

# DHCP



Curso 2024-2025

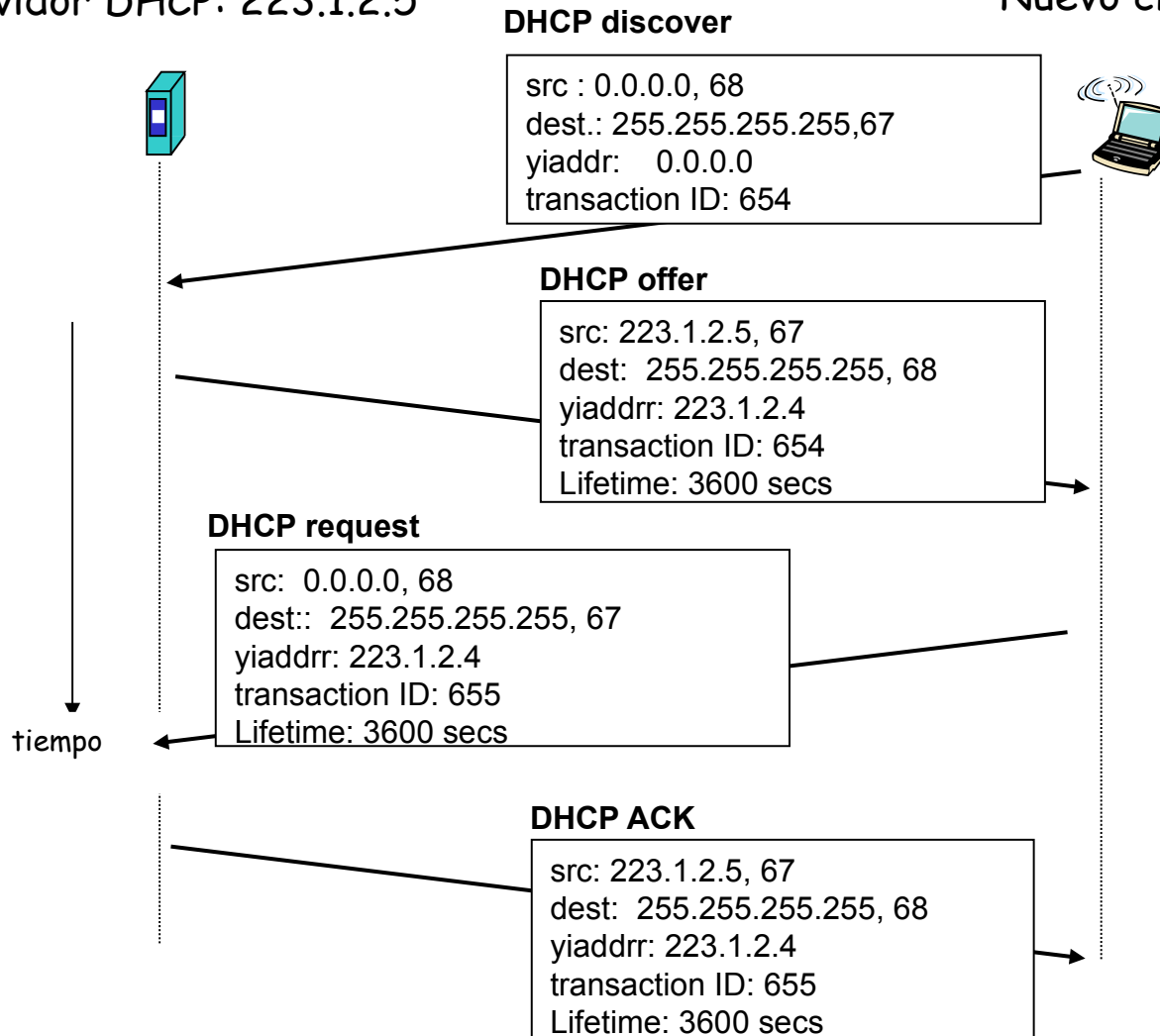
Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

# DHCP

## ¿Cómo obtener la dirección IP?

Servidor DHCP: 223.1.2.5

Nuevo cliente



# DHCP

## Servidor DHCP

### Crear un pool de direcciones

```
/ip pool add name=pool1 ranges=172.16.0.10-172.16.0.255
```

### Indicar la configuración de la red

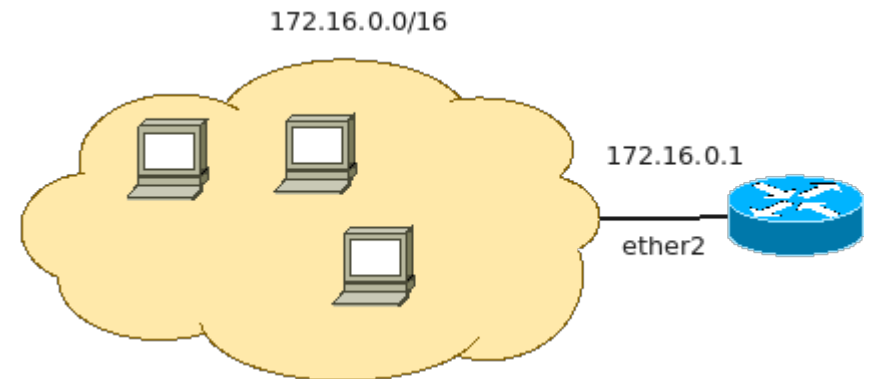
```
/ip dhcp-server network add address=172.16.0.0/16 gateway=172.16.0.1
```

### Asociar el pool a una interfaz

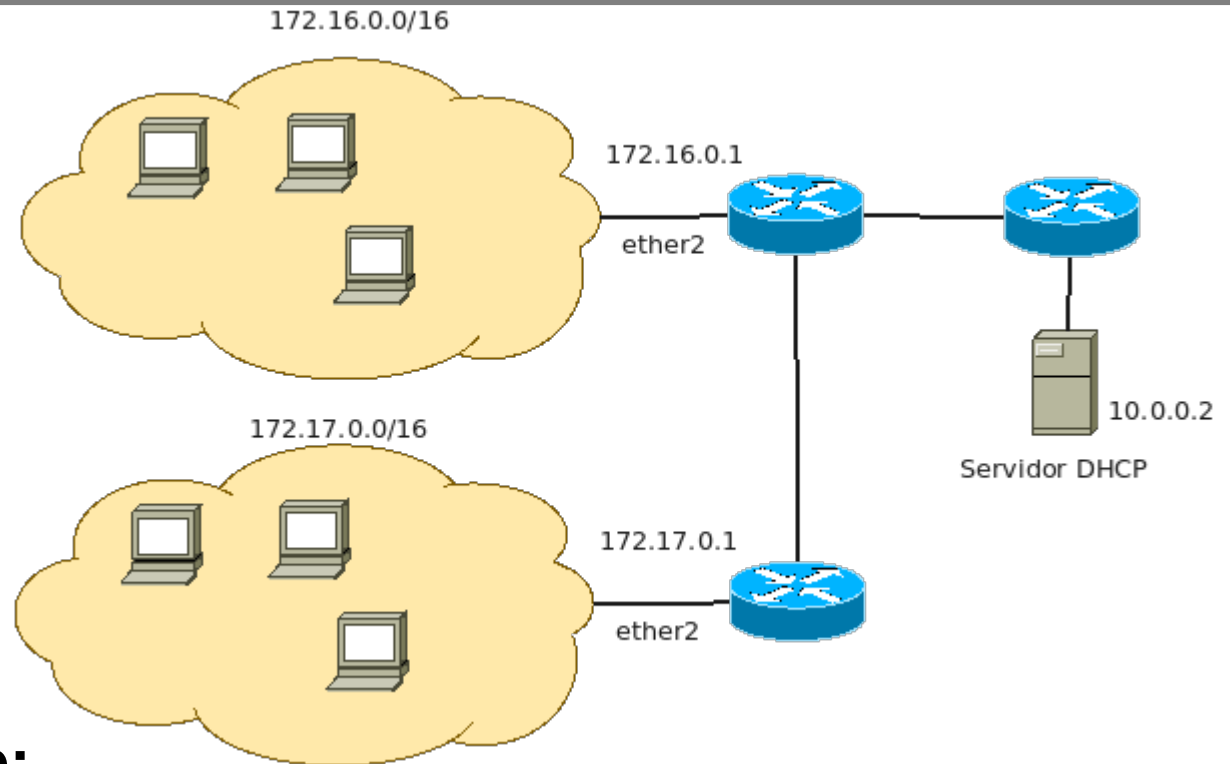
```
/ip dhcp-server add interface=ether2 address-pool=pool1 name=dhcp1
```

### Activar el servicio

```
ip dhcp-server enable dhcp1
```



# DHCP



## DHCP relay

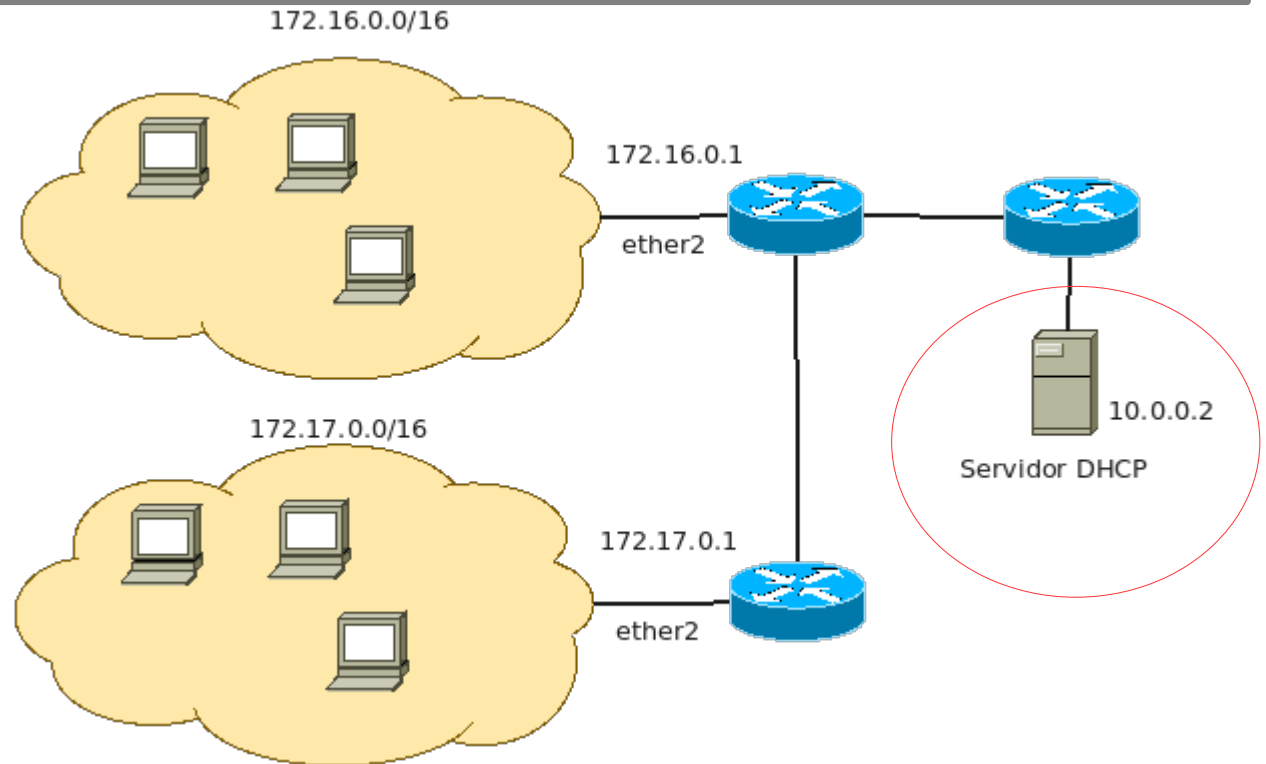
**En el agente de reenvío:**

```
ip dhcp-relay add name=relay16 dhcp-server=10.0.0.2 interface=ether1  
local-address=172.17.0.1 disabled=no
```

**En el servidor (si es un router Mikrotik):**

```
/ip dhcp-server set dhcp2 relay=172.17.0.1
```

# Internet Systems Consortium DHCP Server



## Instalación:

En una distribución basada en Debian/Ubuntu, se puede instalar con el siguiente comando:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install isc-dhcp-server
```

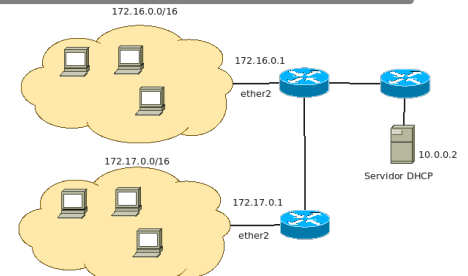
En CentOS/RHEL:

```
sudo yum install dhcp
```

# Internet Systems Consortium DHCP Server

## Configuración en `/etc/dhcp/dhcpd.conf`

```
# Configuración global
option domain-name "miempresa.com";
option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
default-lease-time 600;           # Tiempo de arrendamiento predeterminado
max-lease-time 7200;             # Tiempo máximo de arrendamiento
```

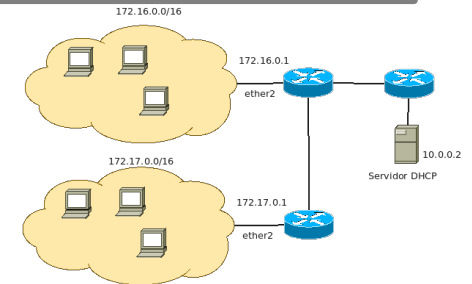


```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    # Aunque no de servicio debe tener la red por la que se reciben la peticiones
    # declarada.
}
```

```
# Rango de direcciones IP a asignar
subnet 172.16.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    Range 172.16.50 172.16.1.255;      # Rango de IPs dinámicas
    option routers 172.16.0.1;         # Puerta de enlace
    option broadcast-address 172.16.255.255;
}
```

```
# Rango de direcciones IP a asignar
subnet 172.17.0.0 netmask 255.255.0.0 {
    Range 172.17.50 172.17.1.255;      # Rango de IPs dinámicas
    option routers 172.17.0.1;         # Puerta de enlace
    option broadcast-address 172.17.255.255;
}
```

# Internet Systems Consortium DHCP Server



## Configuración de /etc/defaults/isc-dhcp-server

```
# On what interfaces should the DHCP server (dhcpcd) serve DHCP
requests?
#           Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
INTERFACESv4="ens4"
INTERFACESv6=""
```

## Reiniciar el servicio:

```
# systemctl restart isc-dhcp-server.service
```