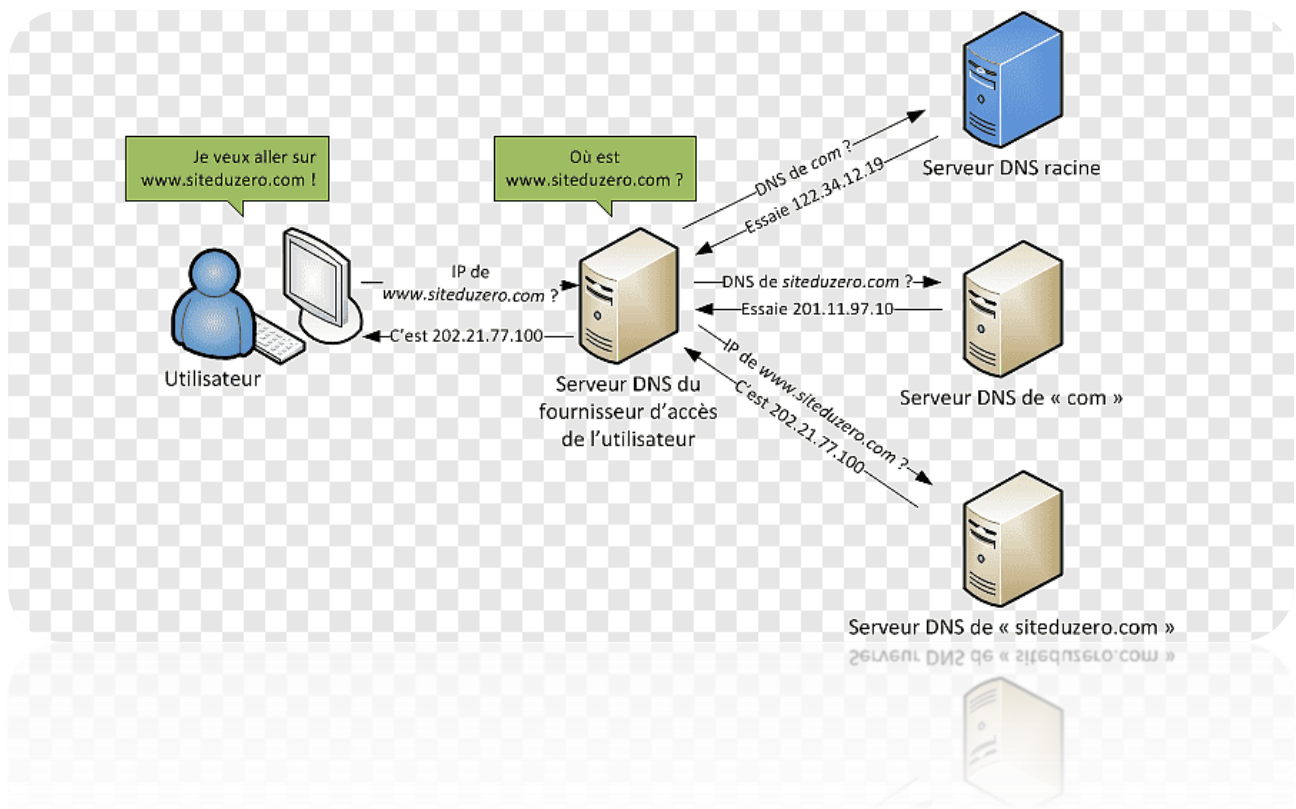


# IES Valle Inclán



## Configuración del dominio



## ÍNDICE

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	3
<b>Ejercicio 1</b> .....	3
<b>FIREWALL CD1</b> .....	7
<b>FIREWALL CD3</b> .....	7
<b>Ping CD3 a CD1</b> .....	8
<b>Ping CD1 al CD3</b> .....	9
<b>Ejercicio 2</b> .....	18
<b>Ejercicio 3</b> .....	24
<b>Ejercicio 4</b> .....	25
<b>Transferir funciones del maestro de operaciones con la consola de comando ejecutando el     ntdsutil</b> .....	26

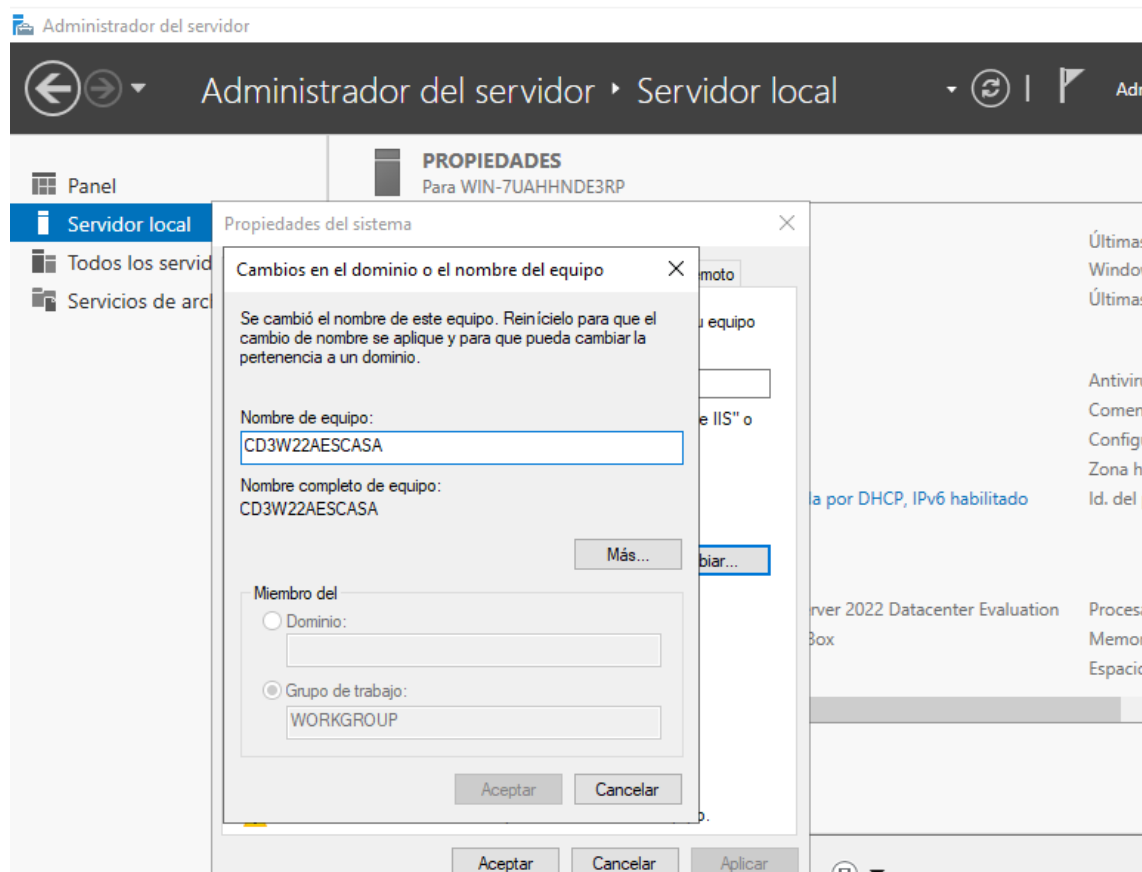
## Introducción

La siguiente práctica está compuesta por 4 ejercicios que componen la creación del dominio adicional y transferir las funciones del maestro de operaciones de un DC a otro.

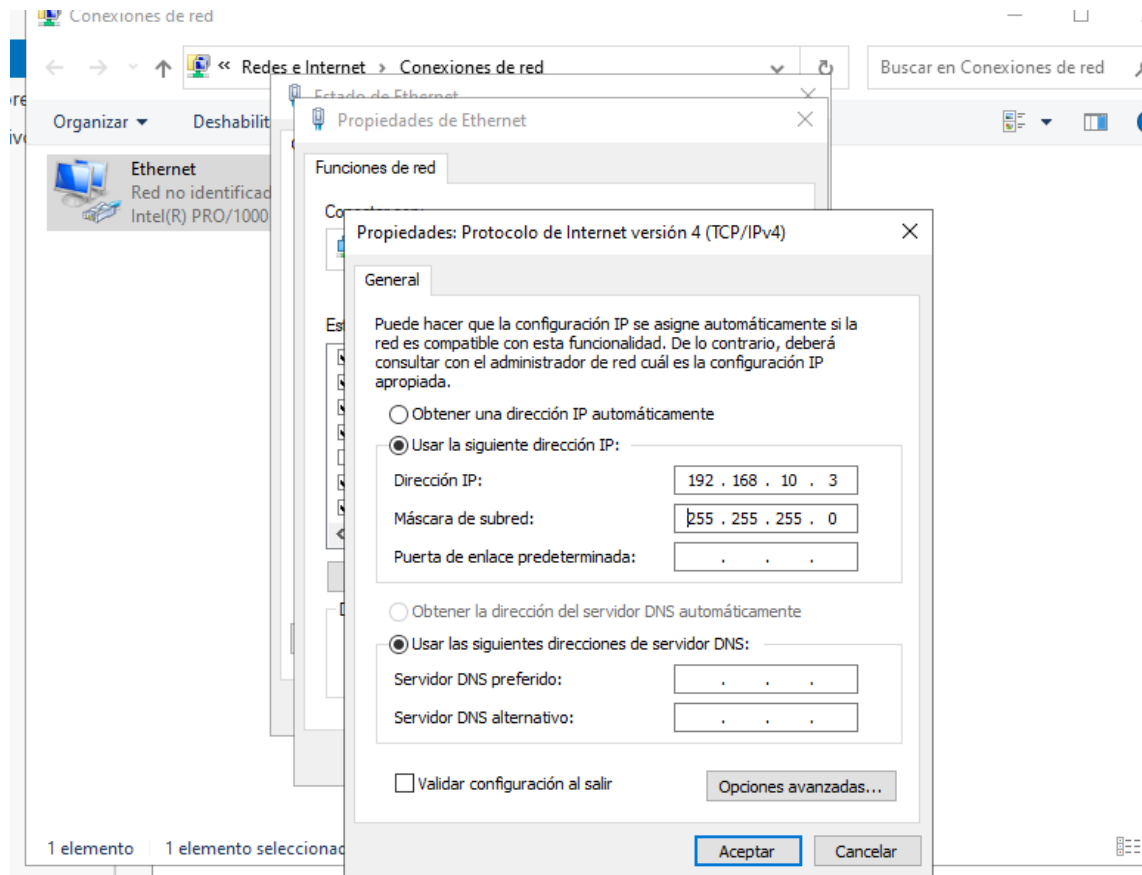
### Ejercicio 1

Crear un dominio adicional, para crear un dominio adicional, tenemos que tener 2 máquinas con sus correspondientes IPs estáticas como podemos observar en la siguiente imagen, para que estén en la misma red y en interna.

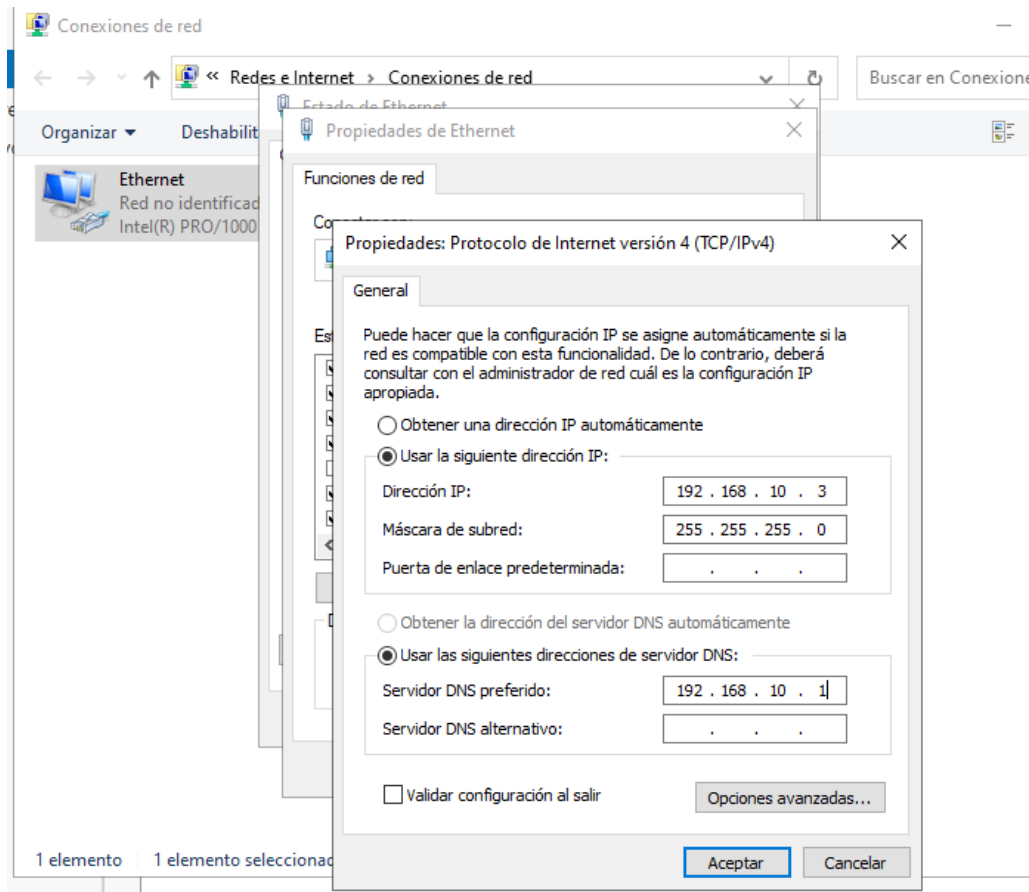
En nuestro caso nos creamos otra maquina y la vamos a cambiar el nombre



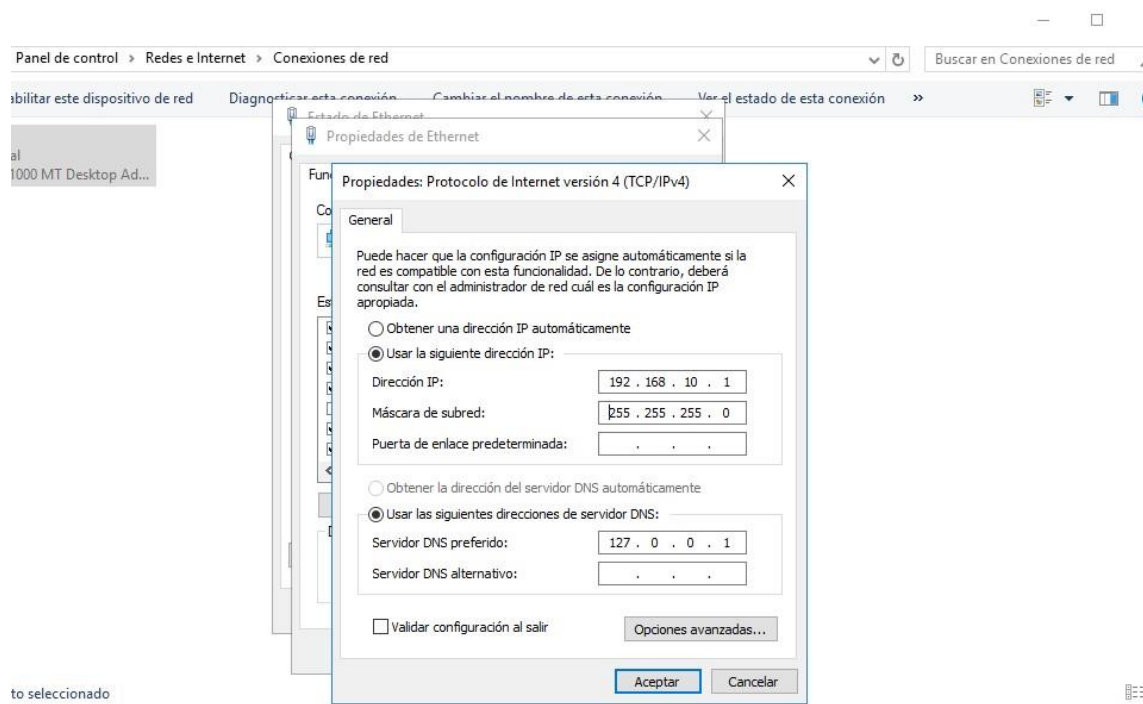
El siguiente paso sería asignarle la IP estática al nuevo controlador de dominio en nuestro caso tiene que estar en la misma red que la del CD1 -- 192.168.10.3



Para que este conectadas entre sí y añadirlo al dominio del CD1 por lo que el DNS preferido tiene que ser el de la CD1, como podemos observar en la siguiente imagen.



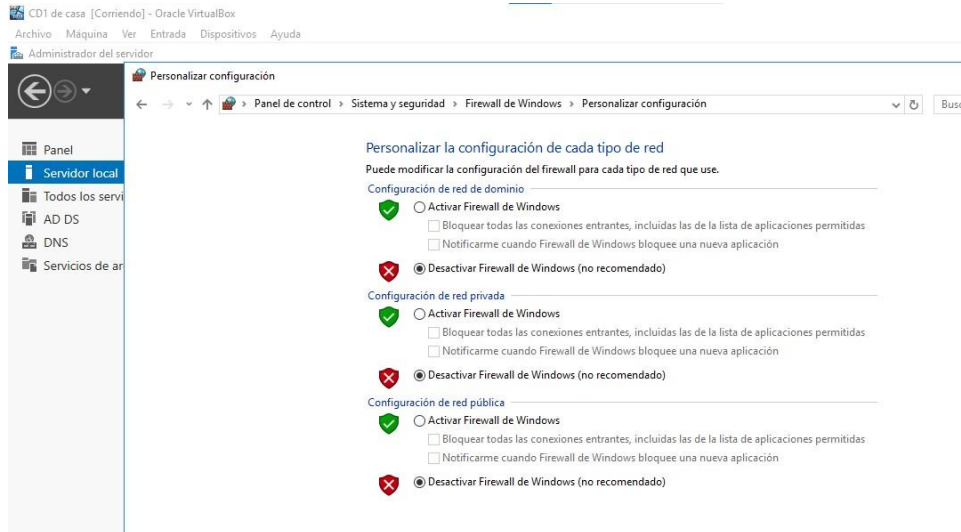
Y en la maquina propietaria del dominio la “loopback” es decir que sea ella misma



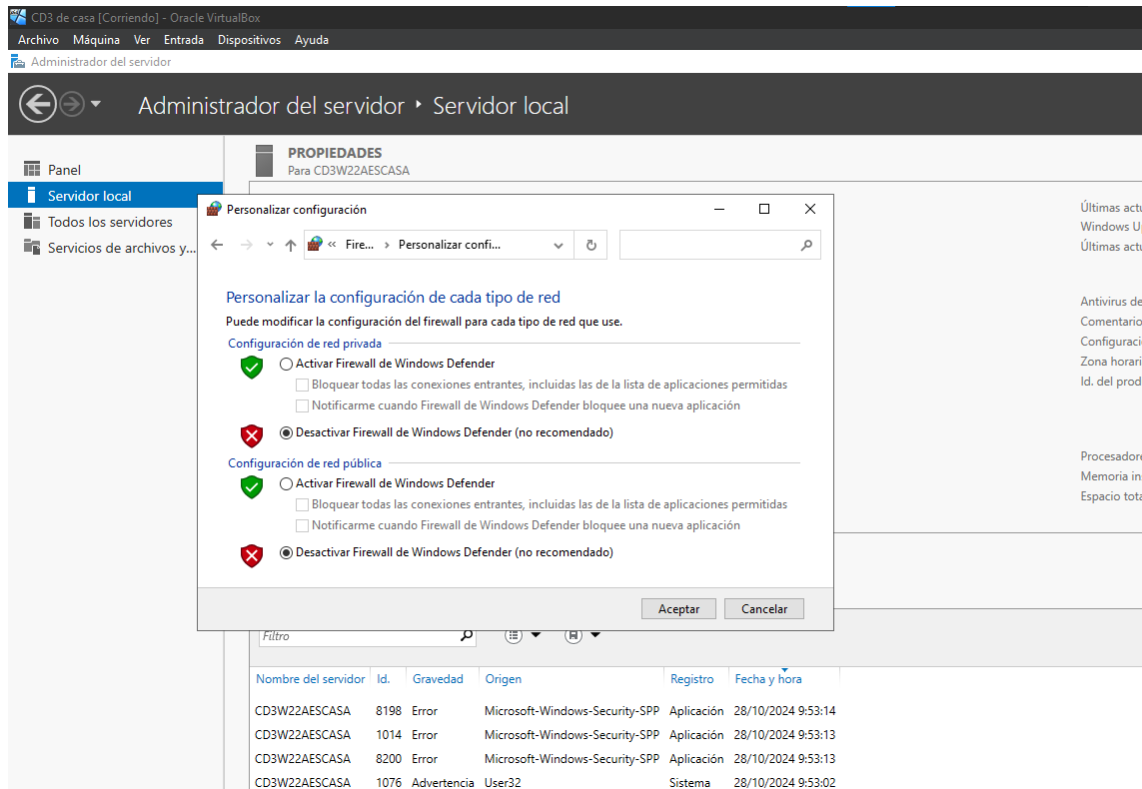
Lo que vamos a hacer es ver si están conectadas entre si mismas y eso se hace haciendo ping entre ellas, pero para llegar a eso hay que realizar unos previos pasos.

Tenemos que desactivar el firewall de las 2 maquinas para que nos de error

### **FIREWALL CD1**

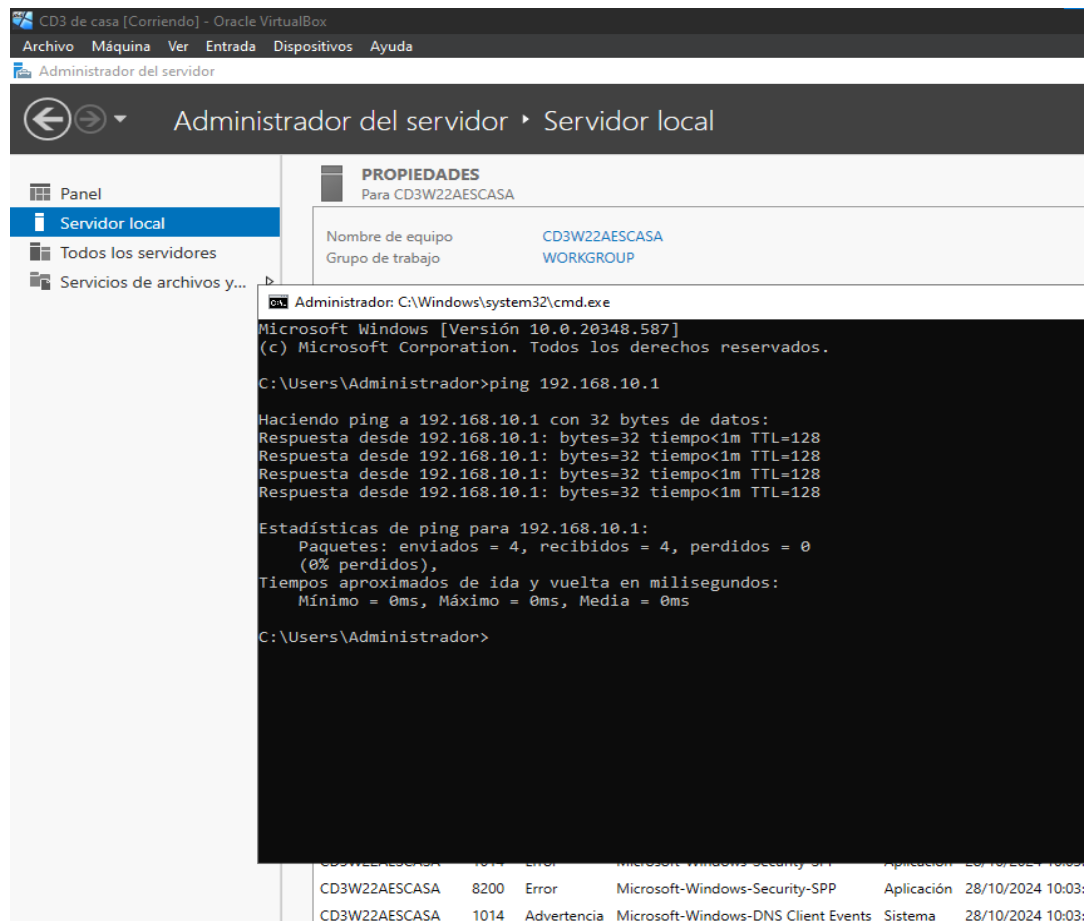


### **FIREWALL CD3**



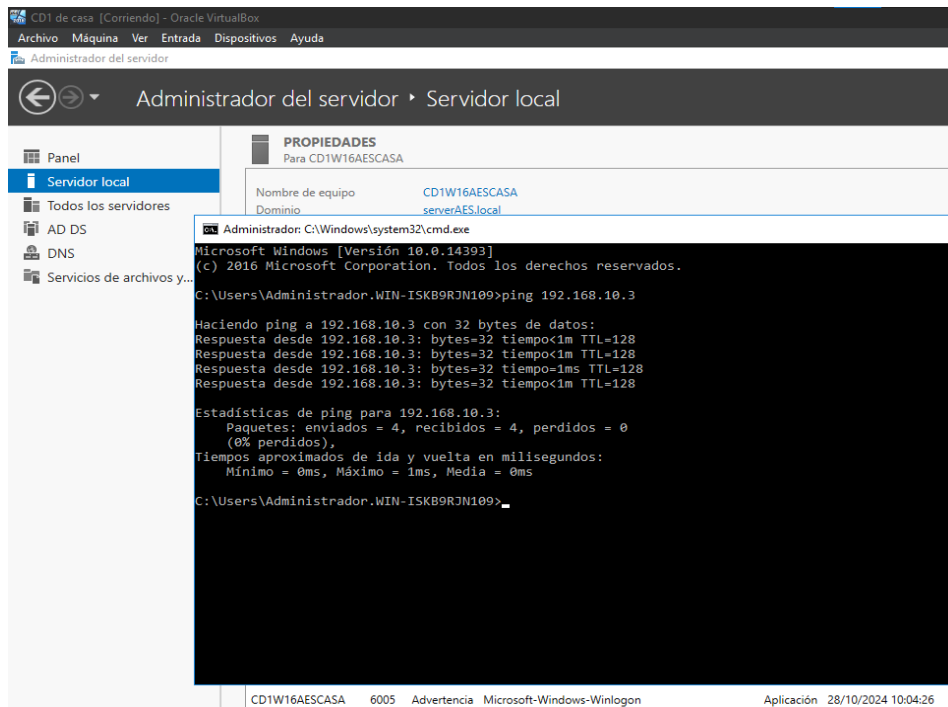
Con esto ya podríamos realizar el ping ya que las maquinas están en la misma red, la dirección DNS la preferida que es la del CD1 en el CD3 y la “loopback” en la CD1 y esta desactivado el Firewall, así que ya podríamos hacer el ping entre ellas.

### Ping CD3 a CD1

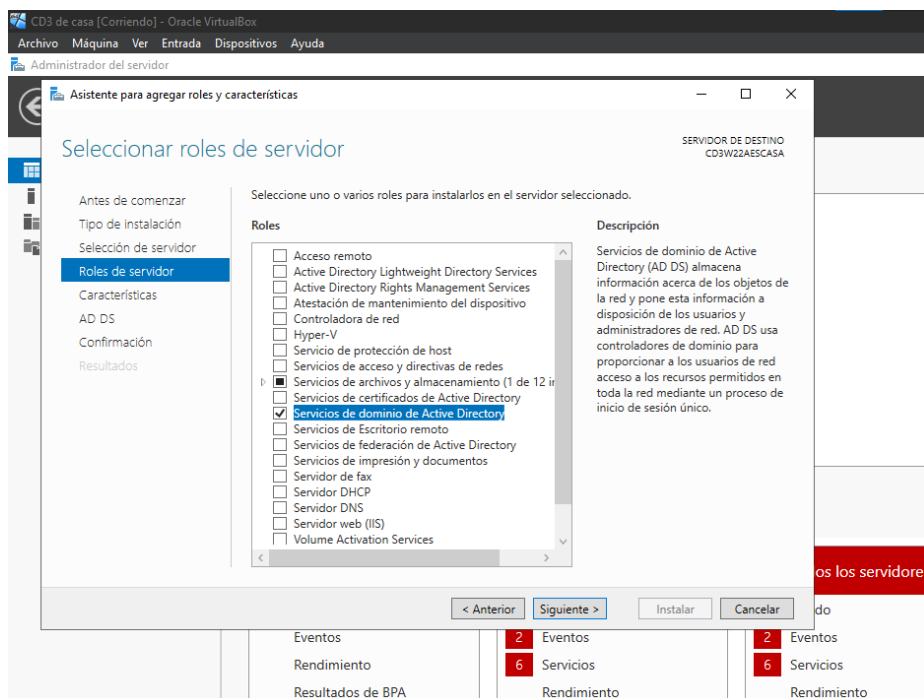




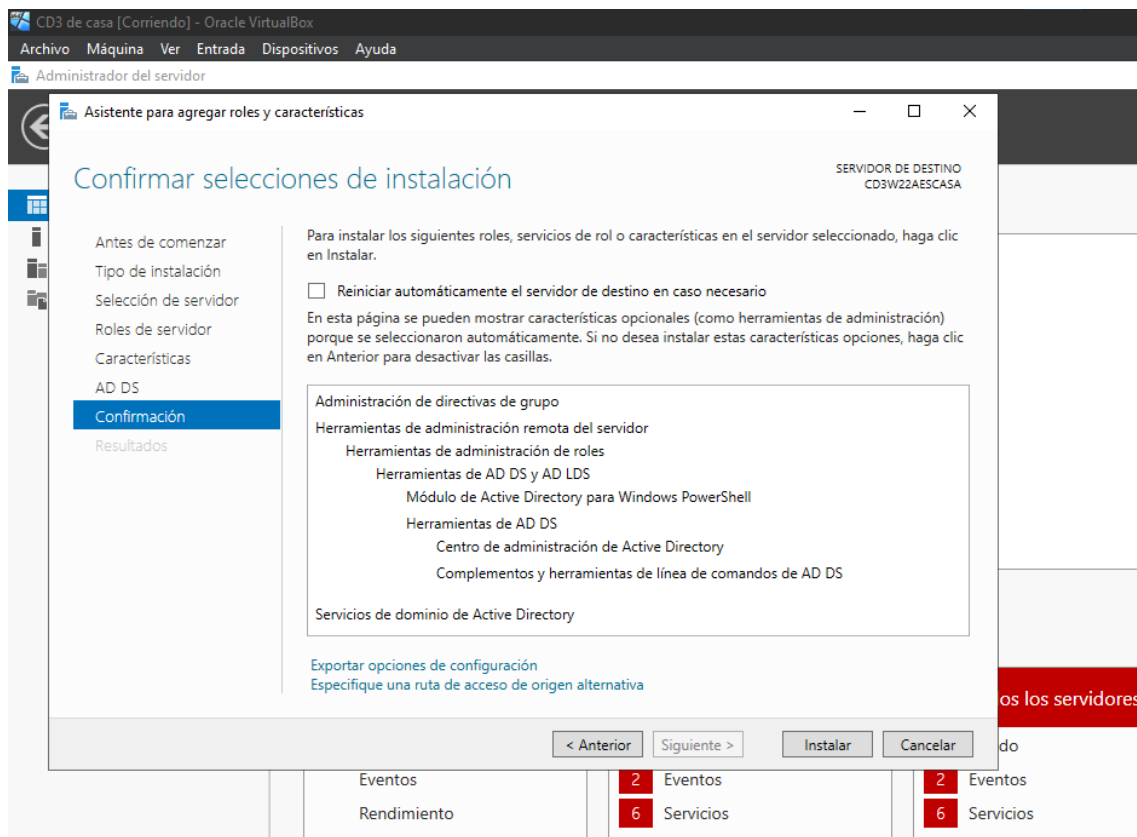
## Ping CD1 al CD3



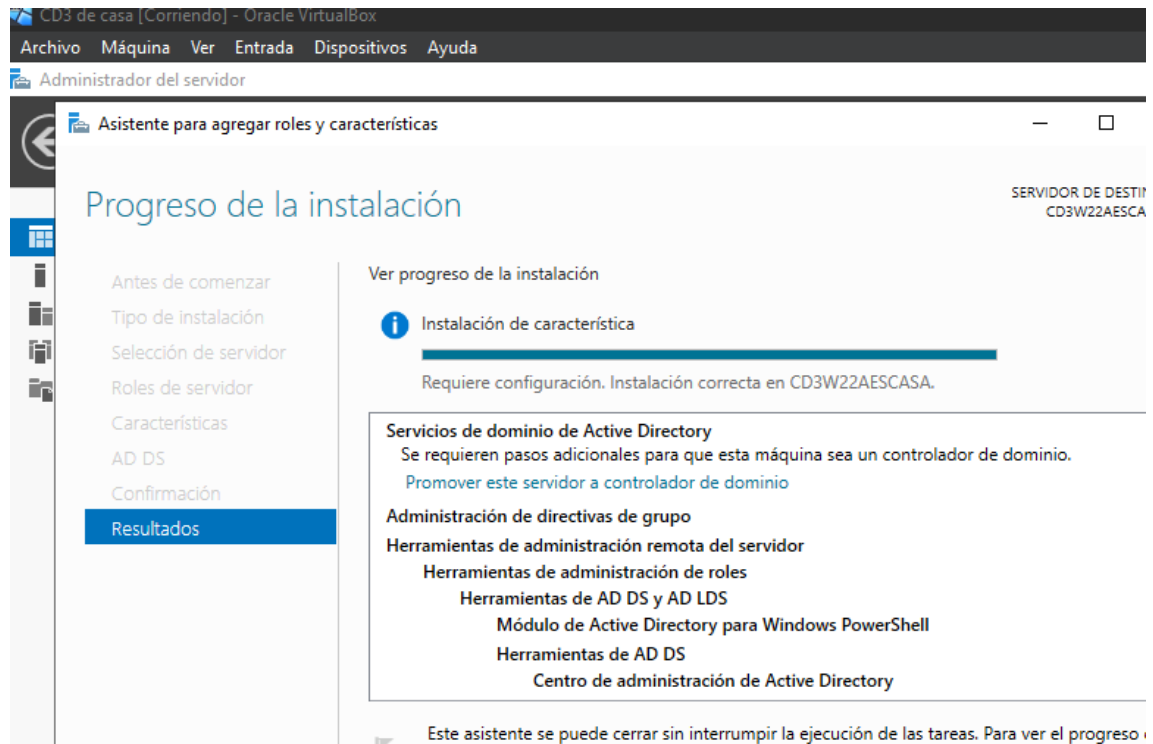
El siguiente paso es en el CD3 agregarle roles y características en nuestro caso para añadir un controlador de dominio a un dominio ya existente, agregamos el “servicio de dominio de active directory”



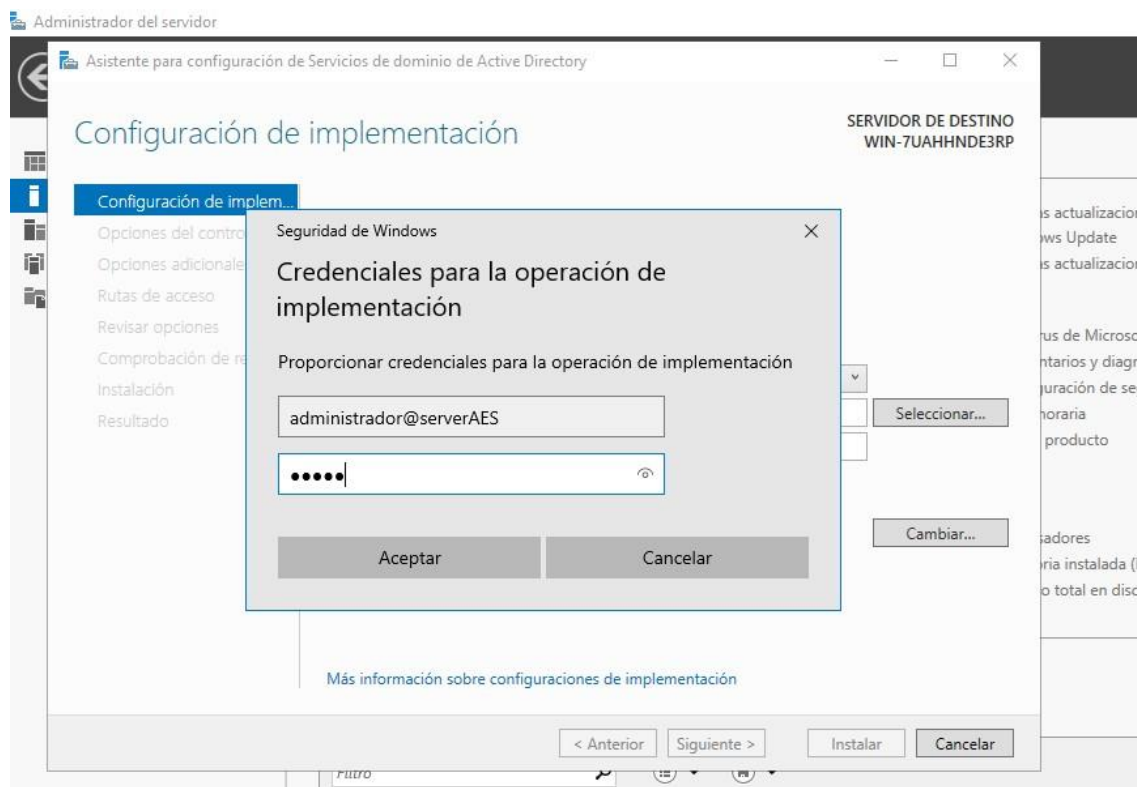
Seguiríamos el asistente de instalación e instalaríamos los servicios



El siguiente paso sería promover el servidor a controlador de dominio

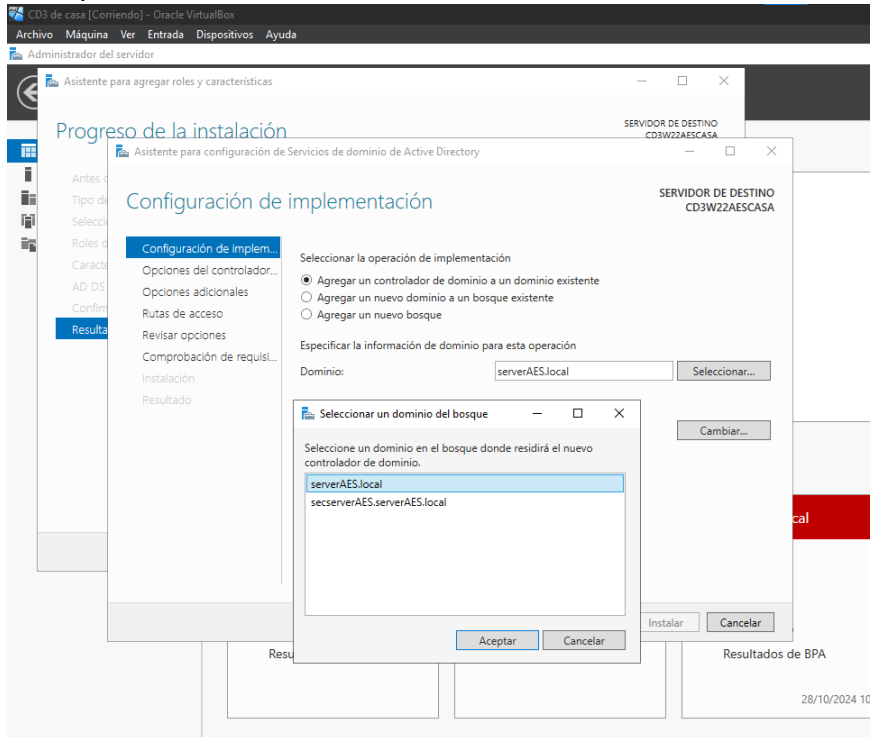


A la hora de promoverlo a controlador de dominio nos salía la siguiente ventana, en la siguiente ventana tenemos que configurar la implementación, para ello elegimos la primera opción ya que nosotros queremos añadir un controlador de dominio a un dominio existente, abajo especificamos el nombre de nuestro dominio que es “serverAES.local” y a la hora de seleccionar nos sale la siguiente ventana.

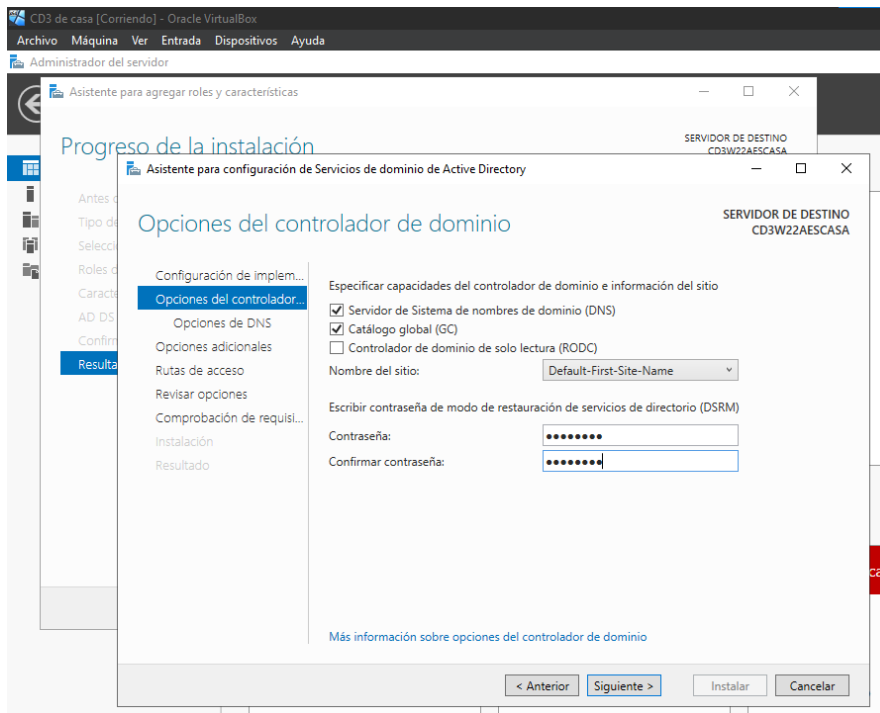


Tenemos que introducir las credenciales del administrador del servidor para verificar que somos los mismo los que queremos agregarlo al dominio existente.

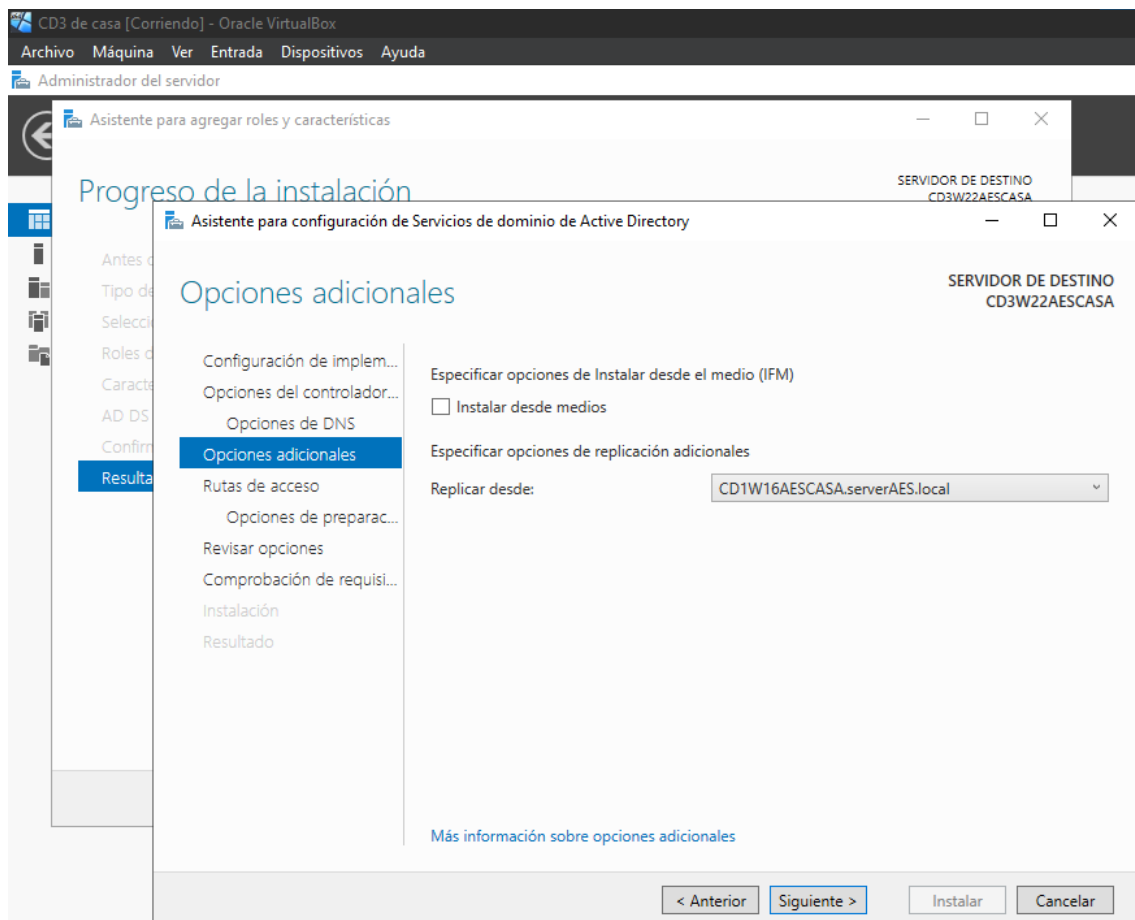
Una vez verificados nos saldría otra ventanita pequeña en la que está buscando el dominio, nos salen 2 pero elegimos elegiremos el “serverAES.local” que es el dominio padre y el otro es un subdominio de otra práctica.



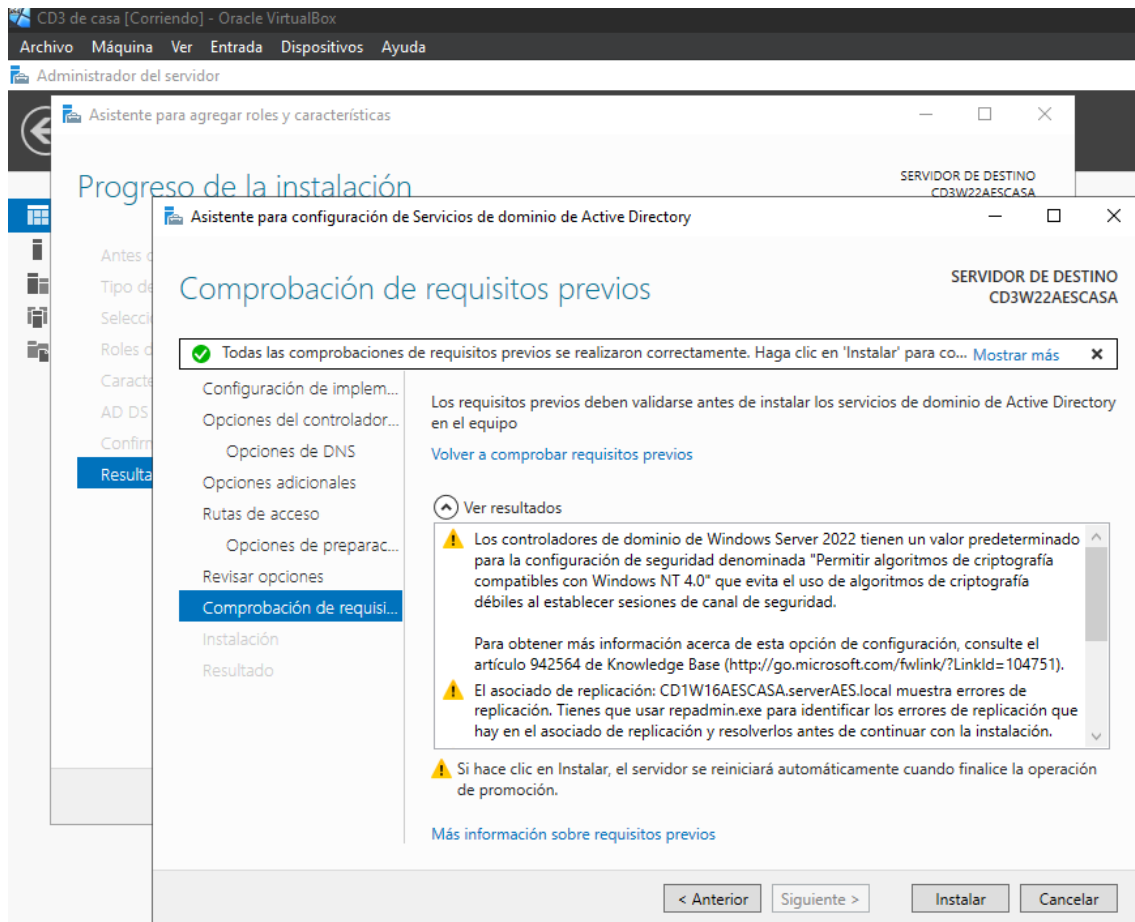
Lo siguiente asignarle una contraseña de restauración



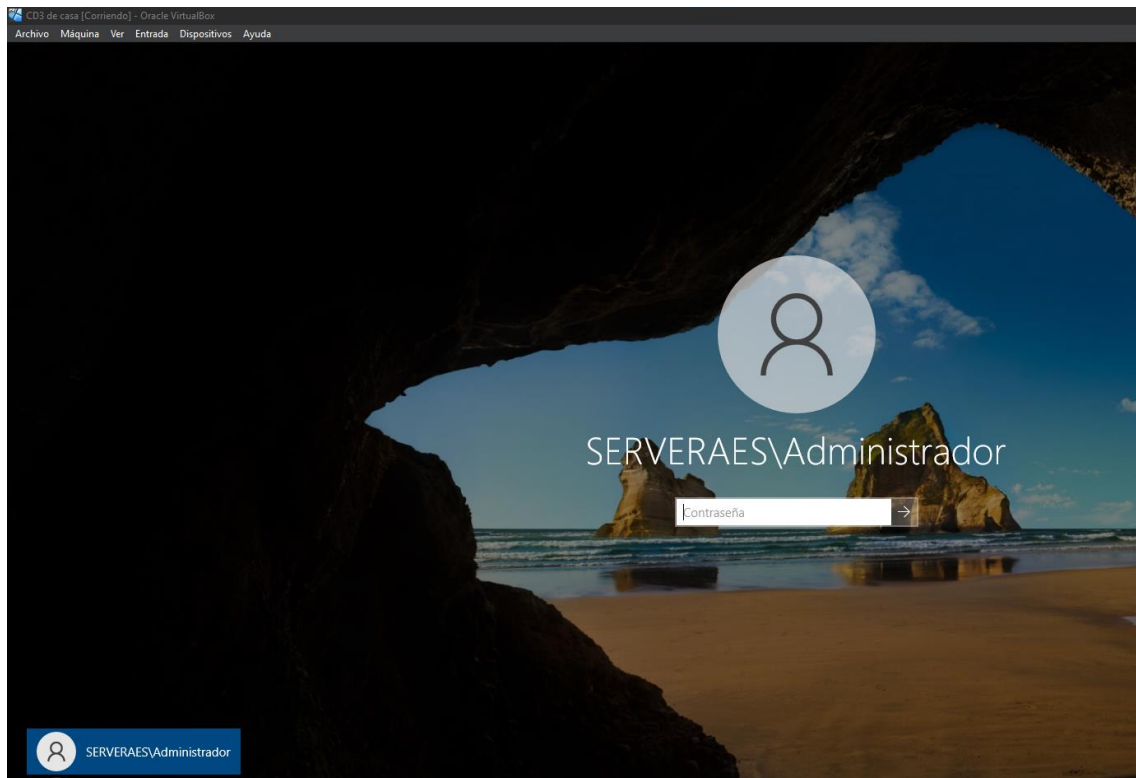
Después elegiríamos de donde queremos que replique, en nuestro caso de nuestro CD1 que es el controlador del dominio padre



Y ya podríamos terminar la instalación del CD3

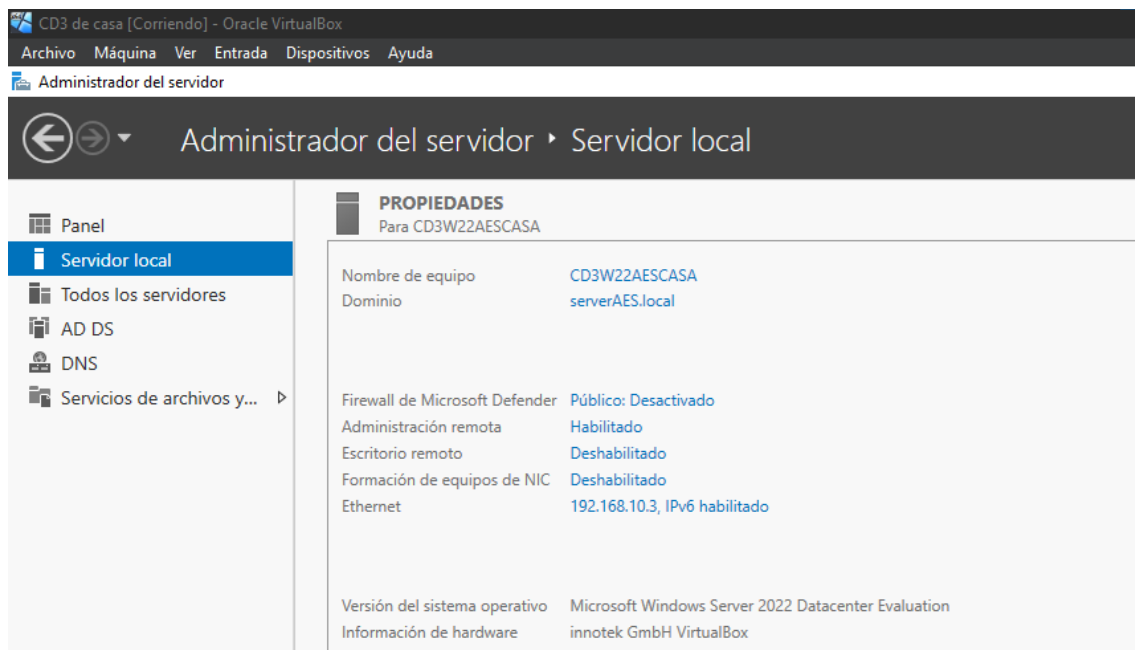


Tendríamos que reiniciar el equipo para comprobar si nos lo ha cogido bien y en nuestro caso funciona correctamente.





En la siguiente imagen ya podemos observar que esta bien creado el dominio adicional a uno existente



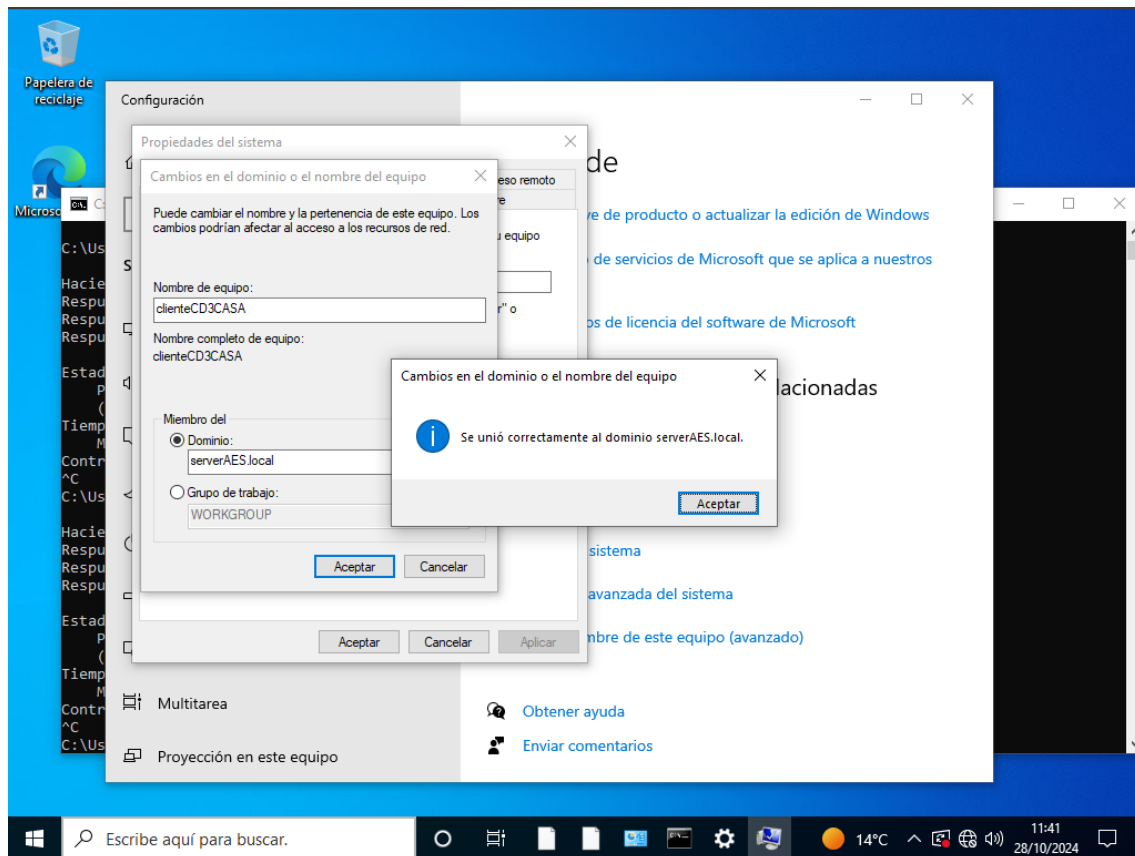
Yo he creado un dominio diferente llamado serverAES al que pides, pero serían los mismos pasos para valleAES.

## Ejercicio 2

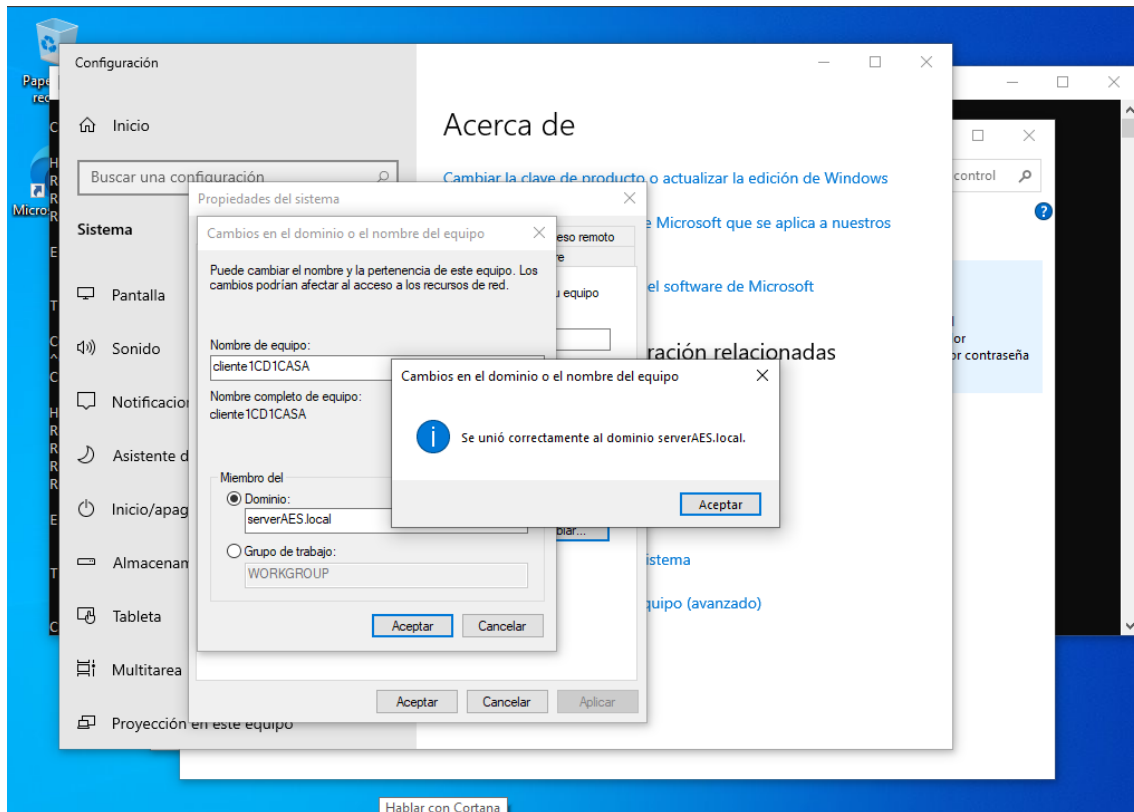
Unir 2 clientes al dominio de tal forma que, aunque un controlador de dominio deje de funcionar los clientes se puedan seguir conectando al bosque y trabajando.

Para ello lo que tenemos que hacer es en el DNS de las 2 máquinas, tenemos que agregar la dirección IP del DNS preferido y alternativo en cada una de las máquinas, para que, aunque un controlador de DC este apagado el cliente pueda funcionar con el DNS del otro (alternativo), para ello tenemos que crear 2 clientes y cada uno unirlos a su DC y meterlos en dominio.

Como podemos observar en las siguientes imágenes, primero le asignamos el nombre clienteCD3CASA y lo unimos al dominio.

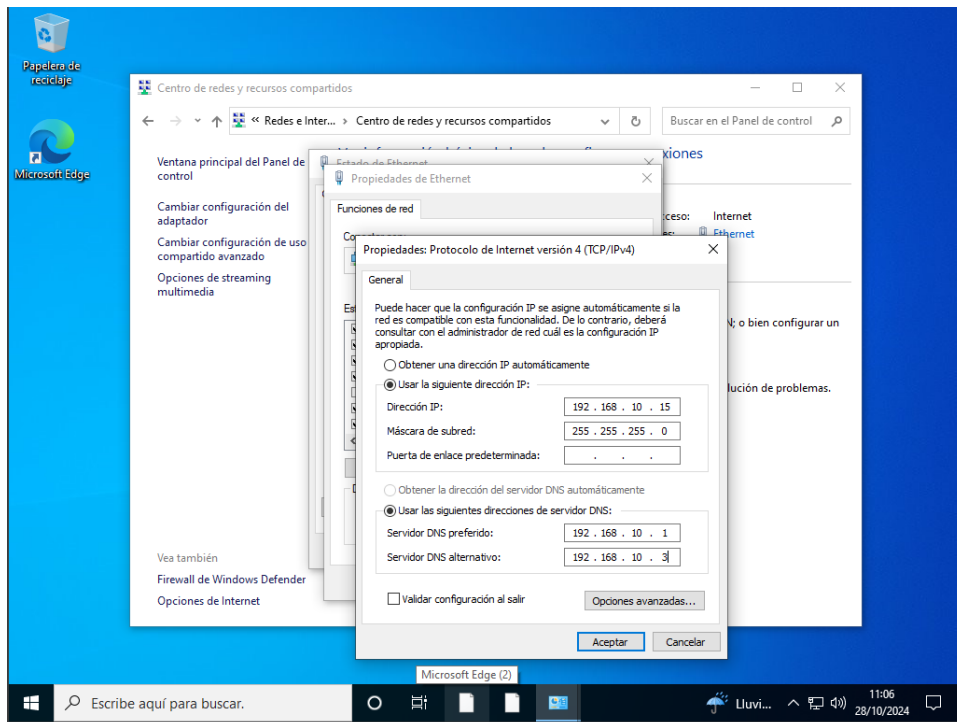


Lo mismo haríamos con el cliente1CD1CASA y también lo unimos

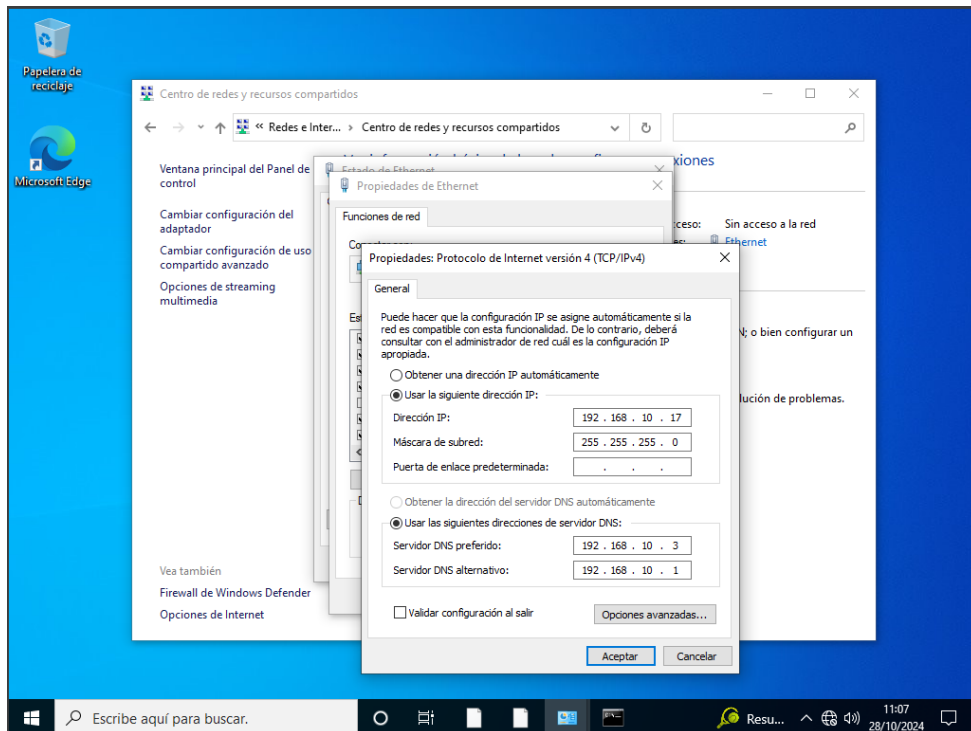


Una vez unidos al dominio tenemos que configurarlos metinedolos en red y en el DNS preferido la IP del CD1 (el padre) y en el alternativo la IP del CD3

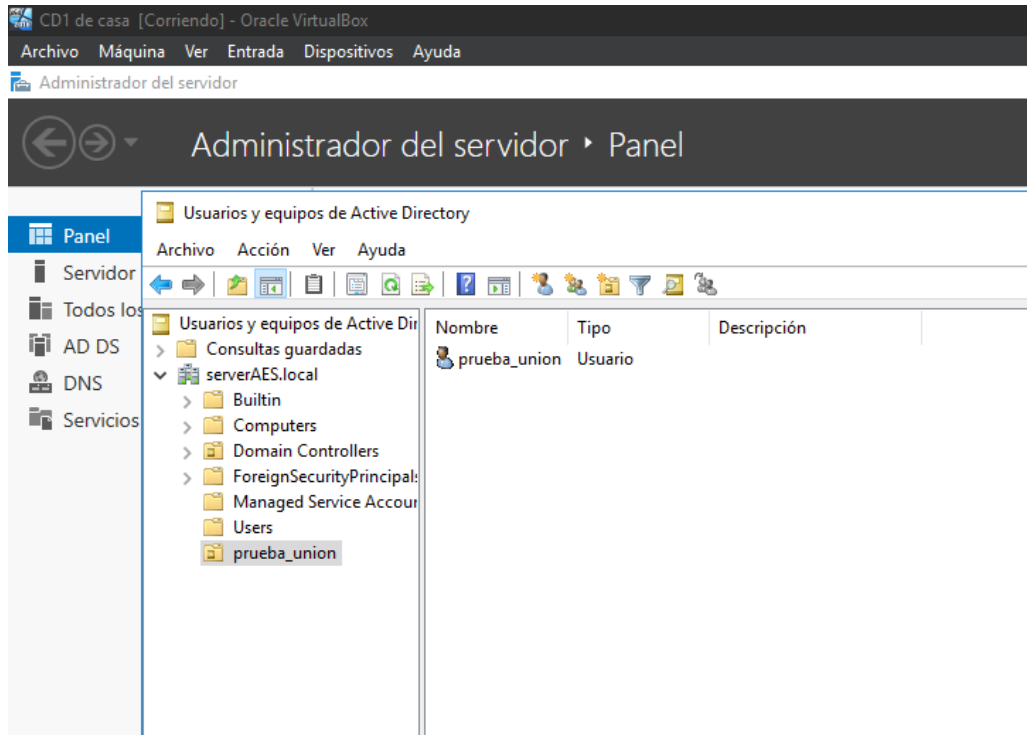
En el cliente 1 el preferido es la 192.168.10.1 (CD1) y el alternativo por si no encuentra la del CD1 tiene la del CD3 que es la 192.168.10.3



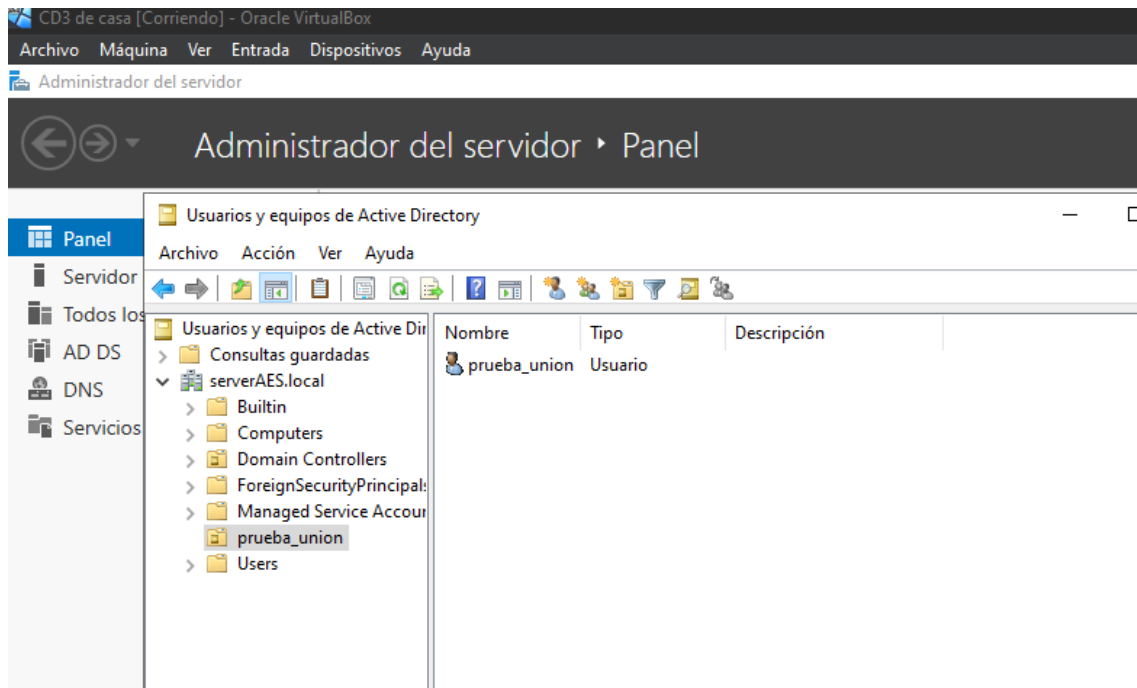
En el cliente 3 el preferido es la 192.168.10.3 (CD3) y el alternativo por si no encuentra la del CD3 tiene la del CD1 que es la 192.168.10.1



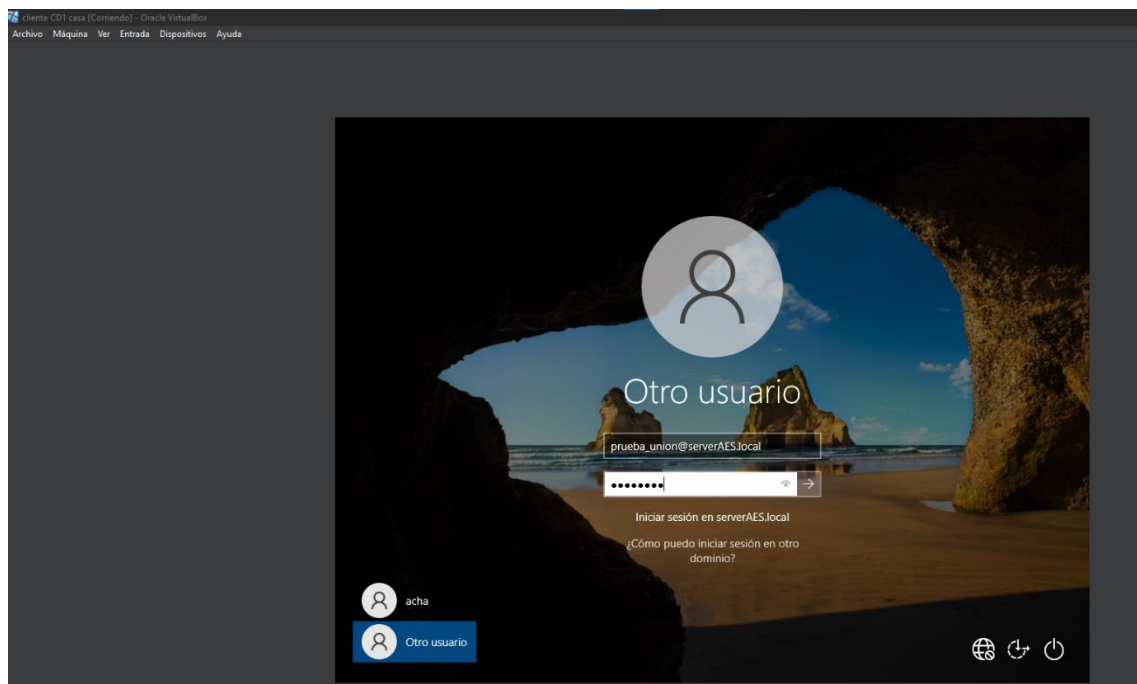
El siguiente paso es crear un usuario en cualquier DC ya que se replican y se crean en los dos en mi caso lo he hecho en el CD1.  
He creado una unidad organizativa llamada “prueba\_union” y dentro de ella un usuario llamado igual.



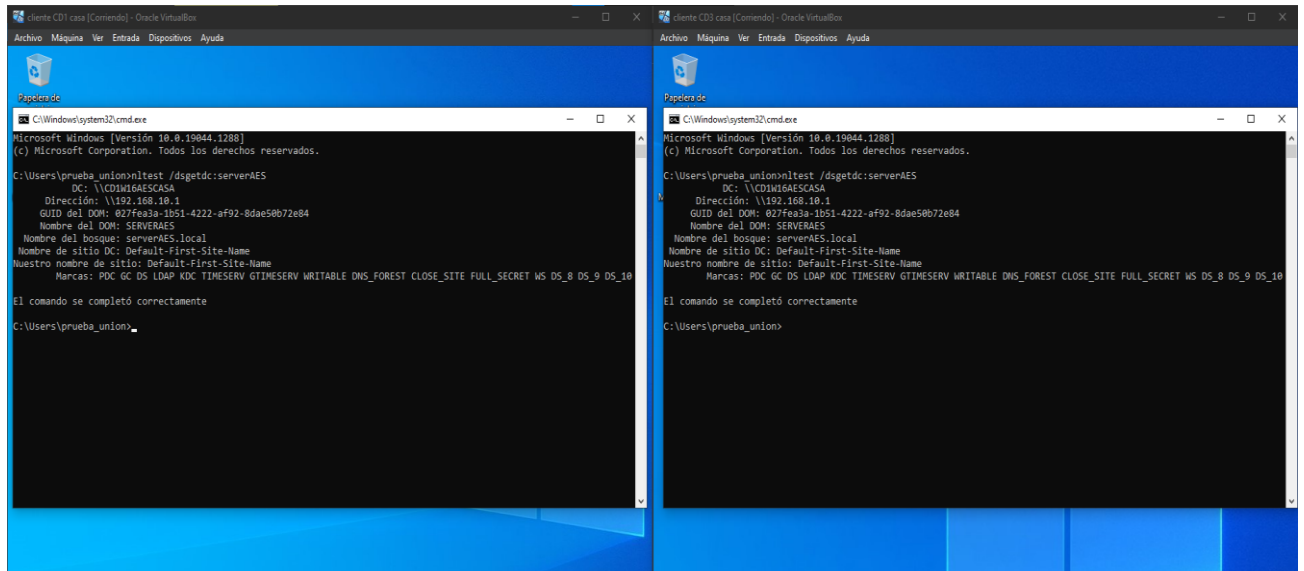
Como se puede observar automáticamente me lo crea tal cual en el CD3



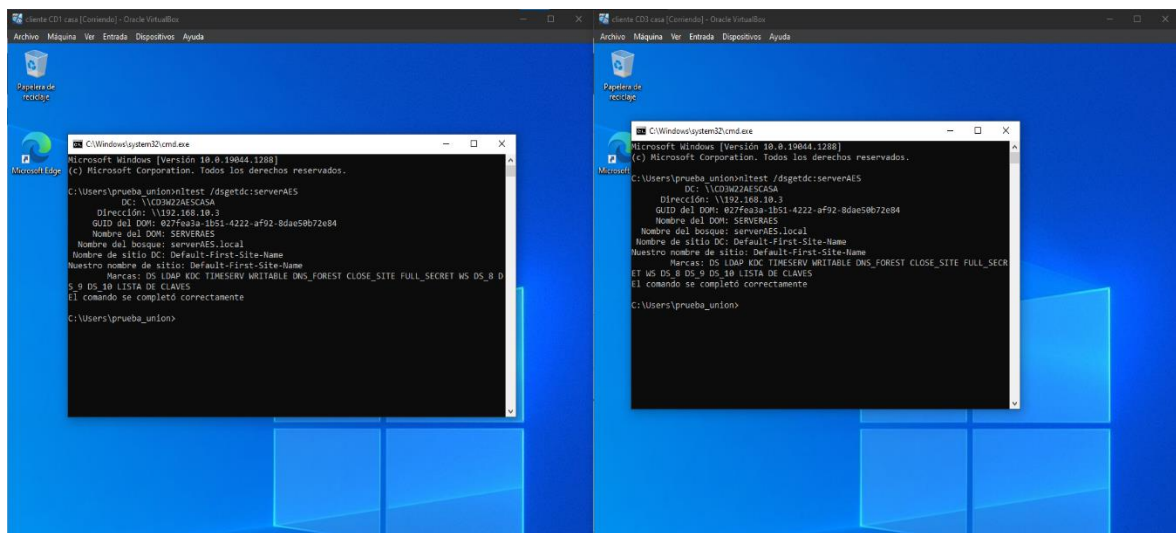
El siguiente paso es la comprobación del inicio de sesión con el usuario "prueba\_union" en los dos clientes. Como se puede observar en la siguiente imagen el inicio de sesión



Ahora este paso es el importante, en mi caso para comprobar lo que pides en el enunciado, te explico la situación tengo los 2 DCs encendidos y los 2 clientes igual, una vez iniciado sesión en los dos clientes con el mismo usuario comprobamos a que controlador están conectados los clientes.



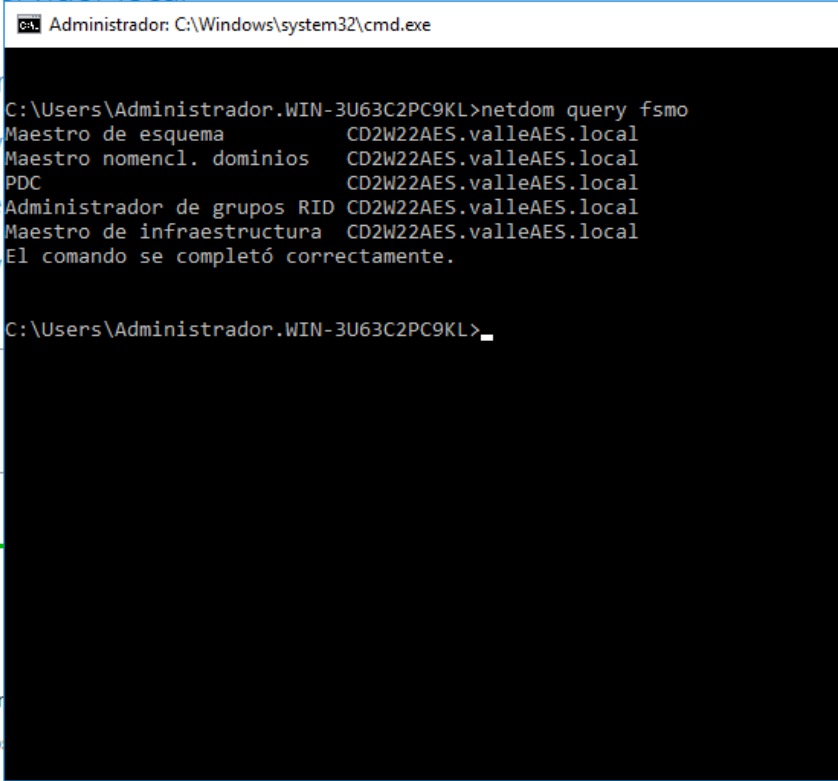
Ahora hay que apagar el CD1 y comprobar si nos conecta al otro DC que es el que pusimos en alternativo.



Para comprobar cuál es el controlador al que estamos conectados utilizamos el comando “nlttest /dsgetdc:serverAES”

### Ejercicio 3

Probar donde se encuentran las funciones de Maestro de Operaciones. Para probar donde se encuentran las funciones de Maestro de operaciones si en el controlador de dominio 1 o 2, tenemos que aplicar de forma grafica el comando “netdom query fsmo”, que nos muestra en que controlador se encuentran las funciones de maestro de operaciones.



```
Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Administrador.WIN-3U63C2PC9KL>netdom query fsmo
Maestro de esquema                CD2W22AES.valleAES.local
Maestro nomencl. dominios         CD2W22AES.valleAES.local
PDC                               CD2W22AES.valleAES.local
Administrador de grupos RID        CD2W22AES.valleAES.local
Maestro de infraestructura         CD2W22AES.valleAES.local
El comando se completó correctamente.

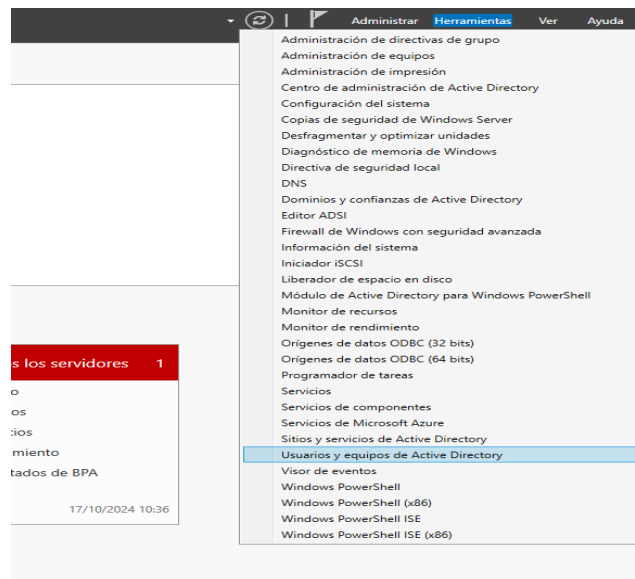
C:\Users\Administrador.WIN-3U63C2PC9KL>
```



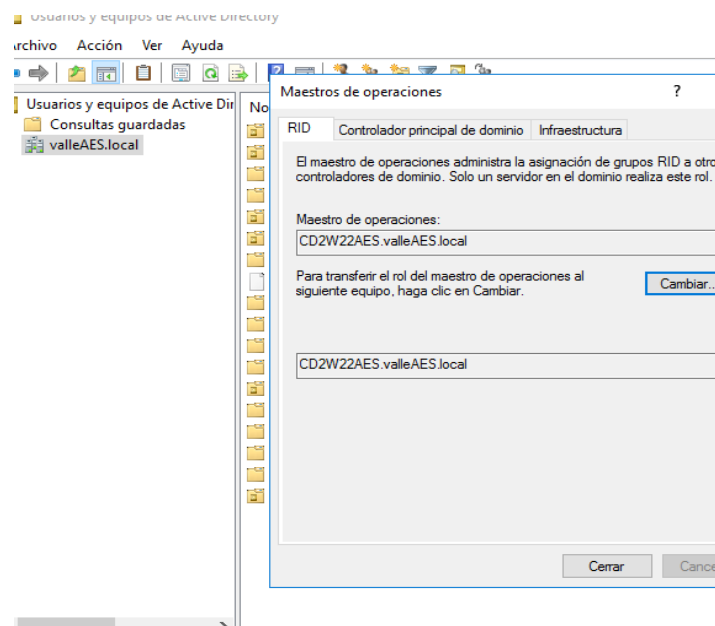
## Ejercicio 4

Transferir las funciones de Maestro de Rid y la función de Maestro de PDC y función de maestro de infraestructura de un controlador de dominio a otro. Hacerlo de forma gráfica y con el ntdsutil.

Lo primero que tenemos que hacer es ir a las herramientas del servidor “usuarios ya equipos de active directory”



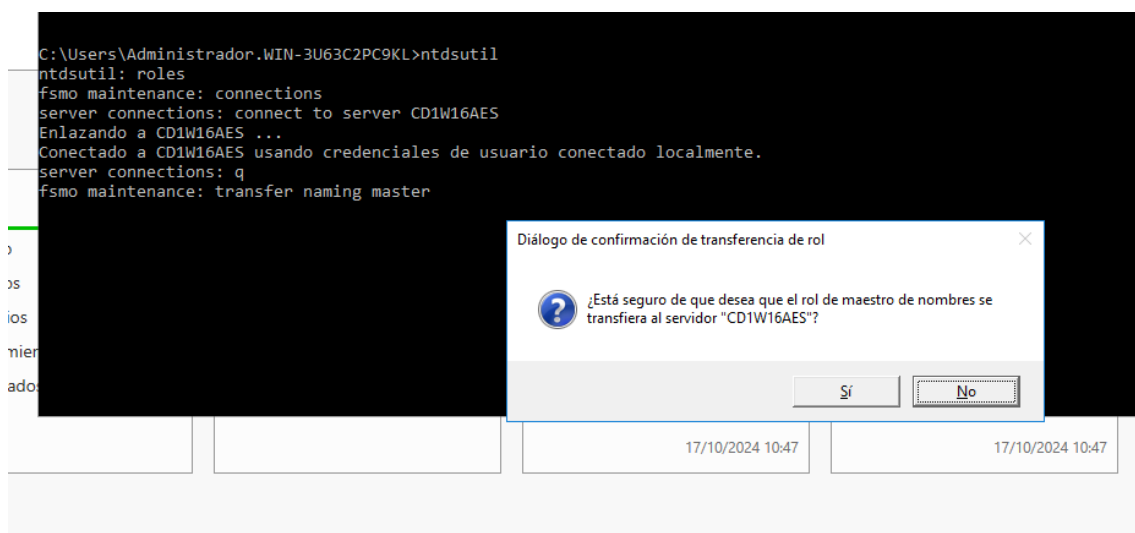
Para cambiar estas funciones, tenemos que ejecutar la herramienta de Usuarios y Equipos de Active Directory. Pulsamos con botón derecho sobre el nombre de nuestro dominio y escogemos la opción Maestro de operaciones.



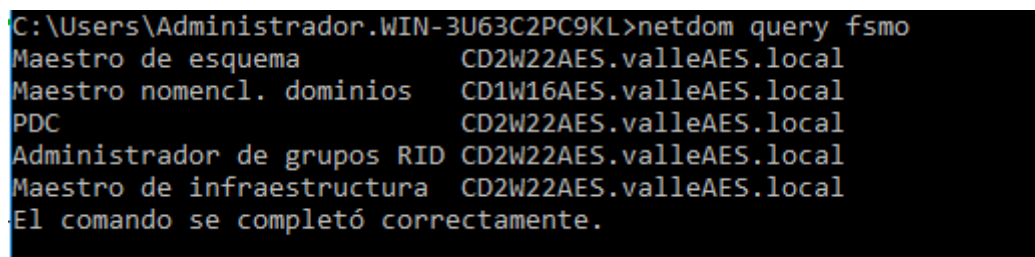
Veremos cómo nos aparece una ventana que nos permite cambiar el maestro de RID, el Controlador principal de dominio que realiza las funciones de emulador de PDC y el maestro de infraestructura. (como te enseñe en clase, pero tenía que reiniciar las maquinas porque me daba un error)

### **Transferir funciones del maestro de operaciones con la consola de comando ejecutando el ntdsutil**

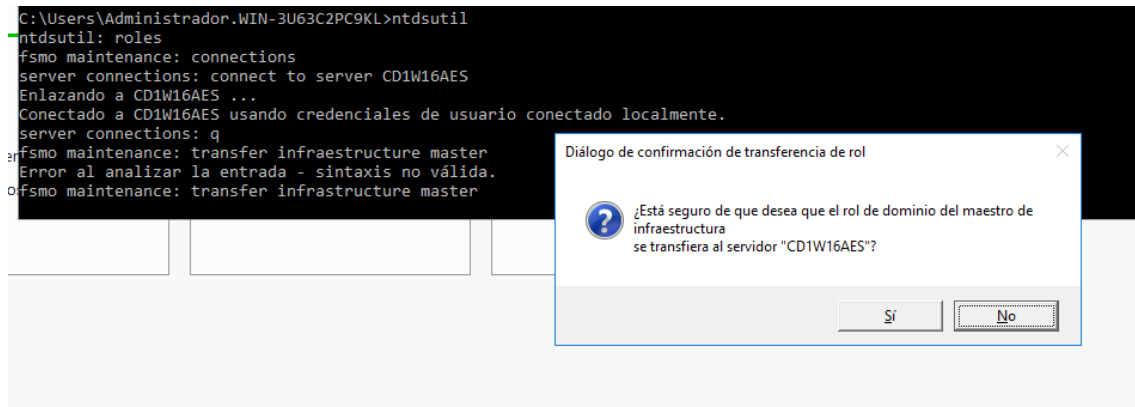
Lo primero que tenemos que hacer es abrir una terminal como administrador y ejecutar el comando ntdsutil que sirve para transferir las del maestro de operaciones de un controlador a otro. Como podemos observar en la siguiente imagen seguimos los siguientes pasos, tenemos que conectar los roles con el DC1



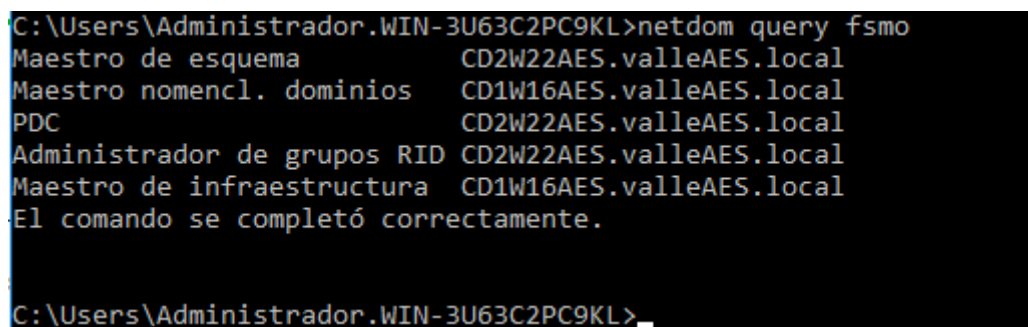
Cambiamos el maestro de nomenclatura de dominios con "transfer naming master" y como podemos observar en la siguiente imagen se ha transferido correctamente.



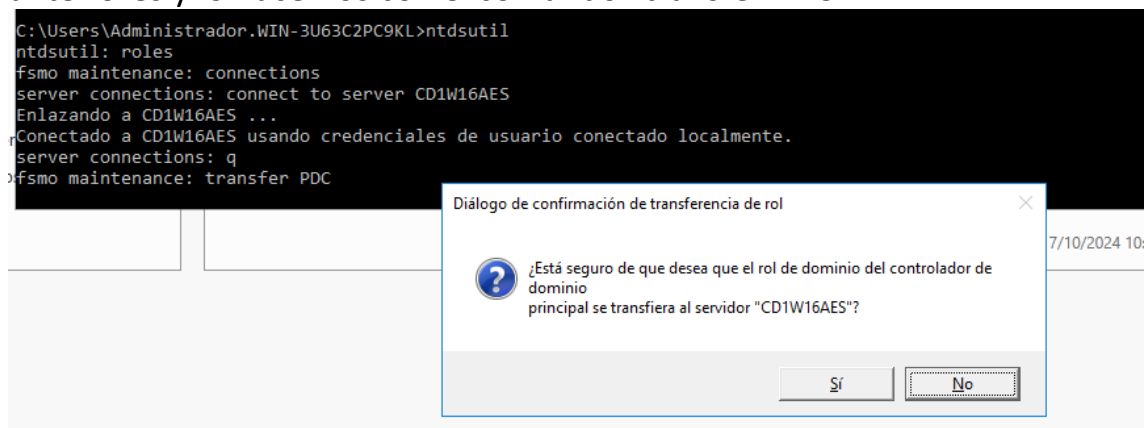
Ejecutamos el mismo comando con las mismas características, pero en el “fsmo maintenance” que es la función ponemos “infraestructura” master para cambiar el maestro de infraestructura.



Y como podemos observar en la siguiente imagen a funcionando correctamente ya que ha pasado del DC2 al DC1



El siguiente paso es transferir el emulador PDC siguiendo los mismos pasos anteriores y lo hacemos con el comando “transfer PDC”

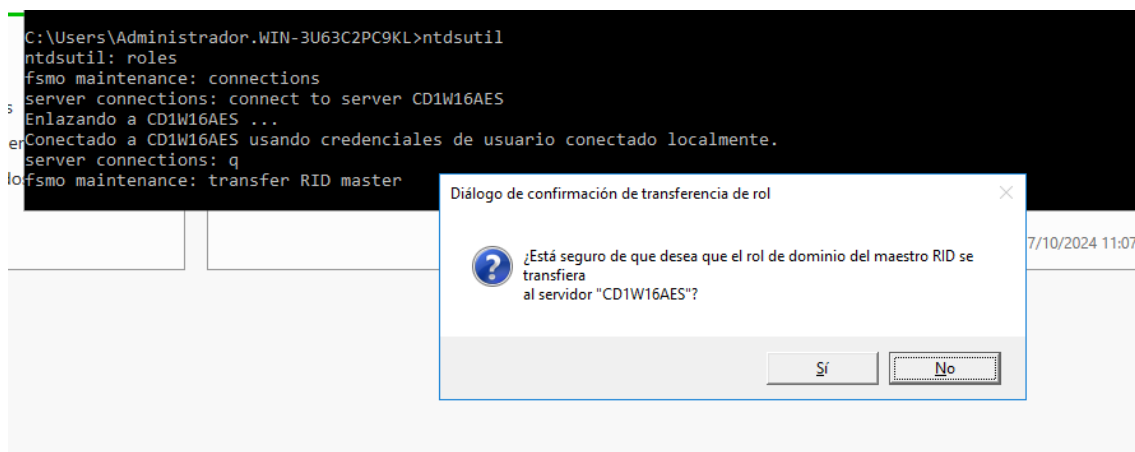


Como podemos observar en la siguiente imagen hemos cambiado el emulador de PDC desde el CD2 al CD1 correctamente

```
C:\Users\Administrador.WIN-3U63C2PC9KL>netdom query fsmo
Maestro de esquema          CD2W22AES.valleAES.local
Maestro nomencl. dominios   CD1W16AES.valleAES.local
PDC                         CD1W16AES.valleAES.local
Administrador de grupos RID  CD2W22AES.valleAES.local
Maestro de infraestructura  CD1W16AES.valleAES.local
El comando se completó correctamente.

C:\Users\Administrador.WIN-3U63C2PC9KL>
```

Y por último transferimos el maestro de RID con el comando “transfer RID master”



Como podemos observar en la siguiente imagen hemos cambiado el maestro de RID desde el CD2 al CD1 correctamente

```
C:\Users\Administrador.WIN-3U63C2PC9KL>netdom query fsmo
Maestro de esquema          CD2W22AES.valleAES.local
Maestro nomencl. dominios   CD1W16AES.valleAES.local
PDC                         CD1W16AES.valleAES.local
Administrador de grupos RID  CD1W16AES.valleAES.local
Maestro de infraestructura  CD1W16AES.valleAES.local
El comando se completó correctamente.

C:\Users\Administrador.WIN-3U63C2PC9KL>
```