

- 1) Comprobamos los nombres de las interfaces de red.

```
administrador@ubuntuprofe1:~$ ls -l /sys/class/net
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 0 sep 20 08:39 enp0s3 -> ../../devices/pci0000:00/0000:00:03.0/net/enp0s3
lrwxrwxrwx 1 root root 0 sep 20 08:39 enp0s8 -> ../../devices/pci0000:00/0000:00:08.0/net/enp0s8
lrwxrwxrwx 1 root root 0 sep 20 08:39 lo -> ../../devices/virtual/net/lo
```

- 2) Configurar las interfaces de red.

```
administrador@ubuntuprofe1:~$ sudo nano /etc/network/interfaces
```

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp

#segunda interfaz de red
auto enp0s8
iface enp0s8 inet static
address 172.16.5.1
netmask 255.255.255.0
```

- 3) Aplicamos los cambios mediante el comando /etc/init.d/networking restart.

```
administrador@ubuntuprofe1:~$ /etc/init.d/networking restart
[....] Restarting networking (via systemctl): networking.service==== AUTHENTICATING FOR org.freedesk
top.systemd1.manage-units ===
Se necesita autenticación para reiniciar «networking.service».
Authenticating as: administrador,, (administrador)
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====

. ok
```

- 4) Comprobamos que los cambios se han guardado mediante un ifconfig.

```
enp0s8  Link encap:Ethernet direcciónHW 08:00:27:03:b5:a3
        Direc. inet:172.16.5.1 Difus.:172.16.5.255 Másc:255.255.255.0
        Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fe03:b5a3/64 Alcance:Enlace
        ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
        Paquetes RX:0 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
        Paquetes TX:8 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
        colisiones:0 long.colaTX:1000
        Bytes RX:0 (0.0 B) TX bytes:648 (648.0 B)
```

- 5) Activamos ip_forward (descomentamos ipv4.ip_forward=1).

```
administrador@ubuntuprofe1:~$ sudo nano /etc/sysctl.conf
```

```
# Uncomment the next line
net.ipv4.ip_forward=1
```

- 6) Activamos nat mediante el comando iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s3 -j MASQUERADE.

```
administrador@ubuntuprofe1:~$ sudo iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s3 -j MASQUERADE
[sudo] password for administrador:
```

- 7) Incluimos el comando en el archivo /etc/rc.local.

```
#!/bin/sh -e
#
# rc.local
#
# This script is executed at the end of each multiuser runlevel.
# Make sure that the script will "exit 0" on success or any other
# value on error.
#
# In order to enable or disable this script just change the execution
# bits.
#
# By default this script does nothing.

iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s3 -j MASQUERADE exit 0
```

8) Configuramos la ip en la máquina en red interna dentro de la red del servidor.

General

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si su red es compatible con este recurso. De lo contrario, necesita consultar con el administrador de la red cuál es la configuración IP apropiada.

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP: 172 . 16 . 5 . 6

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

Puerta de enlace predeterminada: 172 . 16 . 5 . 1

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: . . .

Servidor DNS alternativo: . . .

Opciones avanzadas...

Aceptar Cancelar

9) Hacemos Ping desde la máquina en red interna a la máquina en adaptador puente.

```
C:\Documents and Settings\Administrador>ping 192.168.141.155

Haciendo ping a 192.168.141.155 con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 192.168.141.155: bytes=32 tiempo=2ms TTL=127
Respuesta desde 192.168.141.155: bytes=32 tiempo=1ms TTL=127
Respuesta desde 192.168.141.155: bytes=32 tiempo=1ms TTL=127
Respuesta desde 192.168.141.155: bytes=32 tiempo=1ms TTL=127

Estadísticas de ping para 192.168.141.155:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 1ms, Máximo = 2ms, Media = 1ms
```