



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**

TECNOLÓGICO DE COLIMA

ALUMNO:

Kevin Miguel Carrillo Santana

NÚMERO DE CONTROL:

20460207

CARRERA:

Ingeniería Informática

ASIGNATURA:

Administración De Servidores

ACTIVIDAD

Instalación de DHCP en ubuntu linux

Periodo:

agosto 2023 – diciembre 2023

Docente:

Jorge Guadalupe Castellanos Morfin

Instalación de servidor DHCP en Ubuntu Server

1. El primer paso es entrar al archivo que se muestra en pantalla, para para la IP a estática.

```
root@fidel:/home/fidel# nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml
root@fidel:/home/fidel# nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml|
```

2. El siguiente paso es lo que está en el archivo modificarlo a lo que se muestra, usamos esa IP de referencia por las que daba la red a la que estábamos conectados por WIFI. Cuando se hayan hecho todos cambios, presiona CTRL + O, después la tecla enter (intro) para guardar y por último para salir CTRL + X.

```
GNU nano 7.2 /etc/netplan/00-installer-config.yaml
# This is the network config written by 'subiquity'
network:
  ethernets:
    enp0s25:
      dhcp4: no
      addresses: [10.0.1.180/24]
      gateway4: 10.0.1.1
      nameservers:
        addresses: [10.0.1.180, 8.8.8.8]
  version: 2
```

3. Teniendo lo anterior, ejecuta este comando, para que los cambios sean aplicados y el SO los guarde.

```
root@fidel:/home/fidel# sudo netplan apply
```

Aparecen muchas advertencias para indicar que el archivo que se modifico es público, solo continue no causan ningún problema.

```
** (generate:1283): WARNING **: 22:17:57.422: Permissions for /etc/netplan/00-installer-config.yaml are too open. Netplan configuration should NOT be accessible by others.

** (generate:1283): WARNING **: 22:17:57.422: `gateway4` has been deprecated, use default routes instead.
See the 'Default routes' section of the documentation for more details.
Cannot call openvswitch: ovsdb-server.service is not running.

** (process:1281): WARNING **: 22:17:57.911: Permissions for /etc/netplan/00-installer-config.yaml are too open. Netplan configuration should NOT be accessible by others.

** (process:1281): WARNING **: 22:17:57.911: `gateway4` has been deprecated, use default routes instead.
See the 'Default routes' section of the documentation for more details.

** (process:1281): WARNING **: 22:17:57.985: Permissions for /etc/netplan/00-installer-config.yaml are too open. Netplan configuration should NOT be accessible by others.

** (process:1281): WARNING **: 22:17:57.985: `gateway4` has been deprecated, use default routes instead.
See the 'Default routes' section of the documentation for more details.

** (process:1281): WARNING **: 22:17:57.985: Permissions for /etc/netplan/00-installer-config.yaml are too open. Netplan configuration should NOT be accessible by others.

** (process:1281): WARNING **: 22:17:57.985: `gateway4` has been deprecated, use default routes instead.
See the 'Default routes' section of the documentation for more details.
```

4. Ahora debemos instalar la librería mostrada a continuación

```
root@fidel:/home/fidel# apt install isc-dhcp-server
```

```

Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Paquetes sugeridos:
  policykit-1 isc-dhcp-server-ldap policycoreutils
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  isc-dhcp-server
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 41 no actualizados
.
Se necesita descargar 1.244 kB de archivos.
Se utilizarán 4.175 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://mx.archive.ubuntu.com/ubuntu lunar/main amd64 isc-dhcp-server a
md64 4.4.3-P1-1ubuntu1 [1.244 kB]
Descargados 1.244 kB en 1s (1.673 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
Seleccionando el paquete isc-dhcp-server previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 75781 ficheros o directorios instalados actual
mente.)
Preparando para desempaquetar .../isc-dhcp-server_4.4.3-P1-1ubuntu1_amd64.de
b ...
Desempaquetando isc-dhcp-server (4.4.3-P1-1ubuntu1) ...
Configurando isc-dhcp-server (4.4.3-P1-1ubuntu1) ...
Generating /etc/default/isc-dhcp-server...

```

5. Ahora debe escribir el siguiente comando para saber cuál es el nombre de su interfaz de red **ip a**, cuando la conozca entre al archivo que se muestra a continuación contenido en la librería instalada

```

root@fidel:/home/fidel# nano /etc/default/isc-dhcp-server

```

Estando dentro, donde dice **INTERFACESv4**, debe colocar el nombre de su interfaz de red entre comillas vista al presionar **ip a** en la terminal, después guarde (CTRL + O, enter (intro)) y salga (CTRL + X).

```

GNU nano 7.2 /etc/default/isc-dhcp-server
# Defaults for isc-dhcp-server (sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-server)

# Path to dhcpd's config file (default: /etc/dhcp/dhcpd.conf).
#DHCPDv4_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
#DHCPDv6_CONF=/etc/dhcp/dhcpd6.conf

# Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
#DHCPDv4_PID=/var/run/dhcpd.pid
#DHCPDv6_PID=/var/run/dhcpd6.pid

# Additional options to start dhcpd with.
# Don't use options -cf or -pf here; use DHCPD_CONF/ DHCPD_PID instead
#OPTIONS=""

# On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
# Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACESv4="enp0s25"
INTERFACESv6=""

```

6. Ahora entre en el siguiente archivo

```

root@fidel:/home/fidel# nano /etc/dhcp/dhcpd.conf

```

Haremos dos cosas descomentar donde dice **authoritative**

```

paco@ubuntu-server: ~
GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf *
# option definitions common to all supported networks...
option domain-name "example.org";
option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org;

default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;

# The ddns-updates-style parameter controls whether or not the server will
# attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default to the
# behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
# have support for DDNS.)
ddns-update-style none;

# If this DHCP server is the official DHCP server for the local
# network, the authoritative directive should be uncommented.
authoritative;

# Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
# have to hack syslog.conf to complete the redirection).
#log-facility local7;

# No service will be given on this subnet, but declaring it helps the

```

Por ultimo al final del archivo debe de ingresar las siguientes líneas, utilizando su IP que pusieron en el primer archivo, guarde y salga del archivo.

```
paco@ubuntu-server: ~  
GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf *  
# subnet 10.17.224.0 netmask 255.255.255.0 {  
#   option routers rtr-224.example.org;  
# }  
# 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;  
# }  
#}  
  
## Rango de ips  
subnet 192.168.7.0 netmask 255.255.255.0 {  
option routers 192.168.7.1;  
option domain-name-servers 192.168.7.13, 8.8.8.8;  
range 192.168.7.10 192.168.7.200  
}
```

Después escriba en la terminal `$sudo service isc-dhcp-server restart`

```
paco@ubuntu-server:~$ sudo service isc-dhcp-server restart  
paco@ubuntu-server:~$ sudo service isc-dhcp-server status  
* isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Tue 2023-09-26 01:50:54 UTC; 1s ago  
     Docs: man:dhcpd(8)  
  Main PID: 1704 (dhcpd)  
    Tasks: 1 (limit: 4539)  
   Memory: 3.7M  
      CPU: 16ms  
   CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service  
           └─1704 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpd.pid -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf  
  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: Database file: /var/lib/dhcp/dhcpd.leases  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: PID file: /run/dhcp-server/dhcpd.pid  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: Wrote 0 leases to leases file.  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: Listening on LPF/enp0s3/08:00:27:e4:83:7b/192.168.7.0/24  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server sh[1704]: Listening on LPF/enp0s3/08:00:27:e4:83:7b/192.168.7.0/24  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server sh[1704]: Sending on LPF/enp0s3/08:00:27:e4:83:7b/192.168.7.0/24  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server sh[1704]: Sending on Socket/fallback/fallback-net  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: Sending on LPF/enp0s3/08:00:27:e4:83:7b/192.168.7.0/24  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: Sending on Socket/fallback/fallback-net  
sep 26 01:50:54 ubuntu-server dhcpd[1704]: Server starting service.  
paco@ubuntu-server:~$
```

Ahora puede comprobarlo, en otra computadora que este conectada a la misma red que el servidor Ubuntu, como se muestra a continuación.

