

Cheat-Sheet: ISC DHCP Server - Debian GNU/Linux

[Tutorial DHCP](#) [ISC DHCP Server](#) [Debian Handbook Server DHCP](#)

[gist_isc-dhcp-server_conf_examples](#)

Servidor DHCP(isc-dhcp-server)

eth0:
IP estática: 10.10.10/8
Gateway: 10.10.10.1
DNS: 1.1.1.1, 8.8.8.8
Paquete servidor DHCP:
isc-dhcp-server
Ficheiros de configuración:
/etc/default/isc-dhcp-server
/etc/dhcp/dhcpd.conf
Ficheiros logs:
/var/log/syslog
/var/lib/dhcp/dhcpd.leases
Cliente DHCP
GNU/Linux
dhclient -v eth0
dhclient -r eth0
MS Windows
> ipconfig /renew "Conexión de área local"
> ipconfig /release "Conexión de área local"

Configuración de rede en tempo real:

```
# pkill NetworkManager \  
&& ip addr add 10.10.10/8 dev eth0 \  
&& ip route add default via 10.10.10.1 dev eth0 \  
&& echo -e 'nameserver 1.1.1.1\nnameserver 8.8.8.8' > /etc/resolv.conf
```

Comprobar a configuración de rede:

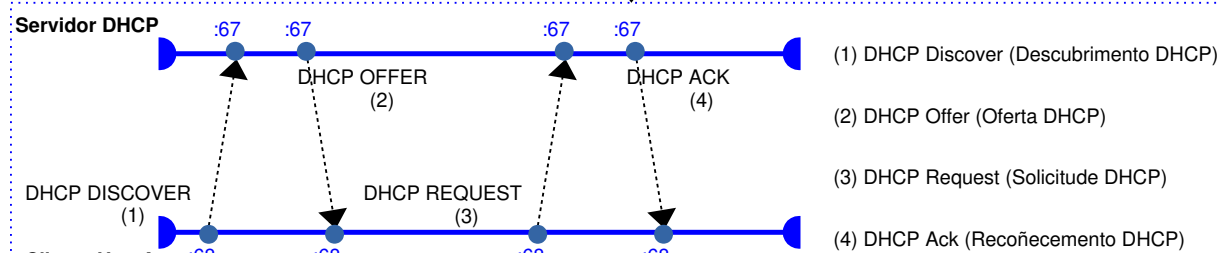
```
# ip addr show eth0 \  
&& ip route \  
&& cat /etc/resolv.conf
```

Paquete debian: isc-dhcp-server - Instalación

```
# apt update \  
&& apt -y install isc-dhcp-server
```

debian → Instalar isc-dhcp-server

Protocolo DHCP Server (UDP)



```
# dhclient -v eth0  
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3  
Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium.  
All rights reserved.  
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/
```

```
Listening on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06  
Sending on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06  
Sending on Socket/fallback  
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 5  
DHCPOFFER of 10.10.10.151 from 10.10.10.10  
DHCPREQUEST for 10.10.10.151 on eth0 to 255.255.255.255 port 67  
DHCPACK of 10.10.10.151 from 10.10.10.10  
bound to 10.10.10.151 -- renewal in 123 seconds.
```

```
# dhclient -v eth0  
Internet Systems Consortium DHCP Client 4.4.3  
Copyright 2004-2022 Internet Systems Consortium.  
All rights reserved.  
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/
```

```
Listening on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06  
Sending on LPF/eth0/01:02:03:04:05:06  
Sending on Socket/fallback  
DHCPREQUEST for 10.10.10.151 on eth0 to 255.255.255.255 port 67  
DHCPACK of 10.10.10.151 from 10.10.10.10  
RTNETLINK answers: File exists  
bound to 10.10.10.151 -- renewal in 133 seconds.
```

```
# tail -f /var/log/syslog | grep -i dhcp
```

```
Oct 13 06:41:09 kali dhcpd[5353]: Server starting service.  
Oct 13 06:41:11 kali isc-dhcp-server[5340]: Starting ISC DHCPv4 server: dhcpd.  
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPDISCOVER from 01:02:03:04:05:06 via eth0  
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPOFFER on 10.10.10.151 to 01:02:03:04:05:06 via eth0  
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPREQUEST for 10.10.10.151 (10.10.10.10) from  
01:02:03:04:05:06 via eth0  
Oct 13 06:41:20 kali dhcpd[5353]: DHCPACK on 10.10.10.151 to 01:02:03:04:05:06 via eth0  
Oct 13 06:42:13 kali dhcpd[5353]: DHCPREQUEST for 10.10.10.151 from 01:02:03:04:05:06 via eth0  
Oct 13 06:42:13 kali dhcpd[5353]: DHCPACK on 10.10.10.151 to 01:02:03:04:05:06 via eth0
```

```
# tail -f /var/lib/dhcp/dhcpd.leases #Amosar arrendamentos sen IPs fixas(fixed-address) en seccións hosts
```

```
...  
lease 10.10.10.100 {  
  starts 5 2023/10/13 07:49:55;  
  ends 5 2023/10/13 07:59:55;  
  cltt 5 2023/10/13 07:49:55;  
  binding state active;  
  next binding state free;  
  rewind binding state free;  
  hardware ethernet 08:00:27:27:09:02;  
  client-hostname "HostB";  
}
```

Comprobar estado servidor:

```
# /etc/init.d/isc-dhcp-server status || systemctl status isc-dhcp-server
```

Configurar NIC en /etc/default/isc-dhcp-server
INTERFACESv4="eth0" # Interfaz de rede de escoita do servidor DHCP para IPv4

Configuración servidor en /etc/dhcp/dhcpd.conf

Exemplo1

```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {  
  range 10.10.10.100 10.10.10.120; # Intervalo de direccións IP para asignar  
  option routers 10.10.10.1; # Asignar enrutador (router)  
  option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4, 1.1.1.1; # Asignar Servidores DNS  
  option domain-name "exemplo.local"; # Asignar Nome de dominio (sufijo DNS)  
}
```

Exemplo2

```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {  
  range 10.10.10.100 10.10.10.120; # Intervalo de direccións IP para asignar  
  option routers 10.10.10.1; # Asignar enrutador (router)  
  option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4, 1.1.1.1; # Asignar Servidores DNS  
  option domain-name "exemplo.local"; # Asignar Nome de dominio (sufijo DNS)  
  
  host HostA {  
    hardware ethernet 01:02:03:04:05:06; # Dirección MAC do cliente HostA  
    fixed-address 10.10.10.151; # Nova dirección IP asignada ao HostA  
    default-lease-time 30; # Tempo predeterminado do arrendamento en segundos (30 segundos)  
    max-lease-time 28800; # Tempo máximo do arrendamento en segundos (8 horas)  
  }  
}
```

Exemplo3

```
subnet 10.0.0.0 netmask 255.0.0.0 {  
  #Opcións por defecto para a subnet  
  option routers 10.10.10.1; # Asignar enrutador (router)  
  option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4, 1.1.1.1; # Asignar Servidores DNS  
  option domain-name "exemplo.local"; # Asignar Nome de dominio (sufijo DNS)  
  
  host HostA {  
    hardware ethernet 01:02:03:04:05:06; # Dirección MAC do cliente HostA  
    fixed-address 10.10.10.151; # Nova dirección IP asignada ao HostA  
    default-lease-time 30; # Tempo predeterminado do arrendamento en segundos (30 segundos)  
    max-lease-time 28800; # Tempo máximo do arrendamento en segundos (8 horas)  
  }  
  
  # Pool para unknown-clients  
  pool {  
    allow unknown-clients; # Permitir que os clientes descoñecidos, sen sección host, obteñan  
    direccións IP deste pool  
    range 10.10.10.130 10.10.10.140; # Rango para unknown-clients  
    option routers 10.10.10.2; # Enrutador específico para unknown-clients  
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4; # Servidores DNS diferentes  
    option domain-name "domain.exemplo.local"; # Sufijo DNS diferente  
  }  
}
```

1ª Solicitud

Cliente HostA

2ª Solicitud

Servidor DHCP

