



Windows Server 2022

Sergio García Márquez

I.E.S San Sebastián

Índice

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Preparación del Windows Server | 3 |
| 2. | Promoción del servidor a controlador de dominio | 6 |
| 3. | Consulta a servidor DNS con Windows y Ubuntu..... | 9 |
| 4. | Opciones generales DNS Manager | 11 |
| 5. | Examinando la zona directa Forward Lookup Zones..... | 14 |
| a) | Comprobación de SOA y NS | 14 |
| b) | Capturas de las propiedades de la zona directa..... | 16 |
| c) | Añadiendo registros con IPs ficticias | 17 |
| d) | Crear CNAME www y comprobación..... | 20 |
| e) | Crear CNAME smtp y comprobación | 21 |
| f) | Añadir MX para smtp y comprobación | 22 |
| g) | Registros tipo NS con nslookup y dig | 24 |
| 6. | Crear Zona Inversa..... | 26 |

1. Preparación del Windows Server

Para esta práctica se usó una instancia de Windows Server 2022. El grupo de seguridad tiene el puerto 3389 para RDP y el 53 con protocolo tcp y udp para el servicio dns de esta práctica.

También el ssh para las pruebas con ubuntu

Instancias (1/4) Información

| Name | ID de la instancia | Estado de la i... | Tipo de inst... | Comprobación de | Estado de la alarma |
|------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Nodo1SGM | i-05740401555f94080 | En ejecución | t2.micro | 2/2 comprobador | Ver alarmas |
| Nodo2SGM | i-0674d5abaa84a725b | En ejecución | t2.micro | 2/2 comprobador | Ver alarmas |
| W22SR-SGM | i-0bedf2ec5a182a57b | En ejecución | t2.micro | Inicializando | Ver alarmas |

i-0bedf2ec5a182a57b (W22SR-SGM)

Detalles | Estado y alarmas | Monitoreo | Seguridad | Redes | Almacenamiento | Etiquetas

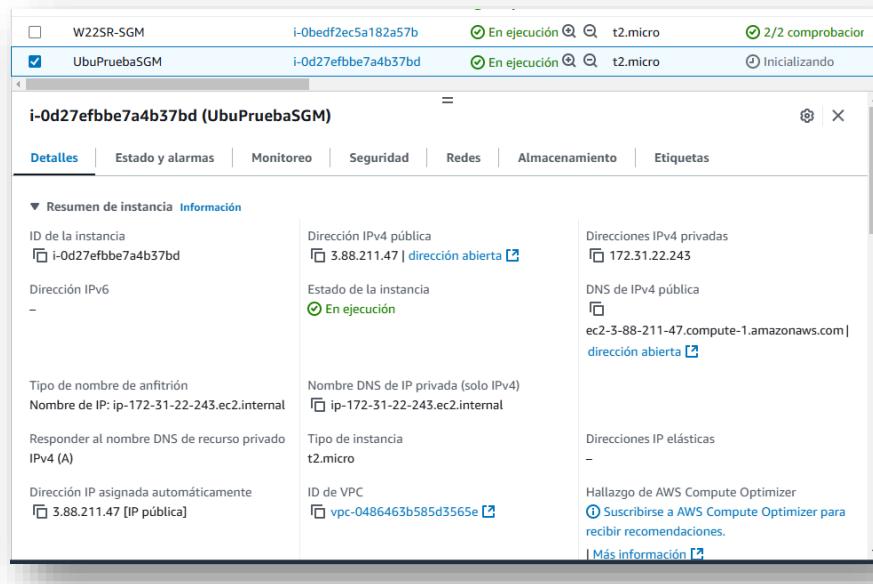
Resumen de instancia

| | | |
|--|---|---|
| ID de la instancia i-0bedf2ec5a182a57b | Dirección IPv4 pública 54.146.206.42 dirección abierta | Direcciones IPv4 privadas 172.31.26.253 |
| Dirección IPv6 - | Estado de la instancia En ejecución | DNS de IPv4 pública ec2-54-146-206-42.compute-1.amazonaws.com dirección abierta |
| Tipo de nombre de anfitrión Nombre de IP: ip-172-31-26-253.ec2.internal | Nombre DNS de IP privada (solo IPv4) ip-172-31-26-253.ec2.internal | Direcciones IP elásticas - |
| Responder al nombre DNS de recurso privado IPv4 (A) | Tipo de instancia t2.micro | Hallazgo de AWS Compute Optimizer Suscríbete a AWS Compute Optimizer para recibir recomendaciones. |
| Dirección IP asignada automáticamente 54.146.206.42 [IP pública] | ID de VPC vpc-0486463b585d3565e | Más información |
| Rol de IAM - | ID de subred subnet-05dd5fd1cc9acb42d | Nombre del grupo de Auto Scaling - |

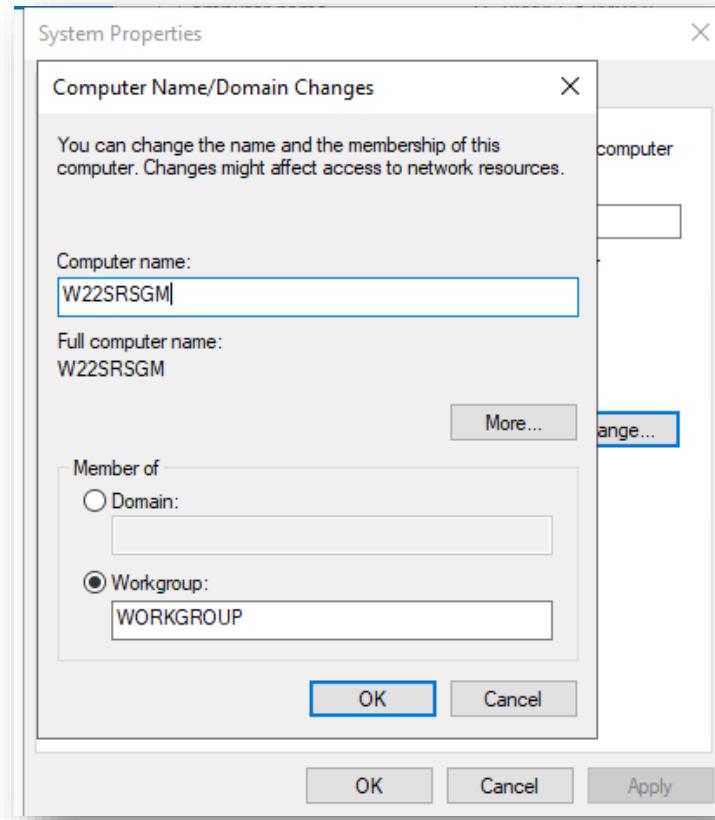
| ID de la regla del grupo de seguridad | Tipo | Protocolo | Intervalo de puertos | Origen | Descripción: opcional |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------------------|-------------|-----------------------|
| sgr-038a6b4c5467ed58f | DNS (UDP) | UDP | 53 | Personas... | 0.0.0.0 / 0 |
| sgr-000b24ab77258a812 | DNS (TCP) | TCP | 53 | Personas... | 0.0.0.0 / 0 |
| sgr-00910016d3e4d4513 | RDP | TCP | 3389 | Personas... | 0.0.0.0 / 0 |
| sgr-0d520e4a58bc14059 | SSH | TCP | 22 | Personas... | 0.0.0.0 / 0 |

Agregar regla

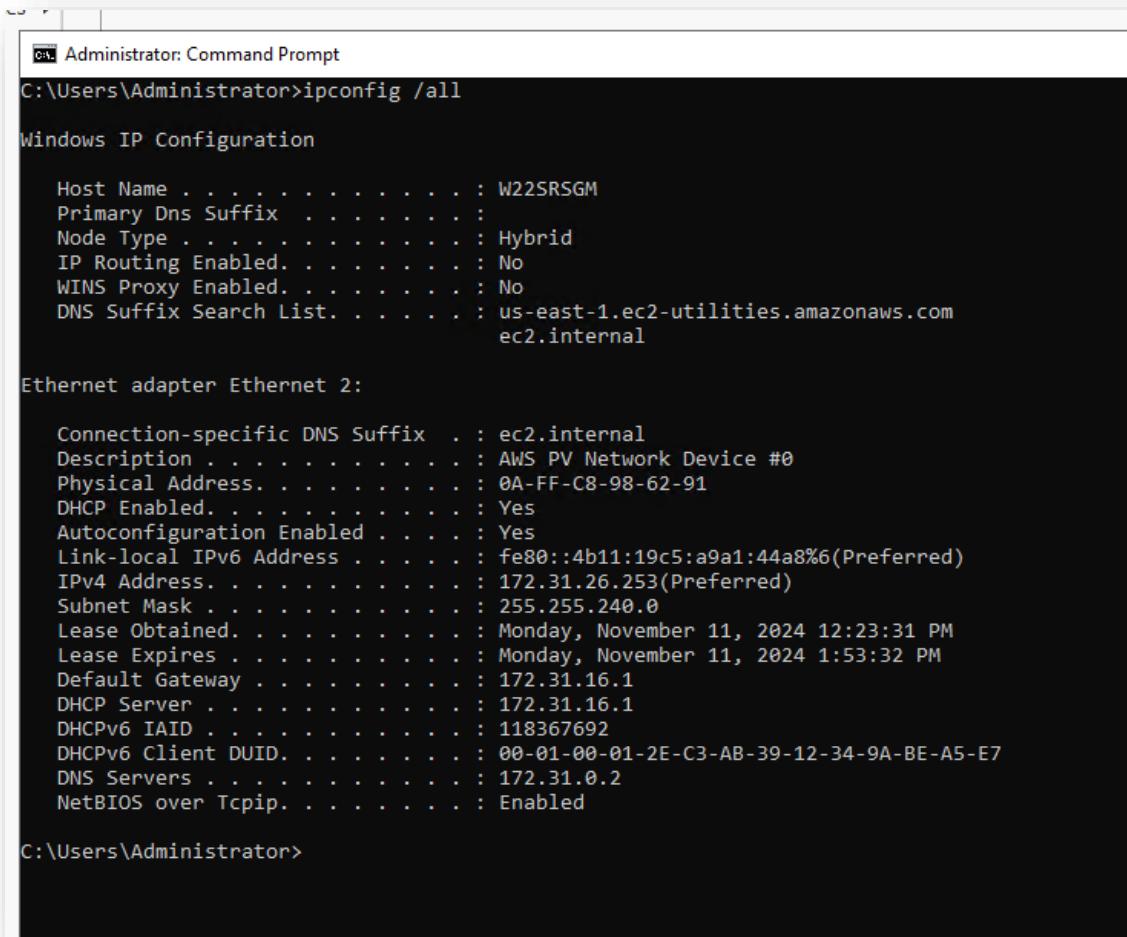
También fue creada una instancia de Ubuntu para realizar las pruebas en Linux. Importante que esté en la misma VPC.



Ahora, siguiendo la configuración del server, le cambiaremos el nombre de host a W22SRSGM.



Por último, realizar un ipconfig /all según nos indica la práctica.



```
C:\Administrator: Command Prompt
C:\Users\Administrator>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : W22SRSGM
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : us-east-1.ec2-utilities.amazonaws.com
                                ec2.internal

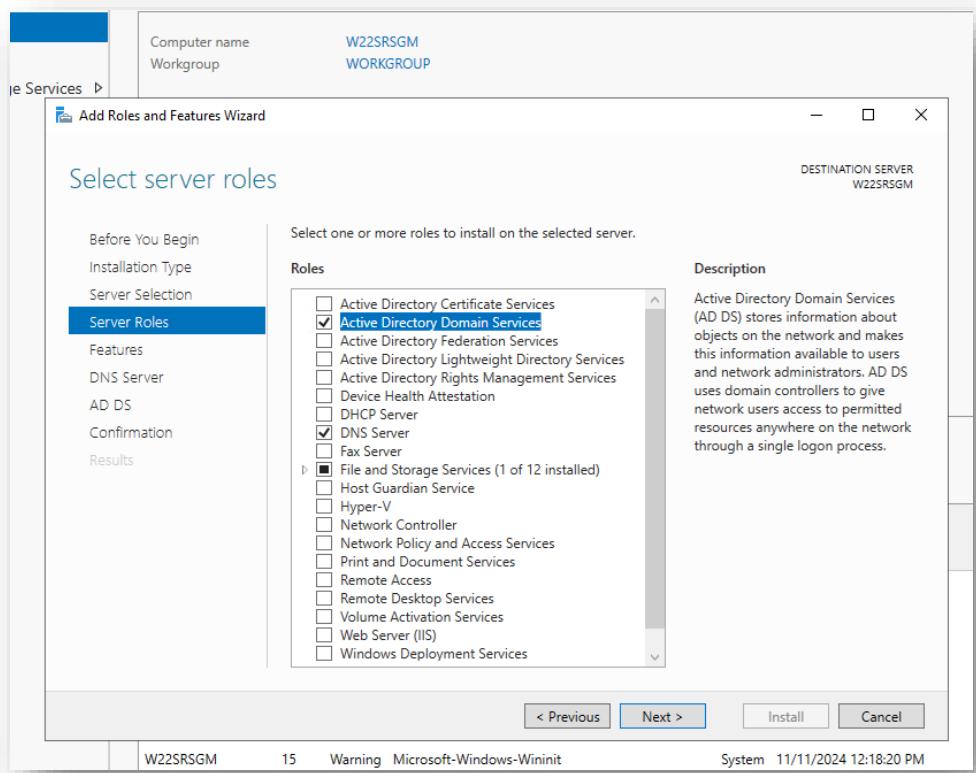
Ethernet adapter Ethernet 2:

Connection-specific DNS Suffix . . . . . : ec2.internal
Description . . . . . : AWS PV Network Device #0
Physical Address. . . . . : 0A-FF-C8-98-62-91
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::4b11:19c5:a9a1:44a8%6(PREFERRED)
IPv4 Address. . . . . : 172.31.26.253(PREFERRED)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.240.0
Lease Obtained. . . . . : Monday, November 11, 2024 12:23:31 PM
Lease Expires . . . . . : Monday, November 11, 2024 1:53:32 PM
Default Gateway . . . . . : 172.31.16.1
DHCP Server . . . . . : 172.31.16.1
DHCPv6 IAID . . . . . : 118367692
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-2E-C3-AB-39-12-34-9A-BE-A5-E7
DNS Servers . . . . . : 172.31.0.2
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

C:\Users\Administrator>
```

2. Promoción del servidor a controlador de dominio

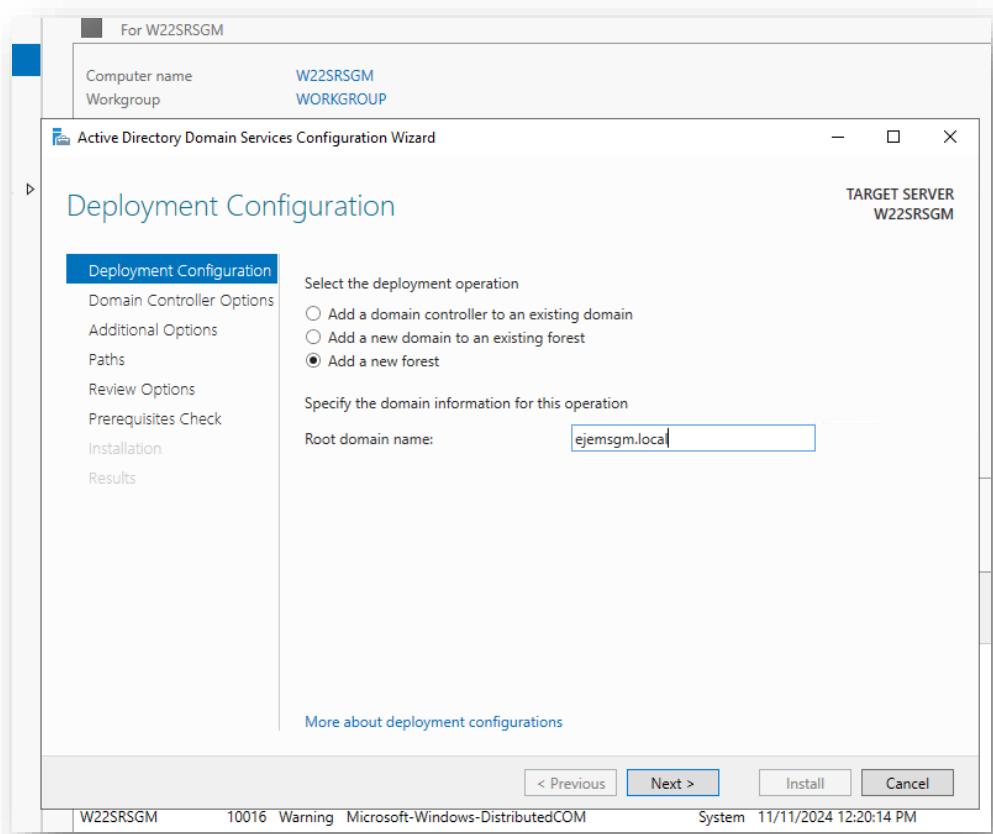
Para que nuestro server sea controlador de dominio, necesitaremos instalar dos roles. Para ello le daremos a añadir roles y seleccionaremos “Active Directory Domain Services” y “DNS Server”.



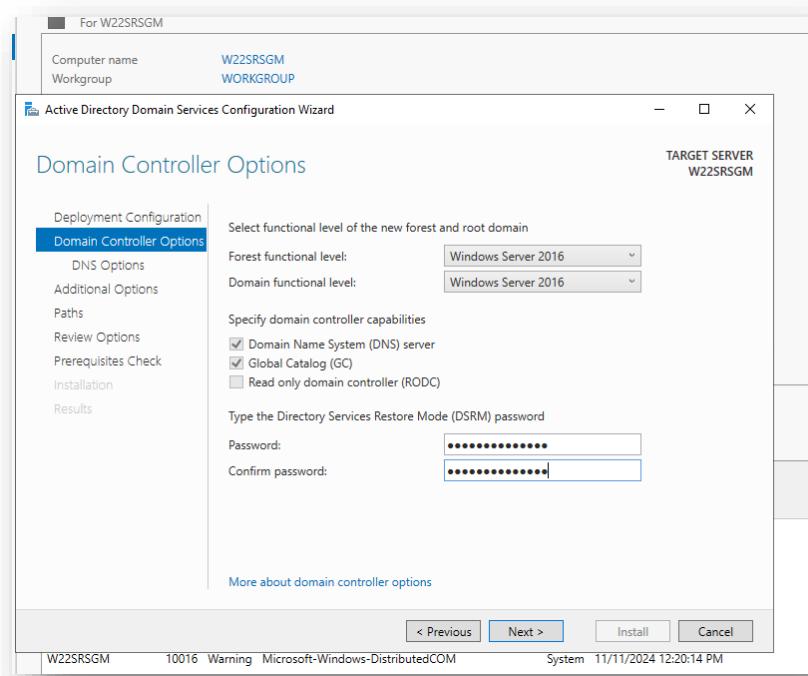
Le daremos a todo siguiente, confirmando que se instaló en nuestro server. Una vez que se haya instalado, nos debería aparecer una ventana que nos dirá que, para terminar la instalación, debemos promocionar a controlador de dominio.

Le daremos a esa opción y nos llevará a la configuración del dominio.

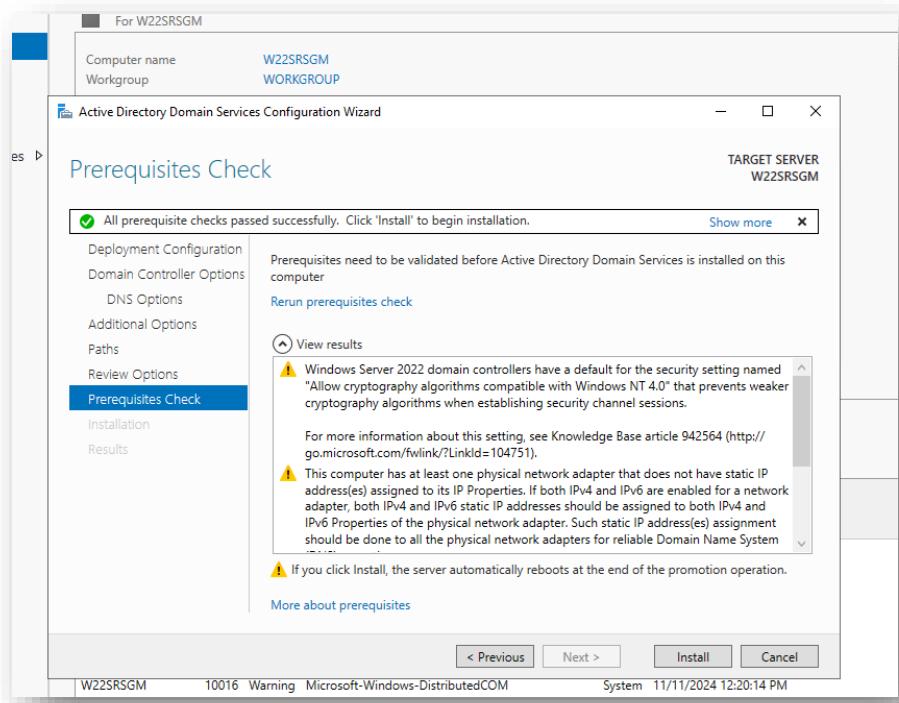
Una vez en dicha configuración, añadiremos un bosque y le pondremos nombre:



Le ponemos contraseña.



Todo siguiente hasta que llegemos a los requisitos e instalaremos si todo va bien.



Ahora, en nuestro server podemos comprobar que se creó con el siguiente comando:

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.20348.2762]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>nslookup w22srsgm.ejemsgm.local
Server:  localhost
Address:  ::1

Name:    w22srsgm.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.253

C:\Users\Administrator>
```

Esto nos indica que somos el localhost del dns.

3. Consulta a servidor DNS con Windows y Ubuntu

Para consultar desde nuestro host Windows, debemos poner el siguiente comando:

```
C:\Users\sergi>nslookup w22srsgm.ejemsgm.local 54.82.42.90
Servidor:  ec2-54-82-42-90.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.82.42.90

Nombre:  w22srsgm.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.253

C:\Users\sergi>
```

Importante recordar que sólo funcionara el comando con la IP pública y no la privada, ya que no estamos en la VPC de AWS.

En Ubuntu he probado la consulta tanto con nslookup como con dig.

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ nslookup w22srsgm.ejemsgm.local 54.146.206.42
Server:      54.146.206.42
Address:    54.146.206.42#53

Name:  w22srsgm.ejemsgm.local
Address: 172.31.26.253

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ 
```

i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 3.88.211.47 PrivateIPs: 172.31.22.243

Con nslookup he usado la ip pública, aunque también podemos usar la ip privada al ser de la misma VPC. Con el comando dig si usé la ip privada de VPC:

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @172.31.26.253 w22srsgm.ejemsgm.local  
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> @172.31.26.253 w22srsgm.ejemsgm.local  
; (1 server found)  
;; global options: +cmd  
;; Got answer:  
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS  
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS  
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 6761  
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1  
  
;; OPT PSEUDOSECTION:  
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000  
;; QUESTION SECTION:  
;w22srsgm.ejemsgm.local. IN A  
  
;; ANSWER SECTION:  
w22srsgm.ejemsgm.local. 1200 IN A 172.31.26.253  
  
;; Query time: 3 msec  
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)  
;; WHEN: Tue Nov 12 12:15:29 UTC 2024  
;; MSG SIZE rcvd: 67  
  
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ █
```

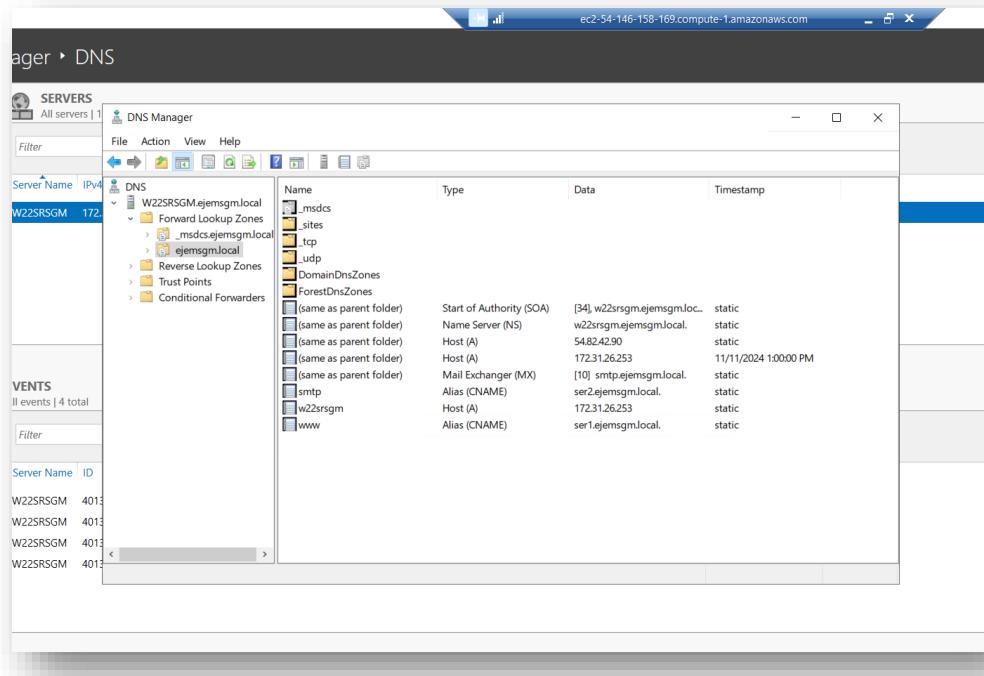
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)

PublicIPs: 54.227.100.217 PrivateIPs: 172.31.22.243

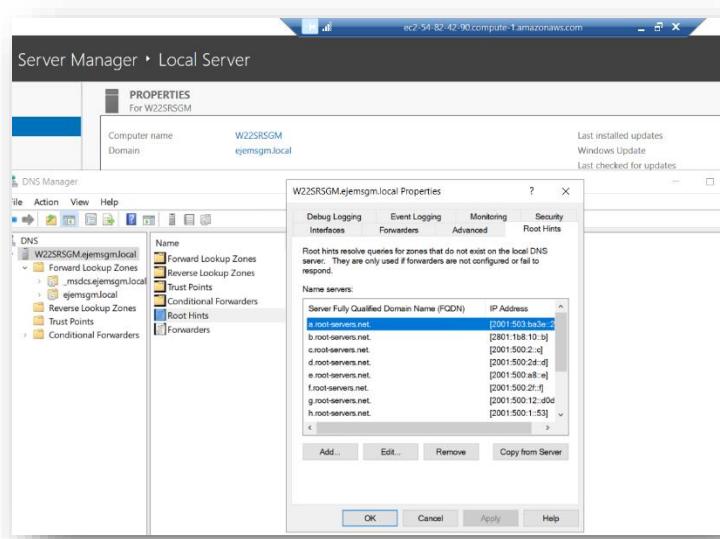
4. Opciones generales DNS Manager

El DNS manager permite a los administradores de red configurar y gestionar el servicio de un servidor Windows. Esta herramienta es fundamental para la administración de las zonas DNS y para la resolución de nombres de dominio en una red.

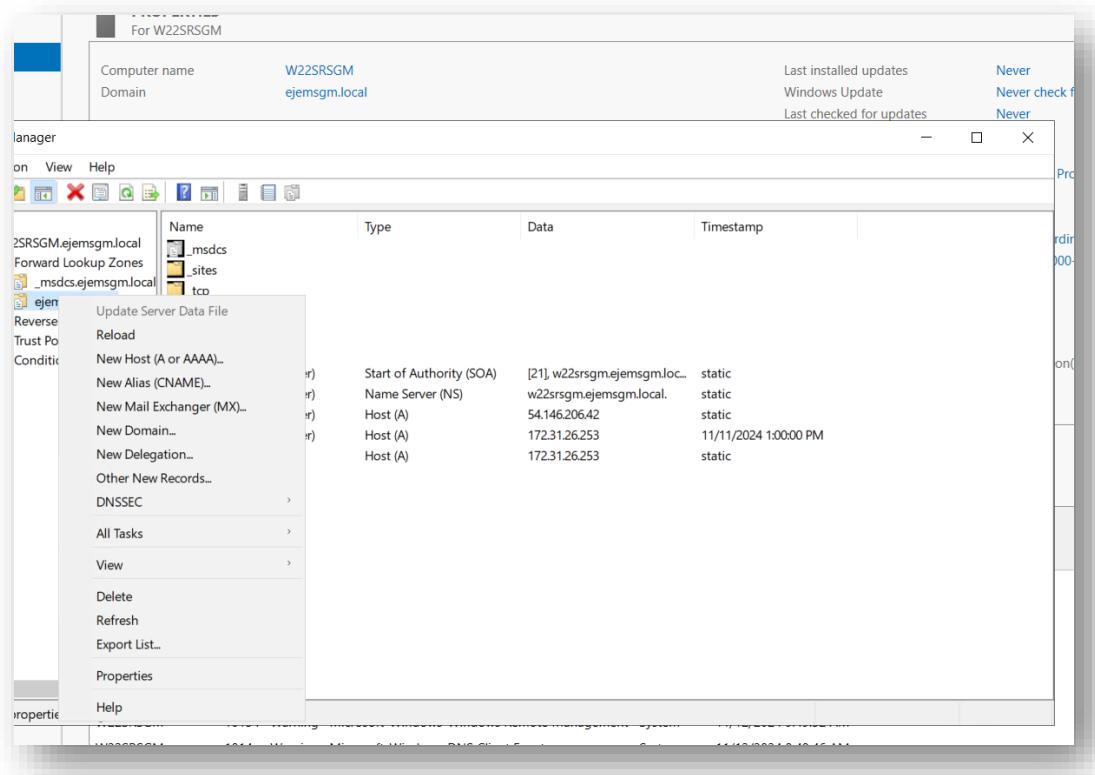
En el manager nos podemos encontrar las interfaces:



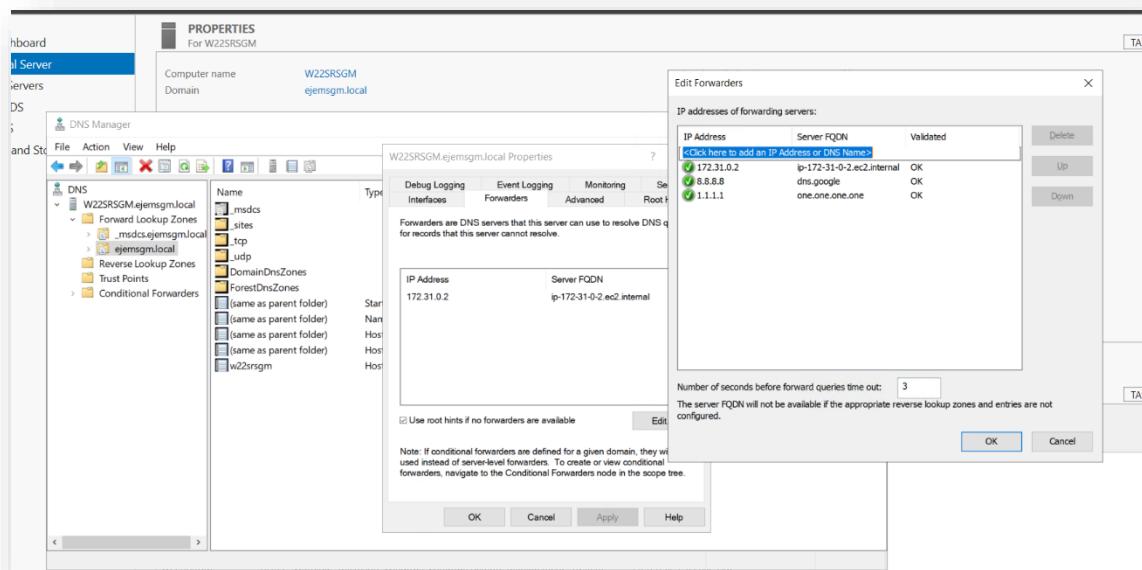
Las Root Hints, que son un conjunto de direcciones IP de servidores DNS raíz que son utilizadas para resolver nombres de dominio fuera de las zonas locales que administra el servidor DNS.

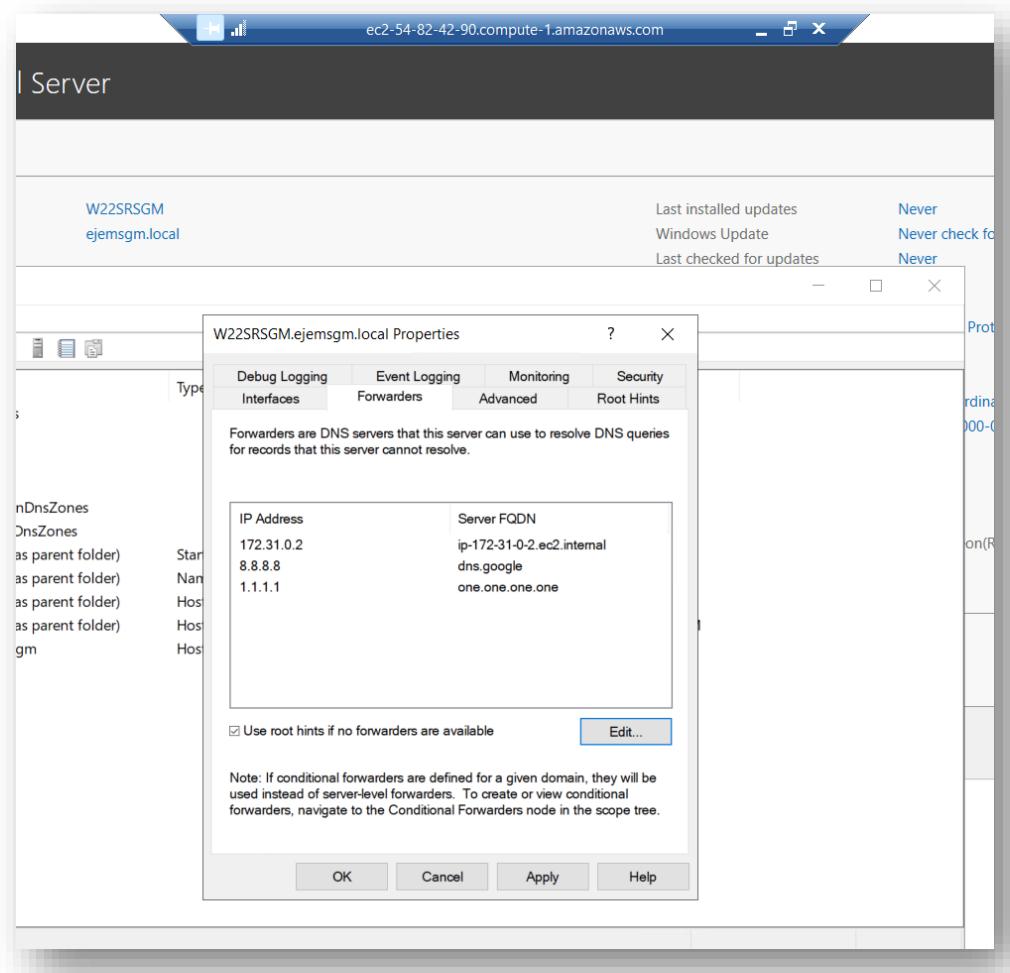


También tenemos los Forwarders, que son servidores a los cuales el servidor DNS delega las consultas que no puede resolver localmente. Para añadirlos, nos iremos a nuestro dns y le daremos clic derecho y a propiedades.



Nos iremos al apartado de Forwarders y añadiremos las dos que nos pide la práctica:



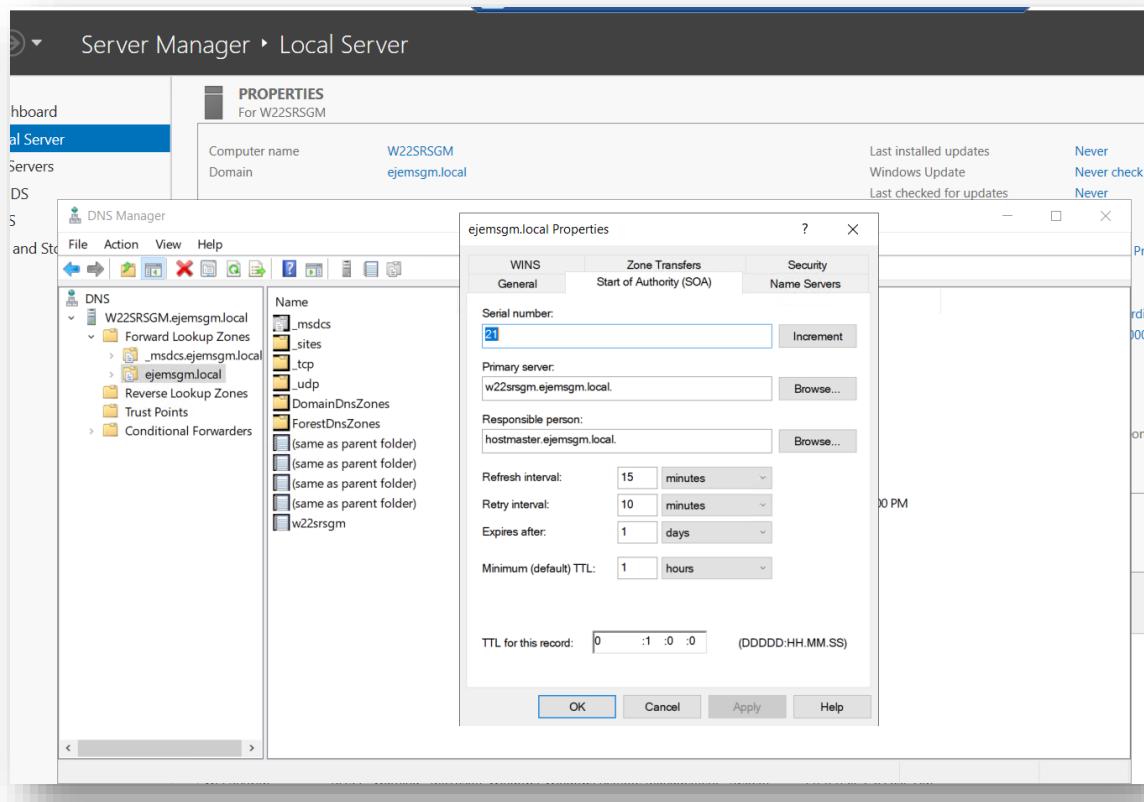


5. Examinando la zona directa Forward Lookup Zones

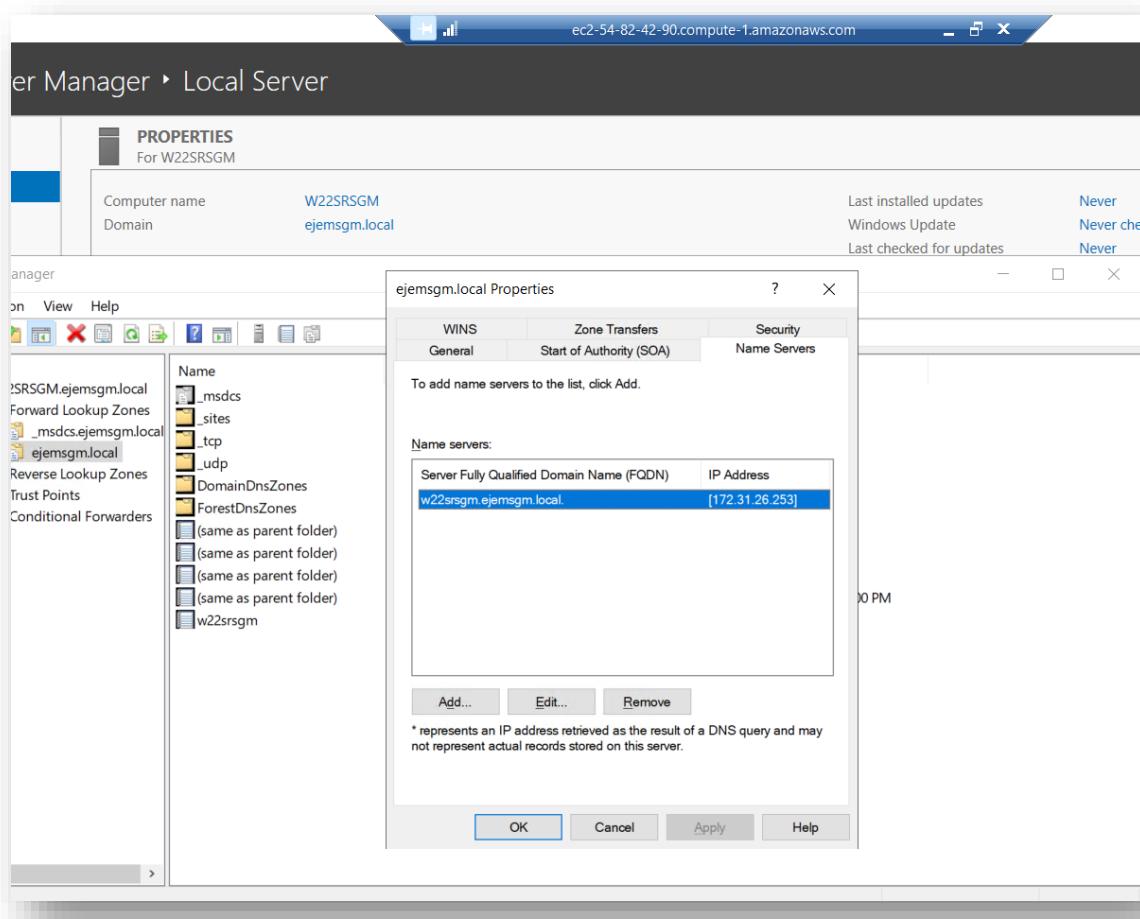
Para esta parte, se examinarán las siguientes cosas en la zona directa:

a) Comprobación de SOA y NS

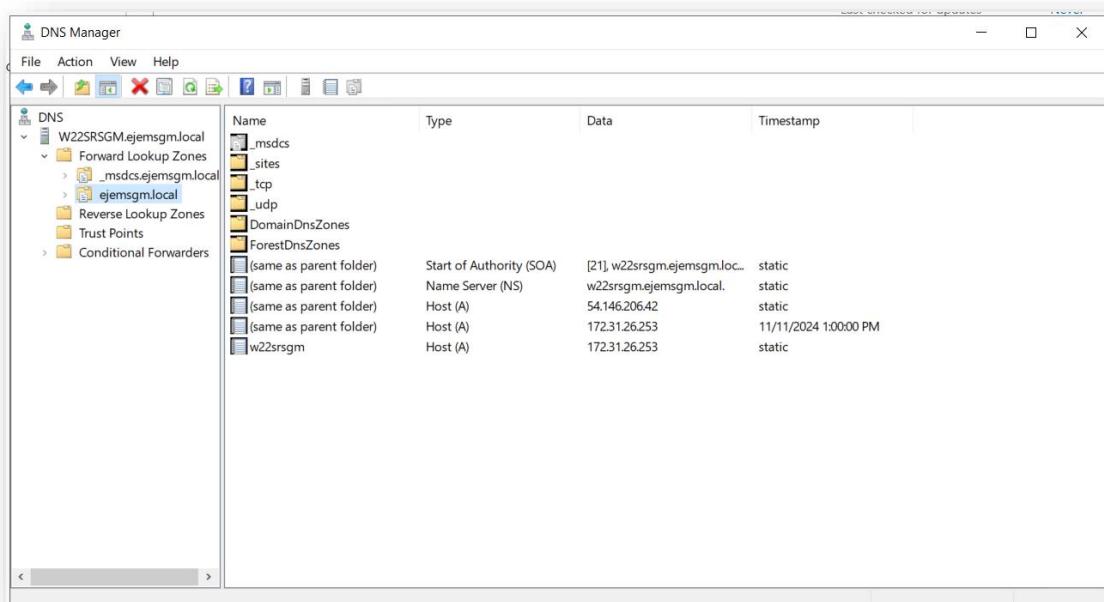
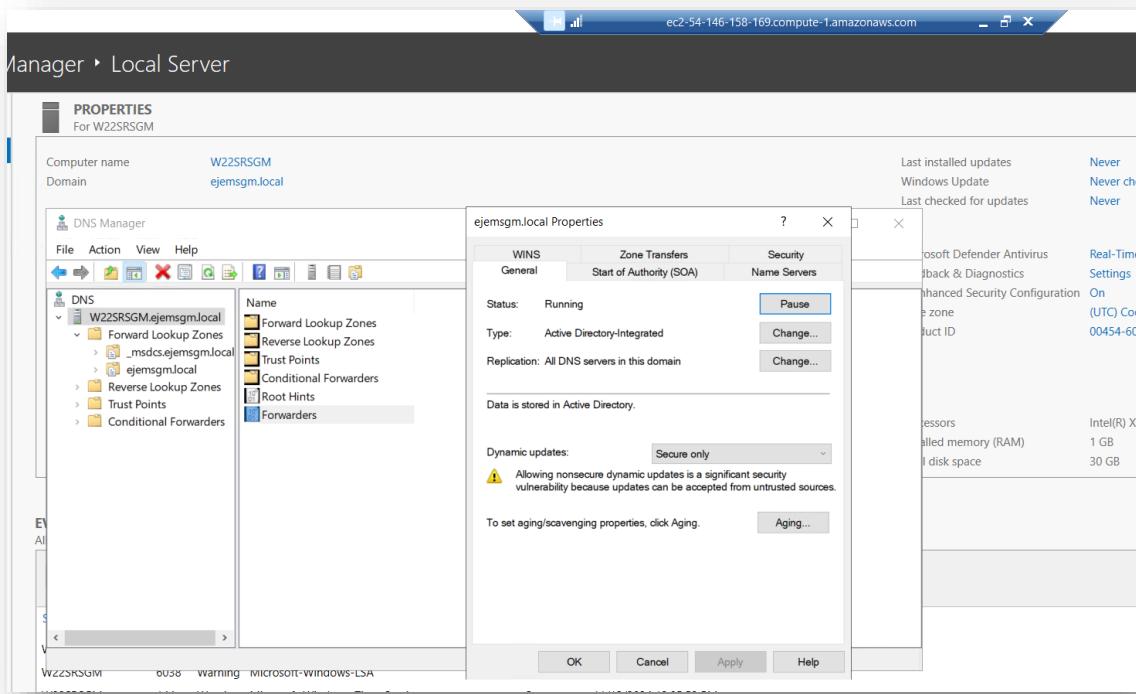
Podemos ver el SOA, es un tipo de registro DNS que proporciona información clave sobre una zona DNS, indicando detalles sobre el servidor responsable de esa zona, así como otras configuraciones importantes para la gestión de la zona.



También encontramos el NS, que es el nombre del servidor (o servidores) junto a su IP.

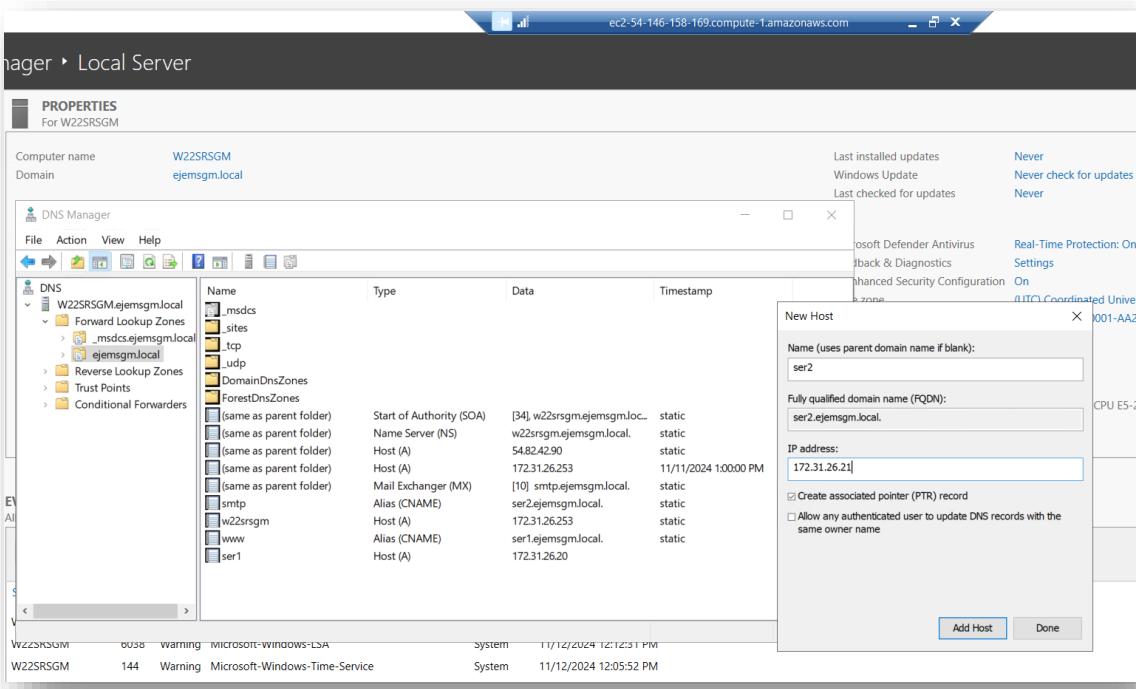
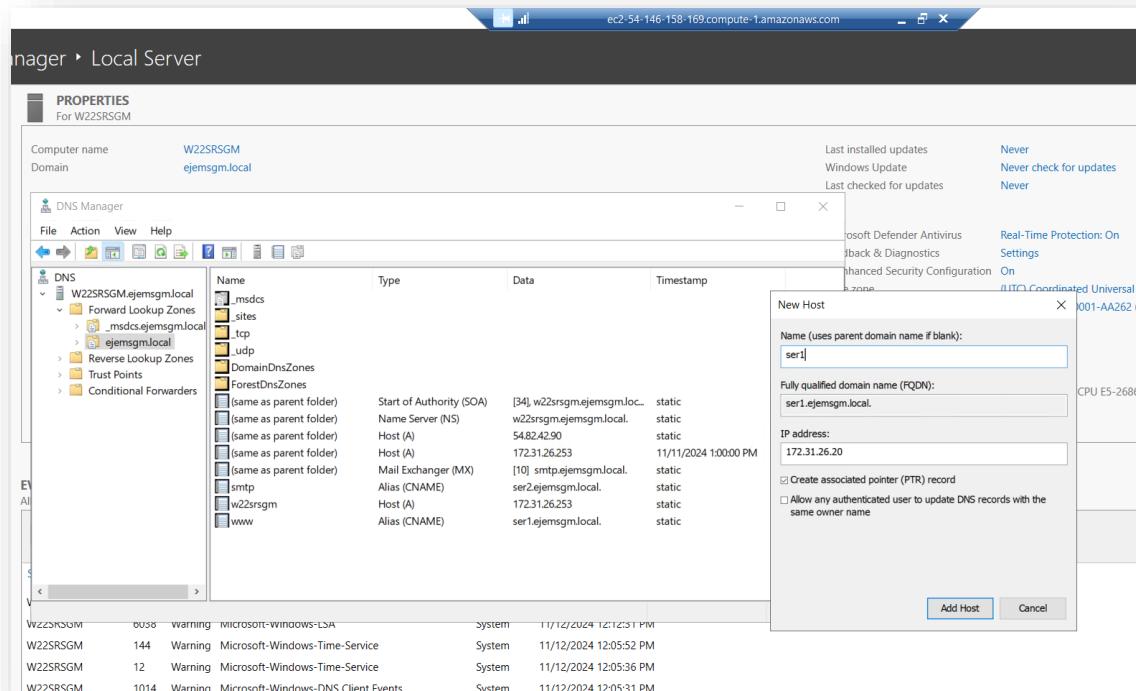


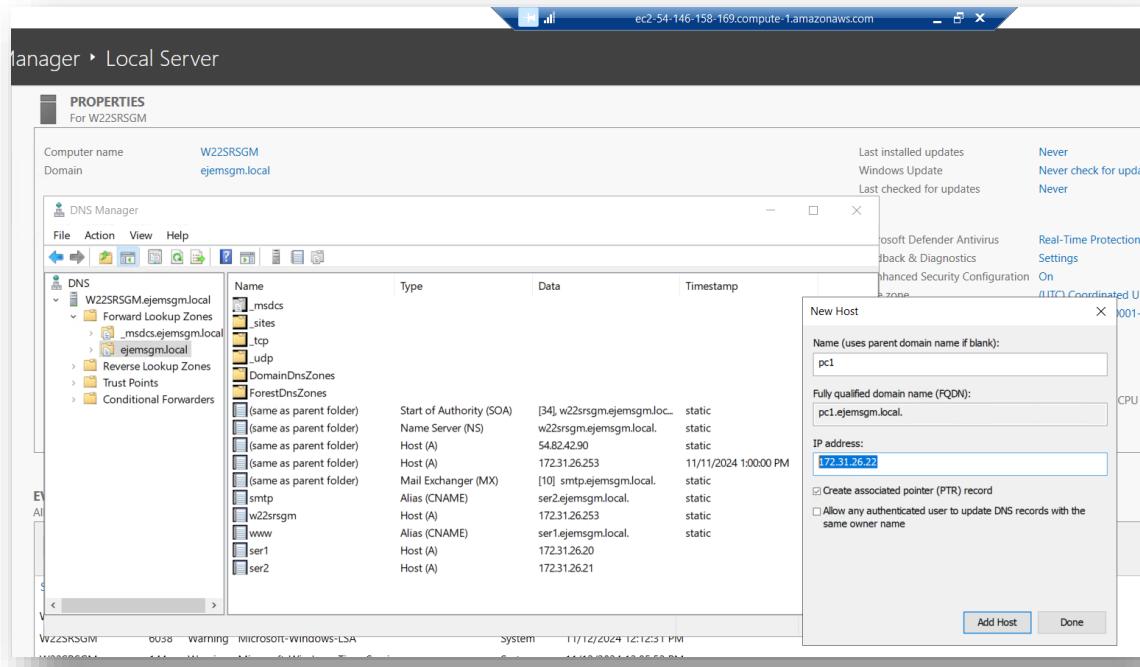
b) Capturas de las propiedades de la zona directa



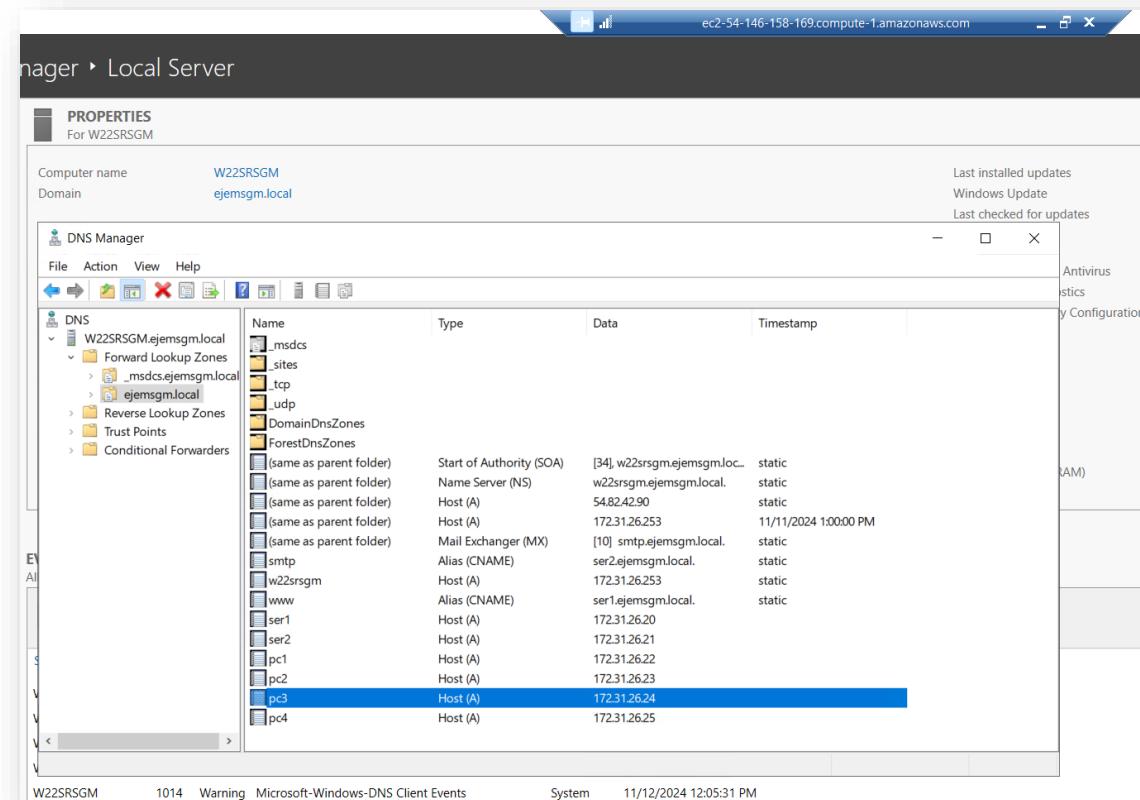
c) Añadiendo registros con IPs ficticias

Para añadir host ficticios, simplemente le daremos a ejemsgm.local y a crear nuevo host, aquí pondremos lo que sale en las siguientes capturas (ser1,ser2,pc1,pc2..)





Debería quedar algo así al añadir a todos:



Ahora queda comprobarlo con el comando nslookup:

```
C:\Users\sergi>nslookup ser1.ejemsgm.local 54.146.158.169
Servidor:  ec2-54-146-158-169.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.146.158.169

Nombre:  ser1.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.20

C:\Users\sergi>nslookup ser2.ejemsgm.local 54.146.158.169
Servidor:  ec2-54-146-158-169.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.146.158.169

Nombre:  ser2.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.21

C:\Users\sergi>
```

```
C:\Users\sergi>nslookup pc1.ejemsgm.local 54.146.158.169
Servidor:  ec2-54-146-158-169.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.146.158.169

Nombre:  pc1.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.22

C:\Users\sergi>nslookup pc2.ejemsgm.local 54.146.158.169
Servidor:  ec2-54-146-158-169.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.146.158.169

Nombre:  pc2.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.23

C:\Users\sergi>nslookup pc3.ejemsgm.local 54.146.158.169
Servidor:  ec2-54-146-158-169.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.146.158.169

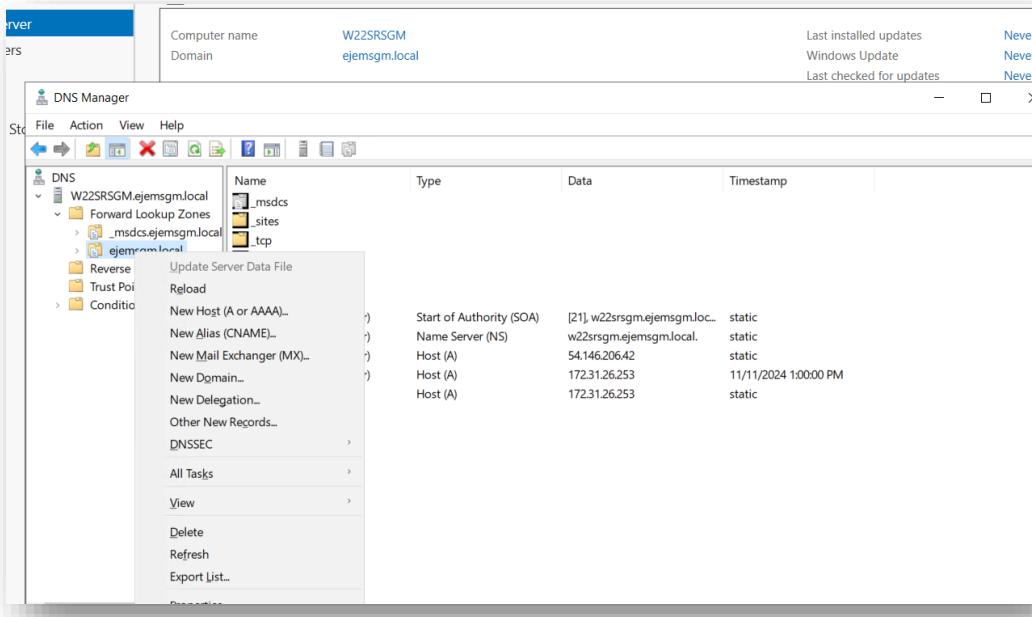
Nombre:  pc3.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.24

C:\Users\sergi>nslookup pc4.ejemsgm.local 54.146.158.169
Servidor:  ec2-54-146-158-169.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.146.158.169

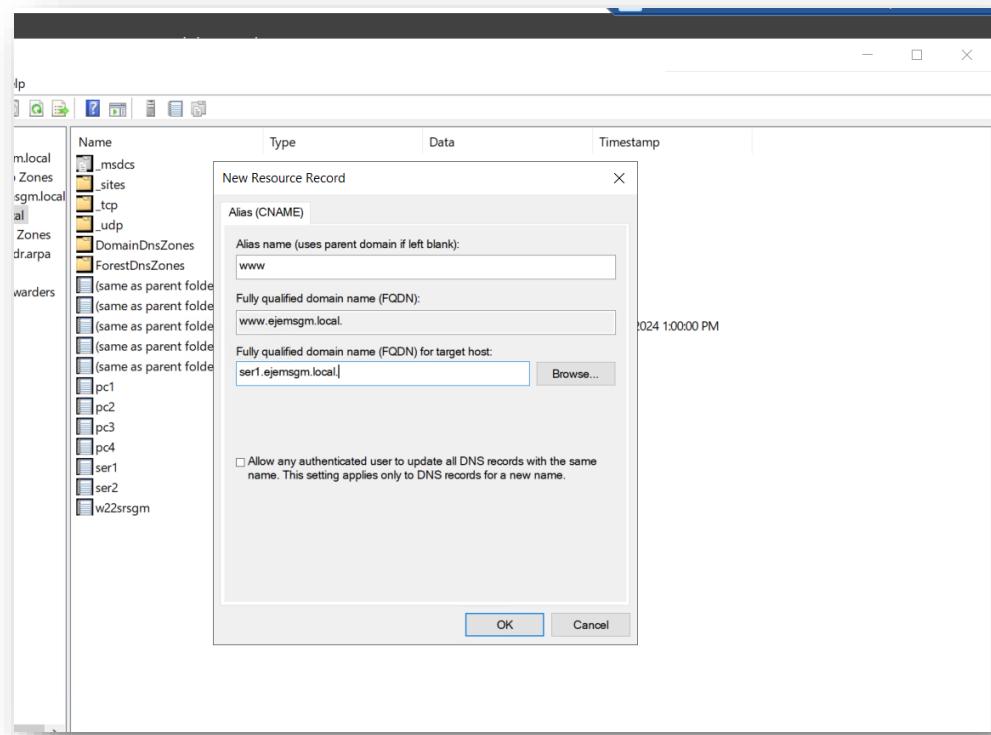
Nombre:  pc4.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.25
```

d) Crear CNAME www y comprobación

Para esta parte, debemos hacer clic derecho y seleccionar “New Alias”



Añadimos el alias www al ser1.



Comprobamos poniendo lo siguiente:

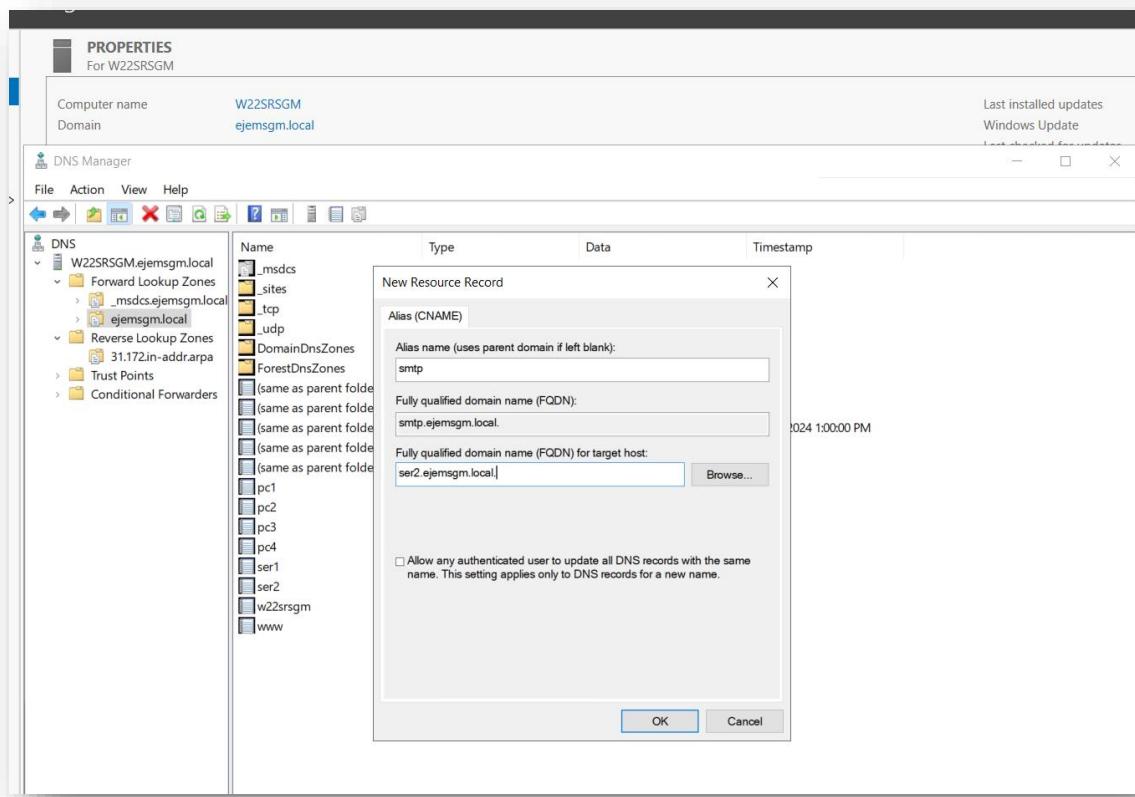
```
C:\Users\sergi>nslookup www.ejemsgm.local 54.87.17.167
Servidor: ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address: 54.87.17.167

Nombre: ser1.ejemsgm.local
Address: 172.31.26.20
Aliases: www.ejemsgm.local

C:\Users\sergi>
```

e) Crear CNAME smtp y comprobación

Los mismos pasos anteriores, pero cambiando el alias y poniendo el ser2.



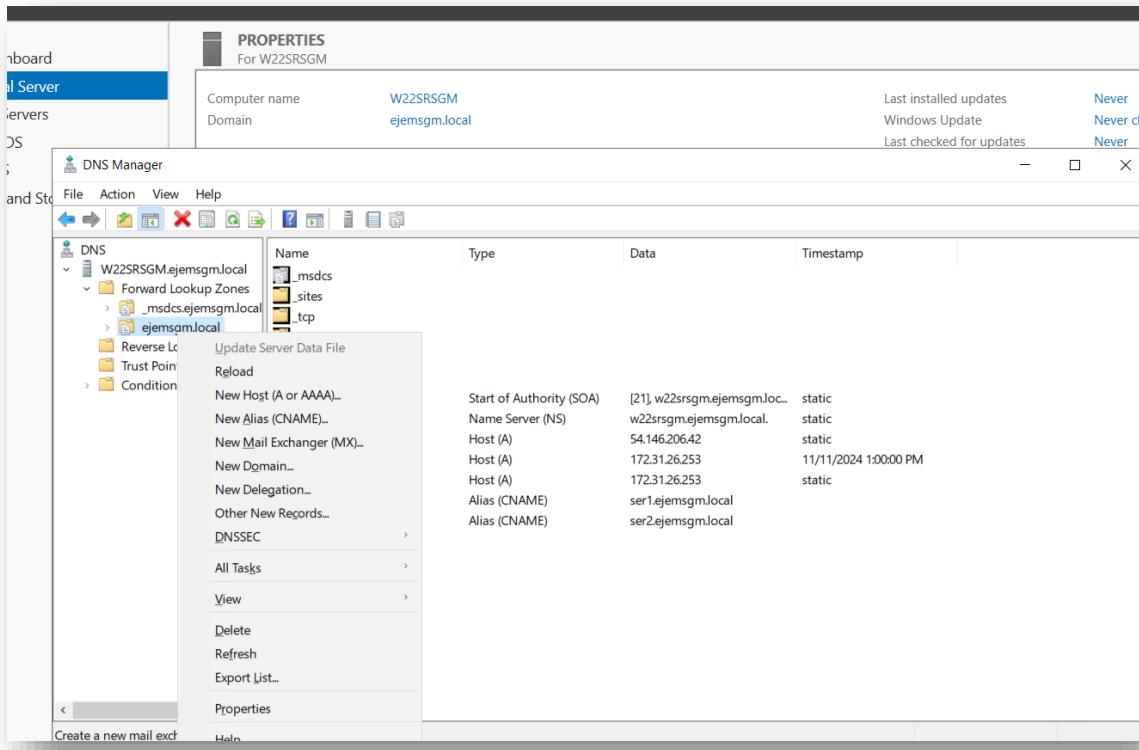
Finalmente, comprobamos con nslookup.

```
C:\Users\sergi>nslookup smtp.ejemsgm.local 54.87.17.167
Servidor: ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address: 54.87.17.167

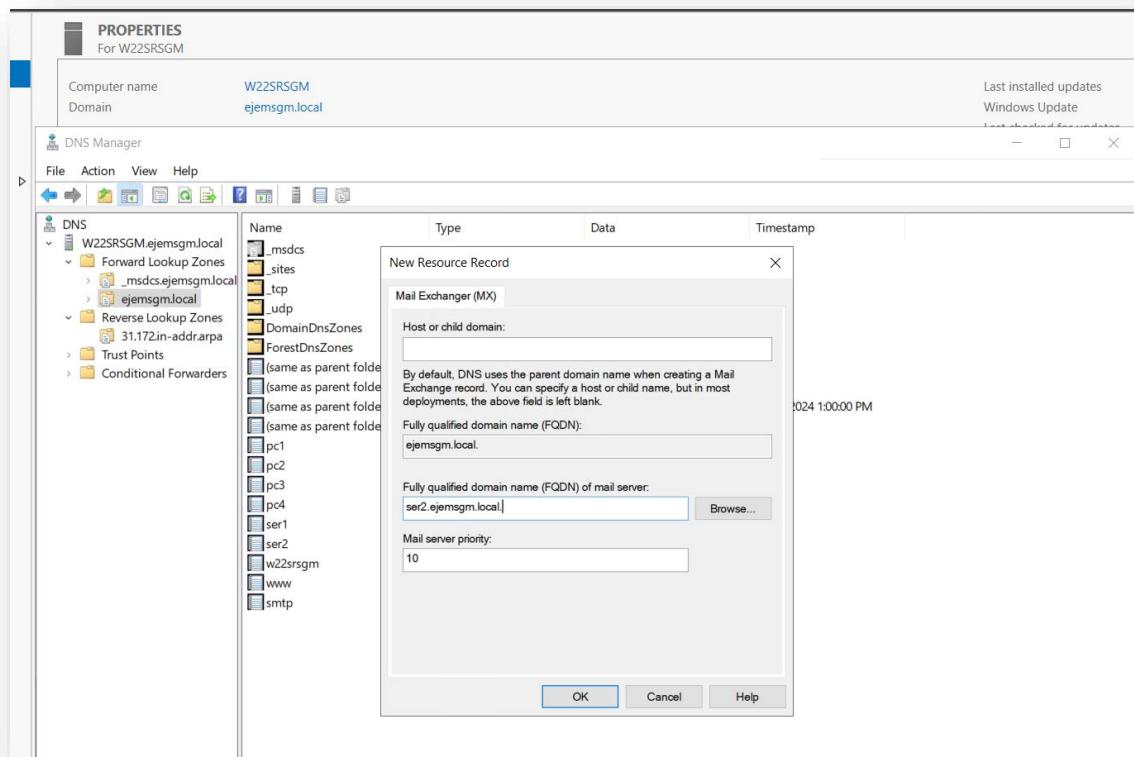
Nombre: ser2.ejemsgm.local
Address: 172.31.26.21
Aliases: smtp.ejemsgm.local
```

f) Añadir MX para smtp y comprobación

Para añadir un MX, volvemos a hacer clic derecho a nuestro ejemsgm.local y le daremos a añadir New Mail Exchanger.



Una vez creado, le añadiremos el nombre del ser2, que es el que tiene el smtp.



Si está correcto, procedemos a comprobarlo. Primero con nslookup:

```
C:\Users\sergi>nslookup -type=mx ejemsgm.local 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

ejemsgm.local    MX preference = 10, mail exchanger = ser2.ejemsgm.local
ser2.ejemsgm.local        internet address = 172.31.26.21

C:\Users\sergi>
```

Y con dig:

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @172.31.26.253 ejemsgm.local MX
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> @172.31.26.253 ejemsgm.local MX
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 27160
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 2
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;ejemsgm.local.           IN      MX
;; ANSWER SECTION:
ejemsgm.local.        3600    IN      MX      10 ser2.ejemsgm.local.
;; ADDITIONAL SECTION:
ser2.ejemsgm.local.  3600    IN      A       172.31.26.21
;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:14:33 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 79
```

i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 107.20.23.239 PrivateIPs: 172.31.22.243

g) Registros tipo NS con nslookup y dig

Nos queda comprobar el registro de NameServers con el siguiente comando nslookup.

```
C:\Users\sergi>nslookup -type=ns ejemsgm.local 54.87.17.167
Servidor: ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address: 54.87.17.167

ejemsgm.local    nameserver = w22srsgm.ejemsgm.local
w22srsgm.ejemsgm.local  internet address = 172.31.26.253
```

Y con el comando dig:

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @172.31.26.253 ejemsgm.local NS
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> @172.31.26.253 ejemsgm.local NS
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 33870
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 2
;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;ejemsgm.local.           IN      NS
;; ANSWER SECTION:
ejemsgm.local.      3600    IN      NS      w22srsgm.ejemsgm.local.
;; ADDITIONAL SECTION:
w22srsgm.ejemsgm.local. 3600    IN      A       172.31.26.253
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:18:06 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 81
```

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
```

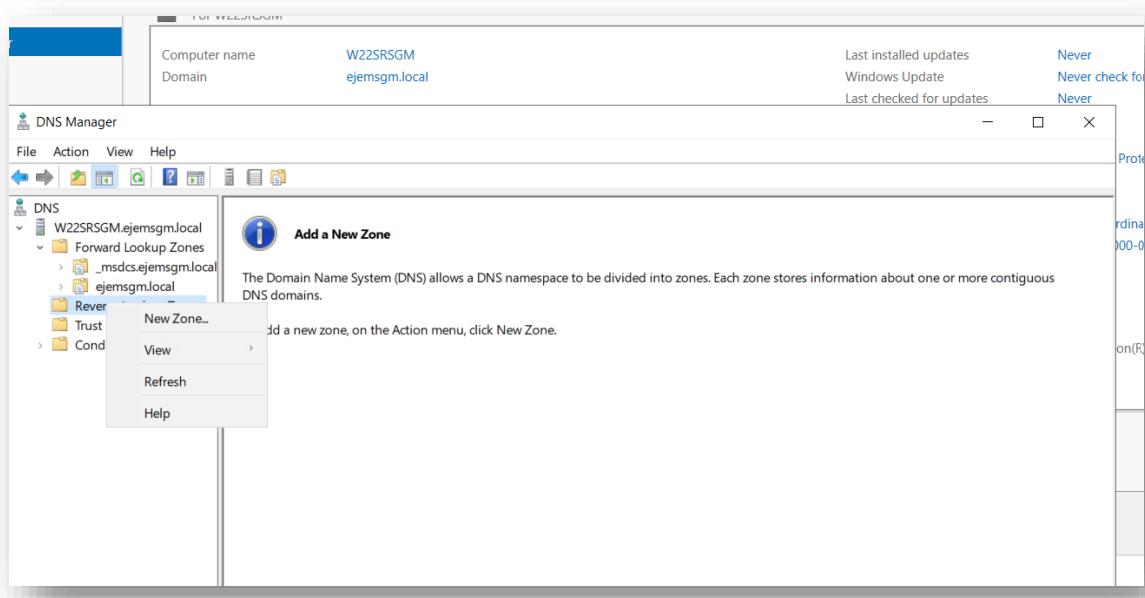
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)

PublicIPs: 107.20.23.239 PrivateIPs: 172.31.22.243

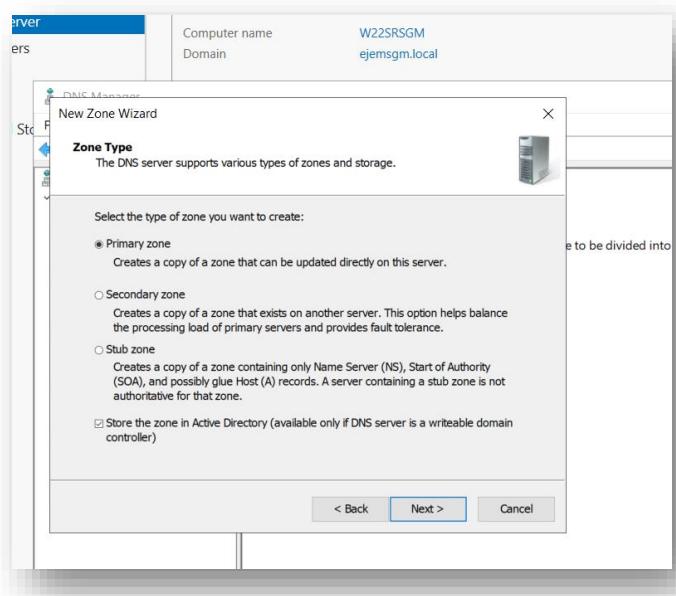
6. Crear Zona Inversa

Una zona inversa es utilizada para resolver direcciones IP a nombres de dominio, a diferencia de las zonas directas que resuelven nombres de dominio a direcciones IP. Este proceso es lo que se conoce como resolución inversa.

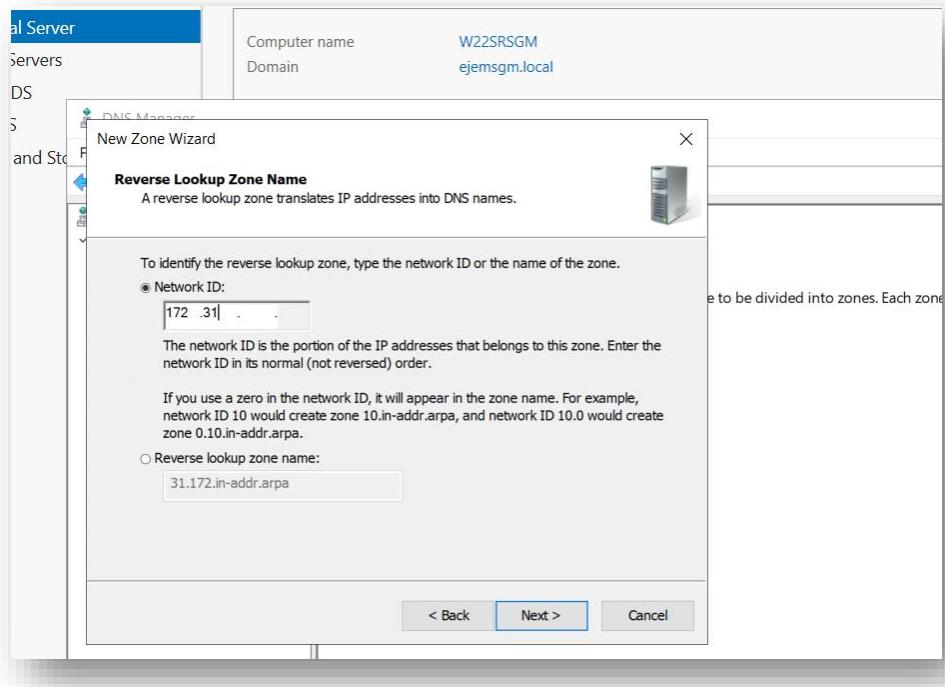
Para crear una zona inversa, le haremos clic derecho a la carpeta de zona inversa y le daremos a añadir nueva zona.



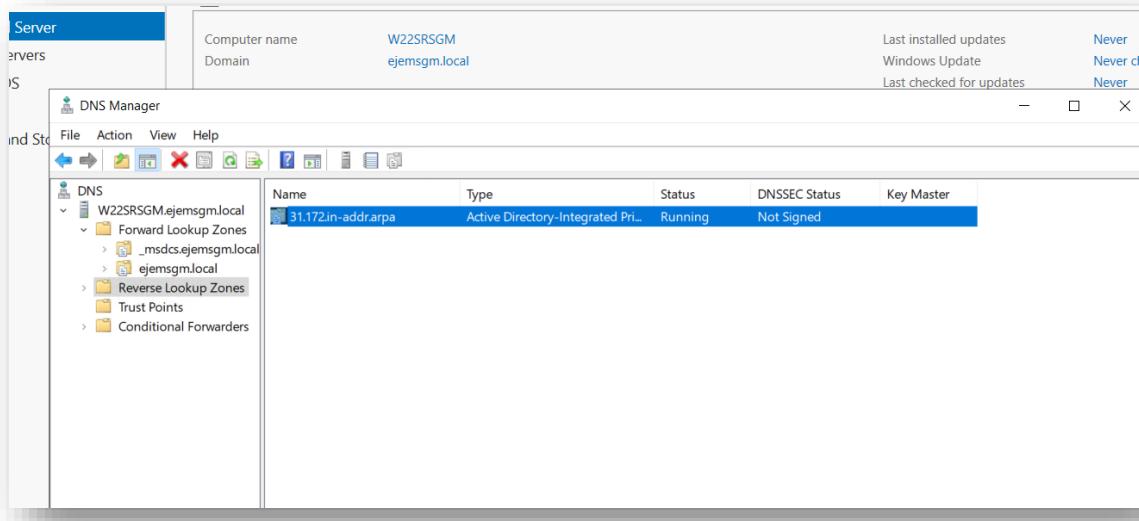
Seleccionamos zona primaria.



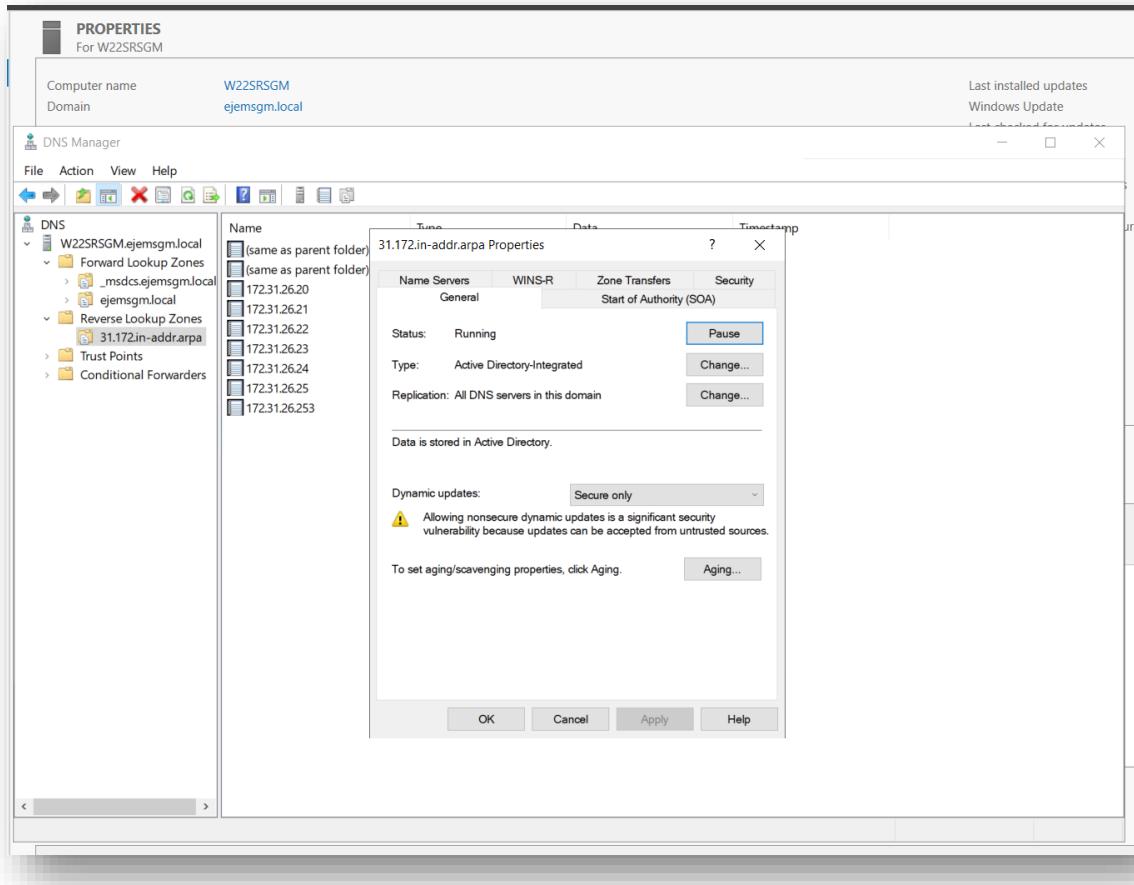
Ponemos la Network ID de la zona inversa. Como estamos usando una /16, solo debemos poner 172.31.



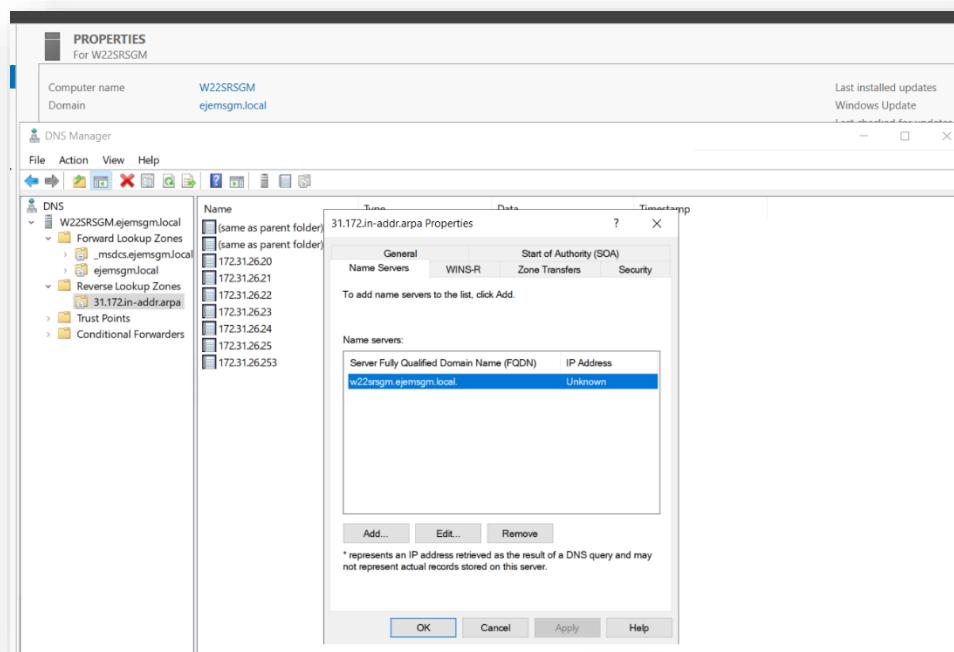
Todo siguiente y ya tendremos nuestra zona inversa.



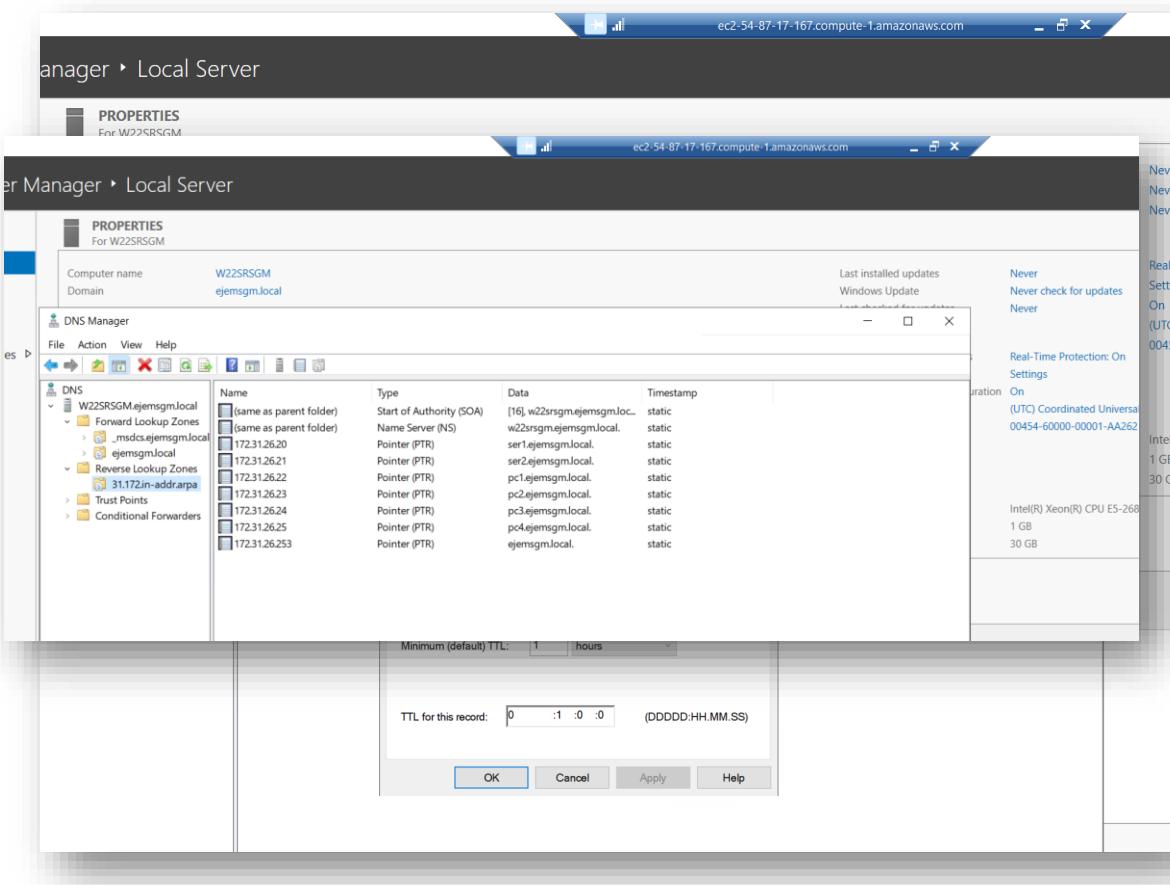
Ahora veremos las propiedades de la zona inversa:



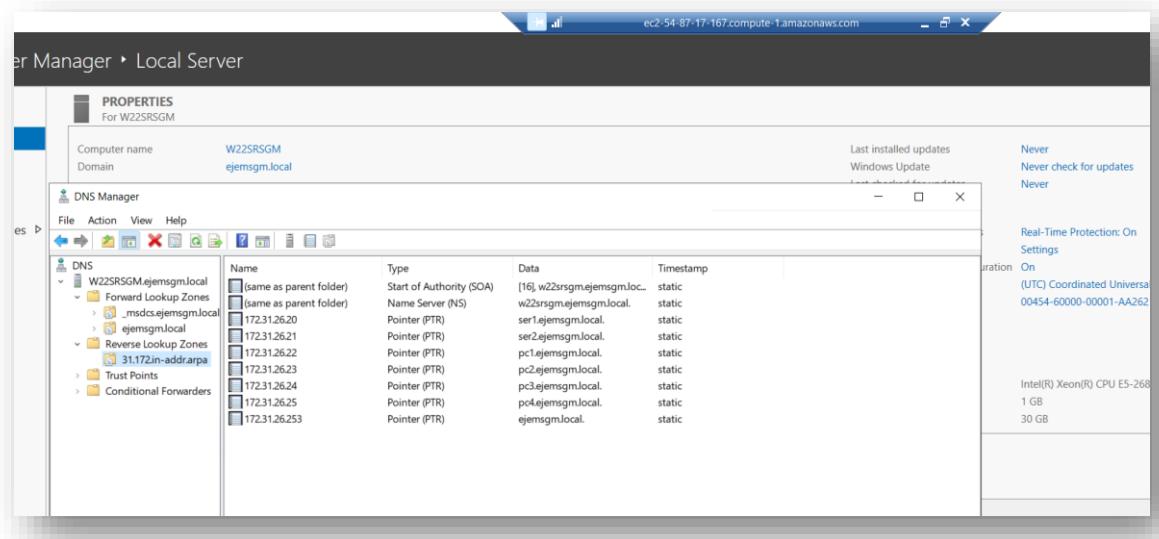
Como veremos, tiene el Name Servers del dominio.



Y en el SOA podemos observar los intervalos, así como el server al que pertenece.



Como la zona inversa la hice antes, los host que añadí se pusieron automáticamente todos menos el server principal. Quedaría así:



Sólo quedaría comprobar los registros que se han creado. Con nslookup sería algo así:

```
C:\Users\sergi>nslookup 172.31.26.20 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

Nombre:  ser1.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.20

C:\Users\sergi>nslookup 172.31.26.21 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

Nombre:  ser2.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.21

C:\Users\sergi>nslookup 172.31.26.22 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

Nombre:  pc1.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.22

C:\Users\sergi>nslookup 172.31.26.23 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

Nombre:  pc2.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.23

C:\Users\sergi>nslookup 172.31.26.24 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

Nombre:  pc3.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.24

C:\Users\sergi>nslookup 172.31.26.25 54.87.17.167
Servidor:  ec2-54-87-17-167.compute-1.amazonaws.com
Address:  54.87.17.167

Nombre:  pc4.ejemsgm.local
Address:  172.31.26.25

C:\Users\sergi>
```

Mientras que con dig se vería algo así:

Ser1

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.31.26.20 @172.31.26.253
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> -x 172.31.26.20 @172.31.26.253
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 7797
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;;
;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;20.26.31.172.in-addr.arpa.      IN      PTR
;;
;; ANSWER SECTION:
20.26.31.172.in-addr.arpa. 3600 IN      PTR      ser1.ejemsgm.local.

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:43:06 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 86

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ █
```

i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)

Public IPs: 107.20.23.239 Private IPs: 172.31.22.243

Ser2

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.31.26.21 @172.31.26.253
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> -x 172.31.26.21 @172.31.26.253
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 49857
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;21.26.31.172.in-addr.arpa. IN PTR

;; ANSWER SECTION:
21.26.31.172.in-addr.arpa. 3600 IN PTR ser2.ejemsgm.local.

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:43:27 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 86

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
```

Pc1 y Pc2

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.31.26.22 @172.31.26.253
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> -x 172.31.26.22 @172.31.26.253
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 58918
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;22.26.31.172.in-addr.arpa. IN PTR

;; ANSWER SECTION:
22.26.31.172.in-addr.arpa. 3600 IN PTR pc1.ejemsgm.local.

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:43:55 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 85

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.31.26.23 @172.31.26.253
; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> -x 172.31.26.23 @172.31.26.253
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 7556
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;23.26.31.172.in-addr.arpa. IN PTR

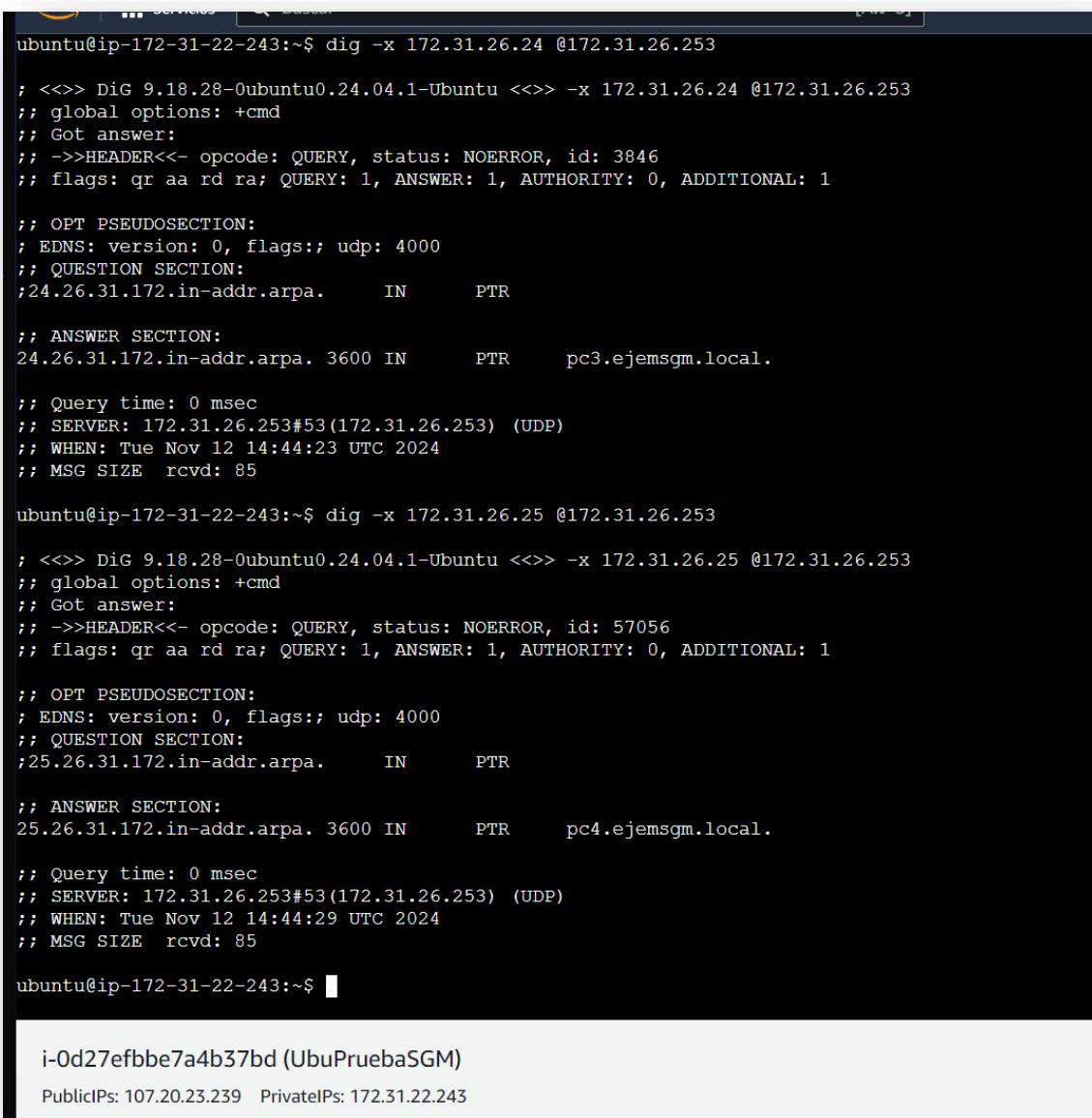
;; ANSWER SECTION:
23.26.31.172.in-addr.arpa. 3600 IN PTR pc2.ejemsgm.local.

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:44:00 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 85

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
```

i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 107.20.23.239 PrivateIPs: 172.31.22.243

Pc3 y pc4.



```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.31.26.24 @172.31.26.253

; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> -x 172.31.26.24 @172.31.26.253
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 3846
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:: udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;24.26.31.172.in-addr.arpa. IN PTR

;; ANSWER SECTION:
24.26.31.172.in-addr.arpa. 3600 IN PTR pc3.ejemsgm.local.

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:44:23 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 85

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.31.26.25 @172.31.26.253

; <>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <>> -x 172.31.26.25 @172.31.26.253
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 57056
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
;; EDNS: version: 0, flags:: udp: 4000
;; QUESTION SECTION:
;25.26.31.172.in-addr.arpa. IN PTR

;; ANSWER SECTION:
25.26.31.172.in-addr.arpa. 3600 IN PTR pc4.ejemsgm.local.

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 172.31.26.253#53(172.31.26.253) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 12 14:44:29 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 85

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
```

i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 107.20.23.239 PrivateIPs: 172.31.22.243