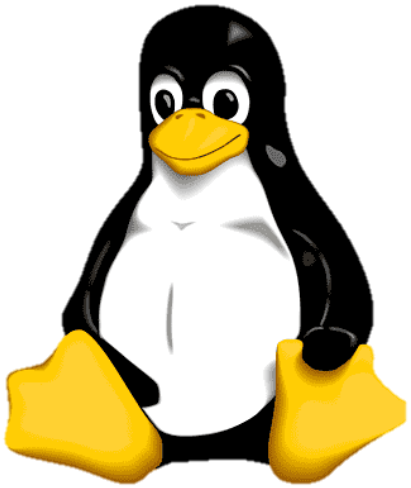
A3.P2
Servicio DNS Linux



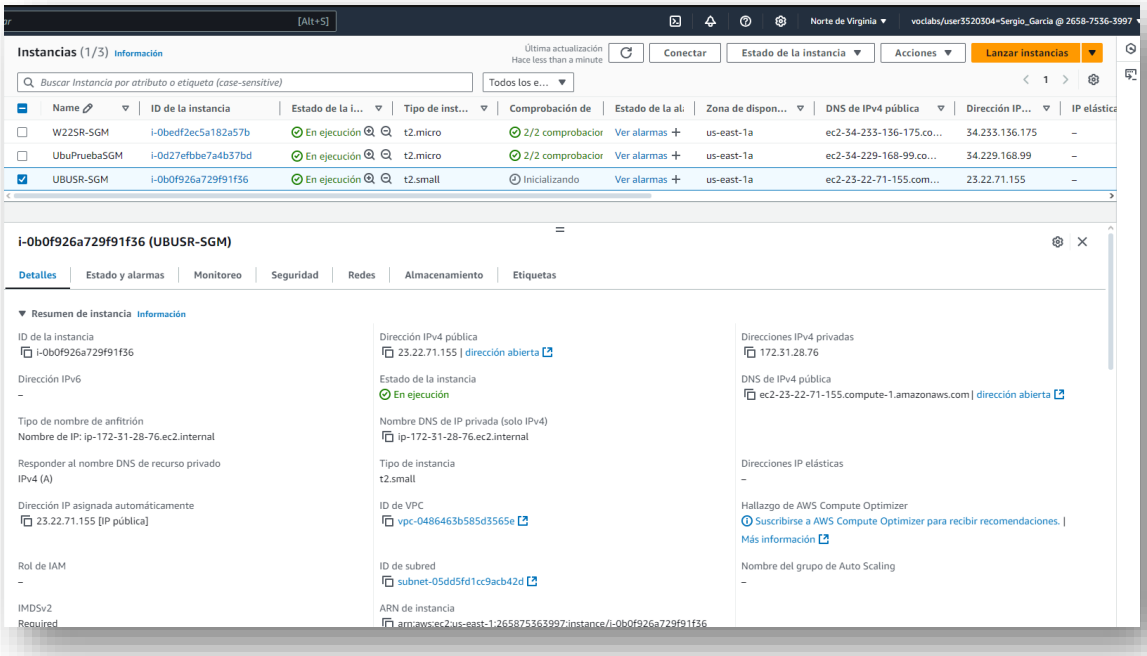
Sergio García Márquez

I.E.S San Sebastián

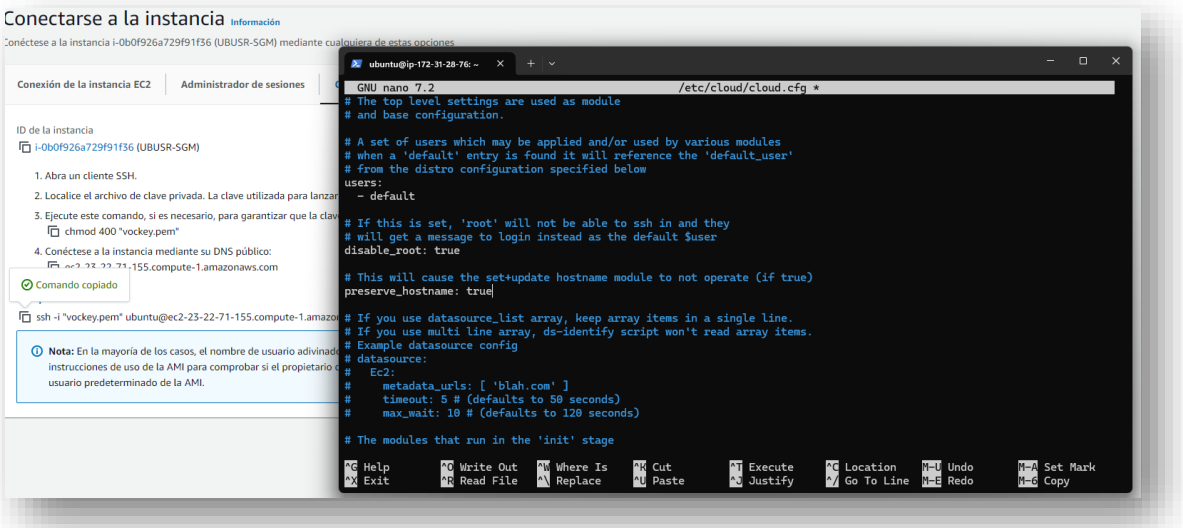
Índice

1. Creación de la máquina en AWS y configuración del hostname

La instancia se creó con las siguientes características:



Ahora debemos modificar el hostname. Lo primero será tocar el archivo /etc/cloud/cloud.cfg para que conserve el cambio.



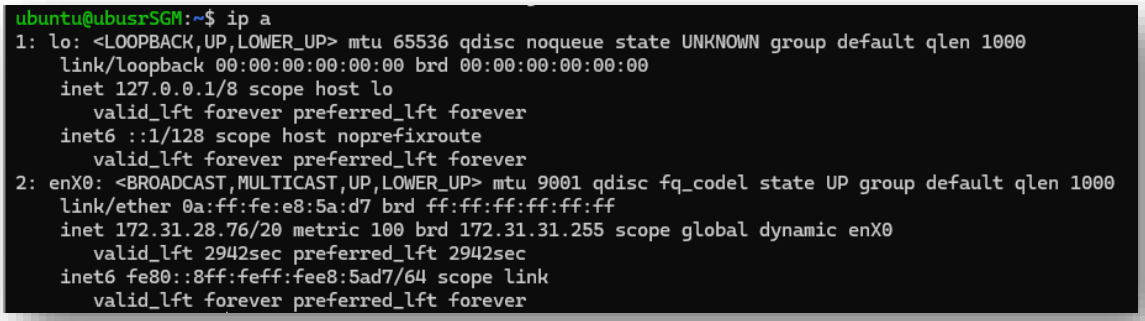
Ahora ponemos el nuevo nombre de host con el comando hostnamectl.

```
ubuntu@ip-172-31-28-76:~$ sudo nano /etc/cloud/cloud.cfg
ubuntu@ip-172-31-28-76:~$ sudo hostnamectl set-hostname ubusrSGM
ubuntu@ip-172-31-28-76:~$
```

Y cuando reiniciemos tendremos permanentemente el nombre del host.

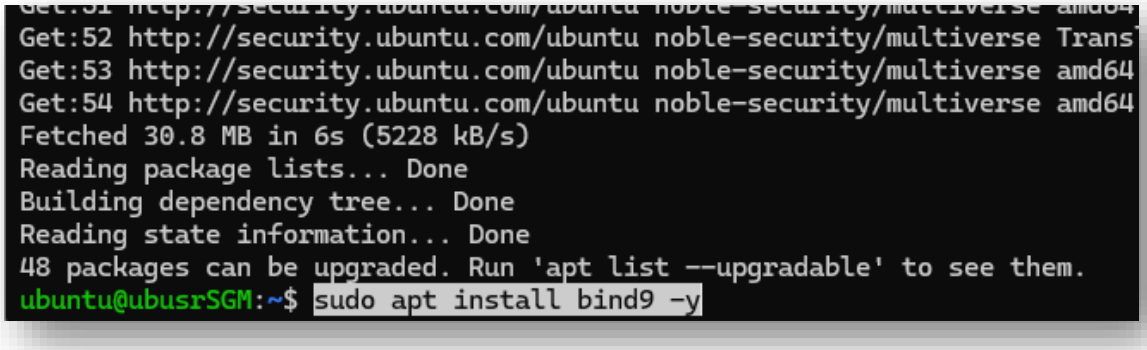
```
PS C:\Users\sergi\Downloads> ssh -i "labsuser (1).pem" ubuntu@ec2-23-22-71-155.compute-1.amazonaws.com
Welcome to Ubuntu 24.04.1 LTS (GNU/Linux 6.8.0-1016-aws x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:     https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/pro

 System information as of Tue Nov 19 12:02:30 UTC 2024

  System load:  0.87              Processes:             113
  Usage of /:   23.2% of 6.71GB   Users logged in:       0
  Memory usage: 11%               IPv4 address for enX0: 172.31.28.76
  Swap usage:   0%


Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

0 updates can be applied immediately.

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status


The list of available updates is more than a week old.
To check for new updates run: sudo apt update

Last login: Tue Nov 19 11:59:15 2024 from 2.142.141.251
ubuntu@ubusrSGM:~$
```

Haciendo “ip a” podemos ver la ip del server, aunque en una interfaz de red con un nombre dinámico asignado (enx0). Supongo que usarán nombres predecibles usan identificadores únicos derivados de la dirección MAC de la interfaz para hacerlo único y no sea mas fácil de identificar.

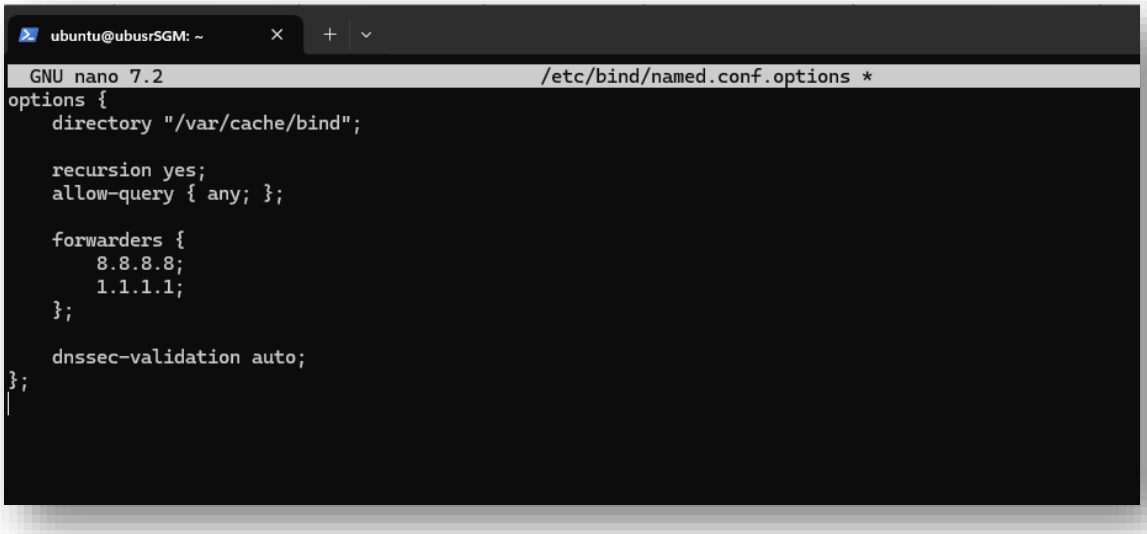


2. Instalar BIND y configuración como servidor caché

Para instalar bind, tendremos que hacerlo con el siguiente comando:

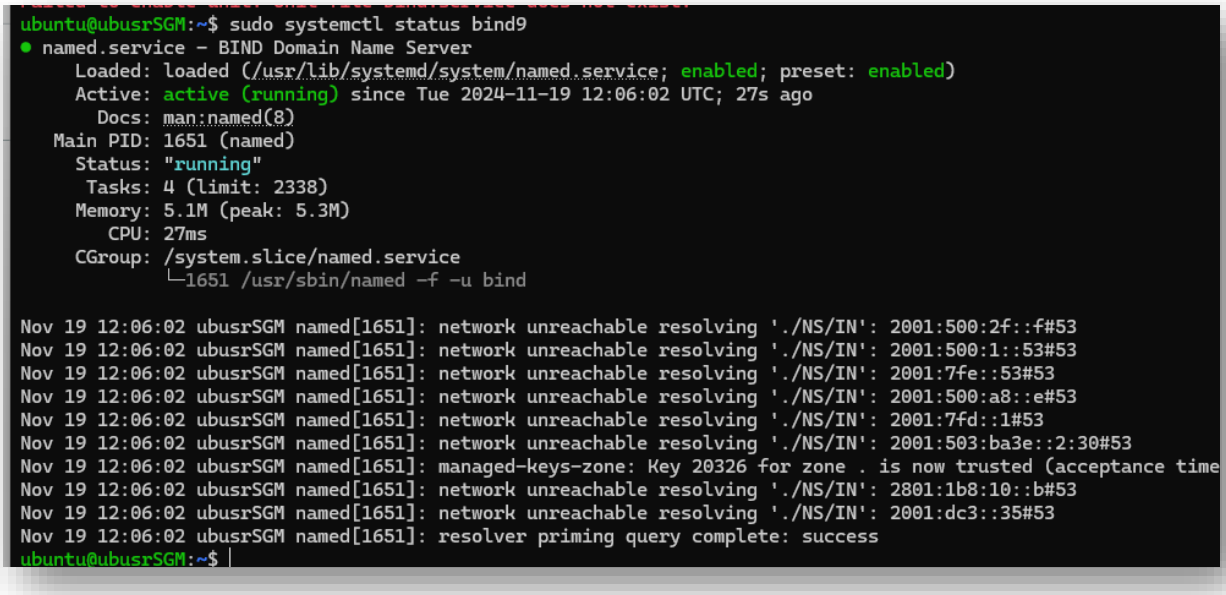


El siguiente paso será configurar BIND como servidor cache, editando el archivo de configuración principal "/etc/bind/named.conf.options"



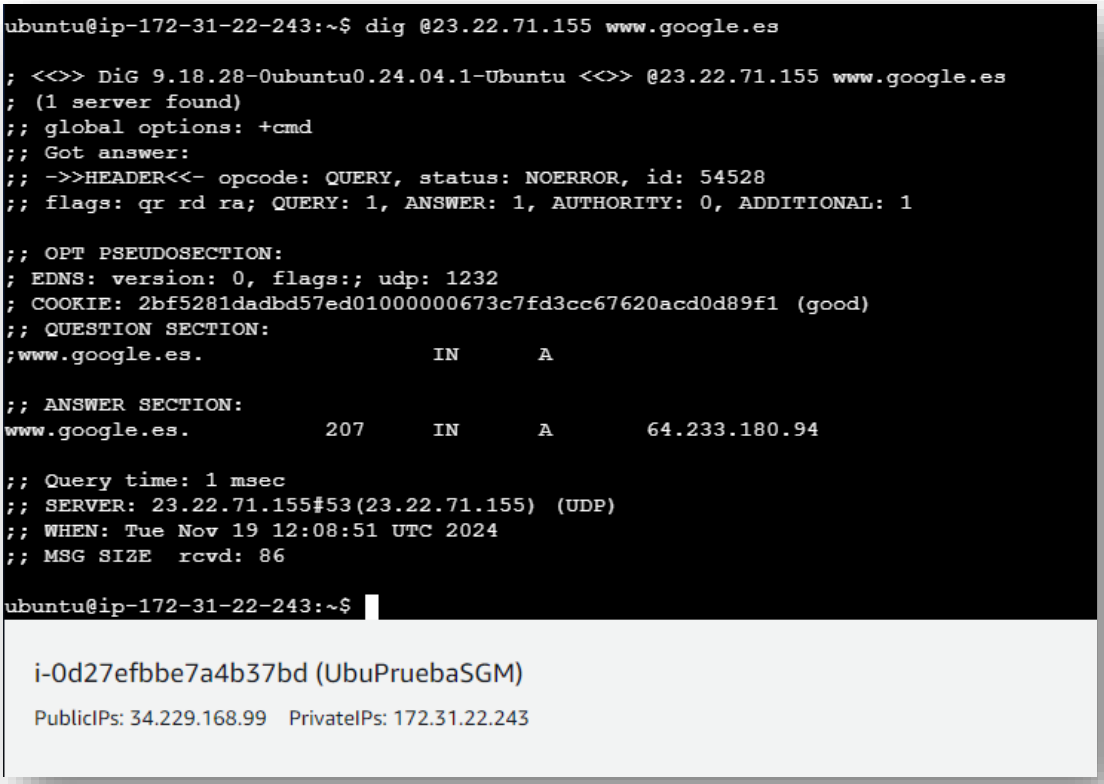
Con la línea "directory" le decimos que sea un servidor caché, y con los forwarders estableceremos los servidores DNS.

Le hacemos un restart a bind9 y ya estaría listo.

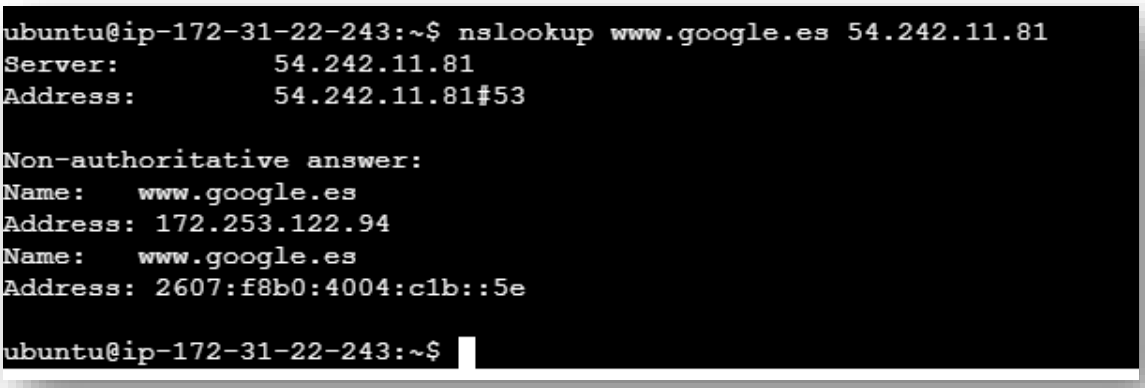


3. Comprobación a Google con nslookup y dig

Con dig sería así:

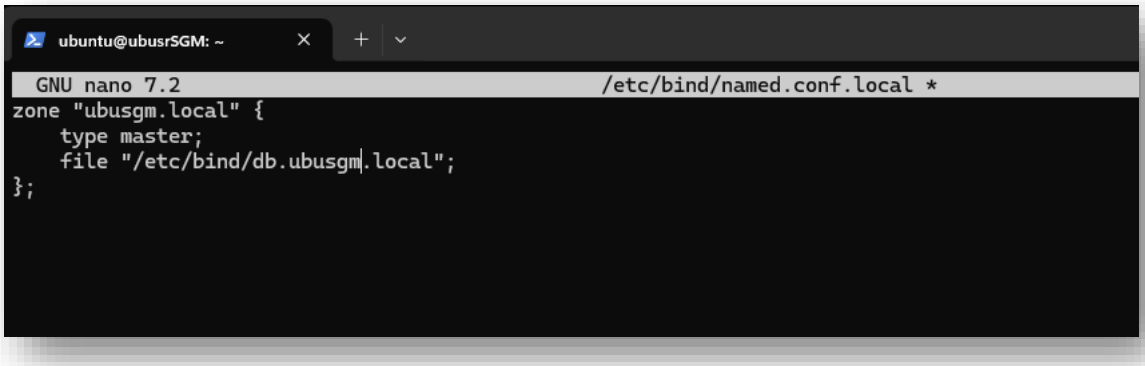


Con nslookup así(la ip es otra por olvidarme):

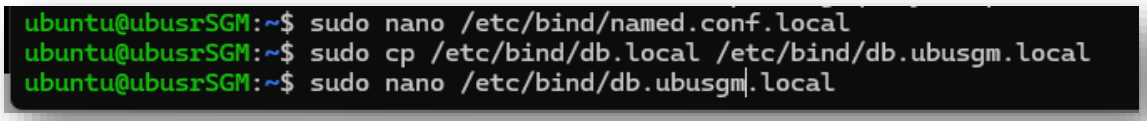


4. Ubusgm.local actuando como maestro de la zona

El primer paso será establecer la ruta donde tendremos la configuración del maestro en el archivo “named.conf.local”.

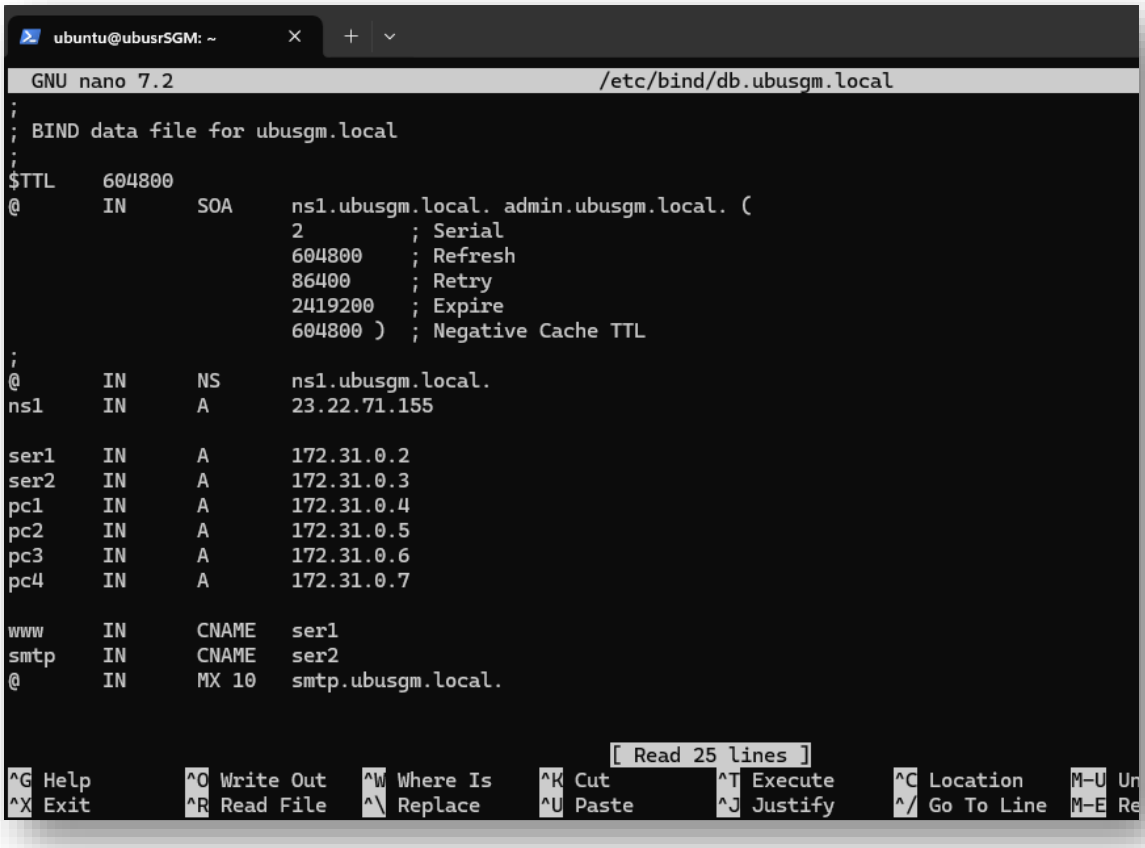


Ahora copiaré este archivo pero lo llamaré “db.ubusgm.local” para iniciar la configuración como maestro de la zona.

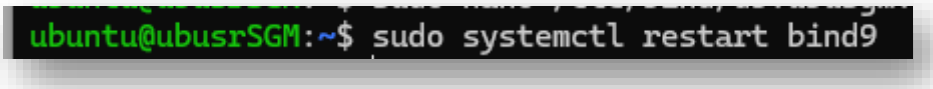


A continuación, se editará el archivo de configuración para que tenga lo siguiente:

- Dos registros de tipo A (Host) para los equipos ser1.ubusgm.local, ser2.ubusgm.local y cuatro más para pc1.ubusgm.local al pc4.ubusgm.local.
- Un RR de tipo CNAME para ser1.ubusgm.local llamado www.ubusgm.local.
- Un RR de tipo CNAME para ser2.ubusgm.local llamado smtp.ubusgm.local.
- Un RR de tipo MX que nos indique que el servidor de correo para el dominio de correo ubusgm.local es la máquina smtp.ubusgm.local.



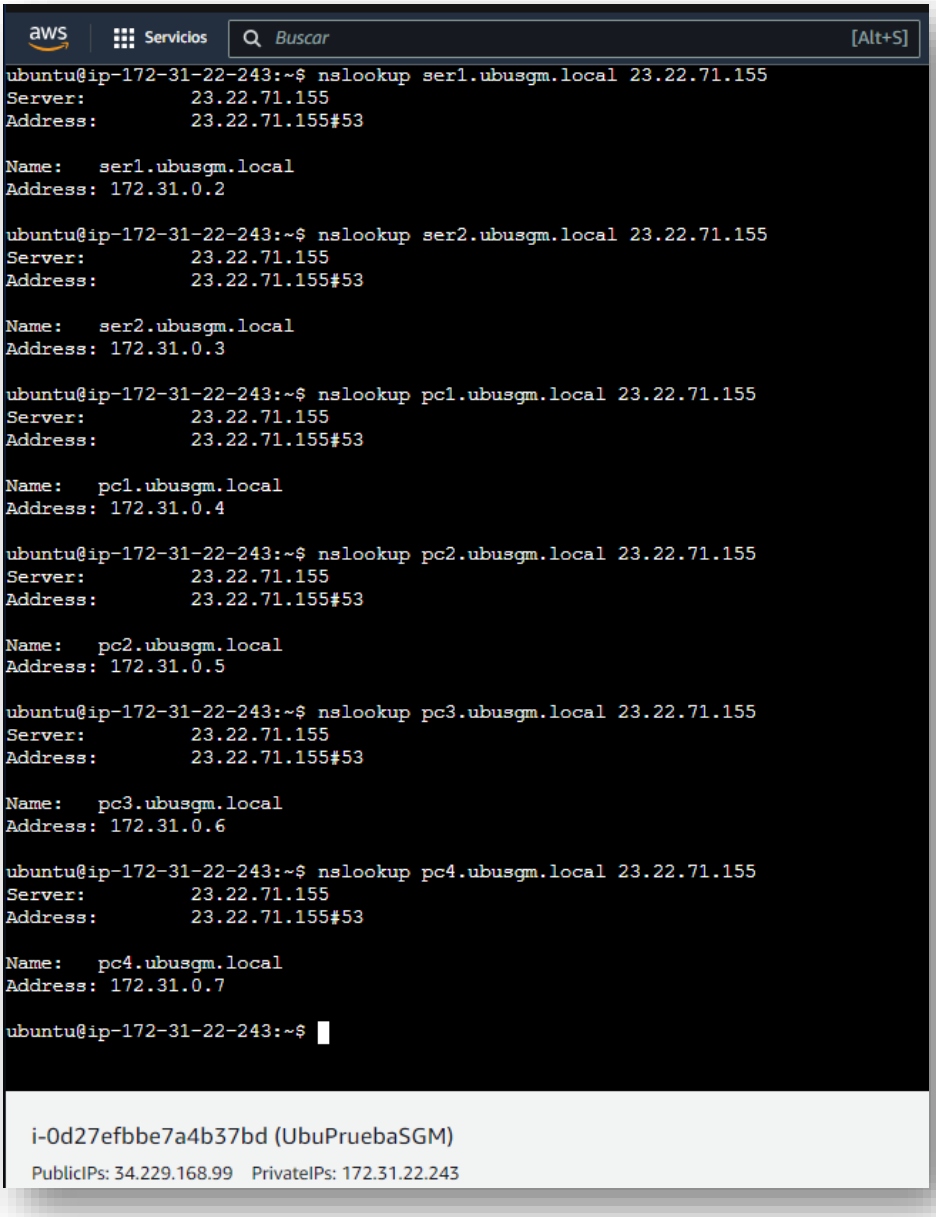
Una vez listo, hacemos un restart al servicio Bind.



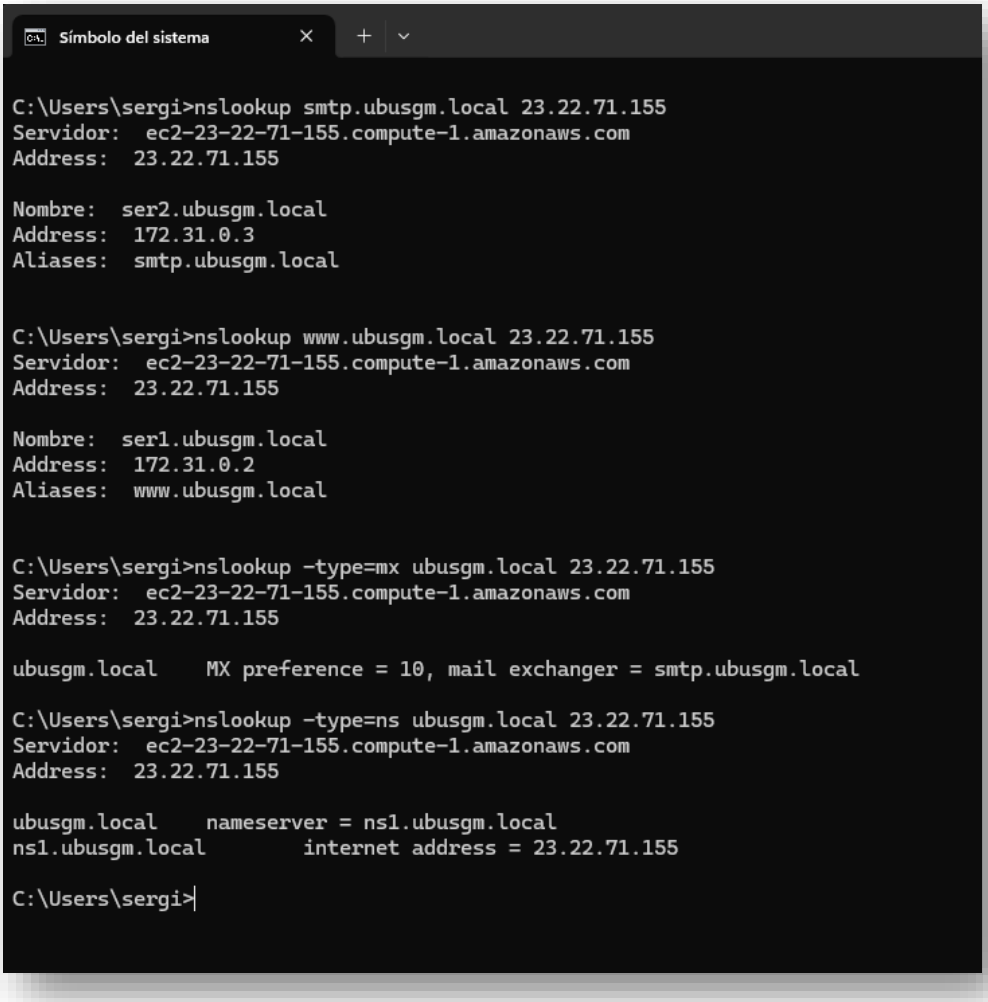
Ahora podemos ver que el servidor DNS se resuelve con nuestra IP pública y el nombre.

```
C:\Users\sergi>nslookup ubusgm.local 23.22.71.155
Servidor:  ec2-23-22-71-155.compute-1.amazonaws.com
Address:  23.22.71.155

Nombre:  ubusgm.local
```

Con nslookup podemos encontrar todos los ficticios:

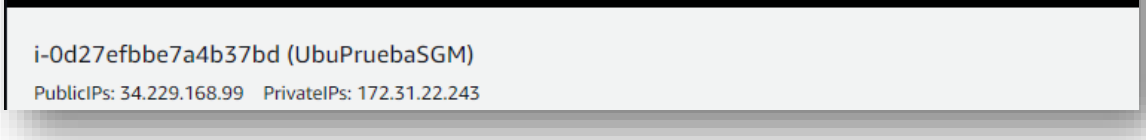


También con nslookup encontramos los www, smtp, los tipo mx y los nameserver.



Ahora se comprobará con dig. Primero los ser1 y 2.

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @23.22.71.155 ser1.ubusgm.local

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> @23.22.71.155 ser1.ubusgm.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: 64912
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 85573cccd401bcab01000000673c844063d1bc757c118a21 (good)
;; QUESTION SECTION:
;ser1.ubusgm.local.             IN      A

;; ANSWER SECTION:
ser1.ubusgm.local.      604800  IN      A       172.31.0.2

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:27:44 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 90

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @23.22.71.155 ser2.ubusgm.local

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> @23.22.71.155 ser2.ubusgm.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: 747
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 8af17c68686239c101000000673c8444ad2ec0017e52e62b (good)
;; QUESTION SECTION:
;ser2.ubusgm.local.             IN      A

;; ANSWER SECTION:
ser2.ubusgm.local.      604800  IN      A       172.31.0.3
```



Y los Pc.

```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @23.22.71.155 pc1.ubusgm.local

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> @23.22.71.155 pc1.ubusgm.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: 26039
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 949ab9fe93ea000501000000673c84619f21168c84107eb5 (good)
;; QUESTION SECTION:
;pc1.ubusgm.local.              IN      A

;; ANSWER SECTION:
pc1.ubusgm.local.       604800  IN      A       172.31.0.4

;; Query time: 1 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:28:17 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 89

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @23.22.71.155 pc2.ubusgm.local

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> @23.22.71.155 pc2.ubusgm.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: 37312
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 3879e65a6213798401000000673c846416cfe2d24ce190b7 (good)
;; QUESTION SECTION:
;pc2.ubusgm.local.              IN      A

;; ANSWER SECTION:
pc2.ubusgm.local.       604800  IN      A       172.31.0.5
```

i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)

PublicIPs: 34.229.168.99 PrivateIPs: 172.31.22.243

Ahora MX y NS con dig. La ip es otra porque se me olvidó.

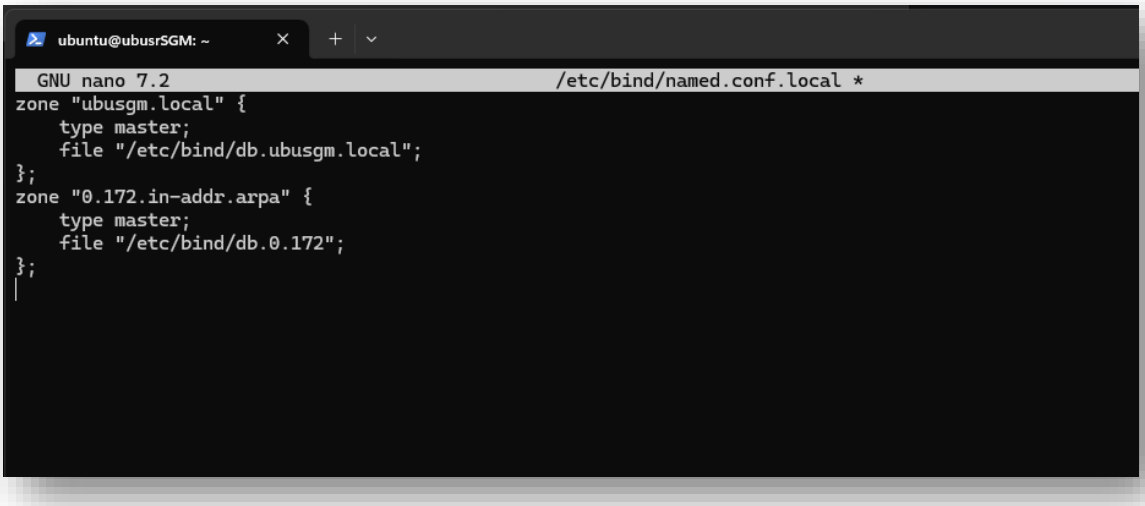
```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig @54.242.11.81 ubusgm.local mx

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> @54.242.11.81 ubusgm.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: 29325
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 31c3da810c90c6f1010000006740744824a0b5e9f37d3669 (good)
;; QUESTION SECTION:
;ubusgm.local.                  IN      MX

;; ANSWER SECTION:
ubusgm.local.           604800  IN      MX      10 smtp.ubusgm.local.

;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 54.242.11.81#53(54.242.11.81) (UDP)
;; WHEN: Fri Nov 22 12:08:40 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 90
```

```
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> @54.242.11.81 ubusgm.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: 64818
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 2

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 17506e553c5e08a70100000006740745a2995e64e87873c66 (good)
;; QUESTION SECTION:
;ubusgm.local.                  IN      NS

;; ANSWER SECTION:
ubusgm.local.           604800  IN      NS      ns1.ubusgm.local.

;; ADDITIONAL SECTION:
ns1.ubusgm.local.       604800  IN      A       172.31.28.76

;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 54.242.11.81#53(54.242.11.81) (UDP)
;; WHEN: Fri Nov 22 12:08:58 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 103

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

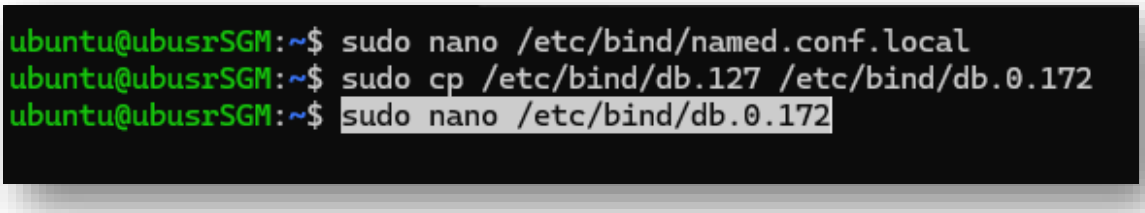
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)

5. Zona inversa

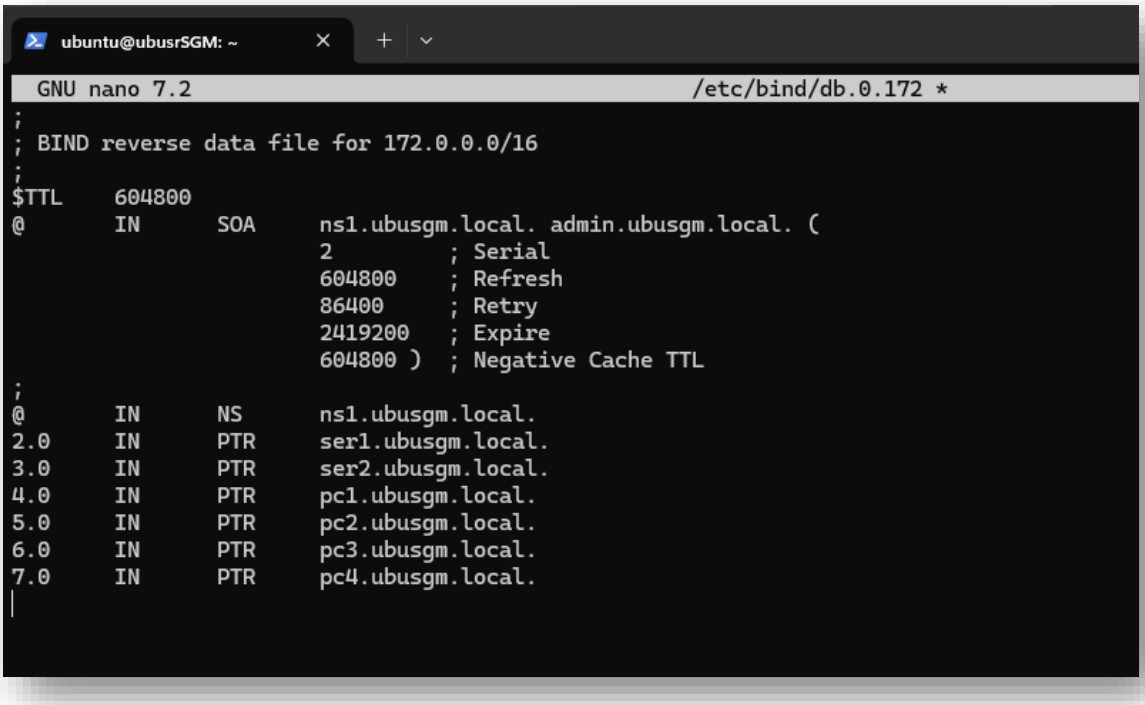
El primer paso para crear la zona inversa será modificar el archivo /etc/bind/named.conf.local. En este paso hemos creado la zona inversa de 172.0.



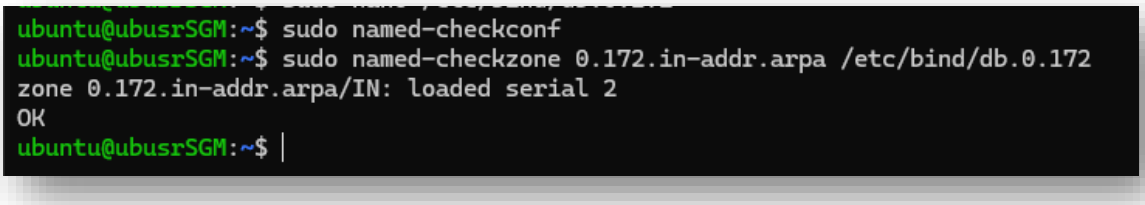
Ahora copiaremos este archivo con un nuevo nombre para su creación, se hará con el nombre de la ip inversa para reconocerlo.



Y ya en el archivo modificaremos la zona inversa. Cada equipo tiene que poner la ip inversa de los bits modificables. Si ser1 es 172.0.0.2, pues pondremos 2.0.

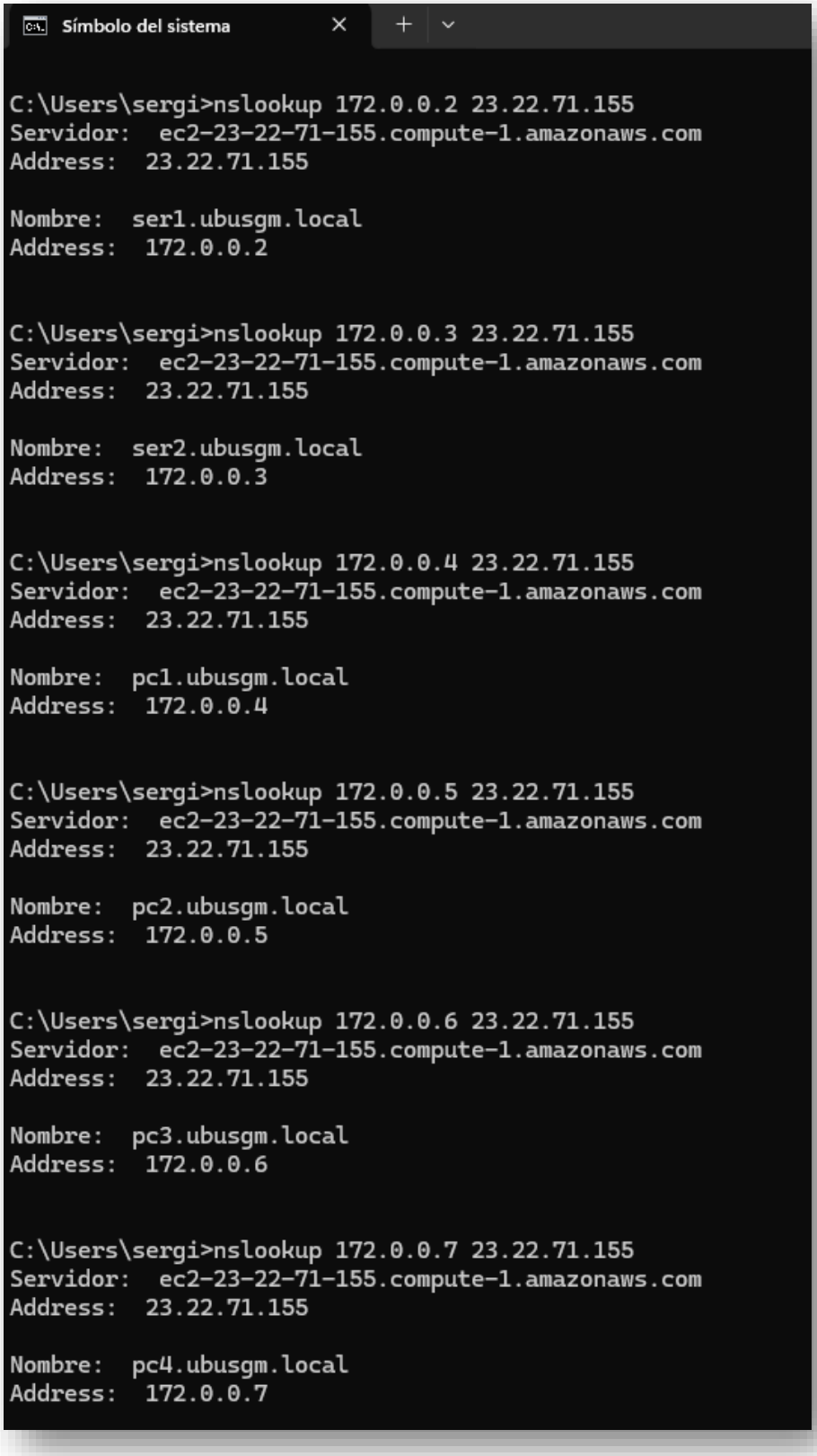


Con el siguiente comando podremos ver si la configuración de la zona inversa es correcta:



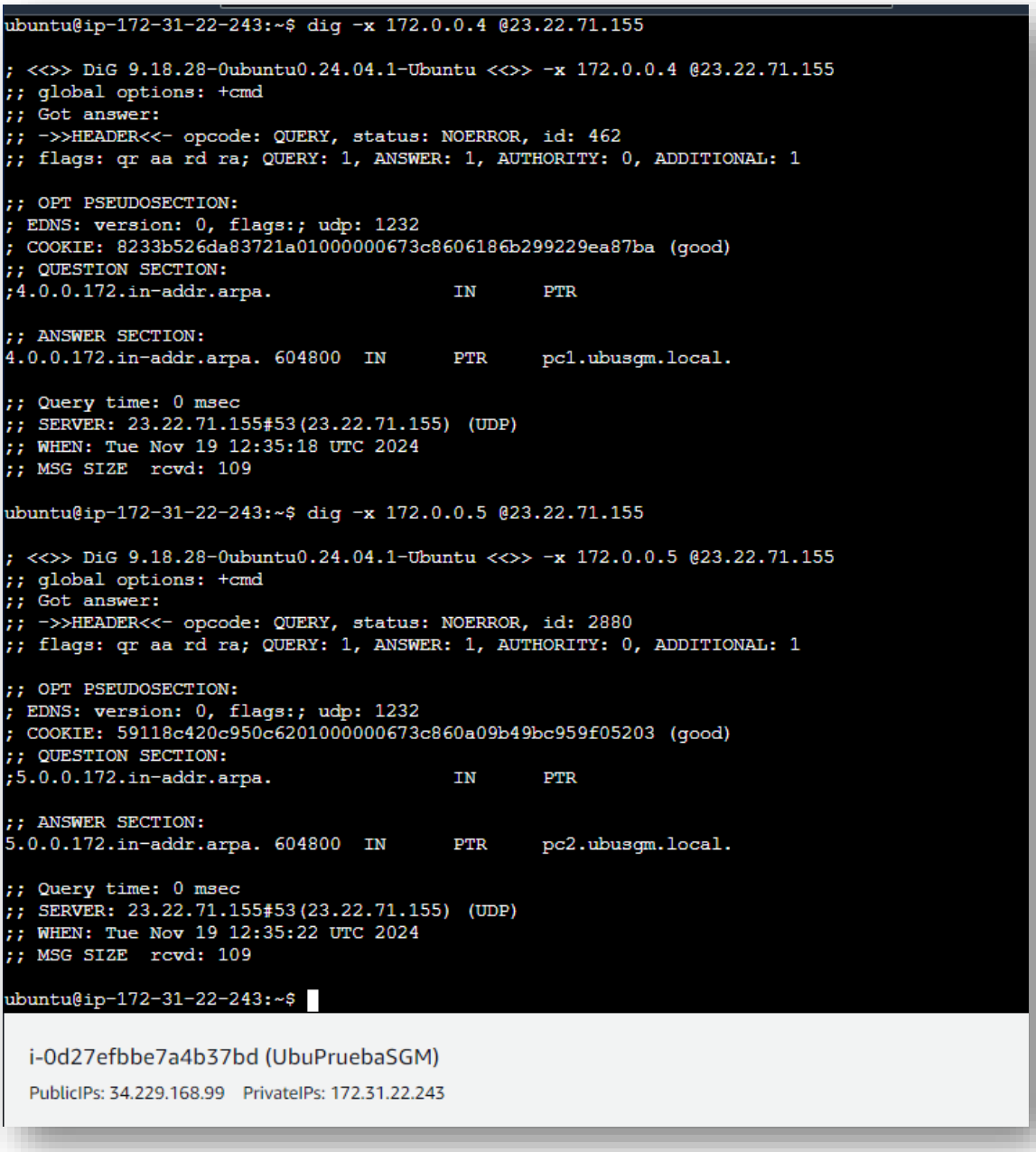
Haremos un reset a bind9 y ya podremos empezar a comprobar.

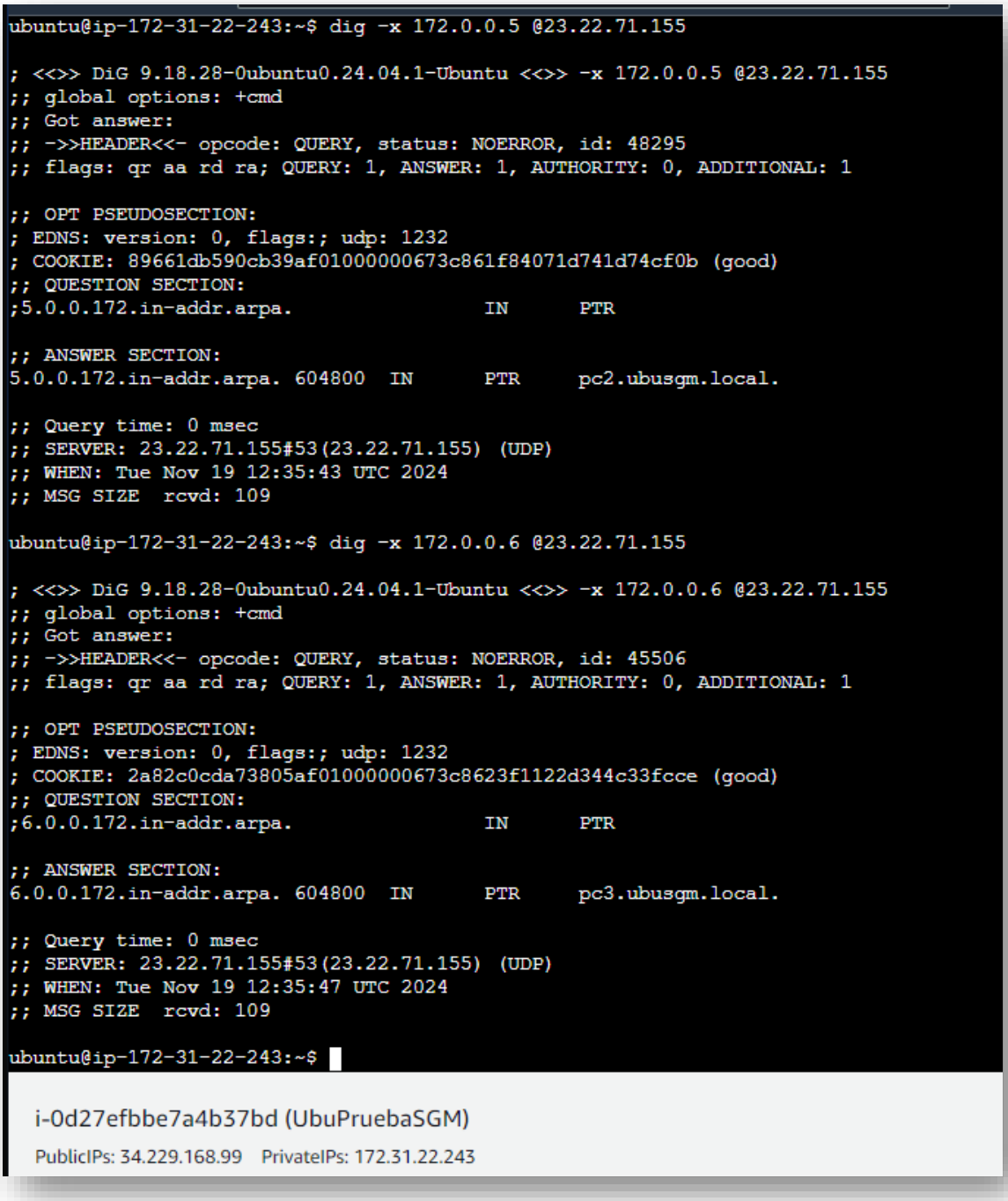
Ahora si probamos a hacer nslookup de la zona inversa, debería salir lo siguiente:



Con dig lo comprobaremos así:

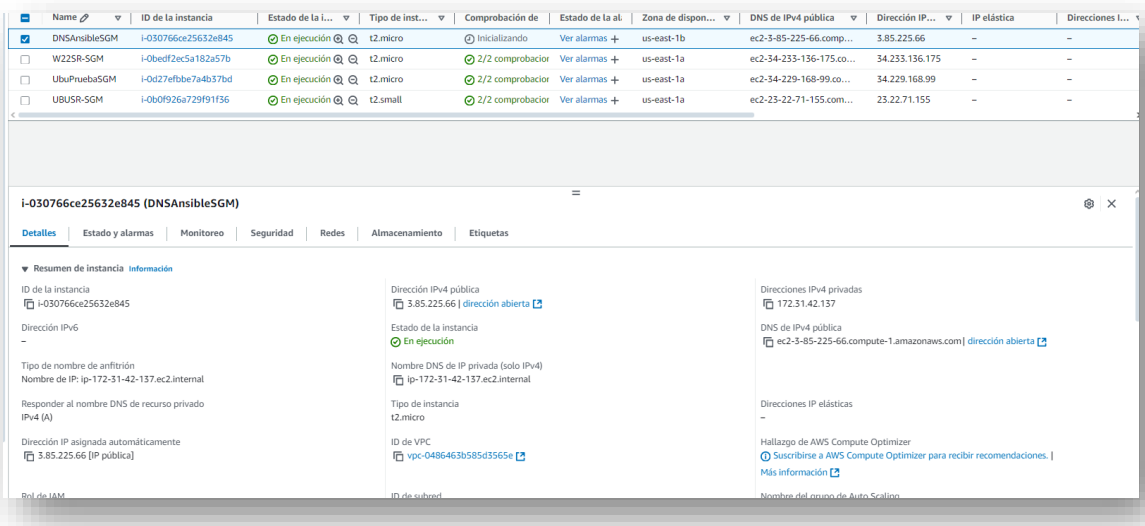
```
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.0.0.2 @23.22.71.155

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> -x 172.0.0.2 @23.22.71.155
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 10036
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 63669290f3fb714001000000673c85e62ead362eb831cea7 (good)
;; QUESTION SECTION:
;2.0.0.172.in-addr.arpa.                IN      PTR

;; ANSWER SECTION:
2.0.0.172.in-addr.arpa. 604800  IN      PTR     ser1.ubusgm.local.

;; Query time: 1 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:34:46 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 110

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.0.0.3 @23.22.71.155

; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> -x 172.0.0.3 @23.22.71.155
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 18452
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: b5f1338bcd059f8f01000000673c85efc06aa265474de9fc (good)
;; QUESTION SECTION:
;3.0.0.172.in-addr.arpa.                IN      PTR

;; ANSWER SECTION:
3.0.0.172.in-addr.arpa. 604800  IN      PTR     ser2.ubusgm.local.

;; Query time: 1 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:34:55 UTC 2024
;; MSG SIZE  rcvd: 110

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


ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.0.0.4 @23.22.71.155
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> -x 172.0.0.4 @23.22.71.155
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 462
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 8233b526da83721a01000000673c8606186b299229ea87ba (good)
;; QUESTION SECTION:
;4.0.0.172.in-addr.arpa. IN PTR
;; ANSWER SECTION:
4.0.0.172.in-addr.arpa. 604800 IN PTR pc1.ubusgm.local.
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:35:18 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 109
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.0.0.5 @23.22.71.155
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> -x 172.0.0.5 @23.22.71.155
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 2880
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 59118c420c950c6201000000673c860a09b49bc959f05203 (good)
;; QUESTION SECTION:
;5.0.0.172.in-addr.arpa. IN PTR
;; ANSWER SECTION:
5.0.0.172.in-addr.arpa. 604800 IN PTR pc2.ubusgm.local.
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:35:22 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 109
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 34.229.168.99 PrivateIPs: 172.31.22.243

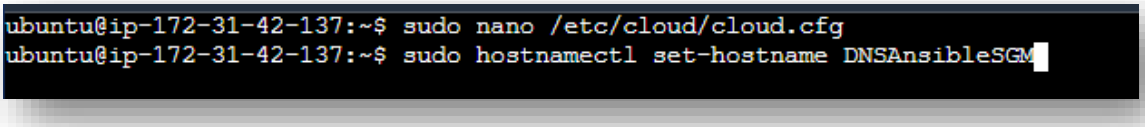

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.0.0.5 @23.22.71.155
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> -x 172.0.0.5 @23.22.71.155
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 48295
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 89661db590cb39af01000000673c861f84071d741d74cf0b (good)
;; QUESTION SECTION:
;5.0.0.172.in-addr.arpa. IN PTR
;; ANSWER SECTION:
5.0.0.172.in-addr.arpa. 604800 IN PTR pc2.ubusgm.local.
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:35:43 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 109
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig -x 172.0.0.6 @23.22.71.155
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> -x 172.0.0.6 @23.22.71.155
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 45506
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 2a82c0cda73805af01000000673c8623f1122d344c33fcce (good)
;; QUESTION SECTION:
;6.0.0.172.in-addr.arpa. IN PTR
;; ANSWER SECTION:
6.0.0.172.in-addr.arpa. 604800 IN PTR pc3.ubusgm.local.
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 23.22.71.155#53(23.22.71.155) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 12:35:47 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 109
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 34.229.168.99 PrivateIPs: 172.31.22.243

6. Realizar toda la configuración anterior pero con Ansible

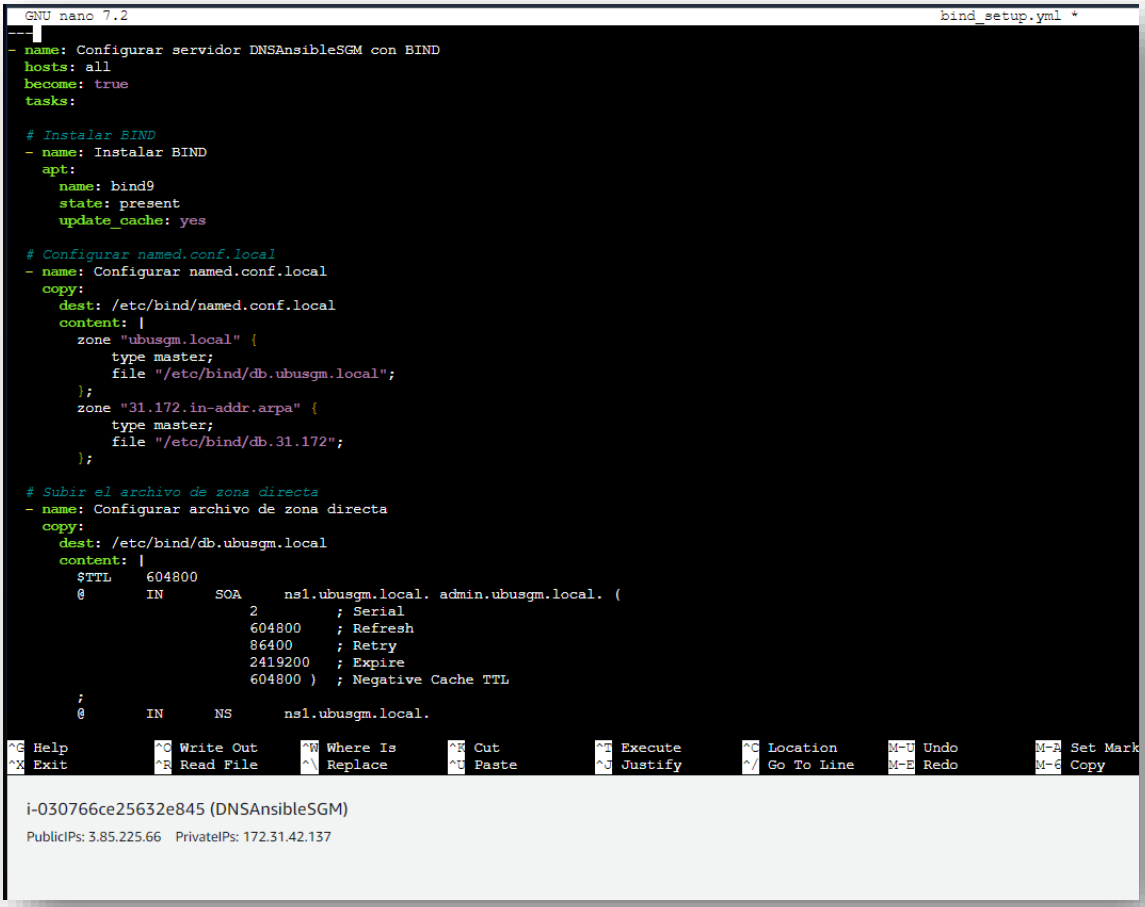
Para este punto de la práctica se creó una instancia llamada DNSAnsibleSGM.

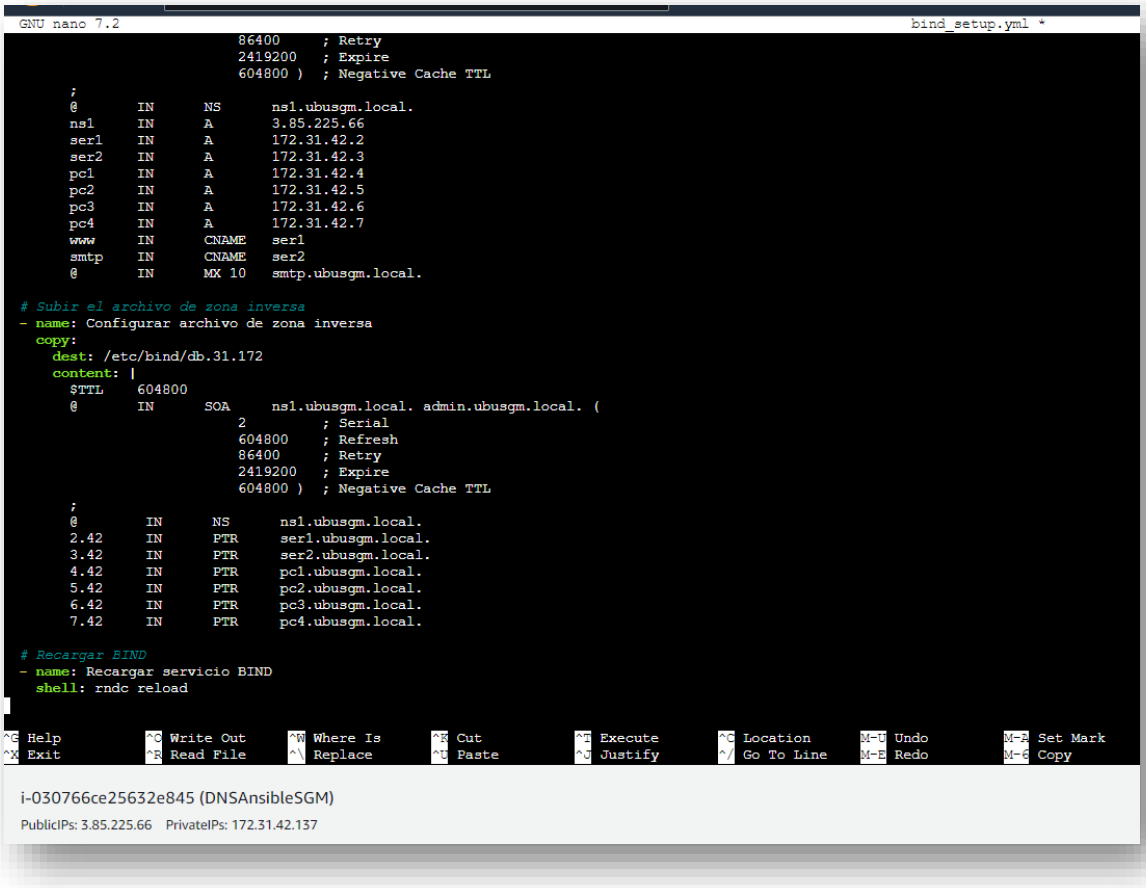


Hacemos los mismos pasos para cambiar el nombre de host.

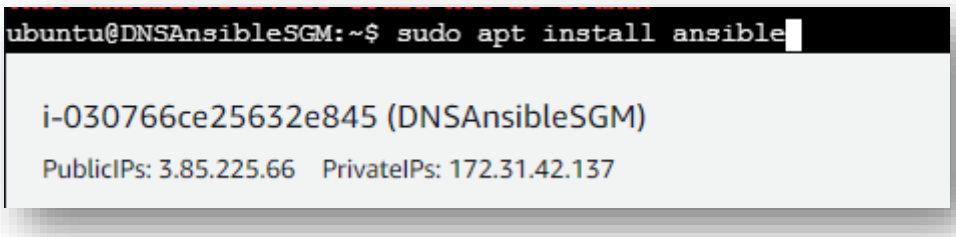


Ahora crearemos un playbook de ansible para la configuración, debería quedar así:

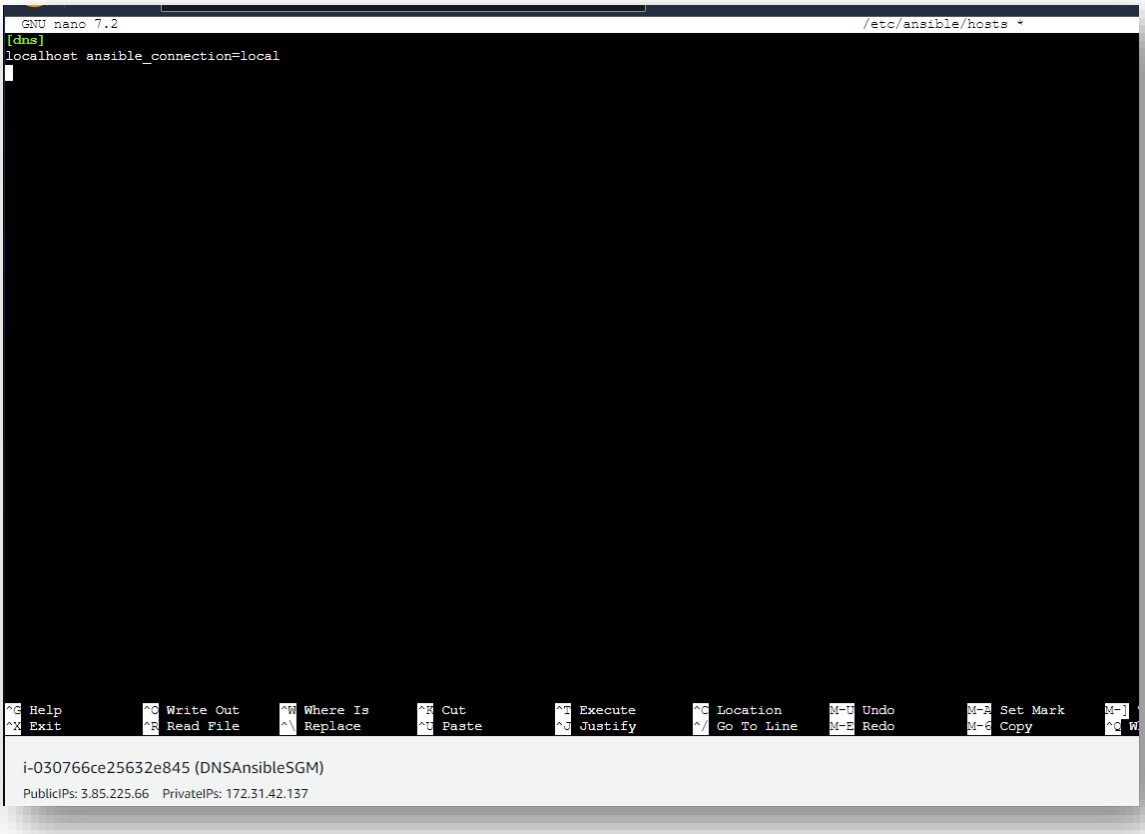




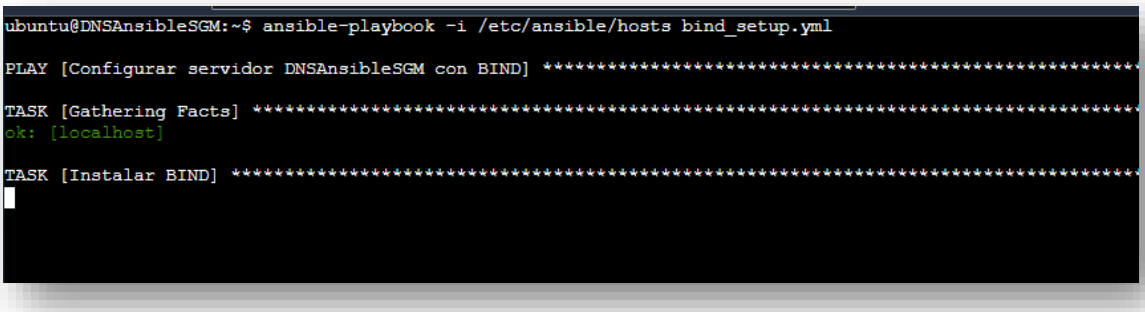
Importante instalar ansible antes de hacer nada.



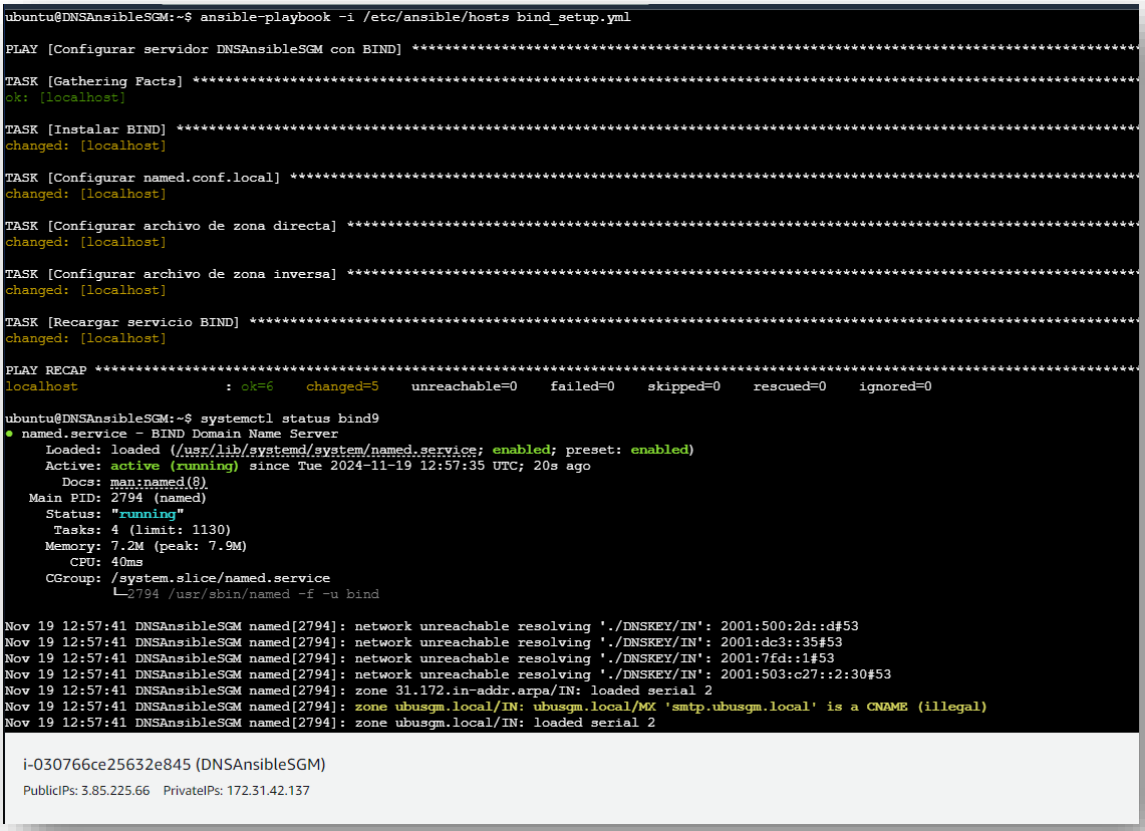
Nos iremos (o crearemos si no hay) un archivo llamado /etc/ansible/hosts donde pondremos el host y la conexión.



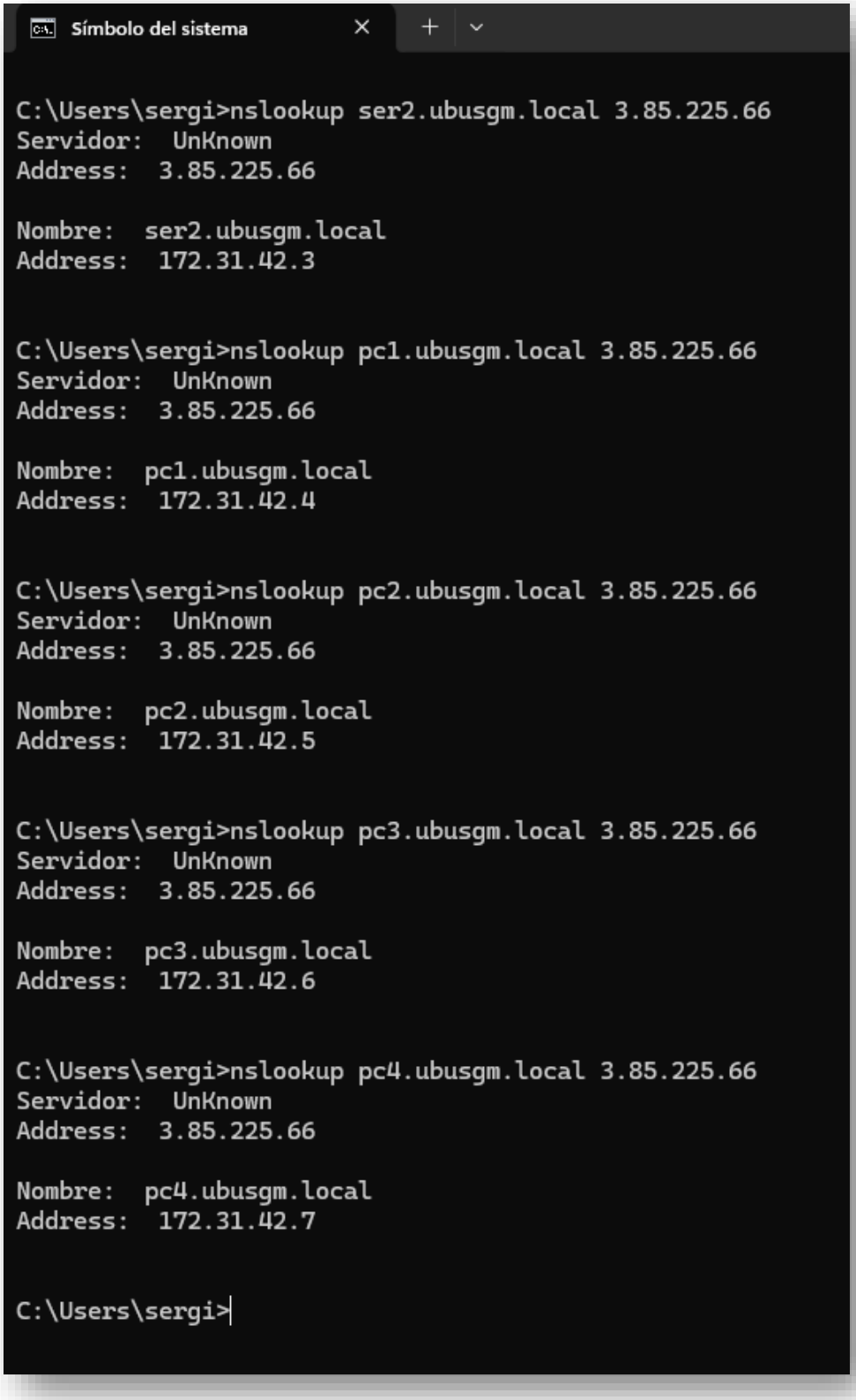
Y ya podemos ejecutar el playbook de la siguiente forma:



Y esperamos a que acabe.



Sólo nos queda comprobar todo con nslookup:

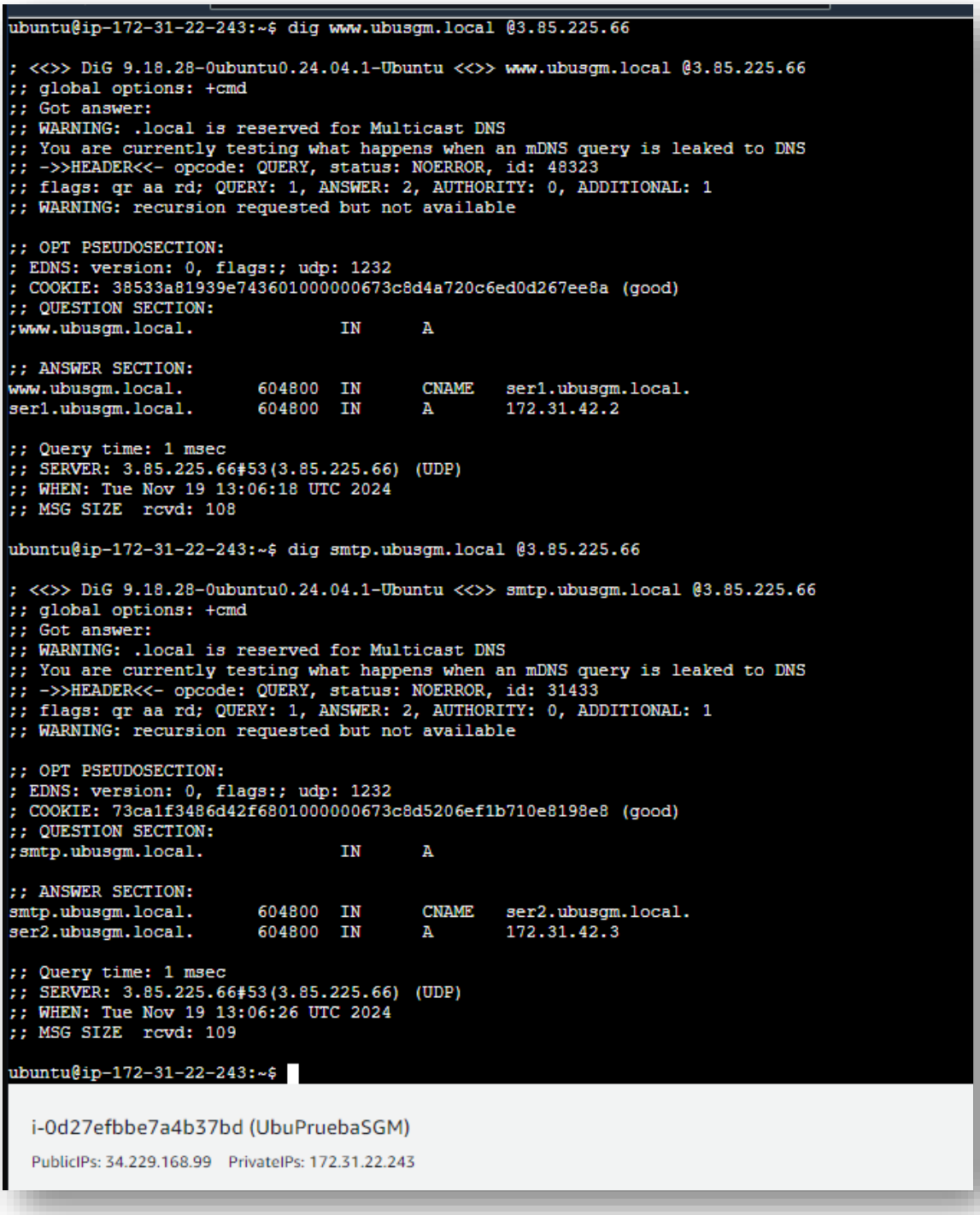


```
C:\Users\sergi>nslookup -type=mx ubusgm.local 3.85.225.66
Servidor:  UnKnown
Address:  3.85.225.66

ubusgm.local    MX preference = 10, mail exchanger = smtp.ubusgm.local

C:\Users\sergi>nslookup -type=ns ubusgm.local 3.85.225.66
Servidor:  UnKnown
Address:  3.85.225.66

ubusgm.local    nameserver = ns1.ubusgm.local
ns1.ubusgm.local        internet address = 3.85.225.66
```

```
C:\Users\sergi>nslookup www.ubusgm.local 3.85.225.66
Servidor:  UnKnown
Address:  3.85.225.66

Nombre:  ser1.ubusgm.local
Address:  172.31.42.2
Aliases:  www.ubusgm.local


C:\Users\sergi>nslookup smtp.ubusgm.local 3.85.225.66
Servidor:  UnKnown
Address:  3.85.225.66

Nombre:  ser2.ubusgm.local
Address:  172.31.42.3
Aliases:  smtp.ubusgm.local
```

Y con el comando dig:

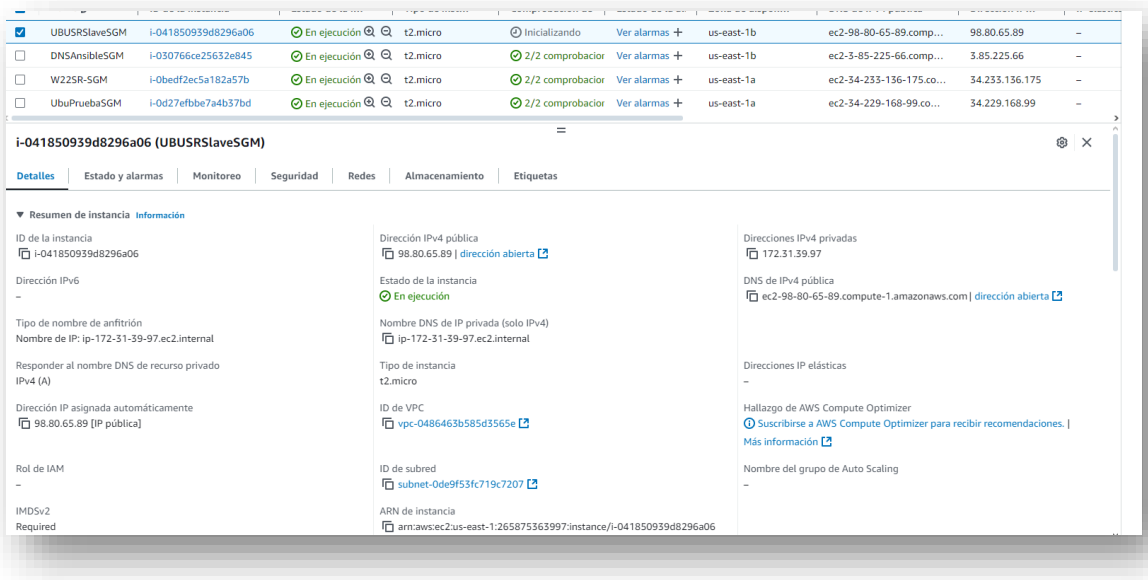

ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig mx ubusgm.local @3.85.225.66
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> mx ubusgm.local @3.85.225.66
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; WARNING: .local is reserved for Multicast DNS
;; You are currently testing what happens when an mDNS query is leaked to DNS
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 51822
;; flags: qr aa rd; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; WARNING: recursion requested but not available
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 25a8a3bb2709872901000000673c8d0673e574ef2213e3a3 (good)
; EDE: 18 (Prohibited)
;; QUESTION SECTION:
;ubusgm.local. IN MX
;; ANSWER SECTION:
ubusgm.local. 604800 IN MX 10 smtp.ubusgm.local.
;; Query time: 2 msec
;; SERVER: 3.85.225.66#53(3.85.225.66) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 13:05:10 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 96
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig ns ubusgm.local @3.85.225.66
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> ns ubusgm.local @3.85.225.66
;; 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: 9903
;; flags: qr aa rd; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 2
;; WARNING: recursion requested but not available
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: dad86cad8f4320a101000000673c8d206fac8db918092ee6 (good)
;; QUESTION SECTION:
;ubusgm.local. IN NS
;; ANSWER SECTION:
ubusgm.local. 604800 IN NS ns1.ubusgm.local.
;; ADDITIONAL SECTION:
ns1.ubusgm.local. 604800 IN A 3.85.225.66
;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 3.85.225.66#53(3.85.225.66) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 13:05:36 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 103
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 34.229.168.99 PrivateIPs: 172.31.22.243


ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig www.ubusgm.local @3.85.225.66
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> www.ubusgm.local @3.85.225.66
;; 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: 48323
;; flags: qr aa rd; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; WARNING: recursion requested but not available
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 38533a81939e743601000000673c8d4a720c6ed0d267ee8a (good)
;; QUESTION SECTION:
;www.ubusgm.local. IN A
;; ANSWER SECTION:
www.ubusgm.local. 604800 IN CNAME ser1.ubusgm.local.
ser1.ubusgm.local. 604800 IN A 172.31.42.2
;; Query time: 1 msec
;; SERVER: 3.85.225.66#53(3.85.225.66) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 13:06:18 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 108
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$ dig smtp.ubusgm.local @3.85.225.66
; <<>> DiG 9.18.28-0ubuntu0.24.04.1-Ubuntu <<>> smtp.ubusgm.local @3.85.225.66
;; 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: 31433
;; flags: qr aa rd; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1
;; WARNING: recursion requested but not available
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: 73ca1f3486d42f6801000000673c8d5206ef1b710e8198e8 (good)
;; QUESTION SECTION:
;smtp.ubusgm.local. IN A
;; ANSWER SECTION:
smtp.ubusgm.local. 604800 IN CNAME ser2.ubusgm.local.
ser2.ubusgm.local. 604800 IN A 172.31.42.3
;; Query time: 1 msec
;; SERVER: 3.85.225.66#53(3.85.225.66) (UDP)
;; WHEN: Tue Nov 19 13:06:26 UTC 2024
;; MSG SIZE rcvd: 109
ubuntu@ip-172-31-22-243:~$
i-0d27efbbe7a4b37bd (UbuPruebaSGM)
PublicIPs: 34.229.168.99 PrivateIPs: 172.31.22.243

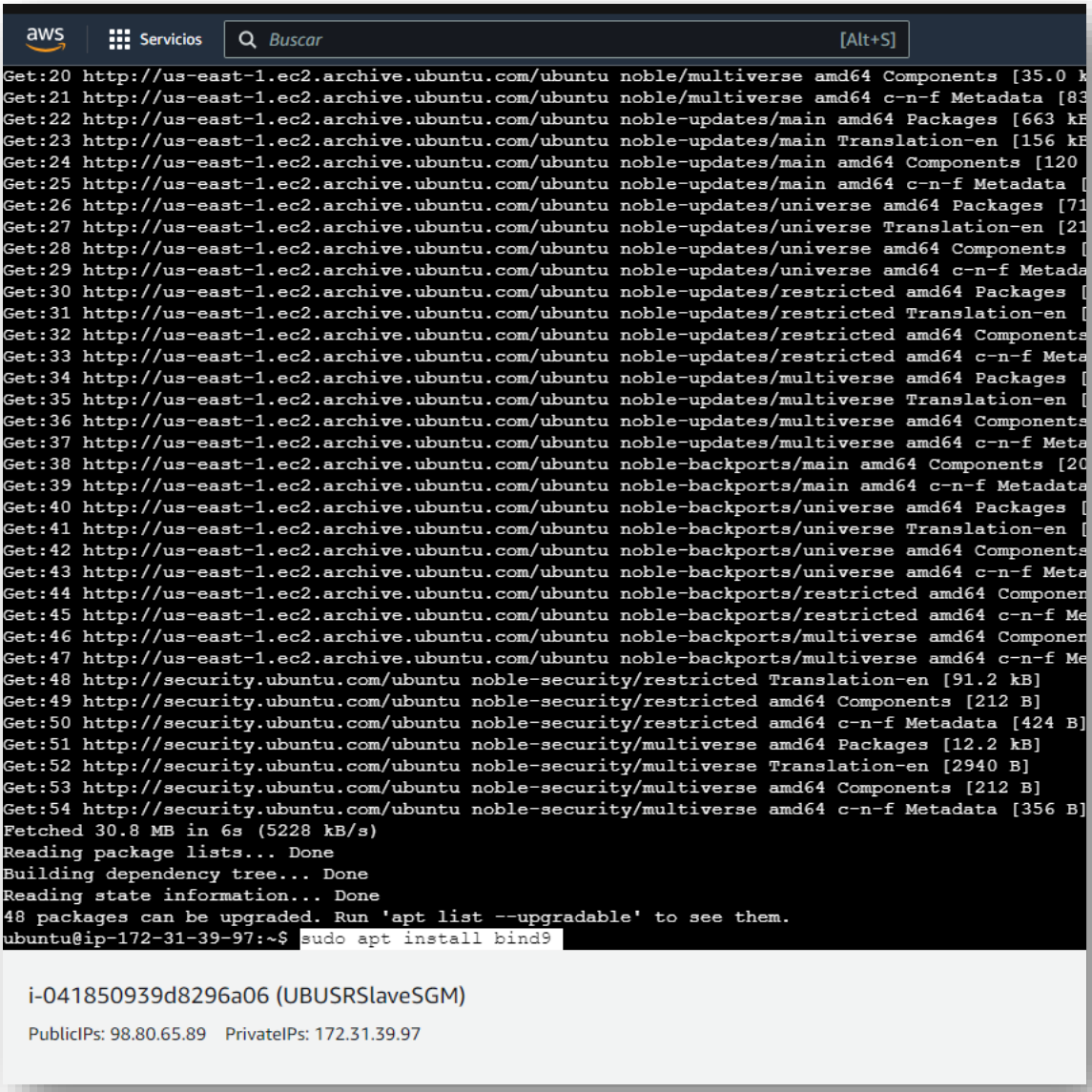
7. Configuración maestro-esclavo

Configurar un DNS maestro-esclavo mejora la disponibilidad y rendimiento del sistema al permitir que el servidor esclavo actúe como respaldo en caso de fallos del maestro, distribuya la carga de consultas y almacene copias actualizadas de las zonas configuradas. Esto garantiza un servicio DNS más fiable, eficiente y tolerante a fallos.

Sabiendo esto, lo primero será crear una instancia esclava en AWS.

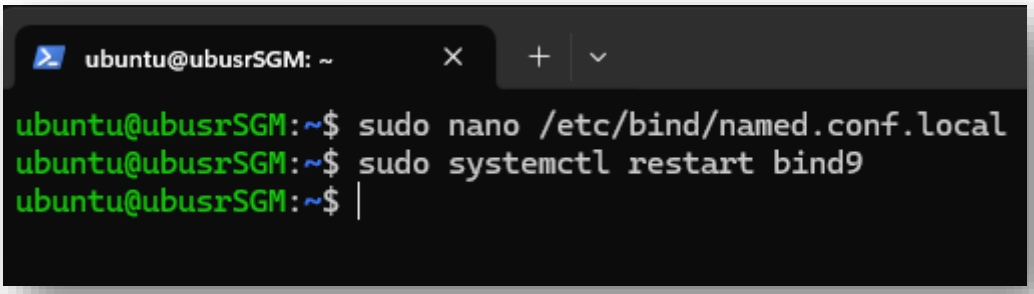


Importante instalar bind

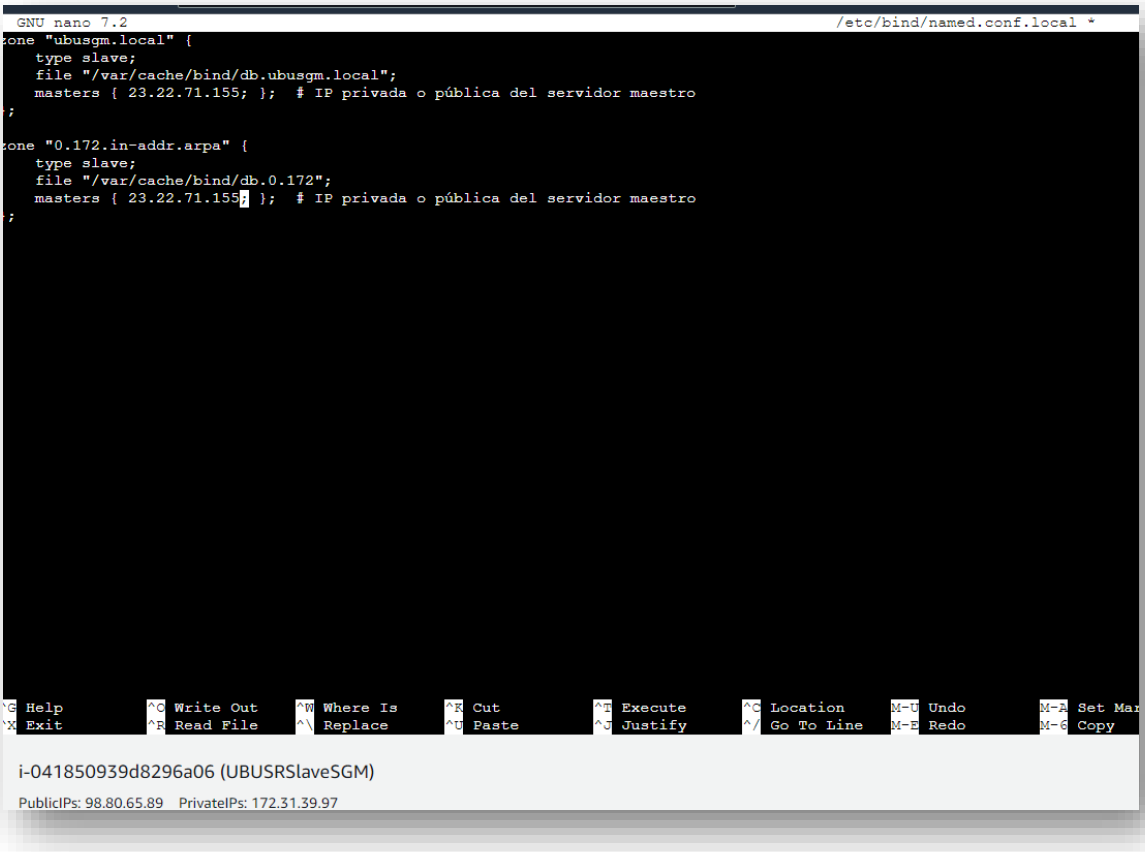


Ahora modificamos así con la ip el archivo de configuración de bind en nuestro server maestro.

Y reseteamos el servicio.



Ya tenemos listo el servidor maestro, ahora nos vamos al esclavo y modificamos así con la IP del maestro el archivo de configuración bind. (con la privada no me dejó)



Reseteamos servicio.

Ahora hice unas cuantas consultas para ver los logs:

La ip es otra porque la consulta la volví a hacer otro día diferente.

Y si todo va bien, las consultas deberían poner un success como en la foto.