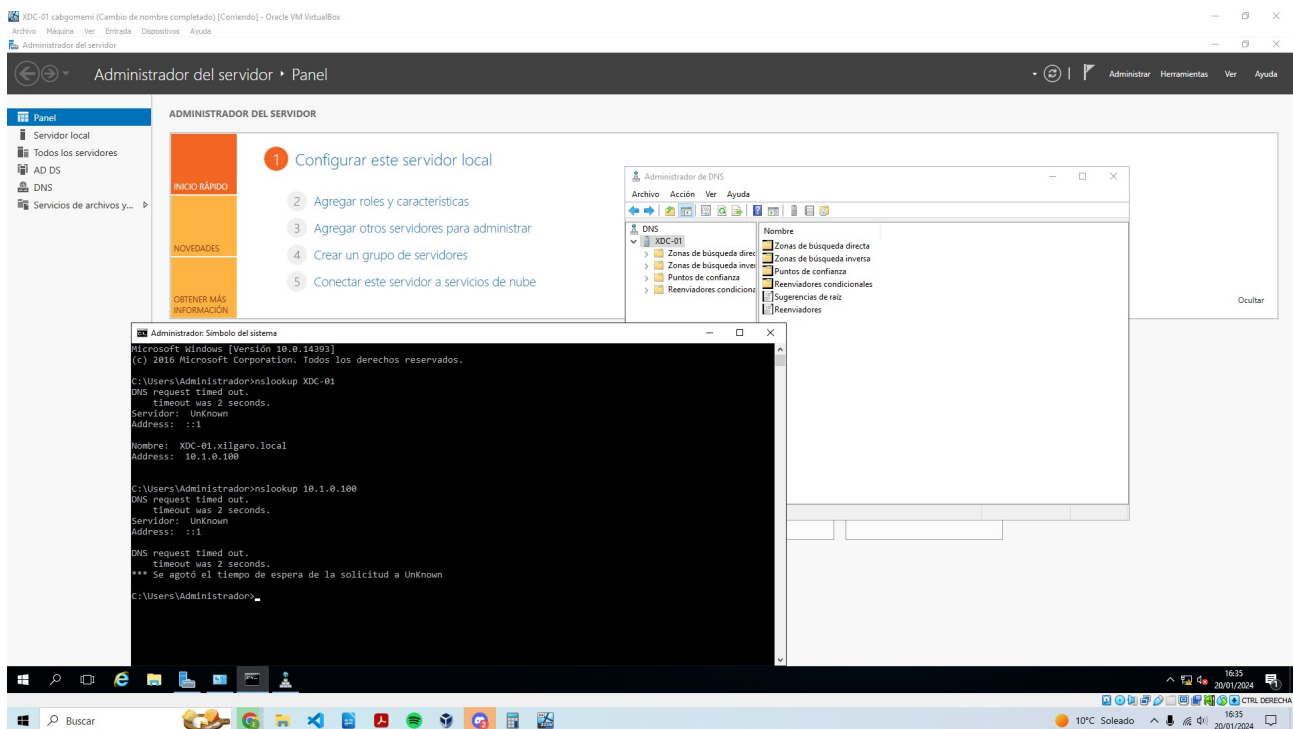
xdc-01 > Propiedades > Renviadores



Nslookup para comprobar el funcionamiento de los servidores DNS.



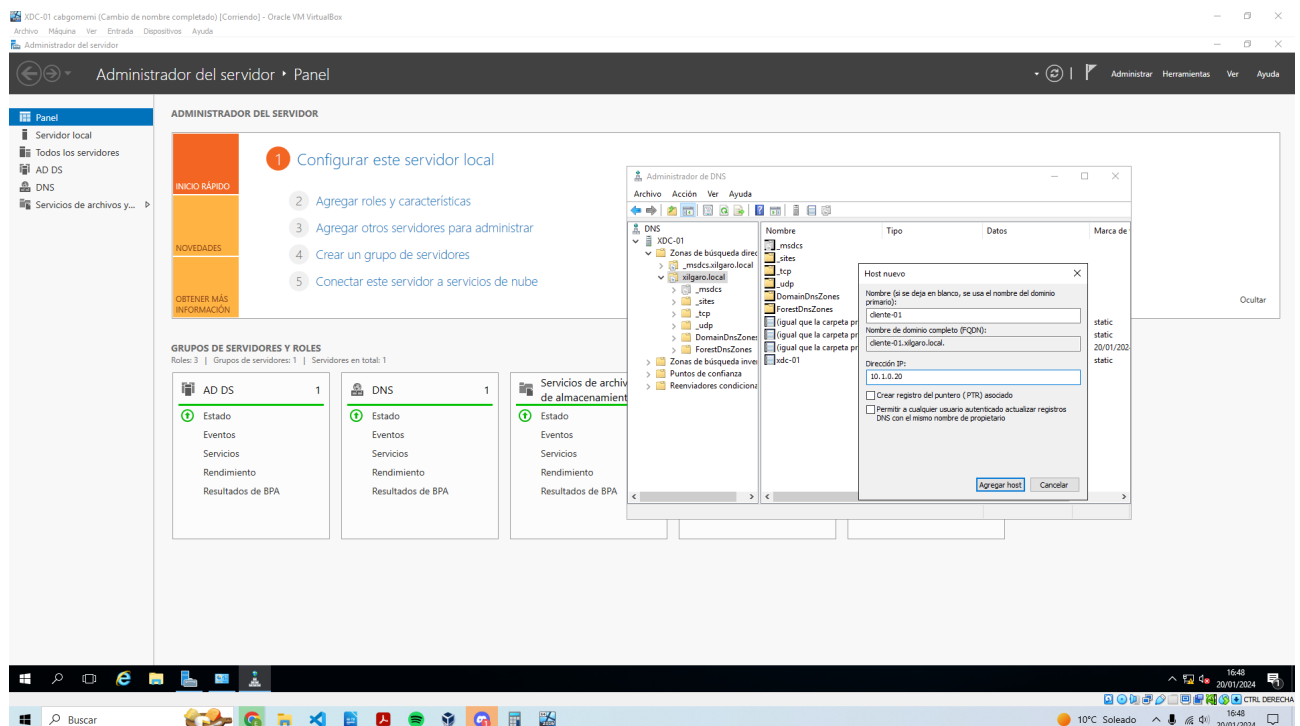
Mediante el comando nslookup 10.1.0.100 comprobaremos que el servidor DNS no es capaz de realizar resolver de una IP su propio nombre.



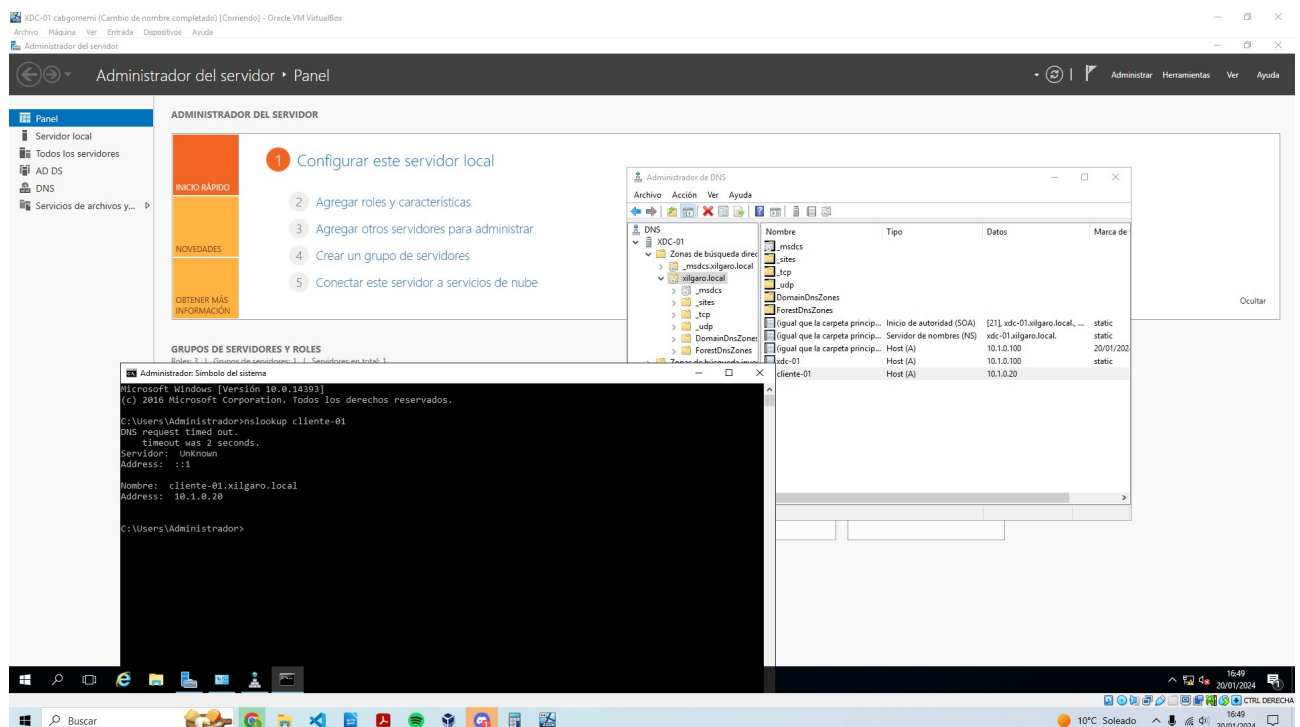
Para ello deberemos de crear nosotros una nueva entrada para que pueda realizar resoluciones de nombre inversas.

Crear nuevas entradas manualmente.

Botón Derecho > Host Nuevo.

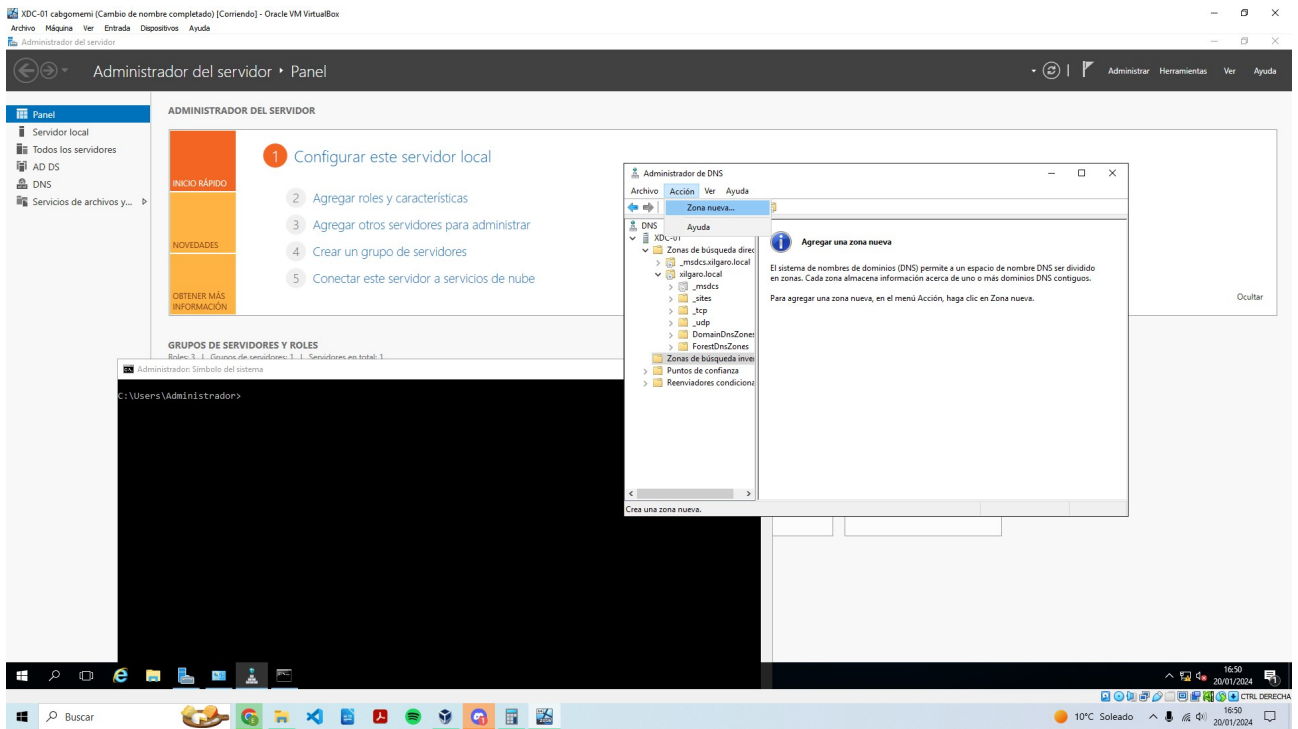


Comprobamos que el DNS resuelve el nombre del equipo que acabamos de crear
nslookup cliente-01

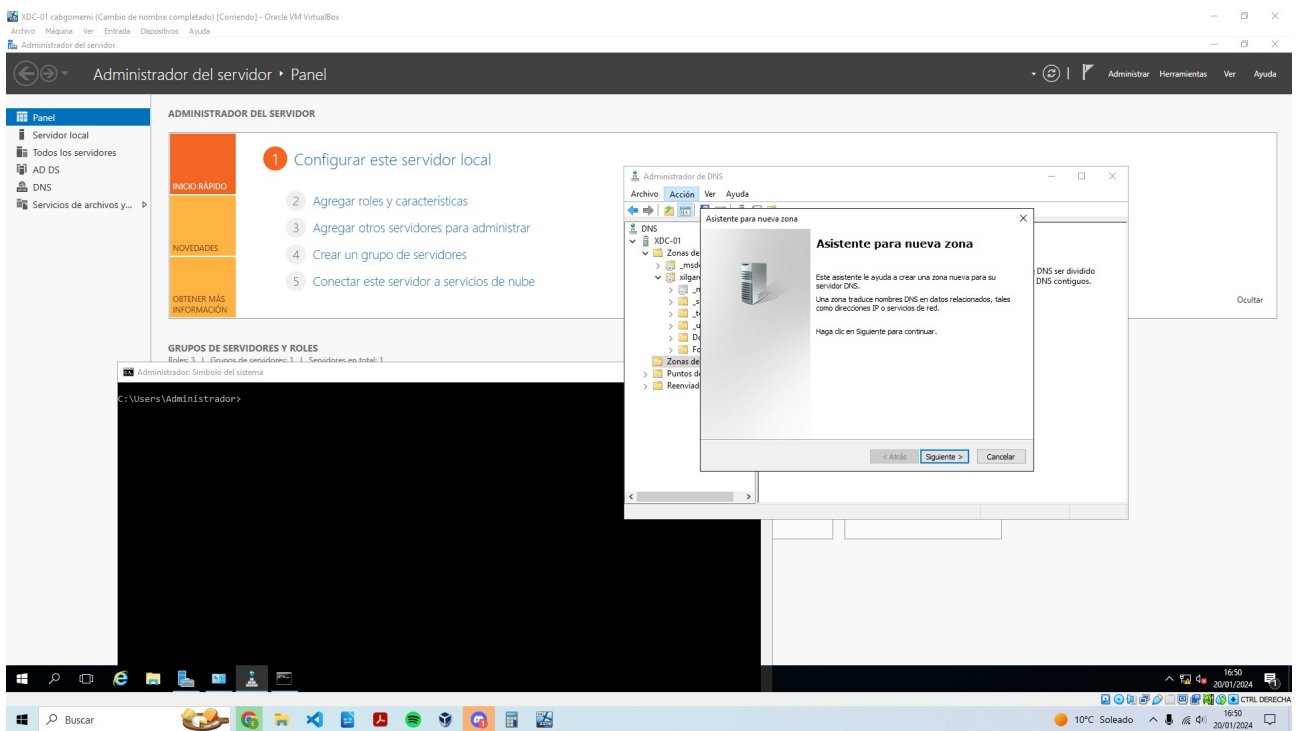


Creación de una nueva zona de búsqueda inversa

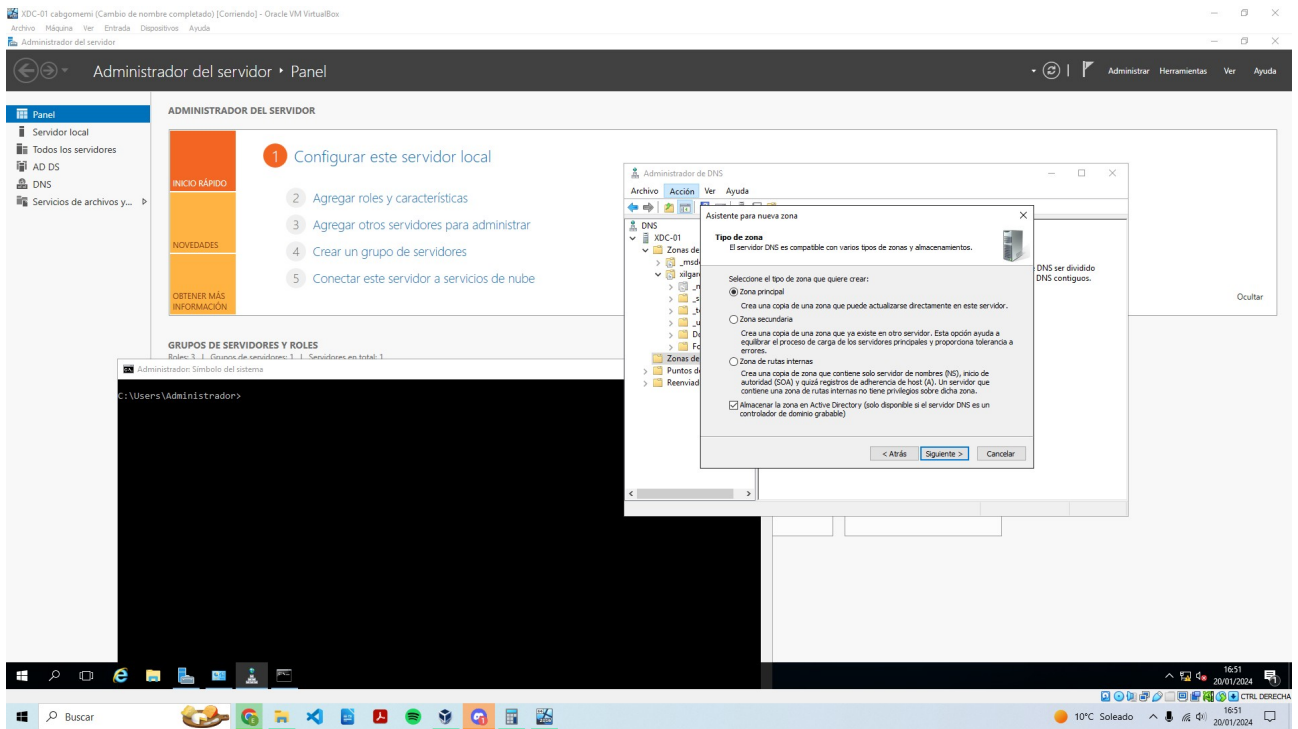
Herramientas > DNS > Zonas de búsqueda inversa > botón derecho > Zona nueva...



Siguiente.

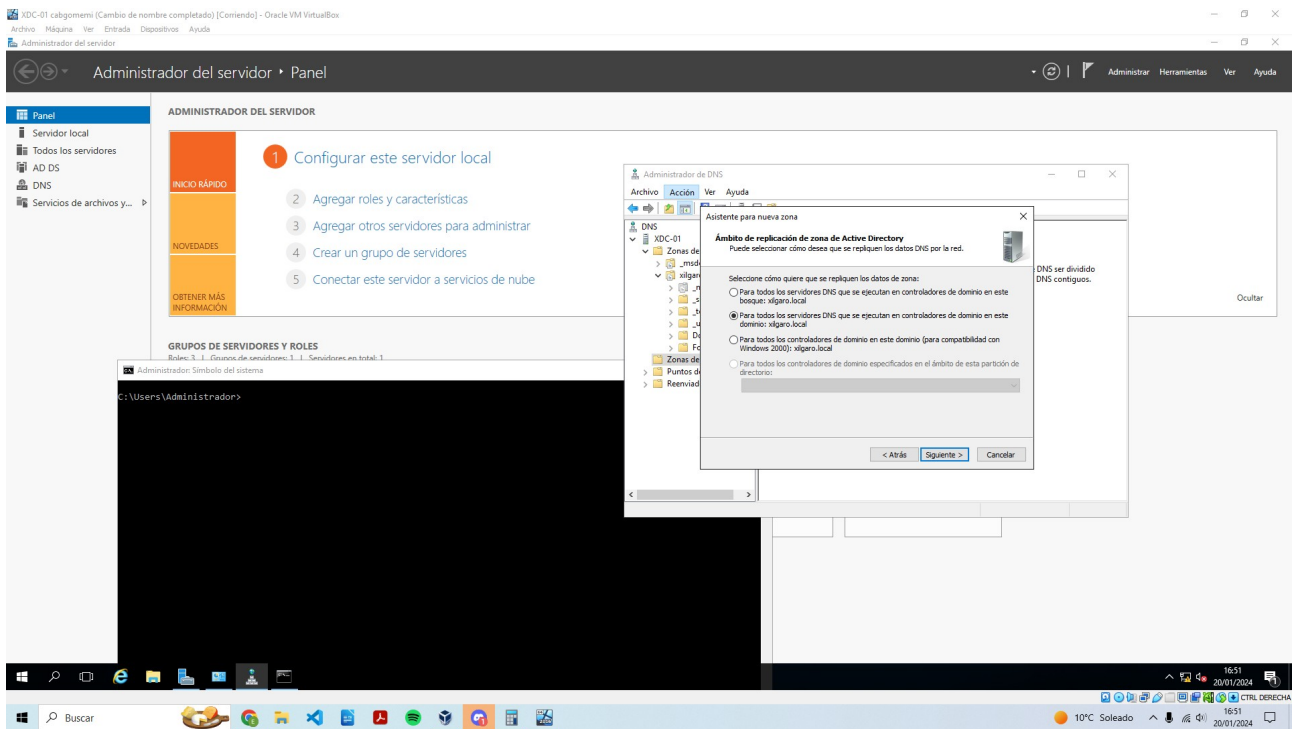


Zona principal.

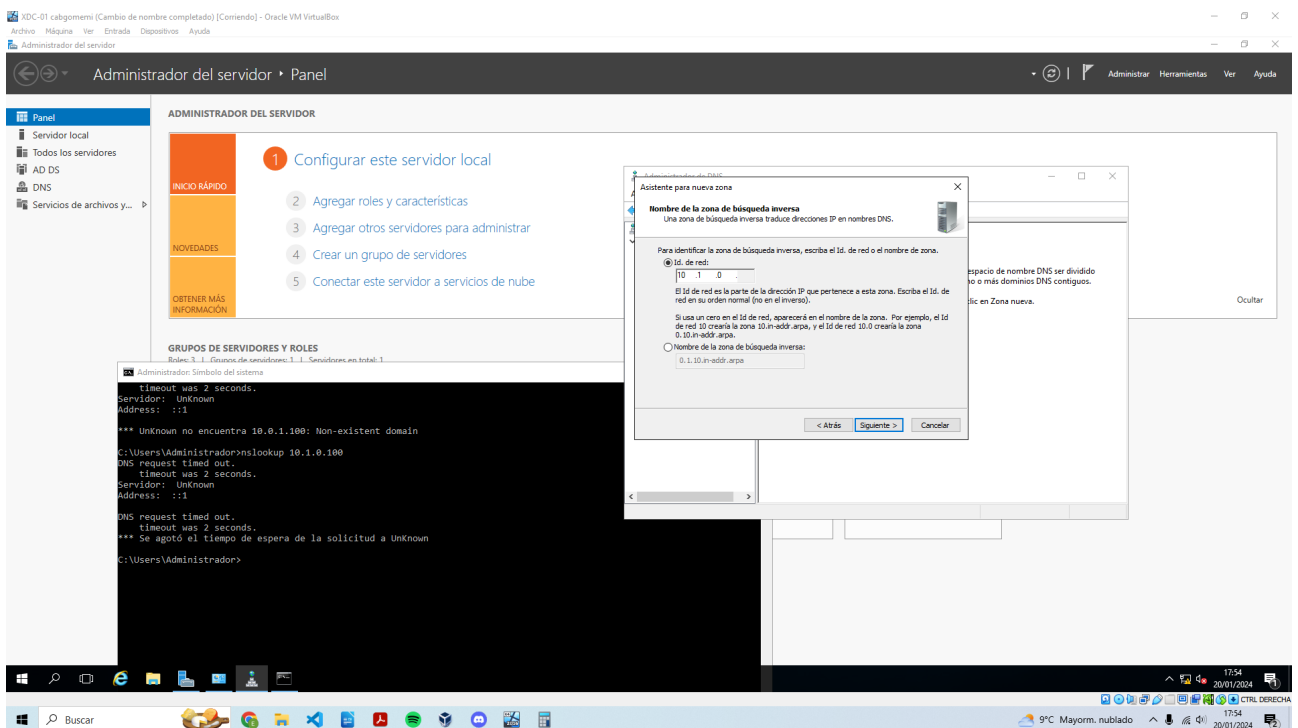
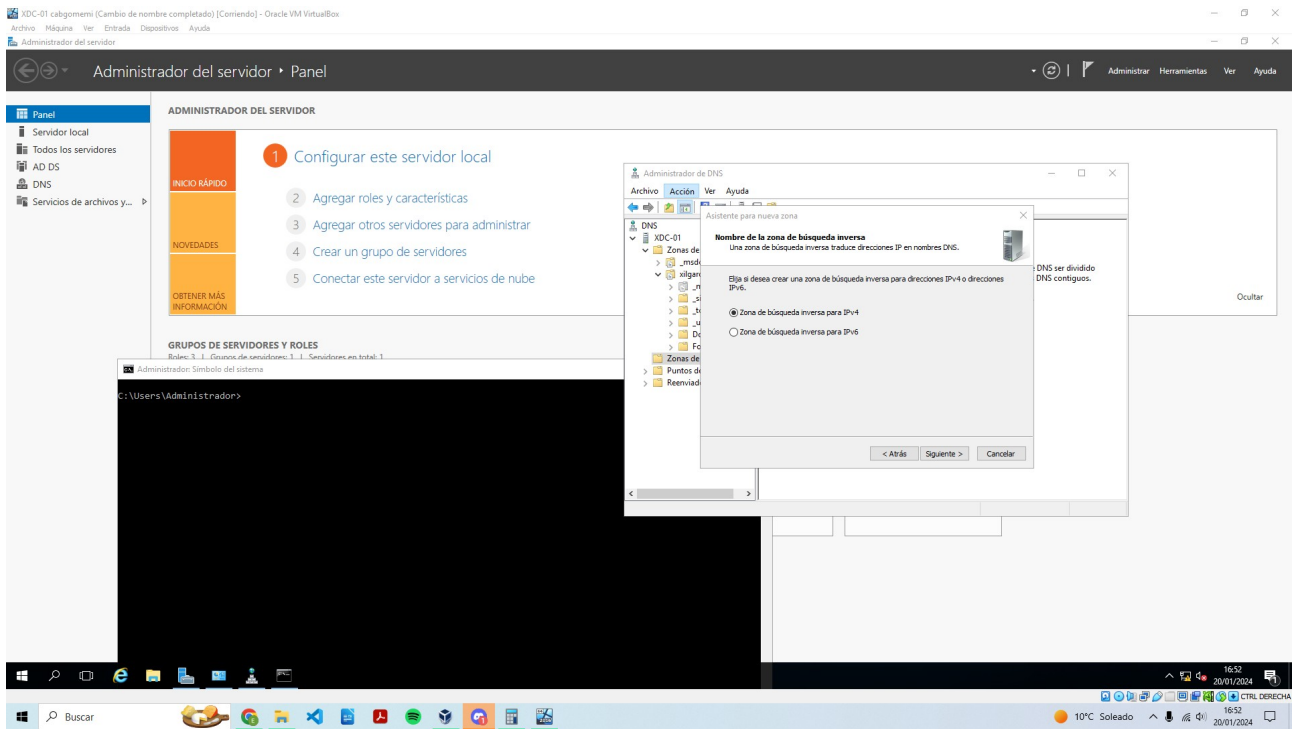


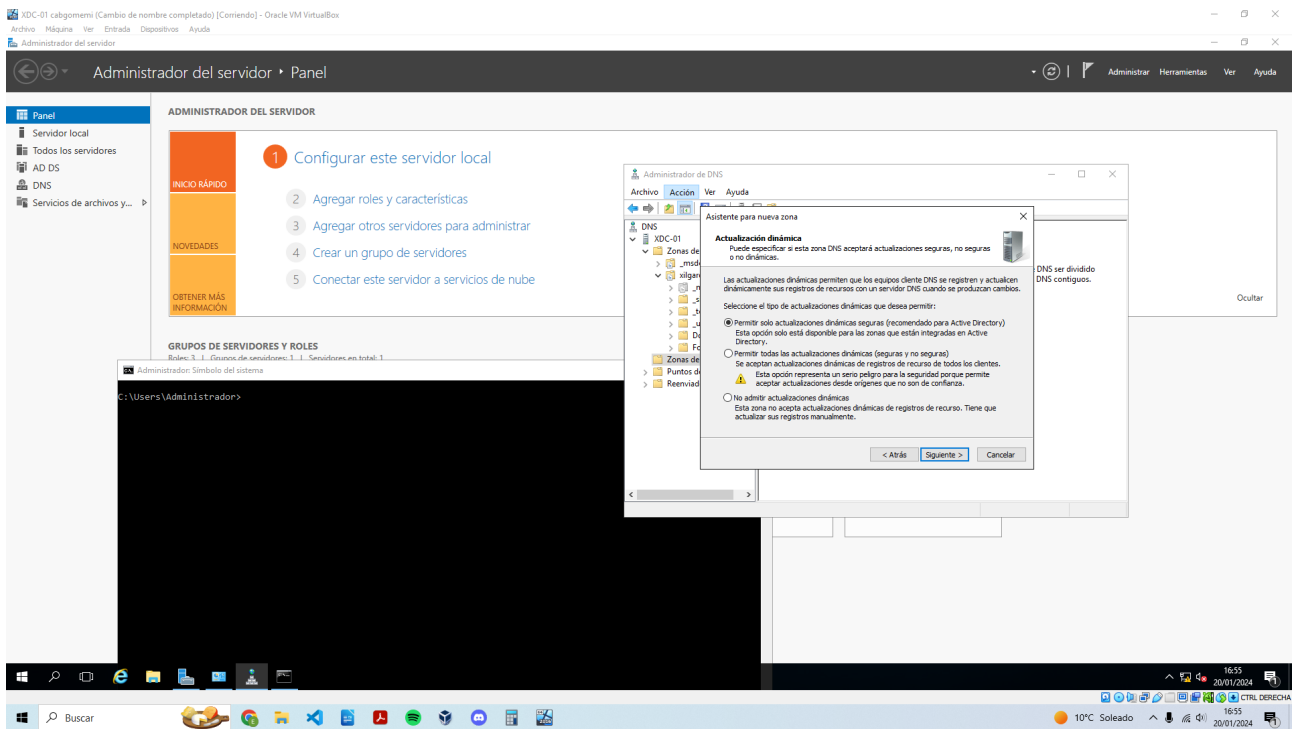
Siguiente.

Para todos los servidores DNS que se ejecutan en controladores de dominio en este dominio: xilgaro.local.

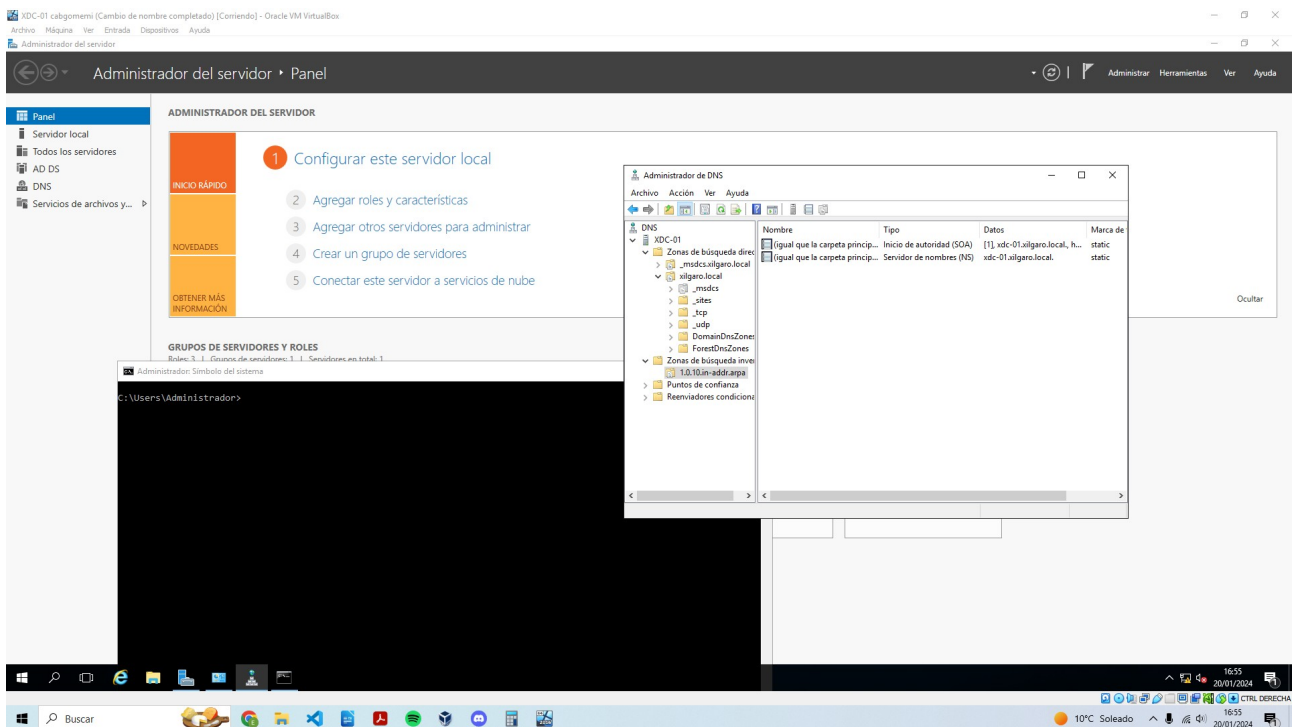


Zona de búsqueda inversa para IPv4.



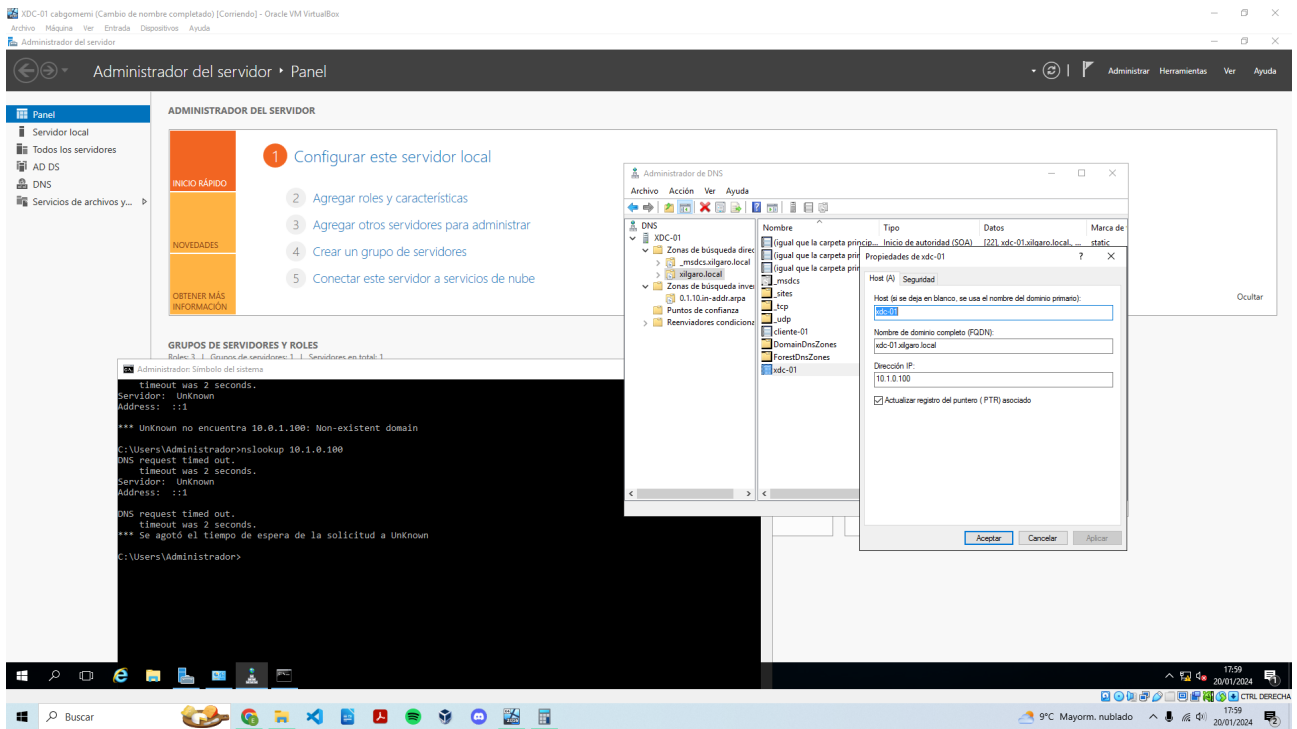


Zona de búsqueda inversa creada satisfactoriamente.



Ahora actualizaremos el registro de puntero del xdc-01

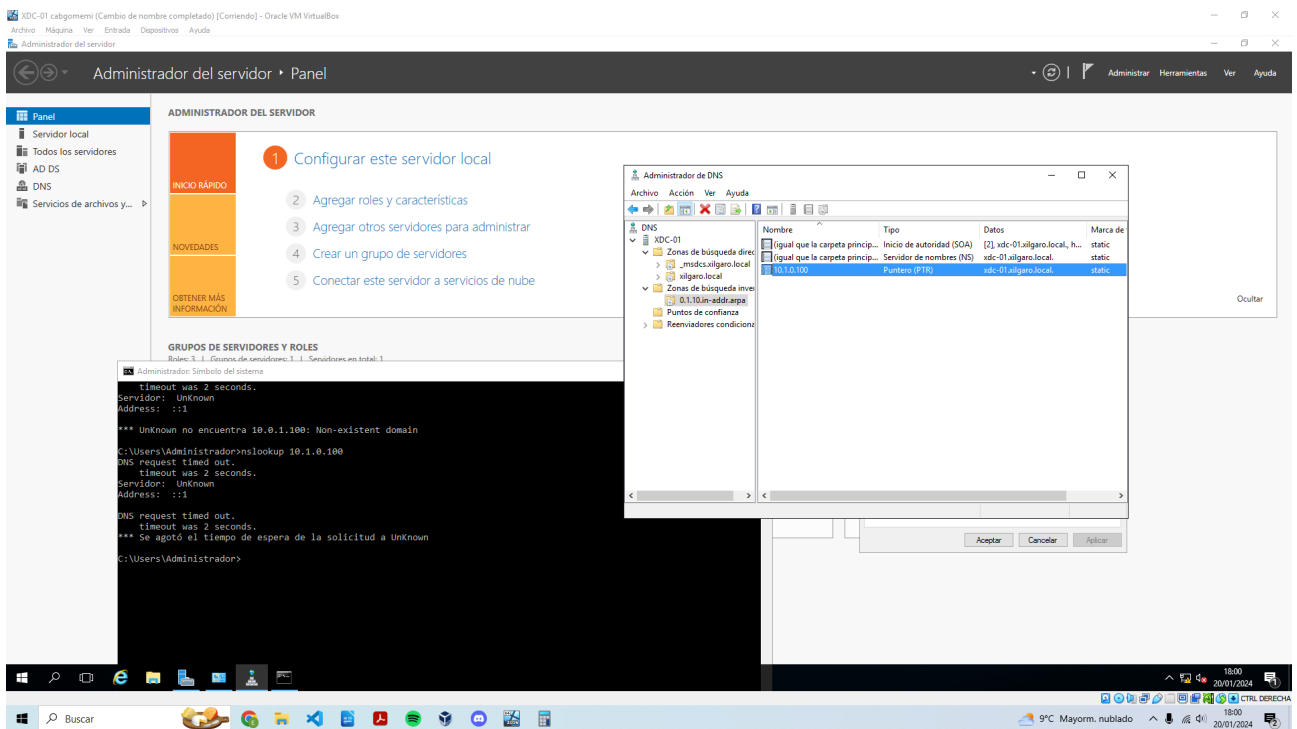
Zonas de búsqueda directa > xldc.local > xdc-01 > propiedades



Marcamos la casilla de actualizar puntero.

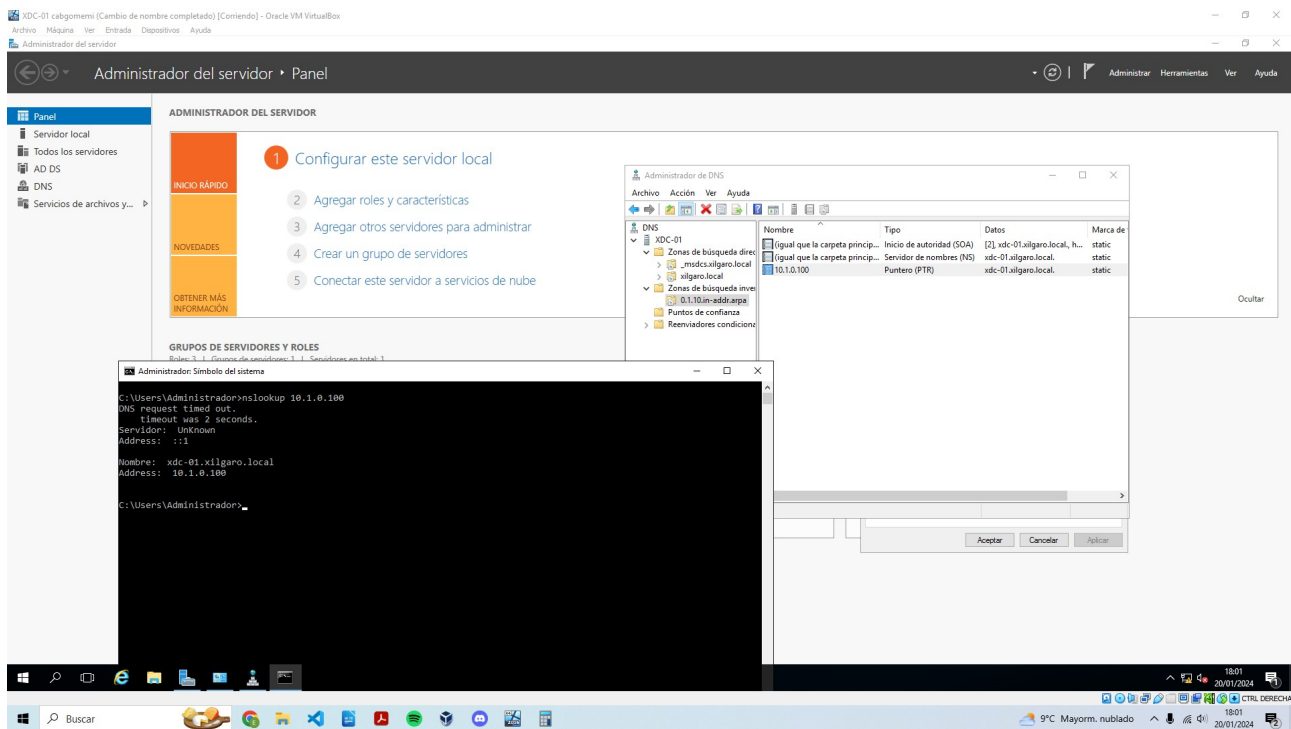
Vamos a zonas de búsqueda inversa y actualizamos.

Deberemos ver una búsqueda inversa que apunte a xdc-01.xilgaro.local



Comprobación búsqueda inversa

Comprobamos mediante el comando nslookup 10.1.1.100



Comprobación de los registros SRV

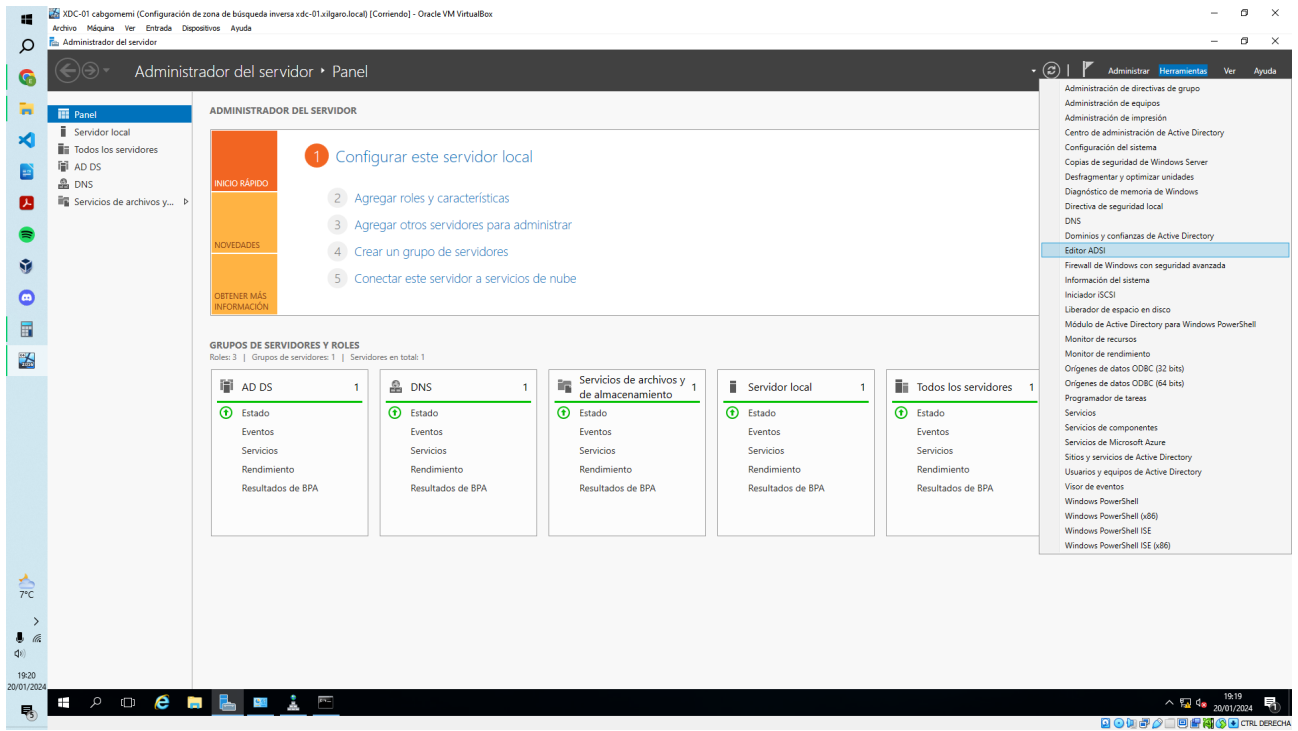
Para comprobar quien realiza las funciones de LDAP, DNS y kerberos realizamos los siguientes comandos.

`Nslookup -type=srv_ldap._tcp.xilgaro.local`

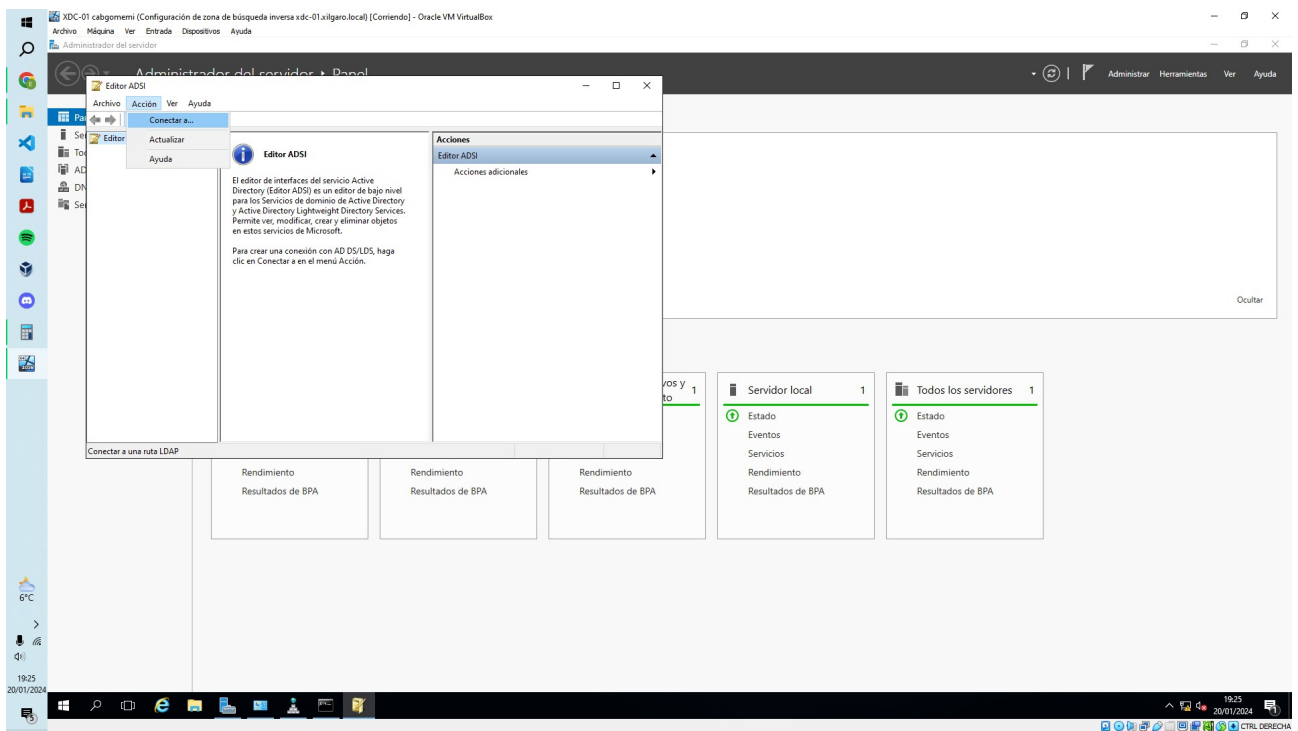
Objetos de Active Directory

Editor adsi

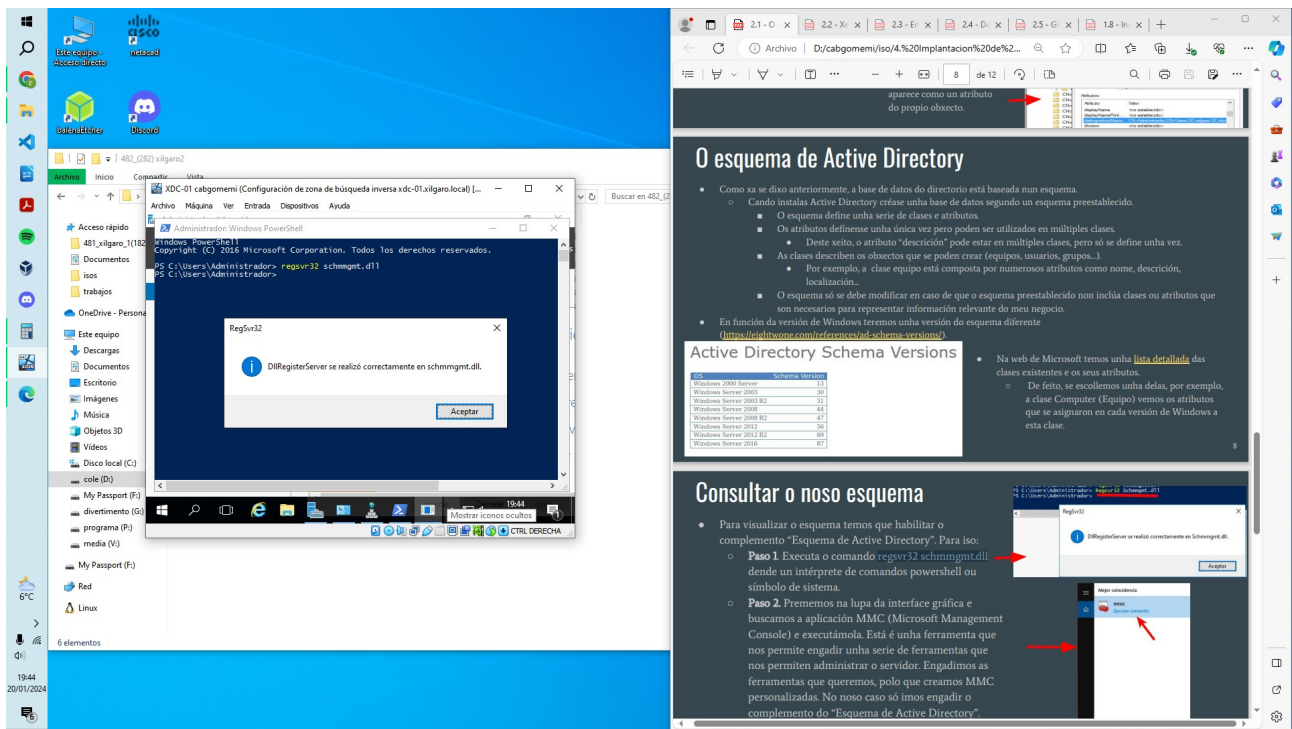
Administrador del servidor > herramientas > Editor ADSI



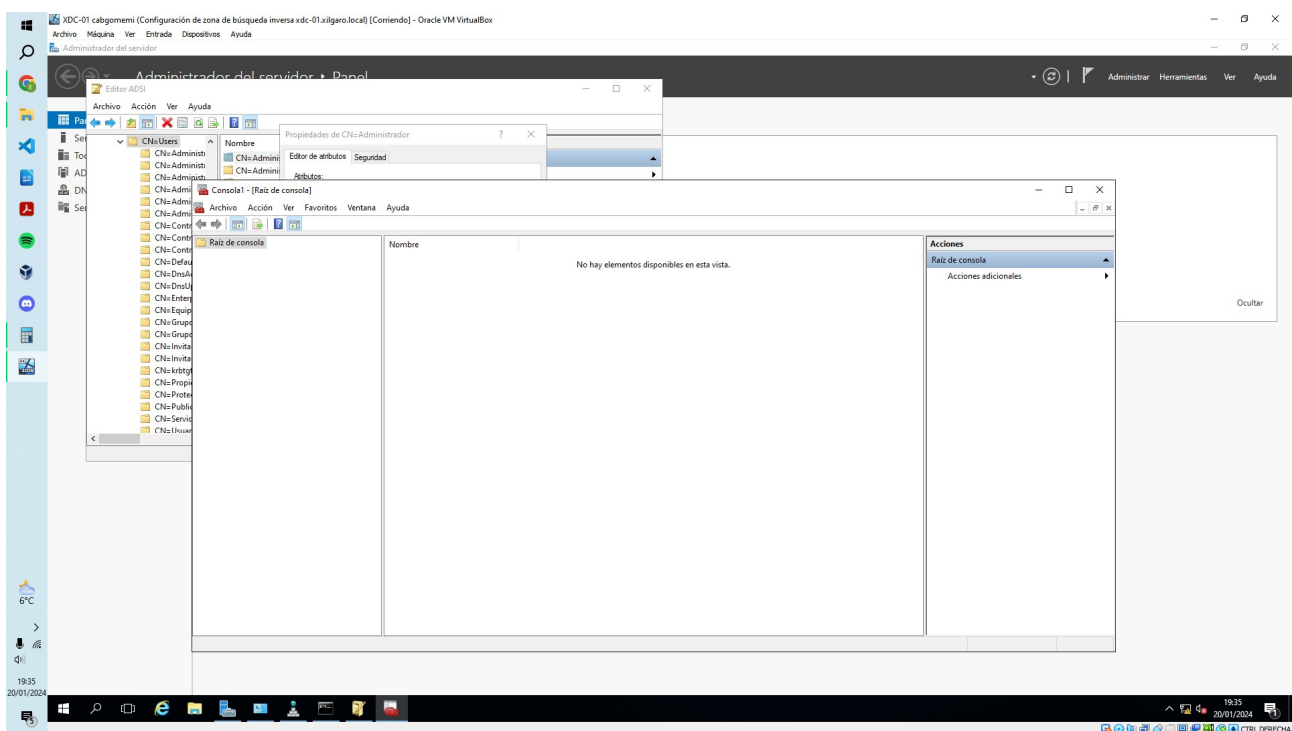
Menú de configuración de la conexión.



conectar

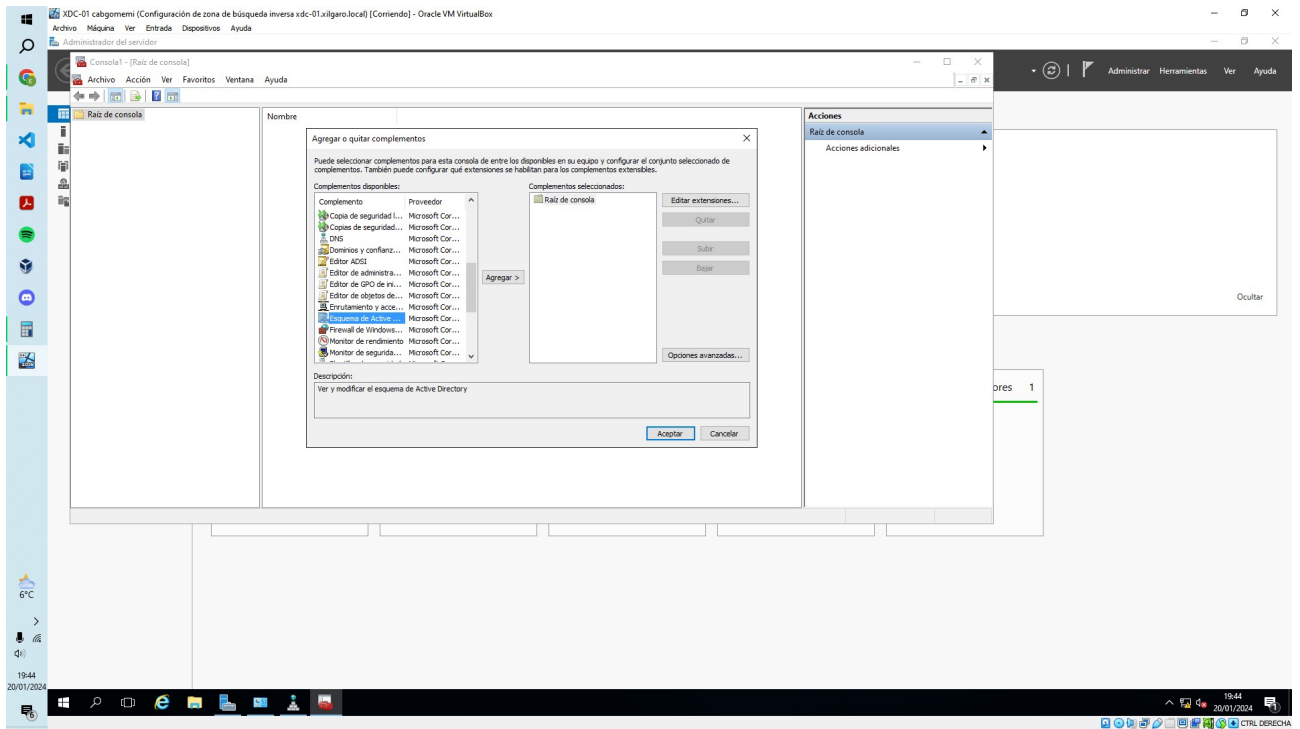


Mmc

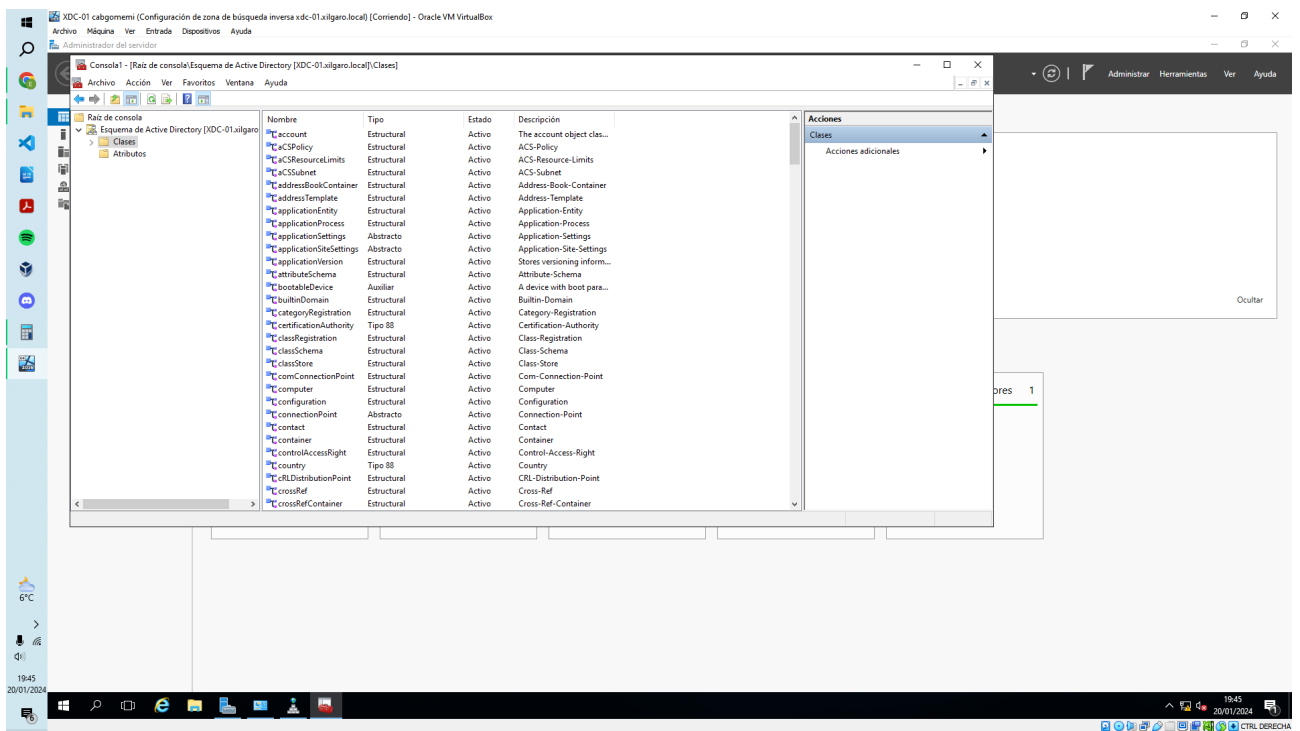


Agregar o quitar complemento.

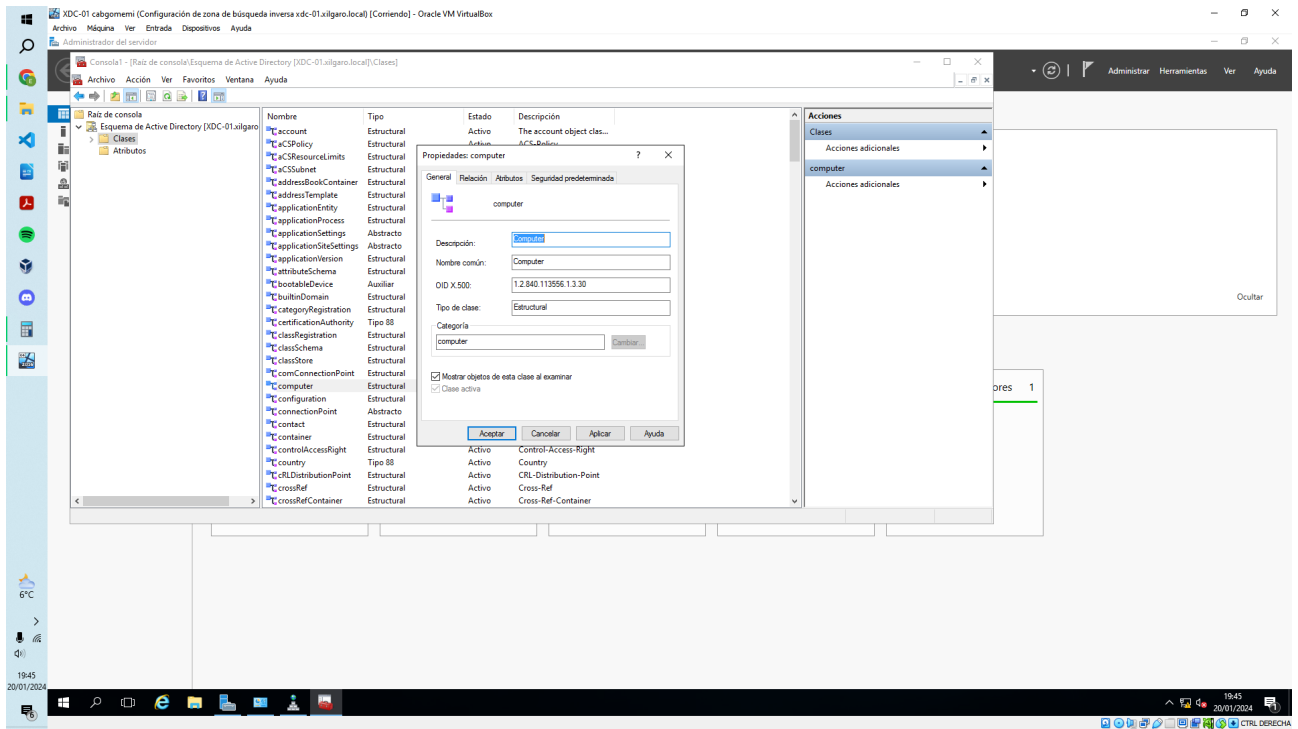
Esquema de active directory. Hacemos click en aceptar.



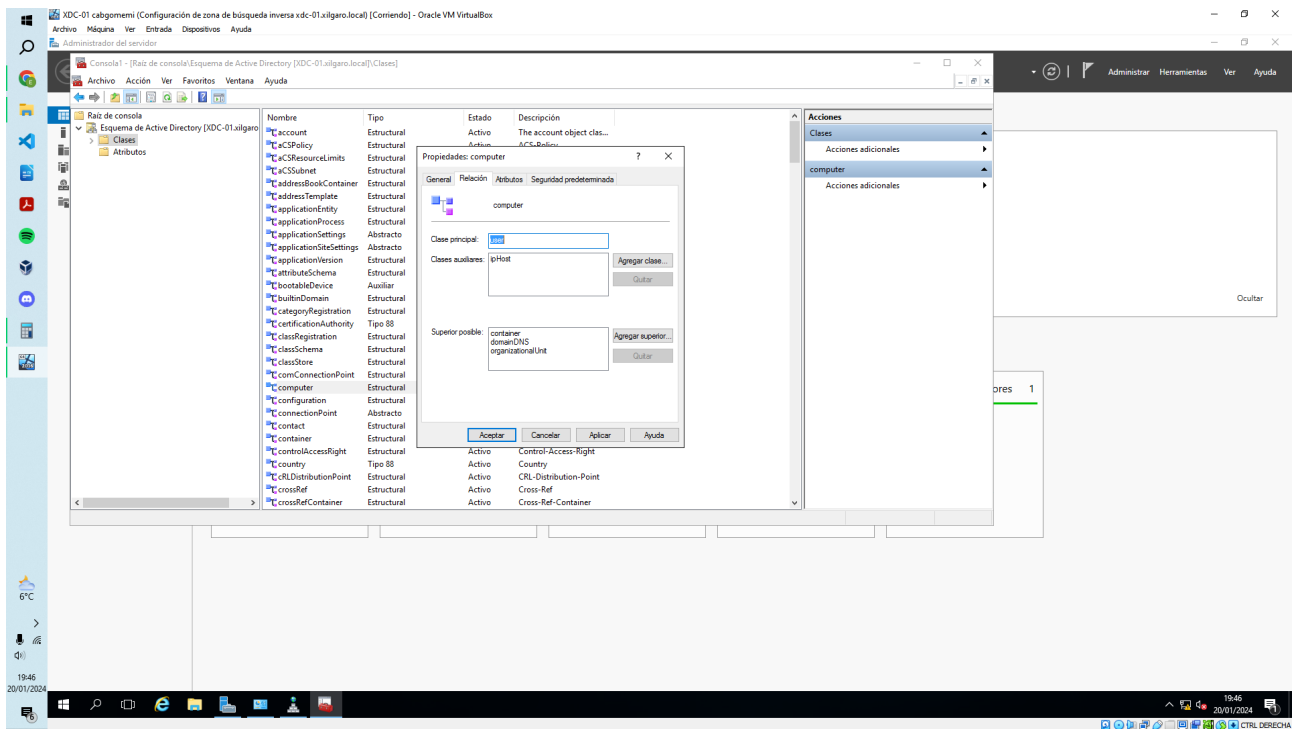
General > Clases (En esta sección podemos ver las clases)

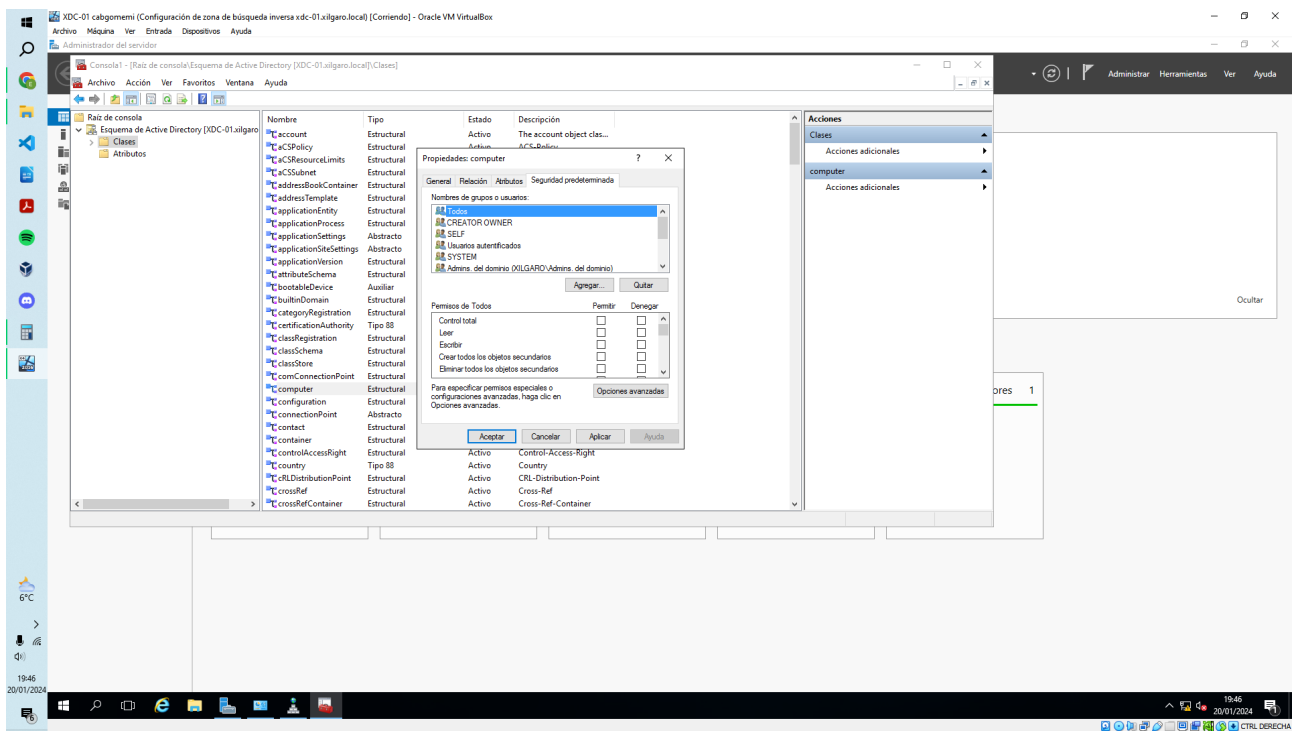
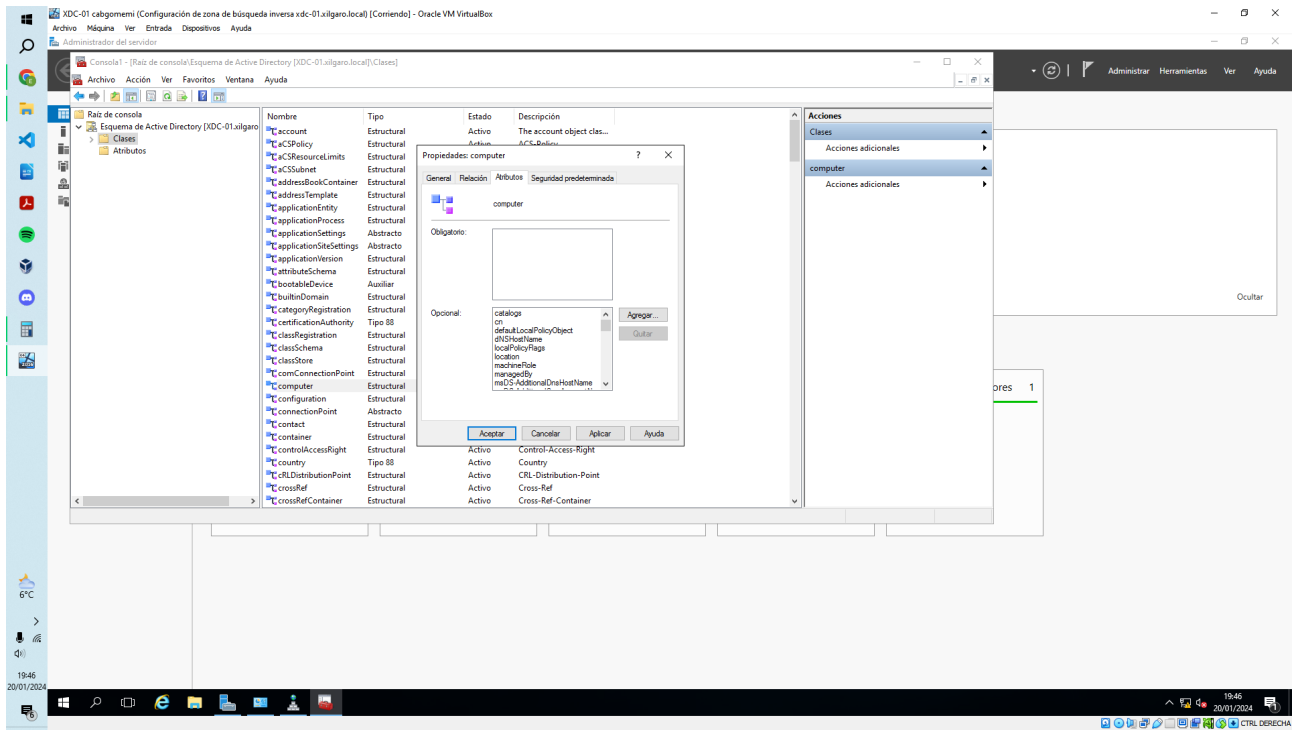


Computer

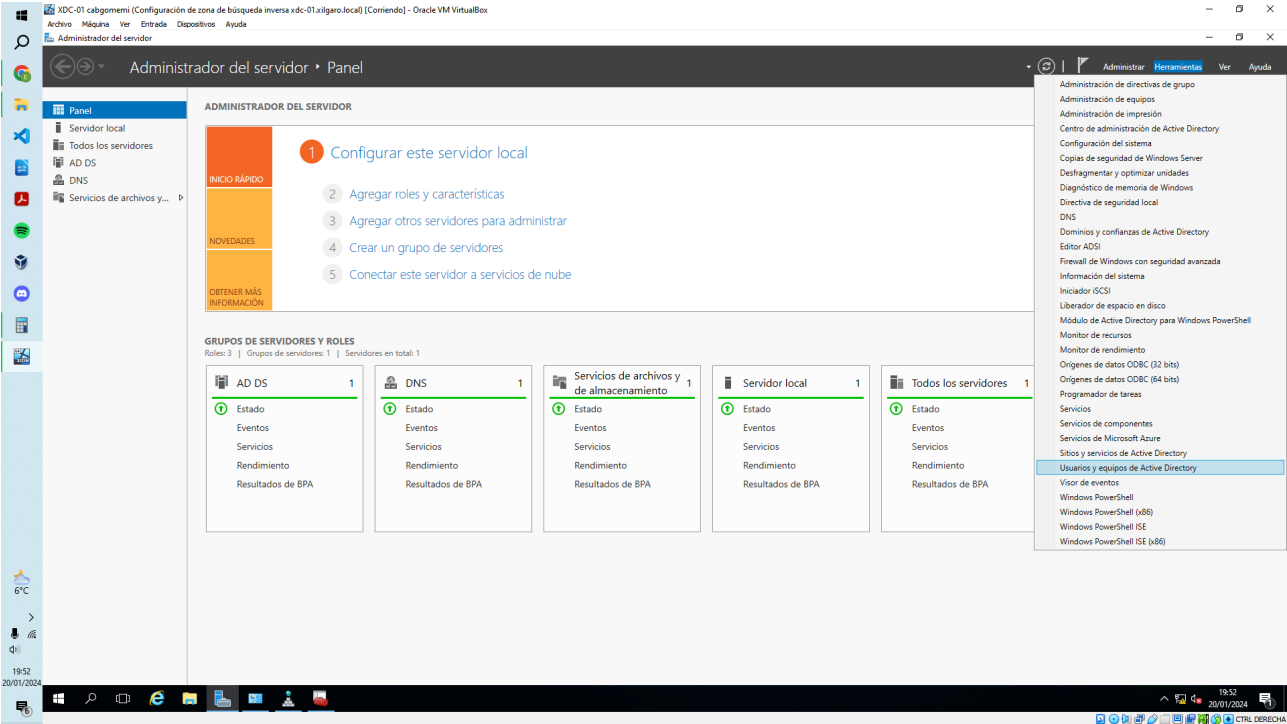


Podemos ver en las propiedades de computer los ajustes Generales, Relación, Atributos y Seguridad predeterminada.

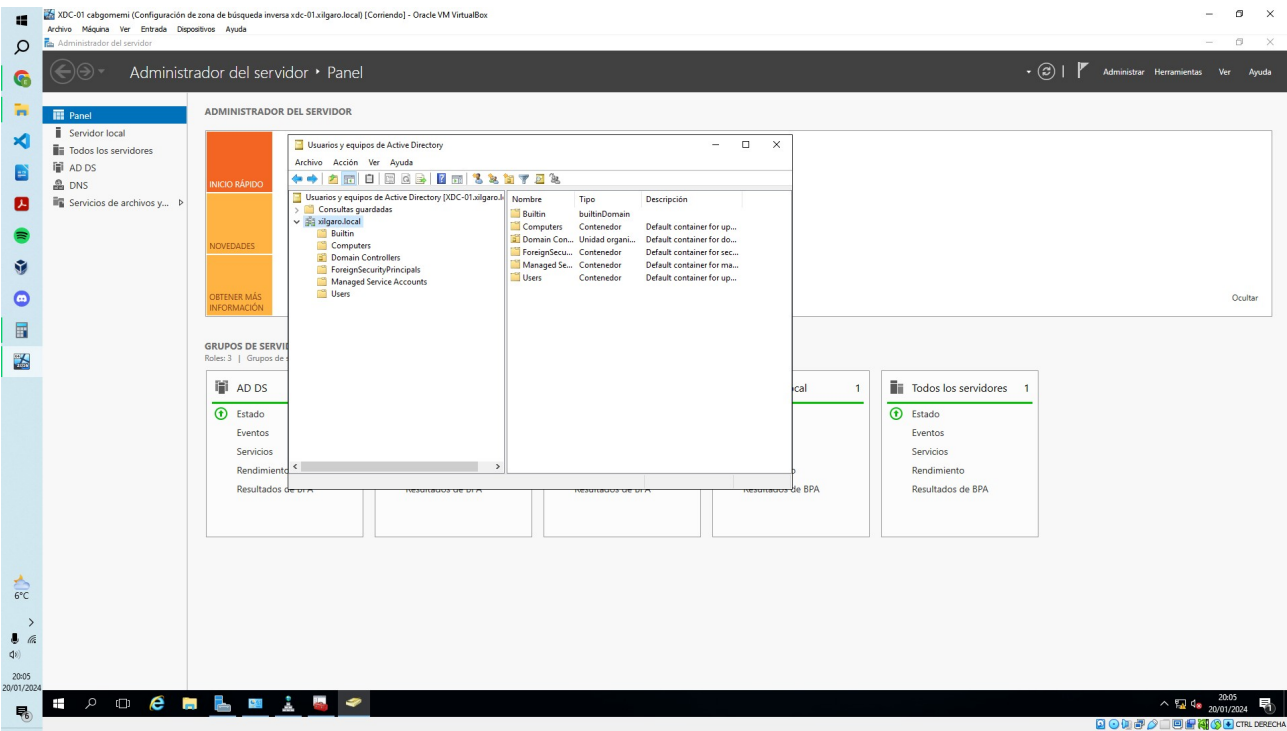




Herramienta usuarios y equipos de active directory



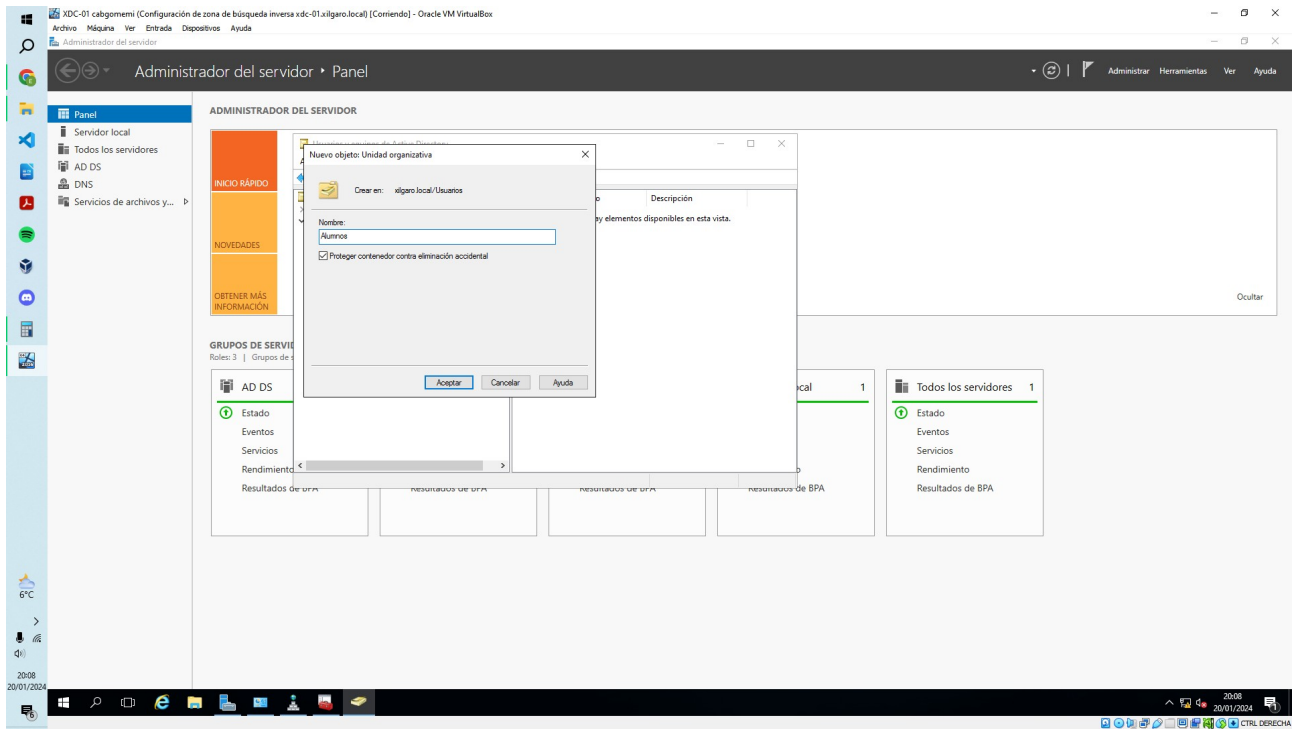
Esta es la herramienta.



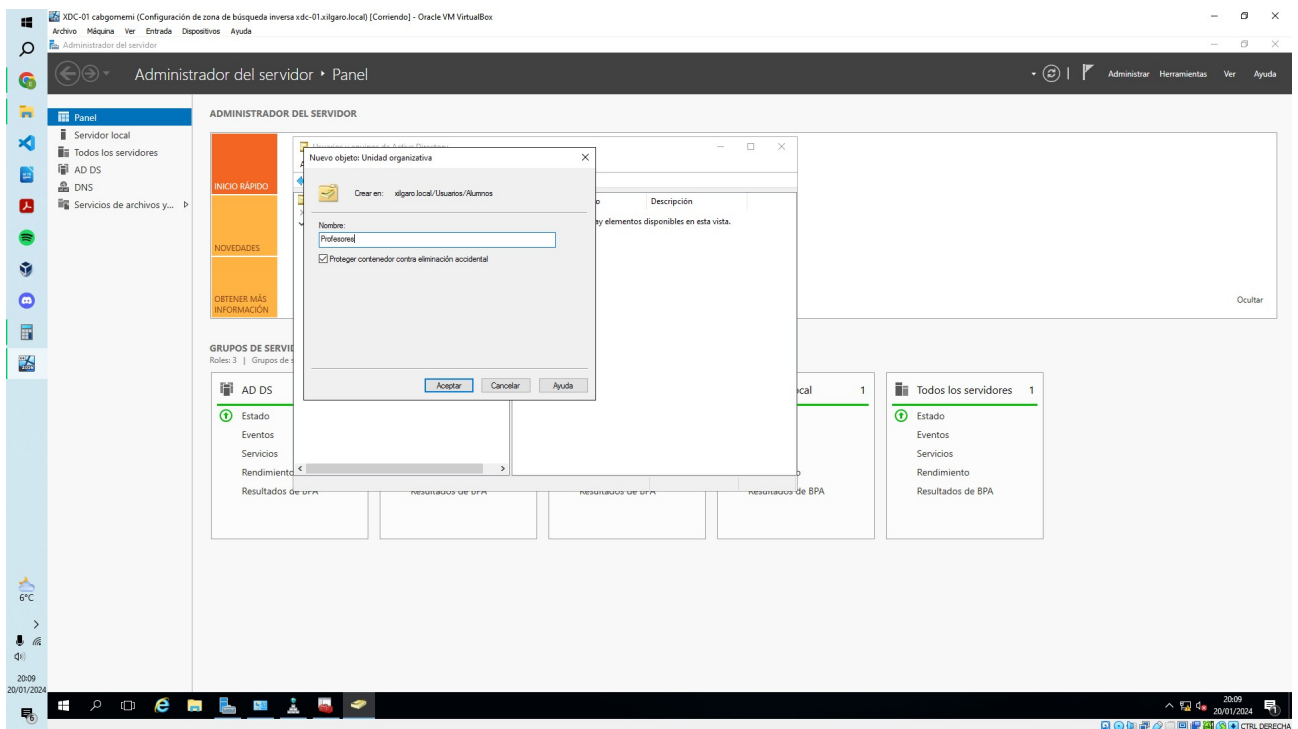
Para que ti fagas:

Creamos una ou usuario sy crearemos Profesores y alumnos.

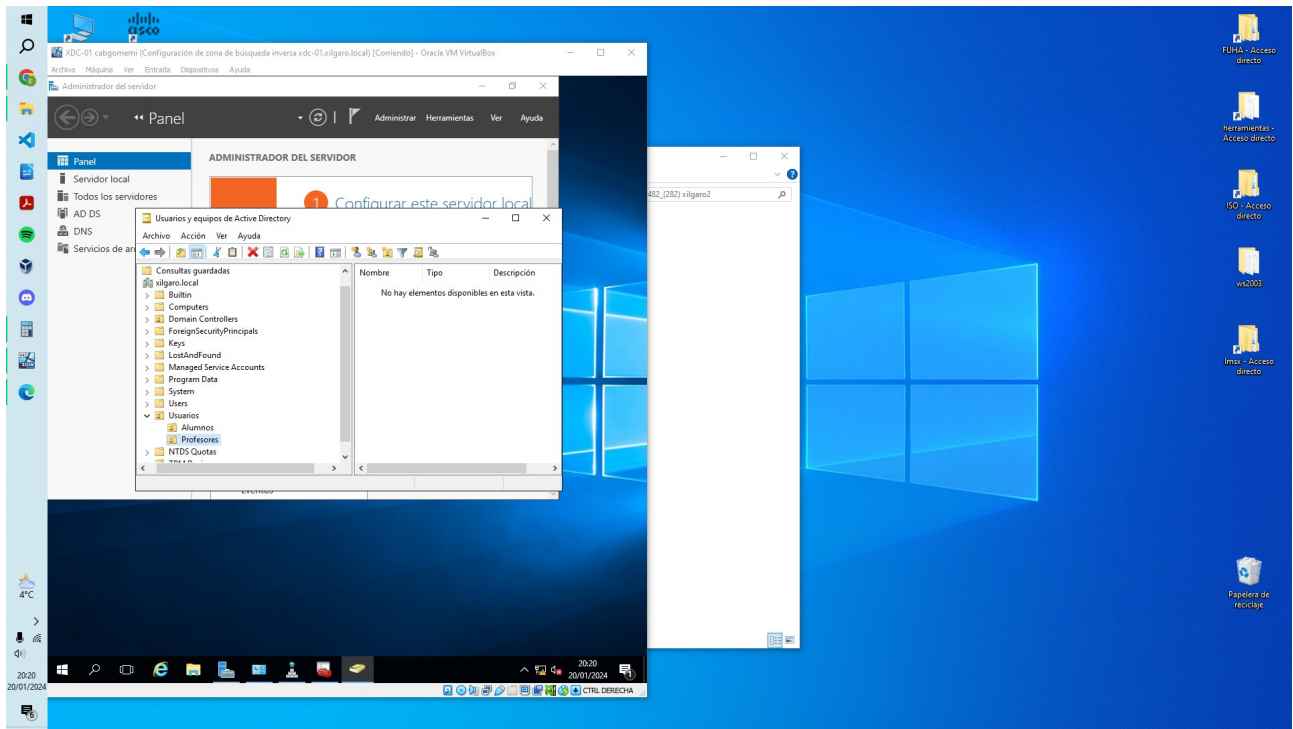
Creación de alumnos.



Creación de profesores.



Ya están las unidades organizativas creadas.

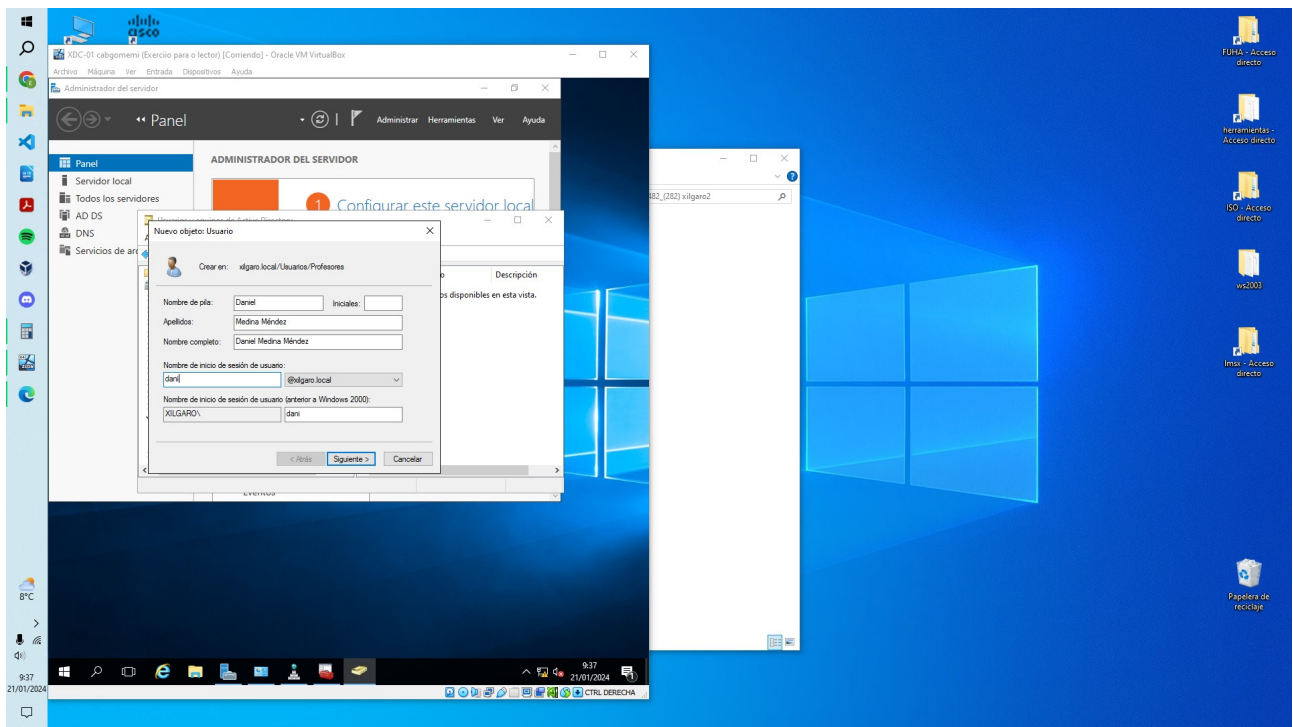


Gestión de usuarios

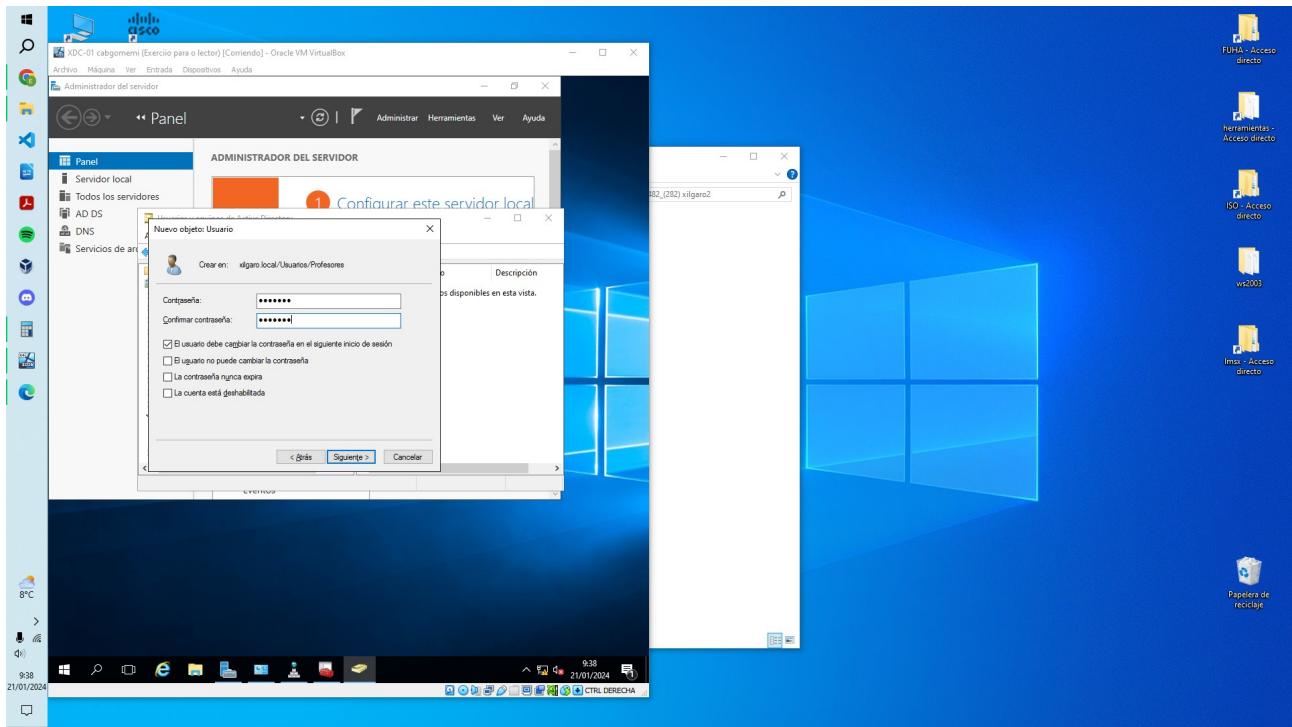
Crearemos usuarios.

Profesores > click derecho > nuevo > usuario

Introduciremos los datos visibles en la foto.



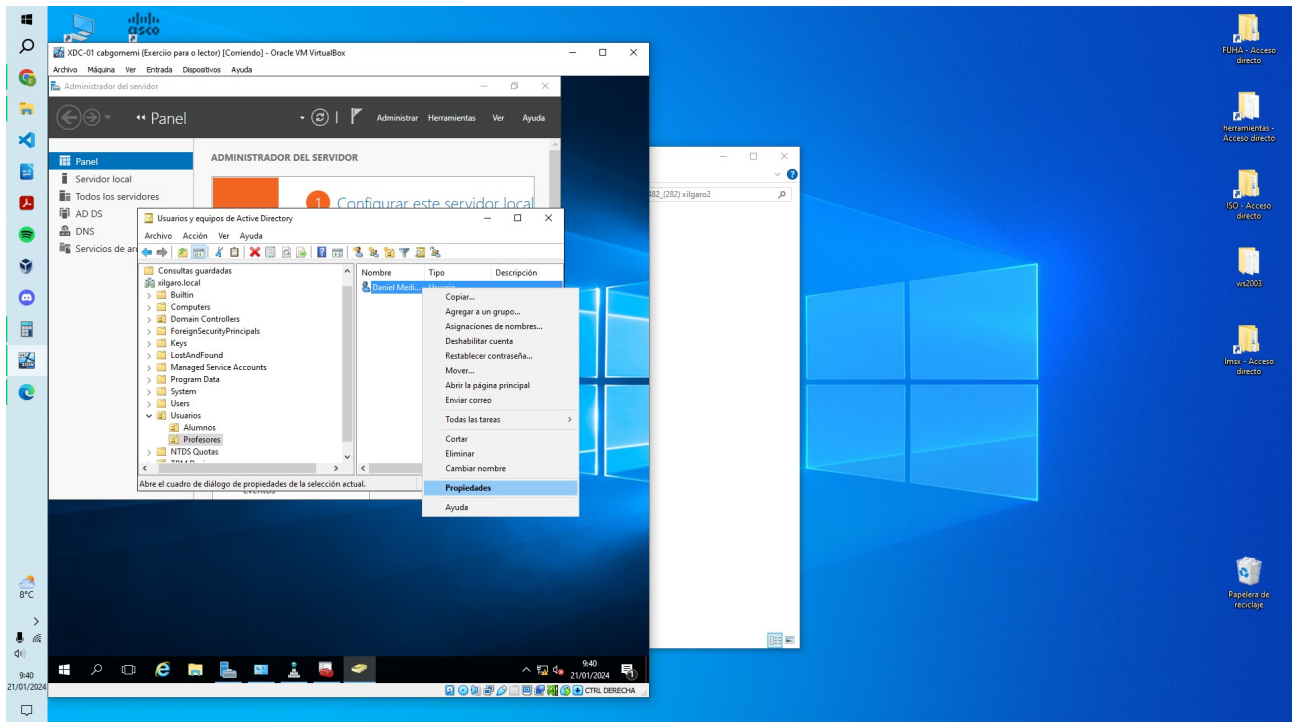
Introduciremos los datos visibles en la foto.



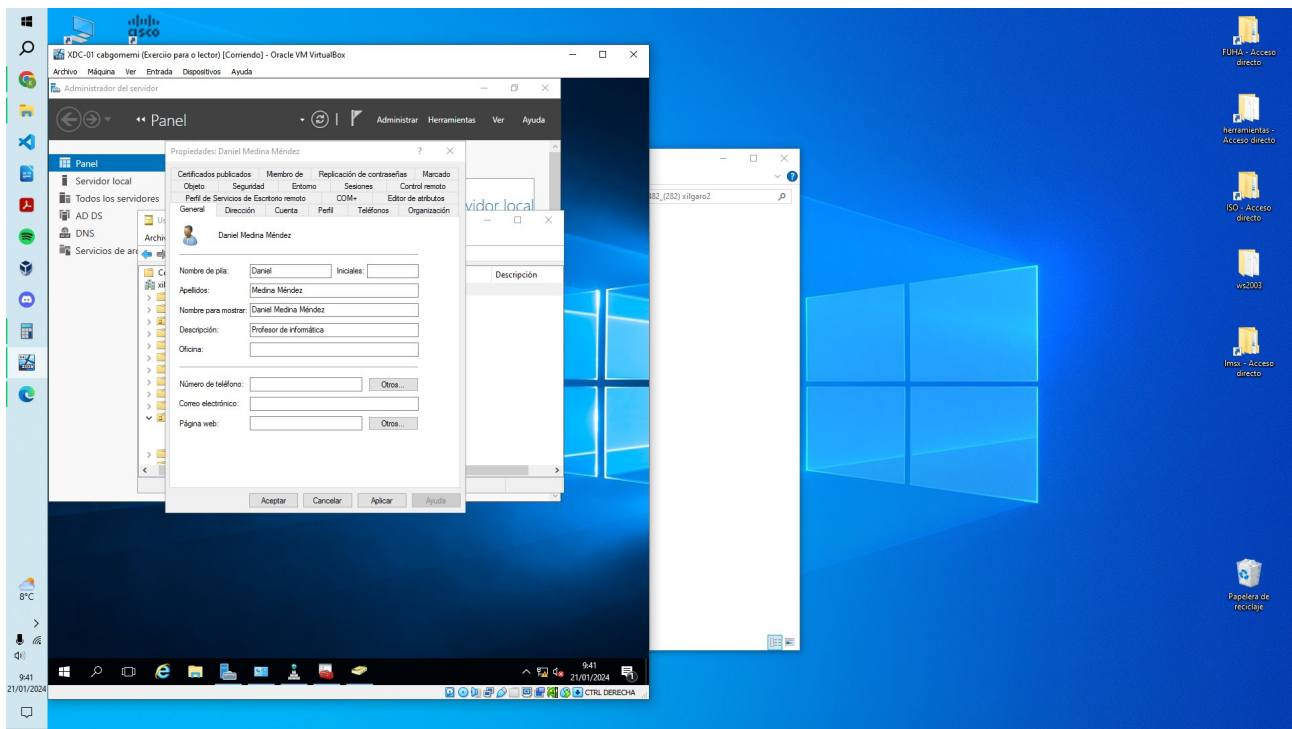
Daniel > click derecho > propiedades.

En este menú podremos cambiar un montón de datos.

Introduciremos los datos visibles en la foto.



Introduciremos los datos visibles en la foto.

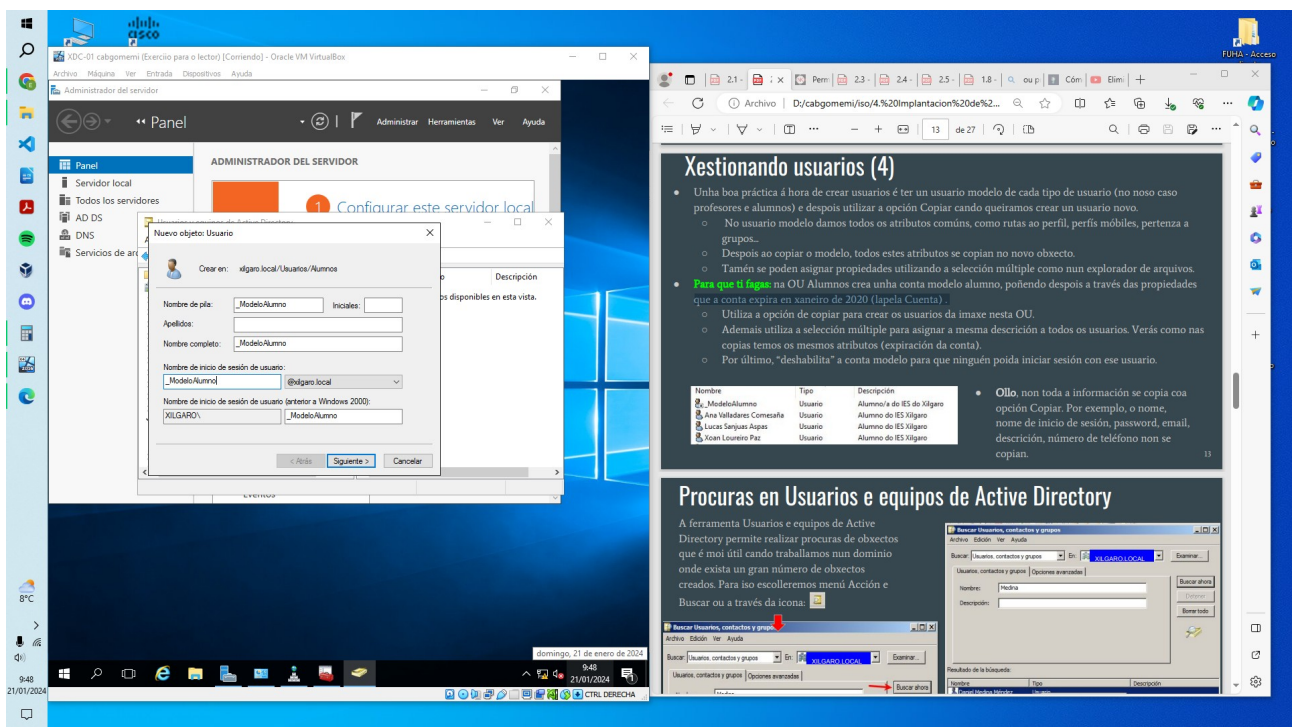


Trabajo para el lector

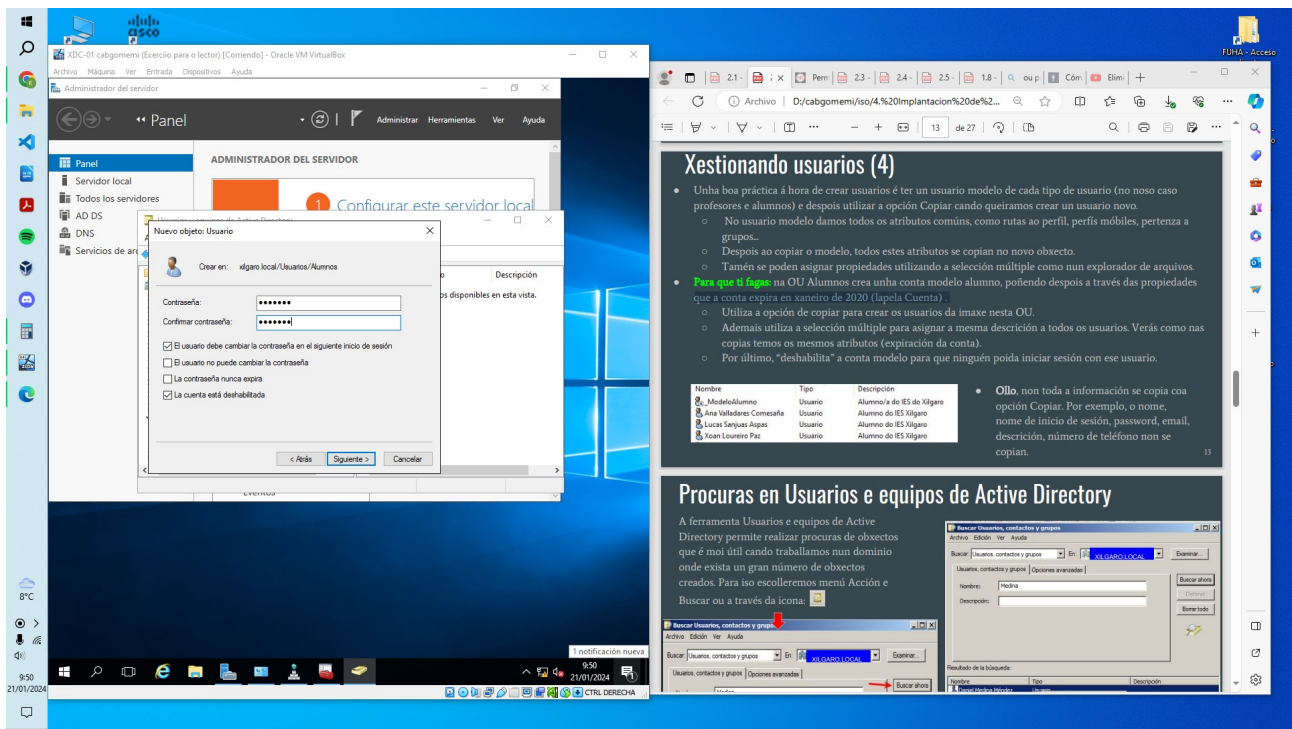
Crearemos los siguientes usuarios.

Introduciremos los datos visibles en la foto.

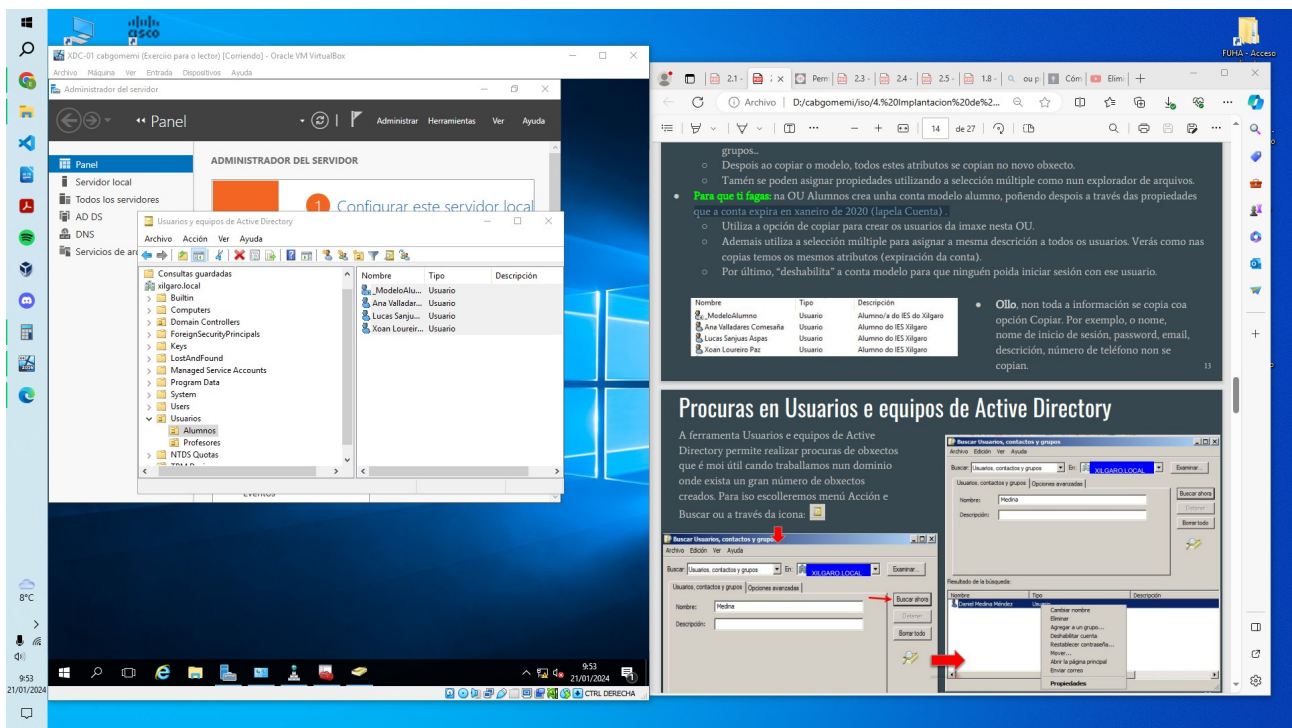
Este usuario será deshabilitado para que nadie pueda iniciar sesión con el.



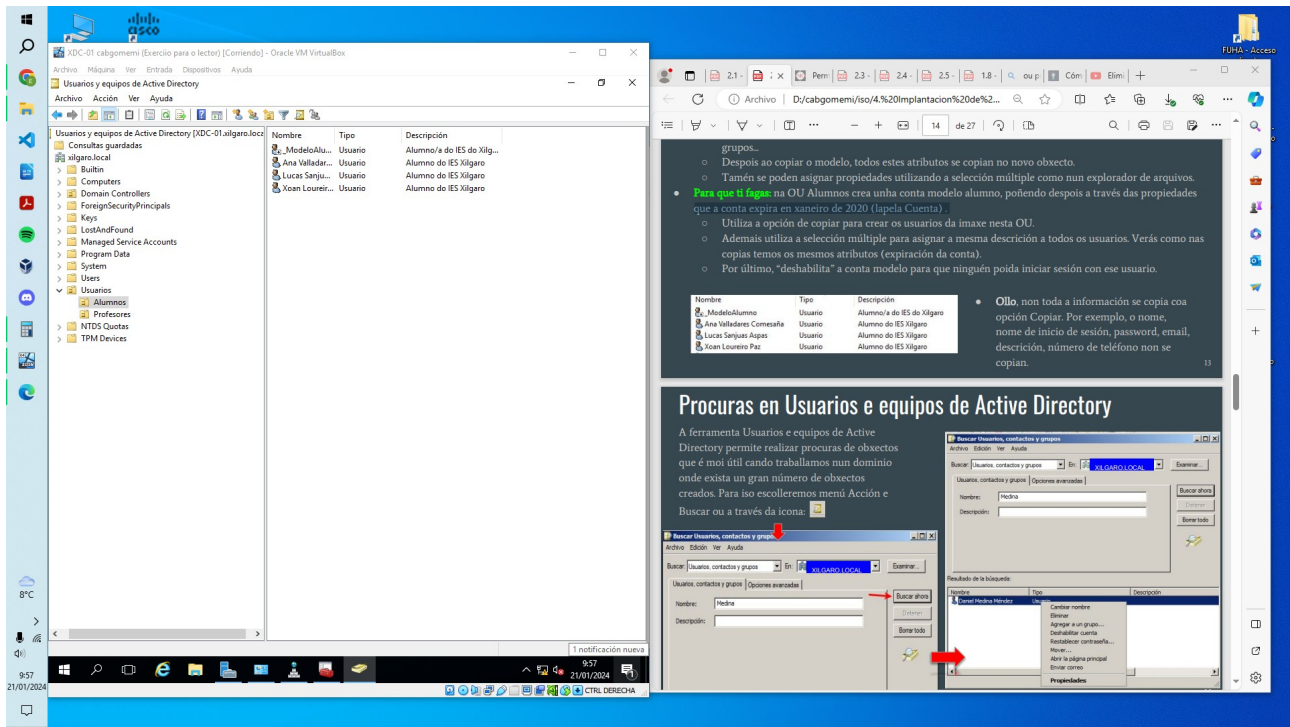
Introduciremos los datos visibles en la foto.



Introduciremos los datos visibles en la foto.



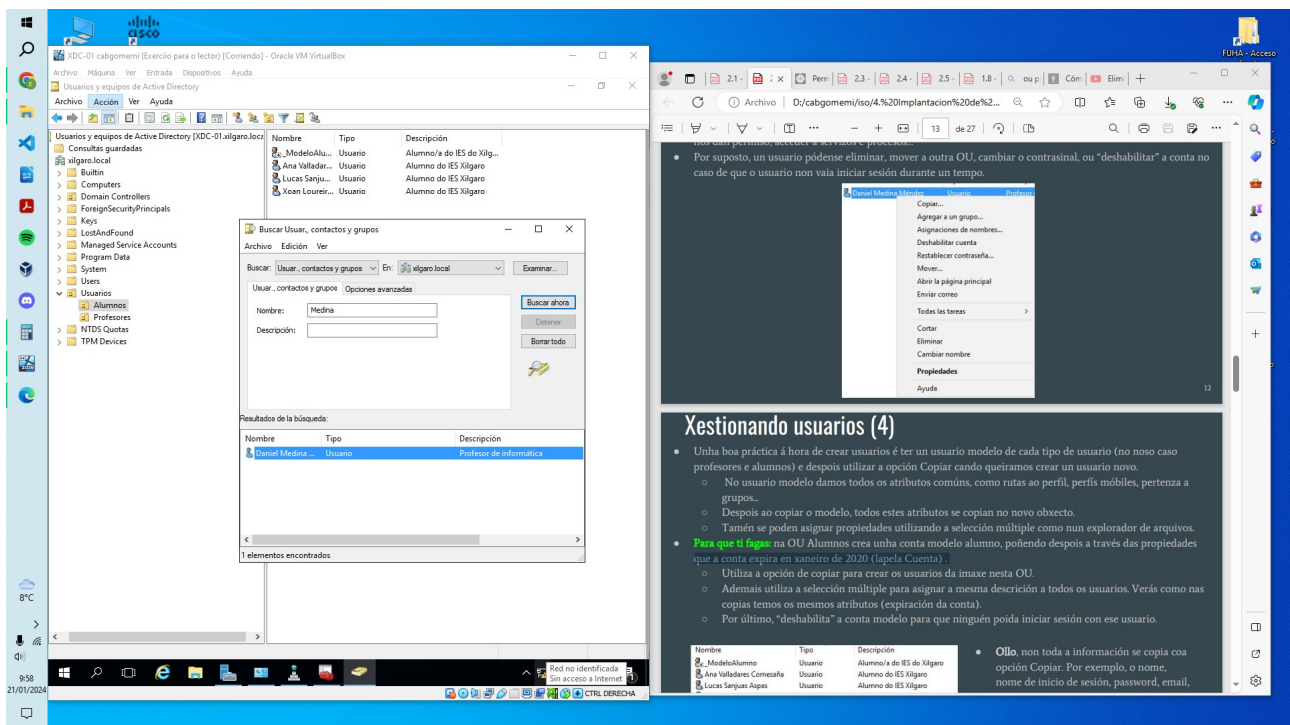
Seleccionaremos todos los usuarios y haremos click derecho > propiedades. Les asignaremos a todos una descripción y una caducidad de enero del 2025



Buscar

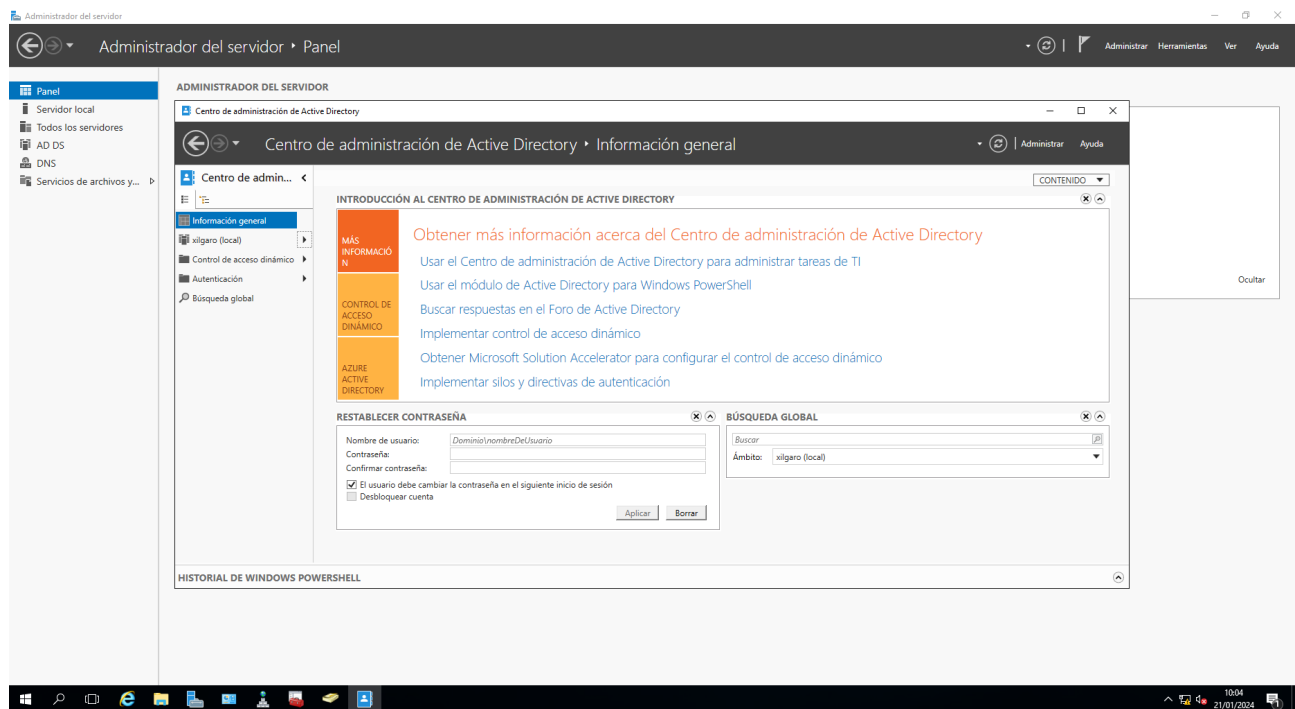
Acción > Buscar > seleccionar la OU en la que queremos buscar.

Introduciremos los datos visibles en la foto.



Centro de administración de Active Directory

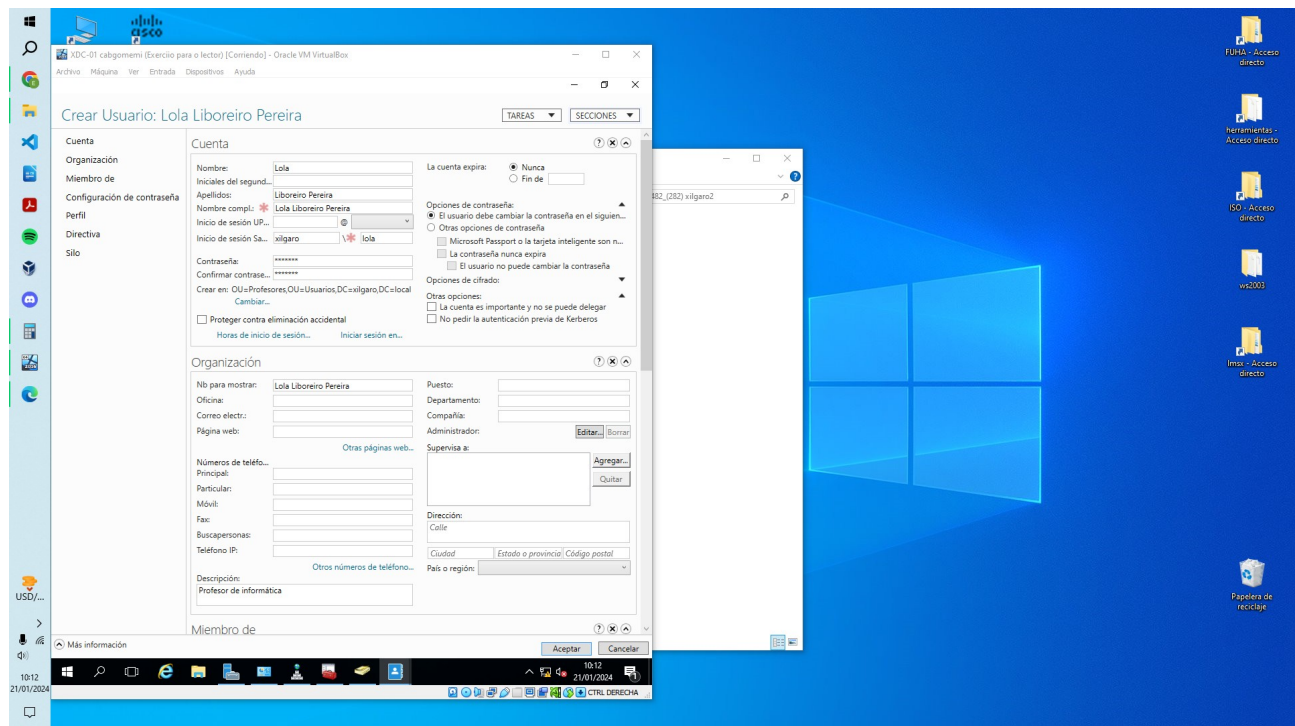
En herramientas > Centro de administración de Active Directory nos encontramos esta útil herramienta en la que podríamos haber realizado todas las operaciones anteriores.



Ejercicio para el lector

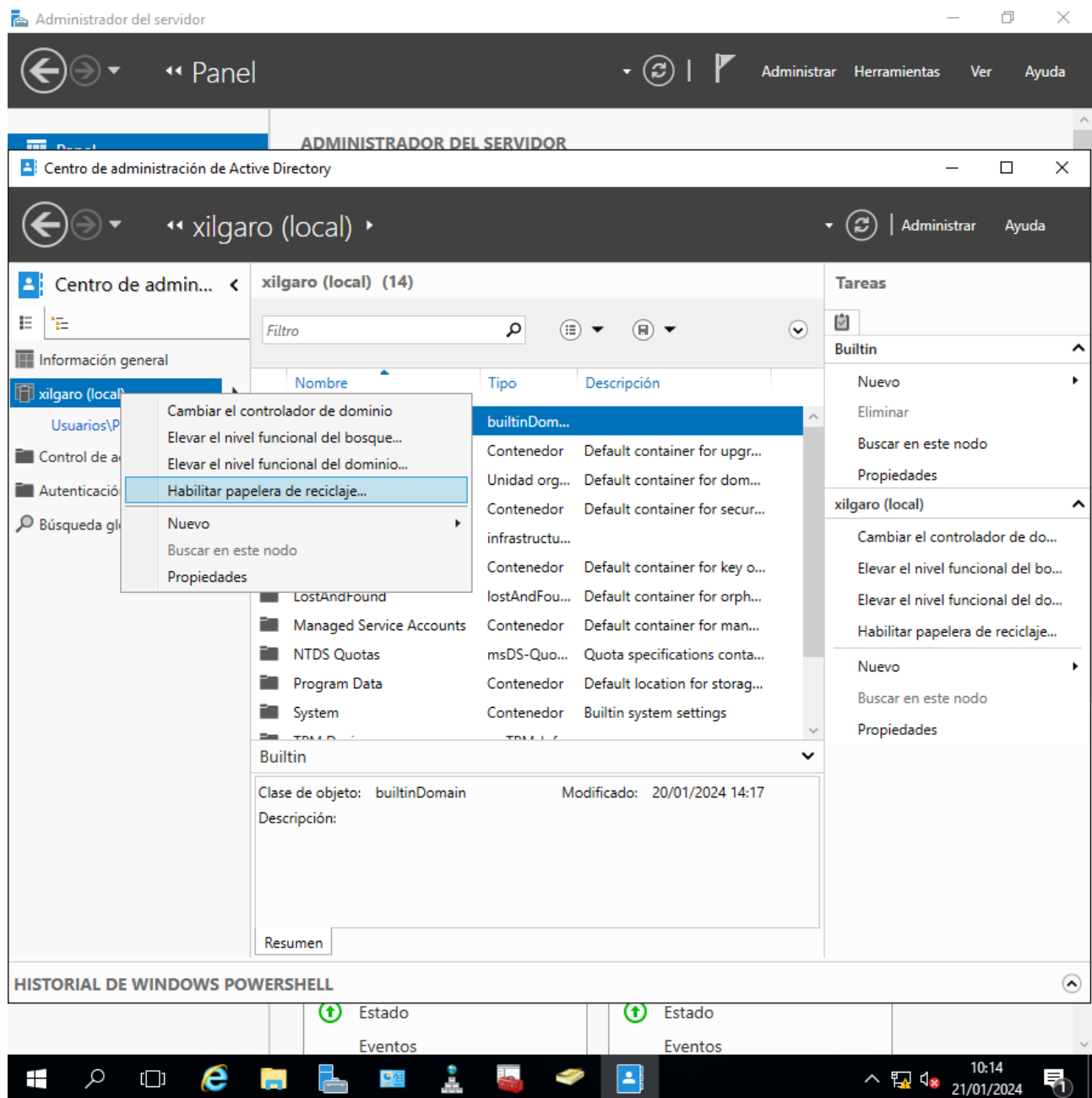
Crearemos mediante esta nueva herramienta un nuevo usuario. En la OU profesores.

Introduciremos los datos visibles en la foto.



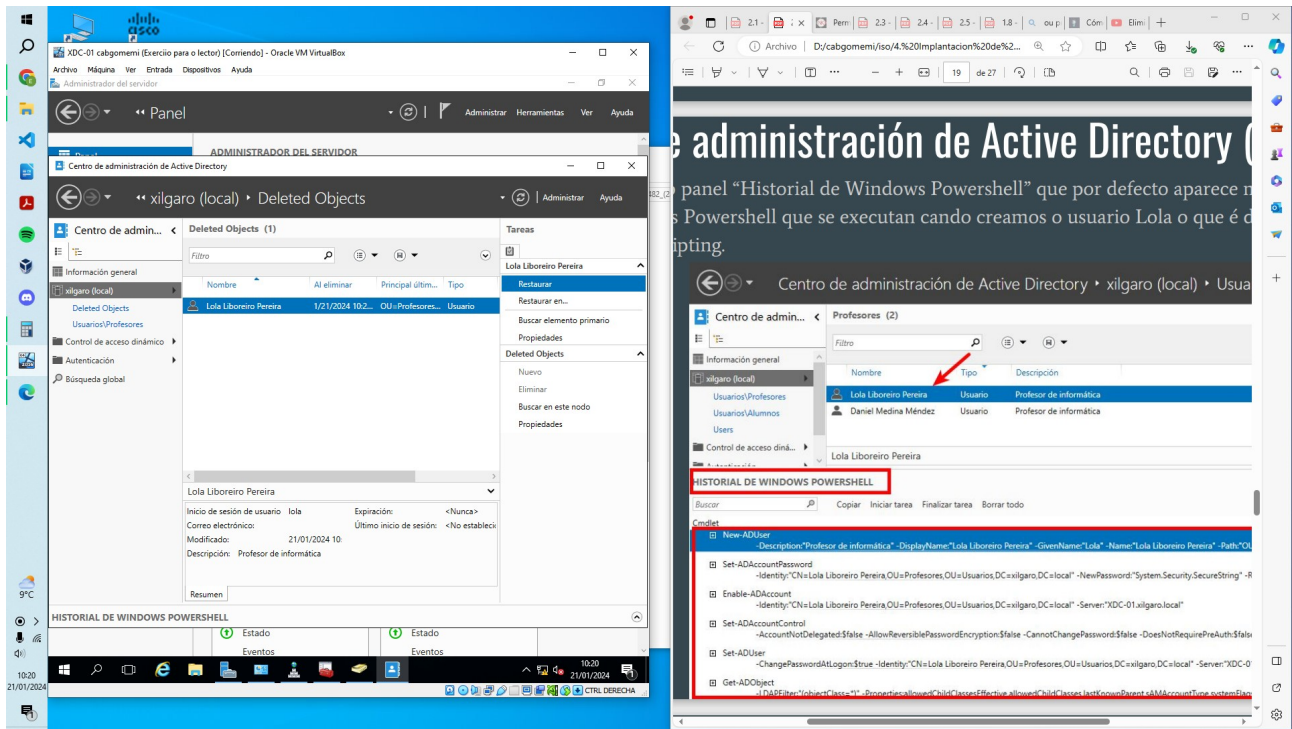
Ejercicio para el lector

Eliminaremos LOLA y lo restauraremos para comprobar que podemos hacerlo.



Seleccionamos a lola y la eliminamos.

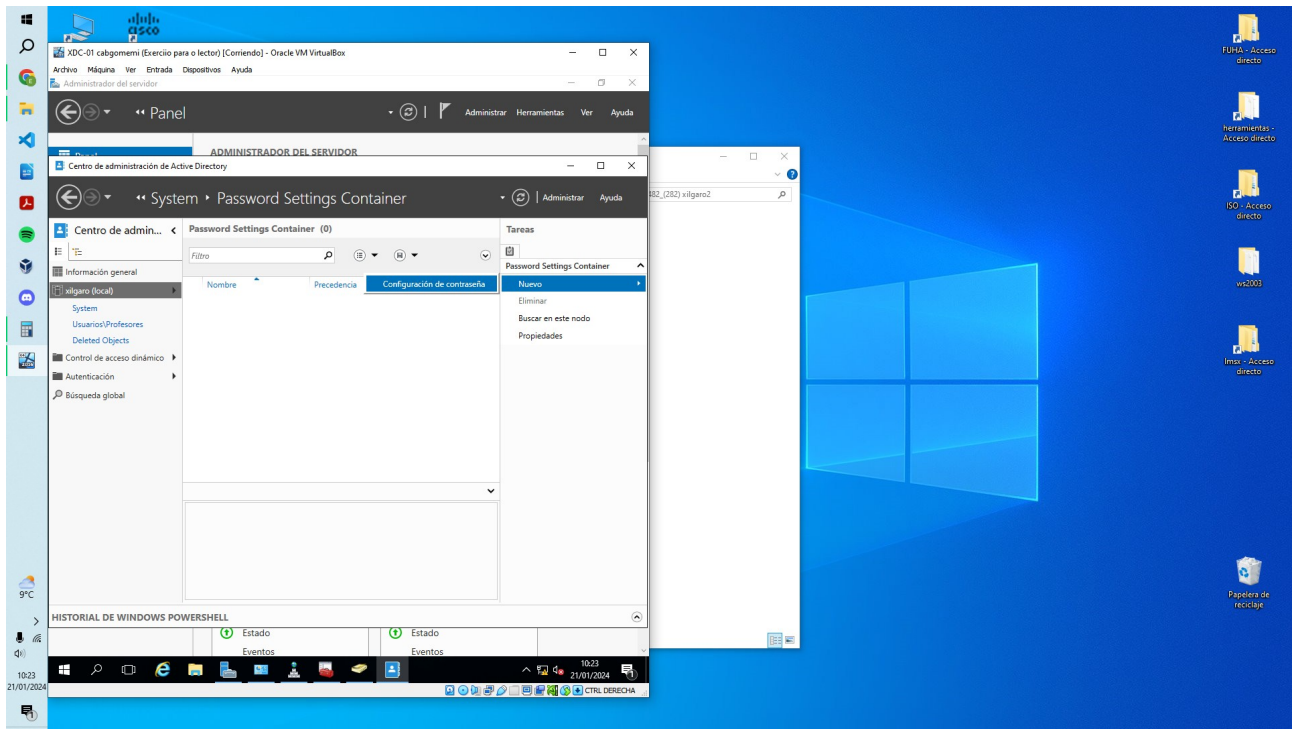
Xilgaro.local> Deleted Objects > Seleccionar lola > restaurar



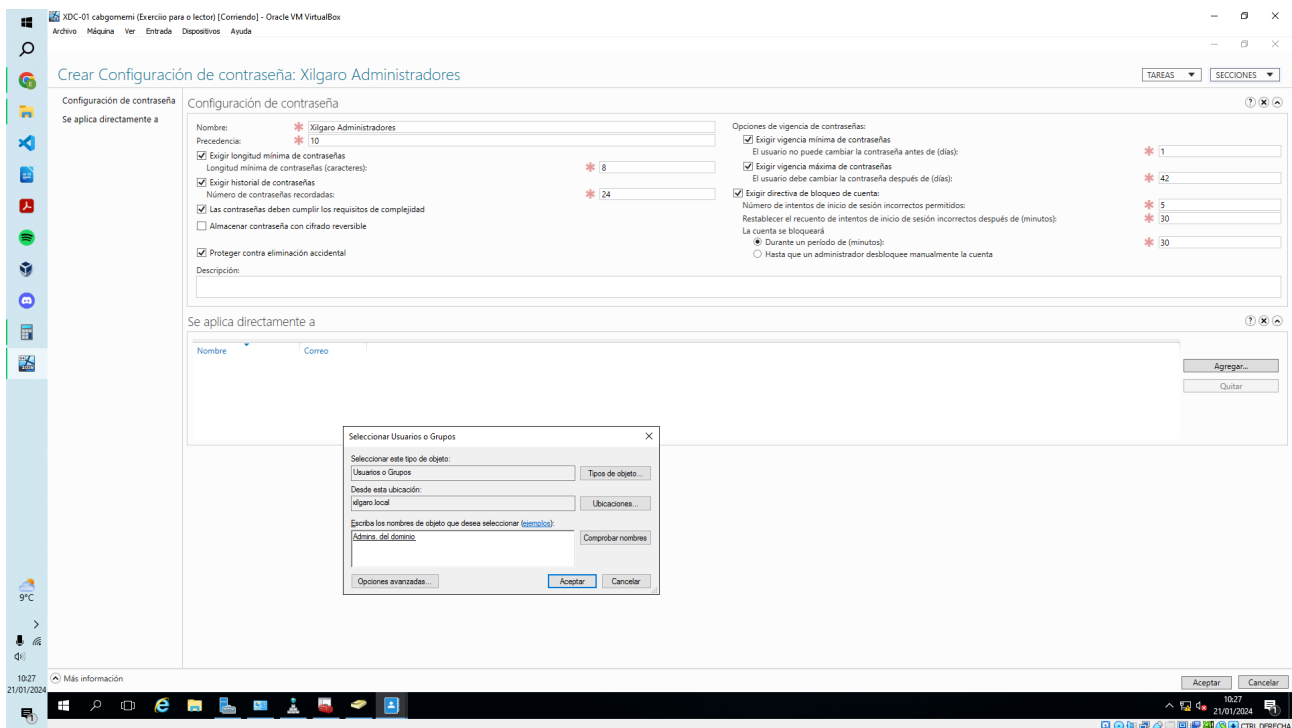
Configuración de contraseñas

Xilgaro(local)\System\Password Settings.

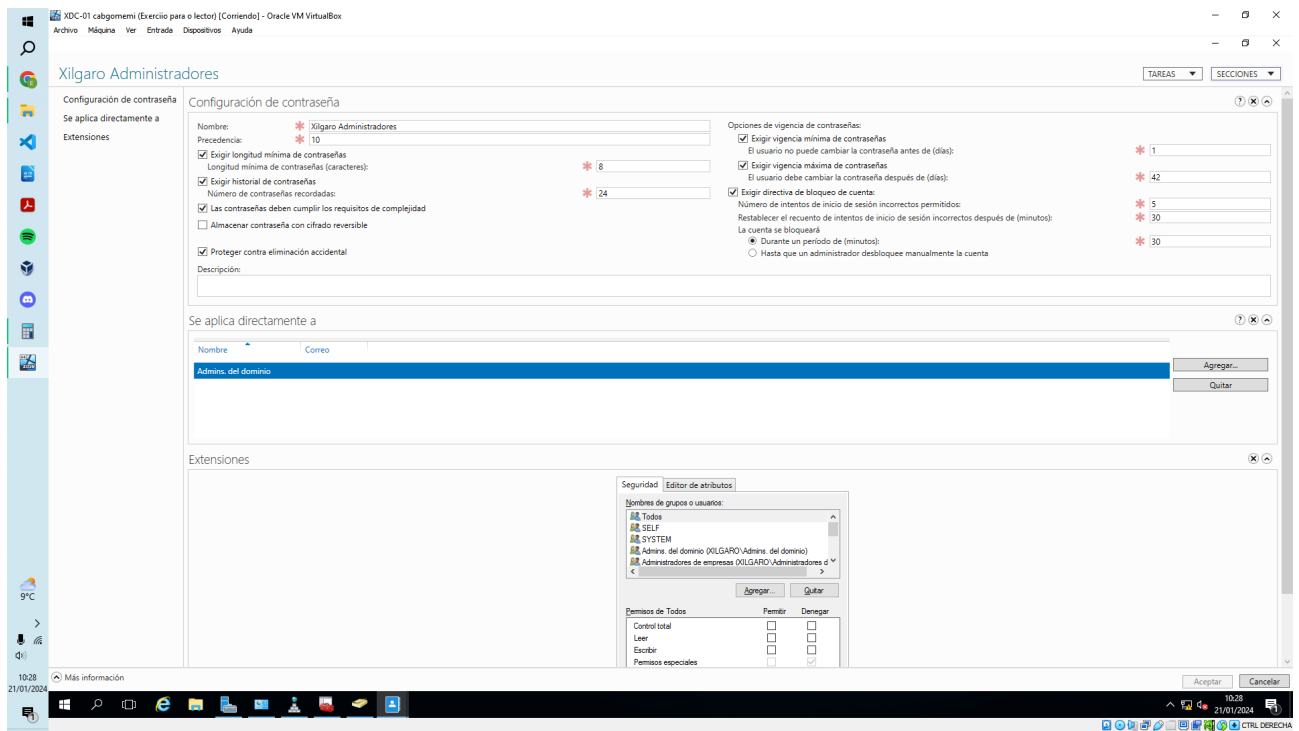
Creamos una nueva configuración de contraseñas



Introduciremos los datos visibles en la foto.



Comprobación : Xilgaro > users > administradores > ver configuración de contraseña.



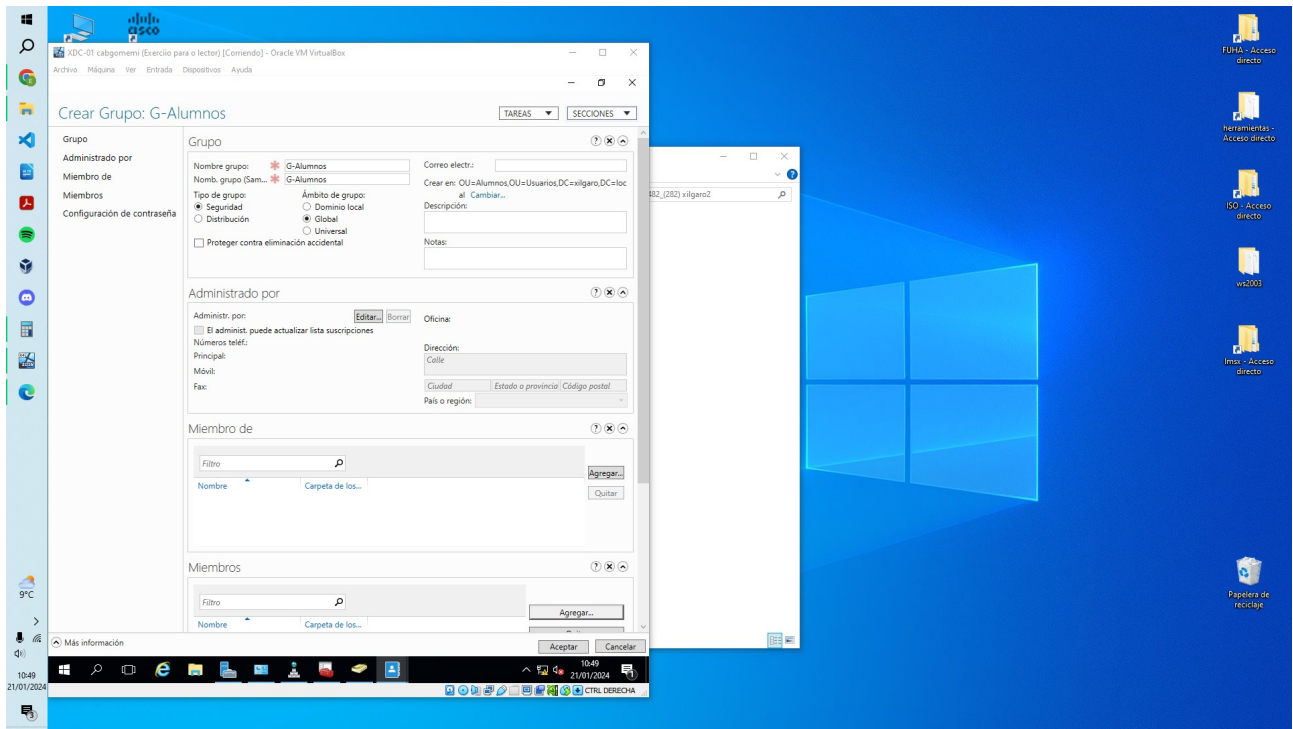
Grupos

Ejercicio para el lector

Creando grupos

- **Para que ti fagas:**
 - a. Crea o grupo G-Alumnos como grupo global de seguridad na OU Alumnos. Engade os usuarios Ana, Xoan e Lucas.
 - b. Crea o grupo G-Profes como grupo global de seguridad na OU Profes. Engade aos usuarios Dani e Lola.
 - c. Crea o grupo G-Usuarios na OU Usuarios. Fai que todos os membros de G-Profes e G-Alumnos actuais e futuros formen parte deste grupo. Ten en conta que podes establecer como membro dun grupo outro grupo.

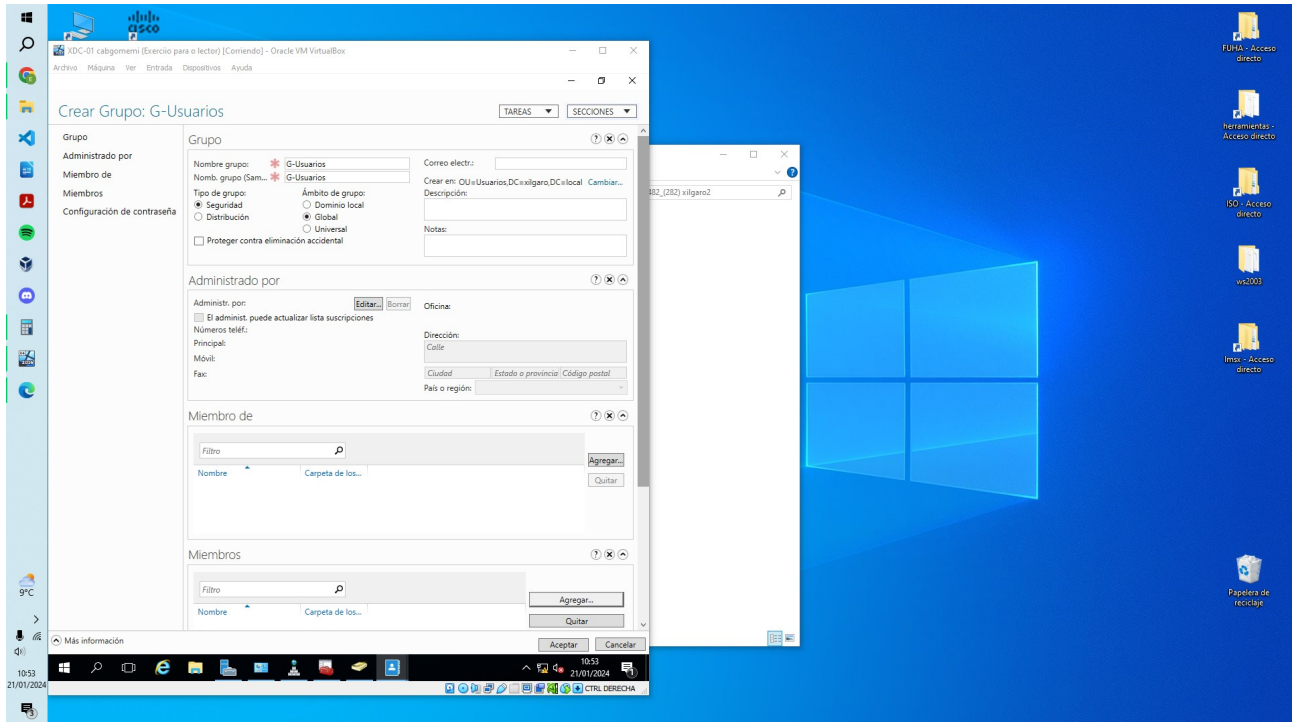
Ejercicio G-Alumnos



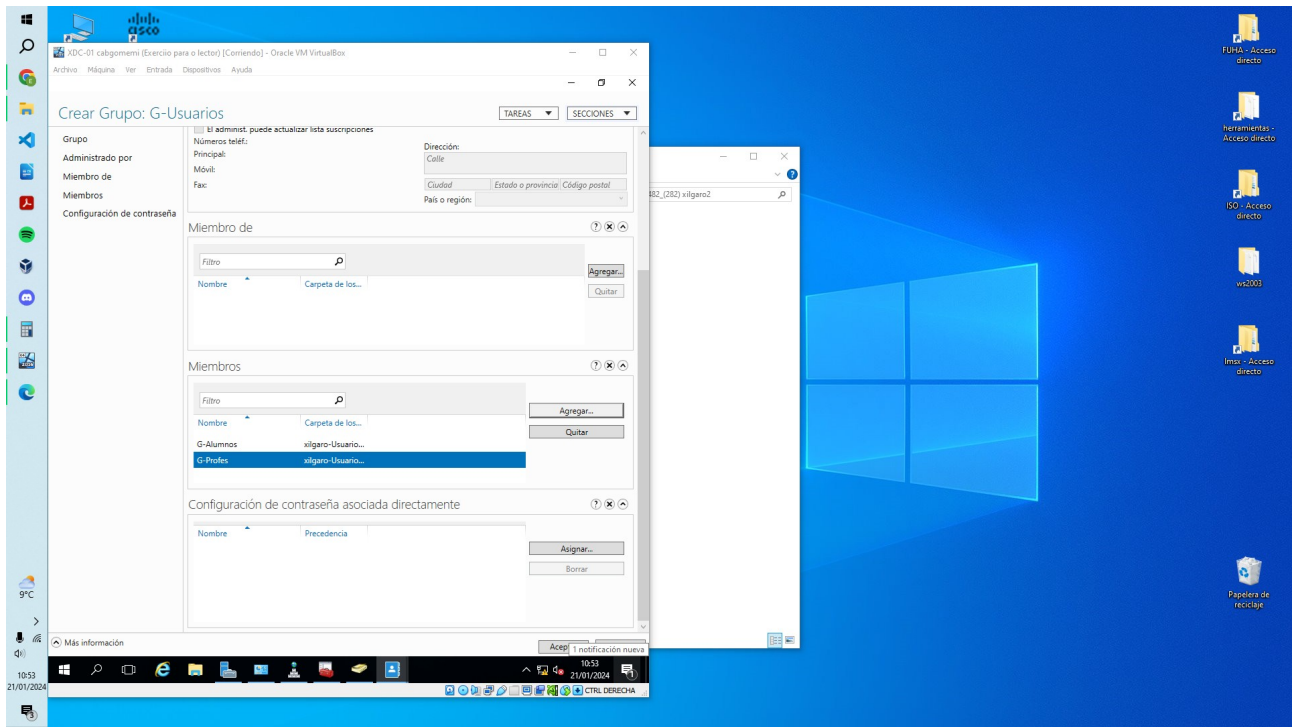
Grupo G-Profes

Igual que en alumnos

Grupo G-Usuarios



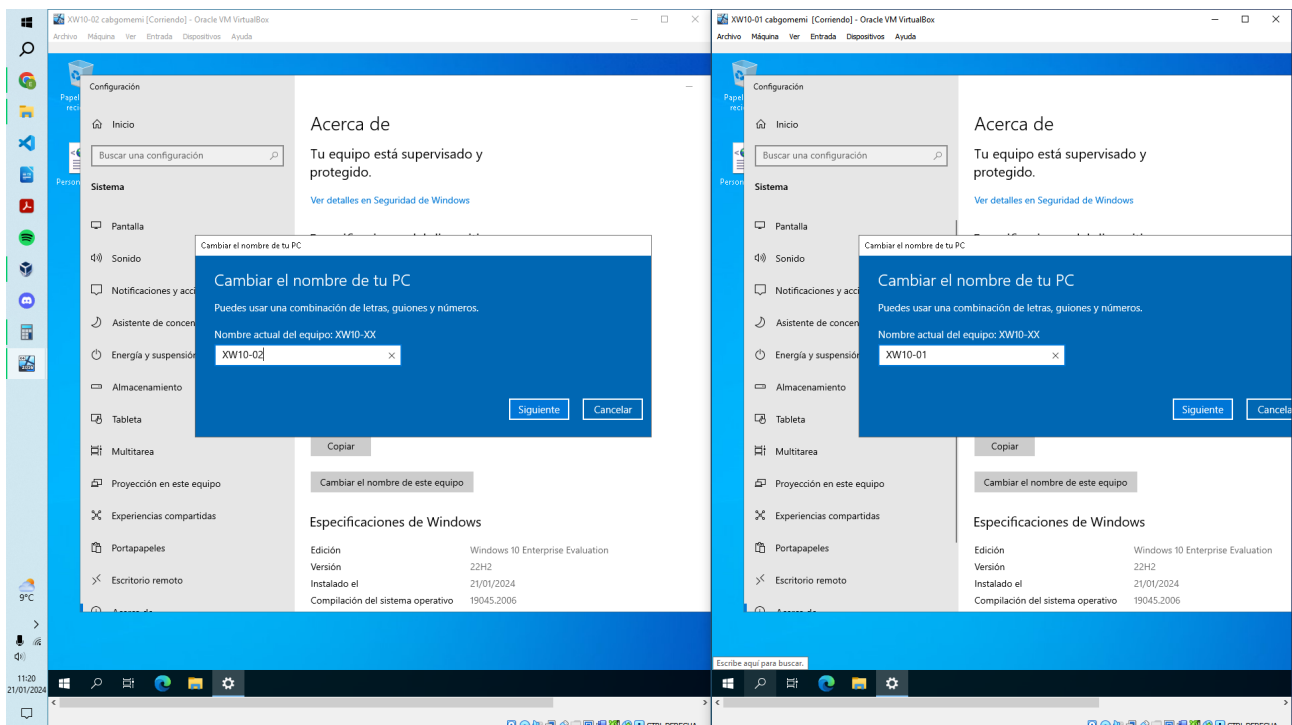
Hacer que todos los miembros de G-Profes y G-Alumnos actuales y futuros sean miembros.



Administración de infraestructuras de dominios bajo Windows

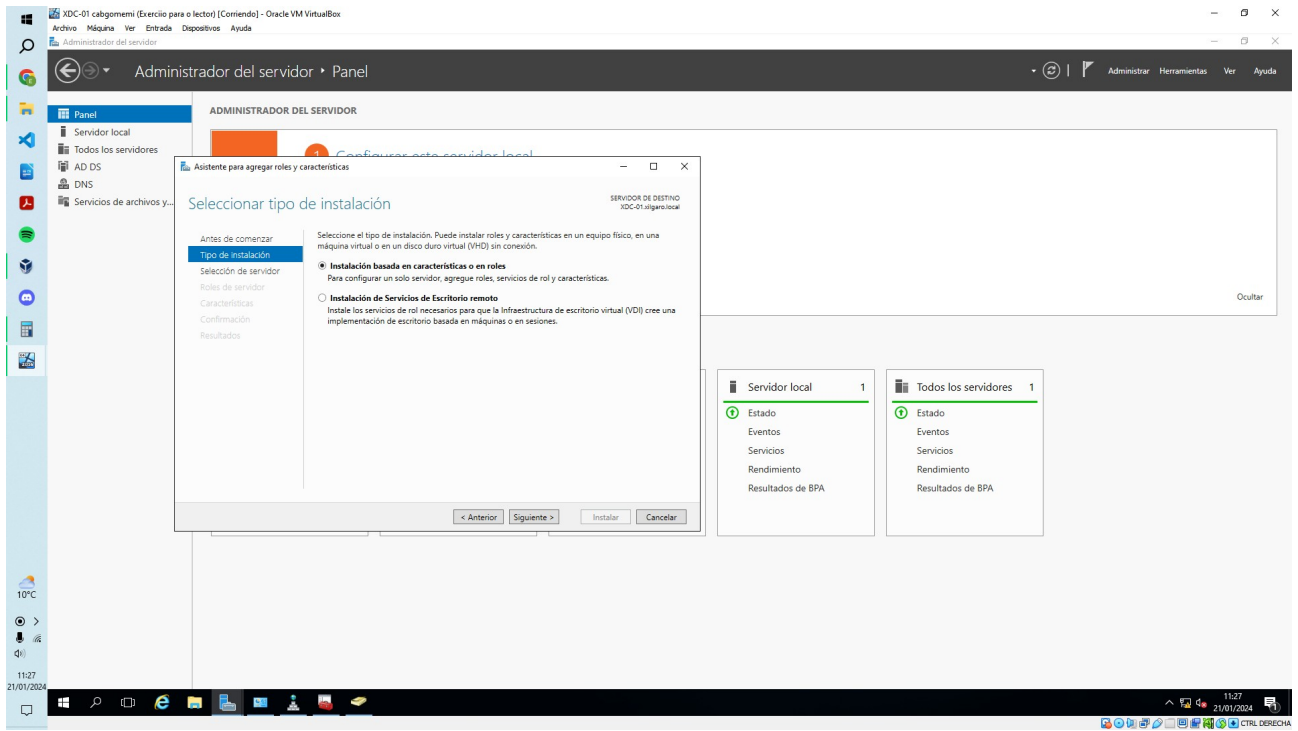
Creamos dos máquinas virtuales a partir de las máquinas plantilla windows 10

Cambiamos el nombre del equipo en ambas máquinas de la siguiente manera.

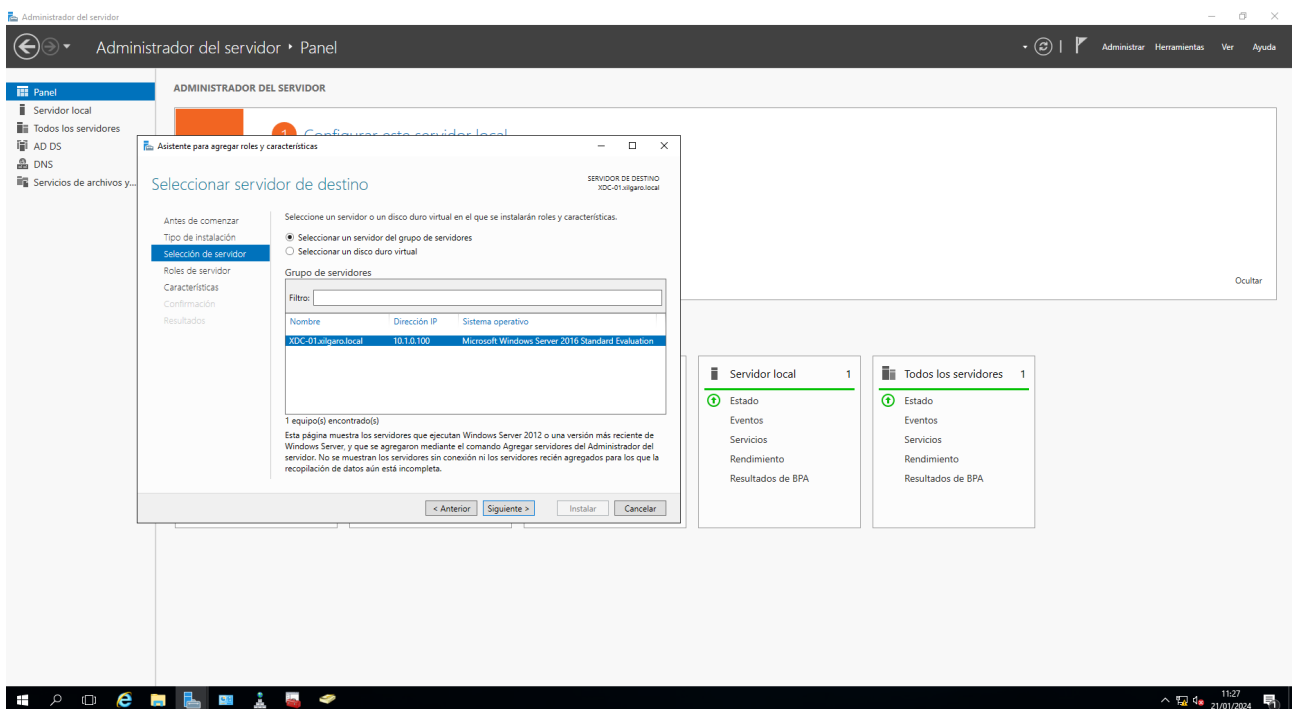


Configuración de servidor DHCP en XDC-01

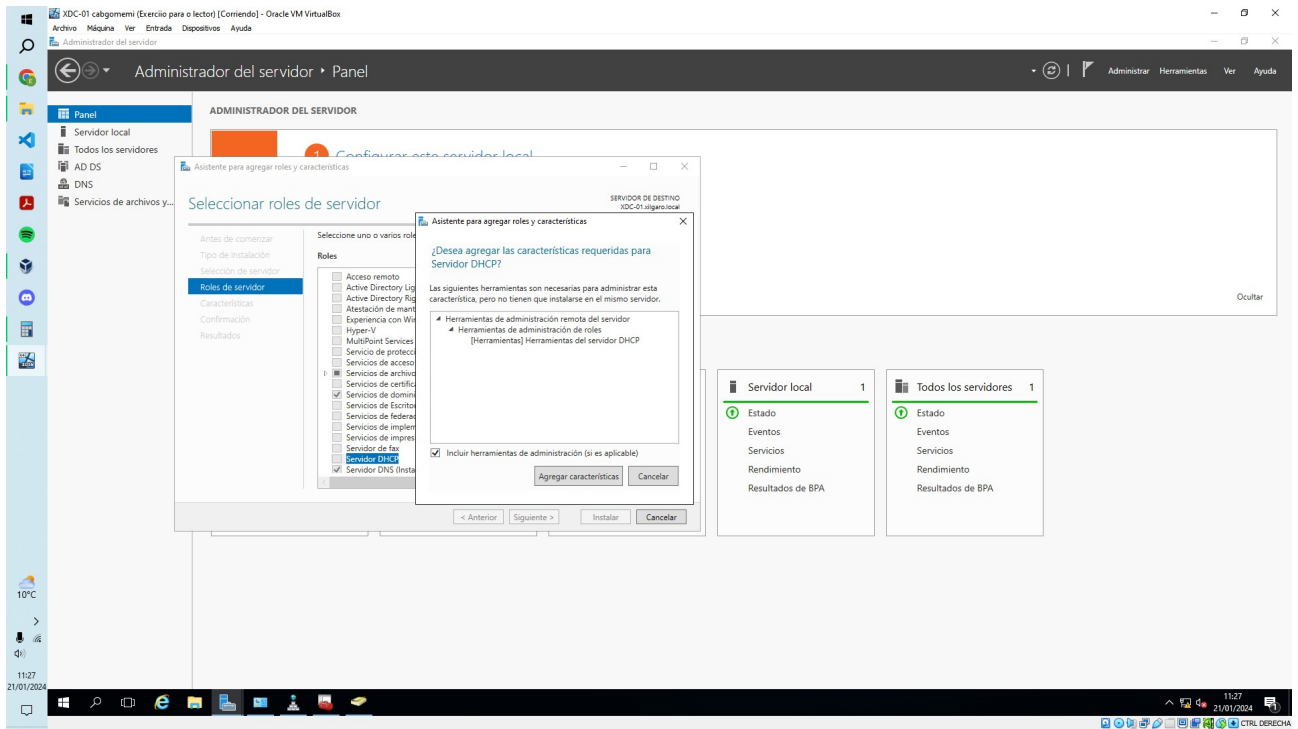
Administración do servidor > Administrar > Agregar roles y características.



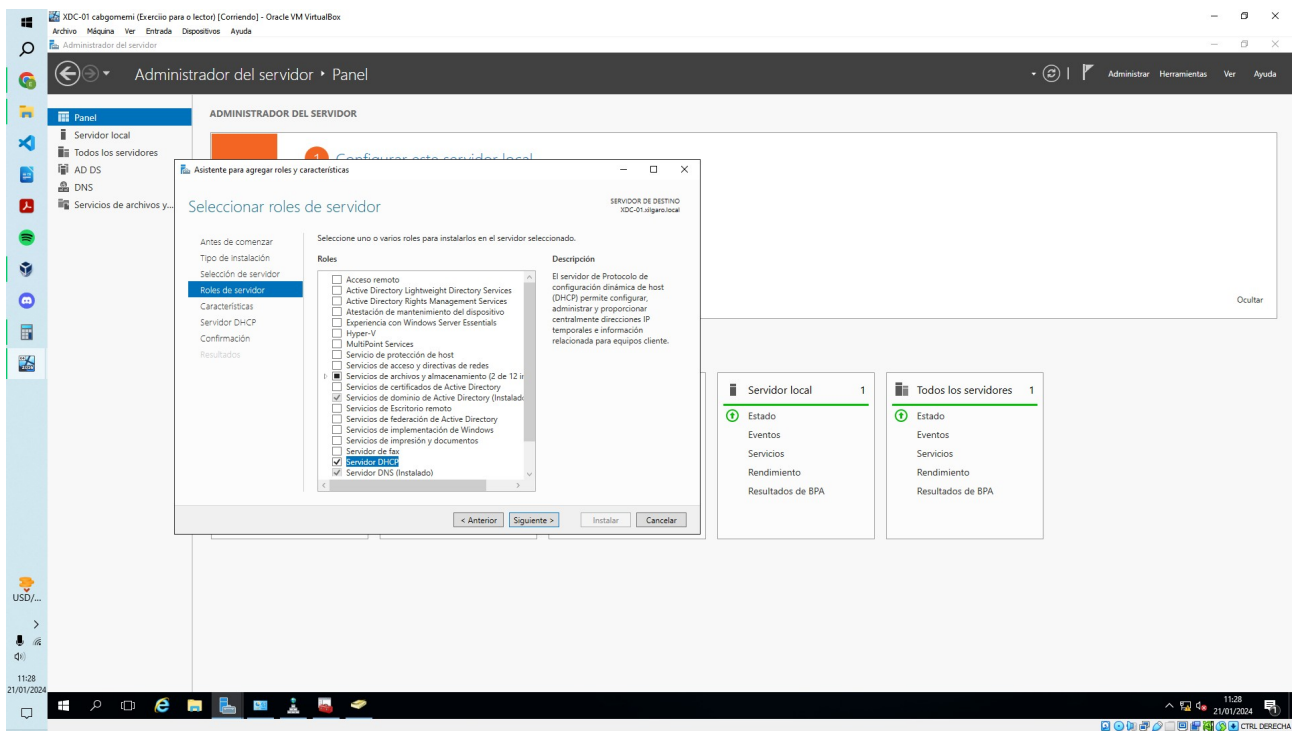
Siguientes



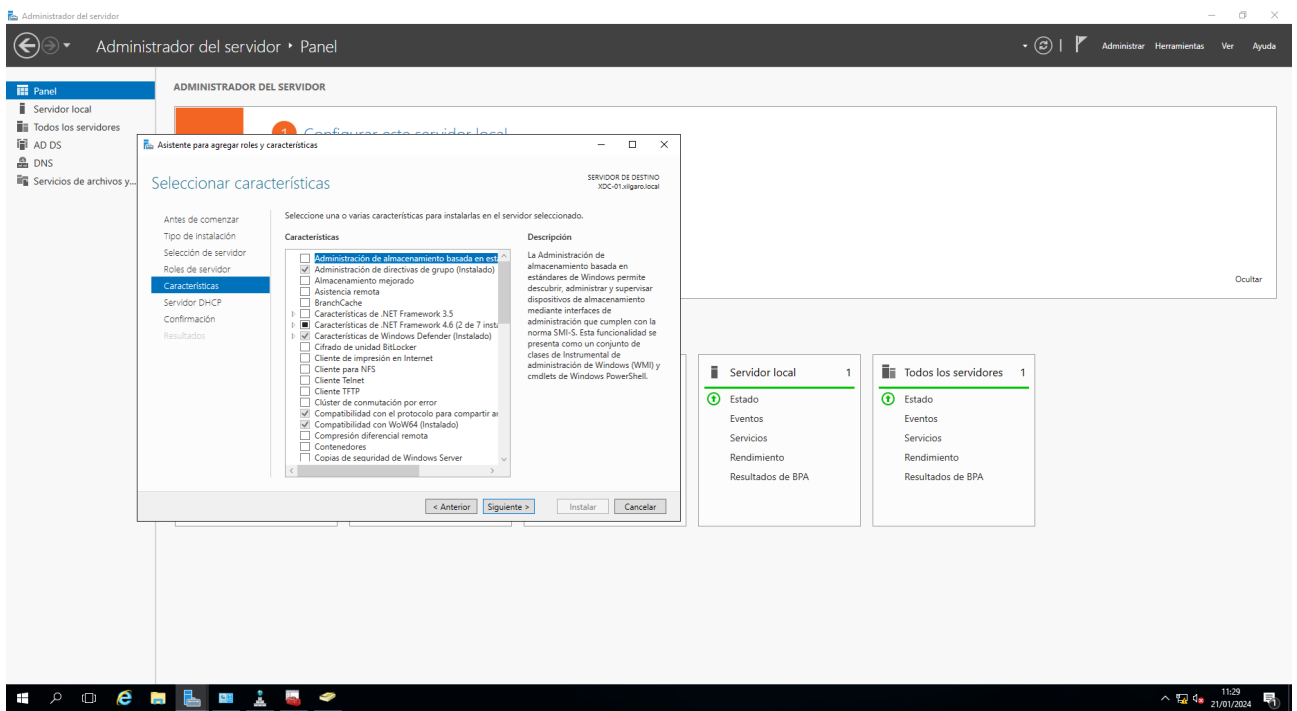
Seleccionamos Servidor DHCP



Agregar características

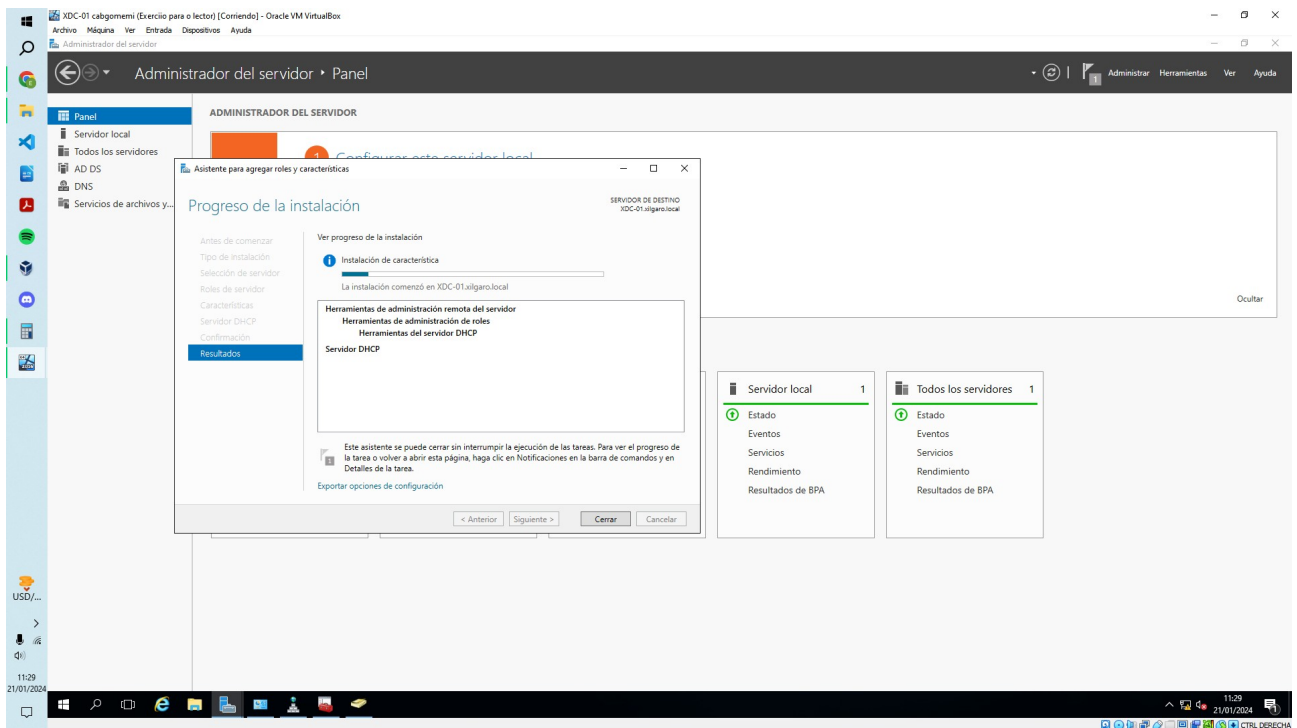


Siguiente

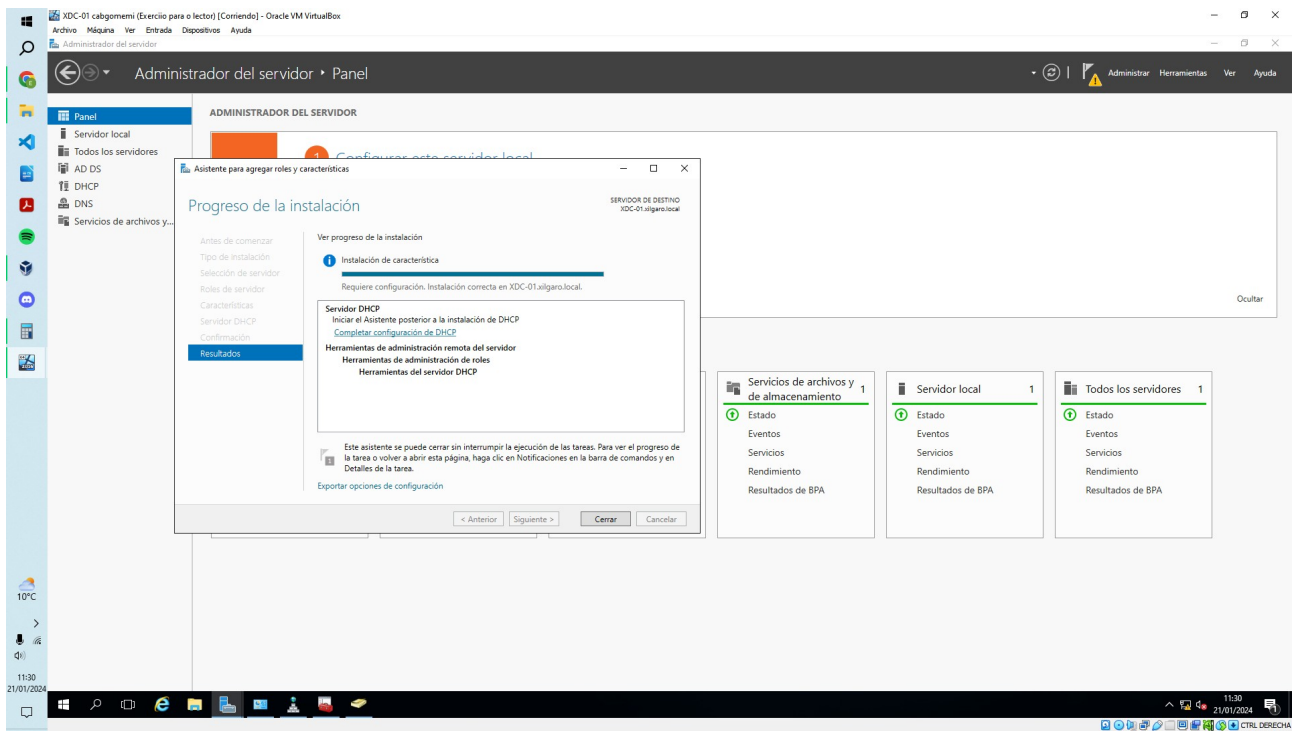


Siguiente

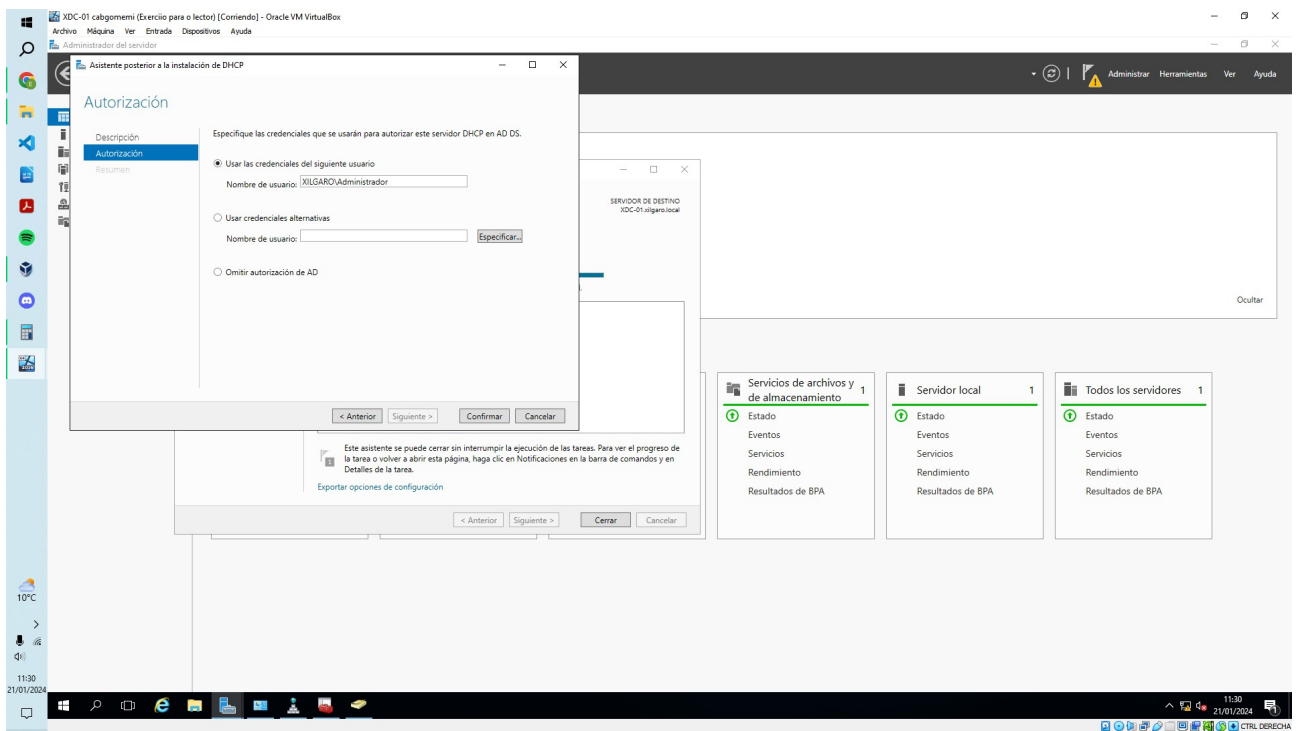
Instalar



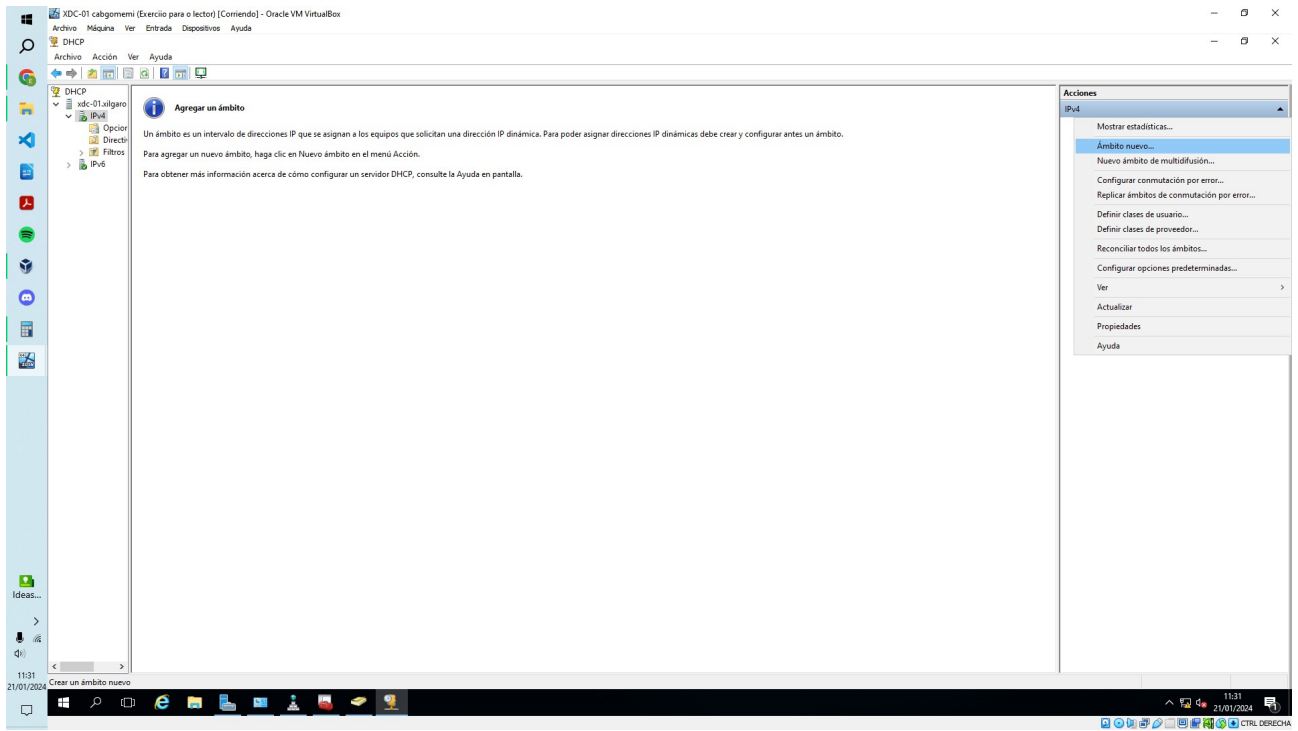
Completar configuración de manera automática.



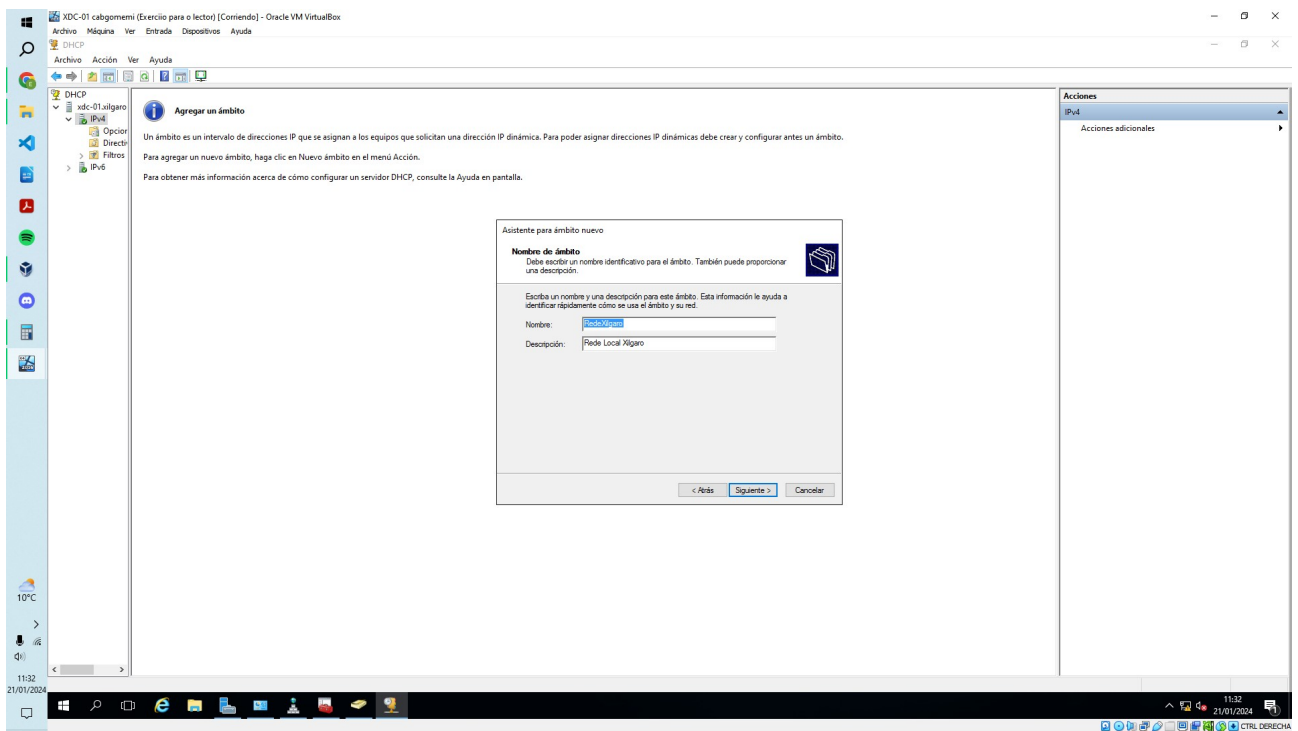
Autorización: Usar las credenciales del siguiente usuario:



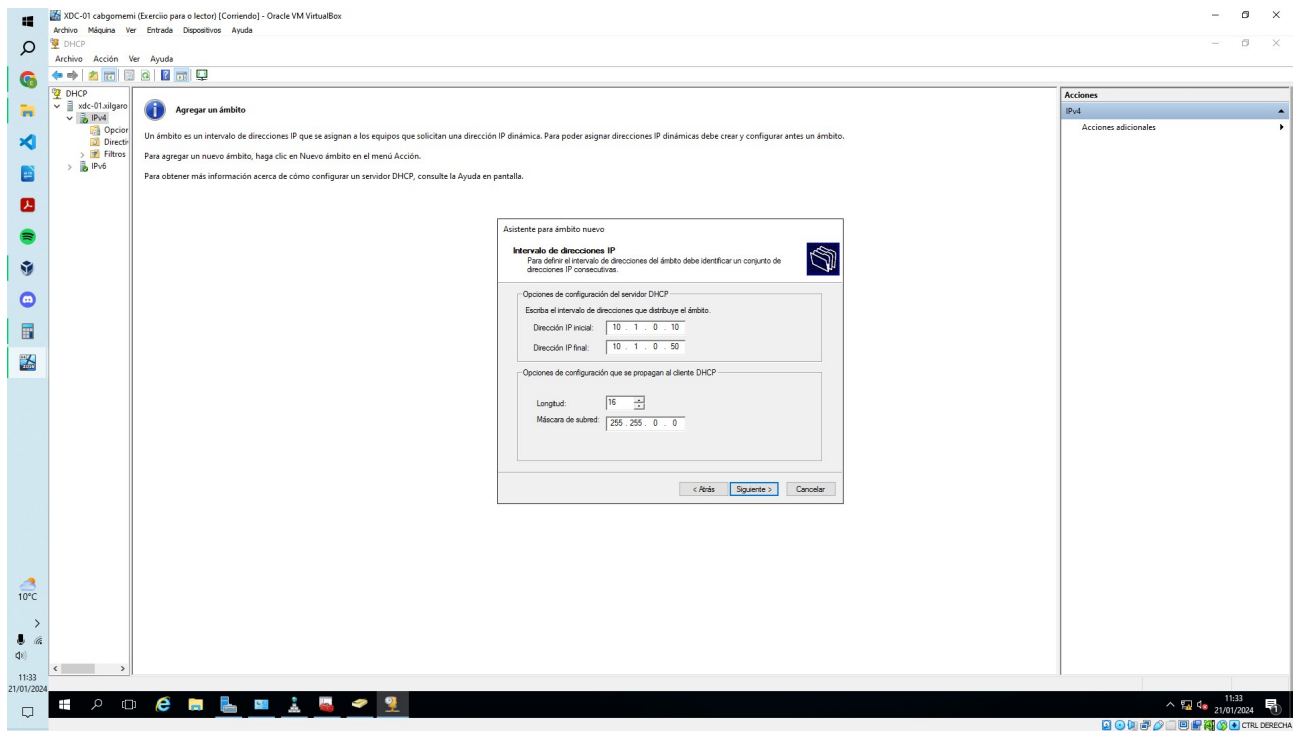
Administrar o servidor > Herramientas > DHCP > XDC-01 > IPv4.



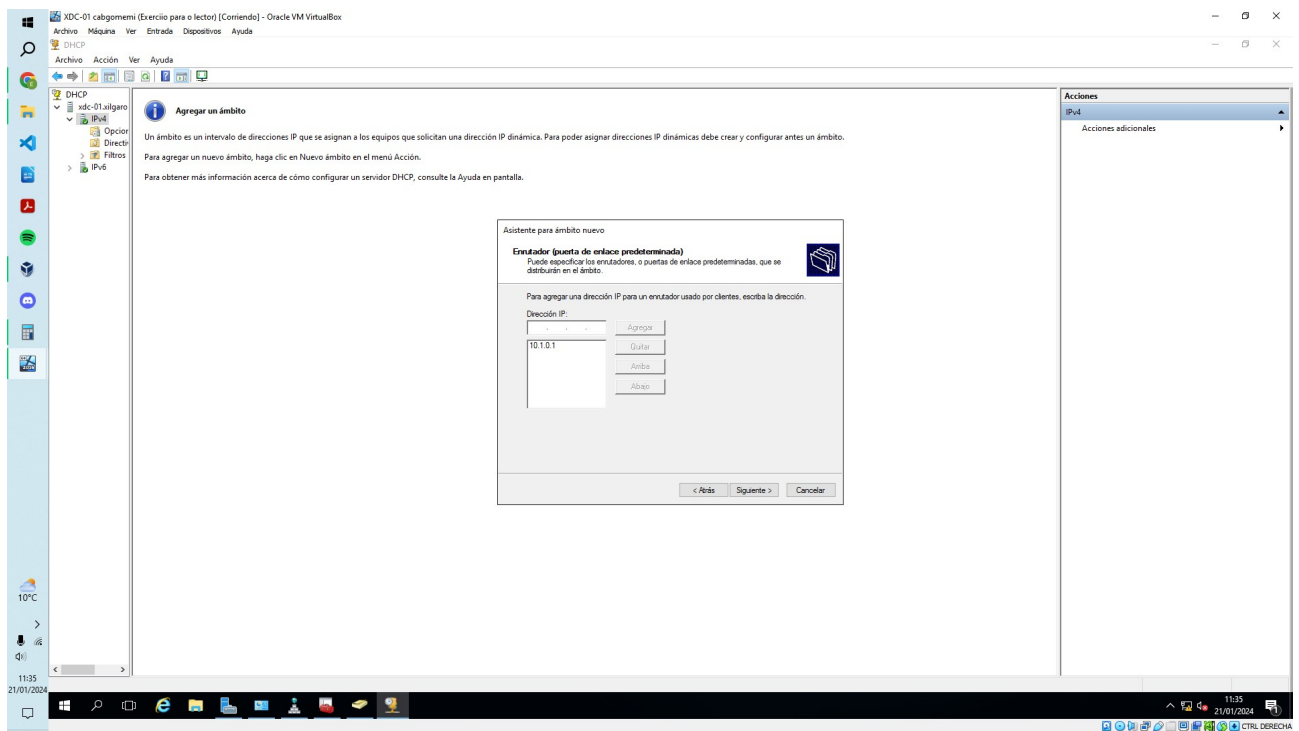
Introduciremos los datos visibles en la foto.



Introduciremos los datos visibles en la foto.

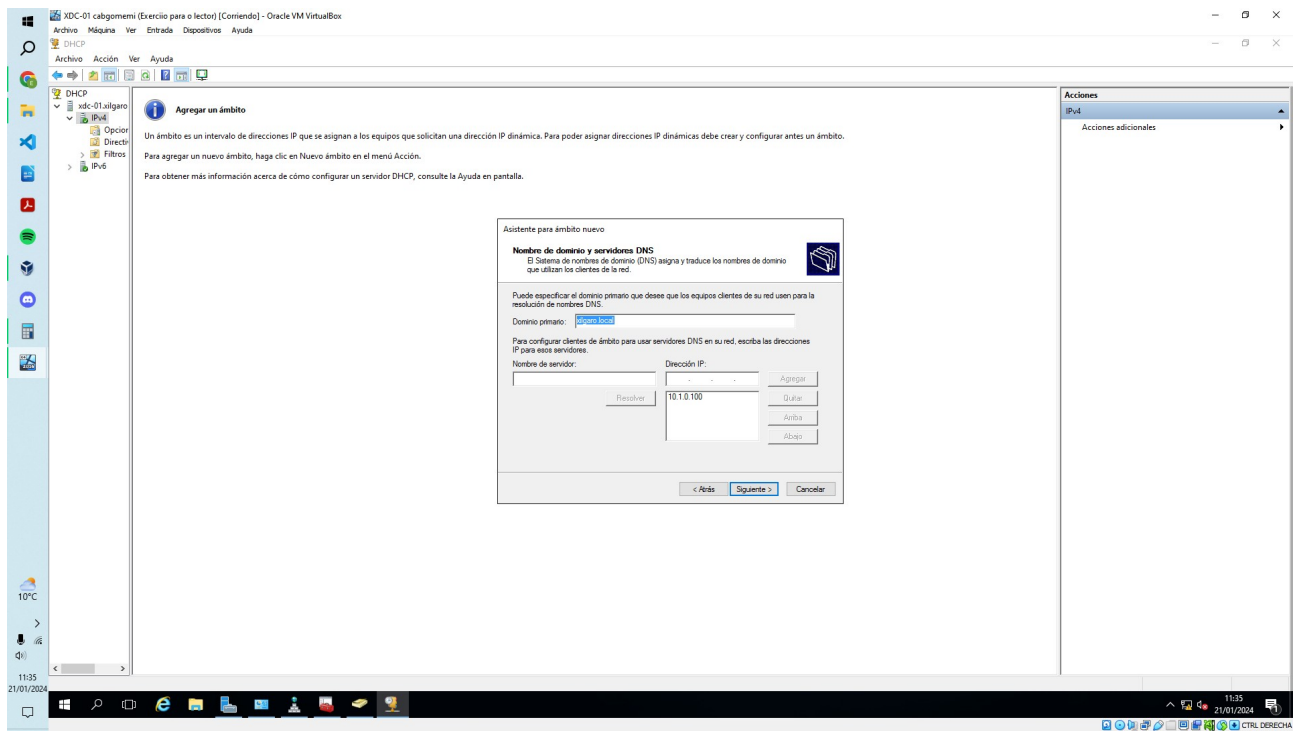


Introduciremos los datos visibles en la foto.

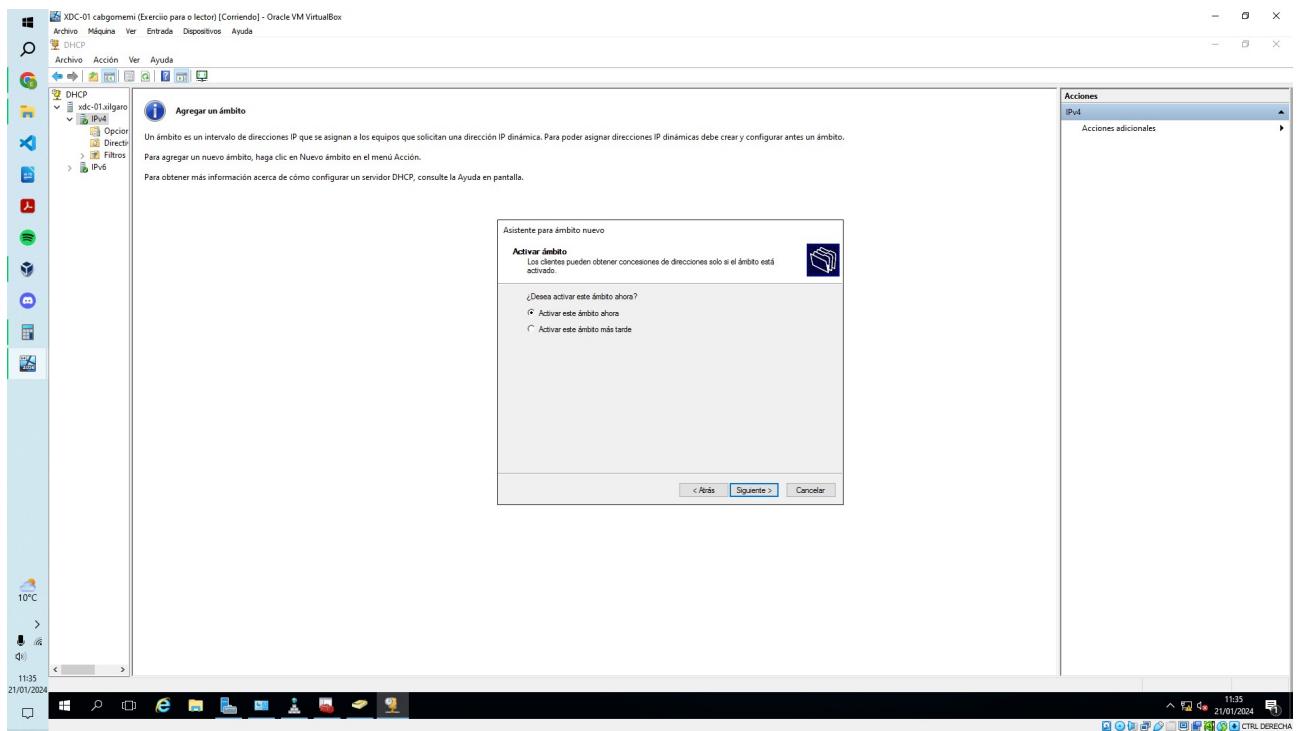


Dominio primario xilgaro.local

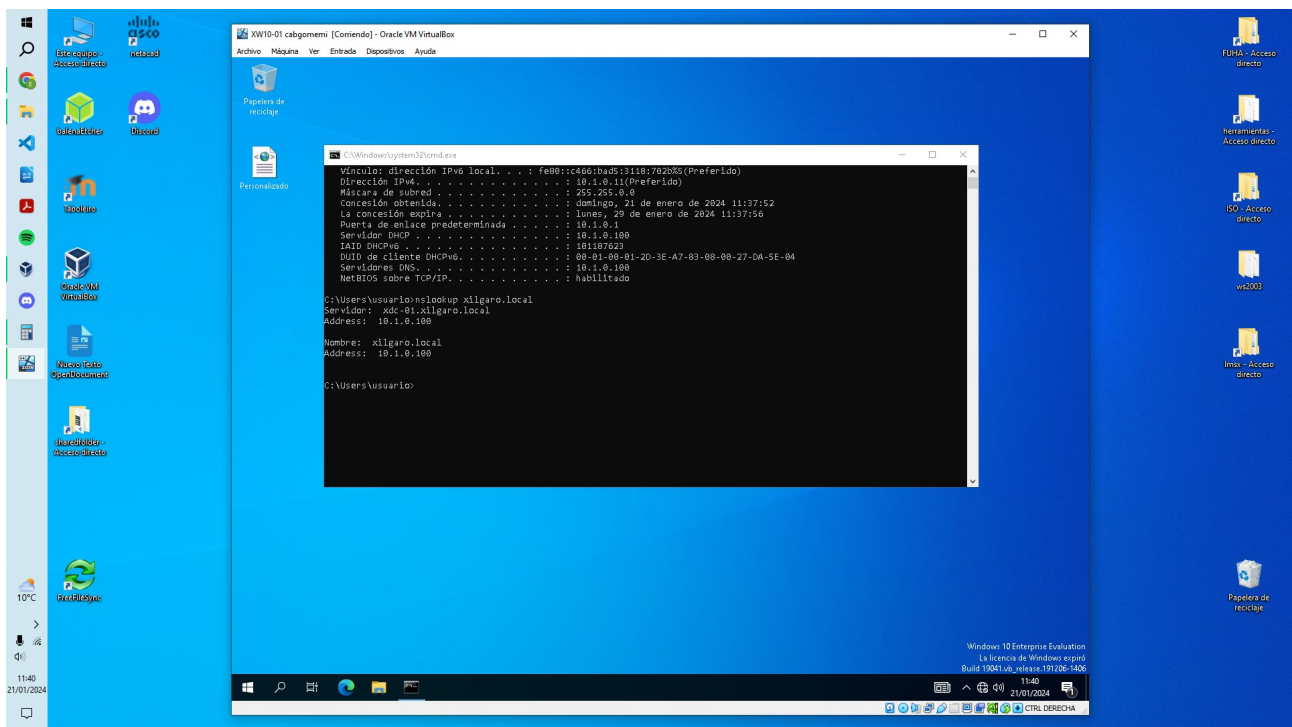
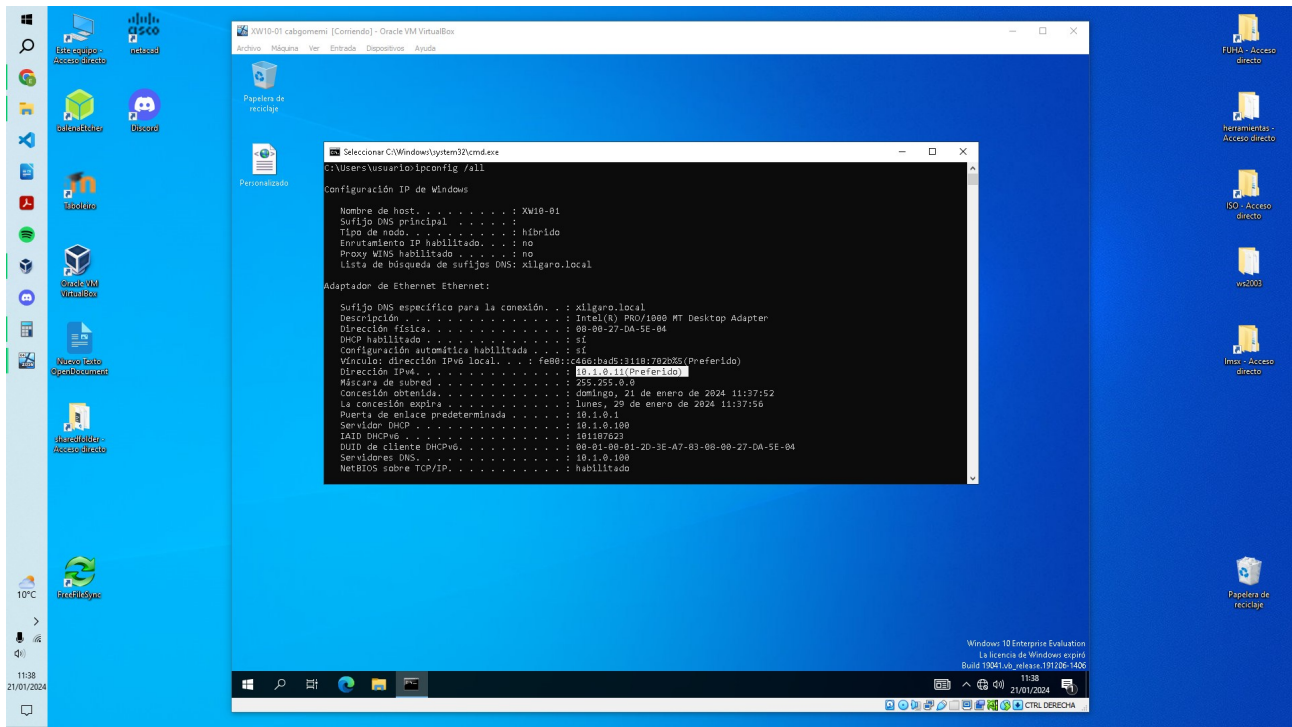
Servidor dns xdc-01



Activar este ámbito ahora

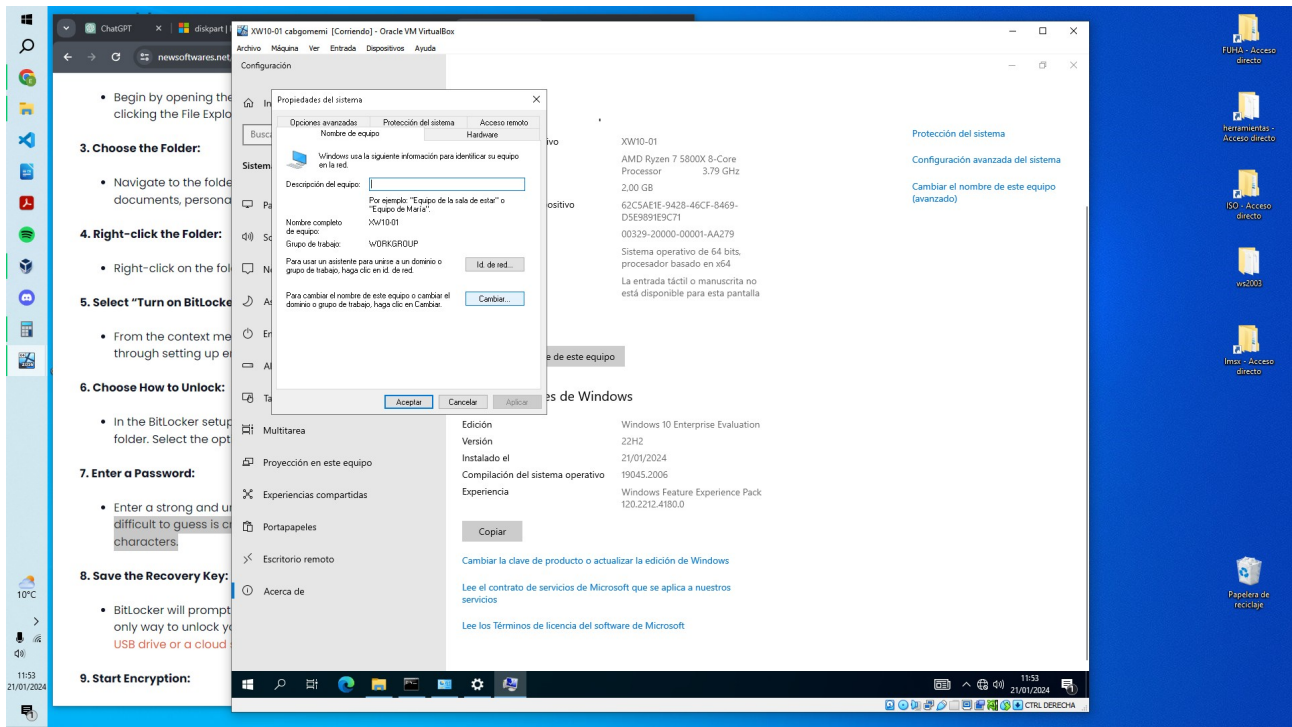


Comprobamos que el cliente XW10-01 ha cogido los datos de red mediante el servidor DHCP que acabamos de configurar.

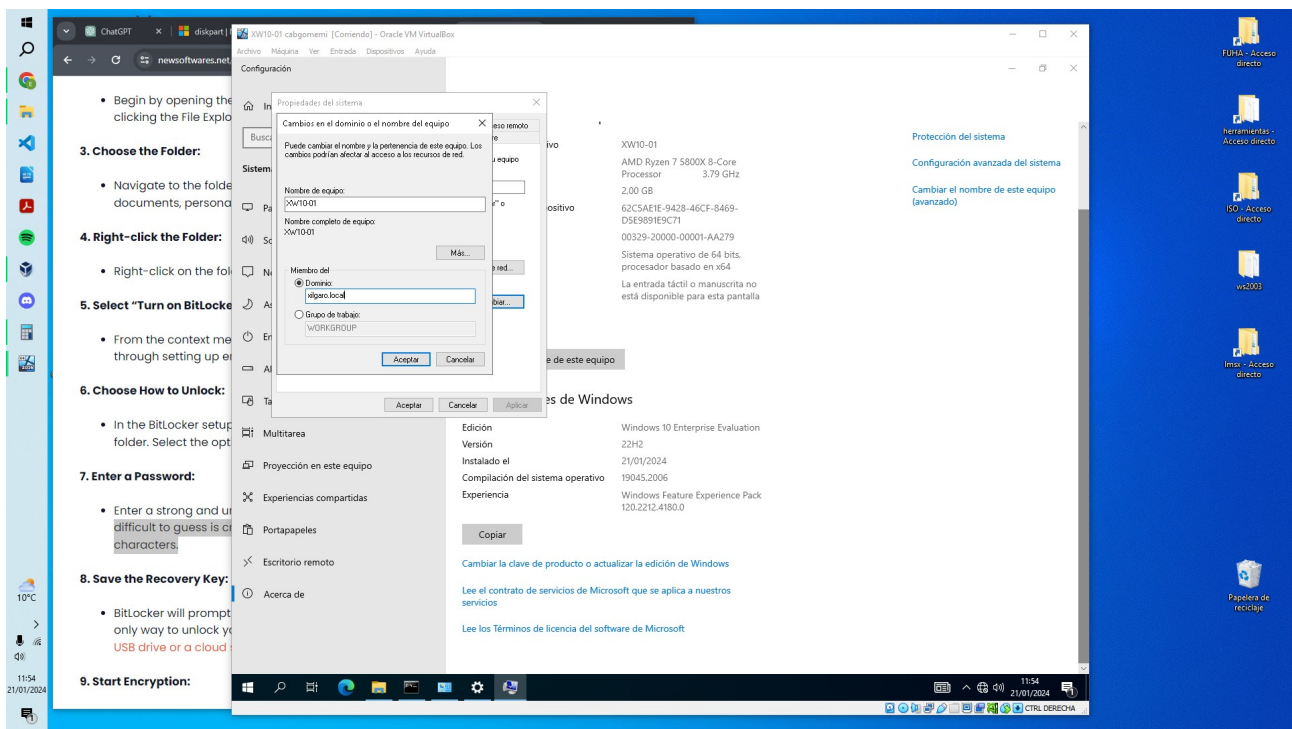


Unión del cliente al dominio

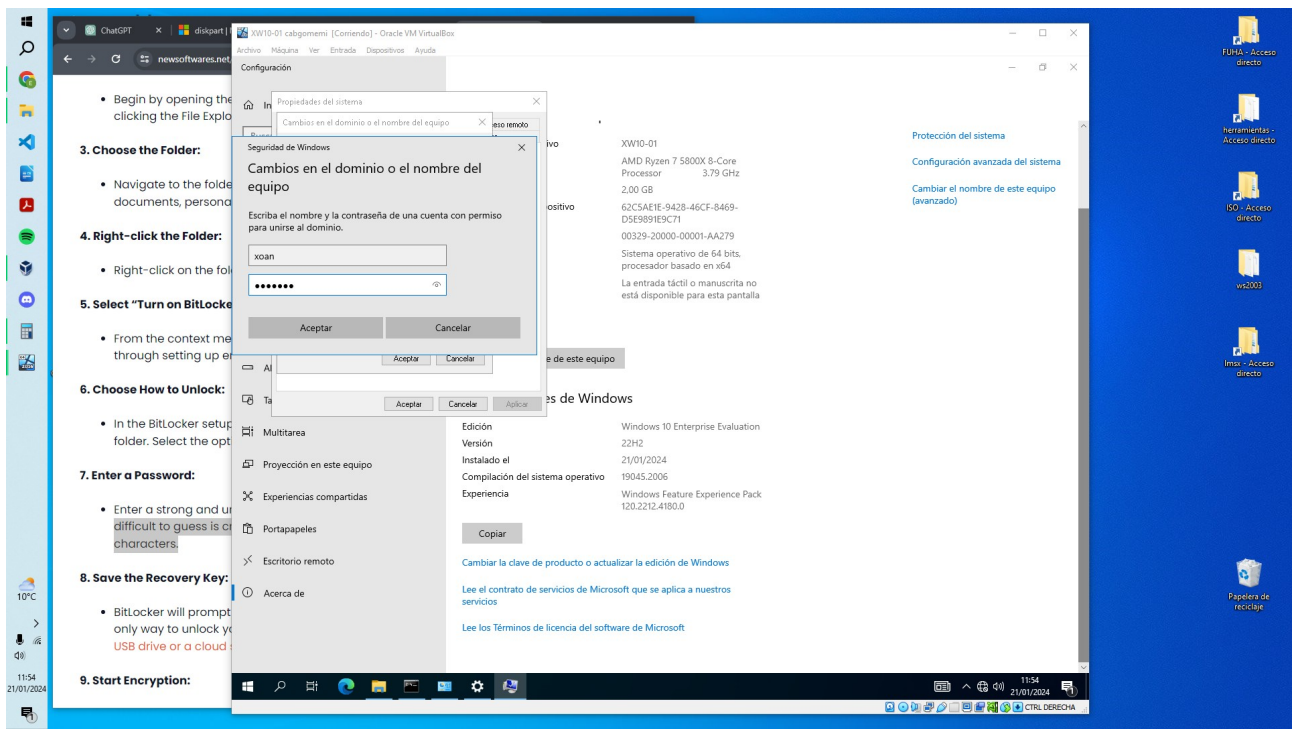
Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema > Configuración avanzada del sistema > Nombre >



Introduciremos los datos visibles en la foto.



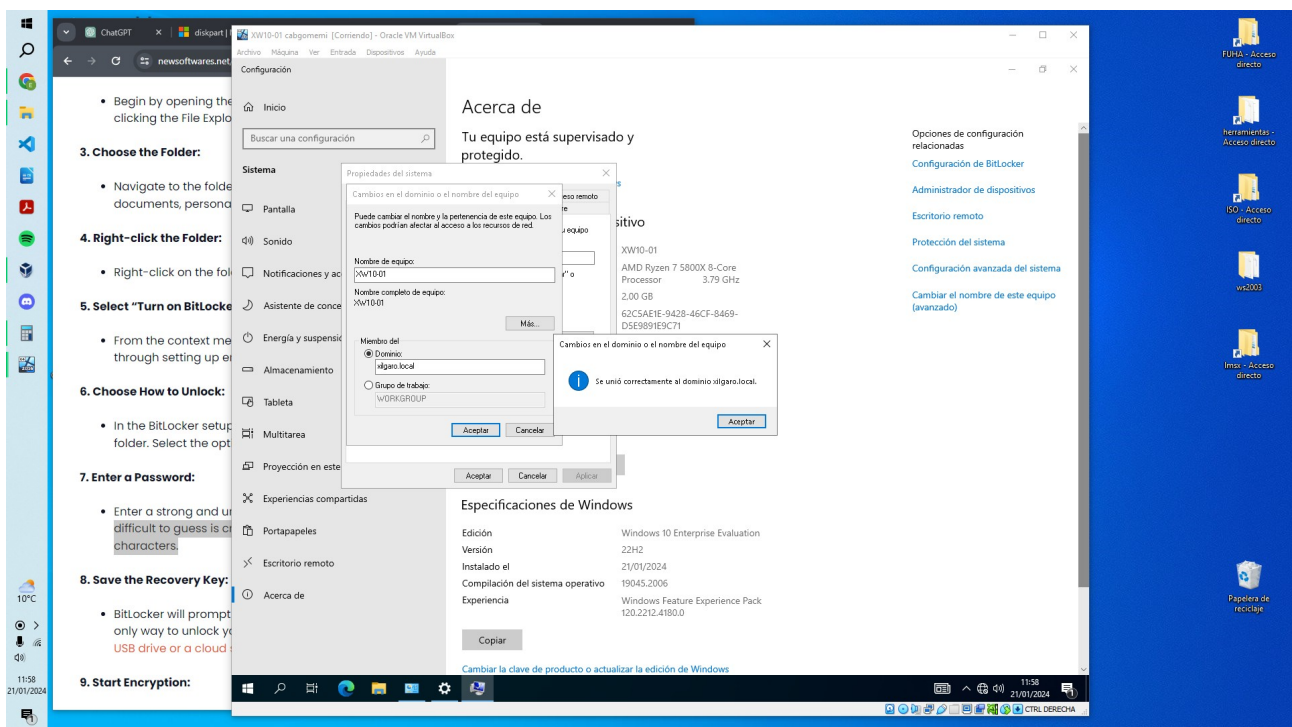
Introduciremos los datos visibles en la foto.



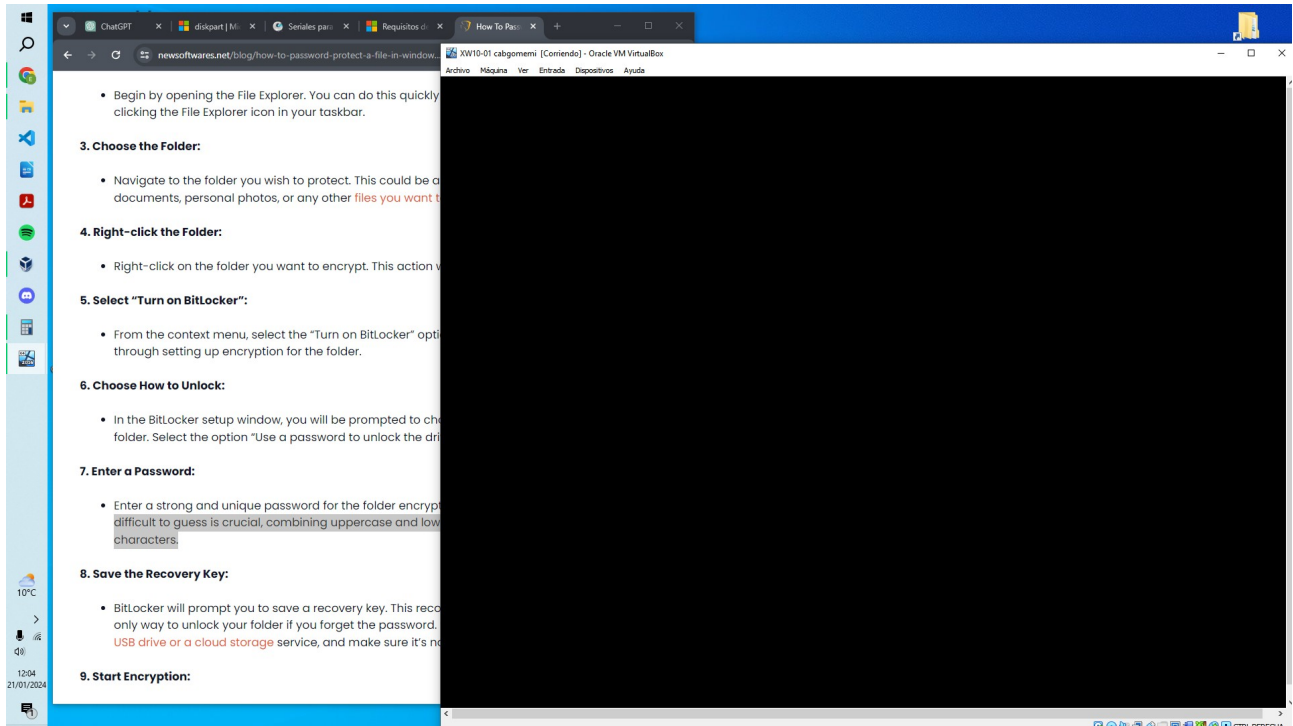
ATENCIÓN:

Es posible que al haber configurado los usuarios para que tengan que cambiar de contraseña al iniciar sesión, es posible que necesitemos añadir al dominio con el usuario ADMINISTRADOR y la contraseña acb123. Dado que este usuario tiene permiso para añadir clientes al dominio. Cualquier usuario del dominio tiene este permiso.

Introduciremos los datos visibles en la foto.

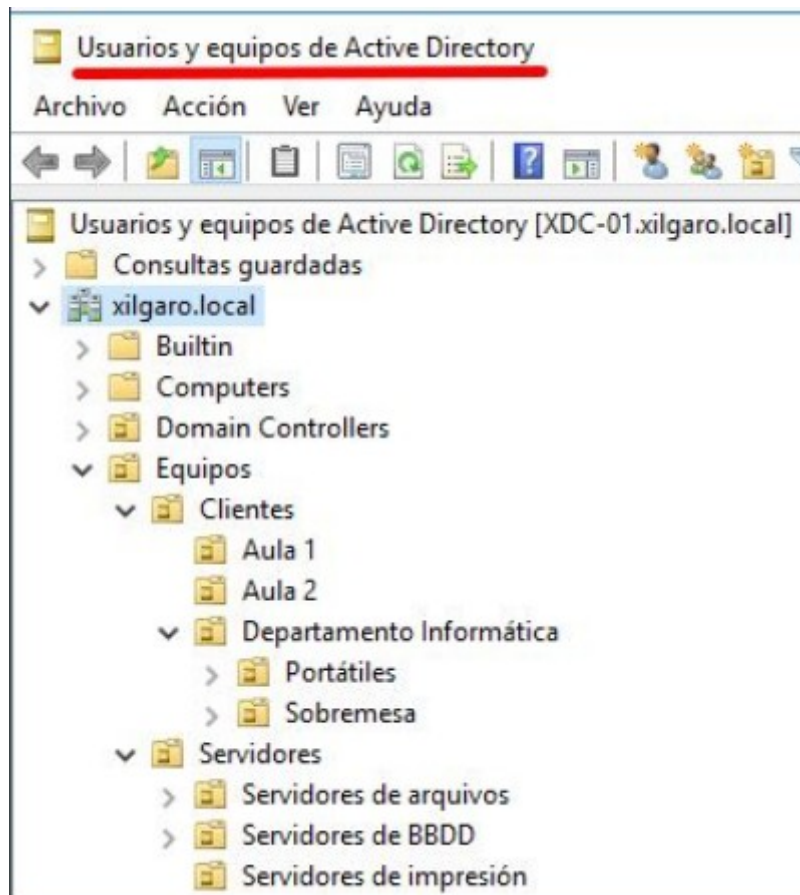


Iniciamos sesión cómo Xoan



Boas prácticas en la creación de equipos

Crearemos las siguientes OU



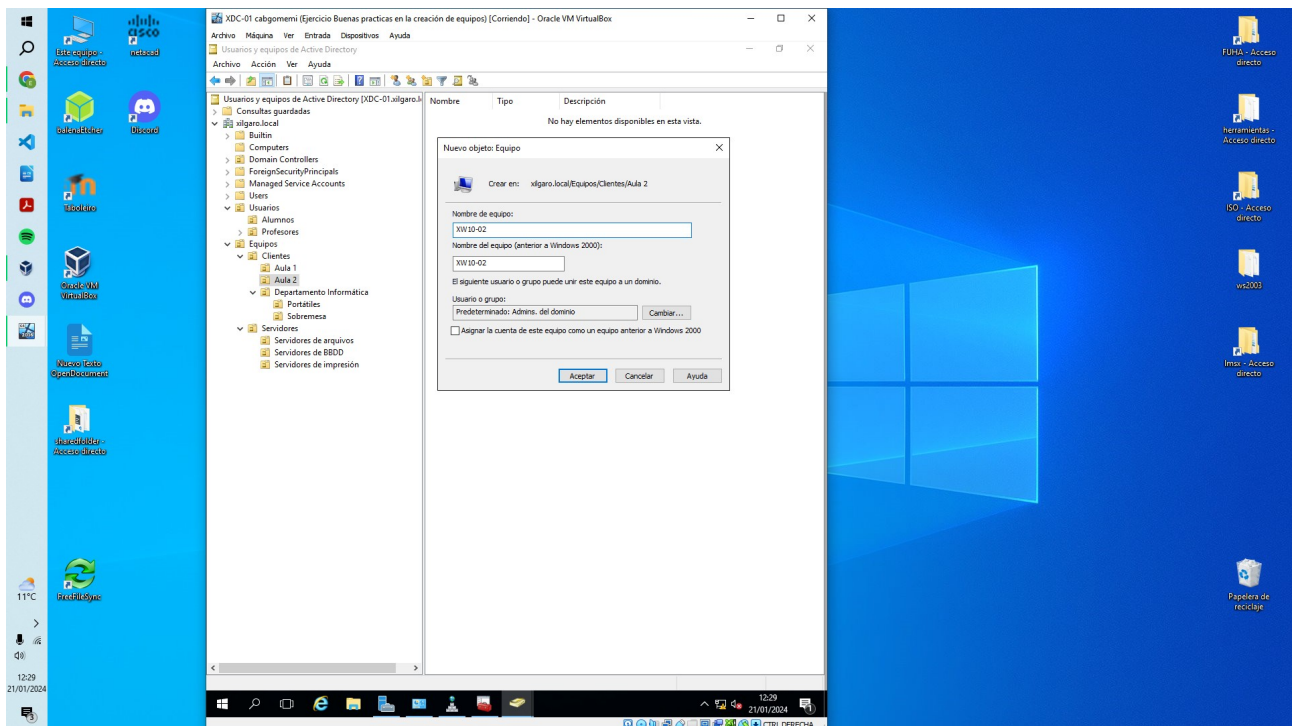
Añadiremos los equipos por adelantado a las OU

Para que ti fagas: move a conta de equipo do contedor Computers á OU Aula1.

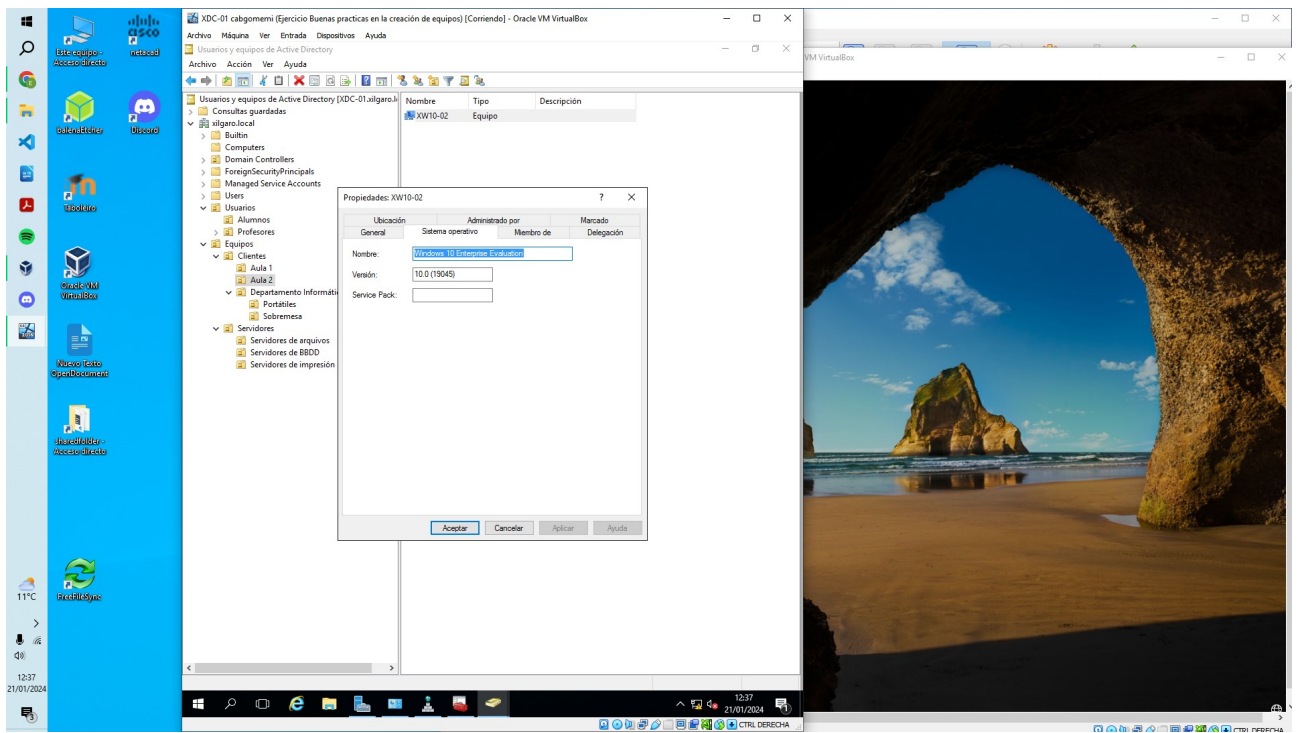
Para que ti fagas: crea unha conta de equipo na OU Aula 2 co nome XW10-02. Verás que a diferenza da anterior (XW10-01) a maioría dos atributos están en branco (por exemplo o atributo sistema operativo) como se ve nas imaxes. Engade agora o equipo ao dominio dende o cliente como fixemos anteriormente. Unha vez unido, observa como xa non se creou a conta no contedor Computers, e como o equipo que creaches na Aula 2 xa ten os atributos cubertos.

Primero moveremos la cuenta del equipo creado desde el directorio computers a el aula A1

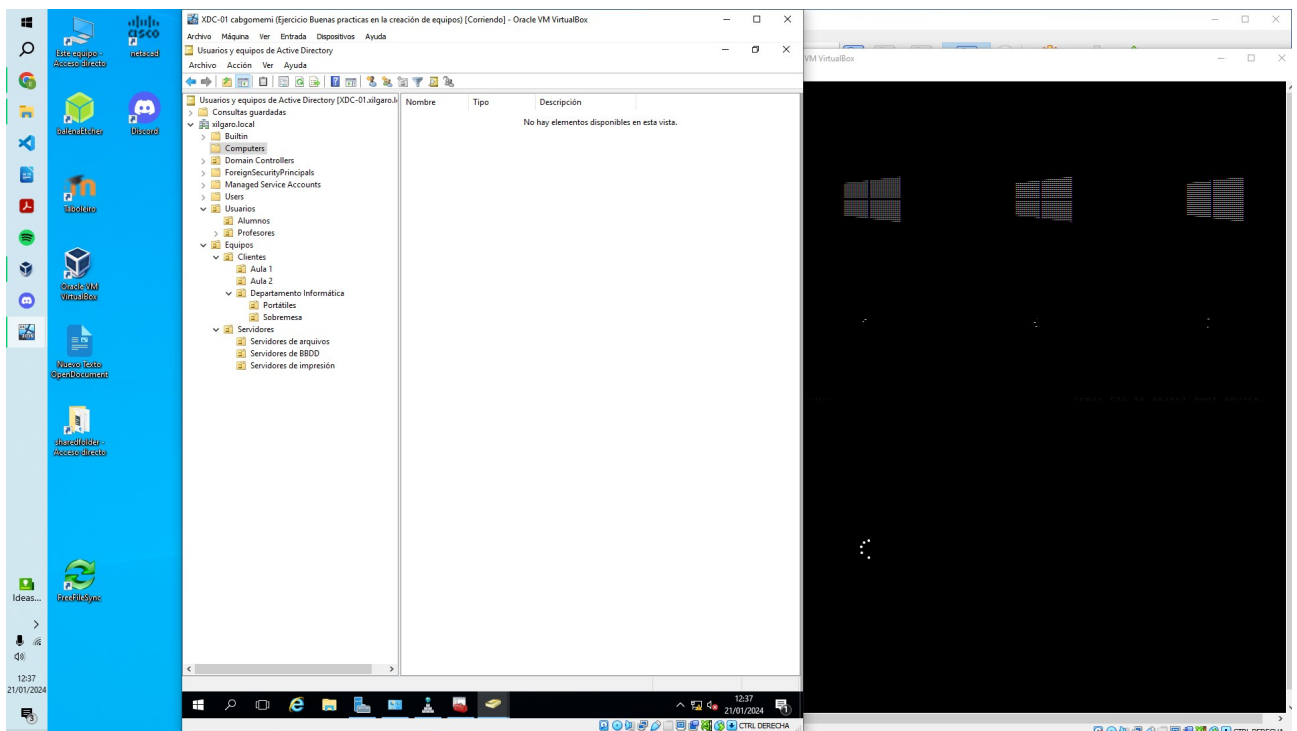
Crearemos el equipo en el aula A2



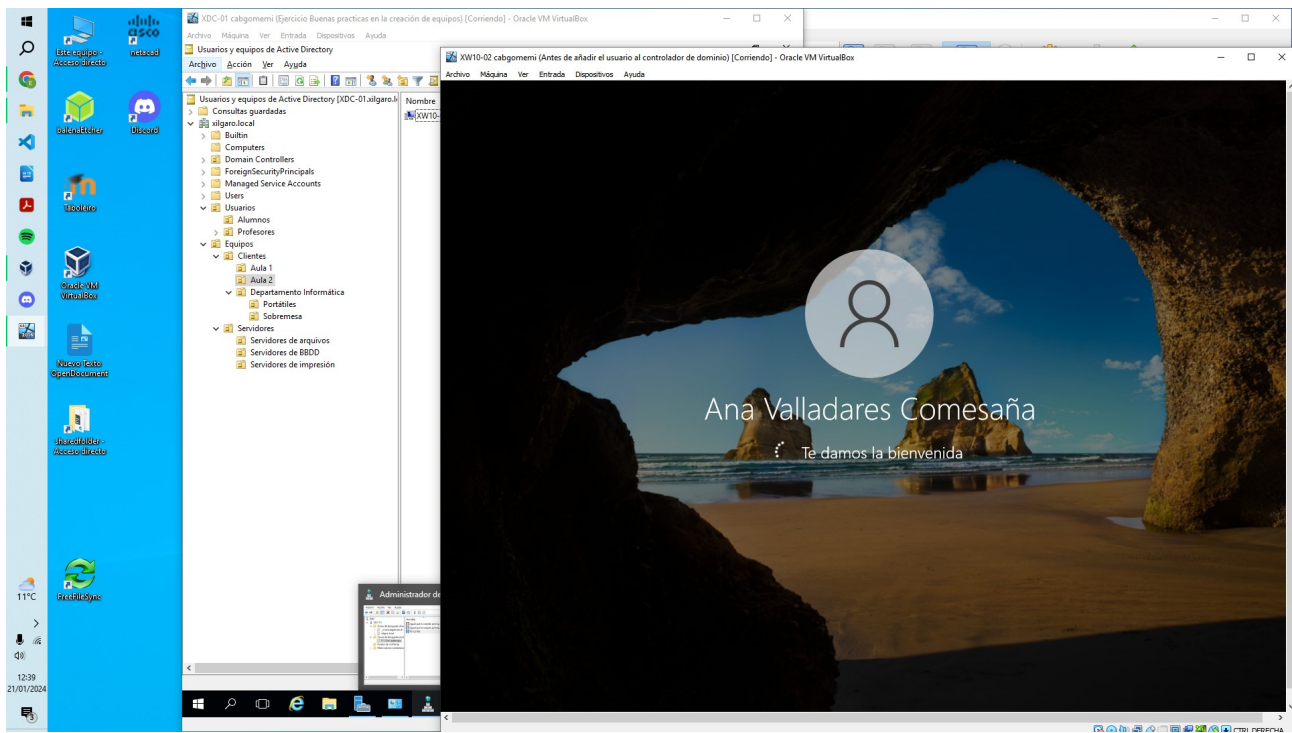
Comprobamos que se ha añadido correctamente.



Comprobamos que no se ha creado automáticamente un nuevo equipo en la OU Computers.

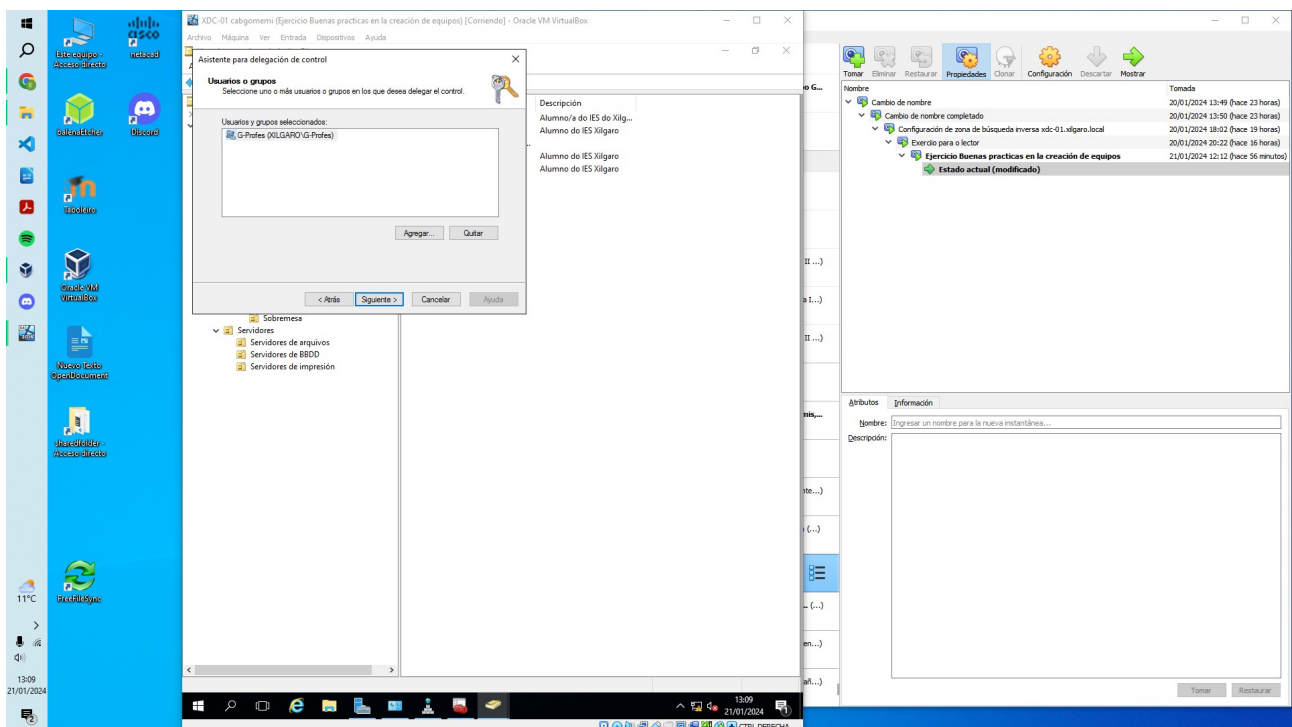


Comprobamos que podremos iniciar sesión.

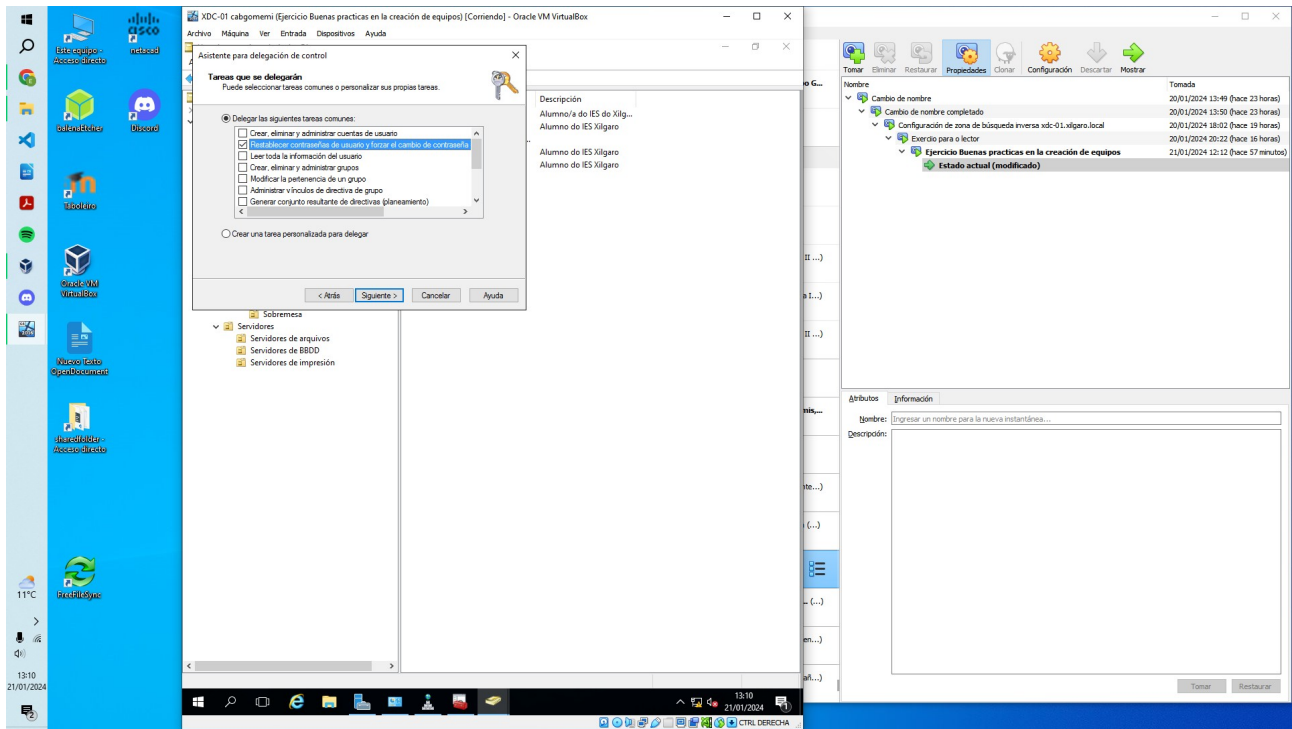


Delegación básica

Hacemos click en la OU alumnos > click derecho > Delegar control

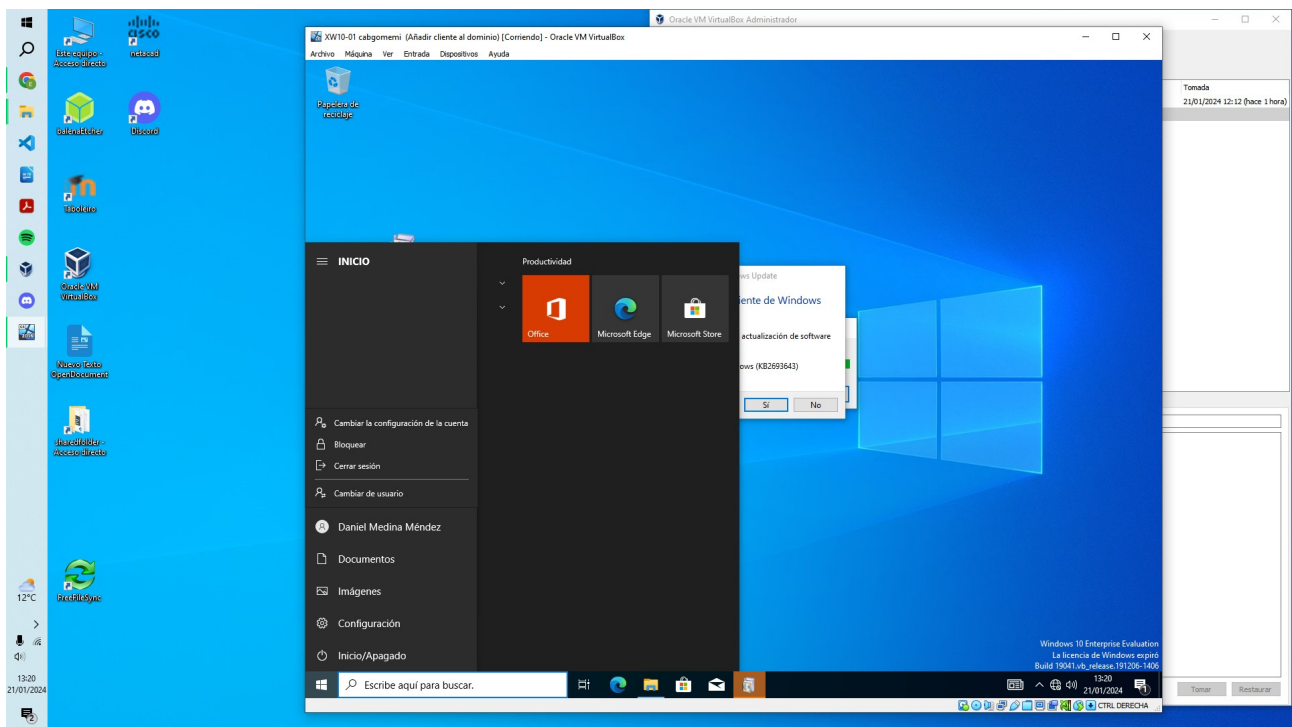


Seleccionamos La siguiente opción.

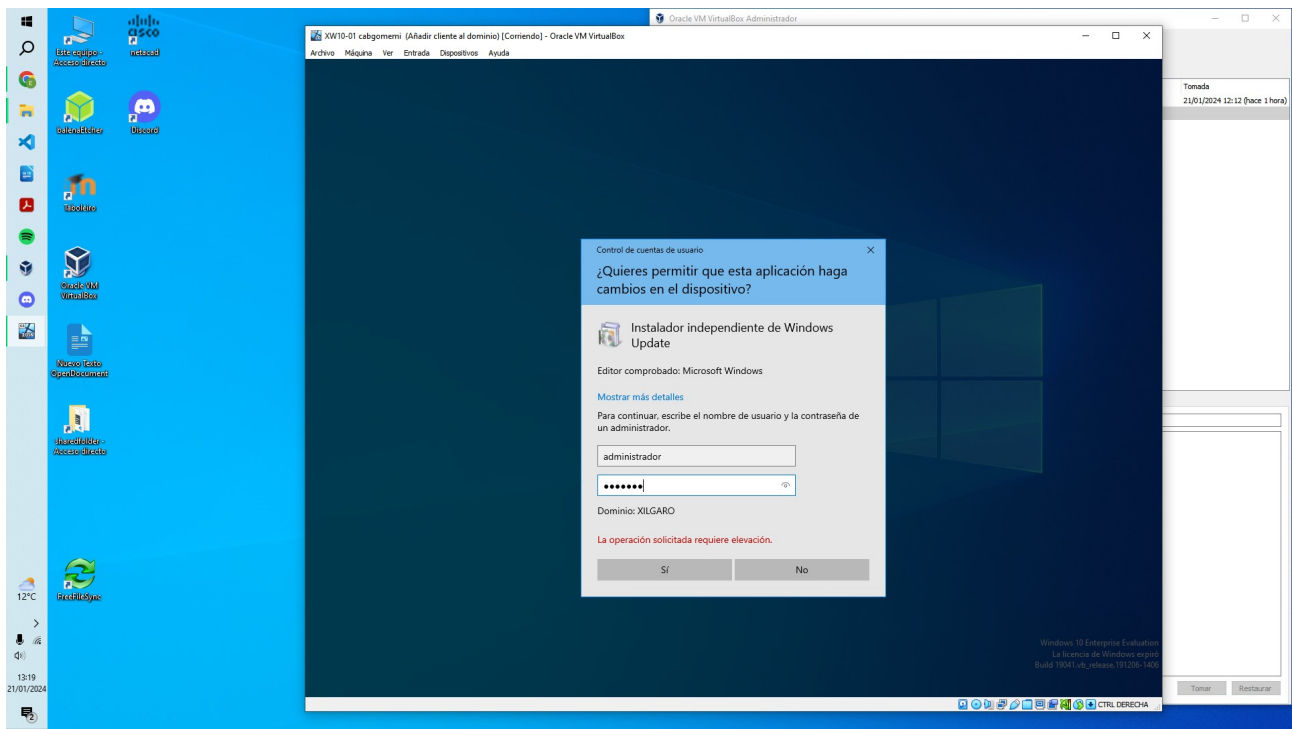


Comprobación de funcionamiento de delegación.

Iniciamos sesión con un usuario del grupo profes.



Descargamos las siguientes [Herramientas](#). En la máquina XW10-01

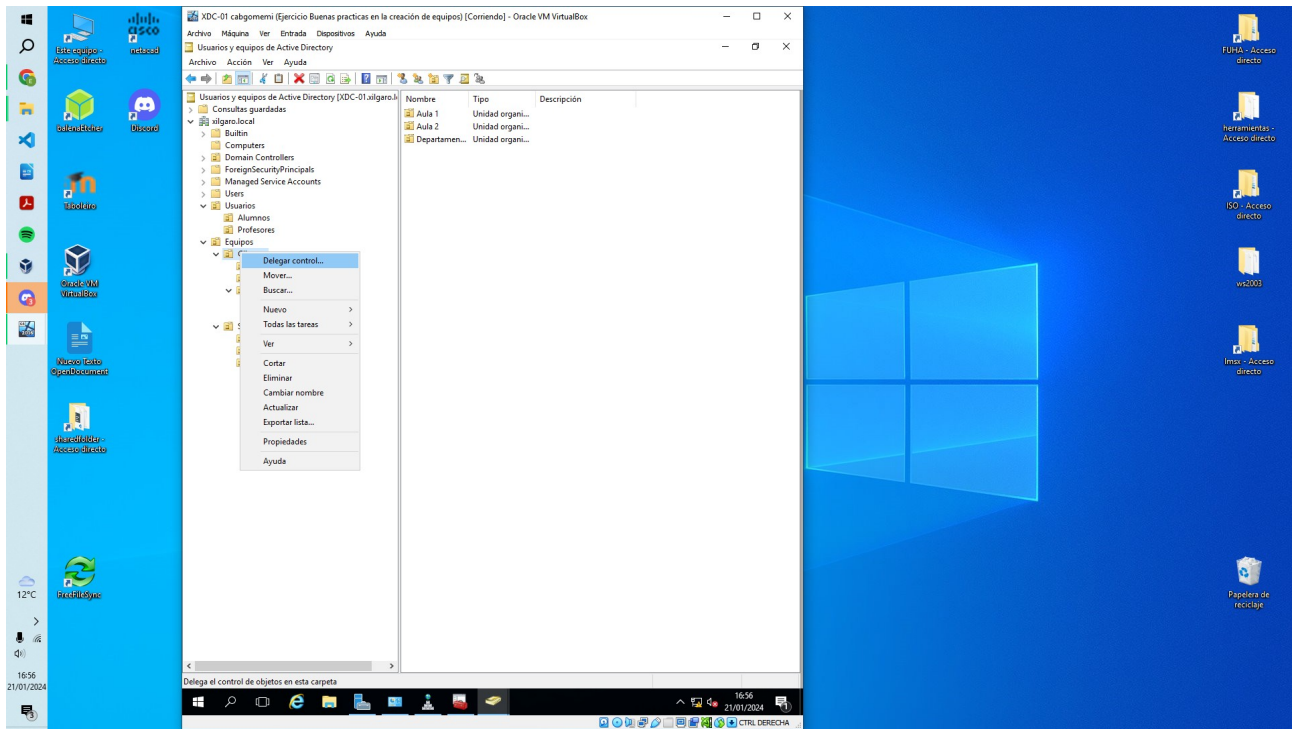


Lanzamos la herramienta “Usuarios e equipos de Active Directory” que está dentro de “Herramientas administrativas”.

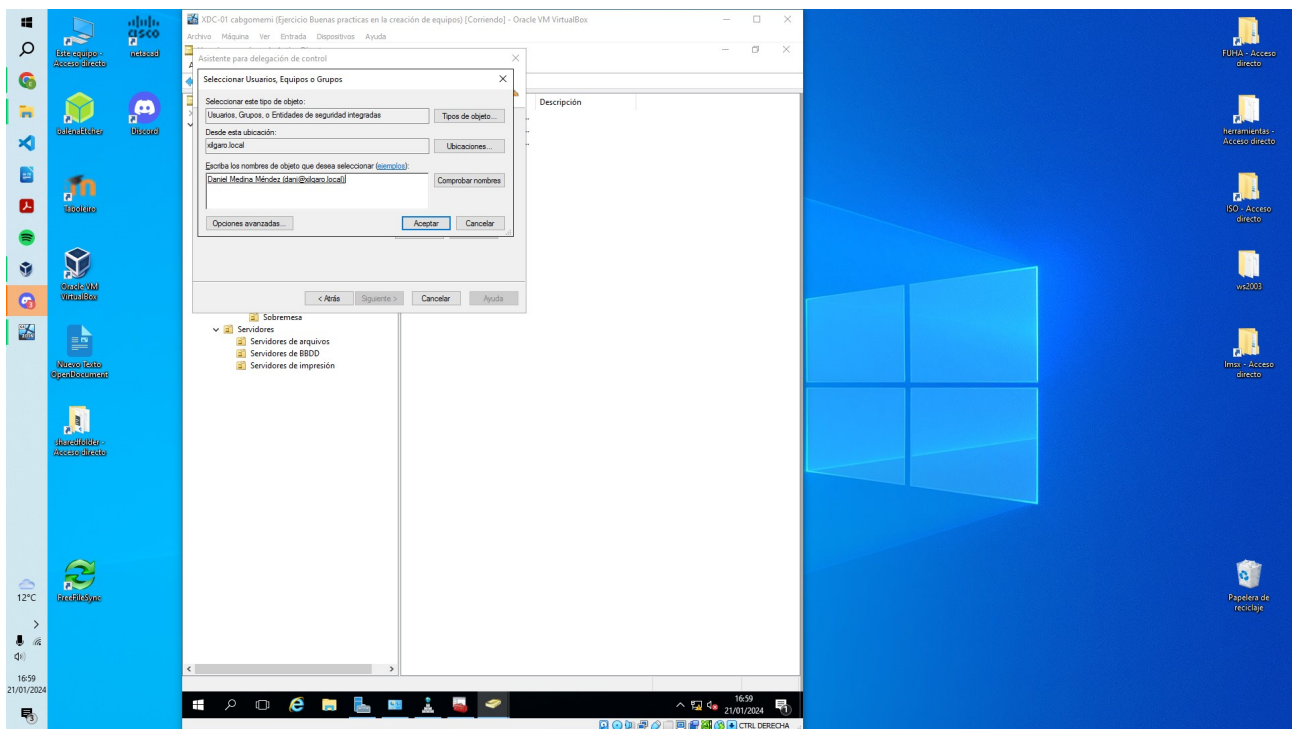
Comprobamos que podemos cambiar la contraseña nueva del usuario.

Delegación en profundidad

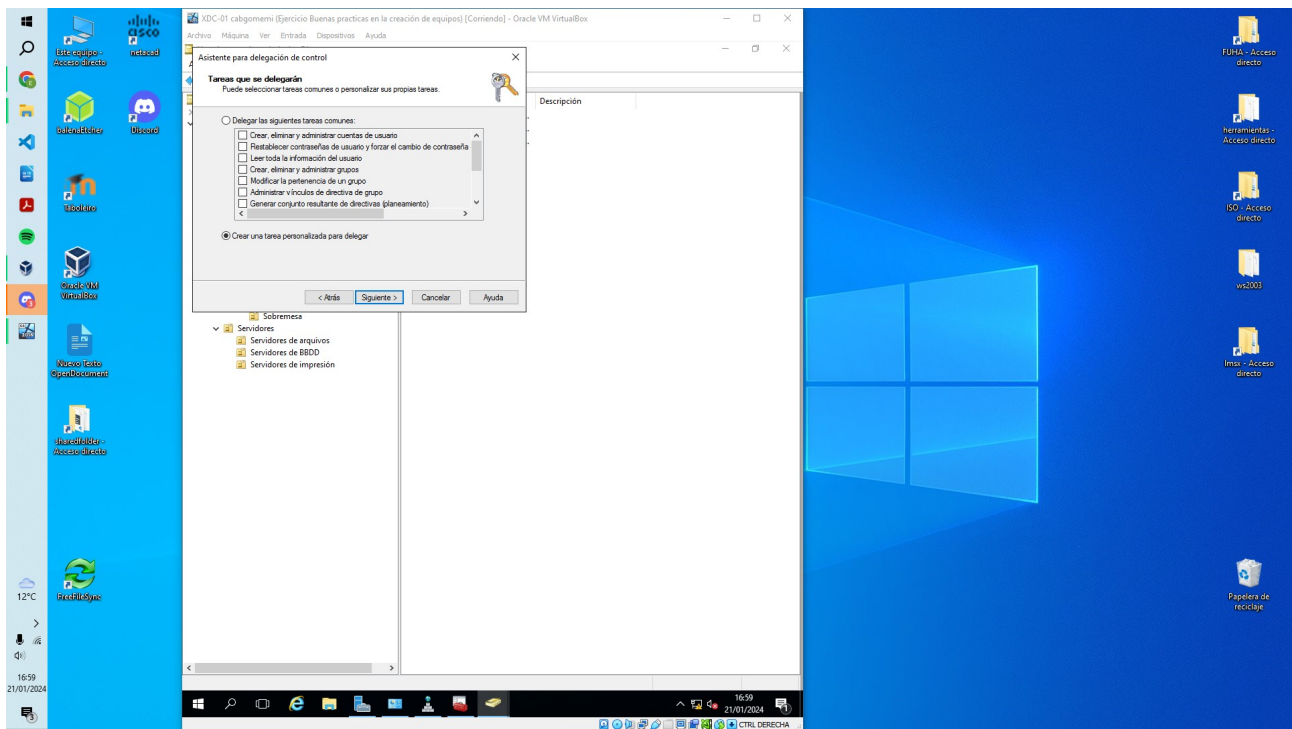
Haremos que Daniel Medina pueda gestionar cuentas de equipo sobre cualquier OU dónde haya clientes.



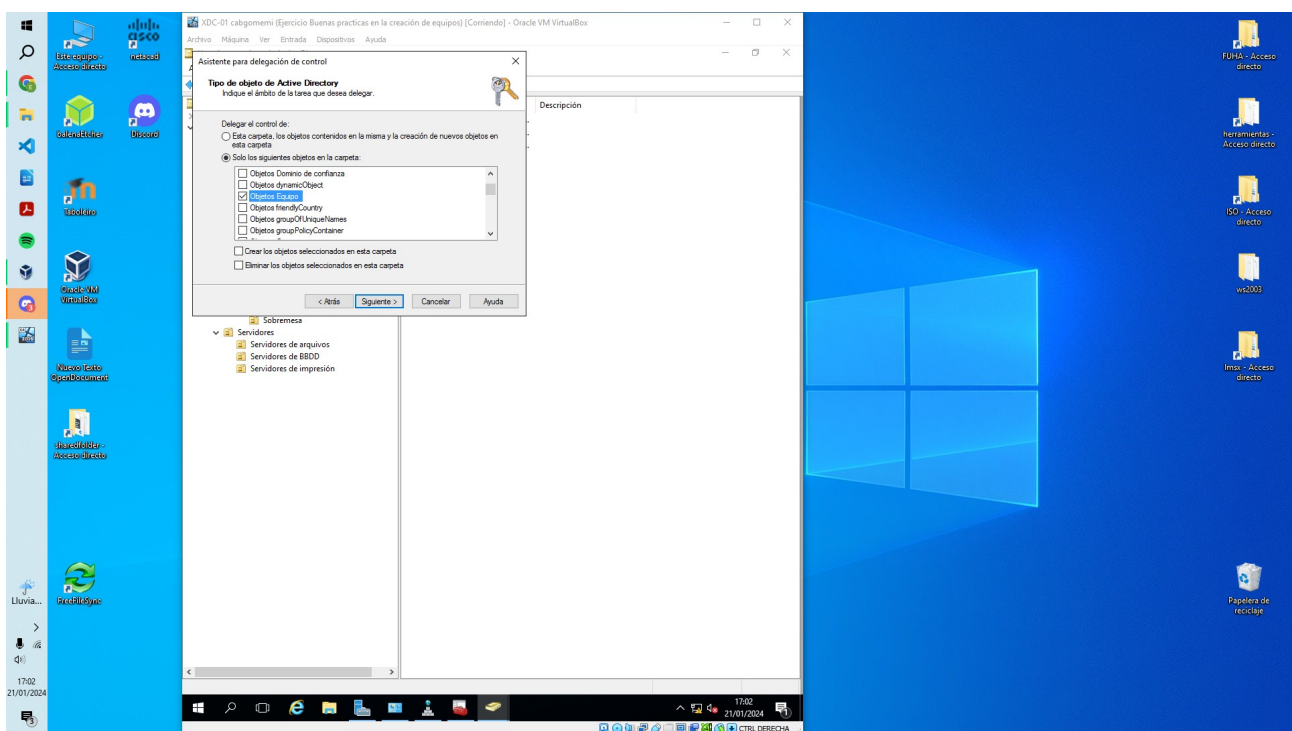
Añadimos el siguiente usuario.



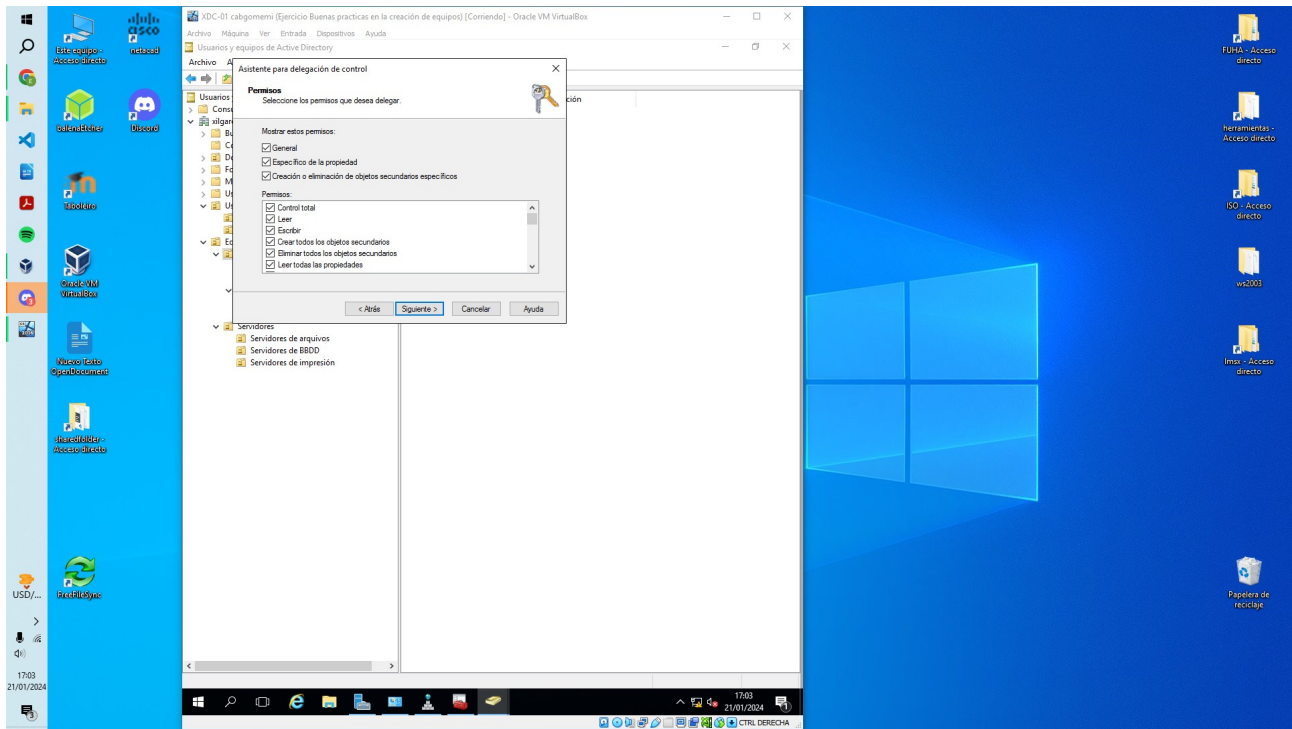
Añadimos las siguientes opciones.



Añadimos las siguientes opciones



Añadimos las siguientes opciones



Comprobamos el funcionamiento.

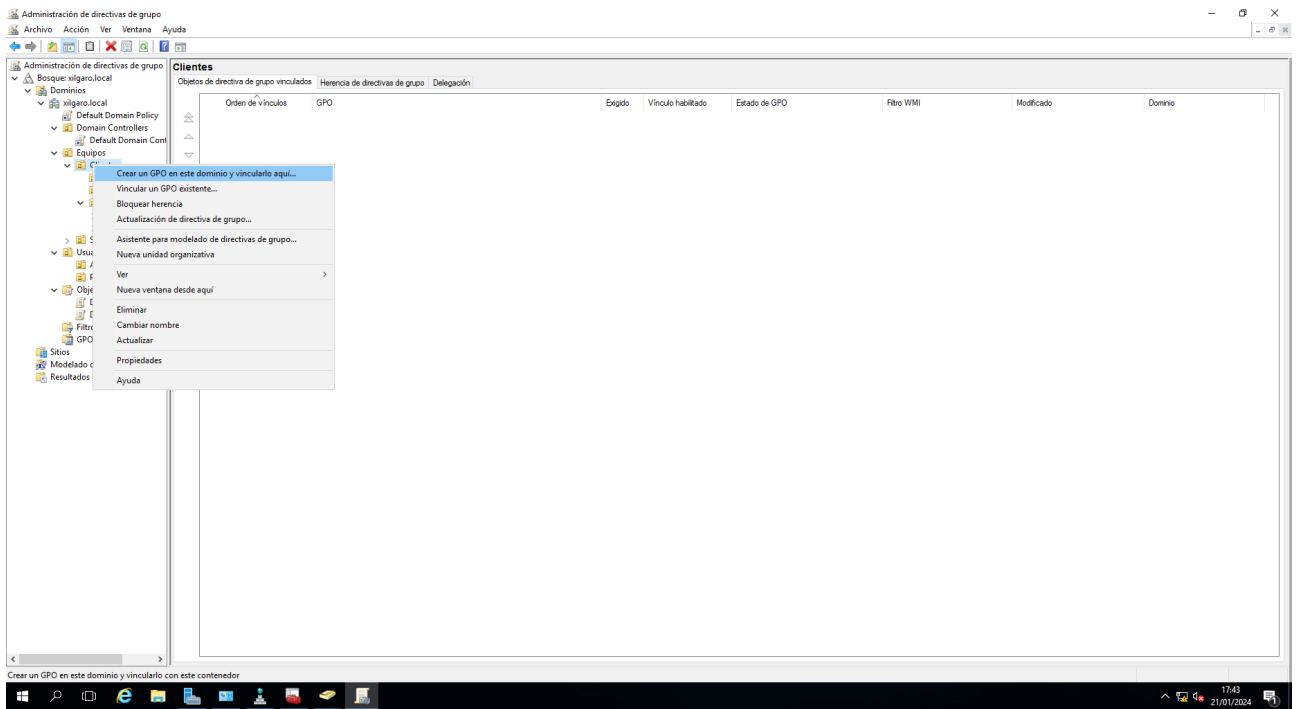
Intentamos añadir un equipo mediante las rsat de la máquina cliente iniciando sesión cómo Daniel.

Políticas de grupo (GPO)

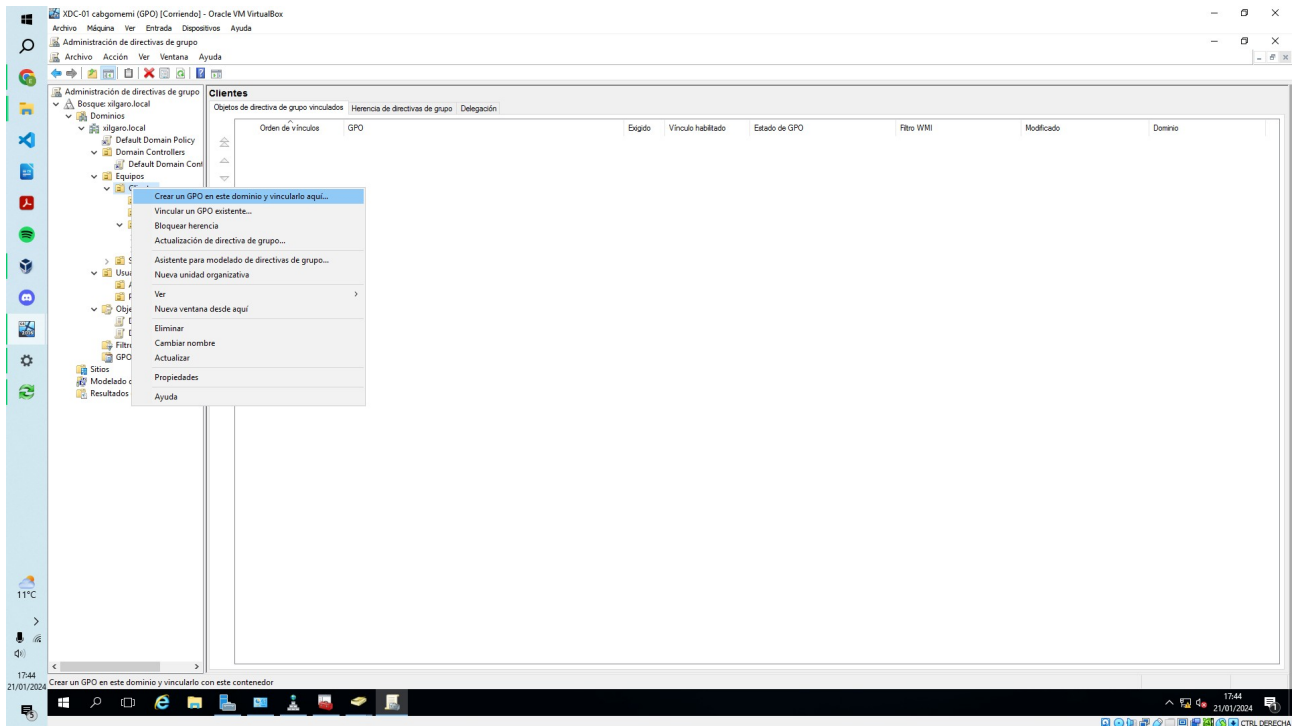
Herramientas > Administración de directivas de grupo

Vamos a impedir que los equipos en la OU Clientes y descendientes puedan crear puntos de restauración y configurar sus opciones. Para hacerlo, creamos una GPO, la vinculamos a nuestra OU Clientes y la nombramos "Prohibido acceso a Restaurar".

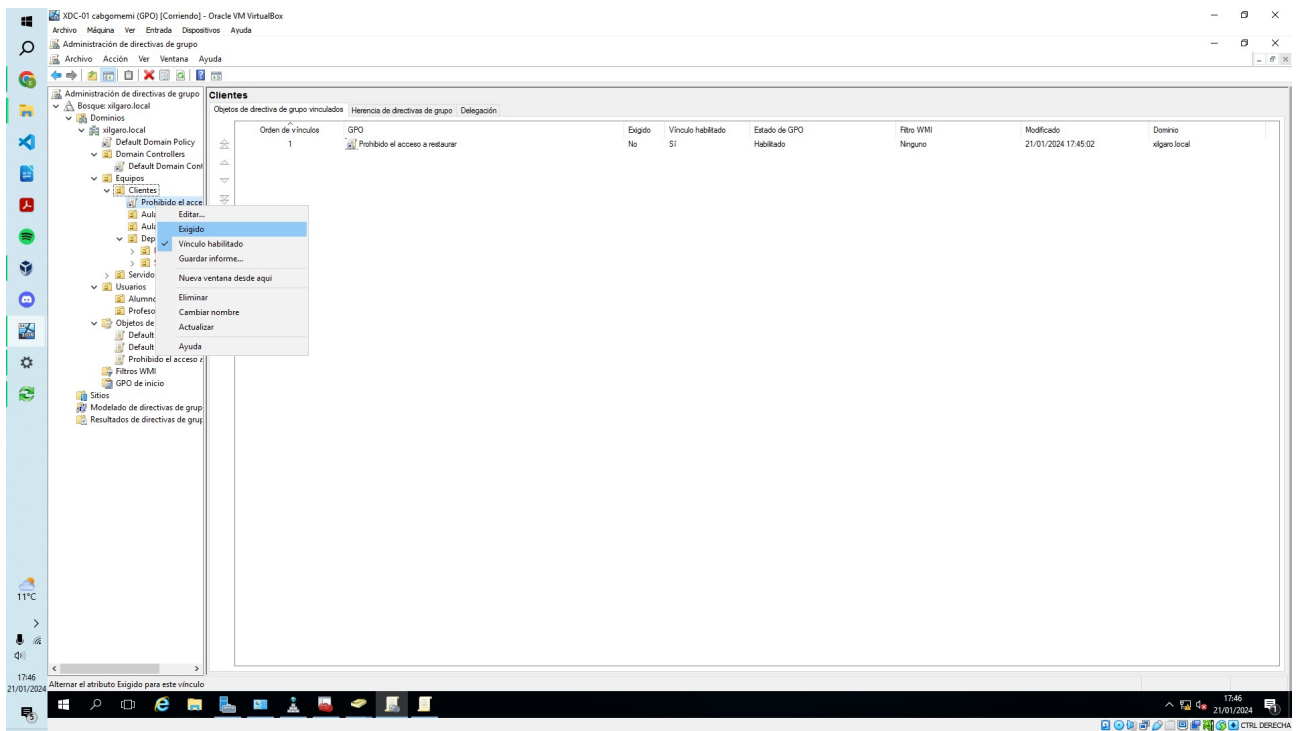
Seleccionamos las siguientes opciones.



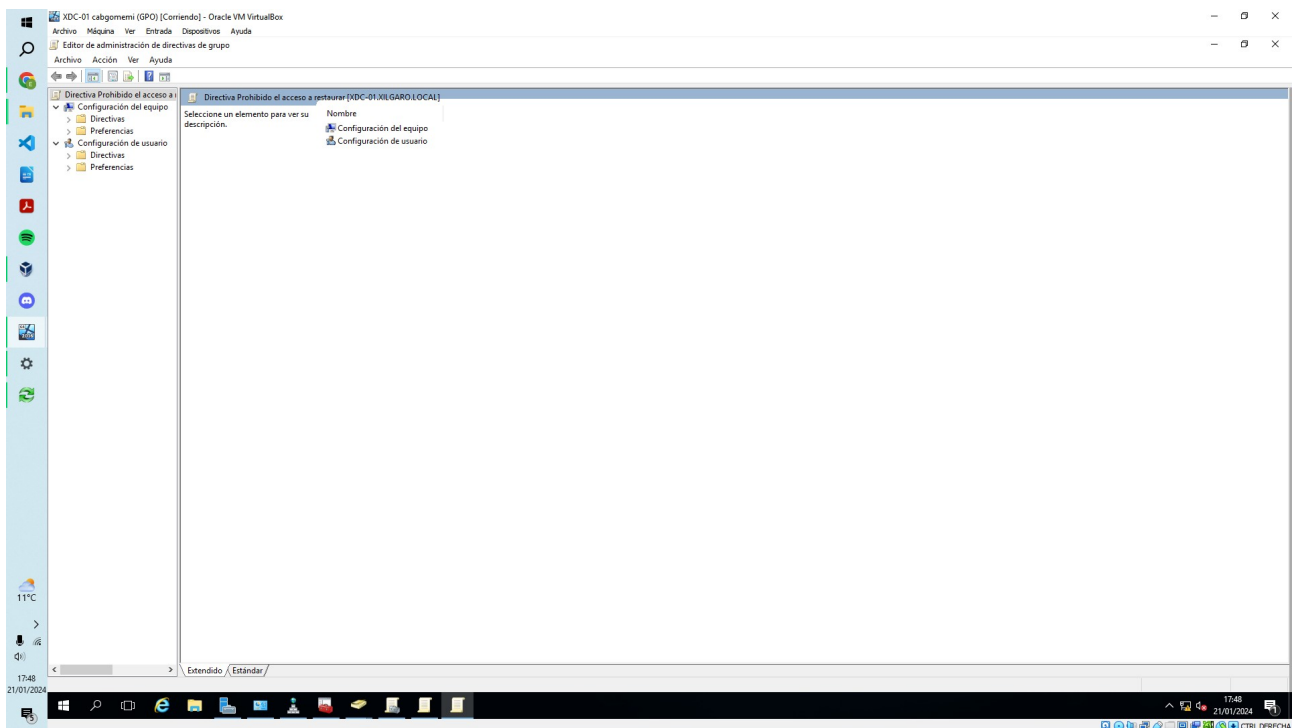
Seleccionamos las siguientes opciones.



Seleccionamos las siguientes opciones.

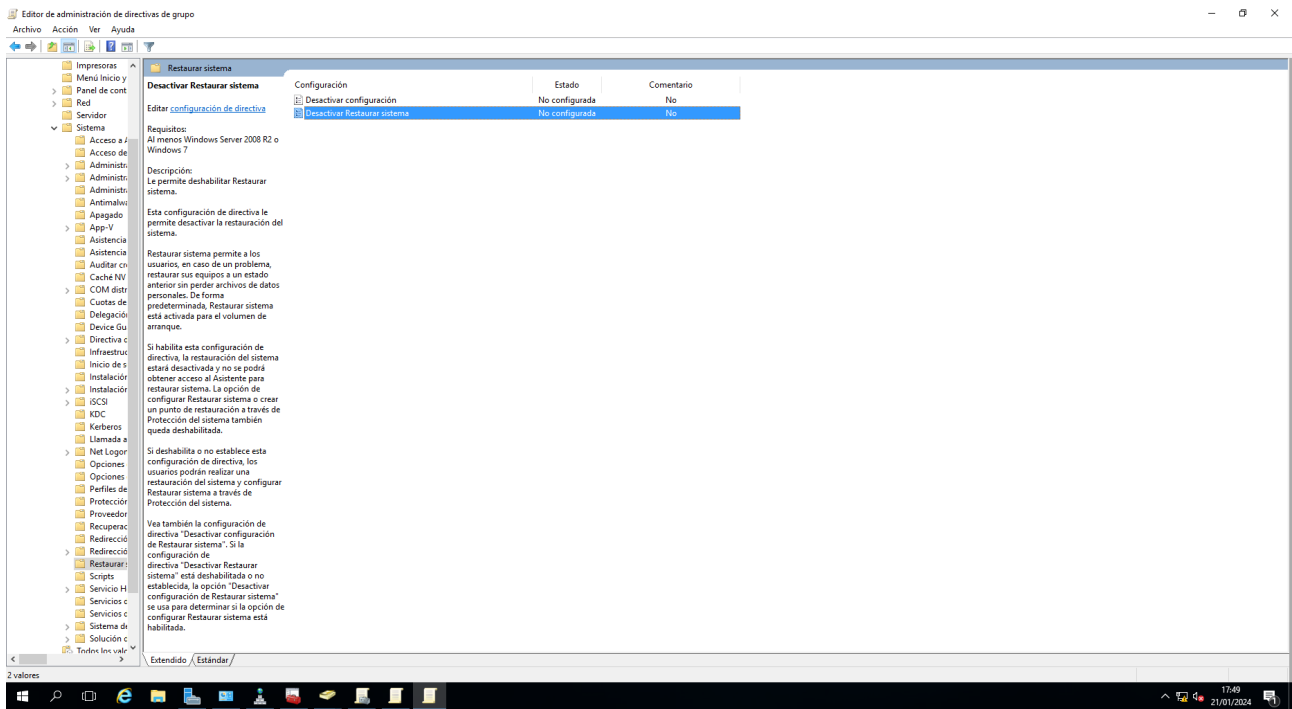


Se nos abrirá las siguientes opciones.

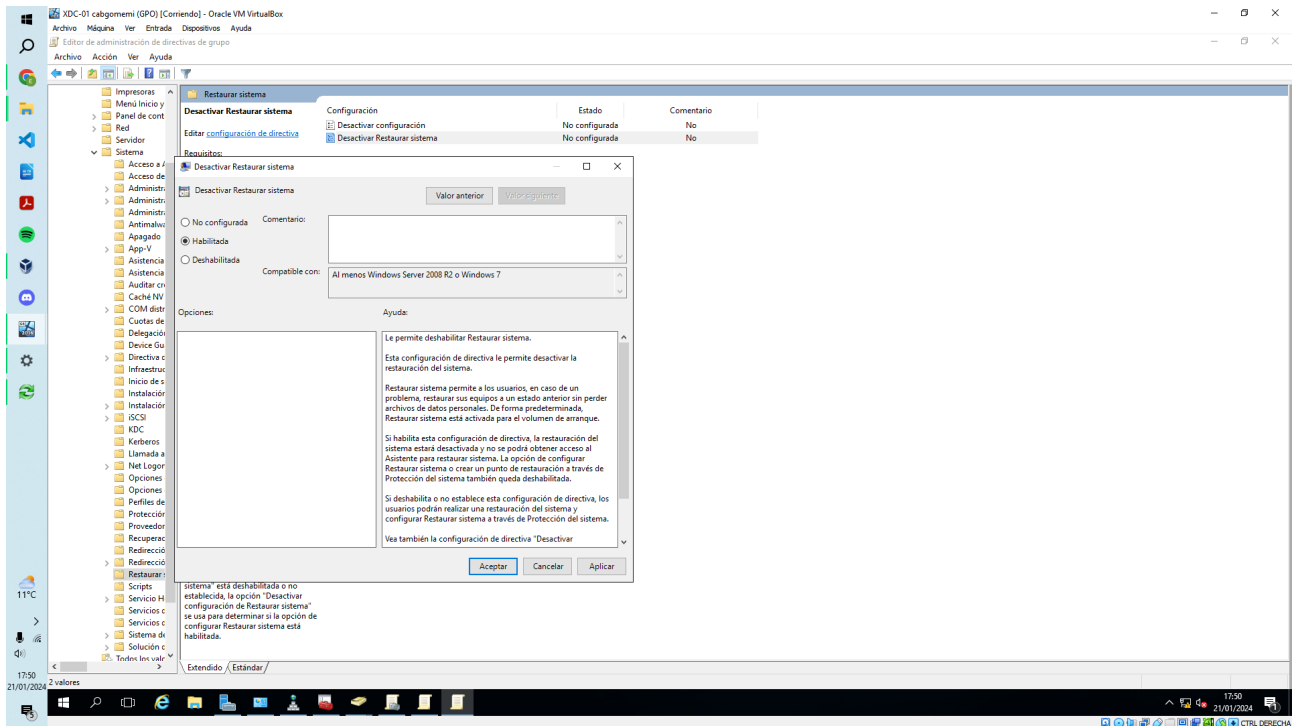


Tendremos que navegar hasta encontrar lo siguiente.

Configuración de equipo - Directivas - Plantillas administrativas - Sistema - Restaurar sistema.

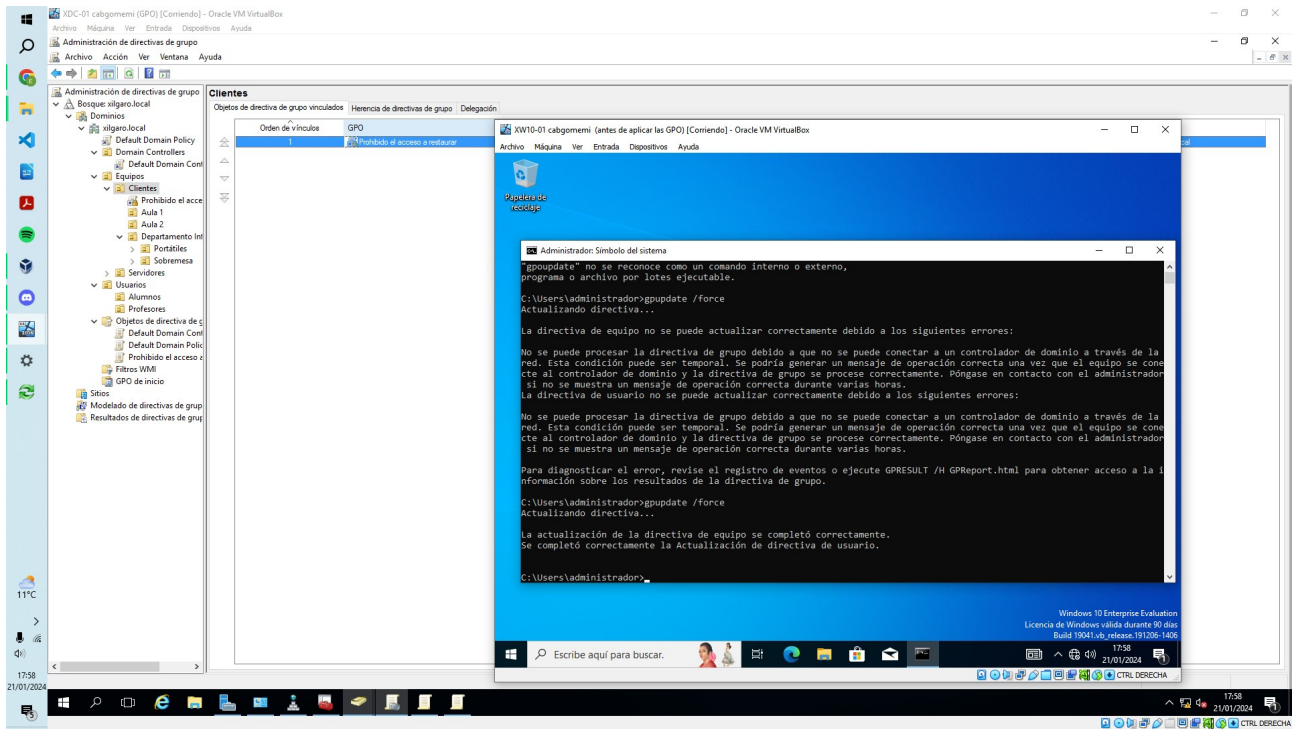


Seleccionamos las siguientes opciones.



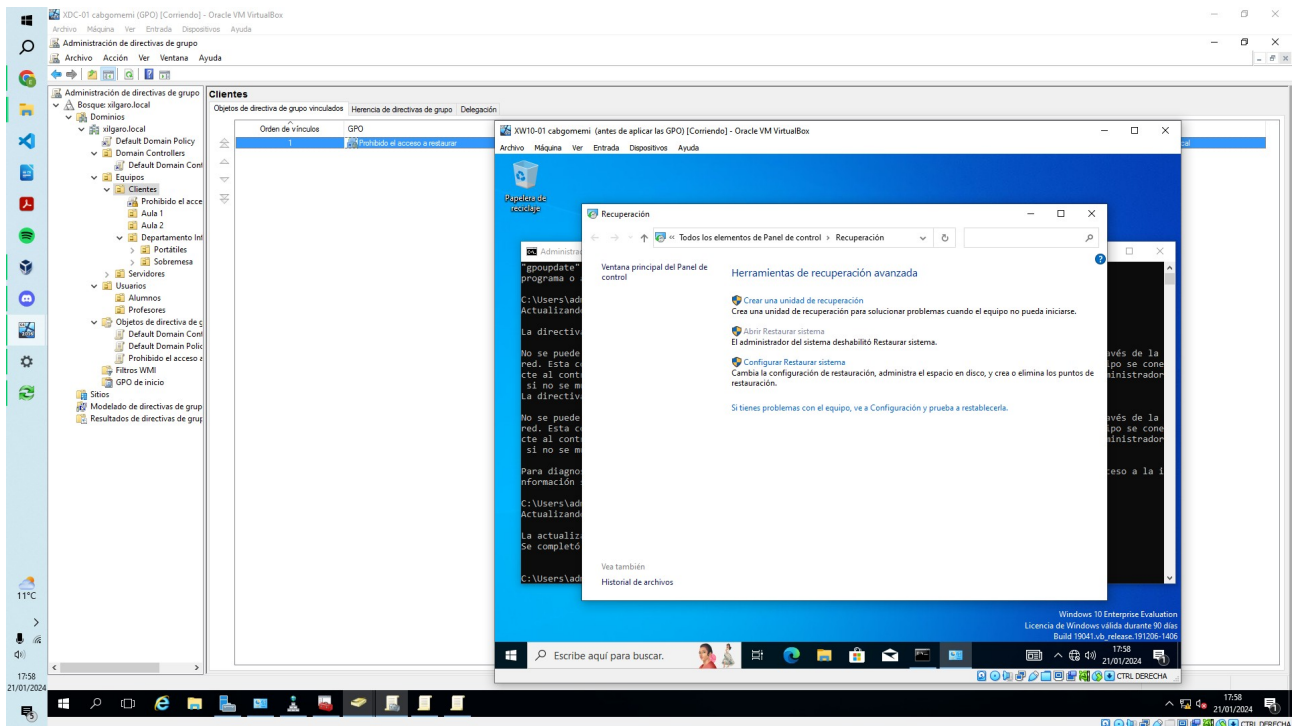
Abrimos una máquina cliente un usuario con permisos de administrador.

Ejecutamos en una ventana de cmd gpupdate /force



Comprobamos que se ha aplicado la GPO

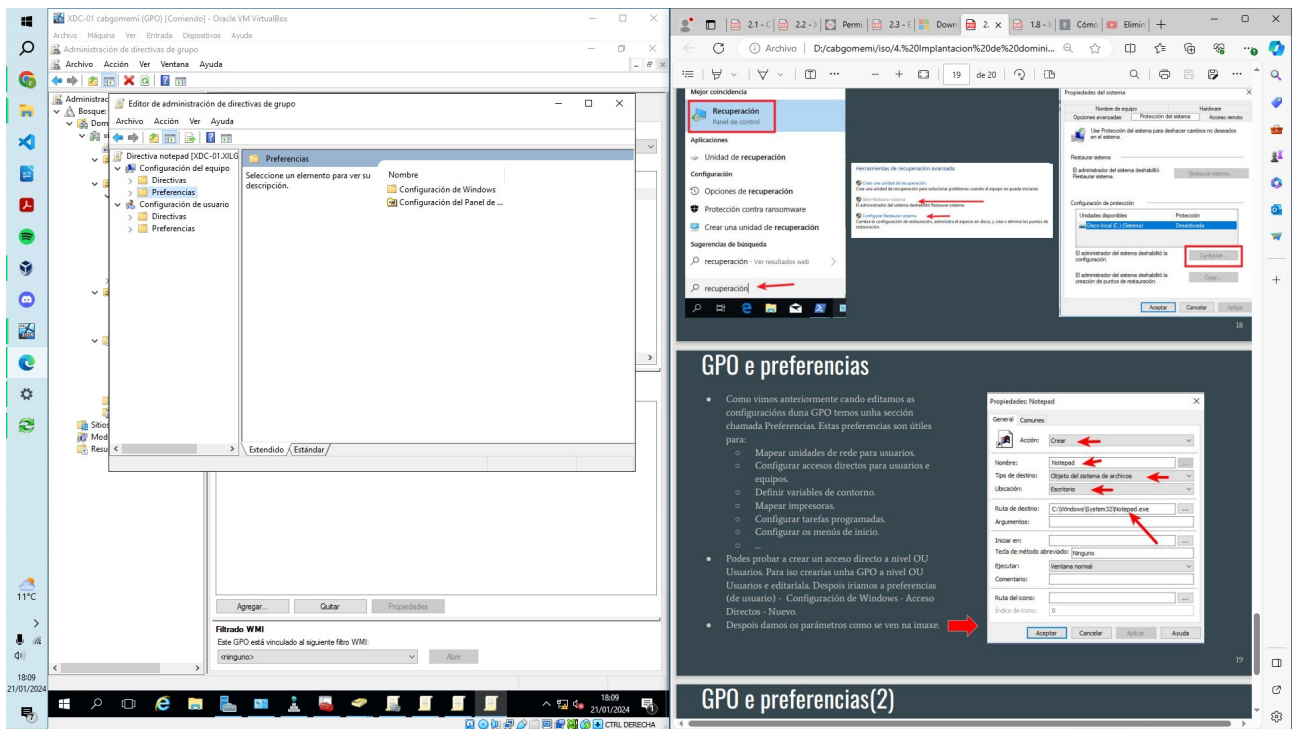
Seguimos los siguientes pasos.



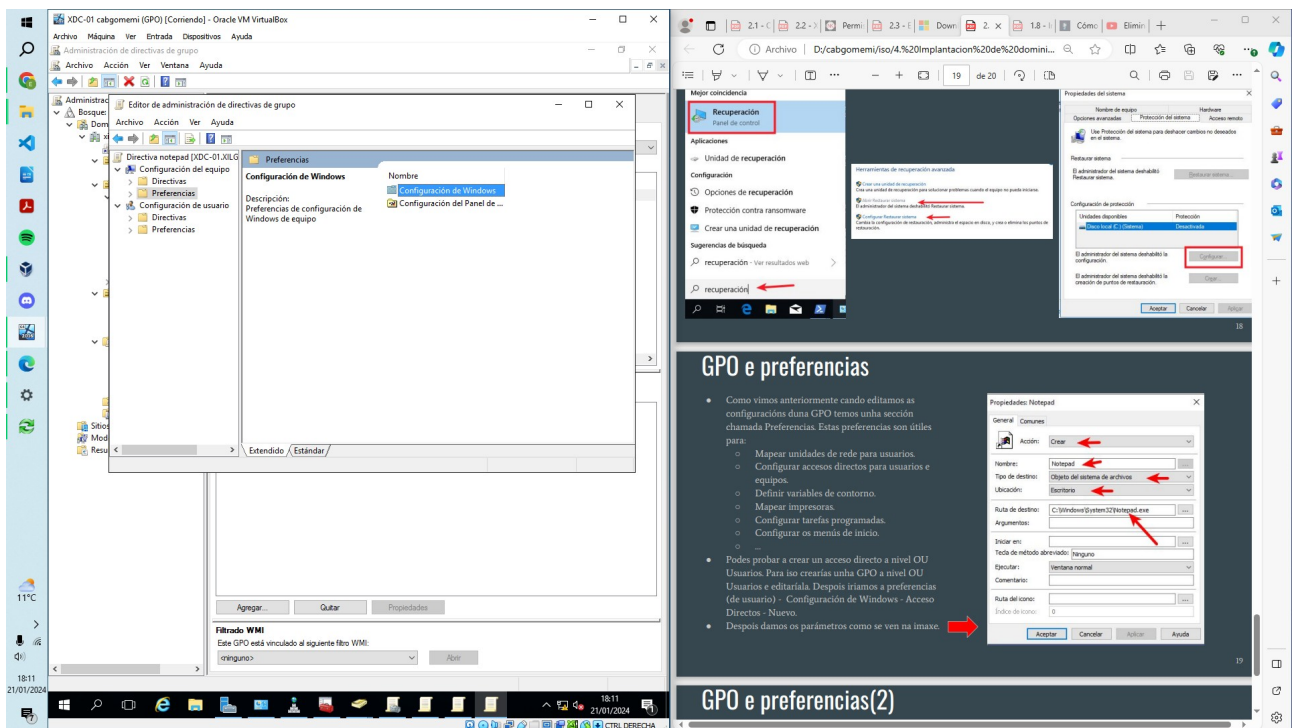
Crear una GPO para crear un acceso directo a notepad en el escritorio

Creamos una GPO a nivel OU usuarios

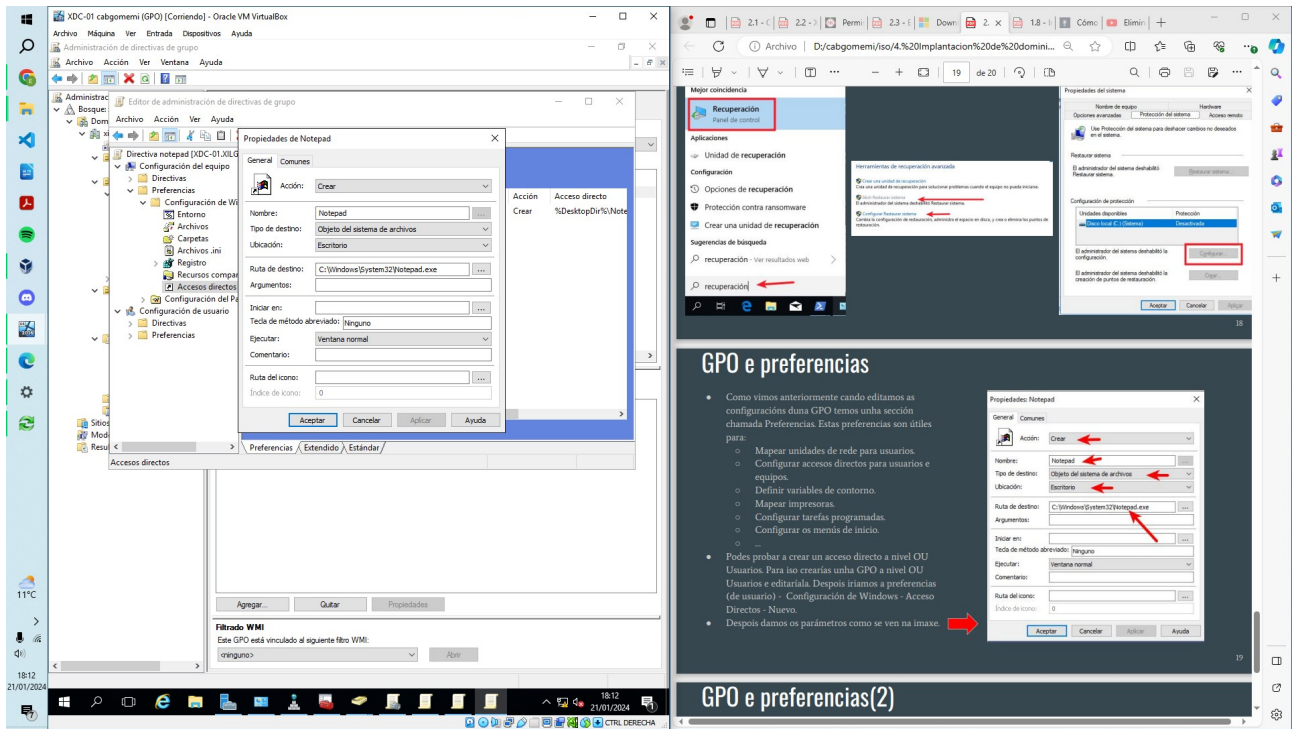
Editar > Preferencias.



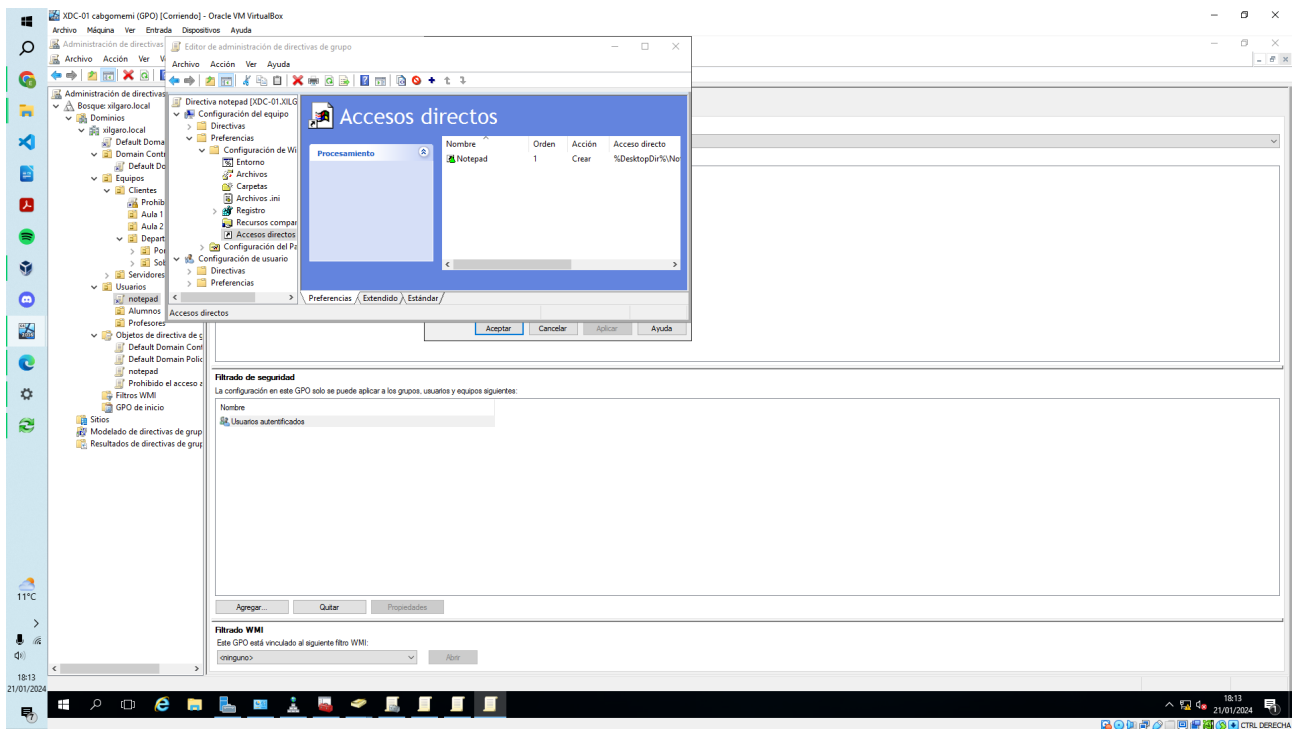
Seleccionamos las siguientes opciones.



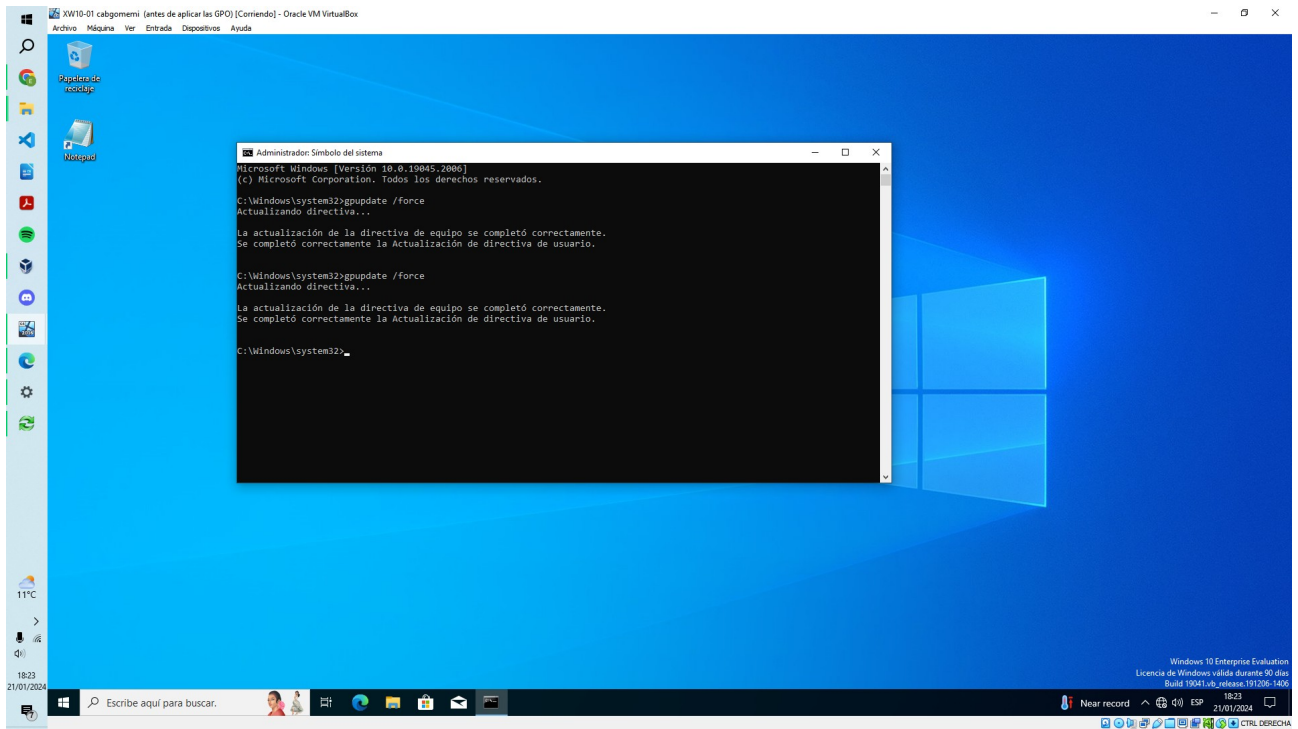
Aplicamos las siguientes opciones.



GPO configurada.



Aplicamos las políticas de grupo.

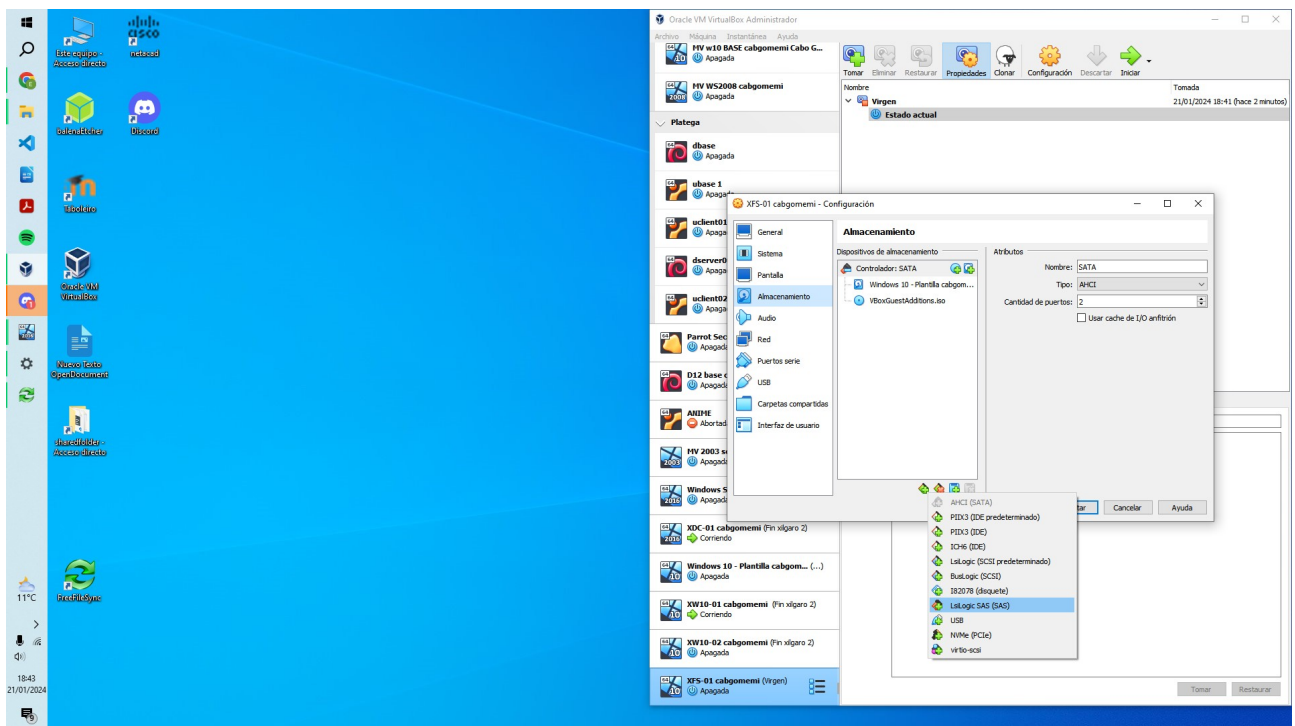


Xilgaro 3

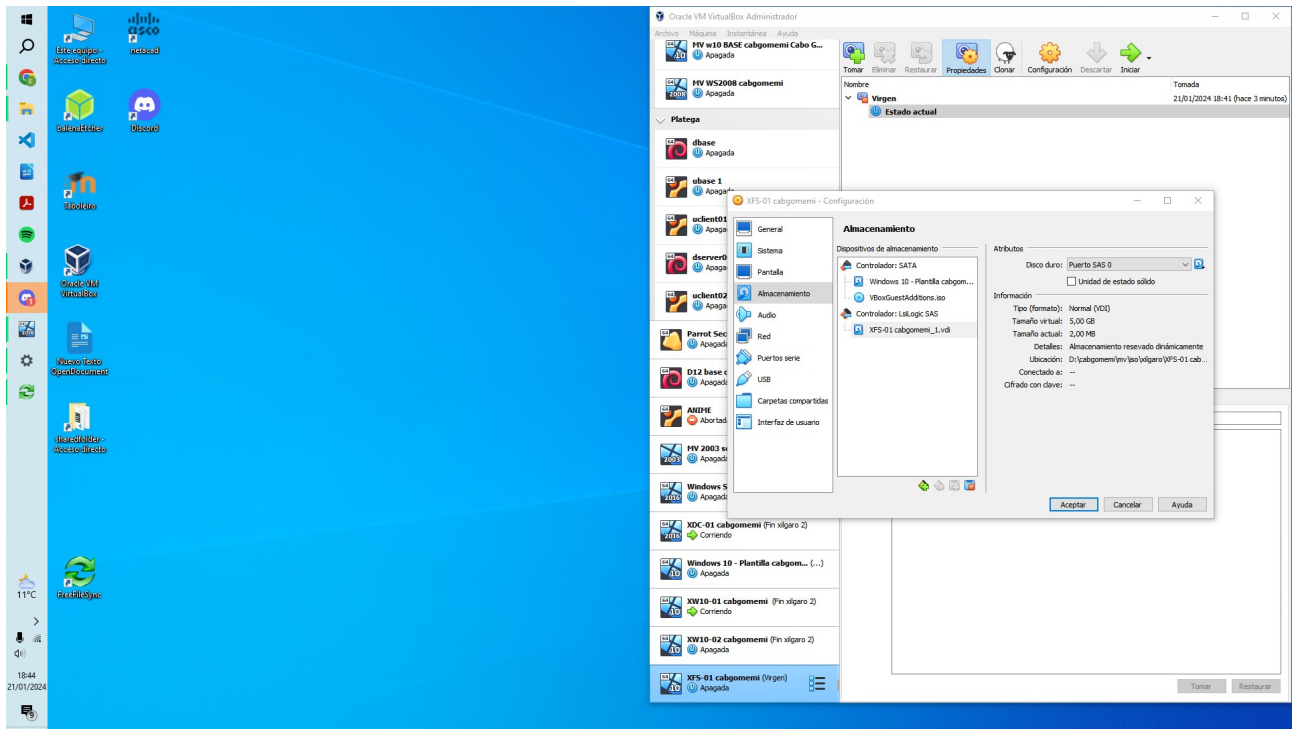
Xestión de almacenamiento DAS

Creamos un clon de la máquina plantilla Windows server 2016 y creamos un disco

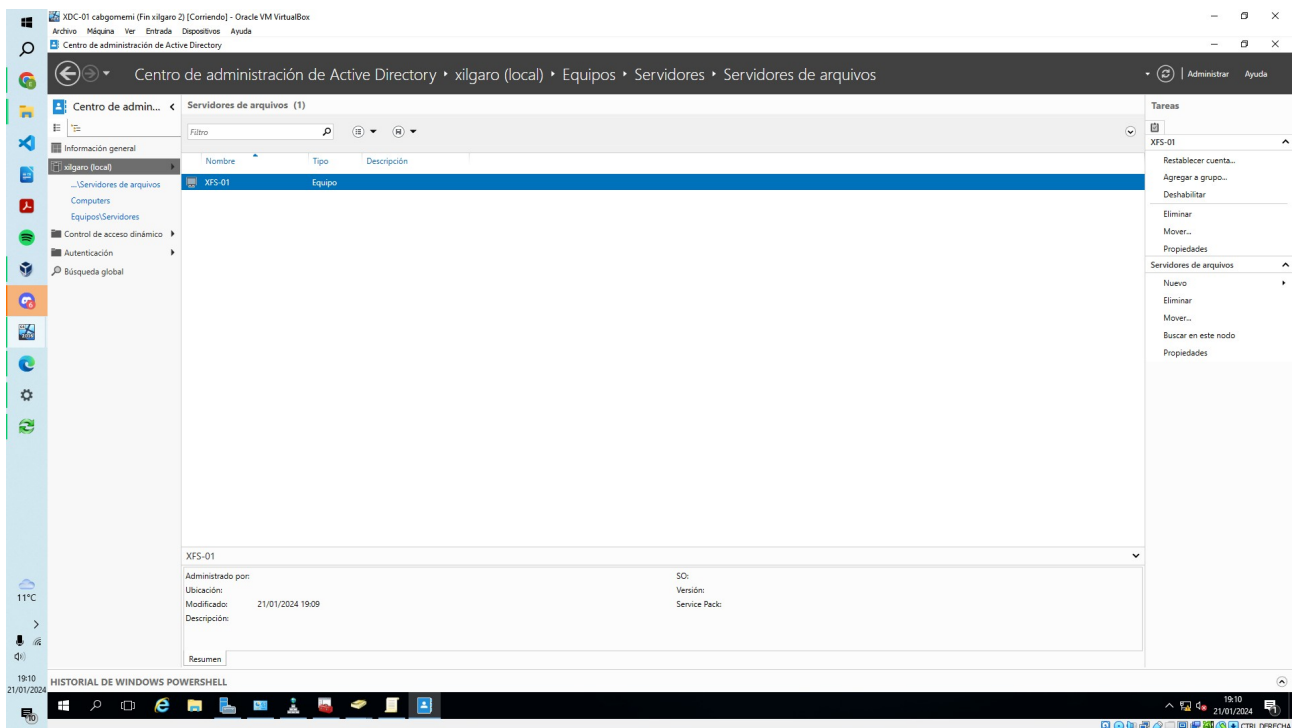
Seguimos los pasos de las imágenes.



Seguimos los pasos de las imágenes.



Creamos el equipo previamente en el AD

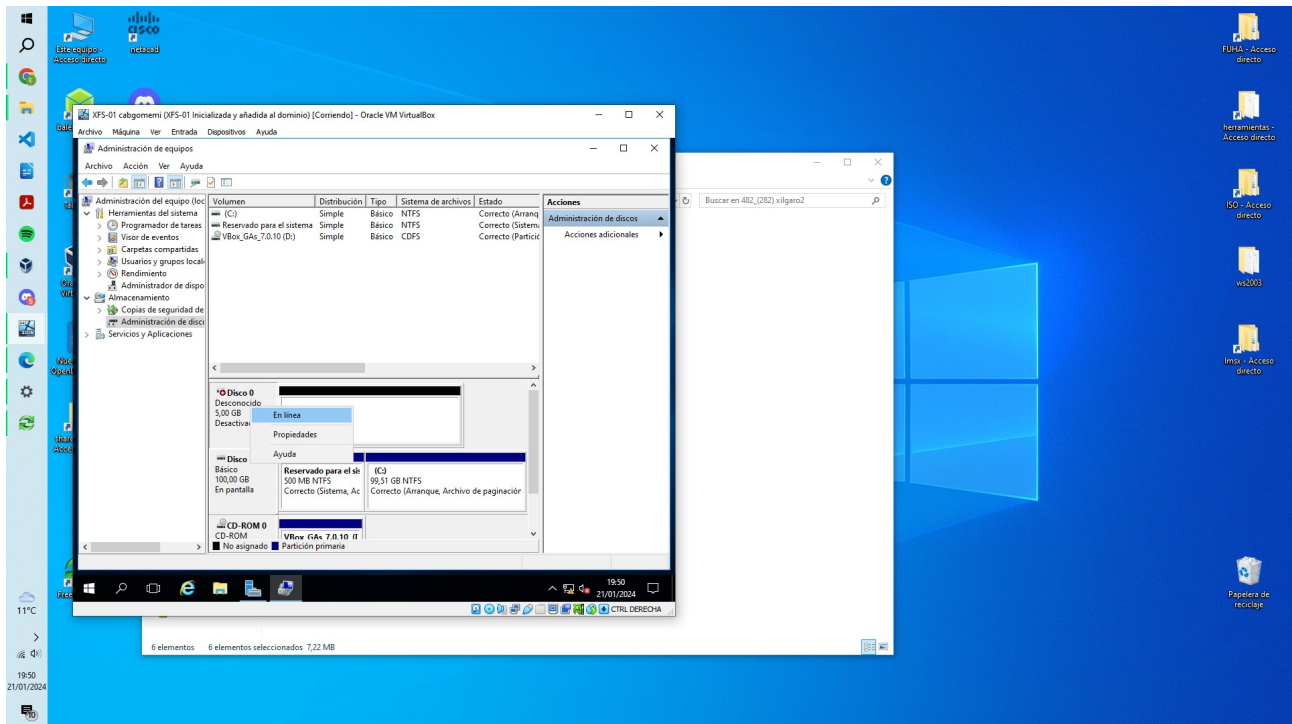


Iniciamos sesión como xilgaro.local\administrador

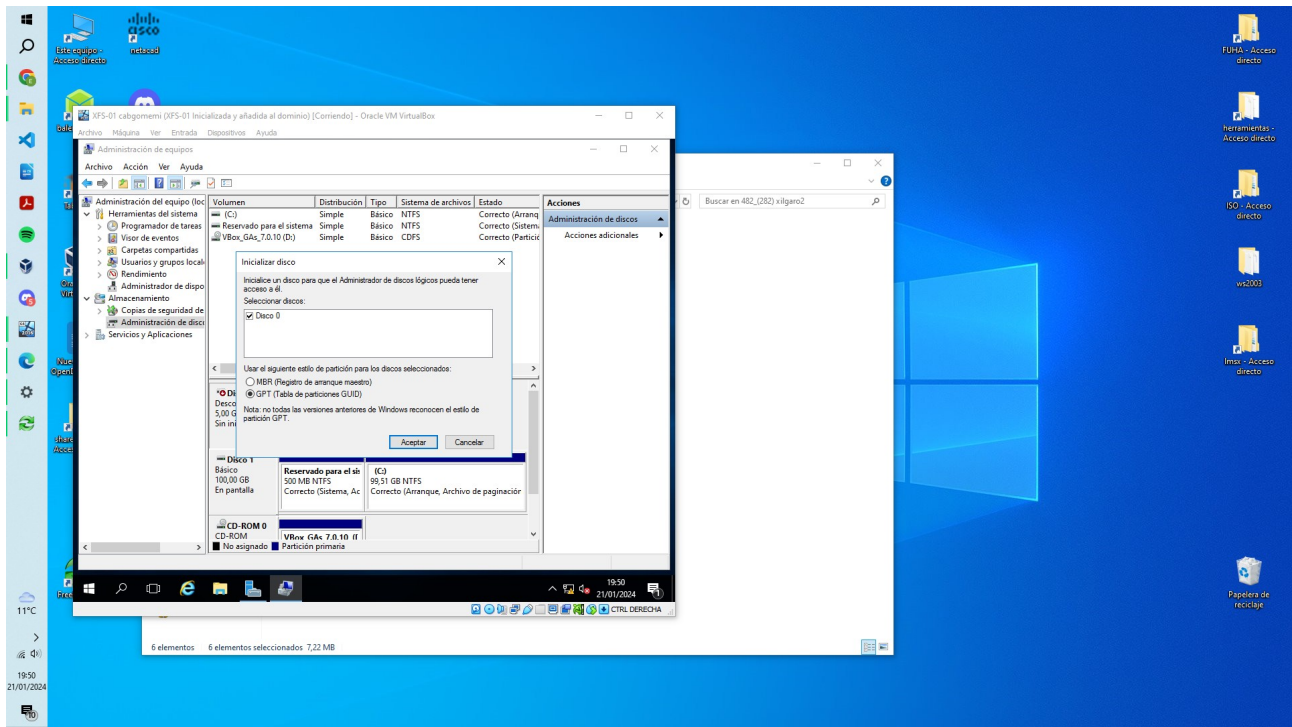
Administrador de discos

Administrar discos desde el administrador de discos

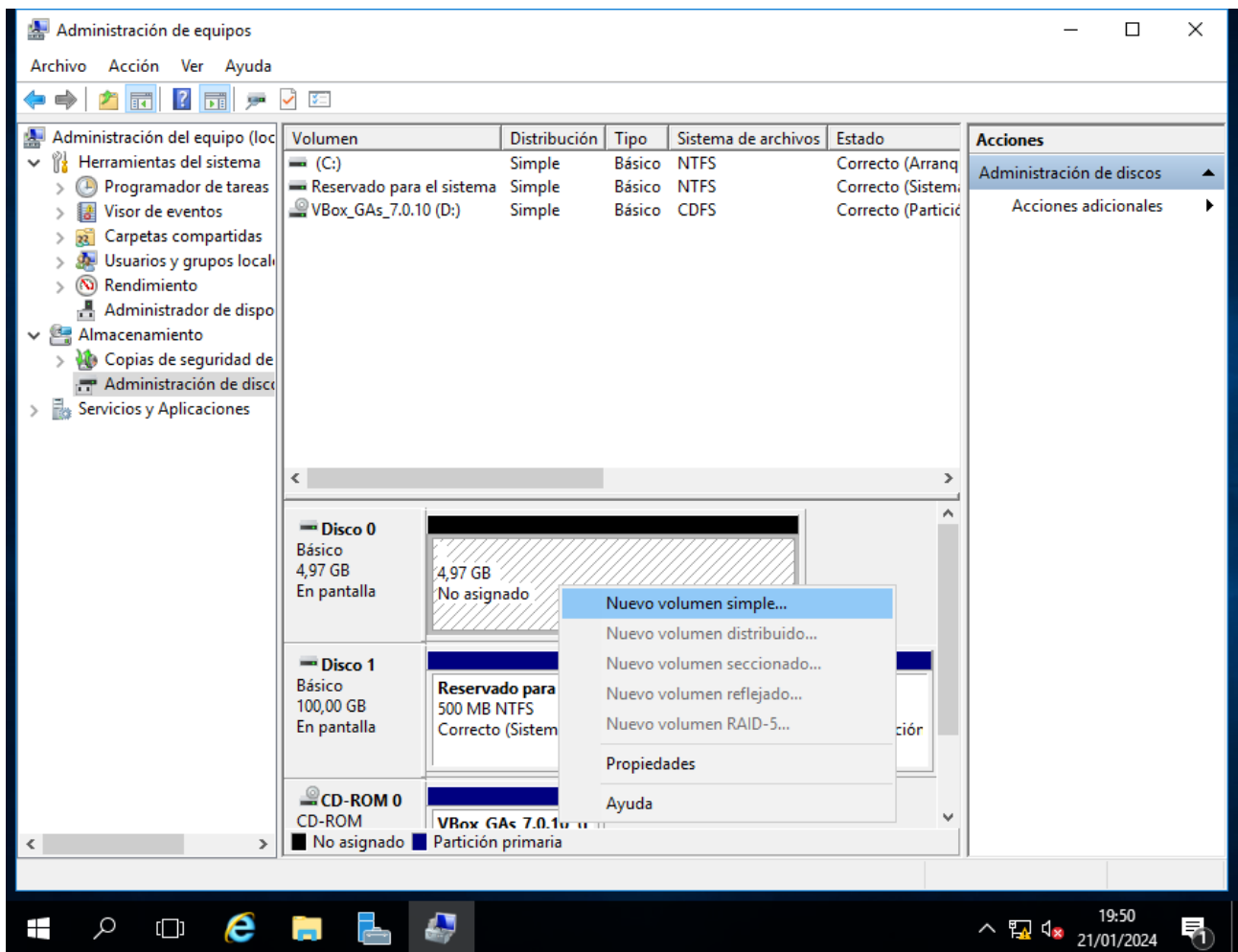
Iniciar disco



GPT

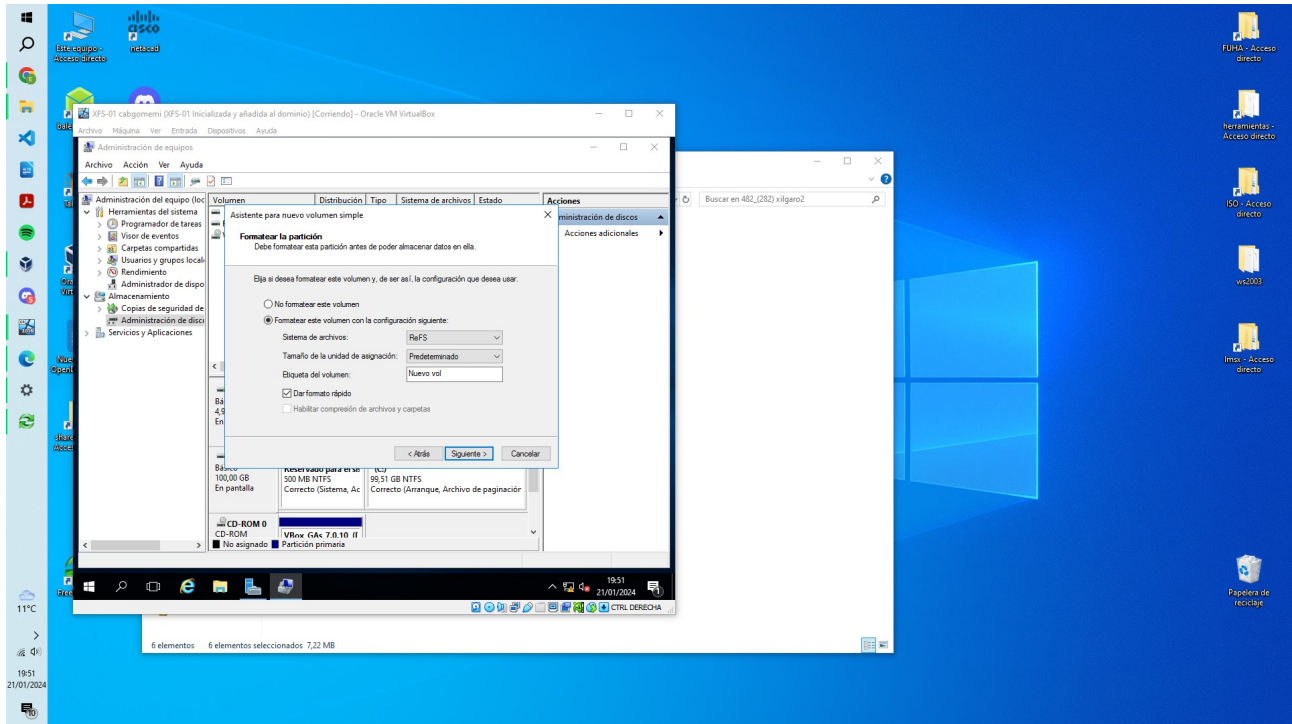


Crear volumen



ReFS

Le asignamos la letra E



Administrar discos desde powershell

Emitiremos los siguientes comandos.

Get-Disk

GetVolume

Get-Partition

Format-volume -Driveletter E -Filesystem NTFS

Format-volume -Driveletter E -Filesystem ReFS

XFS-01 cabgomei (Disco configurado mediante la interfaz grafica) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo | Máquina | Ver | Entrada | Depósitos | Ayuda

Administrator Windows PowerShell

PS C:\Users\administrador.XILGARO> get-disk

Number	Friendly Name	Serial Number	HealthStatus	OperationalStatus	Total Size	Partition Style
0	VBOX HARDDISK	VBS6d7ca17-1da95c0b	Healthy	Online	100 GB MB	5 GB GPT

PS C:\Users\administrador.XILGARO> get-volume

DriveLetter	FileSystemLabel	FileSystem	DriveType	HealthStatus	OperationalStatus	SizeRemaining	Size
D	VBox-Gás 7.0.10	CDFS	CD-ROM	Healthy	OK	0 B	51.02 MB
E	Nuevo vol	ReFS	Fixed	Healthy	OK	4.3 GB	4.94 GB
C	Reservado para el sistema	NTFS	Fixed	Healthy	OK	168.42 MB	500 MB

PS C:\Users\administrador.XILGARO> get-partition

DiskPath: \\?\scsi#diskven_vbox&prod_harddisk4463554261f606000000#{53f56307-b6bf-11d0-94f2-00a0c91efb8b}

PartitionNumber	DriveLetter	Offset	Size	Type
1	C	1048576	500 MB	IFS
2		52339376	99.51 GB	IFS

DiskPath: \\?\scsi#diskven_vbox&prod_harddisk44638665d06060000000#{53f56307-b6bf-11d0-94f2-00a0c91efb8b}

PartitionNumber	DriveLetter	Offset	Size	Type
1		17408	32 MB	Reserved
2	E	34603008	4.97 GB	Basic

PS C:\Users\administrador.XILGARO> Format-volume -DriveLetter E -FileSystem NTFS

DriveLetter	FileSystemLabel	FileSystem	DriveType	HealthStatus	OperationalStatus	SizeRemaining	Size
E		NTFS	Fixed	Healthy	OK	4.94 GB	4.97 GB

PS C:\Users\administrador.XILGARO> Format-volume -DriveLetter E -FileSystem ReFS

DriveLetter	FileSystemLabel	FileSystem	DriveType	HealthStatus	OperationalStatus	SizeRemaining	Size
E		ReFS	Fixed	Healthy	OK	4.3 GB	4.94 GB

PS C:\Users\administrador.XILGARO>

11°C

>

19:54 21/01/2024

Windows Taskbar

19:54 21/01/2024

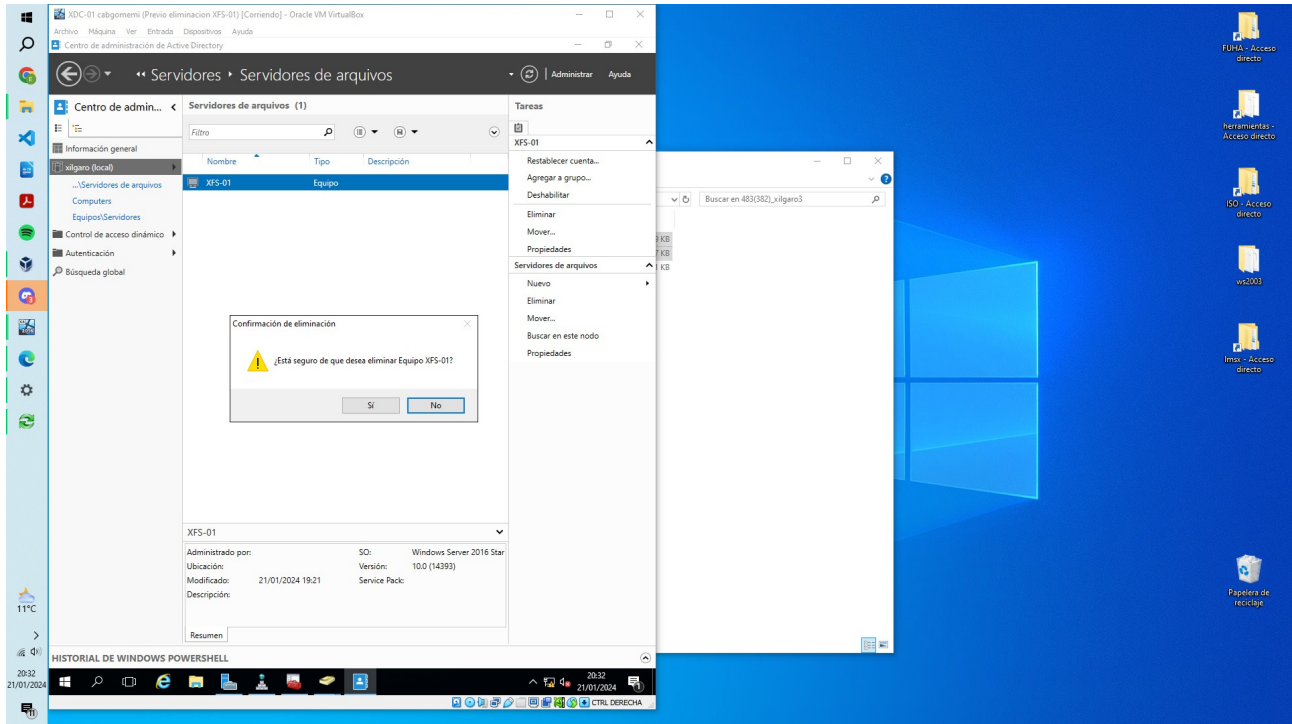
CTRL DEERECHA

Xilgaro 4

Preparaciones

Leer PDF 4.1 con detenimiento.

El equipo XFS-01 del controlador de dominio. (En caso de tenerlo hecho)



Tomaremos una instantánea de las máquinas XDC-01

EMILIO TE QUEDASTE EN LA PÁGINA 6 DEL PDF 4.1 HICISTE LA INSTANTANEA

Deberá estar la máquina apagada.

Seguimos los pasos de las imágenes.

Seguimos los pasos de las imágenes.

Seguimos los pasos de las imágenes.

Seguimos los pasos de las imágenes.