

IES Valle Inclán



Configuración de servidor DHCP en Windows y Linux

Ethan Erwin Sánchez
Víctor Rodríguez Pérez

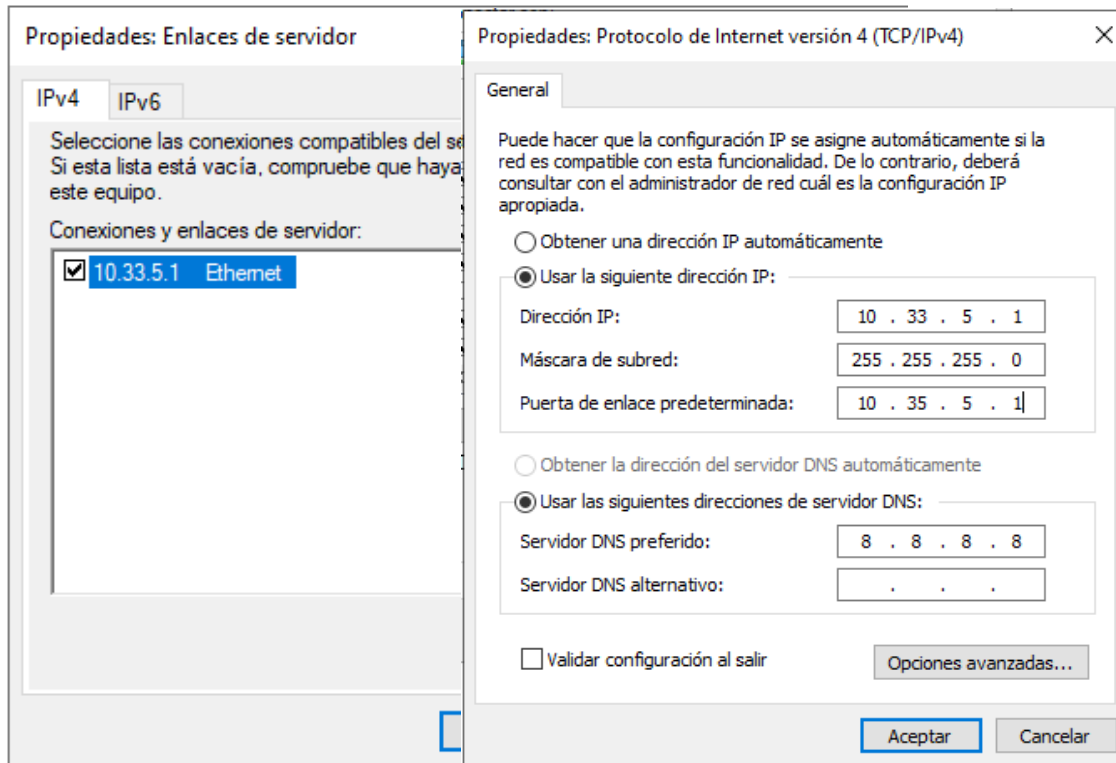
Índice

Índice.....	2
Windows.....	3
Creación del ámbito.....	4
Comprobaciones.....	7
Linux.....	10
Creación del rango.....	10
Comprobaciones.....	11
DHCP Failover.....	13
Configuración de las máquinas.....	13
Comprobaciones.....	14
Conclusiones.....	17

Windows

Para poder utilizar una máquina Windows Server para DHCP primero tenemos que promocionarla y después instalarle dicho servicio desde las Herramientas de Administración. Una vez hecho esto vamos a comenzar utilizando la dirección de red **10.33.5.0** para dar servicio de DHCP para el resto de usuarios

Usaremos **10.33.5.1** de puerta de enlace para el servicio ya que la dirección IP **fija** de nuestra máquina servidor



Creación del ámbito

Seleccionaremos crear nuevo ámbito en el apartado de IPv4 y seguiremos las instrucciones del asistente.

Asistente para ámbito nuevo

Nombre de ámbito

Debe escribir un nombre identificativo para el ámbito. También puede proporcionar una descripción.

Escriba un nombre y una descripción para este ámbito. Esta información le ayuda a identificar rápidamente cómo se usa el ámbito y su red.

Nombre:

Descripción:

< Atrás **Siguiente >** Cancelar

Asistente para ámbito nuevo

Intervalo de direcciones IP

Para definir el intervalo de direcciones del ámbito debe identificar un conjunto de direcciones IP consecutivas.

Opciones de configuración del servidor DHCP

Escriba el intervalo de direcciones que distribuye el ámbito.

Dirección IP inicial:

Dirección IP final:

Opciones de configuración que se propagan al cliente DHCP

Longitud:

Máscara de subred:

< Atrás **Siguiente >** Cancelar

Asistente para ámbito nuevo

Duración de la concesión

La duración de la concesión especifica durante cuánto tiempo puede utilizar un cliente una dirección IP de este ámbito.



La duración de las concesiones debería ser típicamente igual al promedio de tiempo en que el equipo está conectado a la misma red física. Para redes móviles que consisten principalmente de equipos portátiles o clientes de acceso telefónico, las concesiones de duración más corta pueden ser útiles.

De igual modo, para una red estable que consiste principalmente de equipos de escritorio en ubicaciones fijas, las concesiones de duración más larga son más apropiadas.

Establecer la duración para las concesiones de ámbitos cuando sean distribuidas por este servidor.

Limitada a:

Días: Horas: Minutos:

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Asistente para ámbito nuevo

Agregar exclusiones y retraso

Exclusiones son direcciones o intervalos de direcciones que no son distribuidas por el servidor. Retraso es el tiempo que retrasará el servidor la transmisión de un mensaje DHCP OFFER.



Escriba el intervalo de direcciones IP que desee excluir. Si desea excluir una sola dirección, escriba solo una dirección en Dirección IP inicial.

Dirección IP inicial: Dirección IP final:

Intervalo de direcciones excluido:

Retraso de subred en milisegundos:

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Asistente para ámbito nuevo

Enrutador (puerta de enlace predeterminada)

Puede especificar los enrutadores, o puertas de enlace predeterminadas, que se distribuirán en el ámbito.



Para agregar una dirección IP para un enrutador usado por clientes, escriba la dirección.

Dirección IP:

 . .

Asistente para ámbito nuevo

Nombre de dominio y servidores DNS

El Sistema de nombres de dominio (DNS) asigna y traduce los nombres de dominio que utilizan los clientes de la red.



Puede especificar el dominio primario que desee que los equipos clientes de su red usen para la resolución de nombres DNS.

Dominio primario:

Para configurar clientes de ámbito para usar servidores DNS en su red, escriba las direcciones IP para esos servidores.

Nombre de servidor:

Dirección IP:

 . .

En los detalles del ámbito hemos creado el ámbito de la Práctica con el rango de 10.33.5.60 a 10.33.5.70 con mascara 255.255.255.0 y puerta de enlace 10.33.5.1, por ahora sin exclusiones y sin retraso de transmisión, con servidor DNS en 8.8.8.8

Comprobaciones

En las Herramientas de Administración de Servidor podemos observar que se muestra el servicio de DHCP en funcionamiento



Con el comando netstat podemos comprobar que el servidor está escuchando todas las peticiones UDP en el puerto :67, que corresponde con el que usa DHCP

```
netstat -a -n | findstr 67
```

```
PS C:\Users\Administrador> netstat -a -n | findstr 67
TCP 0.0.0.0:49667 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP 0.0.0.0:49670 0.0.0.0:0 LISTENING
TCP [::]:49667 [::]:0 LISTENING
TCP [::]:49670 [::]:0 LISTENING
TCP [fe80::a911:be0a:309c:616b%8]:49675 [fe80::a911:be0a:309c:616b%8]:135 TIME_WAIT
TCP [fe80::a911:be0a:309c:616b%8]:49676 [fe80::a911:be0a:309c:616b%8]:49670 TIME_WAIT
UDP 10.33.5.1:67 *:*
```

También podemos comprobar que ahora existen los Logs del servidor DHCP

```
PS C:\Windows\System32\dhcp> dir

Directorio: C:\Windows\System32\dhcp

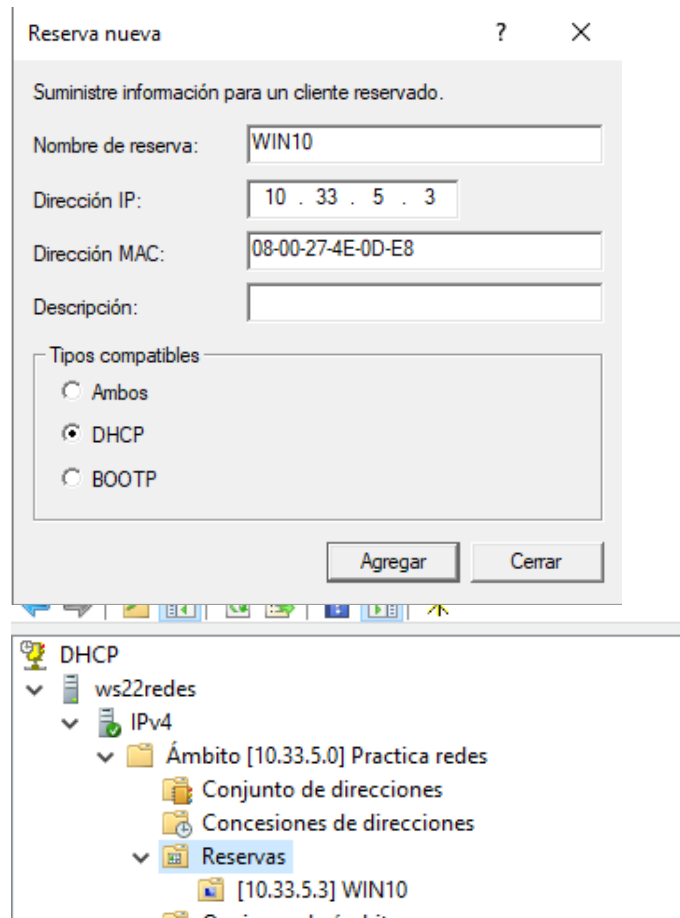
Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          03/10/2024   12:58             backup
-a----          03/10/2024   13:02          16384 dhcp.jfm
-a----          03/10/2024   13:02       1048576 dhcp.mdb
-a----          03/10/2024   13:01         2377 DhcpSrvLog-Jue.log
-a----          03/10/2024   13:01         1675 DhcpV6SrvLog-Jue.log
-a----          03/10/2024   13:01          8192 j50.chk
-a----          03/10/2024   13:09       1048576 j50.log
-a----          03/10/2024   12:58       1048576 j5000001.log
-a----          03/10/2024   12:58       1048576 j50res00001.jrs
-a----          03/10/2024   12:58       1048576 j50res00002.jrs
-a----          03/10/2024   13:01       1048576 j50tmp.log
-a----          03/10/2024   13:02        20480 tmp.edb

PS C:\Windows\System32\dhcp>
```

Hemos creado una máquina WIN10, si la metemos en la misma red interna que el servidor DHCP se nos asignará una IP del ámbito que configuramos previamente

```
Adaptador de Ethernet Ethernet:  
  
Sufijo DNS específico para la conexión. . . :  
Dirección IPv4. . . . . : 10.33.5.60  
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0  
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.33.5.1  
  
C:\Users\Ethan>
```

Ahora vamos a crearle una reserva que hará que exclusivamente le dé una IP que nosotros designamos identificándolo por MAC



En el cliente si liberamos la IP con `ipconfig /release` y solicitamos otra con `ipconfig /renew`, ahora se nos dará la IP que nosotros le asignamos con la reserva.

```
Dirección IPv4. . . . . : 10.33.5.3  
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0  
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.33.5.1  
  
C:\Users\Ethan>
```


Hemos creado otro cliente en la misma red interna que será un Ubuntu, como esta no tiene ninguna regla exclusiva, el servidor DHCP le dará la primera IP del ámbito

Detalles	Identidad	IPv4	IPv6
----------	-----------	------	------

Velocidad de conexión 1000 Mb/s

Dirección IP 10.33.5.60

Dirección física 08:00:27:C9:60:49|

Ruta predeterminada 10.33.5.1

DNS 8.8.8.8

Linux

En Linux usaremos una máquina Parrot que hará de servidor para los demás host de la red interna

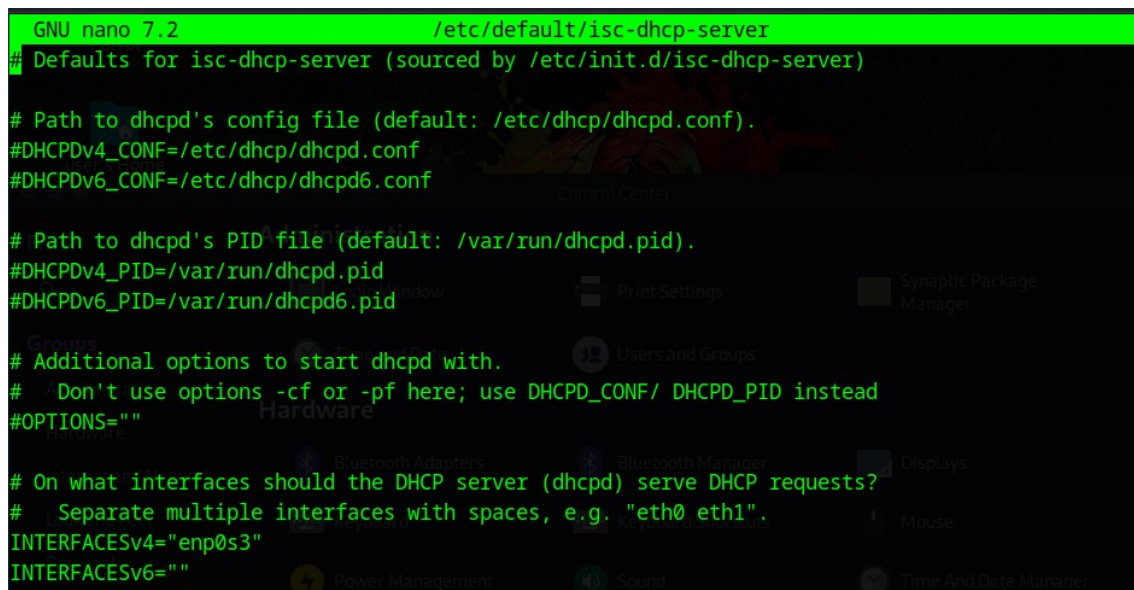
Para instalar el servidor DHCP tendremos que escribir en la línea de comandos

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

Una vez instalado iremos a los archivos de configuración con

```
sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

En este archivo le indicaremos que el servidor DHCP debe de escuchar para IPv4 en la interfaz enp0s3



```
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="enp0s3"
INTERFACESv6=""
```

Creación del rango

Una vez establecida la pata por la que escuchar, iremos al archivo de configuración con

```
sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

Crearemos nuestro ámbito con el rango similar al de la práctica de Windows (10.33.5.60 a 10.33.5.70 con puerta de enlace a 10.33.5.1, máscara 255.255.255.0 y DNS 8.8.8.8) sin exclusiones ni retrasos.

```
#configuration dhcp redes
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
subnet 10.33.5.0 netmask 255.255.255
range 10.33.5.60 10.33.5.70;
option routers 10.33.5.1;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option domain-name-servers 8.8.8.8;
```

Comprobaciones

Para cargar nuestras configuraciones y comprobar que el servicio está en funcionamiento realizaremos los siguientes comandos

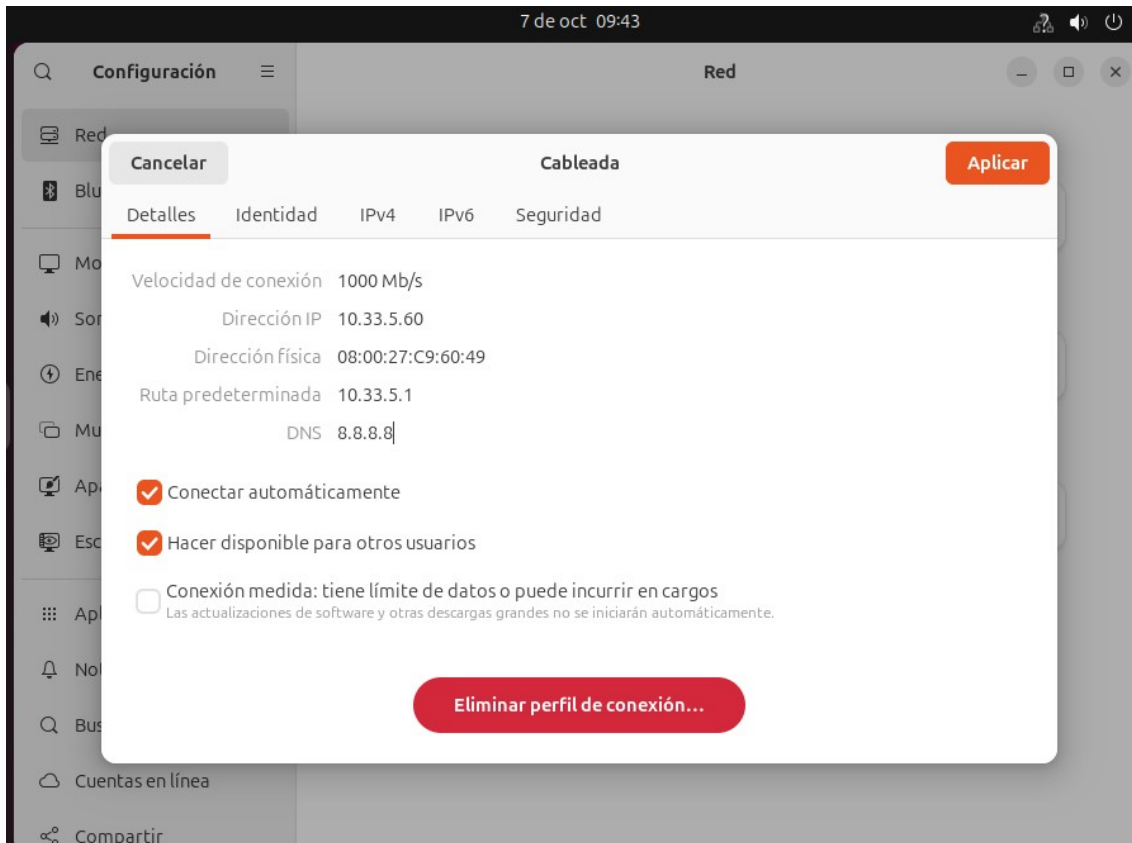
```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server.service
```

```
sudo systemctl status isc-dhcp-server.service
```

```
[user@parrot]~$ sudo systemctl status isc-dhcp-server.service
• isc-dhcp-server.service - LSB: DHCP server
  Loaded: loaded (/etc/init.d/isc-dhcp-server; generated)
  Active: active (running) since Mon 2024-10-07 07:36:28 UTC; 1min 54s ago
  Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
  Process: 2657 ExecStart=/etc/init.d/isc-dhcp-server start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Tasks: 1 (limit: 9444)
  Memory: 4.6M
  CPU: 39ms
  CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
          └─2566 /usr/sbin/dhcpd -4 -q -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf

Oct 07 07:36:26 parrot systemd[1]: Starting isc-dhcp-server.service - LSB: DHCP server...
Oct 07 07:36:26 parrot isc-dhcp-server[2657]: Launching IPv4 server only.
Oct 07 07:36:26 parrot isc-dhcp-server[2657]: Starting ISC DHCPv4 server: dhcpdingore stale p
Oct 07 07:36:28 parrot isc-dhcp-server[2657]: .
Oct 07 07:36:28 parrot systemd[1]: Started isc-dhcp-server.service - LSB: DHCP server.
lines 1-16/16 (END)
```

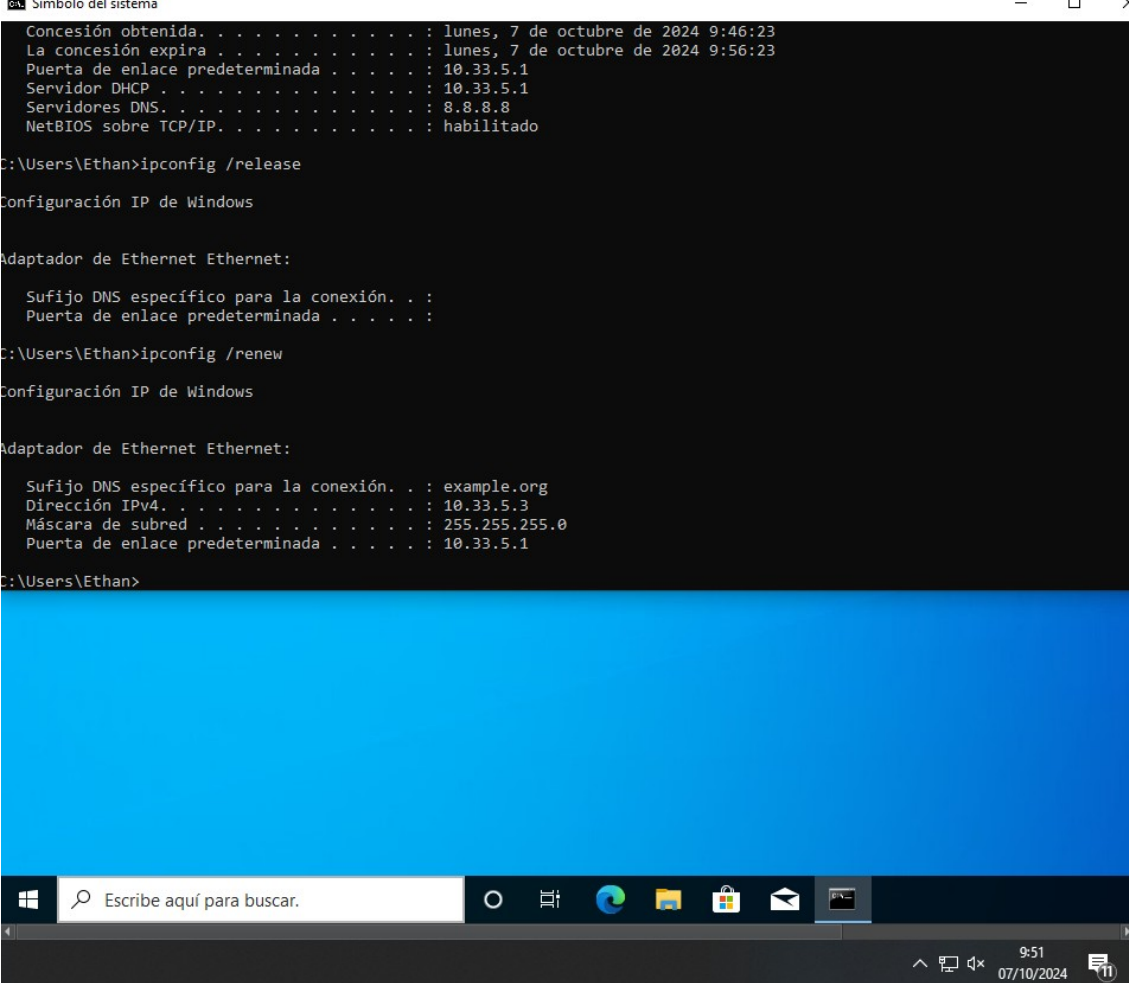
Usando una máquina Ubuntu cliente dentro de la misma red interna veremos que el servidor DHCP nos ha asignado la primera IP del rango



Para meter una exclusión volveremos al archivo `/etc/dhcp/dhcpd.conf` de nuestro servidor y agregaremos las siguientes líneas para que un host tenga la IP 10.33.5.3

```
host windows10 {  
    hardware ethernet 08:00:27:4E:0D:E8;  
    fixed-address 10.33.5.3;  
}
```

Si abrimos el cliente de Windows con dicha MAC podemos comprobar que el servidor nos ha asignado la IP reservada



```
Símbolo del sistema
Concesión obtenida. . . . . : lunes, 7 de octubre de 2024 9:46:23
La concesión expira . . . . . : lunes, 7 de octubre de 2024 9:56:23
Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.33.5.1
Servidor DHCP . . . . . : 10.33.5.1
Servidores DNS. . . . . : 8.8.8.8
NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

C:\Users\Ethan>ipconfig /release

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . :
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

C:\Users\Ethan>ipconfig /renew

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

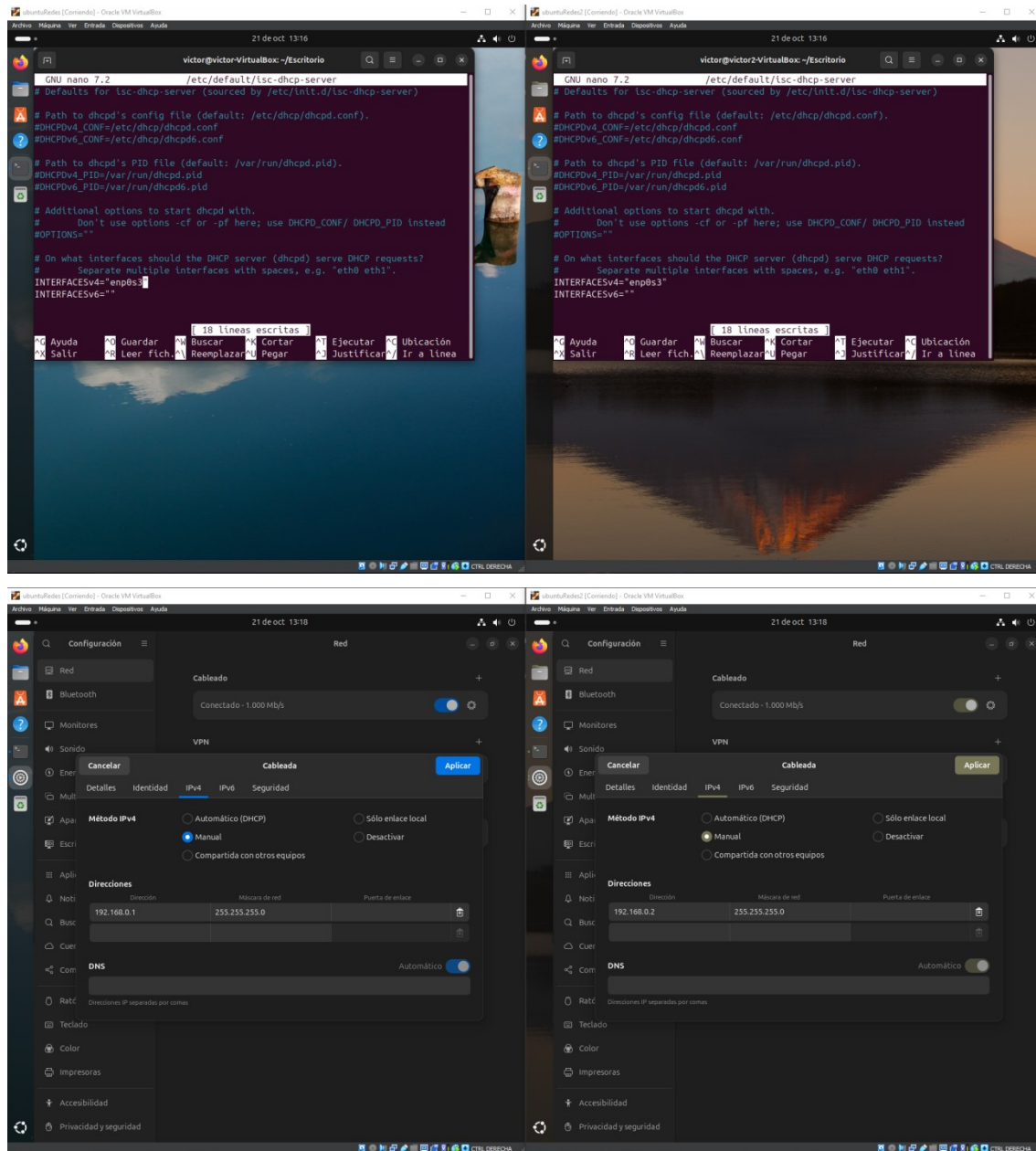
    Sufijo DNS específico para la conexión. . : example.org
    Dirección IPv4. . . . . : 10.33.5.3
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 10.33.5.1

C:\Users\Ethan>
```

DHCP Failover

DHCP Failover contiene técnicas de redundancia para que el servicio DHCP no deje de funcionar, la primera se encargará de balancear la carga entre varios servidores y la segunda tomará las delegaciones de sus servidores espejo. Para ello vamos a configurar dos máquinas Linux para dar servicio a un rango de IPs en 192.168.0.0

Configuración de las máquinas



Nuestros servidores trabajarán en las IPs .1 y .2 para dar rango de .50 a .150

/etc/dhcp/dhcpd.conf

```

GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf
#authoritative;
authoritative;
ddns-update-style none;
#poner fail over para la otra máquina
failover peer "PracticaFailover" {
    primary;
    address 192.168.0.1;
    port 647;
    peer address 192.168.0.2;
    peer port 647;
    max-unacked-updates 10;
    max-response-delay 30;
    load balance max seconds 3;
    mclt 1800;
    split 128;
}

range dhcp;
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    option broadcast-address 192.168.0.255;
    option routers 192.168.0.1;
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
    pool {
        failover peer "PracticaFailover";
        max-lease-time 3600;
        range 192.168.0.50 192.168.0.150;
    }
}

```

```

GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf
authoritative;
ddns-update-style none;

failover peer "PracticaFailover" {
    secondary;
    address 192.168.0.2;
    port 647;
    peer address 192.168.0.1;
    peer port 647;
    max-unacked-updates 10;
    max-response-delay 30;
    load balance max seconds 3;
}

subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    option broadcast-address 192.168.0.255;
    option routers 192.168.0.1;
    option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;
    pool {
        failover peer "PracticaFailover";
        max-lease-time 3600;
        range 192.168.0.50 192.168.0.150;
    }
}

```

Comprobaciones

Una vez guardados los archivos reiniciaremos los servicios y comprobaremos con

```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server
```

```
sudo systemctl status isc-dhcp-server
```

Podemos comprobar que está funcionando y balanceando la carga entre los dos sistemas

```

Memory: 3.8M (peak: 4.1M)
CPU: 8ms
CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
└─6206 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpd.pid -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf enp0s3

oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: failover peer PracticaFailover: peer update completed.
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: failover peer PracticaFailover: I move from recover to recover-done
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: Sent update done message to PracticaFailover
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: failover peer PracticaFailover: peer moves from recover to recover-done
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: Both servers have entered recover-done!
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: failover peer PracticaFailover: I move from recover-done to normal
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: balancing pool 5f7c785812a0 192.168.0.0/24 total 101 free 50 backup 50 lts 0 max-own (+/-)10
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: balanced pool 5f7c785812a0 192.168.0.0/24 total 101 free 50 backup 50 lts 0 max-misbal 15
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: failover peer PracticaFailover: peer moves from recover-done to normal
oct 22 09:06:27 victor-VirtualBox dhcpd[6206]: failover peer PracticaFailover: Both servers normal
[lines 7-21/21 (END)]

```

```

Memory: 3.8M (peak: 4.3M)
CPU: 9ms
CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
└─7759 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpd.pid -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf enp0s3

oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: bind update on 192.168.0.99 from PracticaFailover rejected: incoming update is less critical than outgoing update
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: Sent update done message to PracticaFailover
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: peer moves from recover to recover-done
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: peer update completed.
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: I move from recover to recover-done
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: peer moves from recover-done to normal
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: I move from recover-done to normal
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: Both servers normal
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: balancing pool 64349b318230 192.168.0.0/24 total 101 free 50 backup 50 lts 0 max-own (+/-)10
oct 22 09:06:27 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: balanced pool 64349b318230 192.168.0.0/24 total 101 free 50 backup 50 lts 0 max-misbal 15
[lines 7-21/21 (END)]

```

Si enganchamos una máquina a la red interna y la ponemos por DHCP, podemos observar que recibimos una IP de nuestro rango

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\admin>ipconfig /renew

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Conexión de área local 2:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::8db5:626:c768:1455%14
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.101
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.0.1

Adaptador de túnel isatap.{44743BDA-936F-430D-846A-111DF478053E}:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

Adaptador de túnel Conexión de área local* 5:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

C:\Users\admin>
  
```

Capturando los paquetes podemos ver que en este caso el DHCP Offer nos lo ha dado la primera máquina

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
268	30.145496	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP Discover - Transaction ID 0x8d1e15a
269	30.146185	192.168.0.1	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP Offer - Transaction ID 0x8d1e15a
270	30.146387	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	348	DHCP Request - Transaction ID 0x8d1e15a
271	30.151383	192.168.0.1	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0x8d1e15a
356	34.030184	192.168.0.101	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP Inform - Transaction ID 0xb59587a0
357	34.030632	192.168.0.1	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0xb59587a0
358	34.030632	192.168.0.2	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0xb59587a0

Ahora vamos a apagar la primera máquina, esto hará que la segunda tome las delegaciones y siga dando servicio en el mismo rango

Si comprobamos el status del servicio podemos ver que el **Failover** ha tomado el control ya que no puede comunicarse con la primera máquina

Si forzamos una nueva concesión en el cliente, podemos observar que ahora el DHCP Offer nos lo ha dado la segunda máquina

```
victor@victor2-VirtualBox:~/Escritorio$ sudo systemctl status isc-dhcp-server
● isc-dhcp-server.service - ISC DHCP IPv4 server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/isc-dhcp-server.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2024-10-22 09:06:27 CEST; 14min ago
     Docs: man:dhcpd(8)
    Main PID: 7759 (dhcpd)
      Tasks: 1 (limit: 4615)
     Memory: 3.8M (peak: 4.3M)
        CPU: 22ms
    CGroup: /system.slice/isc-dhcp-server.service
            └─7759 dhcpd -user dhcpd -group dhcpd -f -4 -pf /run/dhcp-server/dhcpd.pid -cf /etc/dhcp/dhcpd.conf enp0s3

oct 22 09:15:06 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPACK to 192.168.0.101 (08:00:27:a5:52:77) via enp0s3
oct 22 09:19:53 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: timeout waiting for failover peer PracticaFailover
oct 22 09:19:53 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: peer PracticaFailover: disconnected
oct 22 09:19:53 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: failover peer PracticaFailover: I move from normal to communications-interrupted
oct 22 09:20:36 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPDISCOVER from 08:00:27:a5:52:77 via enp0s3
oct 22 09:20:36 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPPOFFER on 192.168.0.101 to 08:00:27:a5:52:77 (PC-W7) via enp0s3
oct 22 09:20:36 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPREQUEST for 192.168.0.101 (192.168.0.2) from 08:00:27:a5:52:77 (PC-W7) via enp0s3
oct 22 09:20:37 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPACK on 192.168.0.101 to 08:00:27:a5:52:77 (PC-W7) via enp0s3
oct 22 09:20:43 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPINFORM from 192.168.0.101 via enp0s3
oct 22 09:20:43 victor2-VirtualBox dhcpd[7759]: DHCPACK to 192.168.0.101 (08:00:27:a5:52:77) via enp0s3
victor@victor2-VirtualBox:~/Escritorio$
```

Capturing from Conexión de área local 2

Archivo Edición Visualización Ir Captura Analizar Estadísticas Telefonía Wireless Herramientas Ayuda

tcp.port==647||udp.port==647||dhcp

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
3	0.000285	192.168.0.101	192.168.0.2	DHCP	342	DHCP Release - Transaction ID 0xd4e0084e
27	4.080760	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP Discover - Transaction ID 0x20f59818
29	5.090782	192.168.0.2	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP Offer - Transaction ID 0x20f59818
30	5.091003	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	348	DHCP Request - Transaction ID 0x20f59818
31	5.096209	192.168.0.2	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0x20f59818
142	12.388862	192.168.0.101	255.255.255.255	DHCP	342	DHCP Inform - Transaction ID 0x2da52eb7
143	12.389273	192.168.0.2	192.168.0.101	DHCP	342	DHCP ACK - Transaction ID 0x2da52eb7

Conclusiones

En conclusión, DHCP es esencial para la administración de redes modernas, ya que automatiza, simplifica y permite gestionar la configuración de dispositivos en una red de manera eficiente, ahorrando tiempo y evitando errores