

Dominios Windows Server I

Alejandro Rodríguez Rojas

Índice

1 Introducción.....	3
2 Creación de Máquinas.....	3
3 Creaciones de Dominios.....	4
4 Creación de los usuarios.....	10
5 Recursos Compartidos.....	14
5.1 Relación de confianza Bidireccional.....	14
5.2 Relación de confianza Unidireccional hacia Rodriguez.local.....	14
5.3 Relación de confianza Unidireccional hacia Rojas.local.....	14
6 Configuración de los reenviadores DNS.....	14
7 Relación Saliente a Rodríguez.local y entrante a Rojas.local.....	16
7.1 Creación de la carpeta compartida.....	16
7.2 Relación de Confianza.....	18
7.3 Añadir los usuarios del Dominio Rojas.local.....	22

1 Introducción

Vamos a realizar el siguiente ejercicio respecto al uso de dominios en Windows Server:

1. Configura todo lo necesario para que los dos dominios estén operativos. Se deberán configurar los clientes para que puedan iniciar sesión en sus respectivos dominios. Explica de forma detallada todos y cada uno de los pasos necesarios para tal fin.
2. Necesitamos acceder a los recursos compartidos del otro dominio, ¿qué debemos configurar entre los dominios. Explica de forma detallada todos y cada uno de los pasos necesarios. ¿Qué ocurriría si se configura únicamente una relación de confianza unidireccional entre los dos dominios?. Explícalo detalladamente.
3. El dominio PrimerApellido.local, comparte la carpeta PrimerApellidoComparte, para que los usuarios del dominio de PrimerApellido.local., puedan acceder a su lectura. Sería deseable que los usuarios de SegundoApellido.local pudieran también acceder, ¿qué deberías configurar?, explica detalladamente la solución adoptada.
4. Supongamos que el administrador del dominio PrimerApellido.local, necesitara administrar su dominio, y además el dominio SegundoApellido.local. ¿Qué necesitamos configurar para que pueda administrar ambos dominios. Explica de forma detallada el proceso.
5. Sobre la relación de confianza entre PrimerApellido.local y SegundoApellido.local, modificala para que la autenticación sea selectiva. ¿Qué debes configurar para que los usuarios del apartado 3 puedan seguir accediendo a PrimerApellidoComparte?. Explica la diferencia entre autenticación selectiva y autenticación en todo el dominio.

Utilizaremos imágenes Windows Server 2012 y Windows Server Core 2016

2 Creación de Máquinas

Vamos a crear las máquinas Windows utilizando OpenStack, le daremos los siguientes nombres:

Dominio 1:dc1Rodriguez

Dominio 2:dc1Rojas

Cliente 1:scRodriguez

Cliente 2:scRojas

<input type="button" value="Nombre de instancia = ▾"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Filtrar"/> <input type="button" value="Lanzar instancia"/> <input type="button" value="Eliminar instancias"/> <input type="button" value="More Actions ▾"/>										
Nombre de la instancia	Nombre de la imagen	Dirección IP	Tamaño	Par de claves	Estado	Zona de Disponibilidad	Tarea	Estado de energía	Tiempo desde su creación	Actions
<input type="checkbox"/> SCRejas	Windows Server Core 2016	IPs flotantes: • 10.0.0.11 • 172.22.200.168	ssd.medium	-	Activo	novo	Ninguno	Ejecutando	0 minutos	<input type="button" value="Crear instantánea"/> ▾
<input type="checkbox"/> SCRodriguez	Windows Server Core 2016	IPs flotantes: • 10.0.0.8 • 172.22.201.92	ssd.medium	-	Activo	novo	Ninguno	Ejecutando	1 minuto	<input type="button" value="Crear instantánea"/> ▾
<input type="checkbox"/> DC1Rojas	Windows Server 2012	IPs flotantes: • 10.0.0.6 • 172.22.200.54	ssd.medium	-	Activo	novo	Ninguno	Ejecutando	14 minutos	<input type="button" value="Crear instantánea"/> ▾
<input type="checkbox"/> DC1Rodríguez	Windows Server 2012	IPs flotantes: • 10.0.0.9 • 172.22.201.103	ssd.medium	-	Activo	novo	Ninguno	Ejecutando	1 semana	<input type="button" value="Crear instantánea"/> ▾

Displaying 4 items

3 Creaciones de Dominios

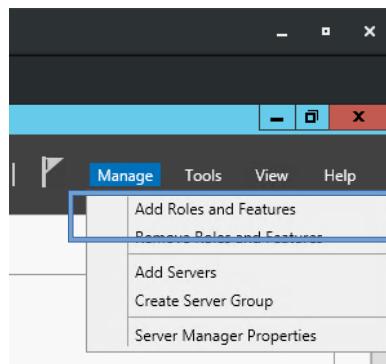
Para crear ambos dominios debemos primero entrar en el Server Manager

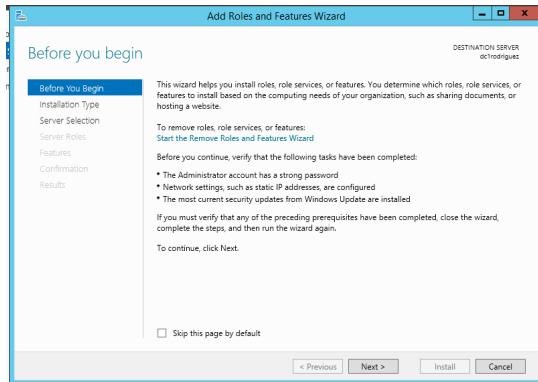
The screenshot shows the Windows Server Manager interface for the local server 'dc1rodriguez'. The 'Properties' pane is open, displaying the following details:

- Computer name:** dc1rodriguez
- Workgroup:** WORKGROUP
- Last installed updates:** Windows Update
- Last checked for updates:** Never
- Windows Firewall:** Private: On
- Remote management:** Enabled
- Remote Desktop:** Enabled
- NIC Teaming:** Disabled
- Ethernet:** IPv4 address assigned by DHCP, IPv6 enabled
- Operating system version:** Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
- Hardware information:** OpenStack Foundation OpenStack Nova
- Processors:** AMD Opteron(TM) Processor 6220
- Installed memory (RAM):** 2 GB
- Total disk space:** 20 GB

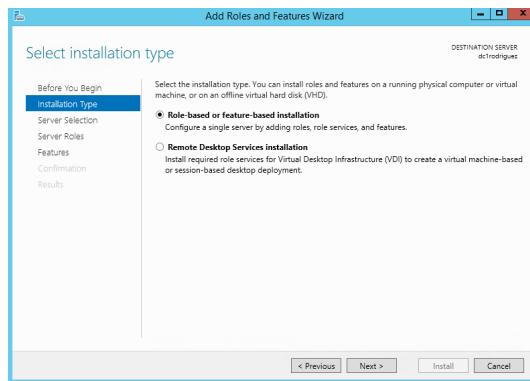
The 'Events' pane shows several system logs, and the 'Services' pane lists 270 services.

Y accedemos al apartado mostrado





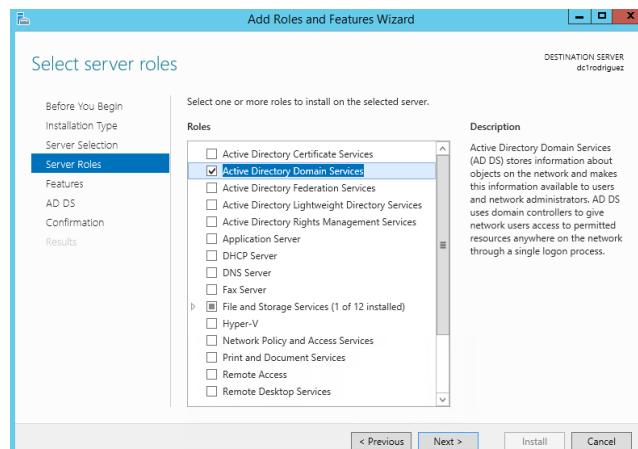
En esta pantalla te explicará lo que puedes añadir como Roles a la máquina, le damos al apartado Installation Type



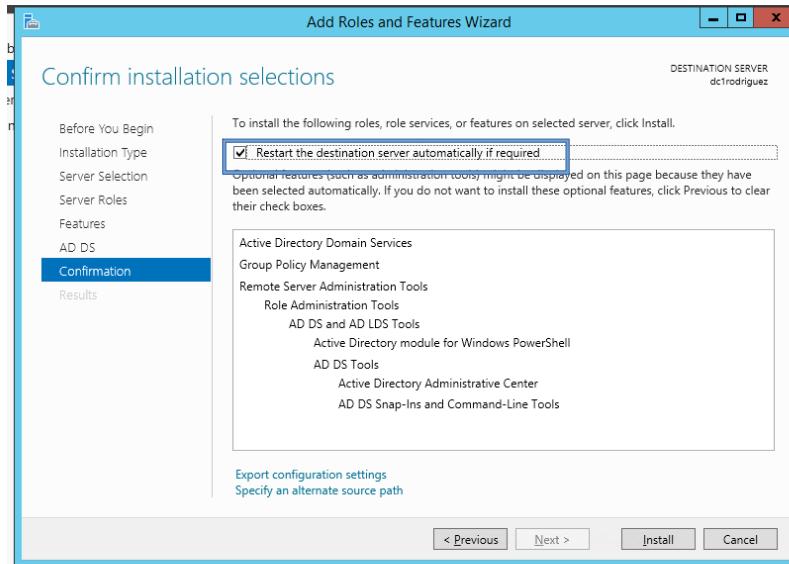
En este caso dejaremos marcada la opción primera que es la opción que no utilizará un entorno de máquinas virtuales.

La siguiente opción la dejamos tal como está.

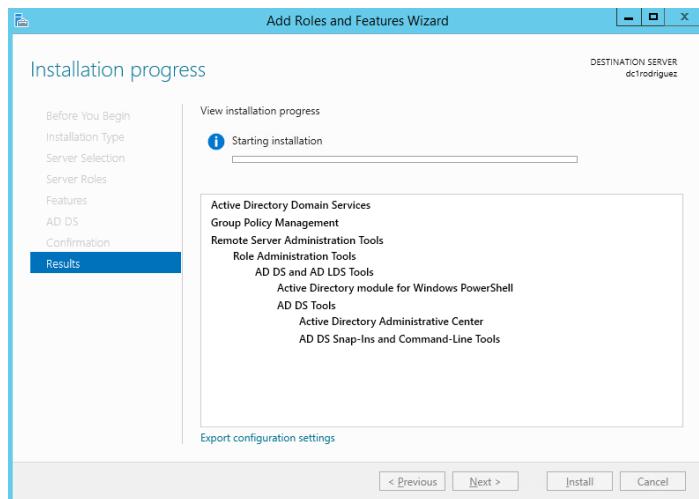
En la opción Server Roles elegimos el apartado Active Directory Domain Services, que es la aplicación que nos permitirá crear el Dominio.



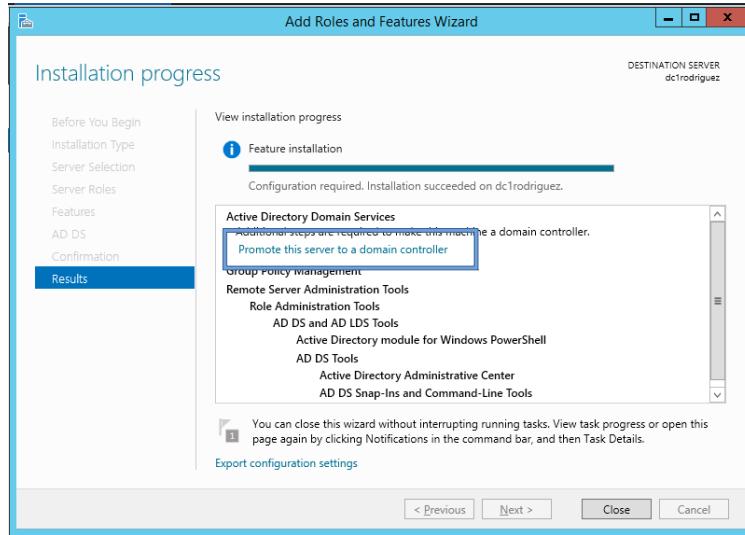
La opción Features la dejamos como está, la de AD DS también y confirmamos los cambios y marcamos la opción de Reiniciar cuando finalice la instalación.



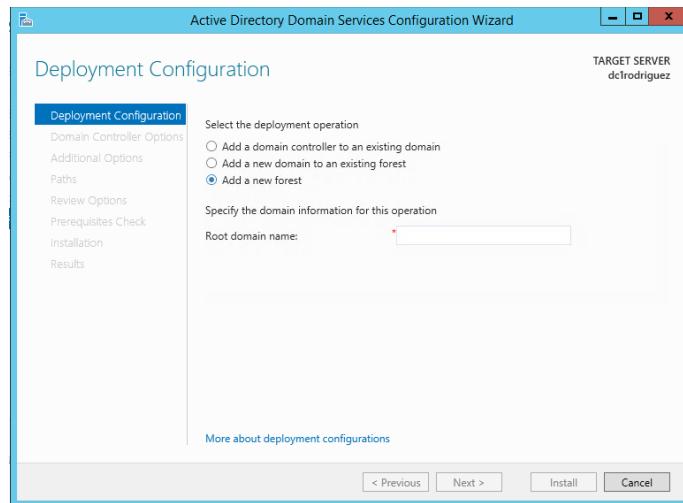
Y empezará la instalación del Servidor.



Cuando la instalación finalice aparecerá la siguiente ventana que nos indicará sobre promover la máquina a un controlador de dominio.

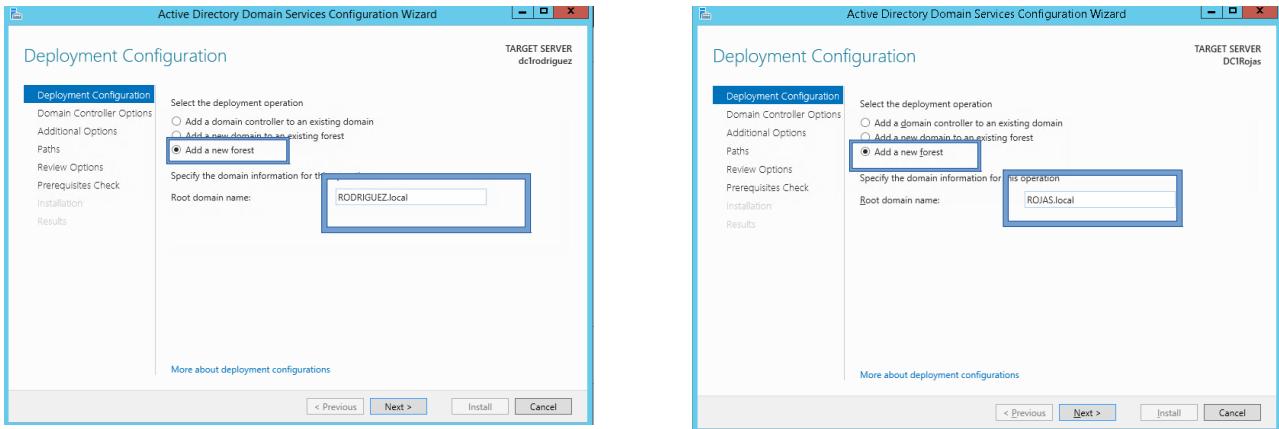


Damos Click en la zona mostrada para promoverla a controlador de dominio.

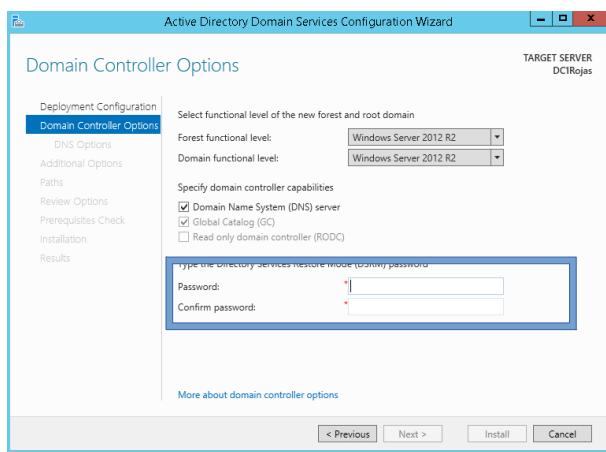


Acto seguido saldrá una nueva ventana y nos dará tres opciones, en este caso elegiremos la tercera, que será crear un nuevo bosque de dominio.

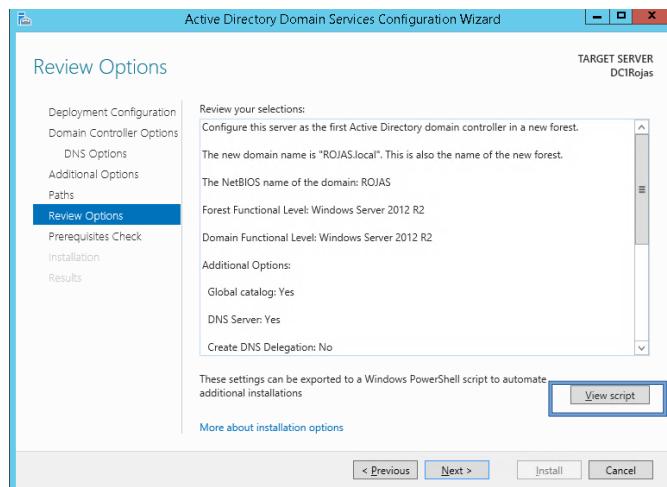
En el DC1Rodriguez pondremos el dominio Rodriguez.local y en el DC1Rojas pondremos el dominio Rojas.local.

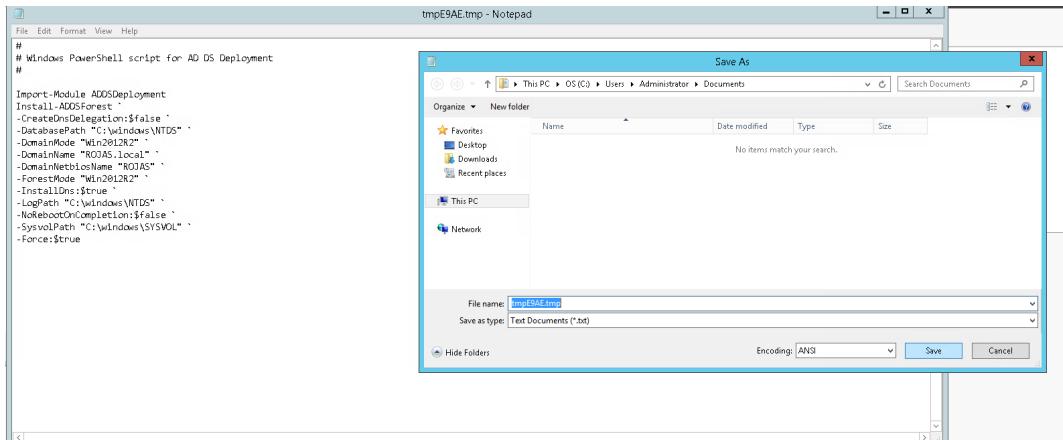


En el siguiente apartado nos pedirá una contraseña en caso de que quisiesemos recuperar el dominio.

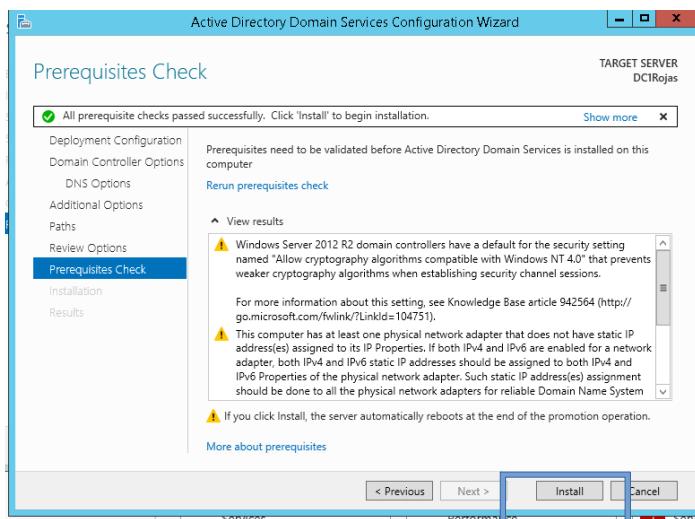


La siguientes opciones las saltamos, pero si queremos guardar el script de la creación del dominio vamos a este apartado y guardamos el script.

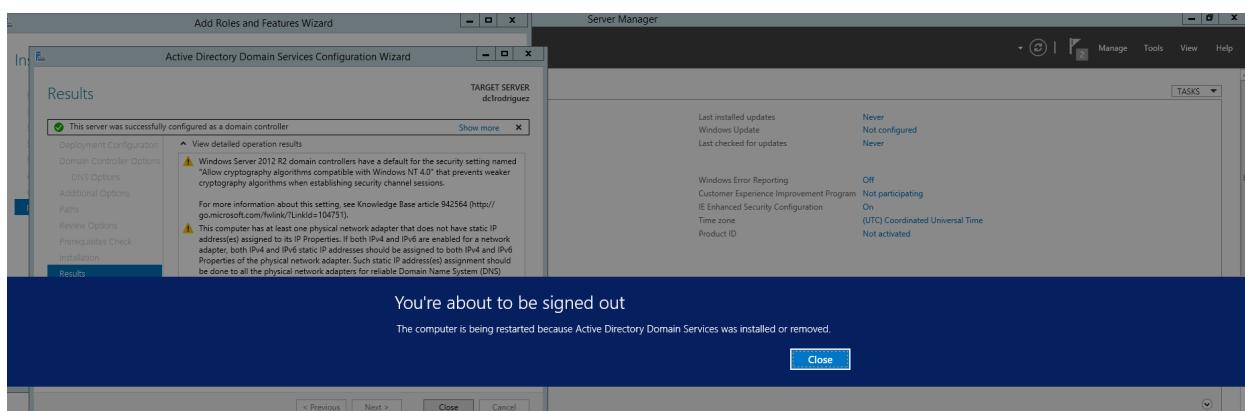




Se pondrá a ver los pre requisitos y podremos instalar el dominio.



Cuando se instale nos reiniciará la máquina.



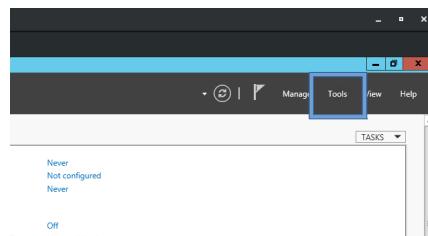
Cuando se nos inicien las máquinas de vuelta veremos como ya está creado los dominios.

Computer name Domain	dc1rodriguez RODRIGUEZ.local	Computer name Domain	DC1Rojas ROJAS.local
-------------------------	---------------------------------	-------------------------	-------------------------

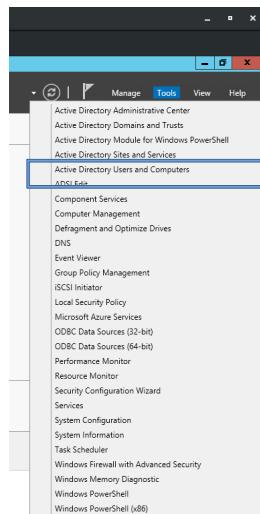
4 Creación de los usuarios

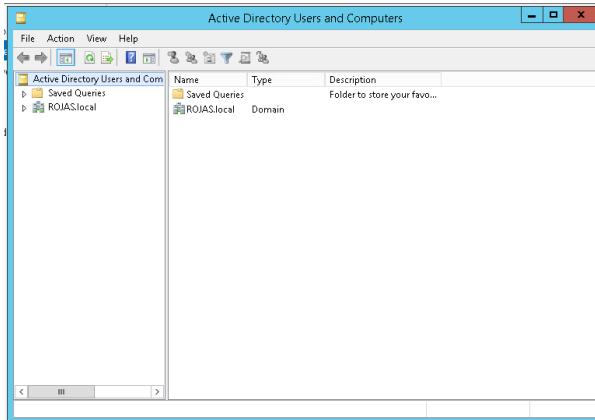
Iniciamos nuestras máquinas de Windows Server Core 2016.

Acto seguido añadimos un usuario por cada dominio para que el Cliente pueda entrar con dicho usuario.



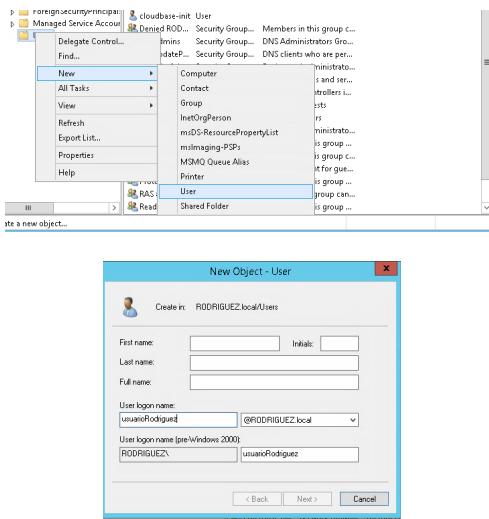
Elegimos la opción Active Directory Users and Computers





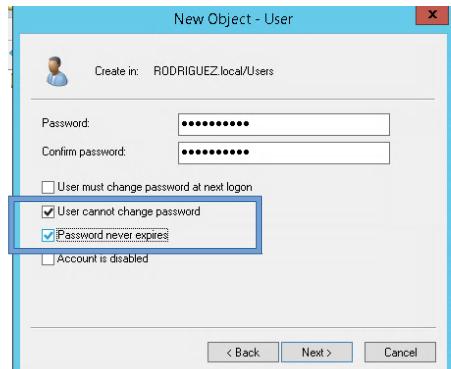
Accedemos a nuestro dominio (ROJAS.local y RODRIGUEZ.local)

Y damos click derecho al apartado de Users → New → User



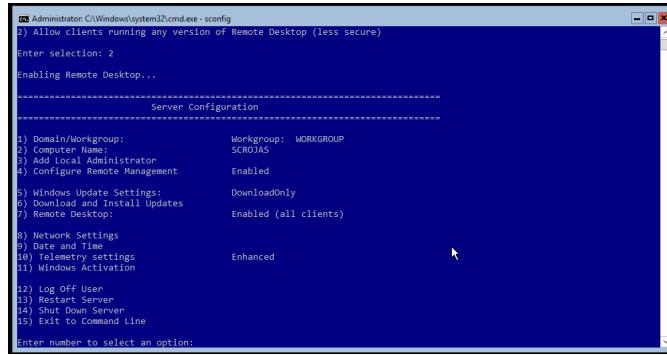
En el dominio Rodriguez.local se llamará usuarioRodriguez y en el dominio Rojas.local se llamará usuarioRojas

Se nos pedirá una contraseña y habilitamos las dos opciones mostradas.

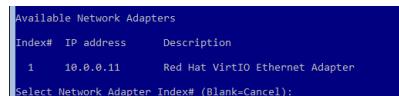


Ahora ya podremos meter los clientes creados anteriormente.

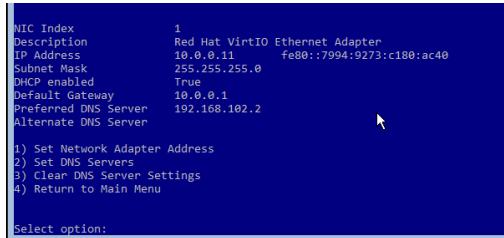
Para poder meternos introducimos en la cmd el comando “sconfig”



Y para que pueda localizar el Dominio debemos activarle el DNS, por lo que vamos a la opción 8 y elegimos nuestra red, en este caso la 1.



Luego elegimos la opción 2 para modificar el DNS.



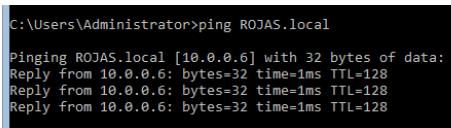
Y introducimos el DNS de la máquina del dominio.

Rodriguez.local → 10.0.0.5

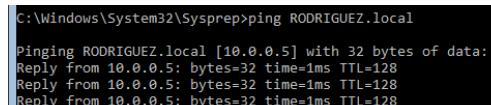
Rojas.local → 10.0.0.6

Para verificar que estamos dentro del DNS podremos hacerle ping al DNS.

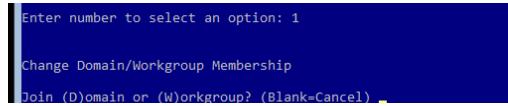
*SCRojas



*SCRodriguez



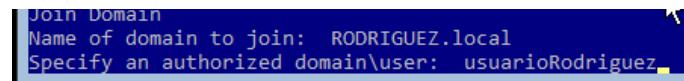
Ahora debemos presionar la opción 1 de sconfig y luego la opción D para unirnos a un dominio.



*Ponemos el nombre del dominio en cada caso

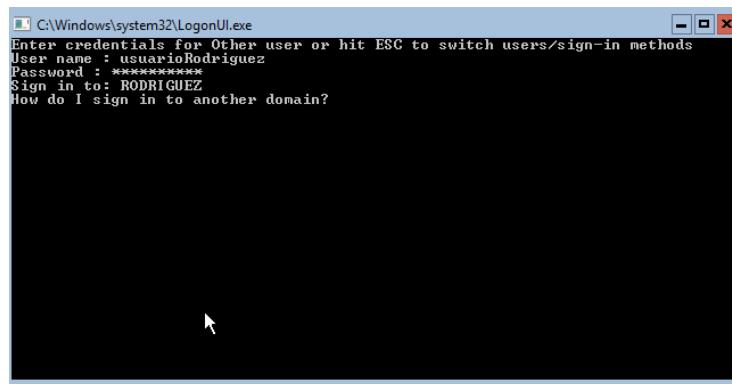


*Ponemos el usuario creado anteriormente

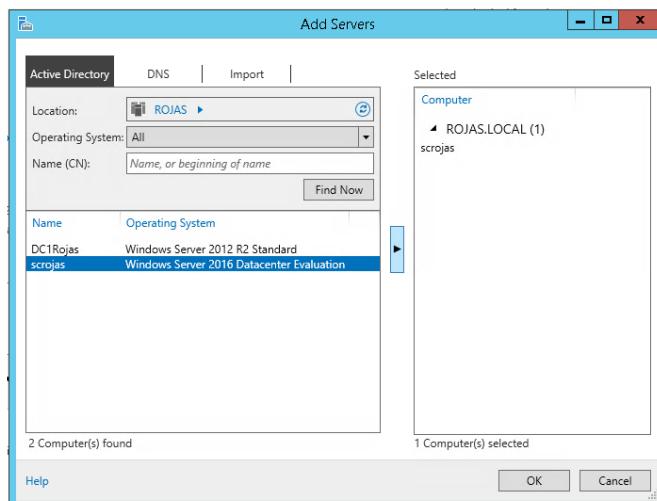


Nos pedirá las credenciales y se nos reiniciará la máquina para que se una al dominio.

Al reiniciarse ya podremos cambiar de usuario para meternos con el usuario del dominio.



Si queremos añadir el servidor al dominio, simplemente presionamos la tecla Manage, y a continuación Add Server.



Server Name	IPv4 Address	Manageability	Last Update	Windows Activation
DC1ROJAS	10.0.0.6	Online - Performance counters not started	5/10/2019 11:05:18 AM	Not activated
SCROJAS	10.0.0.11	Online - Performance counters not started	5/10/2019 11:05:35 AM	Not activated

Server Name	IPv4 Address	Manageability	Last Update	Windows Activation
DC1RODRIGUEZ	10.0.0.5	Online - Performance counters not started	5/10/2019 11:05:23 AM	Not activated
SCRODRIGUEZ	10.0.0.8	Online - Performance counters not started	5/10/2019 11:05:46 AM	Not activated

5 Recursos Compartidos

Para crear una configuración de recursos compartidos debemos crear una relación de confianza.

Existen 3 posibles casos en este problema, por lo que explicaremos los tres:

5.1 Relación de confianza Bidireccional

En este caso, deberemos configurar los reenviadores de DNS en ambos dominios, y una vez que ambos dominios sepan resolver el nombre del otro, ya puedes crear dicha relación de confianza bidireccional.

En este caso, todos los usuarios de ambos dominios podrán acceder a los recursos compartidos.

5.2 Relación de confianza Unidireccional hacia Rodriguez.local

En este caso, debemos configurar los reenviadores de DNS en ambos dominios, una vez que ambos sepan resolver el nombre del otro, se podrá crear esa relación de confianza unidireccional.

En este caso, los usuarios de Rojas.local podrán acceder a los recursos compartidos de Rodriguez.local.

5.3 Relación de confianza Unidireccional hacia Rojas.local

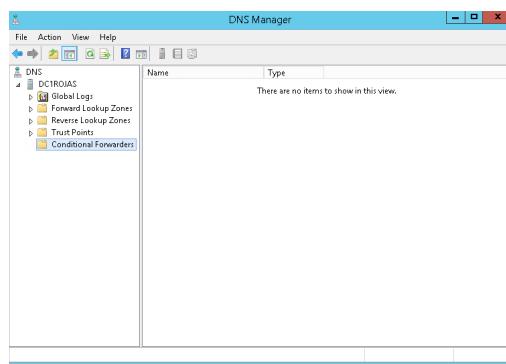
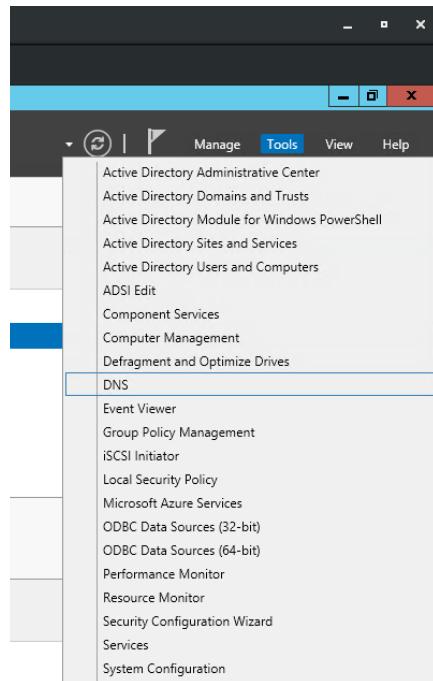
En este caso, debemos configurar los reenviadores de DNS en ambos dominios, una vez que ambos sepan resolver el nombre del otro, se podrá crear esa relación de confianza unidireccional.

En este caso, los usuarios de Rojas.local podrán acceder a los recursos compartidos de Rojas.local.

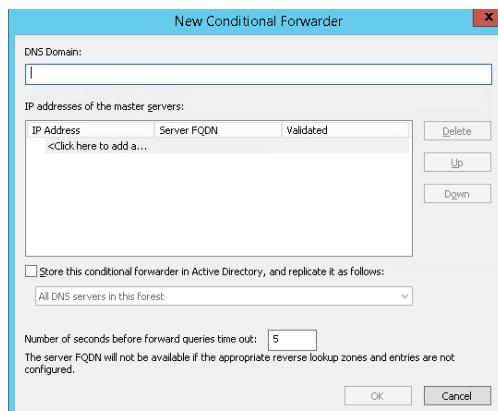
6 Configuración de los reenviadores DNS

Esta configuración sirve para que ambos Dominios puedan resolver el DNS del otro, así podrán intercambiar información.

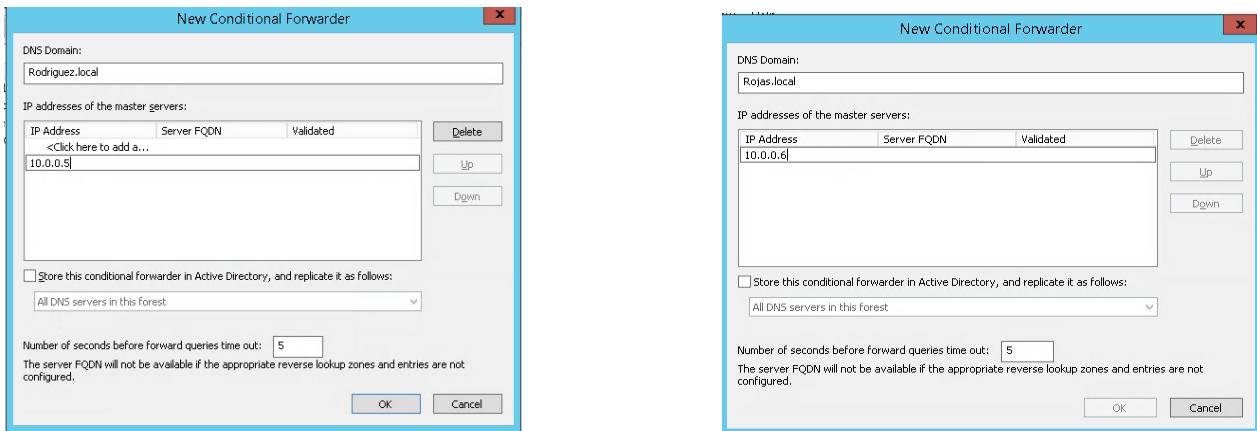
En el Server Manager vamos al apartado Tools- → DNS



Vamos al apartado Conditional Forwarders y le añadimos un nuevo DNS



En donde pone DNS domain ponemos el DNS del dominio contrario, y en el apartado Ip address añadimos la ip interna del dominio contrario.



```
PS C:\Users\Administrator> ping Rodriguez.local
Pinging Rodriguez.local [10.0.0.5] with 32 bytes of data:
Reply from 10.0.0.5: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.0.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms
```

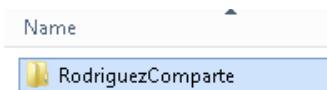
```
PS C:\Users\Administrator> ping Rojas.local
Pinging Rojas.local [10.0.0.6] with 32 bytes of data:
Reply from 10.0.0.6: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 10.0.0.6: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 10.0.0.6: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 10.0.0.6: bytes=32 time=1ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.0.6:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms
```

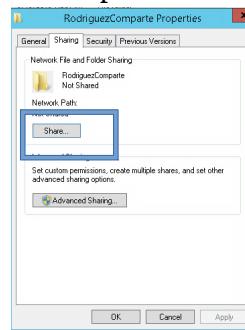
7 Relación Saliente a Rodriguez.local y entrante a Rojas.local

7.1 Creación de la carpeta compartida

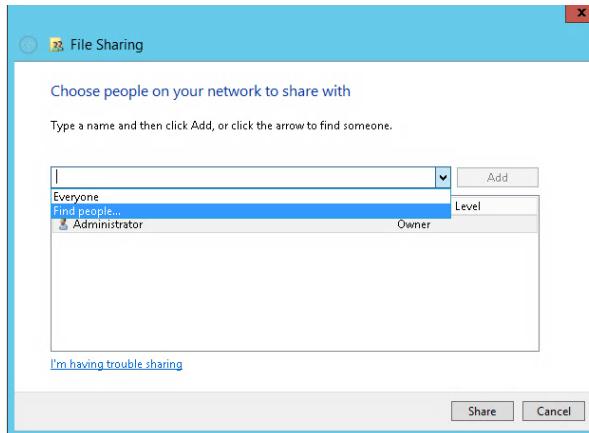
Vamos al DC1Rodriguez y creamos la carpeta RodriguezComparte



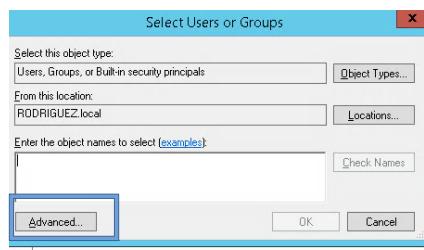
Damos click derecho, propiedades y vamos al apartado Sharing.



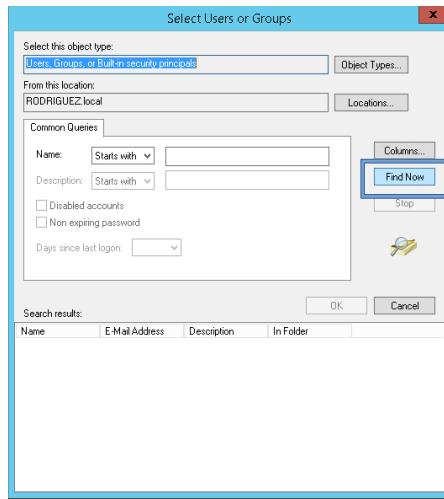
Damos a la opción marcada.



Nos saldrá un nuevo menú.



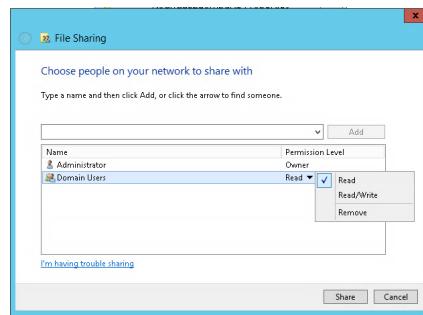
Vamos a las opciones avanzadas.



Y buscamos Domains Users.

Name	E-Mail Address	Description	In Folder
Domain Admins		Designated admin...	RODRIGUEZ.lo...
Domain Comp...		All workstations ...	RODRIGUEZ.lo...
Domain Contr...		All domain contr...	RODRIGUEZ.lo...
Domain Guests		All domain guests	RODRIGUEZ.lo...
Domain Users		All domain users	RODRIGUEZ.lo...
Enterprise Ad...		Designated admin...	RODRIGUEZ.lo...
ENTERPRIS...			
Enterprise Re...		Members of this ...	RODRIGUEZ.lo...
Event Log Re...			RODRIGUEZ.lo...
Everyone			
Group Policy		Members in this	RODRIGUEZ.lo...

Y le damos a OK

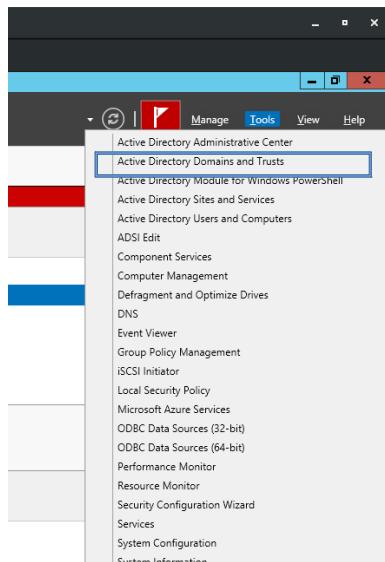


Seleccionamos la opción de lectura que es la que nos pide.

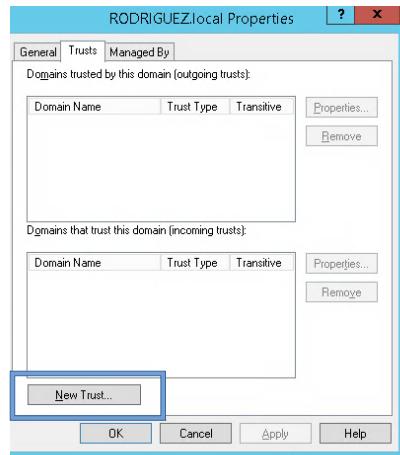
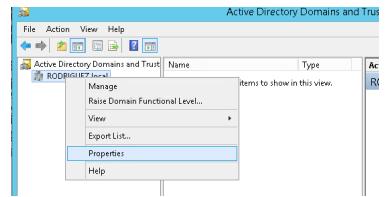
Y ya estaremos compartiendo la carpeta con los usuarios del dominio Rodriguez.local.

7.2 Relación de Confianza

Vamos a Tools y a esta opción.



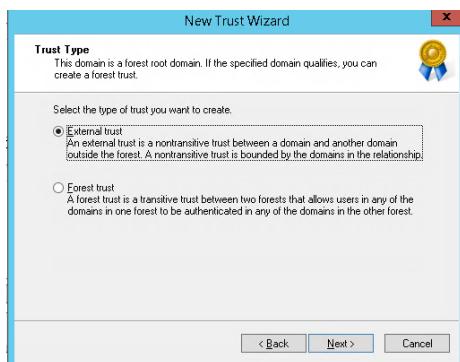
Vamos a propiedades de nuestro dominio y vamos al apartado trust.



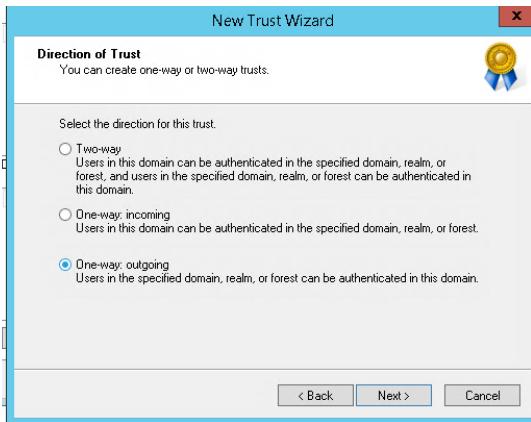
Tendremos que añadir un nombre de dominio a la relación de confianza, en este caso Rojas.local



Nos pedirá elegir entre opción transitiva y no transitiva, la transitiva propaga las relaciones de confianza y la otra no, elegiremos la no transitiva.



Elegiremos luego la opción outgoing, que es la saliente de Rodriguez.local y entrante en Rojas.local.



En el siguiente caso elegiremos la opción both, que es la opción que crea la relación de confianza en los dos dominios a la vez, ya que poseemos la contraseña de ambos dominios.



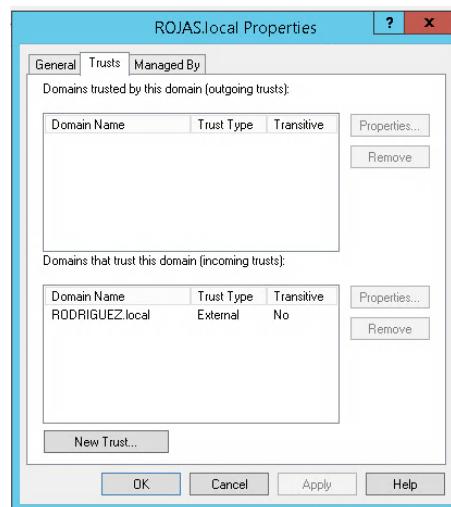
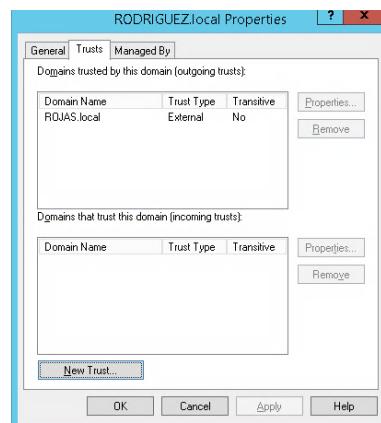
Luego nos pedirá las credenciales.



Luego nos preguntará si queremos la relación selectiva entre usuarios, en este caso diremos que no.

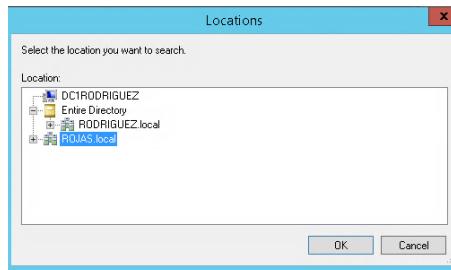


Le damos a siguiente y la relación será creada en ambos dominios.

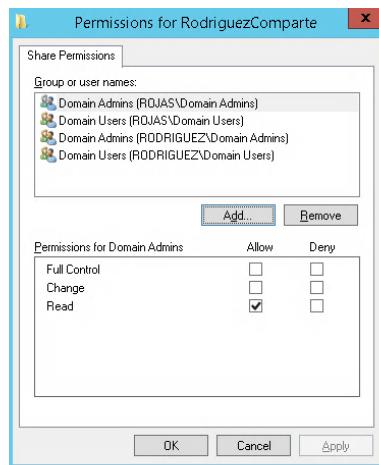


7.3 Añadir los usuarios del Dominio Rojas.local

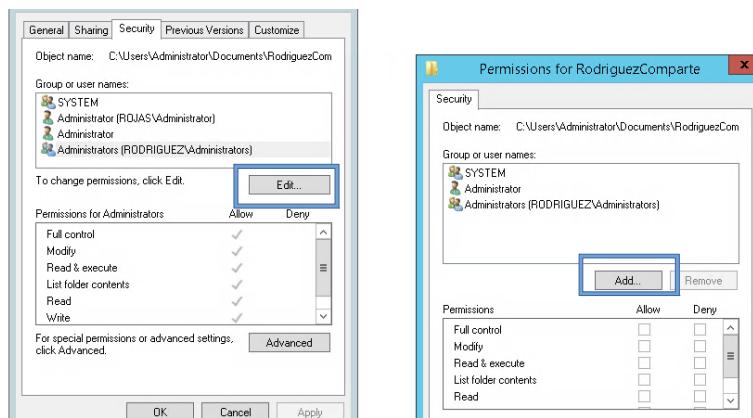
Entramos a la carpeta y añadimos a los usuarios del Dominio Rojas.local.



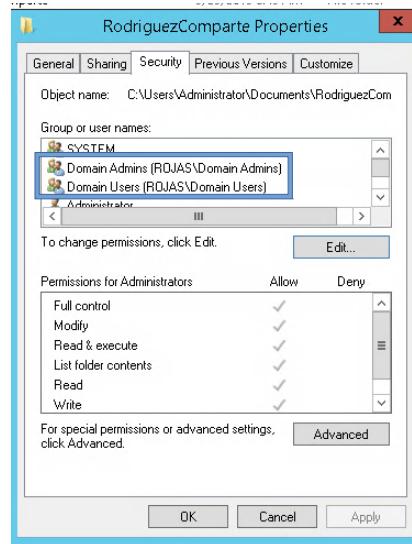
Y Añadimos los grupos necesarios.



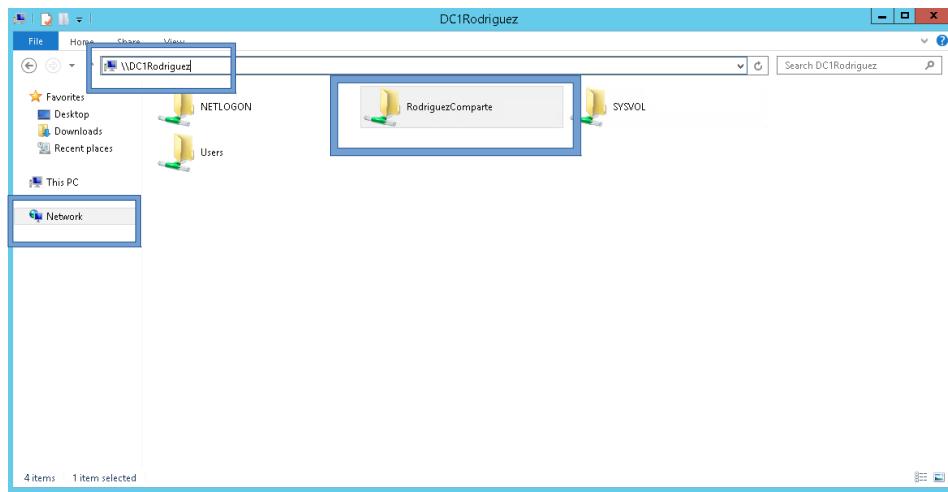
También debemos meter a los usuarios en el grupo de seguridad para que puedan acceder a ella.

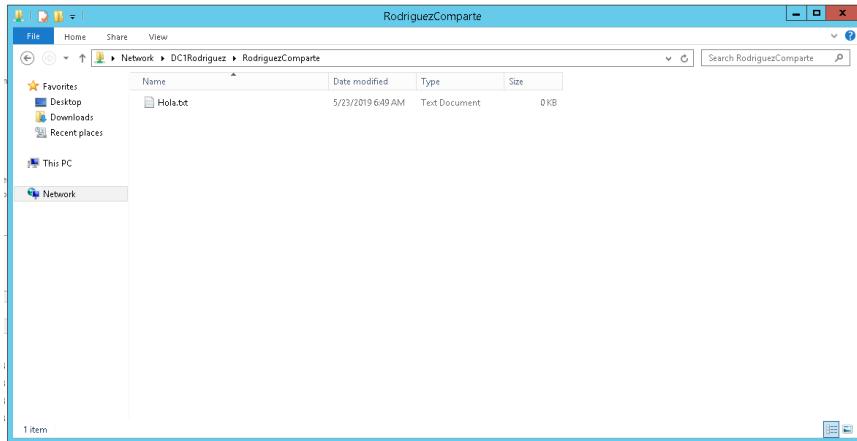


Y añadimos los usuarios como anteriormente.



Si queremos ver la carpeta compartida, vamos al otro dominio y al apartado network, y escribimos el DC1Rodríguez en la barra de búsqueda.



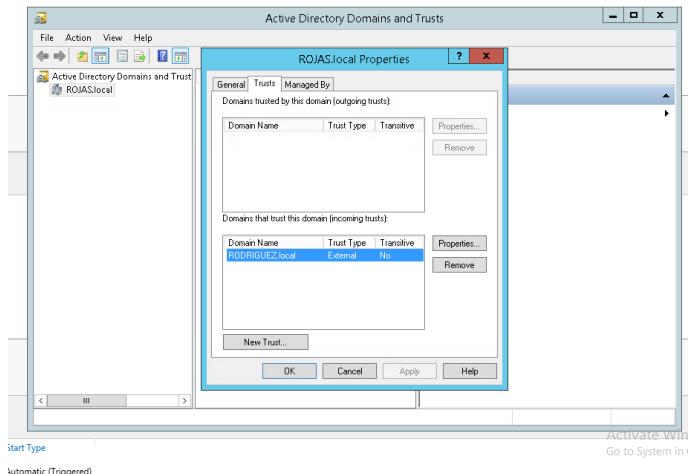


8 Relación de confianza entrante a Rodríguez.Local y saliente a Rojas.local

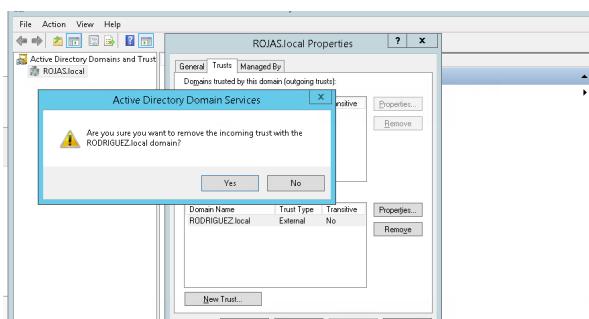
Como ya tenemos el DNS no tendremos que volver a configurarlo.

8.1 Creación de la relación de confianza

Vamos a Active Directory Domains and Trusts



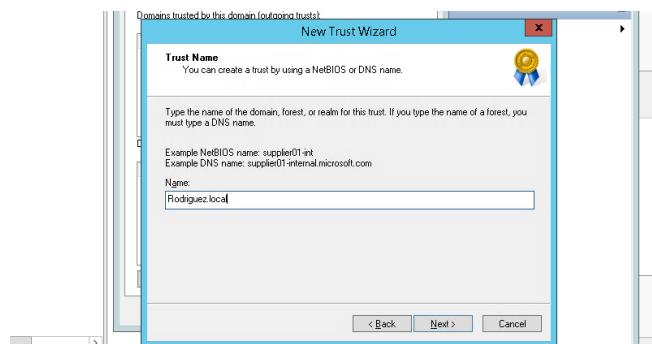
Y borramos la relación.



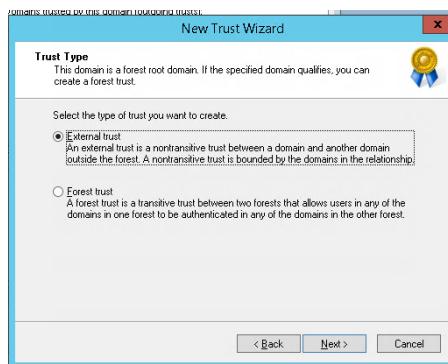
Creamos una nueva.



Ponemos el nombre del DNS.



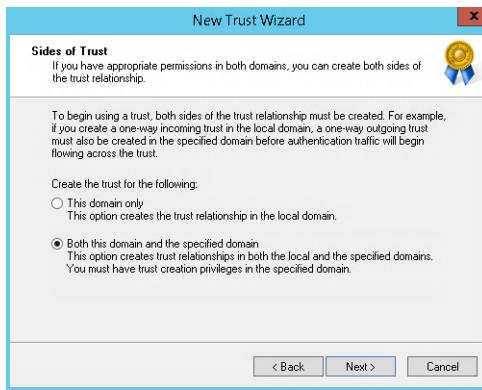
No transitiva.



Como estoy en Rojas.local la hacemos outgoing.



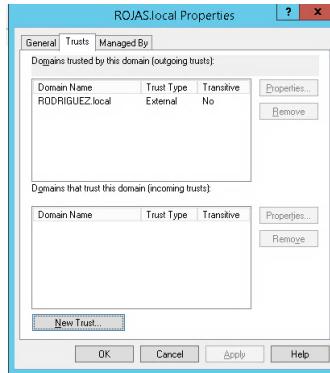
La hacemos en ambos dominios.



Autentificamos y la hacemos de autenticación de dominio.



Y ya tendremos la relación de confianza.

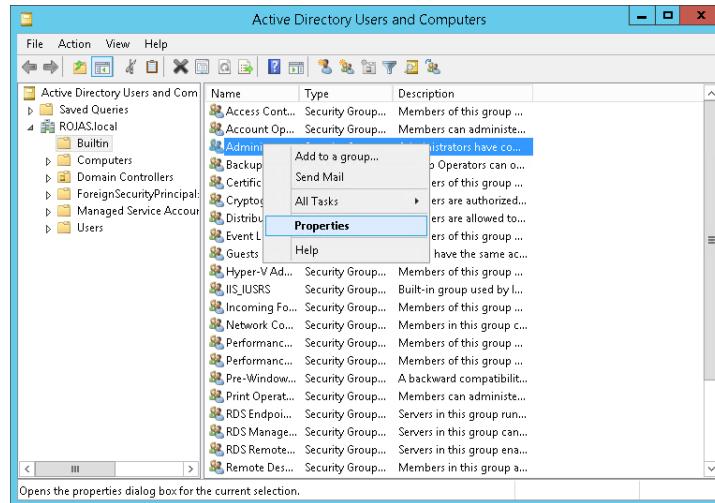


8.2 Hacer que el administrador pueda administrar Rojas.local

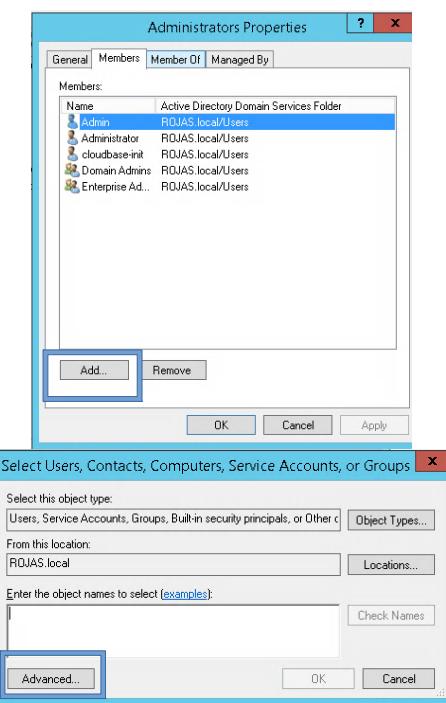
Vamos al apartado de Active Directory Users a Computers, seleccionamos nuestro dominio y vamos al apartado Builtin y seleccionamos el grupo de Administrators.

A screenshot of the 'Active Directory Users and Computers' window. The left pane shows a tree structure with 'Active Directory Users and Computers', 'Saved Queries', 'ROJAS.local' (which is selected), 'Computers', 'Domain Controllers', 'ForeignSecurityPrincipal', 'Managed Service Account', and 'Users'. The right pane displays a table of security groups. The 'Administrators' group is highlighted with a blue selection bar. The table columns are 'Name', 'Type', and 'Description'. Other groups listed include 'Account Operators', 'Backup Operators', 'Certificate Operators', 'Cryptographic Operators', 'Distributed Cache Operators', 'Event Log Readers', 'Guests', 'Hyper-V Administrators', 'IIS_IUSRS', 'Incoming File Share Operators', 'Network Configuration Operators', 'Performance Log Readers', 'Pre-Window Operators', 'Print Operators', 'RDS Endpoint Operators', 'RDS Management Operators', 'RDS Remote Operators', and 'Remote Desktop Operators'. The 'Administrators' group is described as 'Administrators have complete control over this computer'.

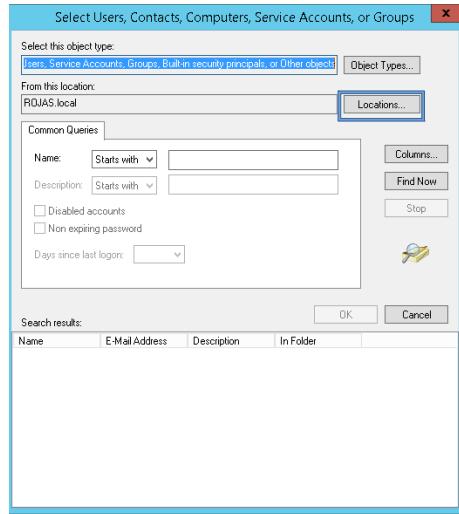
Damos click derecho y Properties.



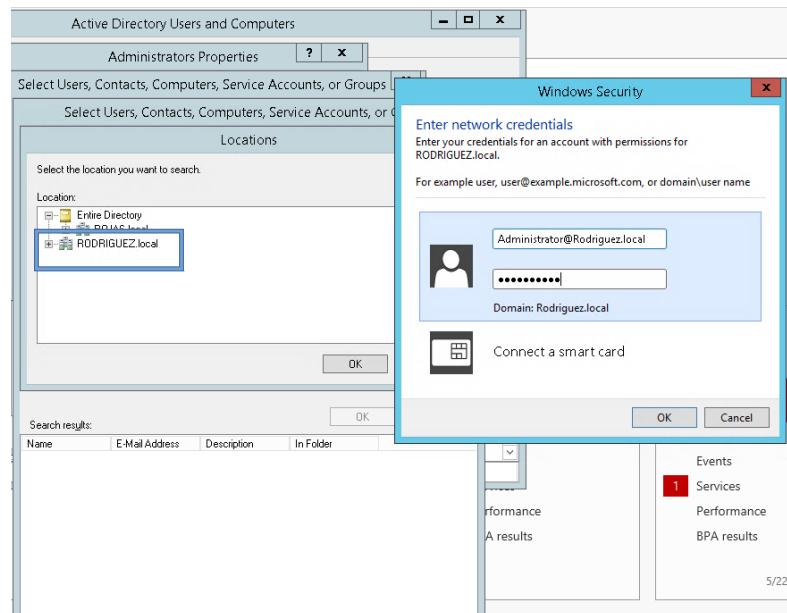
Como solo hay usuarios de Rojas.local añadiremos el usuario de Administrador de Rodriguez.local



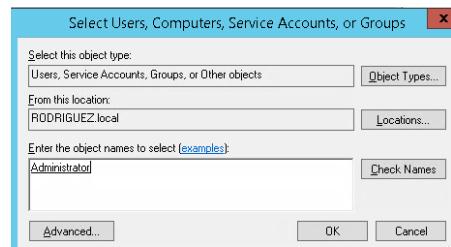
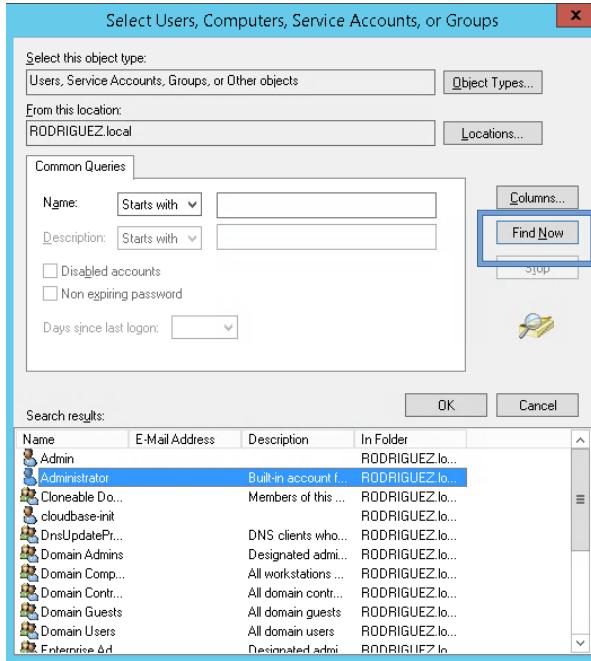
Presionamos Locations.



Seleccionamos Rodriguez.local y nos pedirá credenciales.

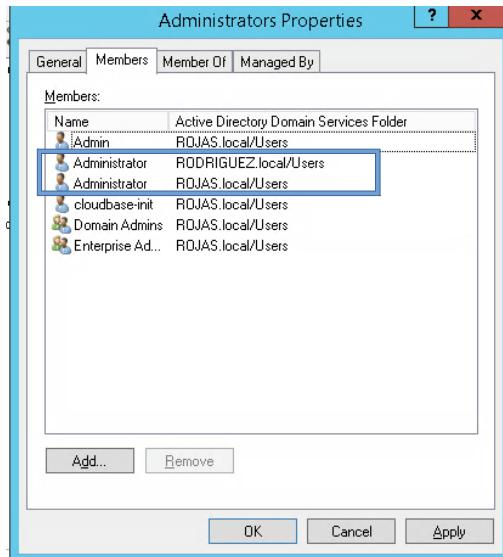


Presionamos Find Now y seleccionamos el Administrador del dominio Rodriguez.local.



Presionamos OK y de nuevo OK.

Ya estará disponible el Administrador de Rodriguez.local para administrar Rojas.local.



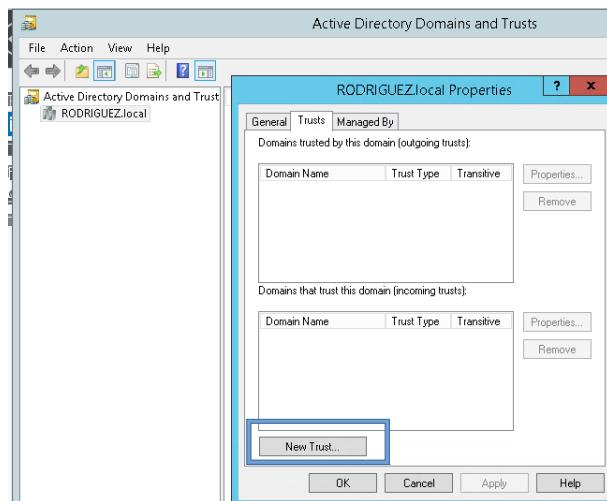
9 Relación de confianza Selectiva

-Una relación de confianza selectiva es aquella que solo deja entrar a la relación de confianza a ciertos grupos y usuarios que decidan los administradores

-Una de dominio es donde todos los usuarios del dominio entrarían en dicha relación de confianza.

9.1 Creación de la relación selectiva

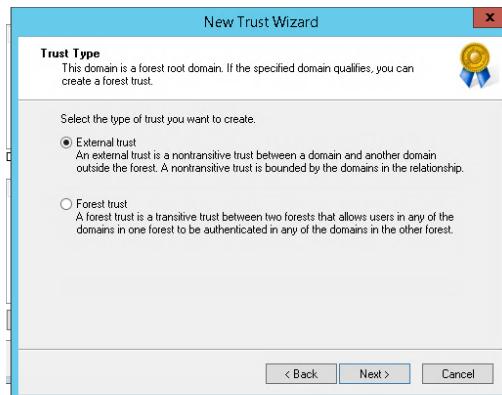
Vamos a Active Directory Domain and Trusts y presionamos properties → Trusts → New Trust.



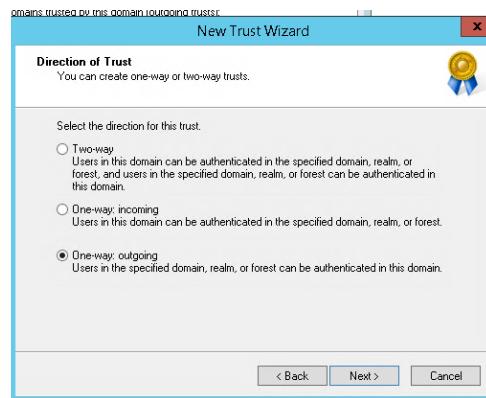
Metemos el DNS del dominio.



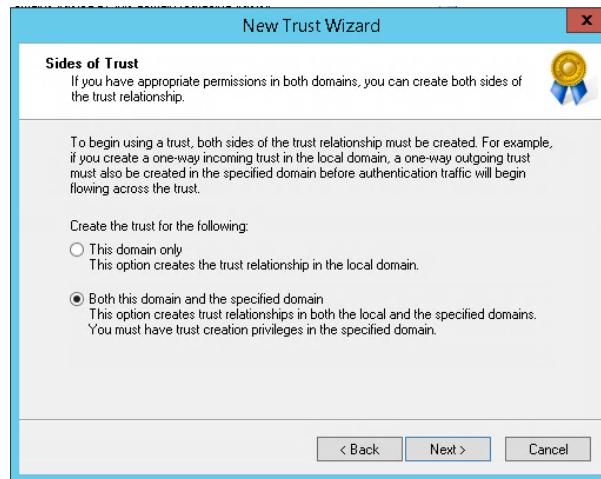
External trust.



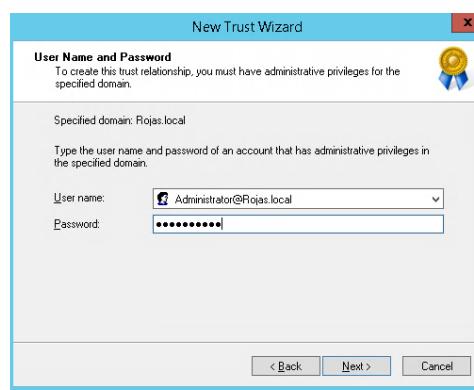
Outgoing.



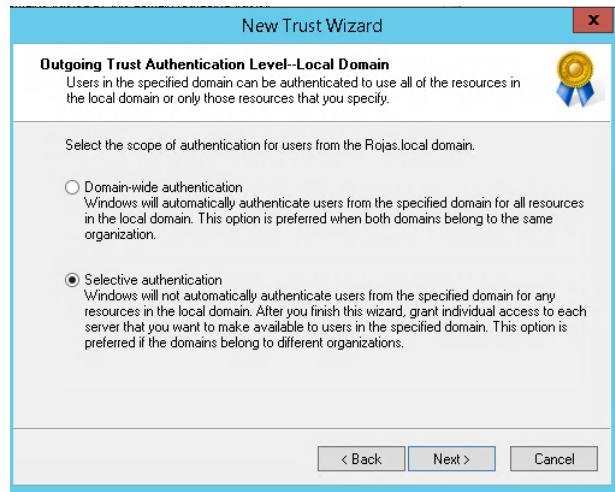
En ambos dominios.



Ponemos las credenciales de Rojas.local.



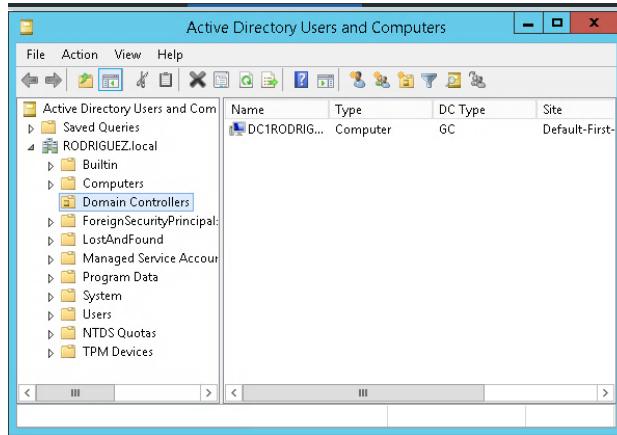
Y seleccionamos el modo selectivo.



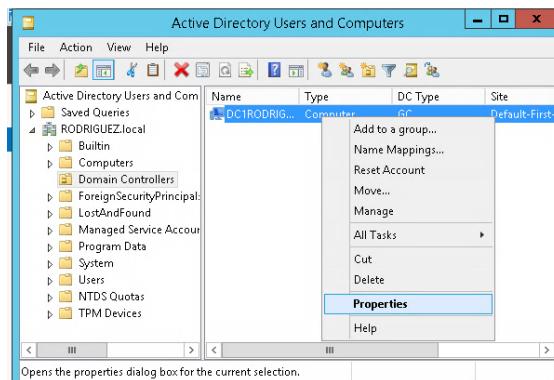
Y ya tendremos la relación de confianza creada.

Para que los usuarios del dominio puedan acceder a la carpeta, debemos hacer Active Directory Users and Computers.

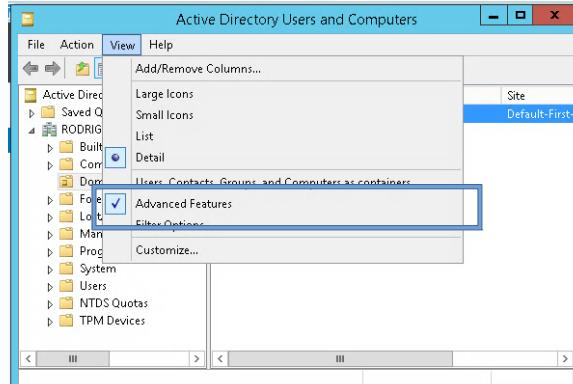
Entramos a la carpeta Domains Controllers.



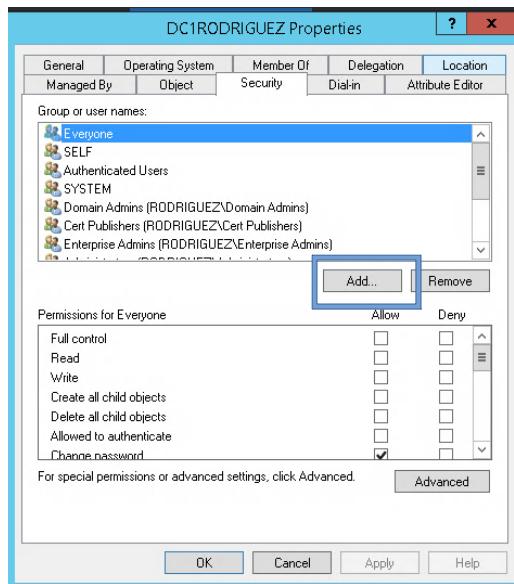
Click derecho y properties.



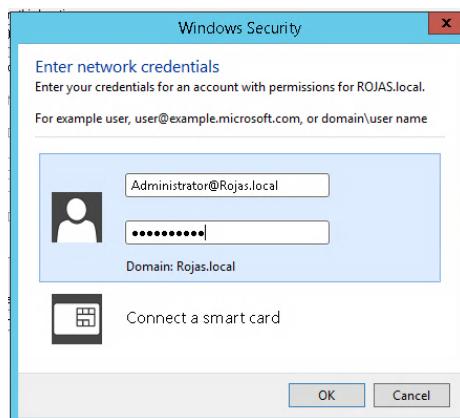
***Para que podamos ver las opciones de seguridad.

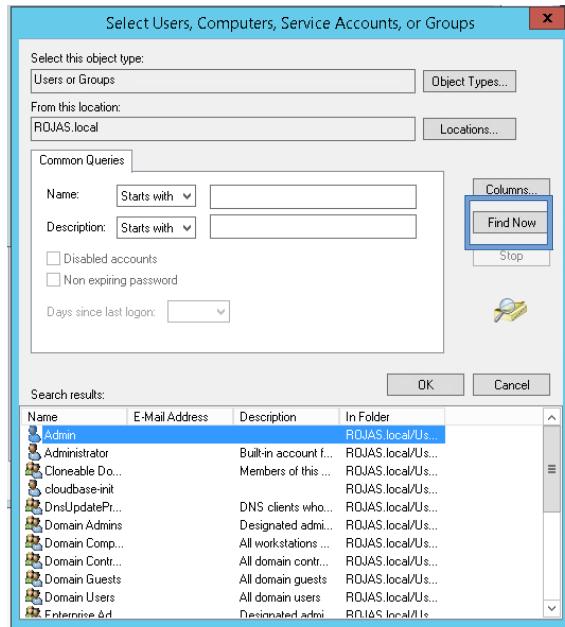


Vamos al apartado Security y a Add.



Seleccionamos Rojas.local y ponemos las credenciales.





Y ya simplemente añadimos a Domain Users y Domain Admins.

Ya los usuarios podrán acceder a la carpeta compartida.

10 Conclusión

Hemos aprendido a usar las relaciones de confianza y administrar dominios de Windows Server.