

Laboratorio 2 - Redes de computadores - Grupo 38

Joaquín Ignacio Calderón Donoso - 201973571-3

Daniel Alejandro Martínez Castro - 201973508-k

1. Instalar Router y preparar la conexión.



Imagen 1: Conexión router.

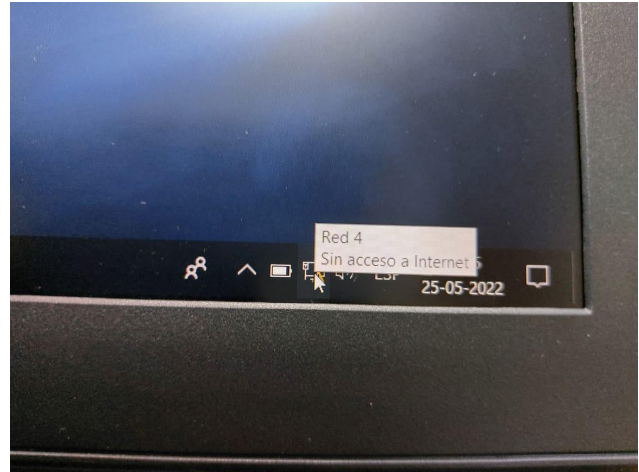


Imagen 2: Conexión del router al pc.

2. Primer acceso a OpenWRT.

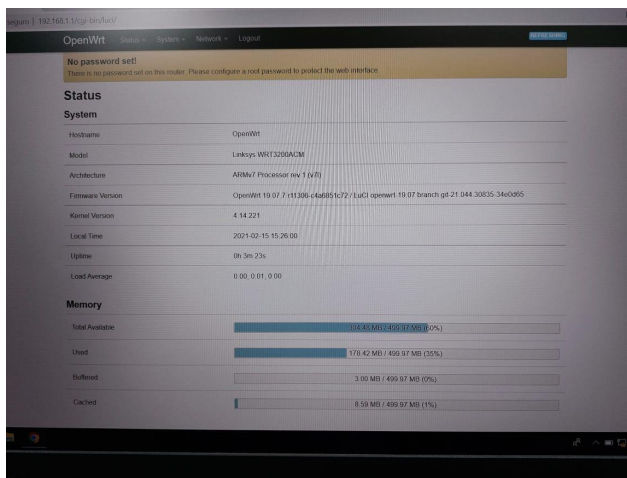


Imagen 3: Status del router.

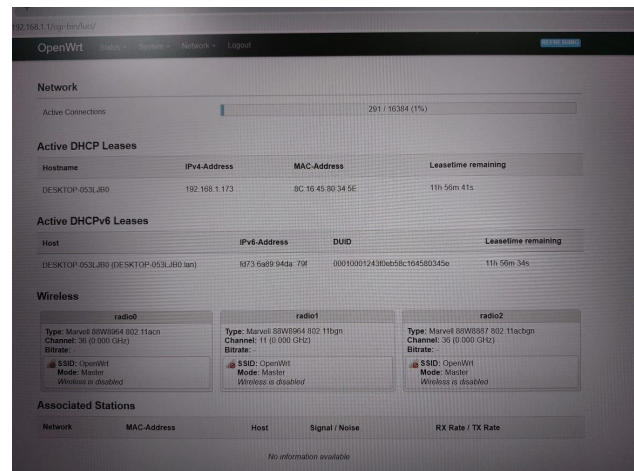


Imagen 4: Segunda parte del Status del router.

3. Obtener MAC de su computadora.

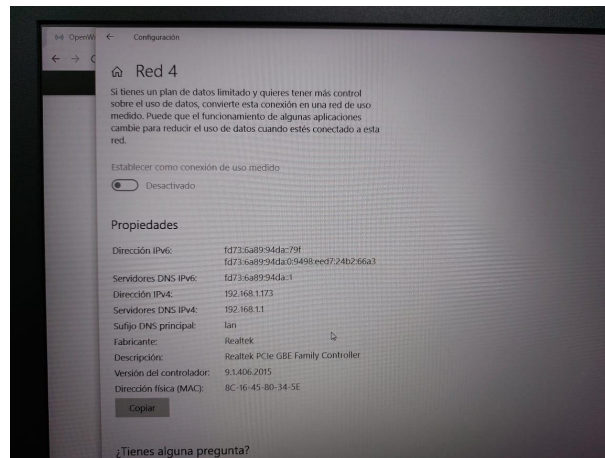


Imagen 5: Dirección física (MAC) del pc.

Dirección MAC: 8C-16-45-80-34-5E.

4. Configurar DHCP.

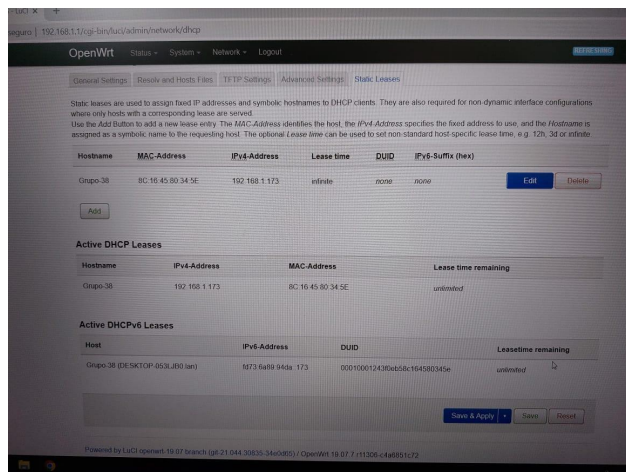


Imagen 6: Asignación de IP estática a la MAC del PC.

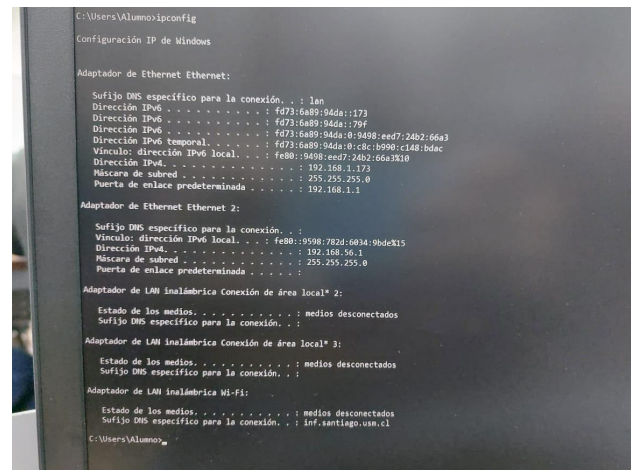


Imagen 7: IP del PC conectado al router una vez desconectado y conectado el cable RJ45.

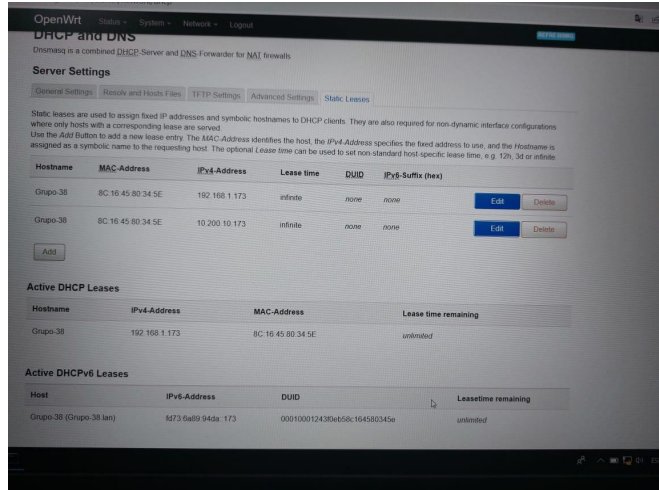


Imagen 8: Asignación de otra IP fija a la MAC del PC.

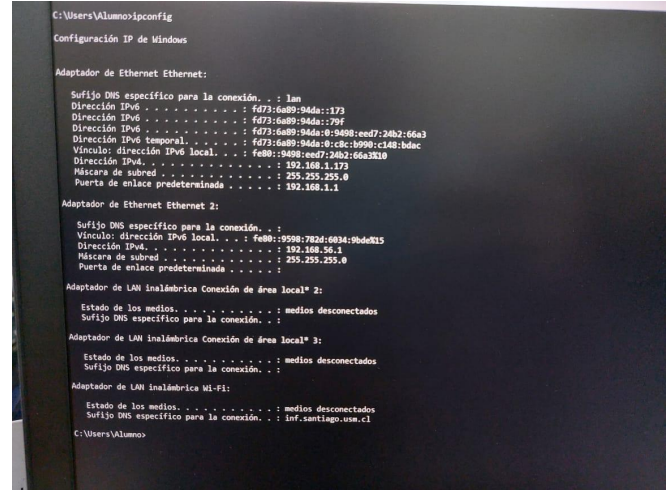


Imagen 9: IP del PC conectado al router sin reconectar el cable RJ45.

En el primer caso (Imagen 6) lo que se hizo fue asignar una IP estática (192.168.1.173) para la dirección MAC (8C-16-45-80-34-5E) del PC. Esto significa que el router le reservará y asignará la IP estática cada vez que se conecte. Después cuando se reconecta el cable RJ45 se pierde la IP antigua y el router le asigna la IP estática definida anteriormente como se aprecia en la Imagen 7.

Luego en la Imagen 8 se hace el mismo procedimiento que antes, pero con la IP 10.200.10.173 a la misma MAC. Como no se reconecta el cable RJ45, no se vuelve a asignar la nueva IP como se observa en la Imagen 9.

5. Habilitar una VLAN.

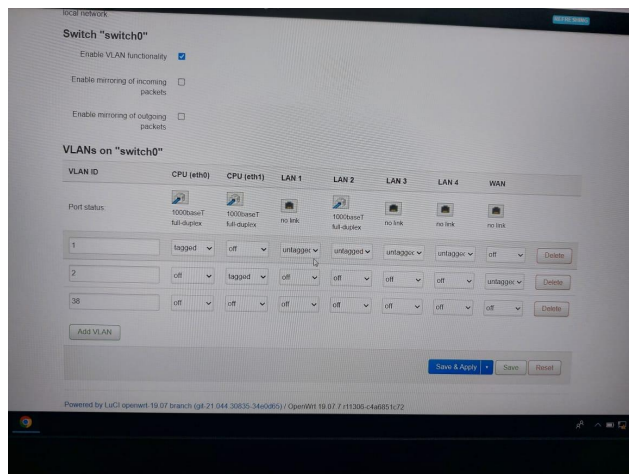


Imagen 10: Se agrega VLAN con ID 38.

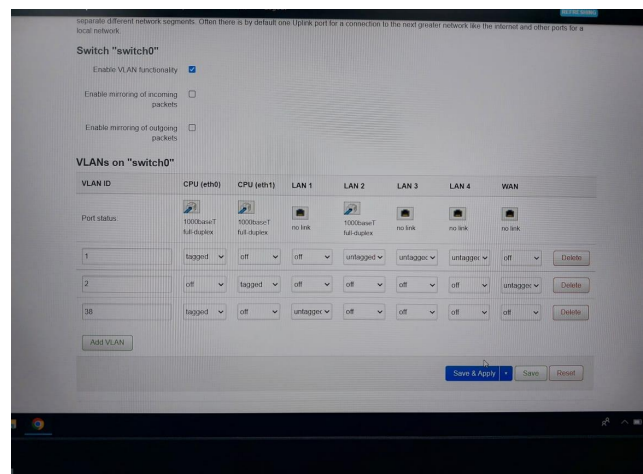


Imagen 11: Se configura el puerto LAN 1.

6. Crear una interfaz para la VLAN.

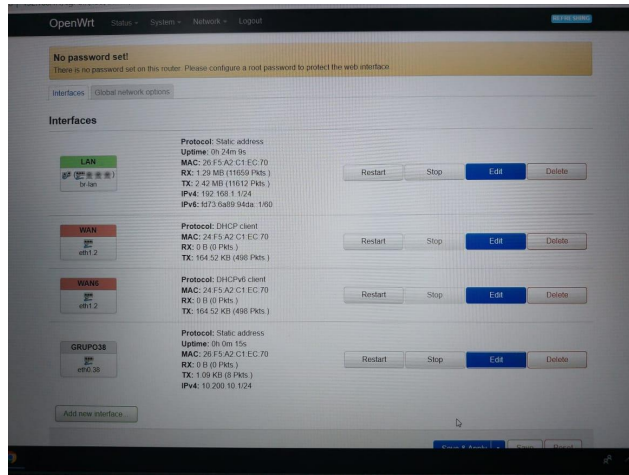


Imagen 12: Interfaz agregada a la red VLAN creada.



Imagen 13: Re-conexión del cable RJ45 al puerto LAN 1 configurado anteriormente.

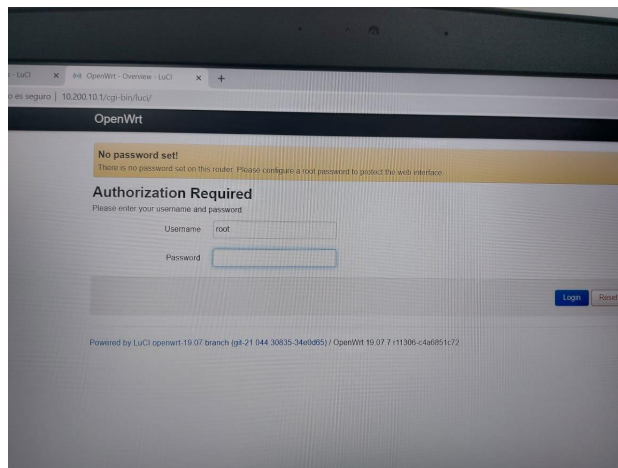


Imagen 14: Ingreso a configuración del router mediante la nueva interfaz creada.

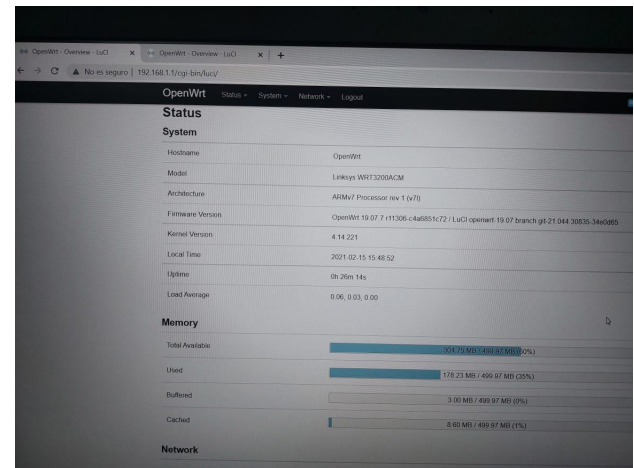


Imagen 15: Ingreso a configuración del router mediante la interfaz original.

Al ingresar la IP 10.200.10.1 al navegador se accede a la configuración del router (Imagen 14) por medio de la interfaz creada anteriormente para esta IP. También se puede usar la interfaz original para acceder a la configuración, tal como se aprecia en la imagen 15.

7. Habilitar SSH solo para la red VLAN.

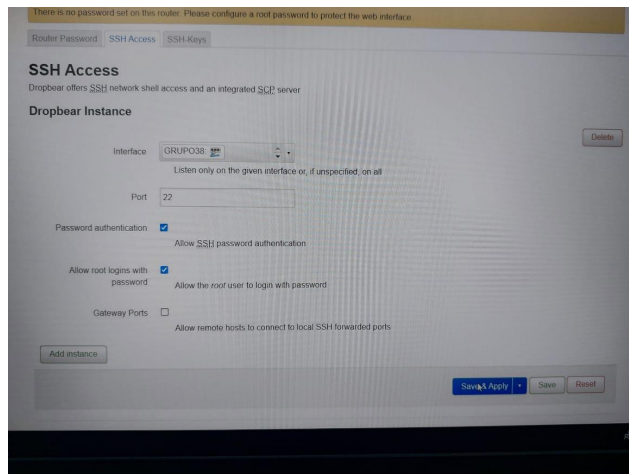


Imagen 16: Configuración del acceso SSH para la red VLAN creada.

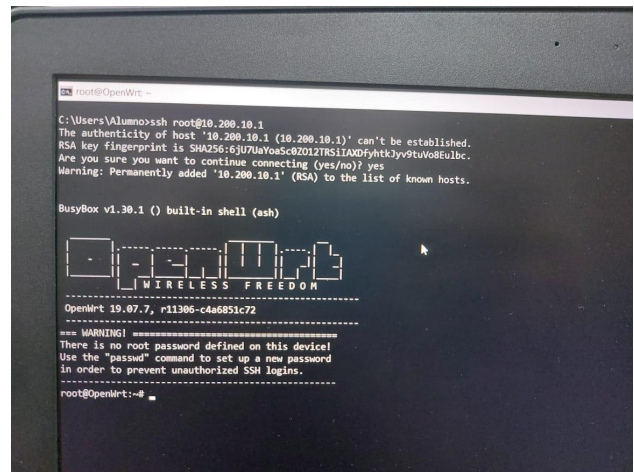


Imagen 17: Acceso por medio de SSH a la red VLAN creada.

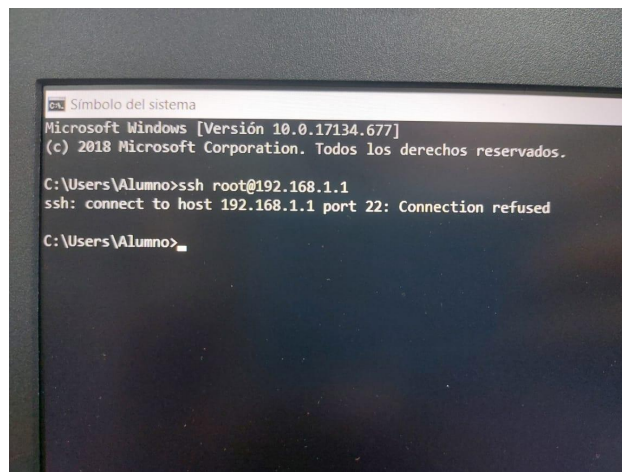


Imagen 18: Intento de acceso por medio de SSH a la red VLAN creada usando otro puerto LAN no configurado.

Se habilitó el acceso SSH sólo para la red VLAN creada, y además esa red VLAN creada sólo está habilitada para el puerto LAN 1. Entonces se puede acceder por SSH mediante el puerto LAN 1 (Imagen 17), pero no se puede acceder por SSH usando otro puerto LAN del router (Imagen 18).