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 interface 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 rei8niciar «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
```

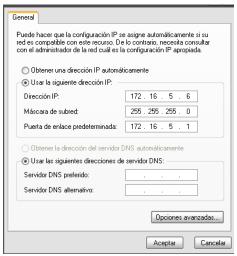
6) Activamos nat mediante el comando iptables -t nat -A POSTROUTING -o enp0s3 -j MASQUERADE.

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.



9) Hacemos Ping desde la máquina en rede 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
```