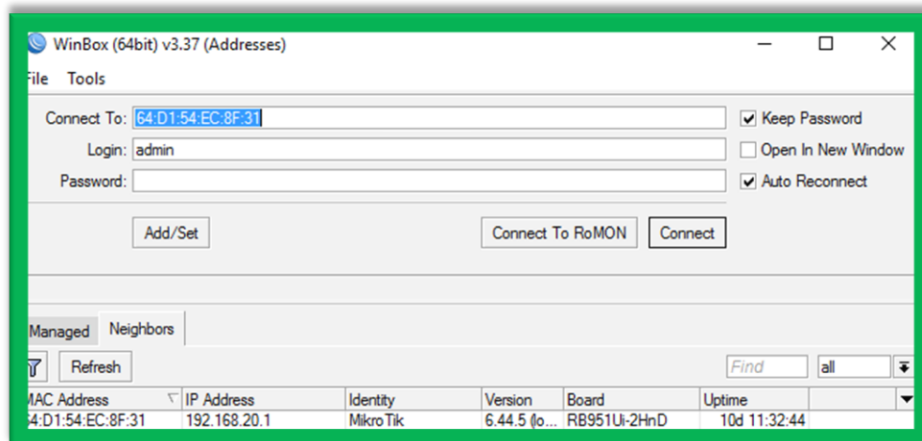


# Configuración de Dispositivos

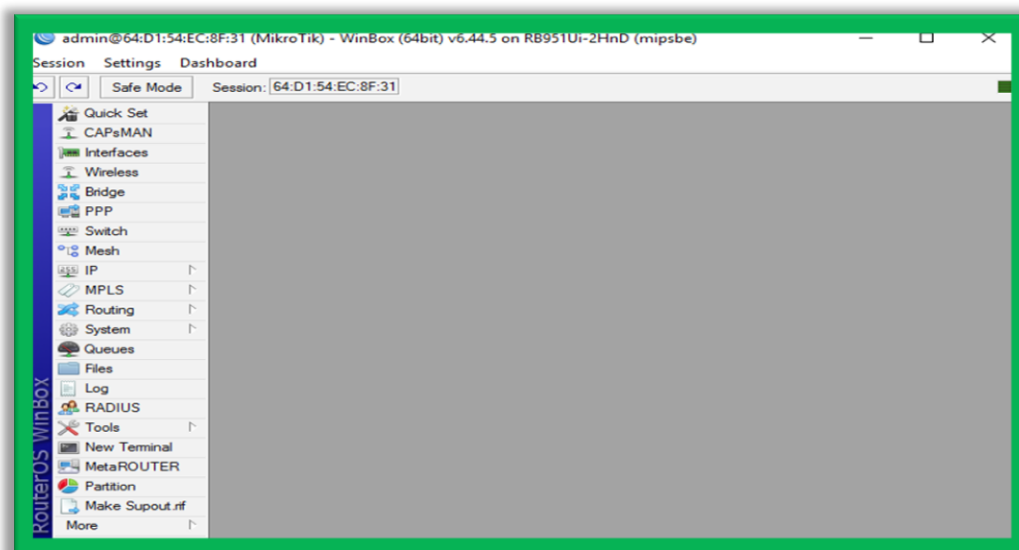
## ➤ Conexión a Internet en Mikrotik

Para ingresar al enrutador se utiliza la herramienta winbox, la misma que permite visualizar en la pestaña neighbors los dispositivos Mikrotik conectados a la misma red, se puede acceder mediante MAC y por dirección IP, se recomienda acceder por MAC si se encuentra directamente conectado al Routerboard, las credenciales de administración por defecto son:

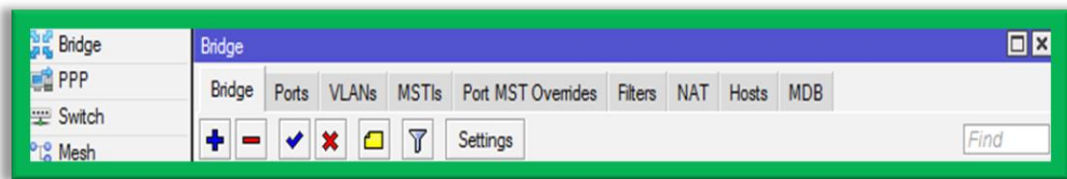
- Login: admin
- Password: "Se deja en blanco"



A continuación, una vez se presione el botón "Connect" se obtiene el menú de inicio de winbox.

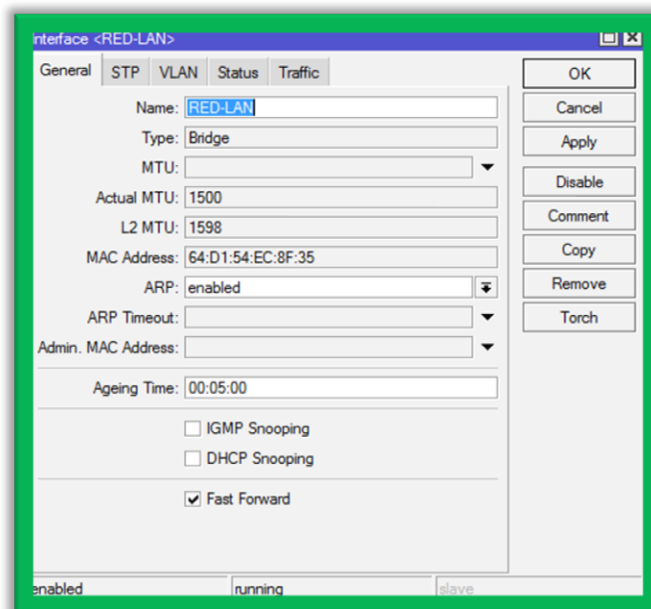


- En primera se debe dirigir al apartado "Bridge" y crear un nuevo bridge que corresponde a las interfaces destinadas para la red LAN.



Mediante el botón "+" se asigna una nueva interfaz bridge con los siguientes parámetros:

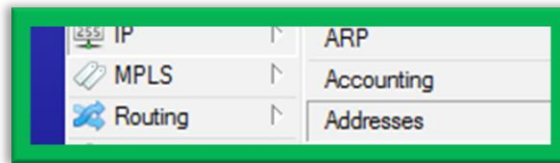
- Name: RED-LAN (Se trata de un nombre identificativo para la interfaz bridge)
- ARP: enabled (Habilita el protocolo ARP en la interfaz bridge)
- Fast Forward: Habilitado (Método de conmutación de la interfaz)



- Se selecciona la pestaña "Ports" y se añade las interfaces que van a ser parte del bridge RED-LAN

#	Interface	Bridge	Horizon	Trusted	Priority (h...	Path Cost	Role	Root Pat...
0 H	ether2	RED-LAN		no	80	10	root port	10
1 H	ether3	RED-LAN		no	80	10	designated port	
2 IH	ether4	RED-LAN		no	80	10	disabled port	
3 H	ether5	RED-LAN		no	80	10	designated port	
4	wlan1	RED-LAN		no	80	10	designated port	

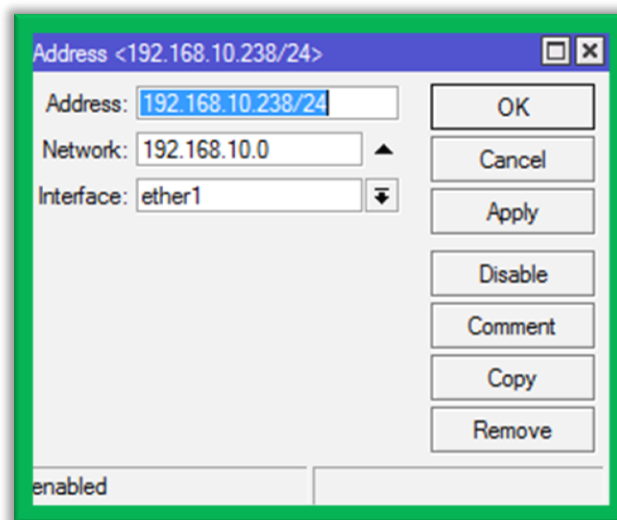
- En la pestaña izquierda se selecciona el apartado IP>ADDRESSES



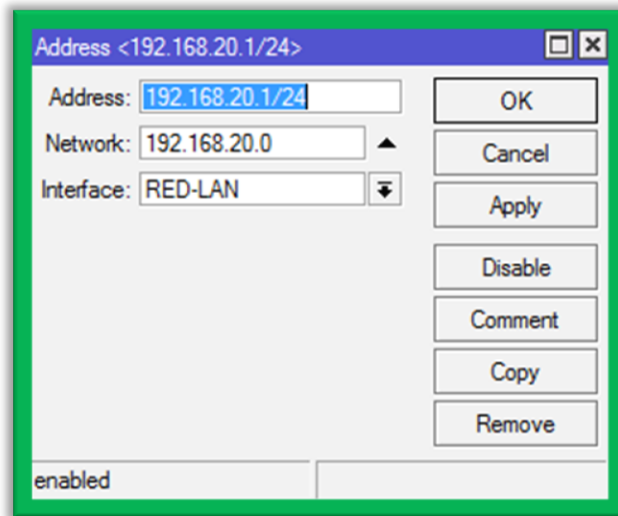
- Se visualiza el menú Address List de donde se añadirá una nueva dirección IP al pulsar el botón “+”



- Seguidamente se obtendrá una nueva ventana en donde se configurará la dirección IP WAN con los siguientes parámetros:
  - Address: 192.168.10.238/24 (Corresponde a la puerta de enlace de la red).
  - Network: 192.168.10.0 (Se trata de la dirección de red)
  - Interface: ether1 (Es la interfaz conectada hacia el router principal)

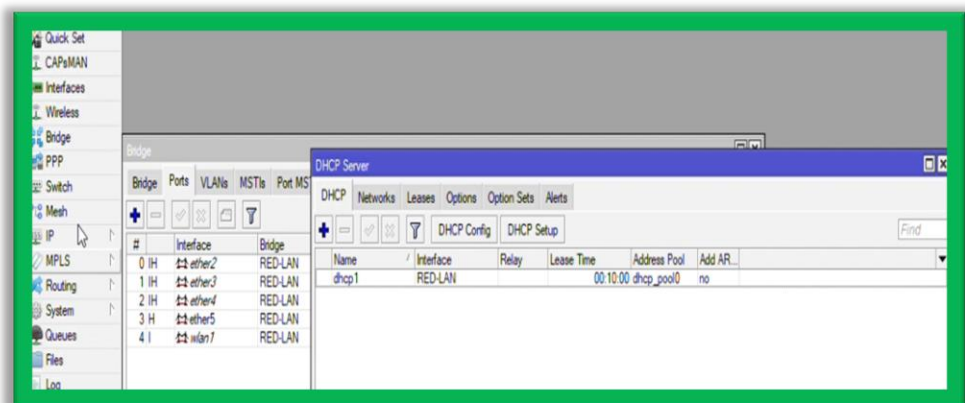


- Siguiendo el anterior proceso, se añadirá una dirección IP para la red LAN con los siguientes parámetros:
  - Address: 192.168.20.1/24 (Corresponde a la puerta de enlace de la red)
  - Network: 192.168.20.0 (Se trata de la dirección de red)
  - Interface: ether1 (Es la interfaz bridge creada previamente)



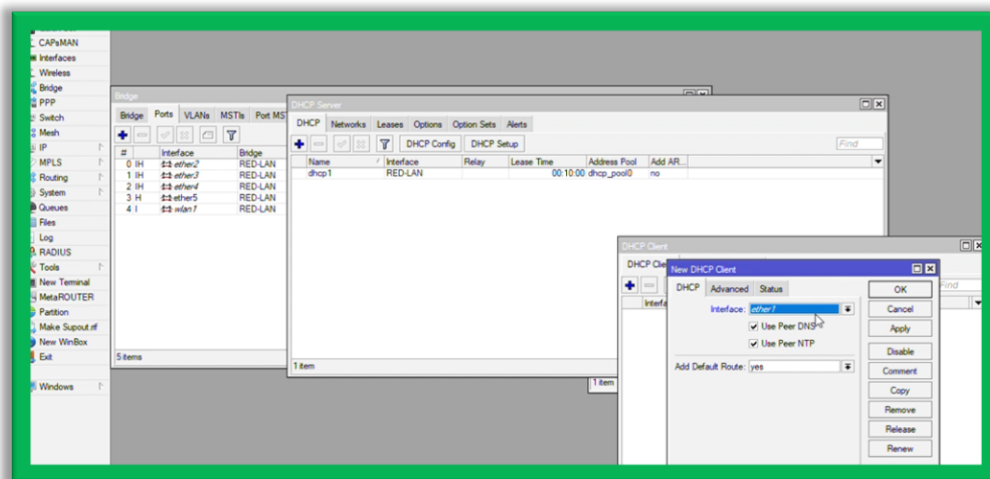
- Para asignar direcciones IP dinámicamente se debe crear un servidor DHCP, esto se hace dentro del apartado IP>DHCP-SERVER>DHCP Setup

En DHCP Server Interface va las RED-LAN y se da next hasta DNS Servers donde se puede agregar por generar servidores 8.8.8.8, para asignar una dirección IP a cada dispositivo que se conecte, (Creación del servidor DHCP).



- Ahora vamos a conectar el ether, para el que el router asigne una dirección IP (Asignación de dirección IP por el protocolo DHCP)

IP>DHCP Server



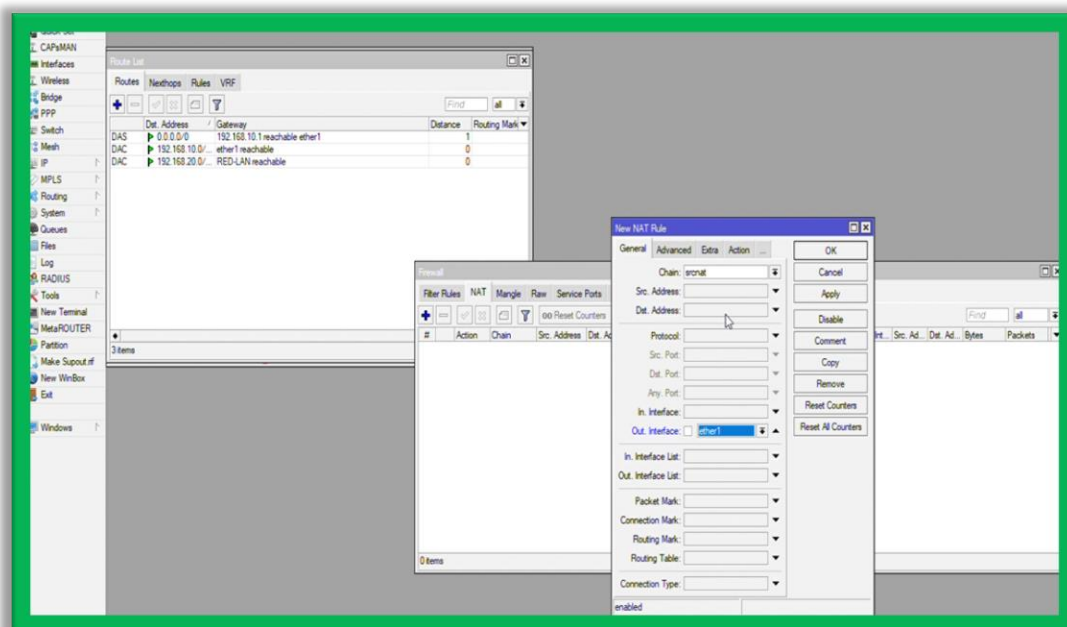
- Ahora agregaremos una regla NAT, para tener salida a Internet (Asignar regla NAT para tener salida a Internet) :

>IP>Firewall>, >General>

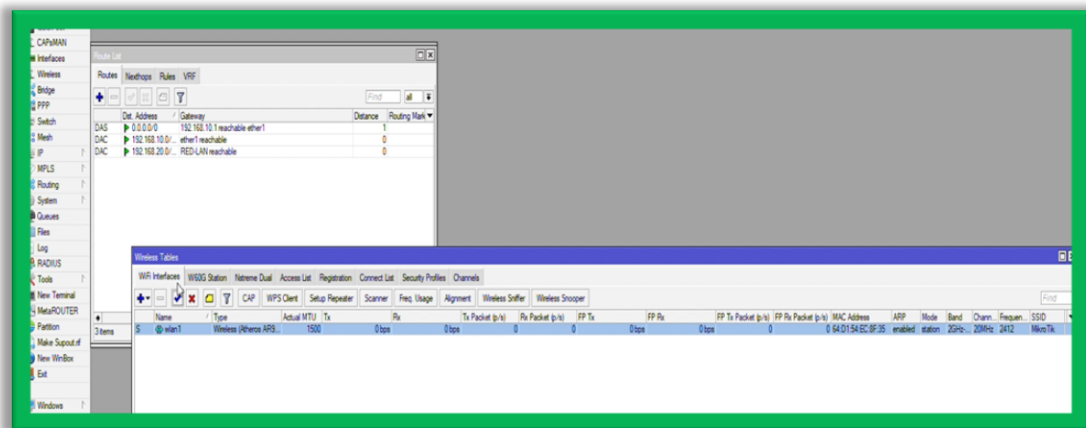
chain: ether 1,

Out.interface: ether 1,

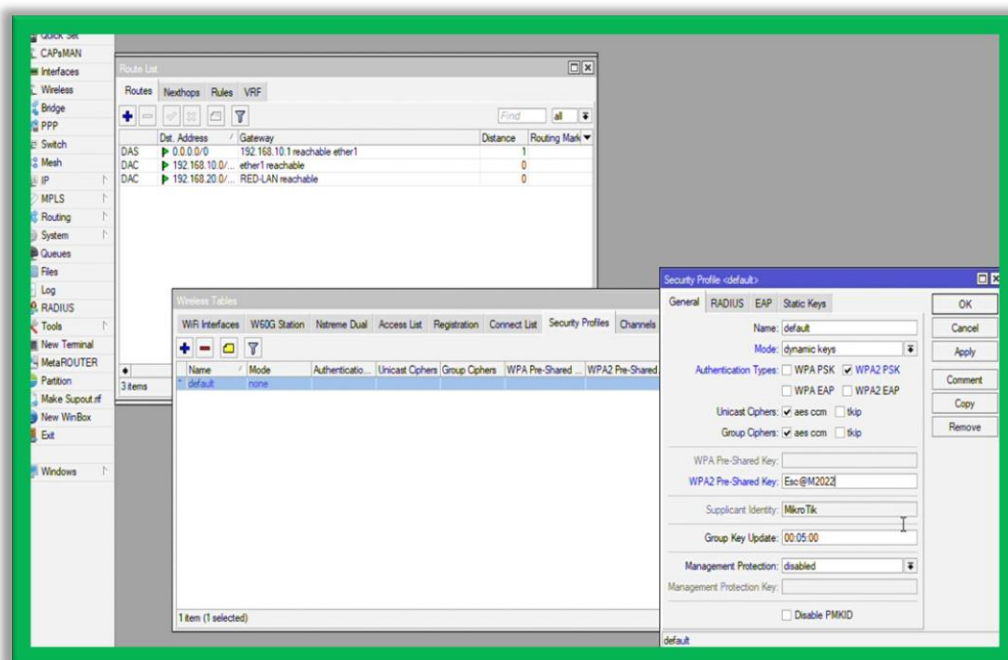
>Action>Action: masquerade



- Se configura el WIFI: >Wireless>WiFi Interfaces, habilitamos el controlador WIFI, véase (Habilitar la red Wifi)



- Se da credenciales a la red WiFi: Wireless>Security Profiles, se activa WPA2 PSK para agregar la contraseña de la red, véase (Configuración de perfil de seguridad de la red Wifi)



- Para cambiar el nombre de la red LAN: >Interfaces, se selecciona la wlan del Wireless y se accede en >Wireless>SSID se lo cambia por el nombre deseado, véase (Configuración de los parámetros de la red Wifi).

