



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



# TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

## campus LEÓN

### **Taller de Sistemas Operativos Práctica 2**

### **TÍTULO DEL TRABAJO Configurar DHCP UBUNTU**

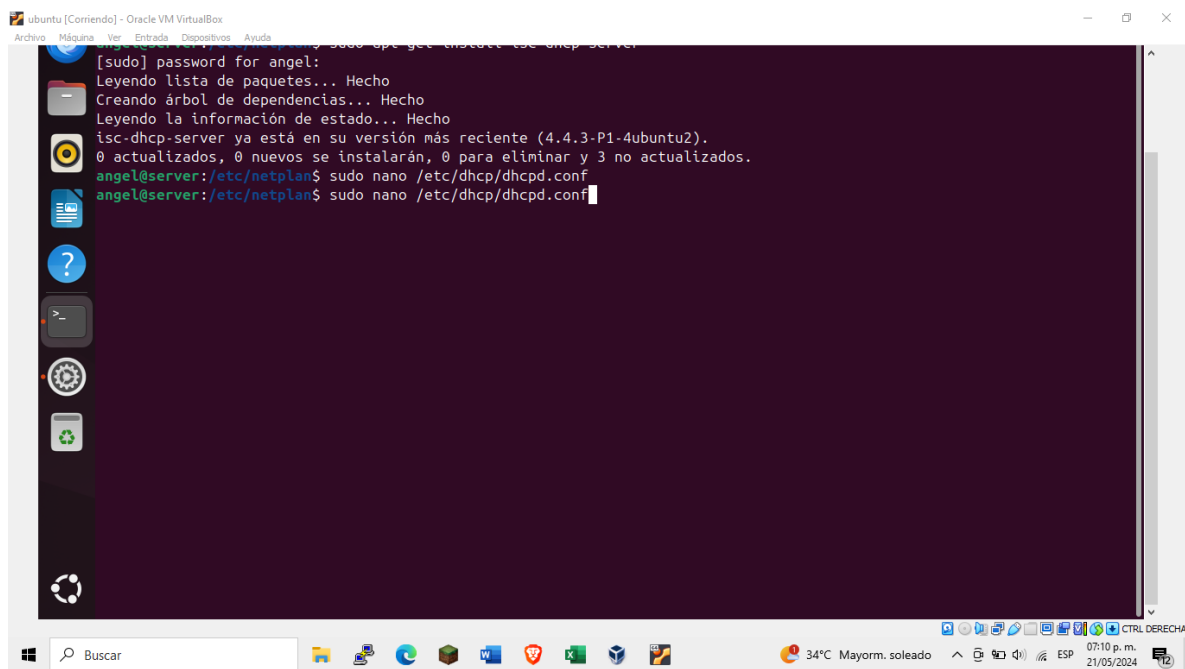
**ALUMNO**  
**Avila Cano Rafael**  
**Mendoza Granados Angel Gerardo**

## ÍNDICE

Introducción .....	2
Configurar Servidor DHCP en UBUNTU .....	3
Conclusiones .....	6
En resumen, hemos demostrado de manera sencilla y concisa cómo instalar VirtualBox 7.0 en Ubuntu 22.04. Este software de virtualización es una herramienta versátil que te permite ejecutar múltiples sistemas operativos en tu computadora, lo que es especialmente útil para pruebas, desarrollo de software y más. La instalación se llevó a cabo sin problemas, y ahora tienes la capacidad de crear y gestionar máquinas virtuales en tu sistema Ubuntu... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Referencias Bibliográficas .....	6

## Introducción

En esta sección, se detalla el proceso de configuración de un servidor DHCP en Ubuntu Server 22.04, enfocándose en la asignación de direcciones IP, configuración DNS y ajustes del firewall en el router configurado en modo NAT para la interfaz de red interna. Desde la asignación de direcciones IP hasta la instalación del servidor DHCP ISC en el servidor Ubuntu 22.04, se presentan los pasos esenciales para garantizar el acceso a Internet a través de la configuración NAT. Este análisis abordará los aspectos clave de la configuración DHCP, destacando la importancia de la correcta asignación de parámetros como direcciones IP, configuración DNS y reglas de firewall.



ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

```
# }
# subnet 10.0.29.0 netmask 255.255.255.0 {
#   option routers rtr-29.example.org;
# }
# pool {
#   allow members of "foo";
#   range 10.17.224.10 10.17.224.250;
# }
# pool {
#   deny members of "foo";
#   range 10.0.29.10 10.0.29.230;
# }
#}
#
#red asir
group asir{
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
range 192.168.1.100 192.168.1.150;
option domain-name-servers 192.168.1.8;
option domain-name "clockwork.local";
option subnet-mask 255.255.255.0;
option routers 192.168.1.8;
option broadcast-address 192.168.1.255;
}
}
```

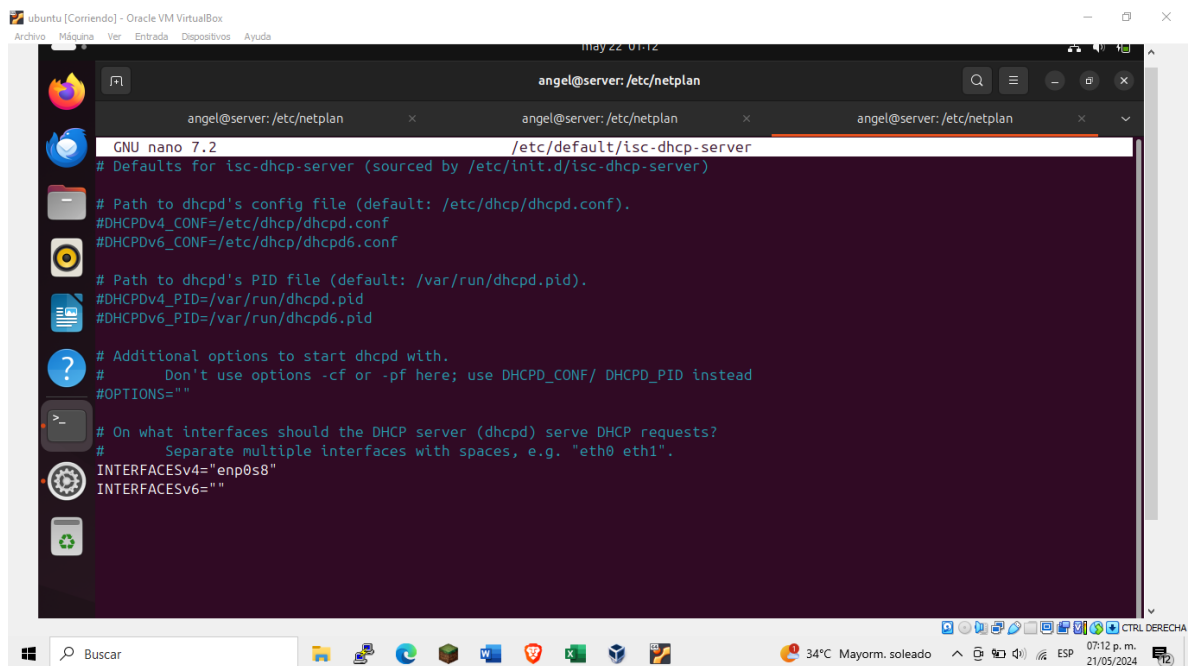
Help Write Out Where Is Cut Execute Location M-U Undo M-A Set Mark  
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line M-E Redo M-6 Copy

34°C Mayorm. soleado 07:11 p. m. 21/05/2024

ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

```
angel@server:/etc/netplan$ sudo apt-get install isc-dhcp-server
[sudo] password for angel:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
isc-dhcp-server ya está en su versión más reciente (4.4.3-P1-4ubuntu2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 3 no actualizados.
angel@server:/etc/netplan$ sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
angel@server:/etc/netplan$ sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
angel@server:/etc/netplan$ sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

34°C Mayorm. soleado 07:12 p. m. 21/05/2024



```
ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
isc-dhcp-server ya está en su versión más reciente (4.4.3-P1-4ubuntu2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 3 no actualizados.
angel@server:/etc/netplan$ sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
angel@server:/etc/netplan$ sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server
angel@server:/etc/netplan$ sudo service isc-dhcp-server restart
angel@server:/etc/netplan$ sudo service isc-dhcp-server status
● isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2024-05-22 01:13:36 UTC; 7s ago
     Docs: man:dhcpd(8)
    Main PID: 4780 (dhcpd)
      Tasks: 1 (limit: 2269)
     Memory: 3.8M (peak: 4.1M)
        CPU: 31ms
    CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
            └─4780 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpd.pid -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf enp0s8

may 22 01:13:36 server sh[4780]: Wrote 0 group decls to leases file.
may 22 01:13:36 server sh[4780]: Wrote 0 leases to leases file.
may 22 01:13:36 server dhcpd[4780]: Wrote 0 leases to leases file.
may 22 01:13:36 server dhcpd[4780]: Listening on LPF/enp0s8/08:00:27:7a:74:4d/192.168.1.0/24
may 22 01:13:36 server sh[4780]: Listening on LPF/enp0s8/08:00:27:7a:74:4d/192.168.1.0/24
may 22 01:13:36 server sh[4780]: Sending on LPF/enp0s8/08:00:27:7a:74:4d/192.168.1.0/24
may 22 01:13:36 server sh[4780]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
may 22 01:13:36 server dhcpd[4780]: Sending on LPF/enp0s8/08:00:27:7a:74:4d/192.168.1.0/24
may 22 01:13:36 server dhcpd[4780]: Sending on Socket/fallback/fallback-net
may 22 01:13:36 server dhcpd[4780]: Server starting service.
angel@server:/etc/netplan$
```

## Conclusiones

En conclusión, el tutorial proporciona una visión detallada sobre la configuración de un servidor DHCP en Ubuntu Server 22.04, desde la actualización de repositorios hasta la corrección de posibles errores en la configuración. El proceso incluye la asignación de direcciones IP, discute parámetros esenciales como la puerta de enlace predeterminada y aborda la importancia de evitar errores de sintaxis. Además, se presentan ejemplos prácticos y métodos de resolución de problemas. Con la configuración exitosa del servidor DHCP, este análisis concluye ofreciendo una visión completa para implementar y comprender un servidor DHCP en un entorno Ubuntu Server 22.04.

## Referencias Bibliográficas

<https://www.youtube.com/watch?v=z3CqCrICyw&list=PLHjuPxrwcDsYKE8tKx70KOxx2TrFzb8EL&index=6>