

## **CONFIGURACIÓN ROUTER MIKROTIKS COMO SERVIDOR DHCP Y RELAY DHCP.**

### **Contenido**

ENTRAR CON UN PC VIRTUALIZADO EN GNS3 PARA USAR WINBOX EN UN MIKROTIK EN LA RED INTERNA:.....	2
Establecer IP estática Mikrotik + WinBox.....	4
Servidor DHCP MIKROTIK WINBOX:.....	5
<b>Si queremos hacer una reserva</b> .....	9
NAT en MIKROTIK WINBOX:.....	10
DHCP RELAY MIKROTIK WINBOX:.....	13

### **Usa la versión 7.6.**

Al iniciarla, te pide usuario “**admin**” y no tiene contraseña. Debes poner una NUEVA contraseña. Diego dice que pongamos “a”.

Para saber las direcciones IPs de sus interfaces, usa en el router:

**ip address/print**

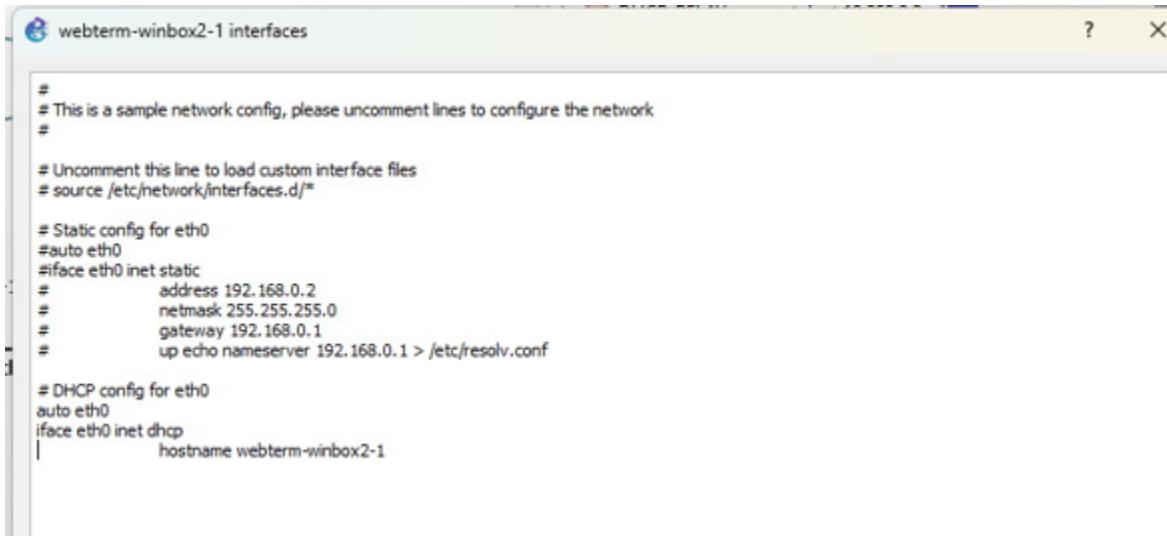
Una vez que sepas la IP de la interfaz que va hacia internet, te puedes conectar con WinBox.

Si está dentro del diagrama, usa un equipo “**webterm-winbox2**” para conectarte al router. Ponlo en la misma LAN, enciendes, abres terminal: **wine /opt/winbox64.exe**

## ENTRAR CON UN PC VIRTUALIZADO EN GNS3 PARA USAR WINBOX EN UN MIKROTIK EN LA RED INTERNA:

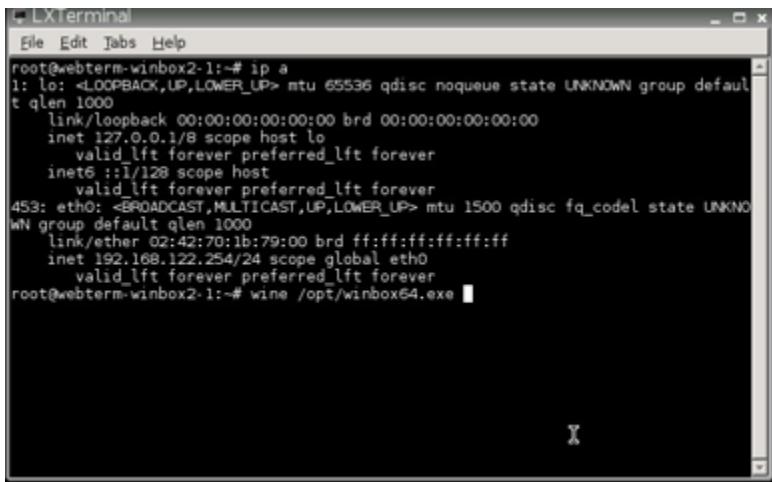
Desde fuera no podemos conectarnos con WINBOX a un MIKROTIK (puede que si, si tenemos configurado RoMon).

Usamos un “webterm-winbox”, en “edit config” lo ponemos en DHCP.



```
# This is a sample network config, please uncomment lines to configure the network
#
# Uncomment this line to load custom interface files
# source /etc/network/interfaces.d/*
#
# Static config for eth0
#auto eth0
#iface eth0 inet static
#    address 192.168.0.2
#    netmask 255.255.255.0
#    gateway 192.168.0.1
#    up echo nameserver 192.168.0.1 > /etc/resolv.conf
#
# DHCP config for eth0
auto eth0
iface eth0 inet dhcp
    hostname webterm-winbox2-1
```

Encendemos. Abrimos el terminal y ponemos: **wine /opt/winbox64.exe**

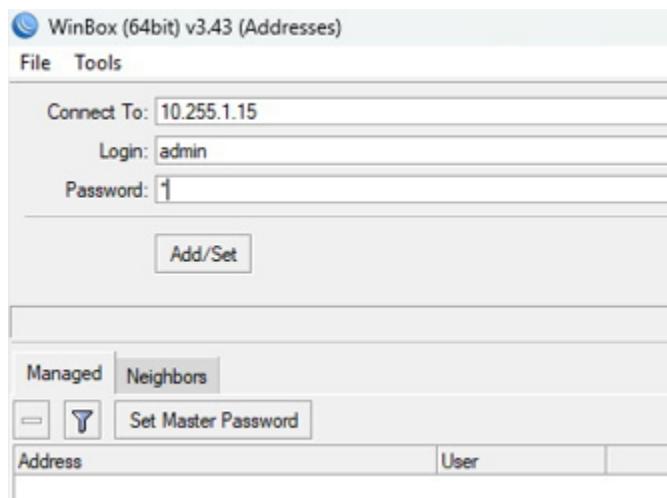


```
root@webterm-winbox2-1:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    qlen 1000
        link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host
            valid_lft forever preferred_lft forever
4: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/ether 02:42:70:1b:79:00 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.122.254/24 brd 192.168.122.255 scope global eth0
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@webterm-winbox2-1:~# wine /opt/winbox64.exe
```

Una vez abierto WINBOX, como en el ejemplo anterior, ponemos la IP + usuario + contraseña.

Para establecer una IP estática en MIKROTIK

`/ip address add address=192.168.1.2/24 interface=ether1`



## Establecer IP estática Mikrotik + WinBox

IP → Addresses:

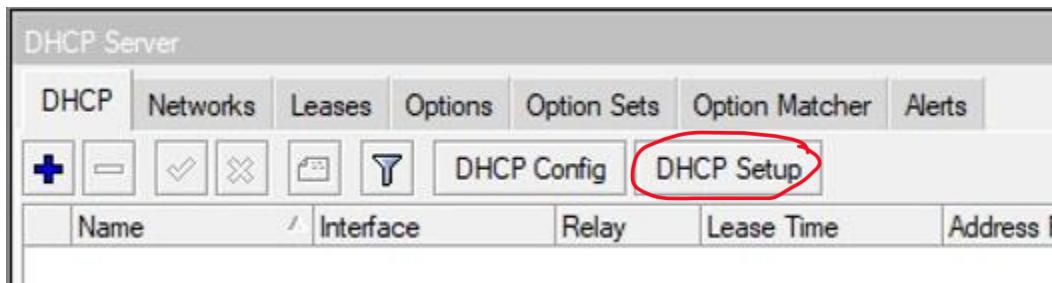


Dale a la cruz y luego poner IP + Máscara y seleccionar Interfaz. Podemos dejarlo deshabilitado si hiciese falta.

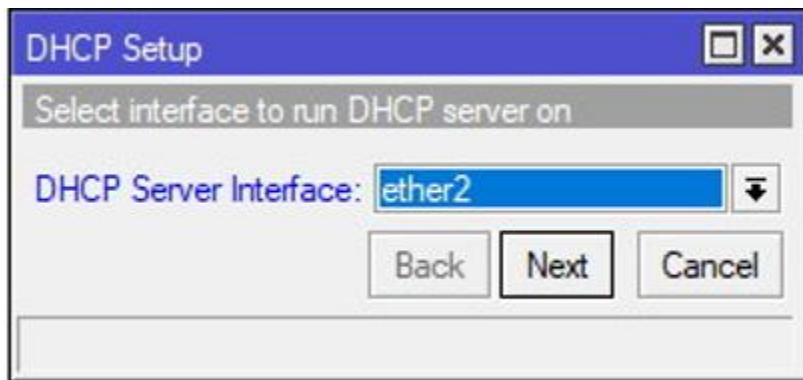
The image contains two windows from the WinBox interface. The top window is titled 'Address List' and shows a table with one row: Address 10.255.1.15/21, Network 10.255.0.0, and Interface ether1. The bottom window is titled 'New Address' and has fields for 'Address' (192.168.122.7), 'Network' (empty dropdown), and 'Interface' (ether2). It also includes buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', 'Disable', 'Comment', 'Copy', and 'Remove'. A status bar at the bottom indicates '1 item' and 'enabled'.

## Servidor DHCP MIKROTIK WINBOX:

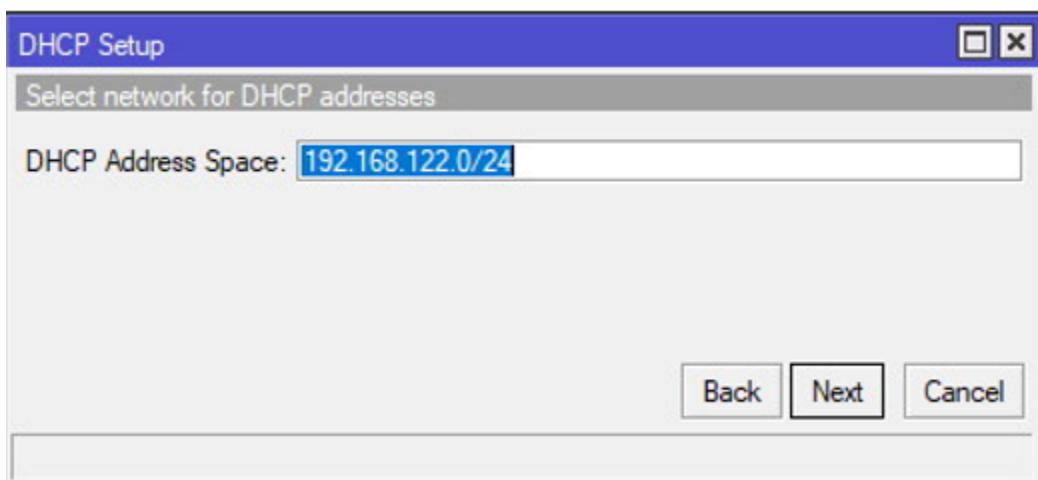
IP → DHCP: después le damos a “DHCP SETUP”.



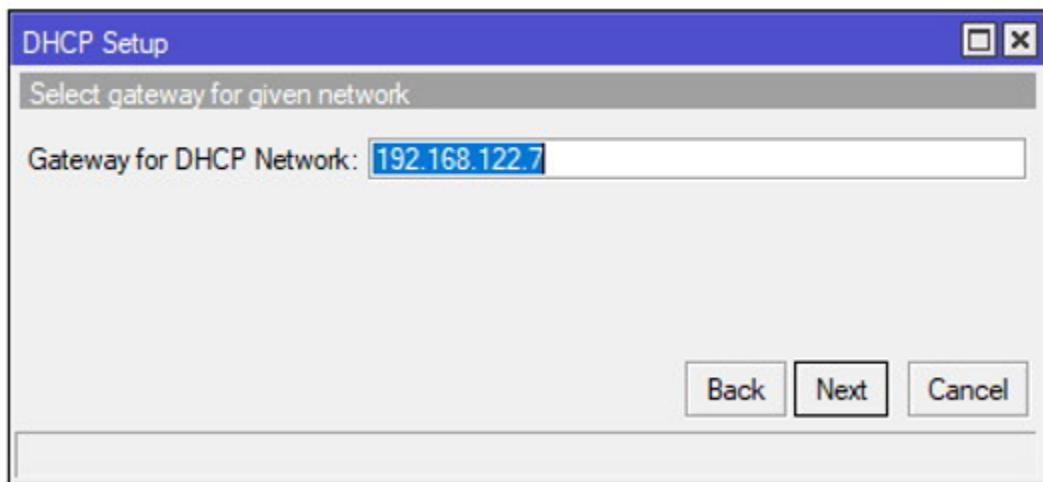
Interfaz por donde dar el servicio:



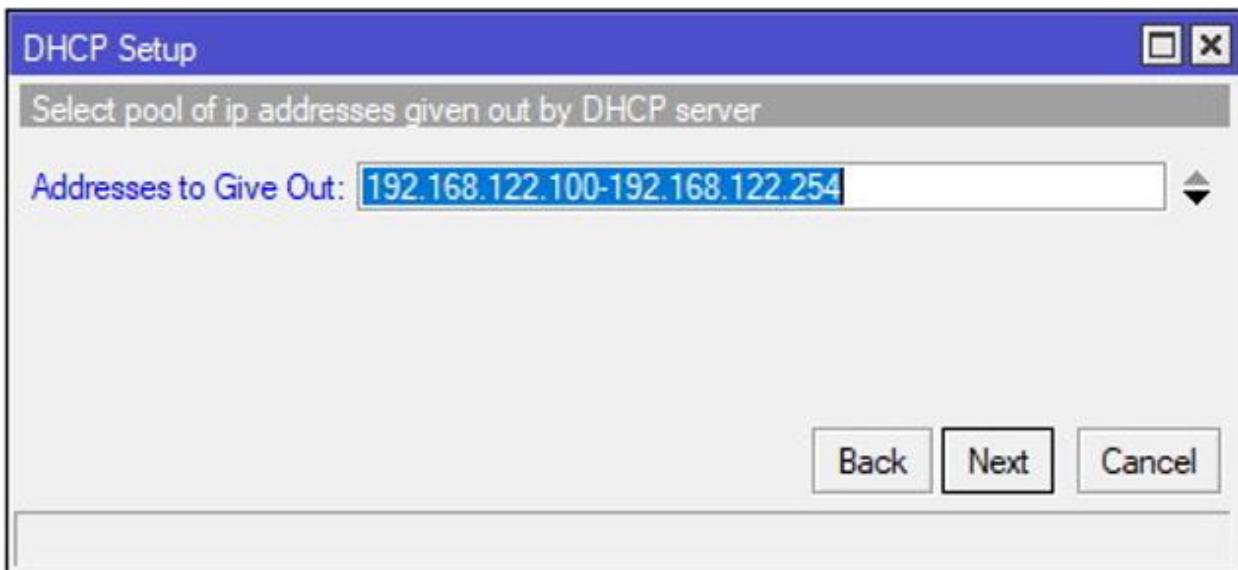
La SubNet donde se va a dar el servicio:



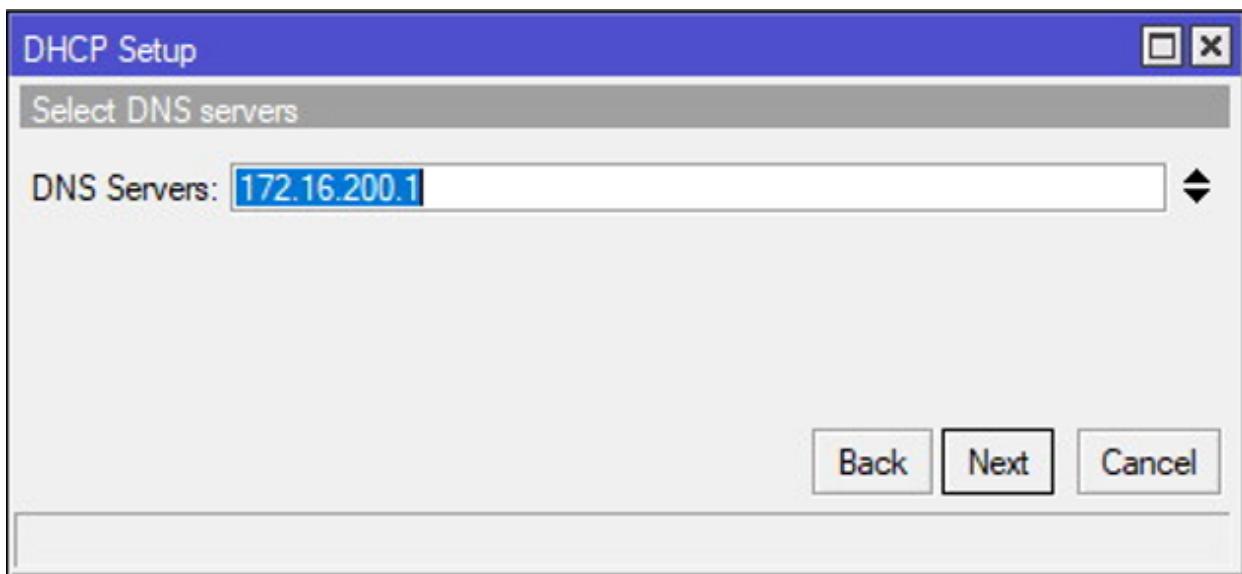
Puerta de enlace:



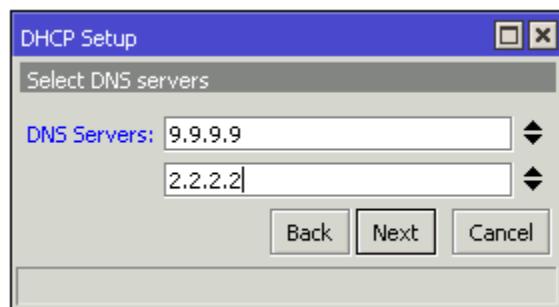
Rango de IPs a repartir.



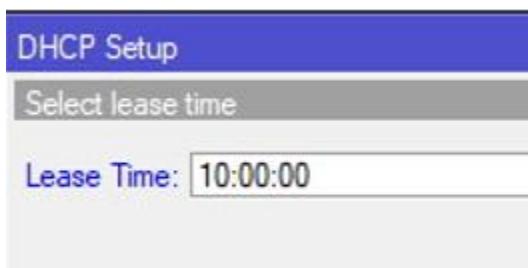
Servidor DNS:



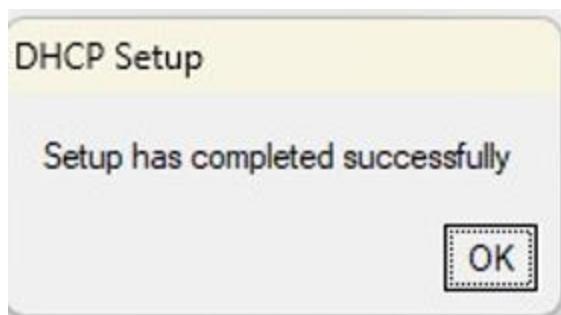
Pueden ser varios:



Tiempo por el cual se concede la IP: Eso son 10 horas.



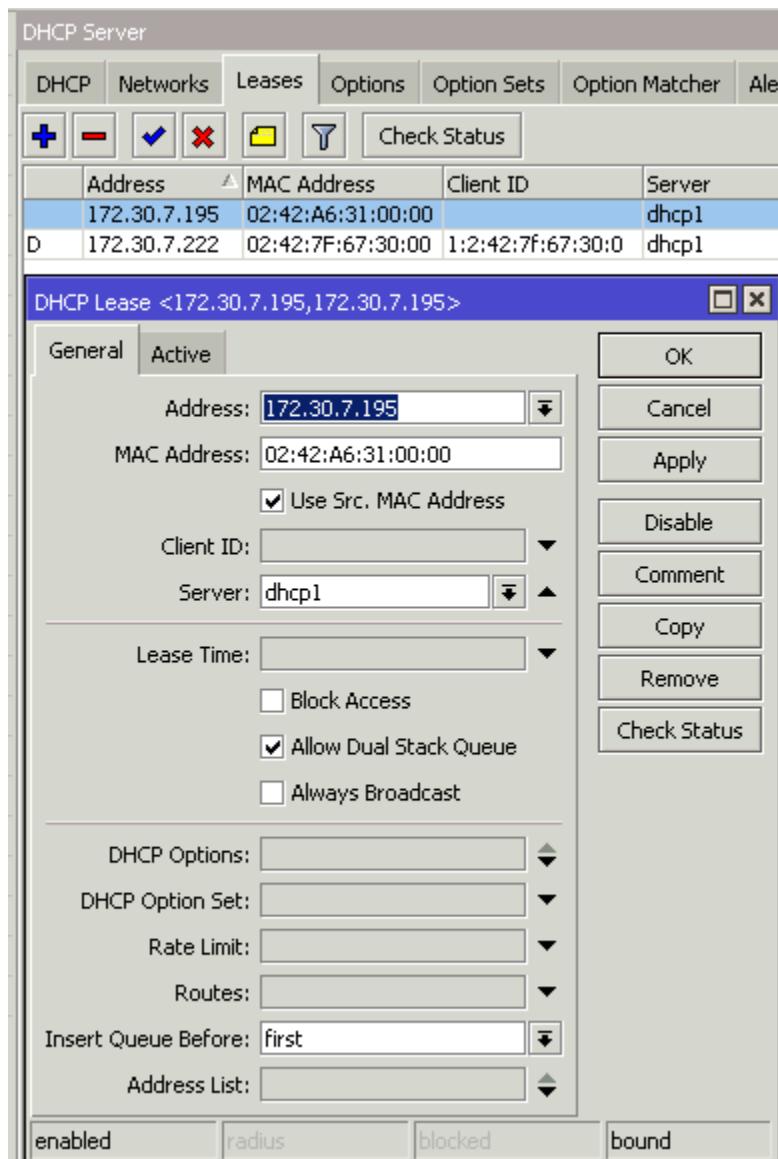
Y ya está.



Si tenemos que darle un “**domain**”, una vez creada la configuración del servidor DHCP, debemos ir a “**Networks**”, doble clic sobre la red y ponerlo en “**domain**”.

A screenshot of the MikroTik Winbox interface. The main window shows the "DHCP Server" configuration with a single entry for the network 172.30.7.192/27. A detailed dialog box is open over the main window, titled "DHCP Network &lt;172.30.7.192/27&gt;". This dialog box contains fields for "Address" (172.30.7.192/27), "Gateway" (172.30.7.193), "Netmask" (empty), and "DNS Servers" (9.9.9.9, 2.2.2.2). It also includes a "Domain" field set to "mikro.tik" and several other optional fields like "WINS Servers", "NTP Servers", "CAPS Managers", "Next Server", "Boot File Name", "DHCP Options", and "DHCP Option Set". Buttons for "OK", "Cancel", "Apply", "Comment", "Copy", and "Remove" are visible on the right side of the dialog.

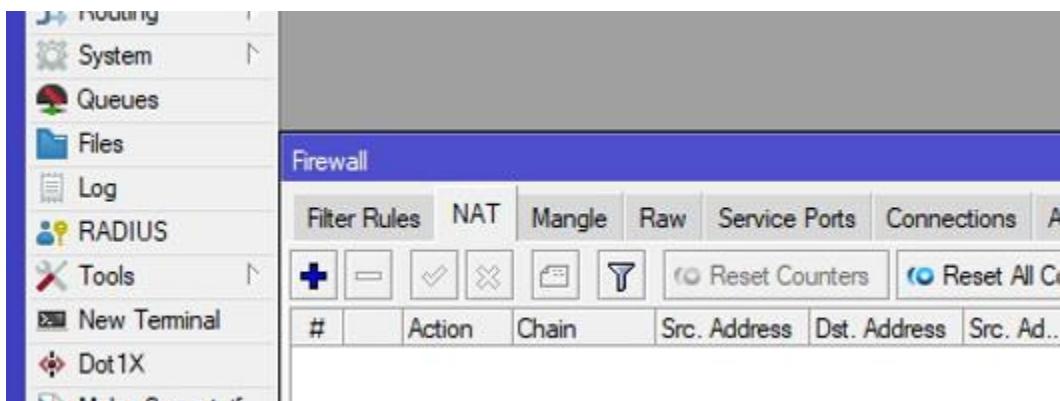
**Si queremos hacer una reserva:** Podemos poner una IP o una POOL. Tendremos que poner la MAC y el nombre del equipo es opcional. Marca por si acaso “**Use src. MAC Address**”. Ves la “D” de al lado, eso significa que hay uno en dinámico y el que no la tiene está en estático.



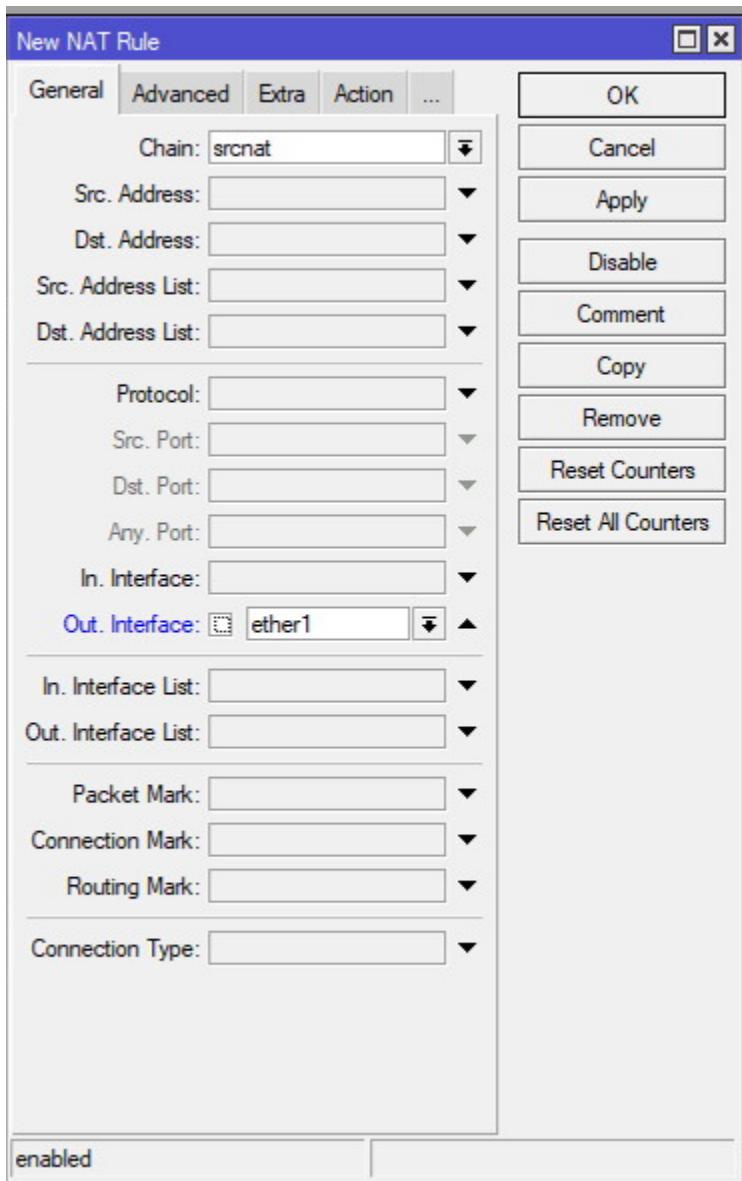
## NAT en MIKROTIK WINBOX:

**HAY QUE HACER NAT TAMBIÉN EN EL RELAY. Esto evitará tener que hacer Rutas Estáticas en el Router OpenWRT.**

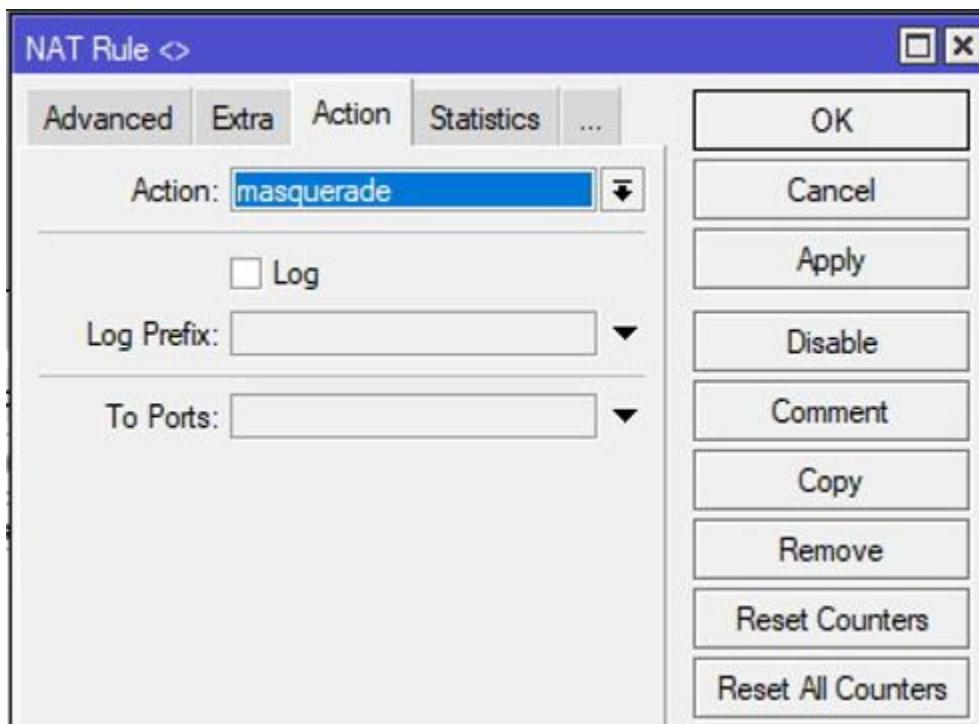
IP → Firewall: Pulsamos la pestaña NAT.



Le damos a la cruz. Y en la pestaña GENERAL: Chain: “**srcnat**” y en “**Out. Interface**” la interfaz que va hacia Internet.



En la pestaña “ACTION”, ponemos “masquerade”.



## DHCP RELAY MIKROTIK WINBOX:

IP → DHCP RELAY:

Le das a la cruz y en GENERAL pones un nombre, la interfaz y la IP del Servidor DHCP (la otra máquina). En local address pones la ip de la interfaz que acabas de indicar antes. AUNQUE DIEGO DICE QUE NO HACE FALTA. HE PROBADO Y ES VERDAD, NO ES NECESARIO, NO LA PONGAS.

En la pestaña **STATUS** no se toca nada, solo indica el conteo de peticiones y respuestas de ese interfaz.

