

Tareas Unidad 5

Despliegue de Aplicaciones Web

Autor: Derimán Tejera Fumero

Fecha: 22/10/2024

Enunciado

Tareas Unidad 5: Servicios de red implicados en el despliegue de una aplicación web.

Se pide la instalación, configuración y administración de un servidor **DNS BIND y OpenLDAP**. Esa documentación se elaborara el el procesador de texto Writer y estará estructurada en dos apartados:

1. Configurar **dos** servidores BIND:

- 1.1. Uno como servidor maestro con nombre DNS **ns1.empresa-tarea-daw05.com** en la IP **192.168.1.250**.
- 1.2. Otro como servidor esclavo con nombre en la **IP 192.168.1.249**.
- 1.3. Con la posibilidad de transferencia de zona entre ellos.
- 1.4. Donde la transferencia de zona se realiza de forma automática cuando se modifica la zona en el servidor maestro.
- 1.5. Desde el servidor **esclavo** realizar **ping** al alias **aplicacion-web.empresa-tareadaw05.com** .
- 1.6. Desde el servidor **esclavo** realizar **ping** al servidor de correo **mail.empresatarea-daw05.com**.

2. Configurar un servidor OpenLDAP con:

- 2.1. Configura el servidor con el nombre de dominio DNS y el de organización “**empresa-tarea-daw05.com**”, contraseña “**admin**”. **No** hay que editar las cadenas “dc”.
- 2.2. Crea la estructura básica con una unidad organizativa que contenga el departamento de atención al cliente llamado “**operador**”. En recursos tienes el fichero **estructura-basica.ldif**.
- 2.3. Aaadir un usuario que pertenezca al departamento de atención al cliente con nombre “**op1**” y con contraseña **oper**. En recursos tienes el fichero **Usuario.ldif**.
- 2.4. Realizar búsqueda utilizando **ldapsearch** de cualquier usuario que contenga en el nombre “**op**”.
- 2.5. Realizar búsqueda utilizando **ldapsearch** de cualquier usuario que contenga en el nombre “**op**” y en el email “**05**” .

NOTAS IMPORTANTES:

El nombre de la zona es “**empresa-tarea-daw05.com**.”.

En recursos tienen el fichero “**db.empresa-tarea-daw05.com**” de registros de recursos de la zona.

El fichero de registros de recurso posee registros de tipo **A**, servidor **dns**, servidor de **correo** y **alias**.

Los comando **/etc/init.d/bind9 status** no existe en ultima versión.

Criterios de Calificación de la Tarea cada Apartado **5 puntos**.

Para completar esta tarea es necesario entregar la documentación de toda la instalación con las correspondientes capturas de pantalla de los principales pasos realizados, la entrega de cada apartado de la tarea consiste en indicar el archivo a configurar junto con el código necesario para resolver la cuestión correspondiente.

Es importante que las capturas sean de pantalla completa mostrando la hora del sistema, además debe aparecer de fondo en la esquina superior derecha **el nombre de tu perfil** como usuario de la plataforma Campus.

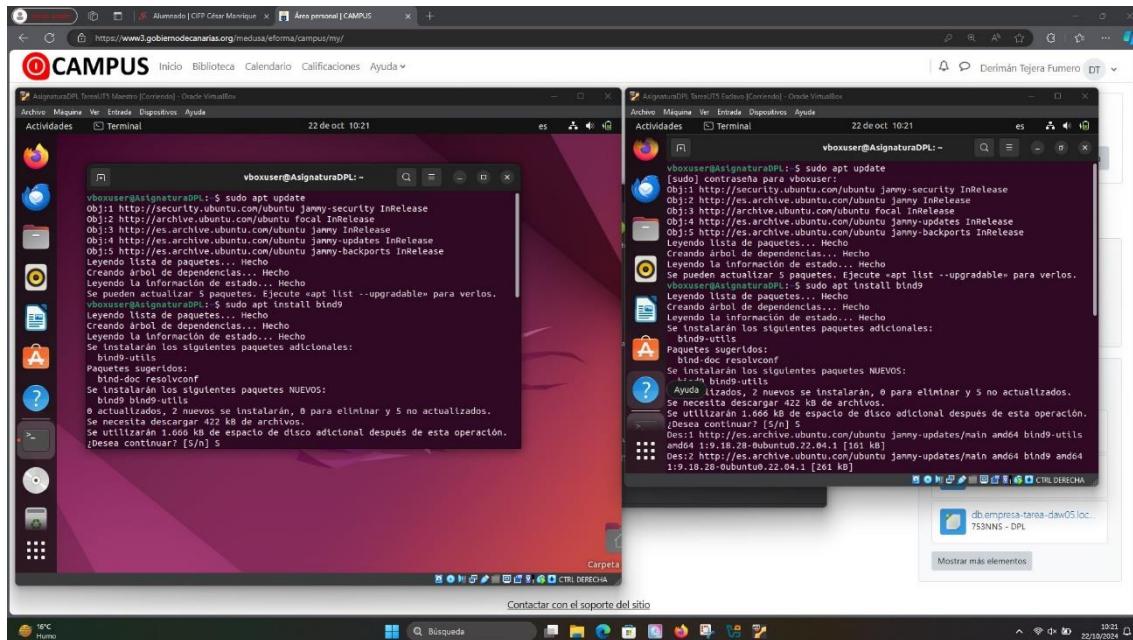
Una vez realizada la tarea, el envío se realizará a través de la plataforma Campus. El archivo elaborado con el procesador de textos será exportado a formato **PDF**. El nombre del fichero será siguiendo las siguientes pautas:

Apellido1_Apellido2_Nombre_DPL_Tarea05.pdf

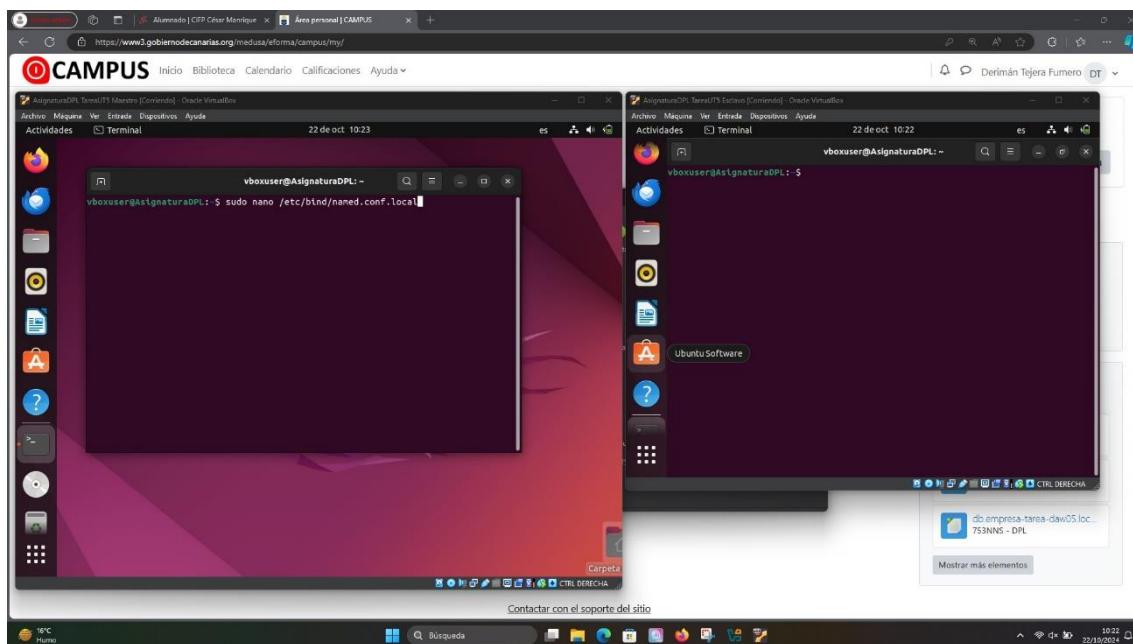
Apartado 1

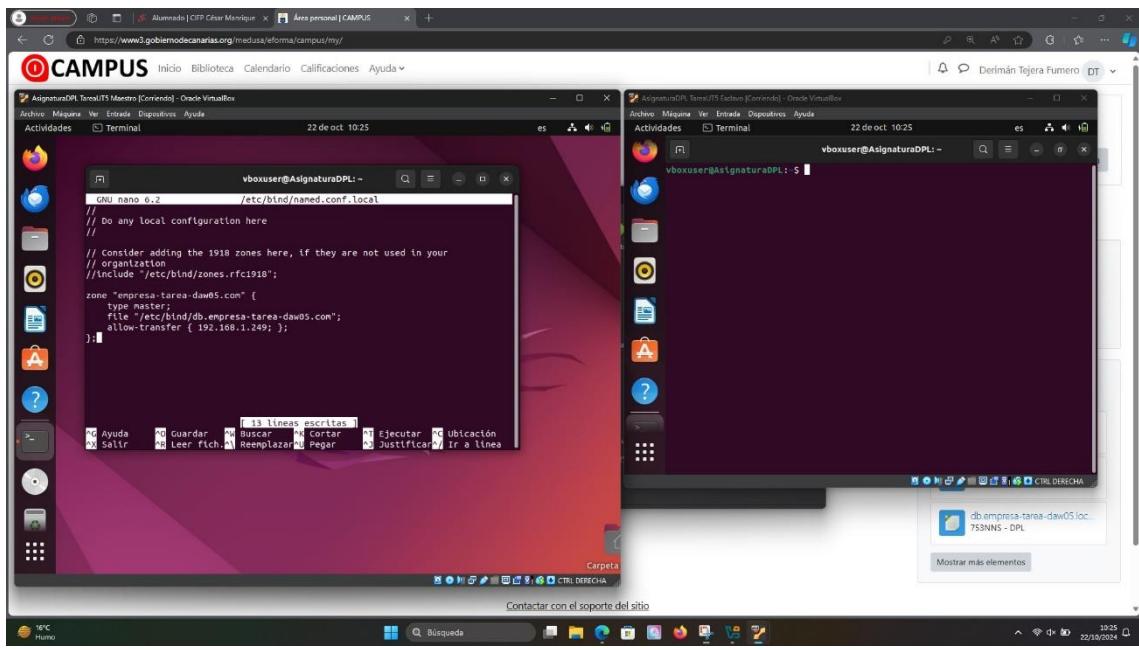
Se han creado y ejecutado dos máquinas, una que funcionará como maestro (lado izquierdo) y otra que funcionará como esclavo (lado derecho).

Instalamos bind9 en ambas máquinas:

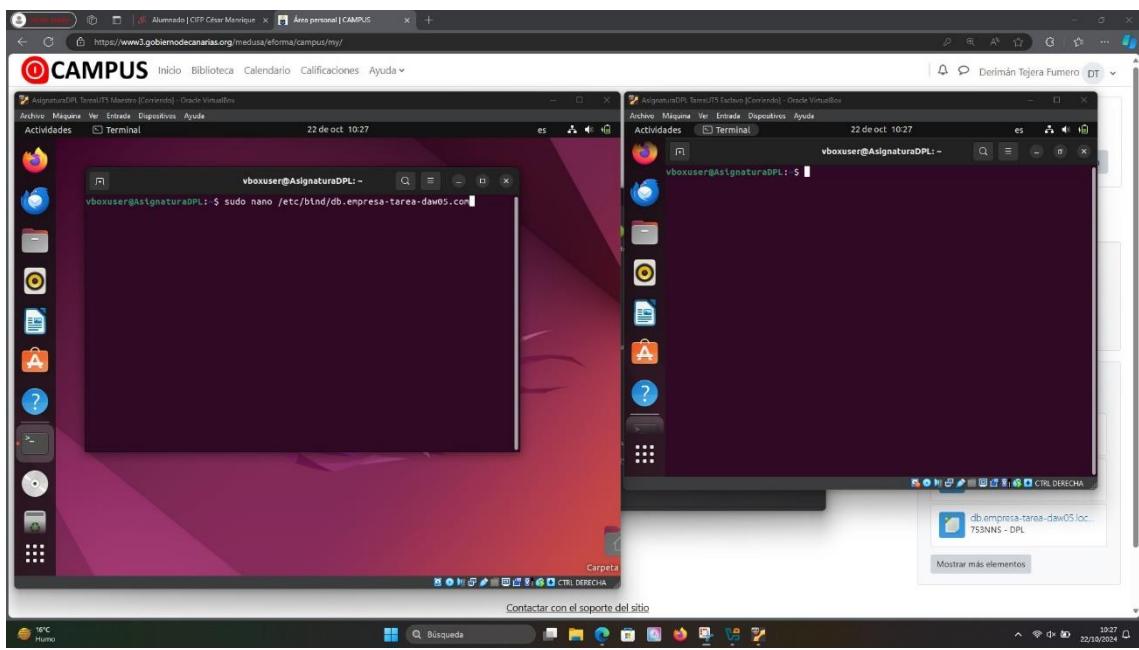


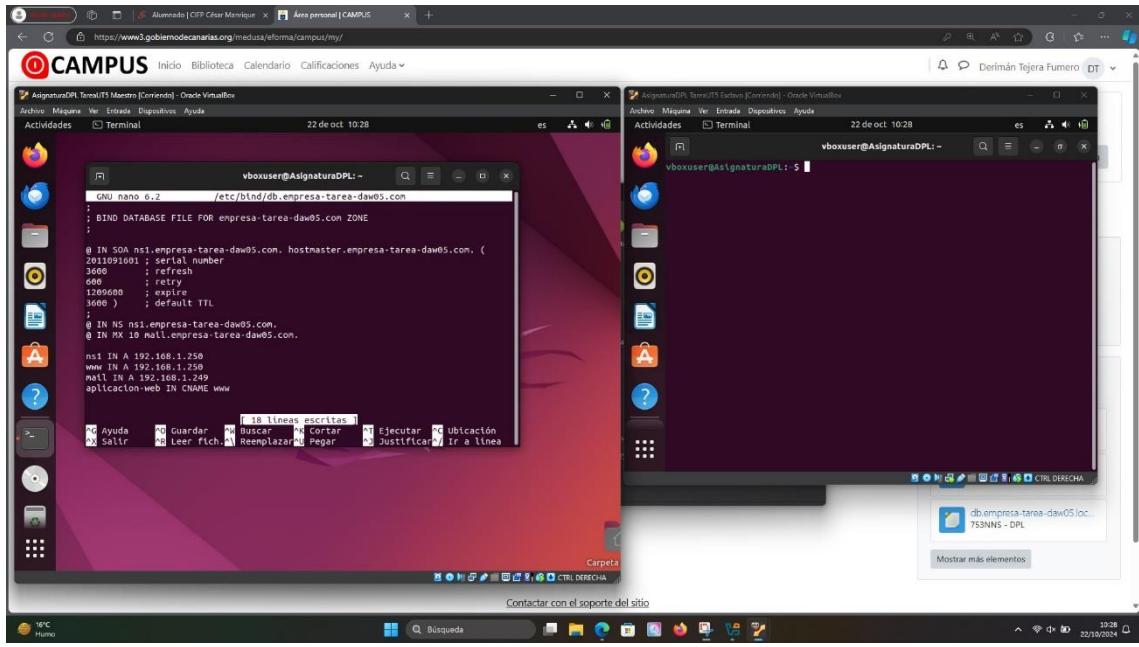
Editamos la configuración almacenada en named.conf.local en la máquina maestro:



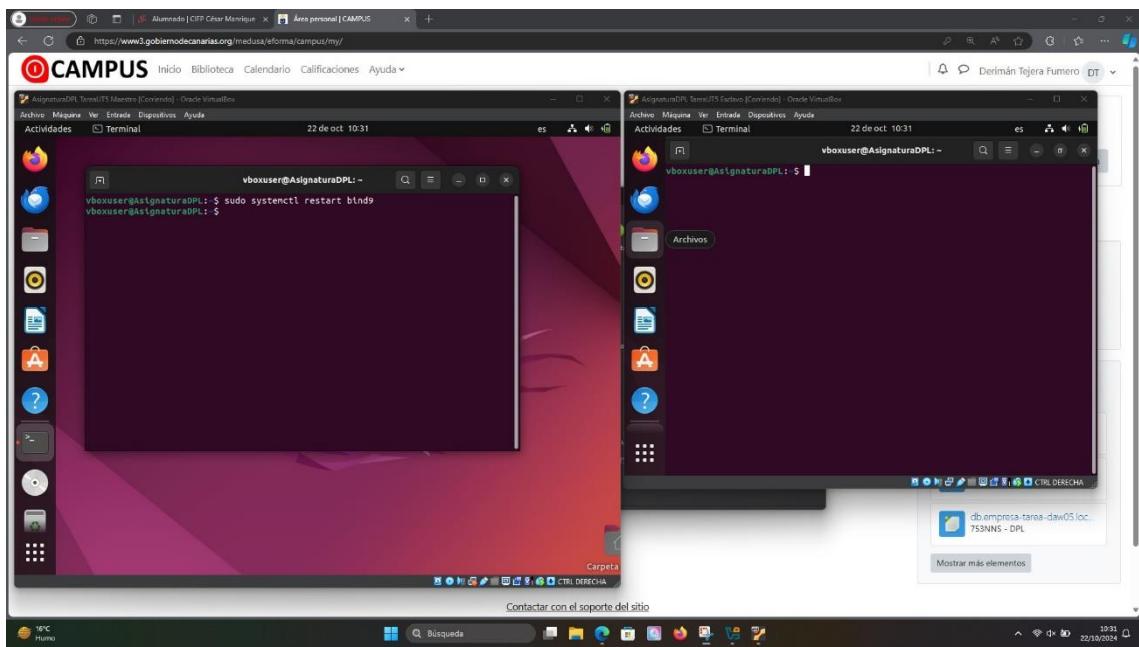


Creamos el archivo de zona:

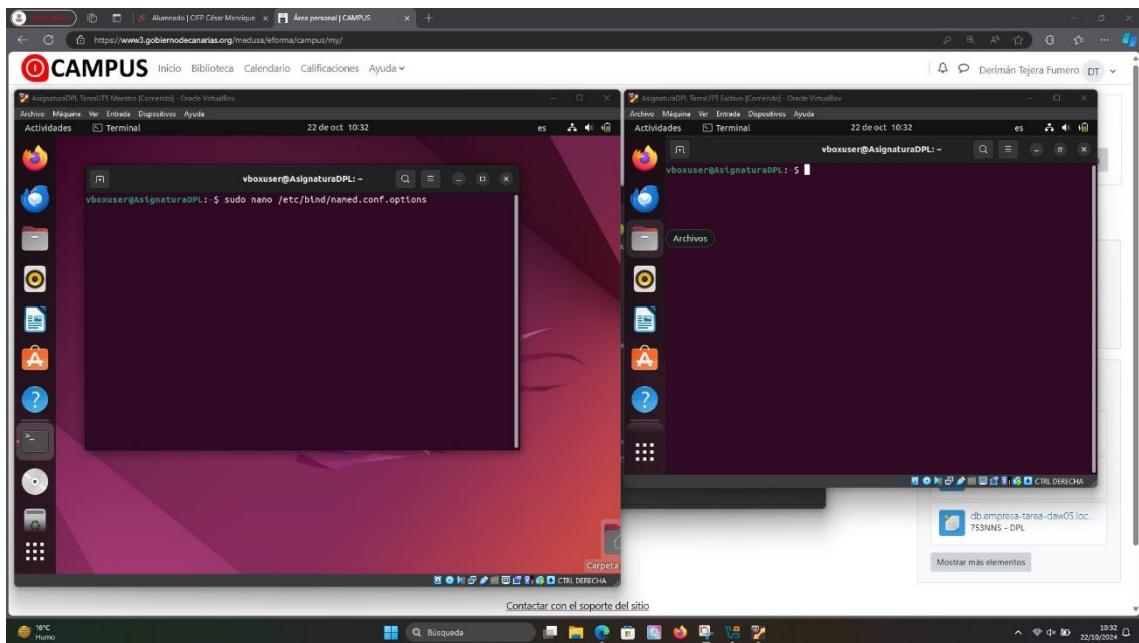




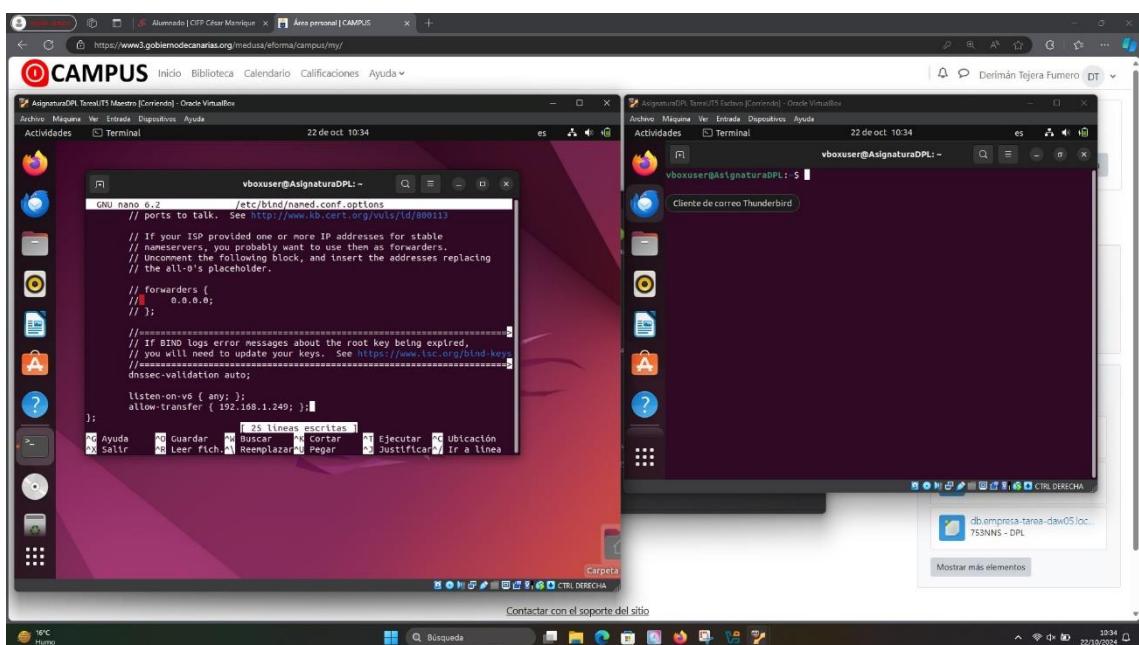
Procedemos a reiniciar:



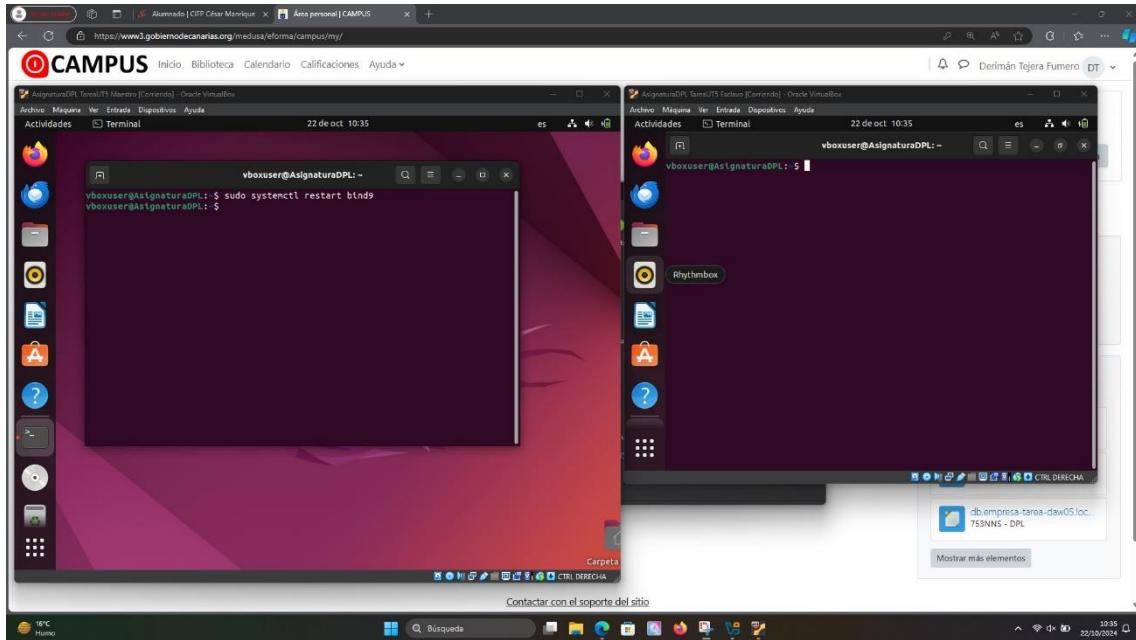
Editamos el archivo named.conf.options en el maestro, con esto logramos permitir al servidor esclavo solicitar una copia de la zona:



Añadimos la última línea: allow-transfer {192.168.1.249;}

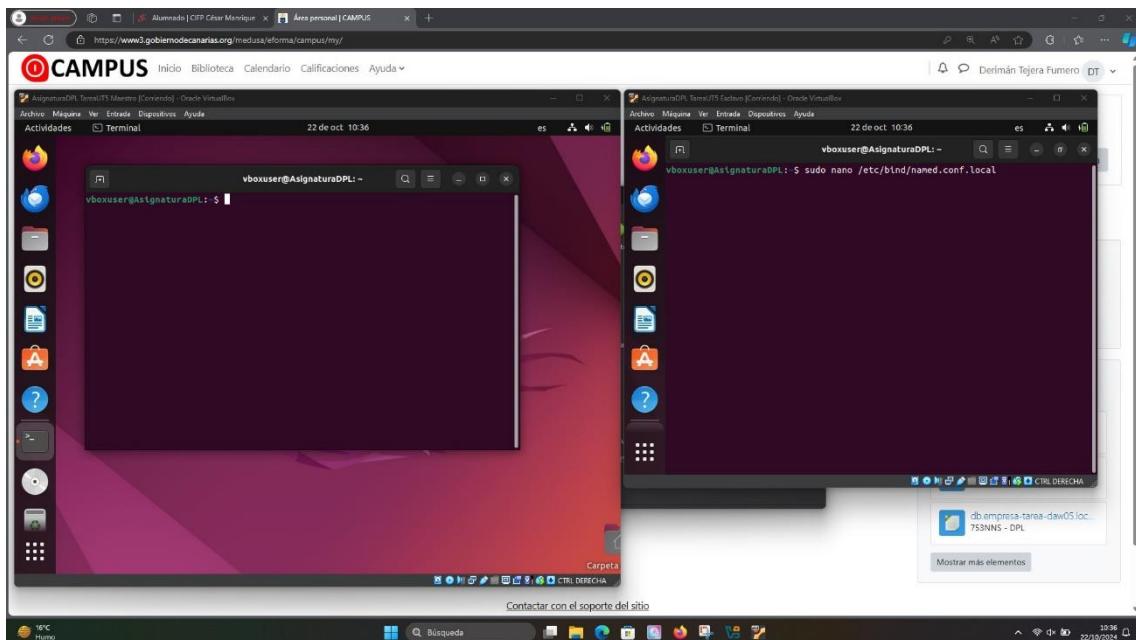


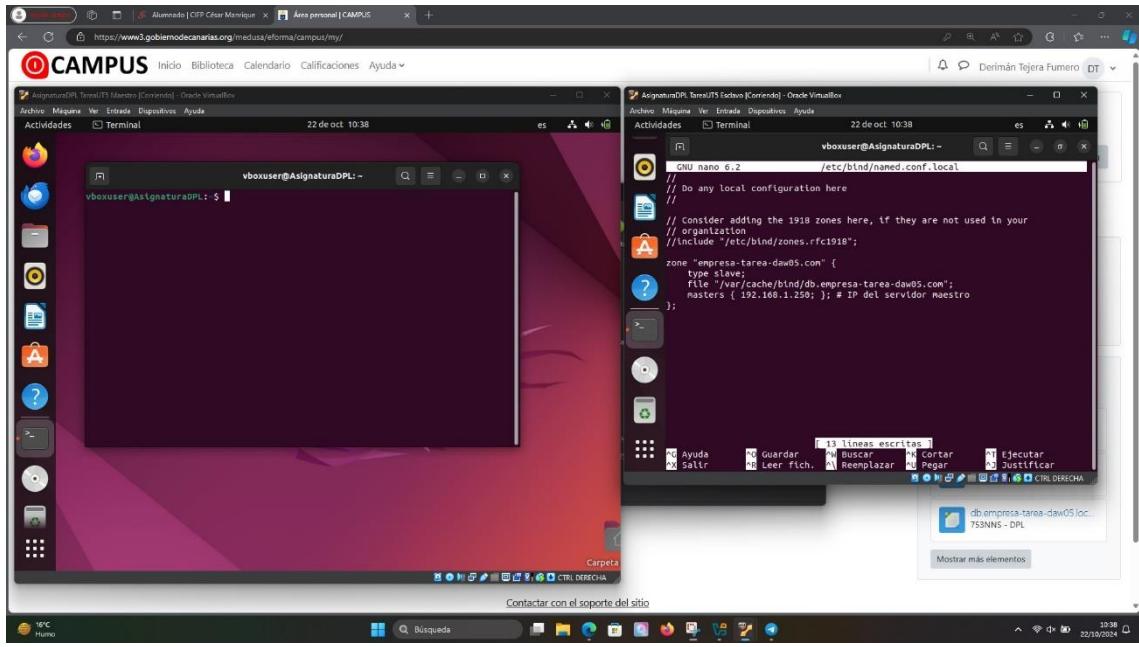
Reiniciamos para hacer efectivos los cambios:



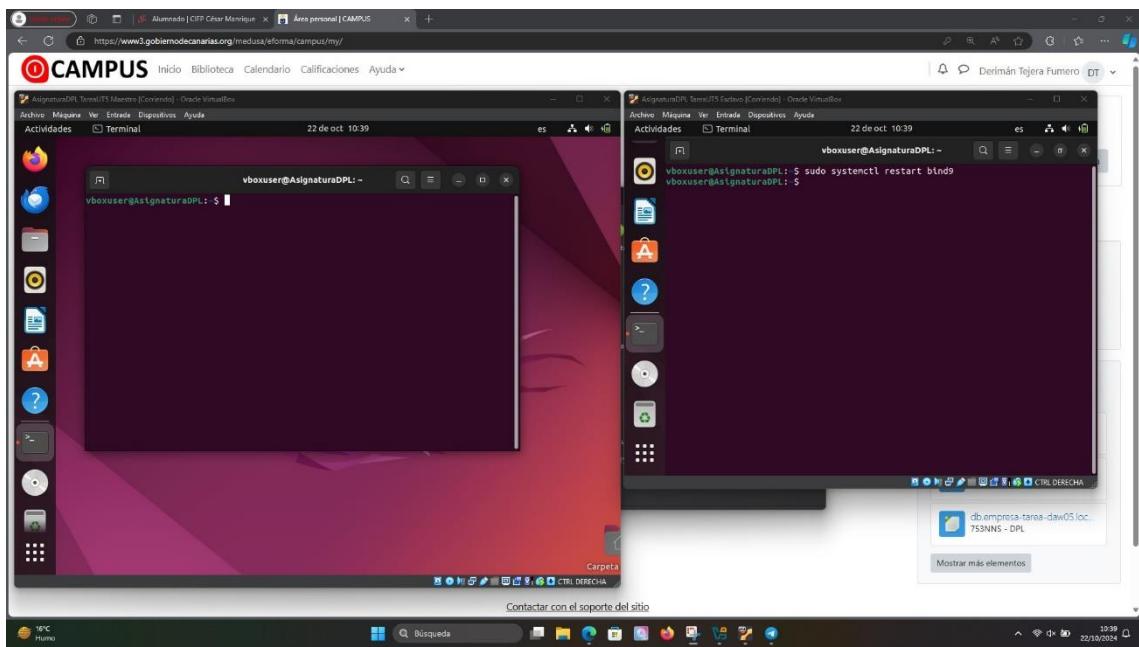
Ahora realizaremos casi los mismos pasos pero en la máquina que funcionará como esclavo.

Editamos la configuración almacenada en named.conf.local en la máquina esclavo:

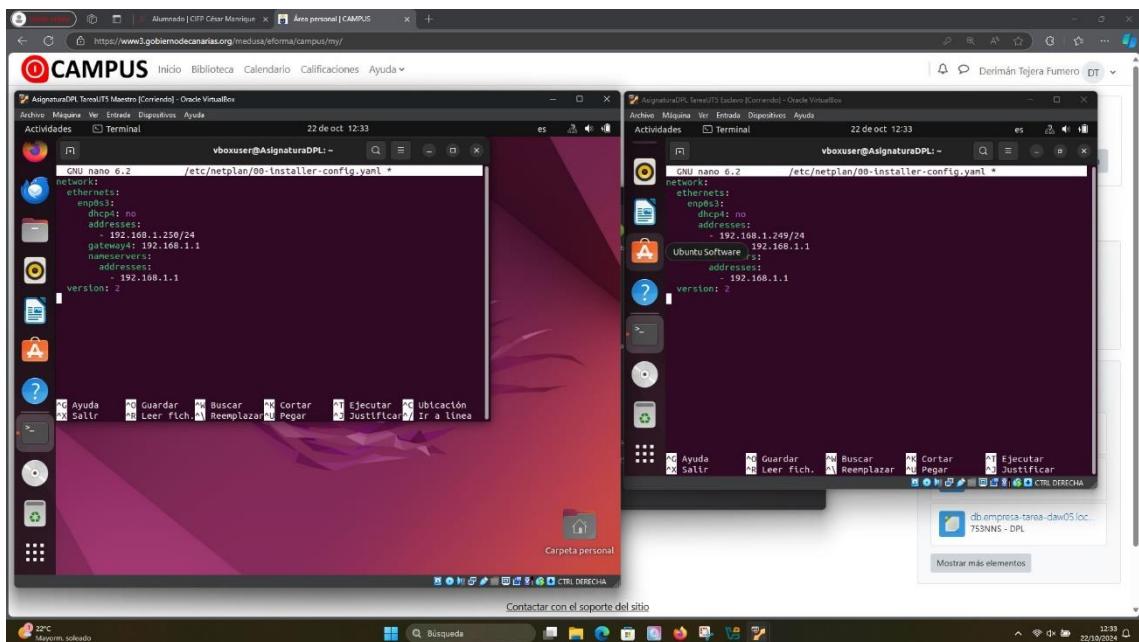
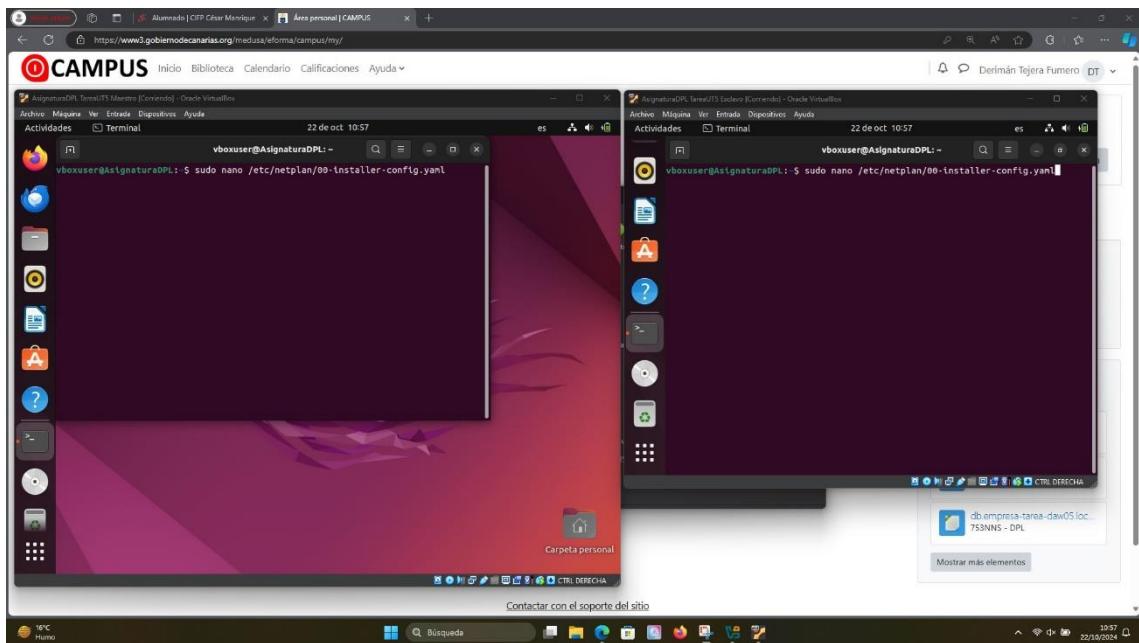




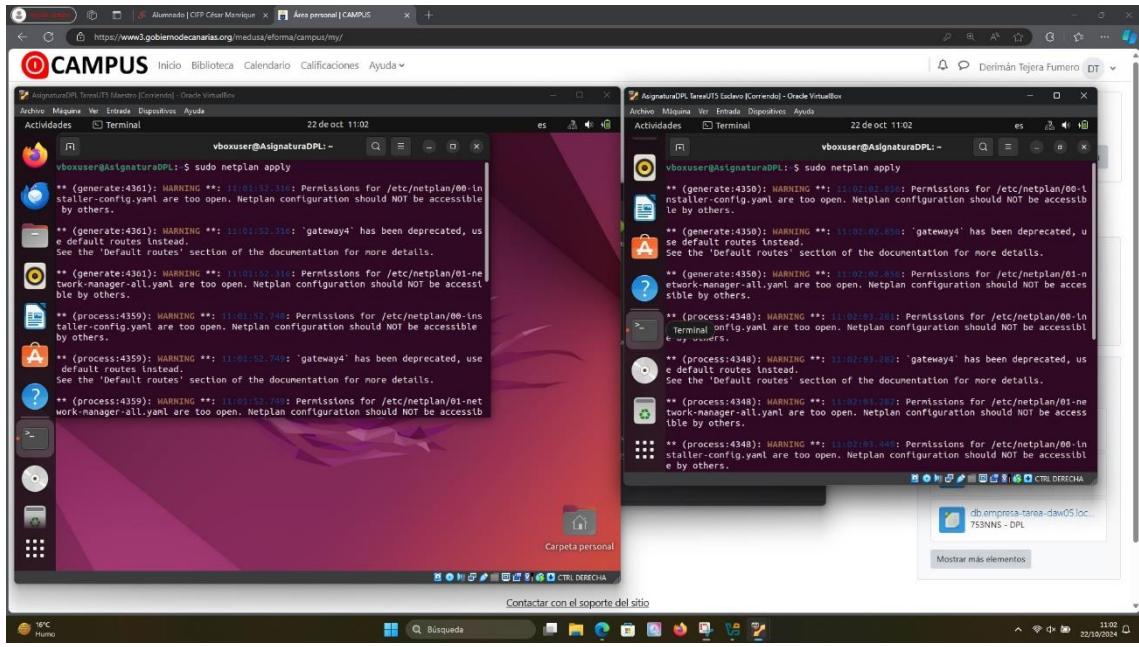
Reiniciamos para hacer efectivos los cambios:



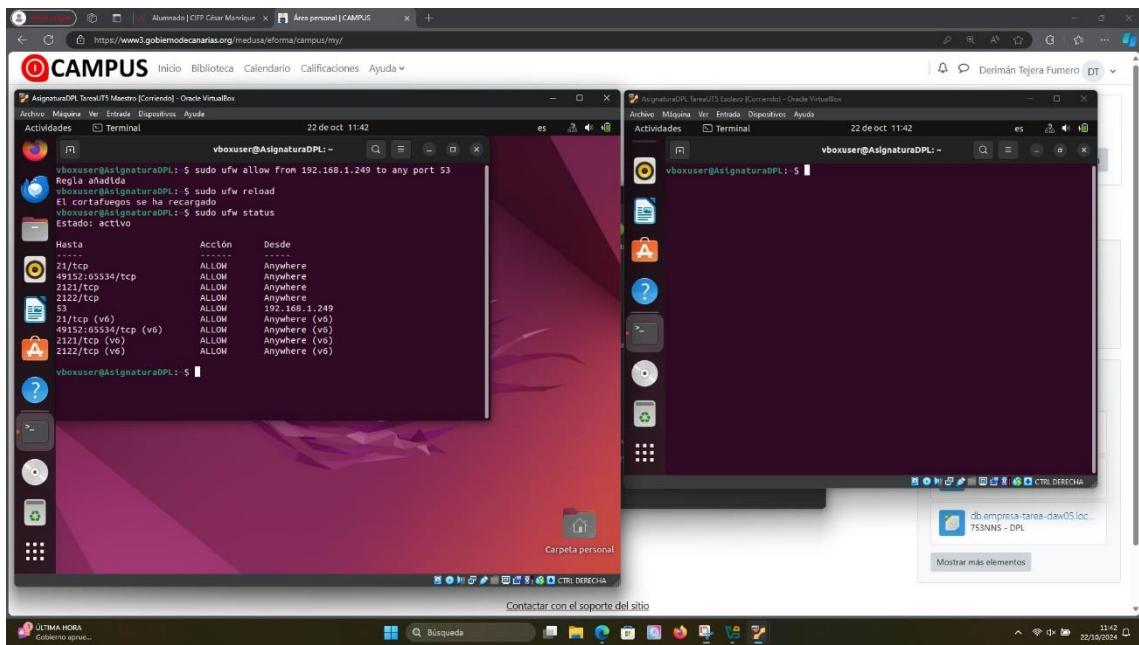
Asignaremos la IP correcta para ambas máquinas:



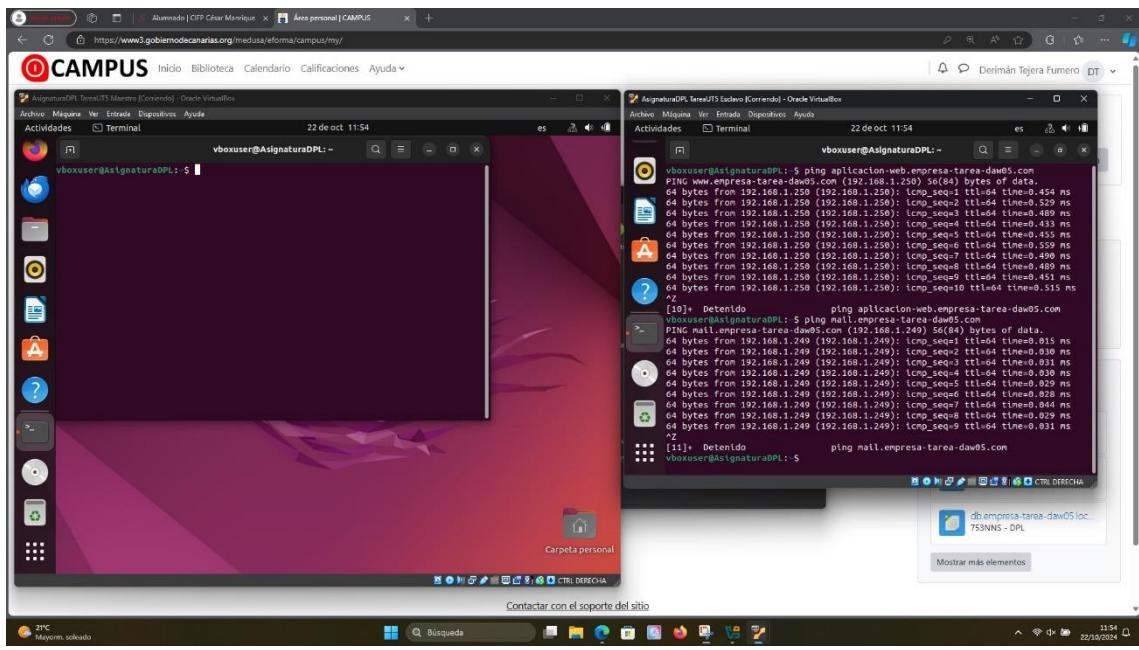
Aplicamos los cambios:



Se generó un pequeño problema que fue solucionado habilitando una regla en el firewall:

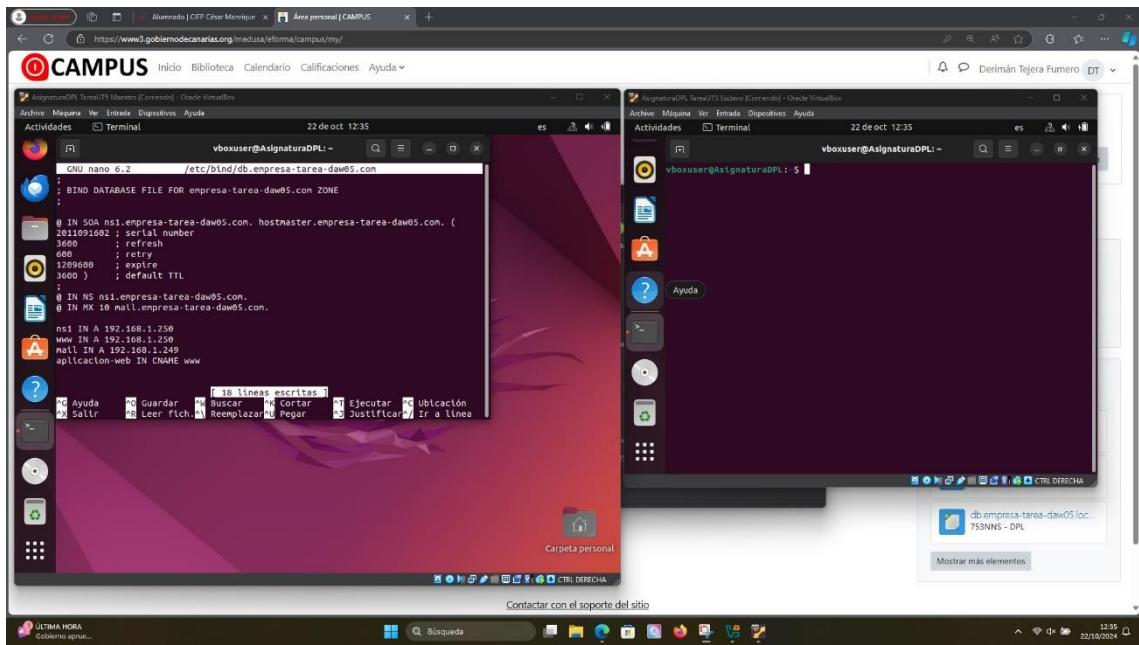
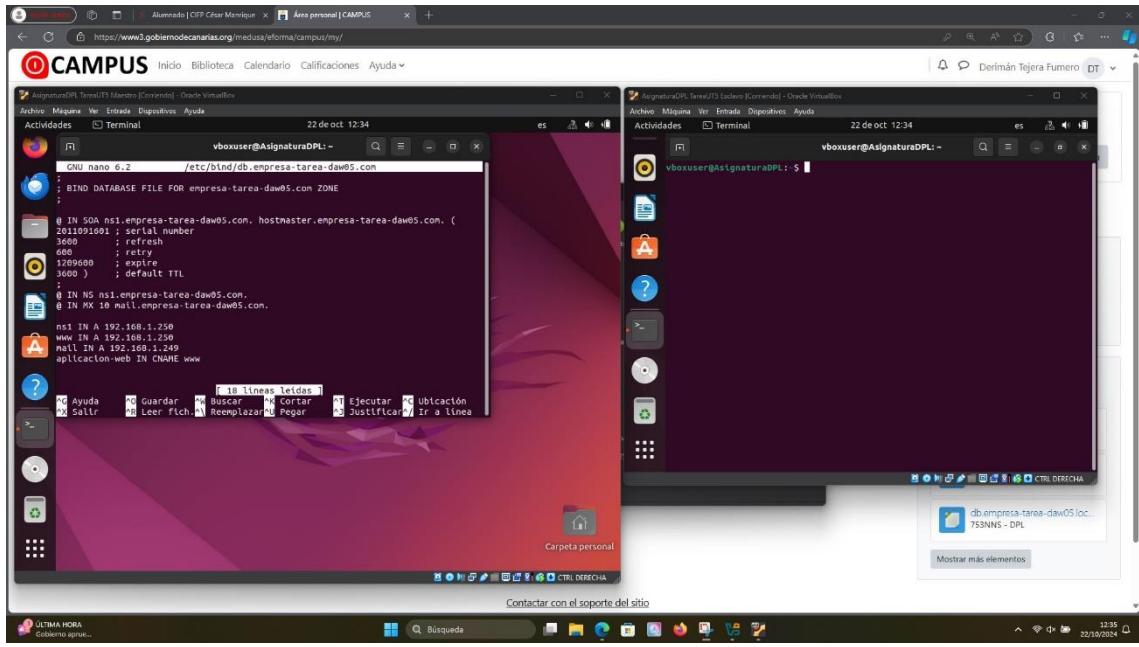


Hacemos ping desde el servidor esclavo:

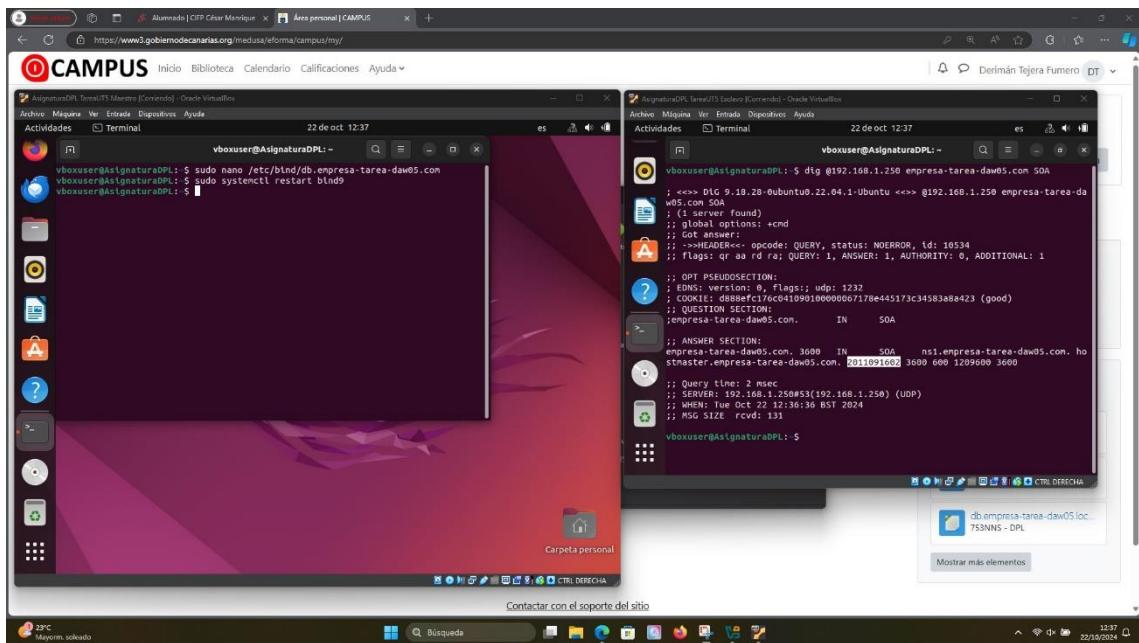


Ahora verificaremos que las modificaciones son automáticas.

Modificamos el número de serie 2011091601 y se sumamos 1:

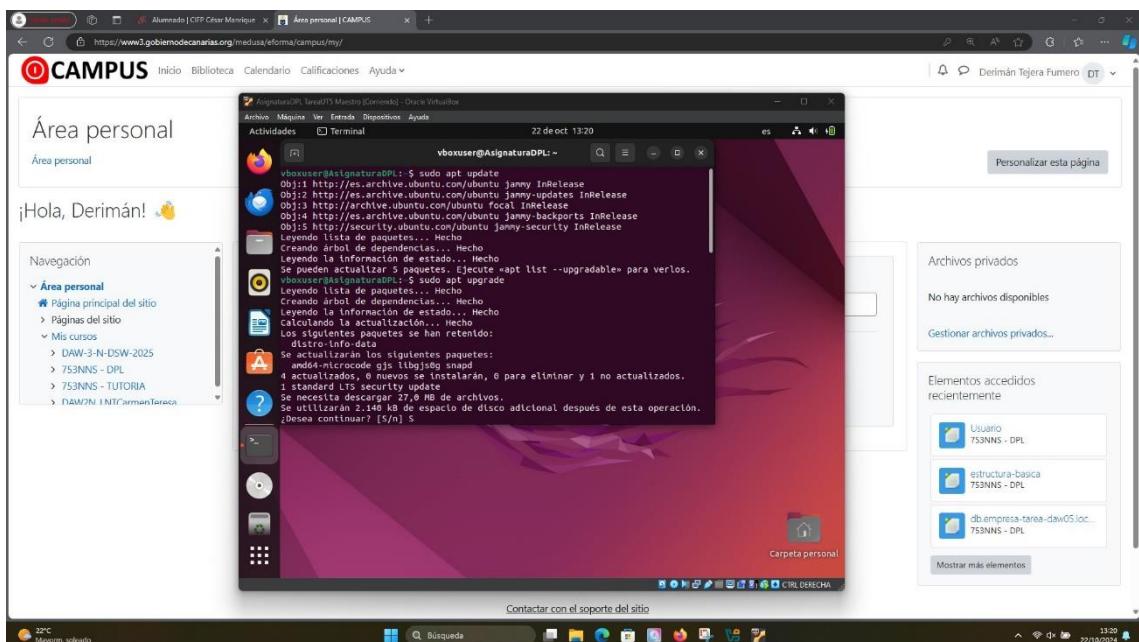


Reiniciamos Bind9 en el maestro y en el esclavo hacemos dig @192.168.1.250 empresa-tarea-daw05.com SOA:

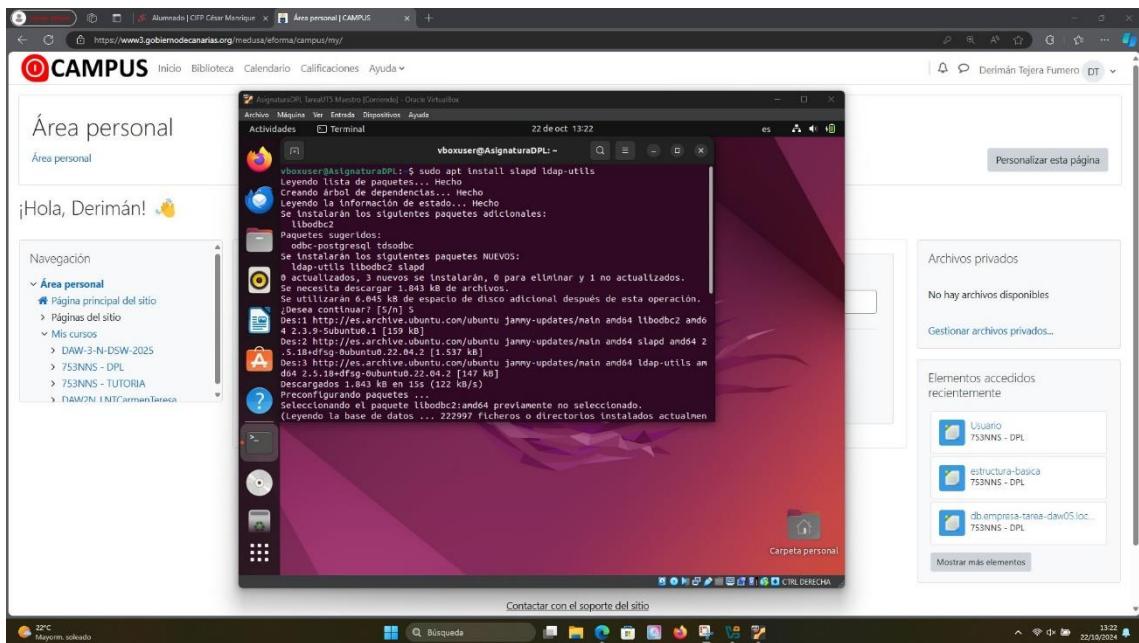


Apartado 2

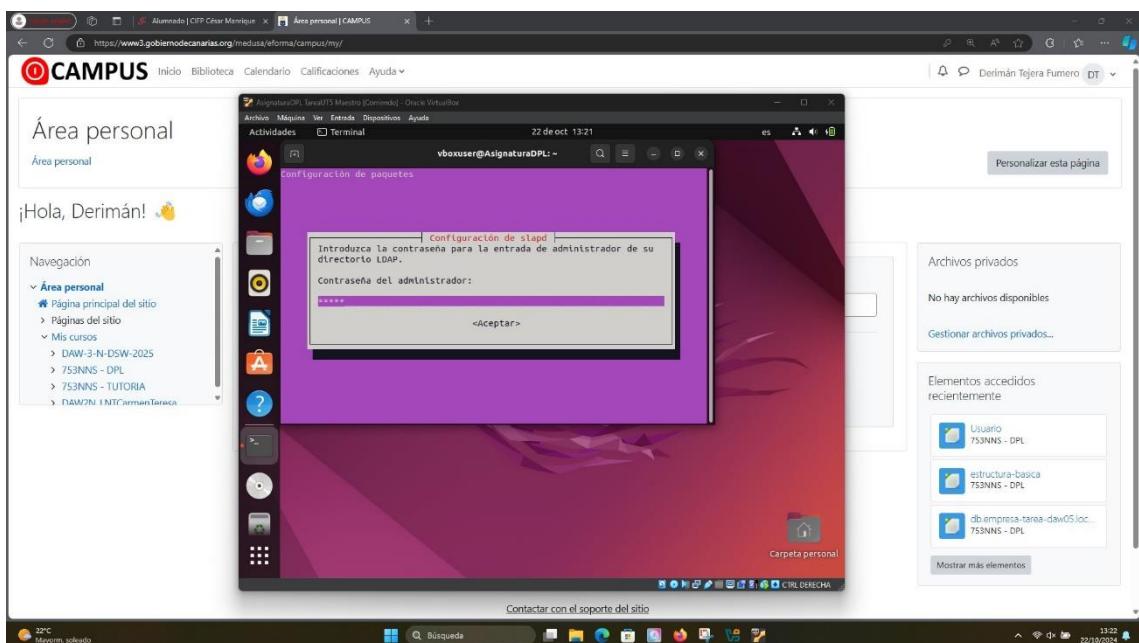
Preparamos la instalación de OpenLDAP:



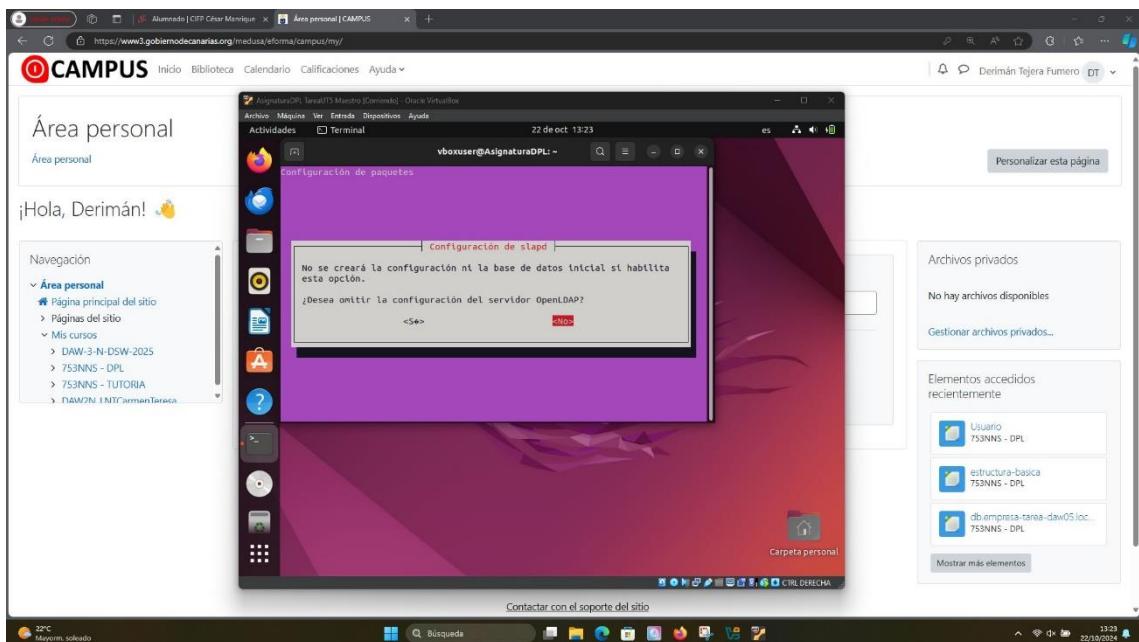
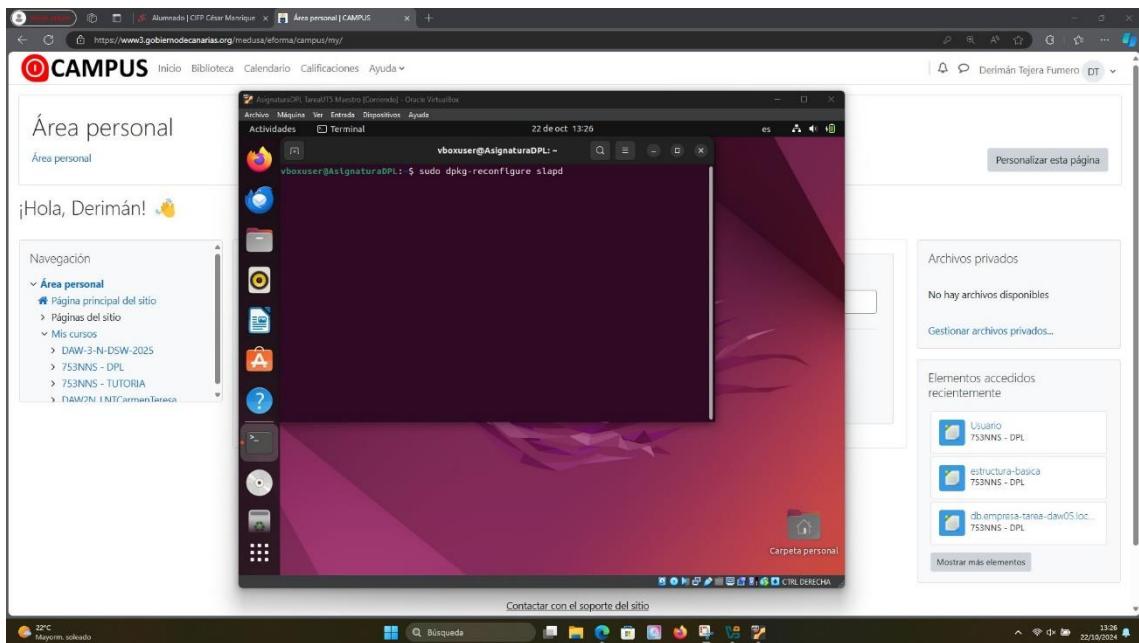
Instalamos OpenLDAP:

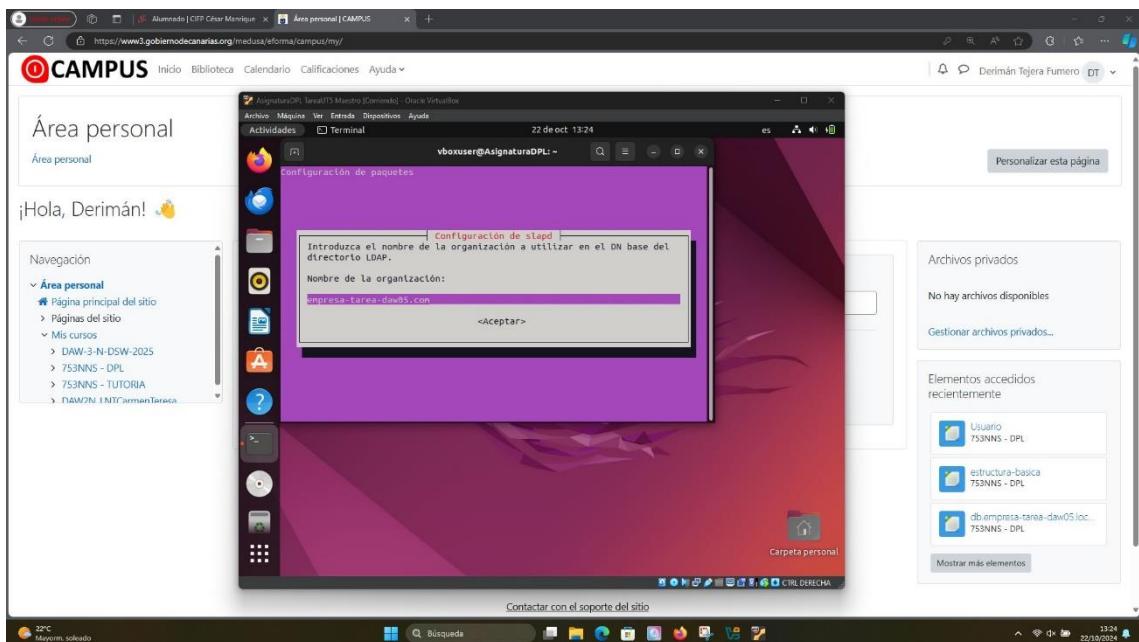
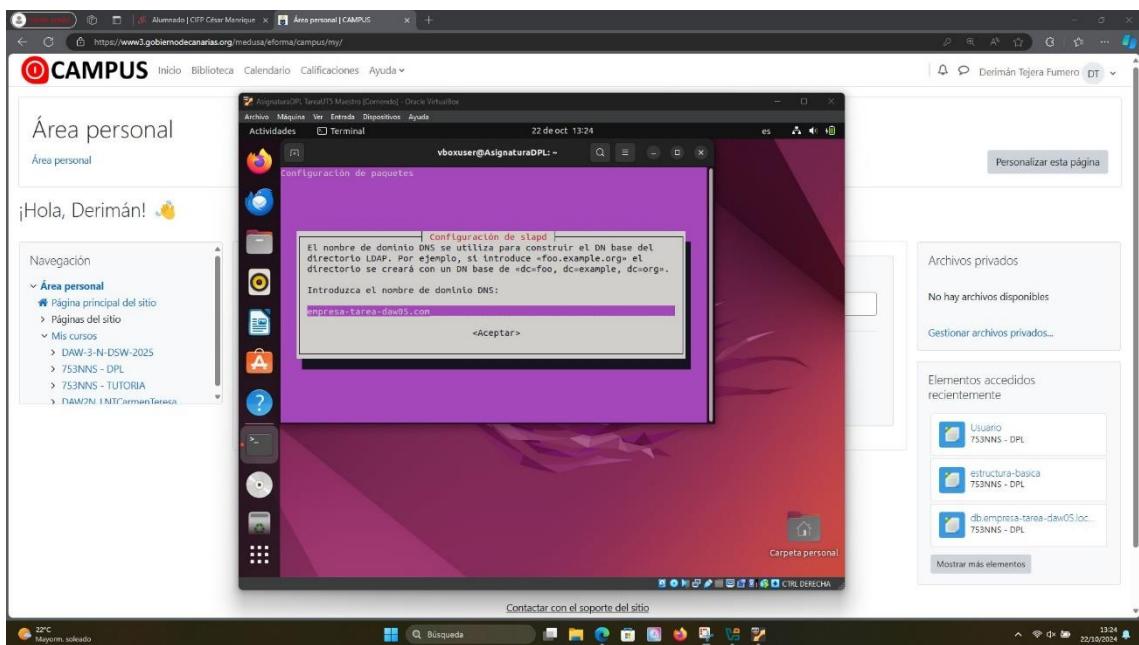


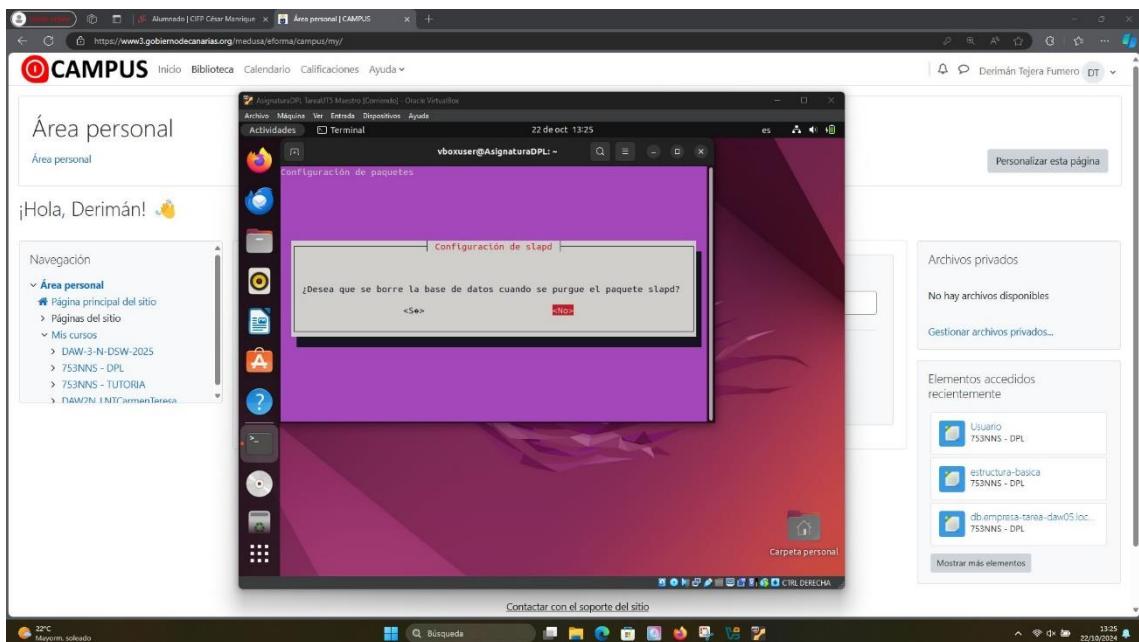
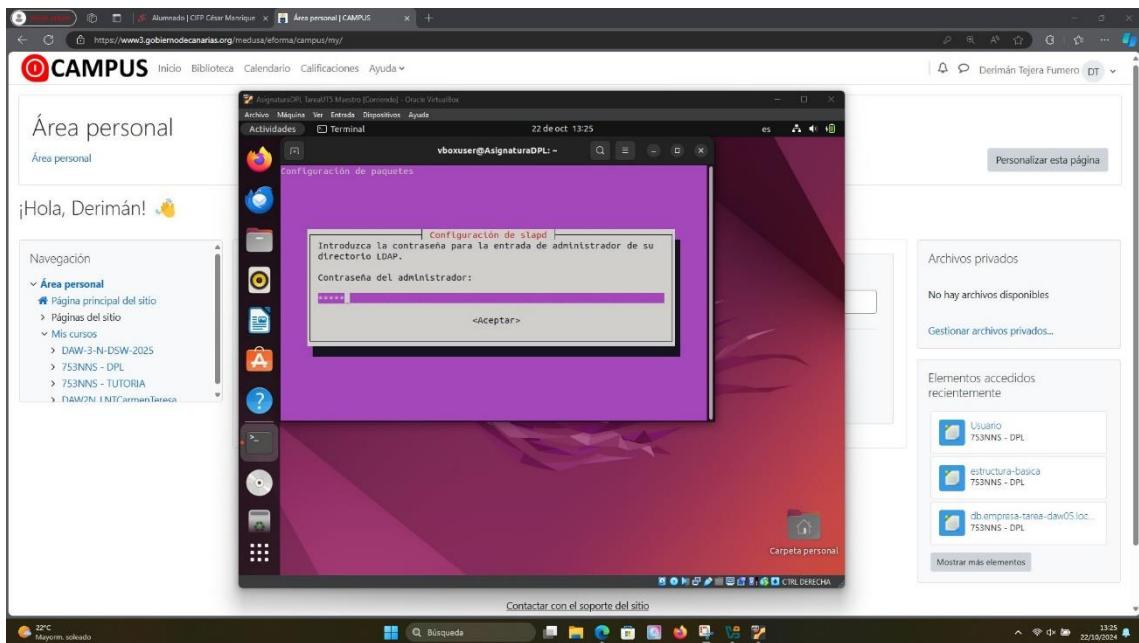
Se crea una contraseña:

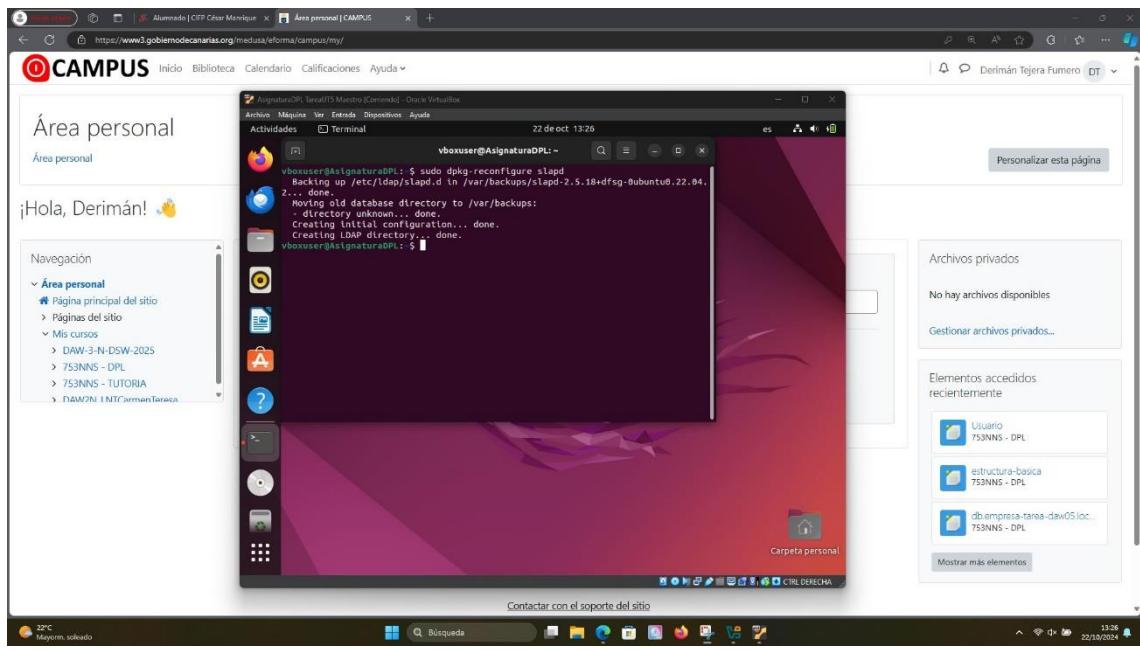


Reconfiguración OpenLDAP:

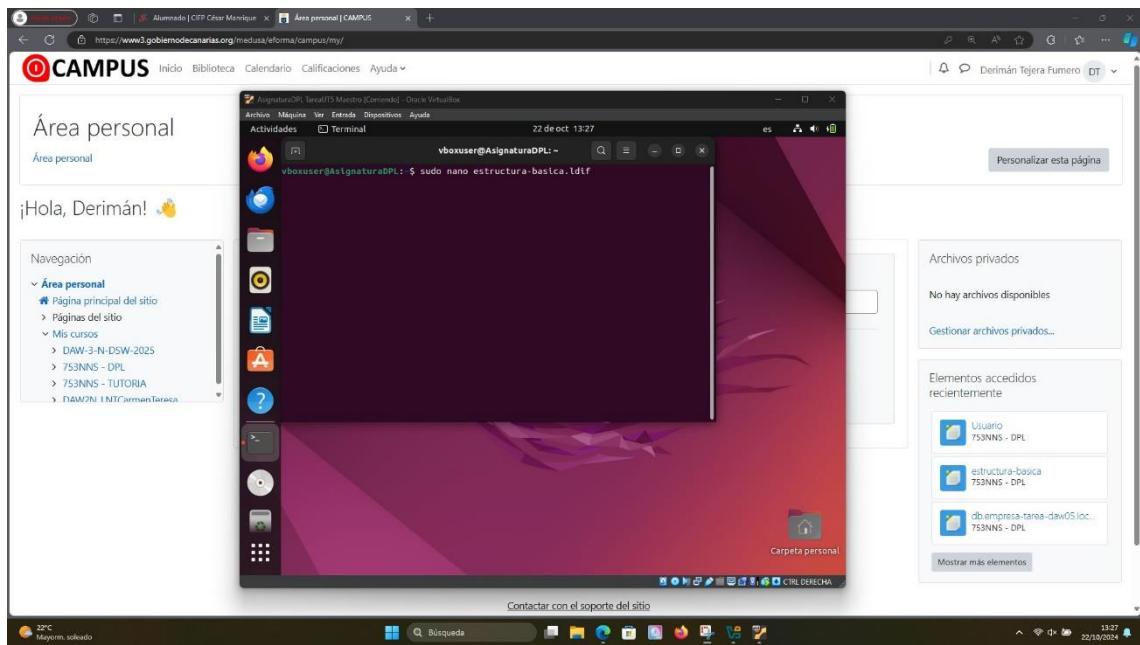








Creamos el archivo estructura-basica.ldif:

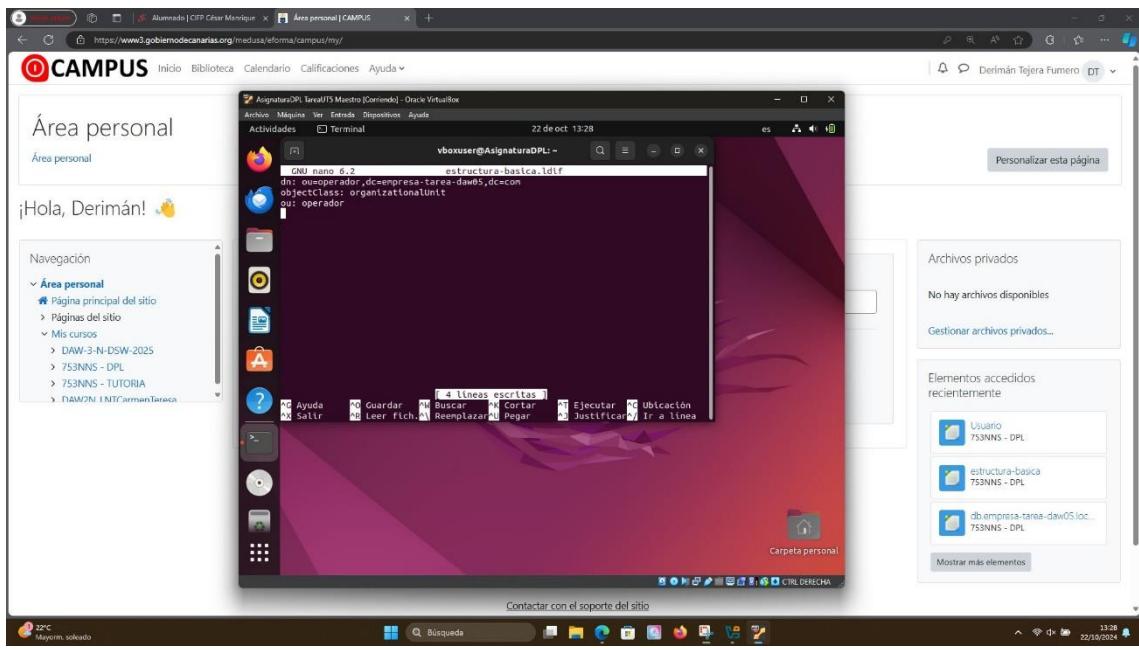


dn: ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=com

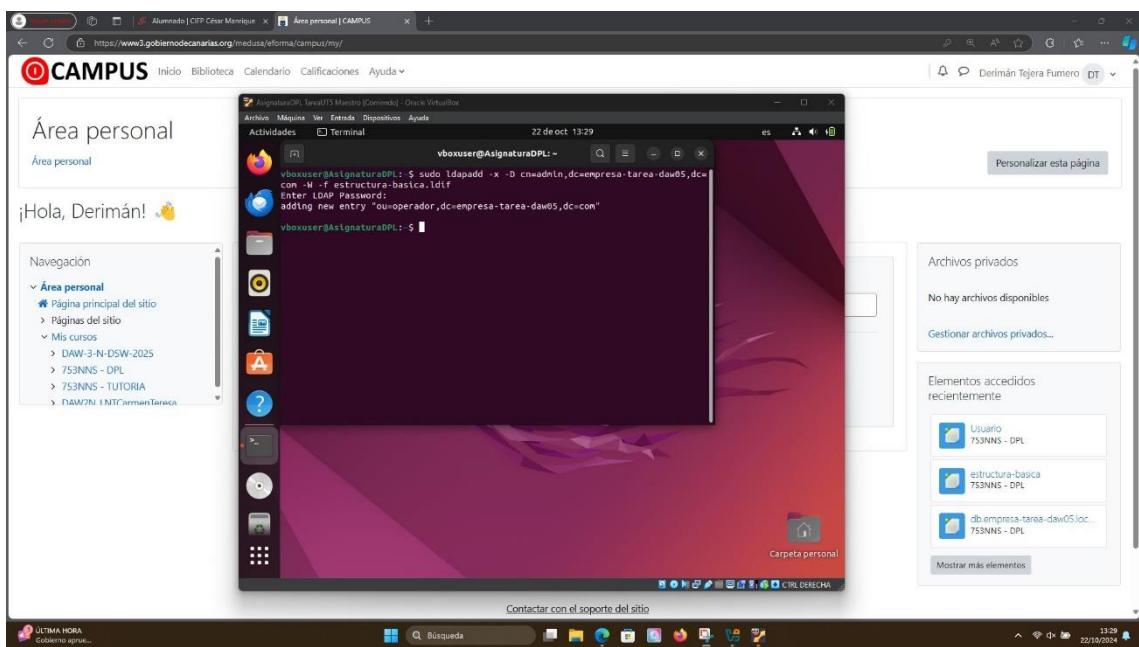
objectClass: organizationalUnit

ou: operador

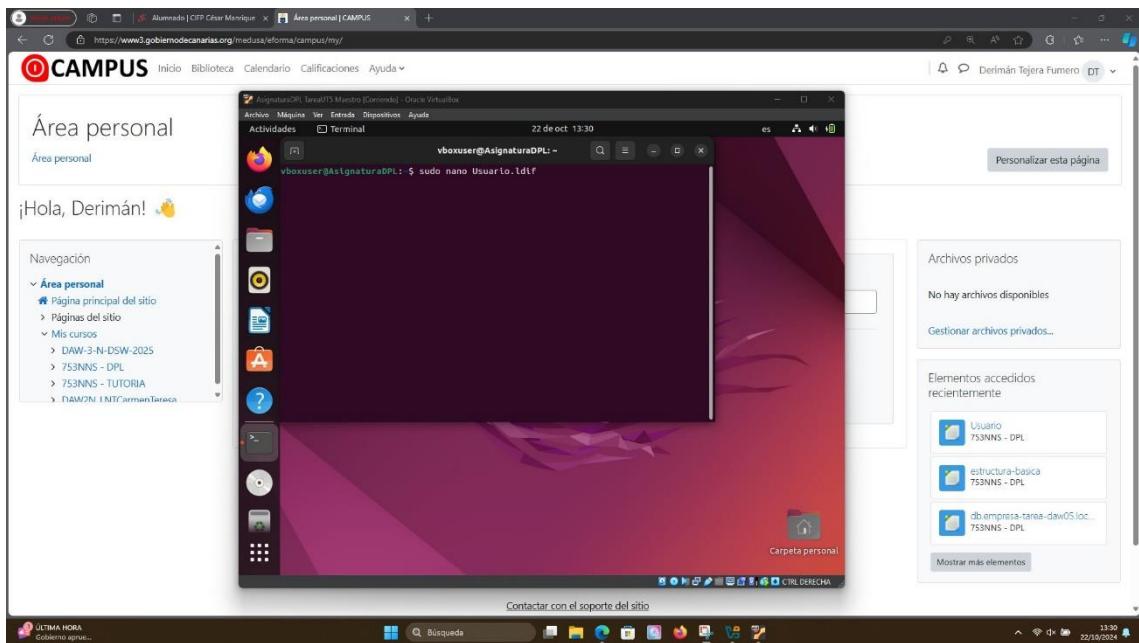
```
sudo ldapadd -x -D cn=admin,dc=empresa-tarea-daw05,dc=com -W -f estructura-basica.ldif
```



Aplicamos el archivo LDIF:



Añadimos un usuario:



dn: uid=op1,ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=com

objectClass: inetOrgPerson

objectClass: posixAccount

cn: Operador

sn: uno

loginShell: /bin/bash

uidNumber: 10011

gidNumber: 10011

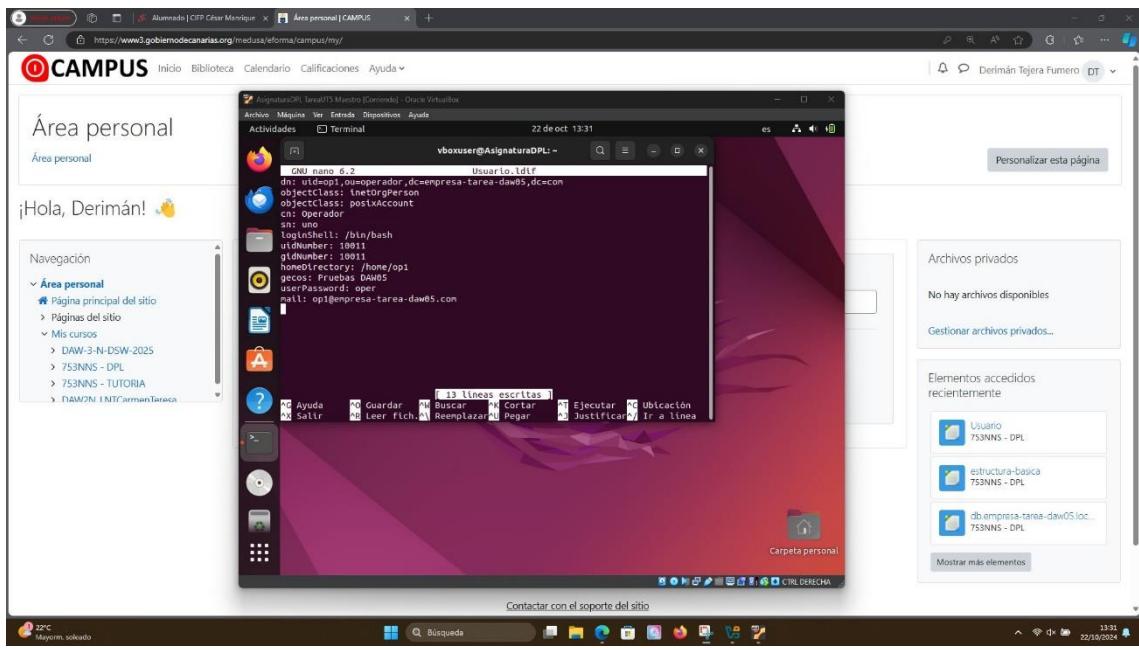
homeDirectory: /home/op1

gecos: Pruebas DAW05

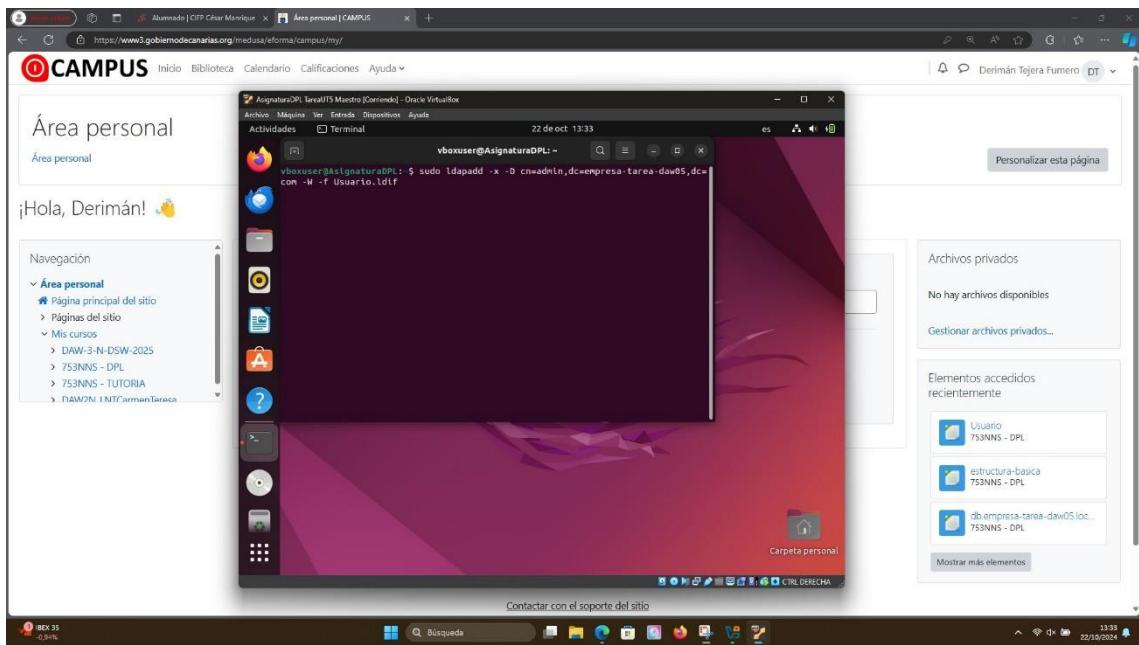
userPassword: oper

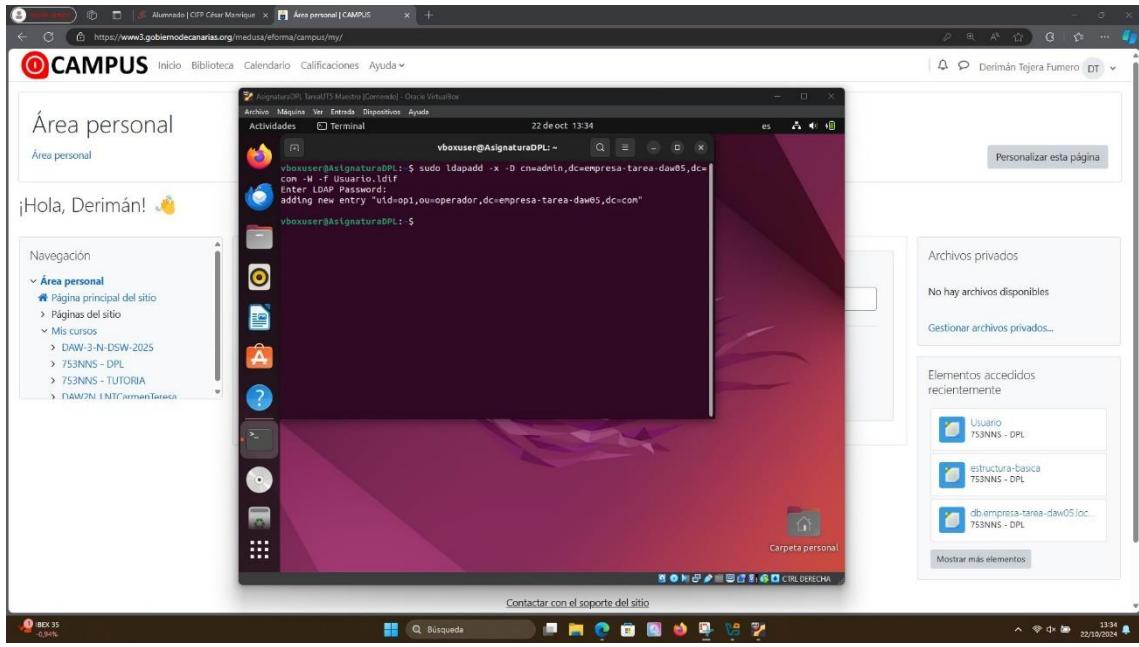
mail: op1@empresa-tarea-daw05.com

```
sudo ldapadd -x -D cn=admin,dc=empresa-tarea-daw05,dc=com -W -f Usuario.ldif
```



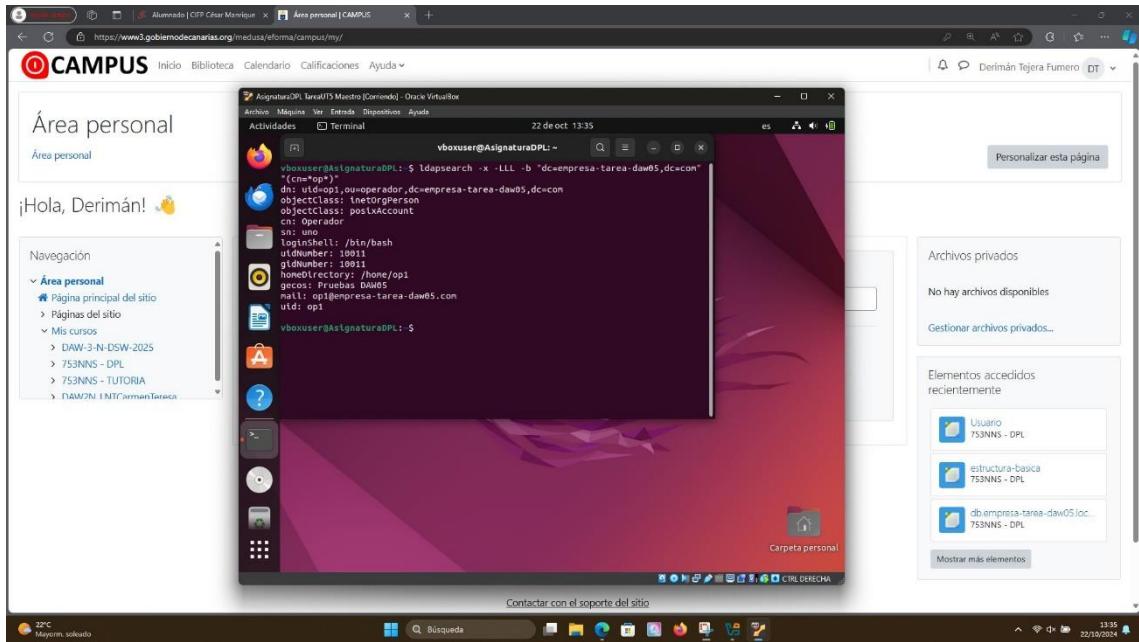
Añadimos el usuario al LDAP:





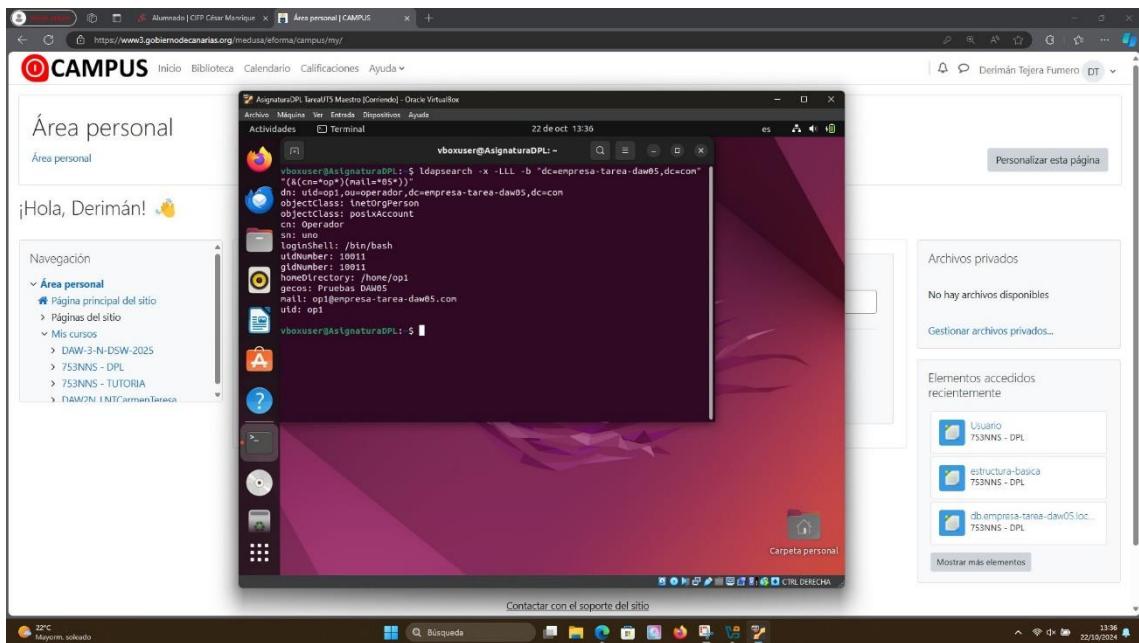
Buscamos usuarios que contengan “op”:

```
ldapsearch -x -LLL -b "dc=empresa-tarea-daw05,dc=com" "(cn=*op*)"
```



Buscamos usuarios que contengan “op” y el email “05”:

```
ldapsearch -x -LLL -b "dc=empresa-tarea-daw05,dc=com" "(&(cn=*op*)(mail=*05*))"
```



FIN