¿Puede un Mikrotik jubilar el router de tu operadora?

ÁLEX ARIZA

alexariza.net

Agenda

1.
INTRODUCCIÓN
¿Qué tenemos en casa?

2.
OPCIONES
¿Qué tenemos en el mercado?

3.
MIKROTIK
Configuraciones

4.
CONCLUSIONES
¿Con qué me quedo?

1.

INTRODUCCIÓN

¿Qué tenemos en casa?

¿Qué servicio nos pueden instalar?

- Fibra directa del operador
- Fibra indirecta del operador: NEBA
- Fibra 10G

¿Qué equipo/s nos pueden montar?

- Router de Fibra todo en uno
- Router ethernet + ONT

¿Qué necesitamos saber de antemano?

- Interfaz PPPoE (+Credenciales) o Interfaz DHCP
- VLAN (+Pbit)
- PLOAM/IDONT/Password ONT (**No siempre**)

¿Qué necesitamos de cada operadora?

https://youtu.be/8CSwizDrrwI

¿Cómo consigo esos datos?

https://youtu.be/wVcbq9UO8D4

- Preguntar al técnico cuando venga a casa
- Llamar a mi compañía
- Enviar escrito oficial a mi compañía
- Si todo lo anterior falla...

https://youtu.be/V58wELdeIPM

https://youtu.be/W8IKRlilc3s

¿A qué puedo aspirar?

- Si tengo un Router de fibra TODO EN UNO
  - Cambiarlo por OTRO router de fibra TODO EN UNO
  - Cambiarlo por una ONT + Router Ethernet
- Si tengo un Router Ethernet + ONT
  - Cambiarlo todo a un router de fibra TODO EN UNO
  - Cambiar la ONT + router Ethernet

Necesito PLOAM/IDONT/Password ONT

- Si tengo un Router Ethernet + ONT
  - Cambiar SOLO el router Ethernet

NO Necesito PLOAM/IDONT/Password ONT

2.

OPCIONES

¿Qué tenemos en el mercado?

Soluciones a nivel de hardware

- Routers de fibra TODO en UNO hasta 1G
  - Fritz!Box + módulo extraíble GPON Propietario
  - Fritz!Box con ONT integrada
  - **Mikrotik + módulo GPON**
- Routers de fibra TODO en UNO hasta 10G
  - Fritz!Box + módulo extraíble XGS-PON Propietario
  - TPLINK/Mikrotik + módulo XGS-PON
- Routers Ethernet
  - Cisco/Juniper/Fortinet
  - **Mikrotik**
  - VyOS
  - Asus, TPLINK, Xiaomi, etc.
- ONTs
  - Nokia g-010g-p
  - Huawei hg8240
  - Ubiquiti Fiber nano G
  - ZTE F601

Módulos SFP 1G

- Deben ser configurables
  - Password/PLOAM/IDONT
  - Número de serie
  - Movistar/O2/NEBA: +10 caracteres

P: Hello, I need to change the ploam password on this device. If I use "fw_setenv nPassword" command and then "uci commit" + "reboot" I see that after reconnecting there is no password storaged by doing "fw_printenv nPassword". So I need to change it using "sfp_i2c -i11 -s "1234567890"" command instead. Problem is that... I see that when I introduce my ploam password and then "uci commit" + "reboot" even I see the password is storaged in hexadecimal, it iseems that my ploam password is too long and it is not storaged completely, so the PPPoE behind GPON does not became UP. Do you know if there is any limitation on the lenght of the PLOAM PASSWORD can be configured on this SFP?

Por A***a en 19 de mzo. de 2025

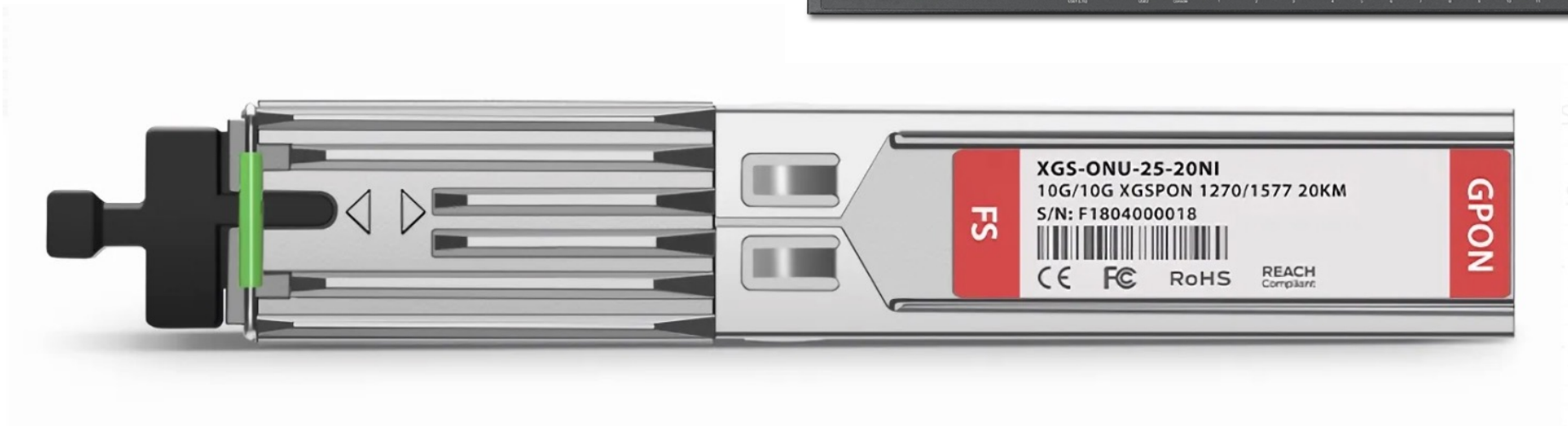
R: The GPON-ONU-34-20BI supports a maximum of 10 characters for the PLOAM password.

Por FS.com en 24 de mzo. de 2025

Módulos SFP 10G

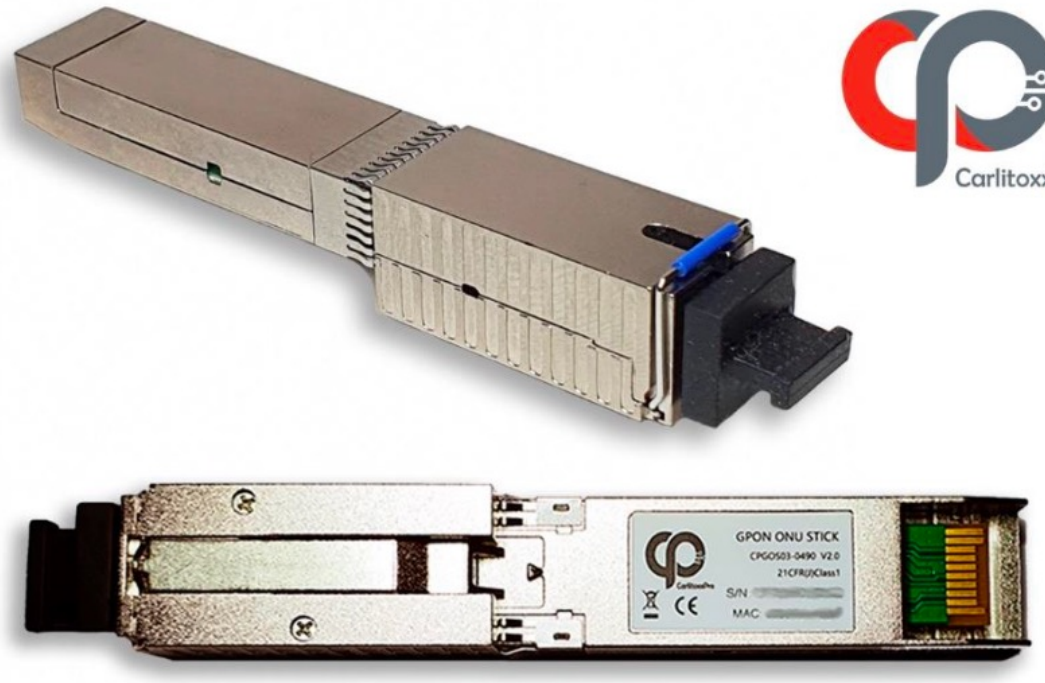
- Deben ser configurables
  - Password/PLOAM/IDONT
  - Número de serie
  - Movistar/O2/NEBA: +10 caracteres

TPLINK ER8411



Módulos SFP

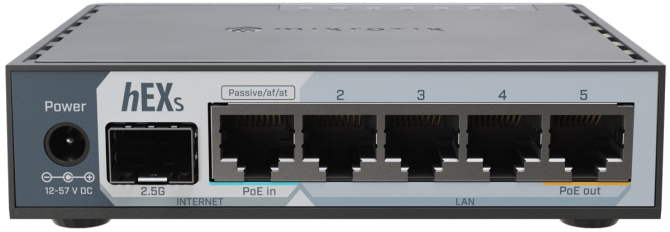
- Deben ser configurables
  - Password/PLOAM/IDONT
  - Número de serie
  - Movistar/O2/NEBA: +10 caracteres



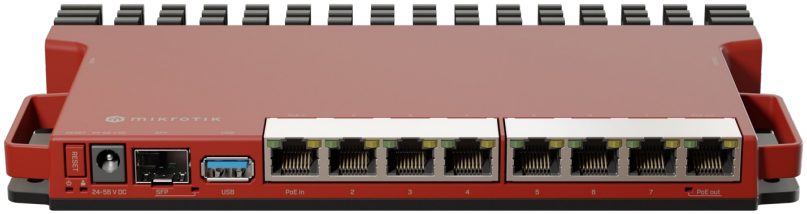
Mikrotik

- Mikrotik + Puerto SFP
  - Modelos interesantes

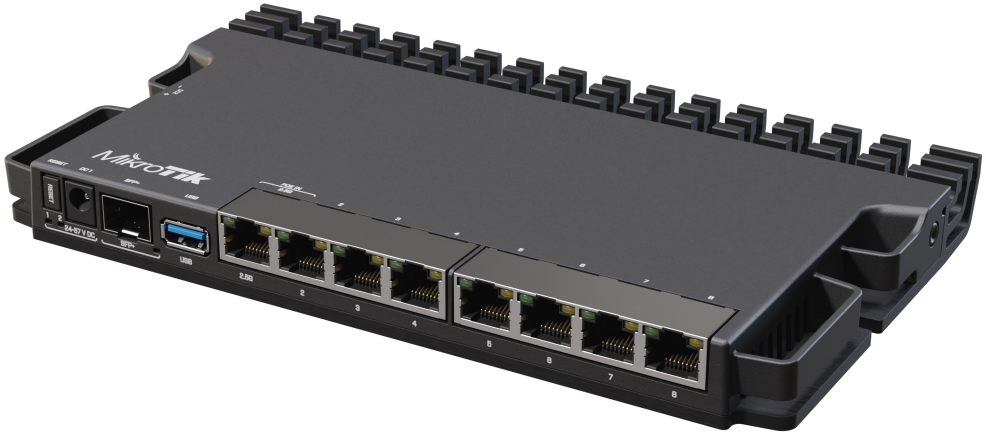
hEX S (2025) – SFP 2,5G



L009UiGS-RM – SFP 2,5G



RB5009UG+S+IN– SFP+ 10G



RB4011iGS+RM – SFP+ 10G

Mikrotik

- Mikrotik Ethernet
  - Modelos interesantes

hAP ax lite

hAP ax²

hAP ax³

Mikrotik

- Mikrotik + Puerto SFP + WiFi
  - Modelos interesantes

RB4011iGS+5HacQ2HnD-IN
Puerto SFP+ 10G

L009UiGS-2HaxD-IN
Puerto SFP 2,5G

3.

MIKROTIK

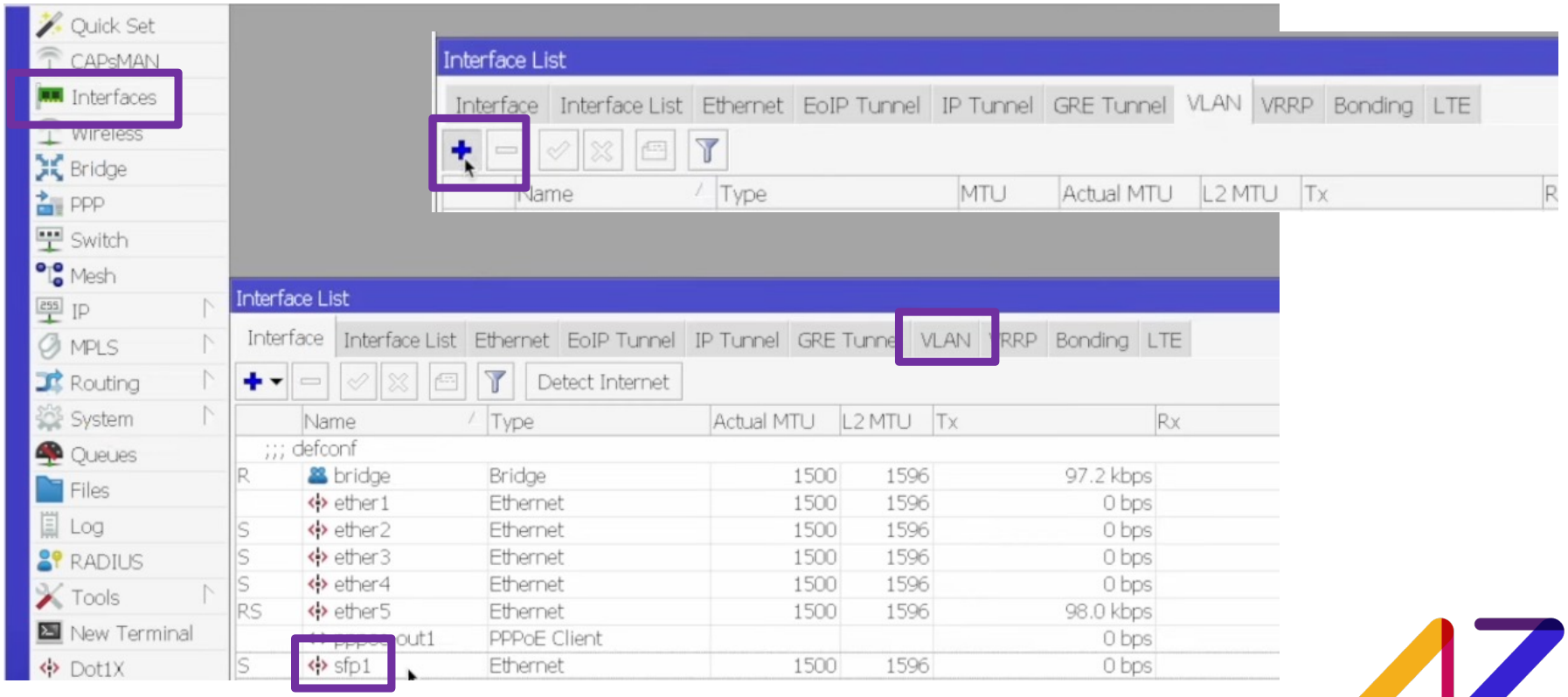
Configuraciones

Mikrotik + SFP

- Conexiones

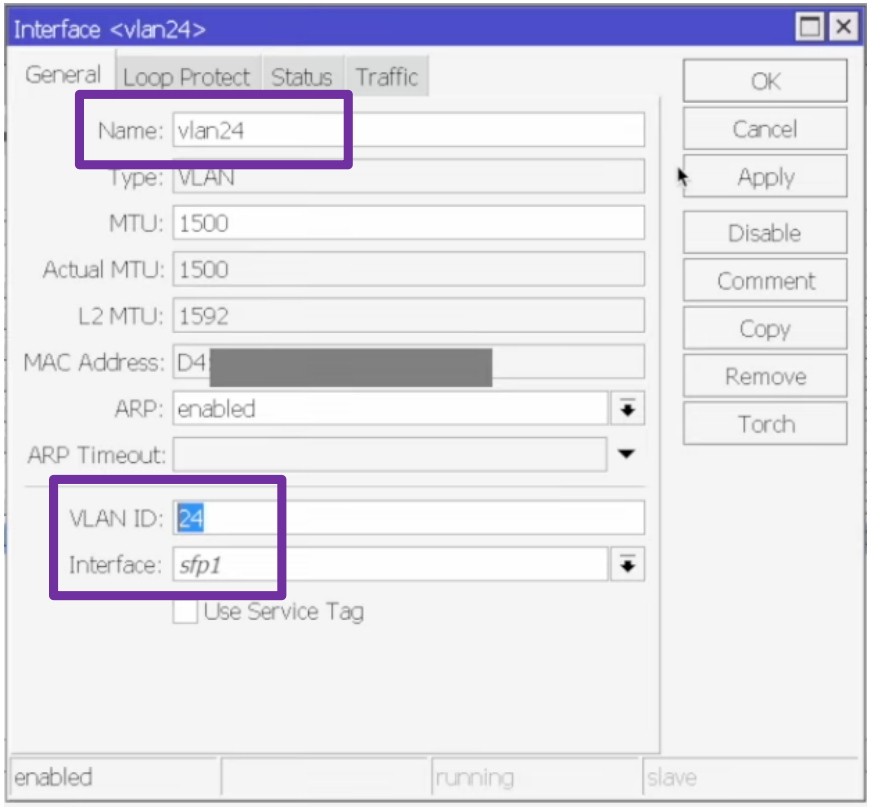
Mikrotik + SFP

- Configuración del router I (VLAN):



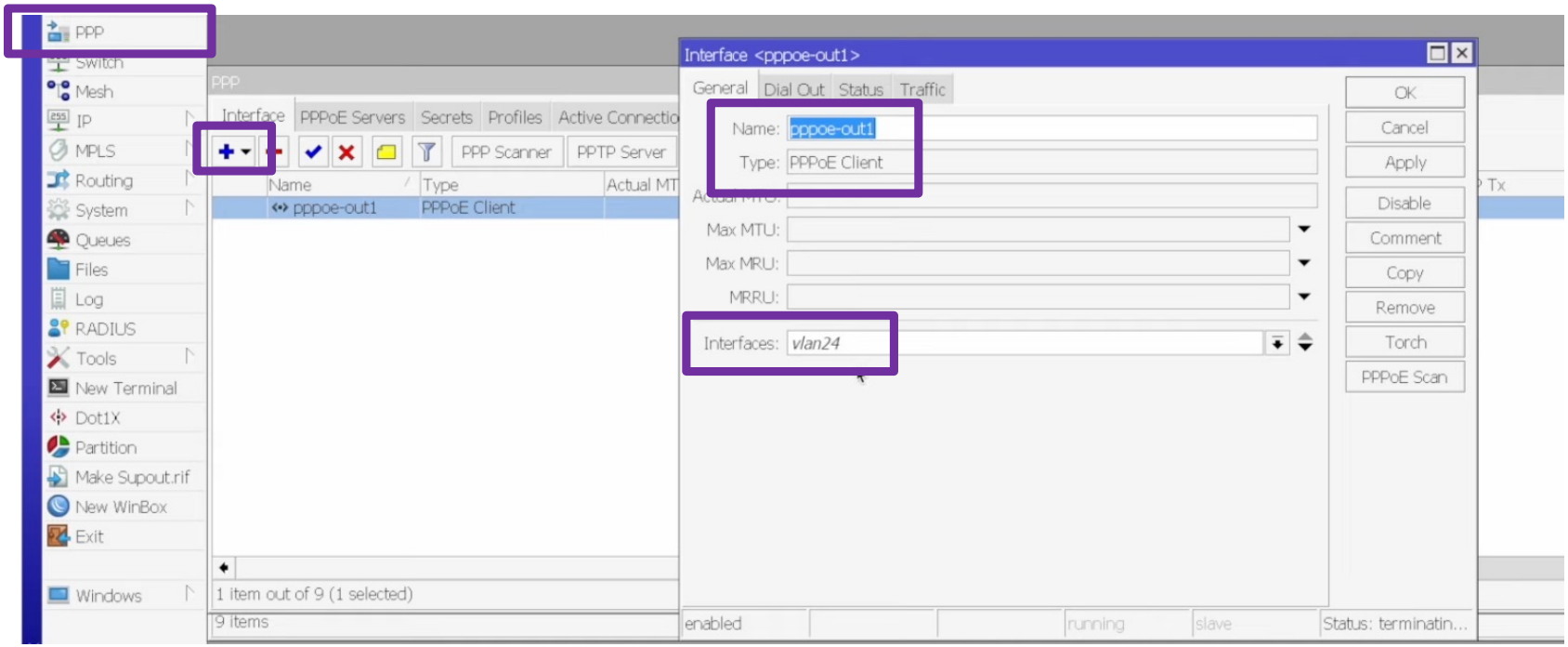
Mikrotik + SFP

- Configuración del router I (VLAN):



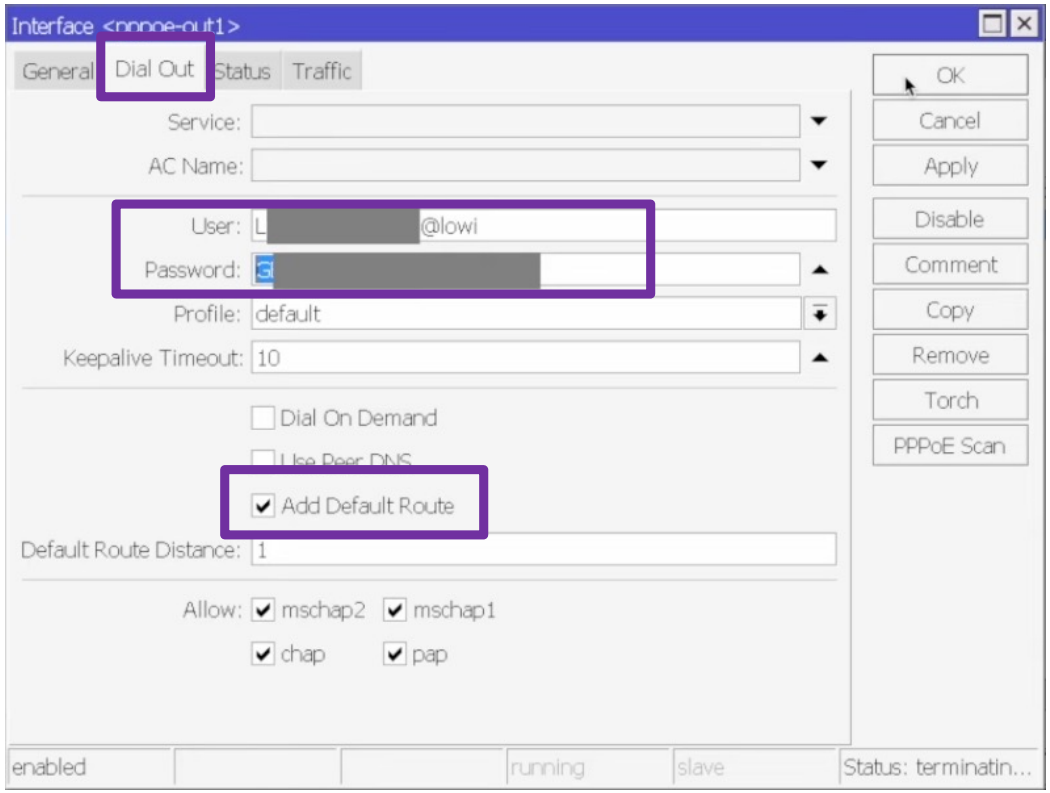
Mikrotik + SFP

- Configuración del router II (PPPoE):



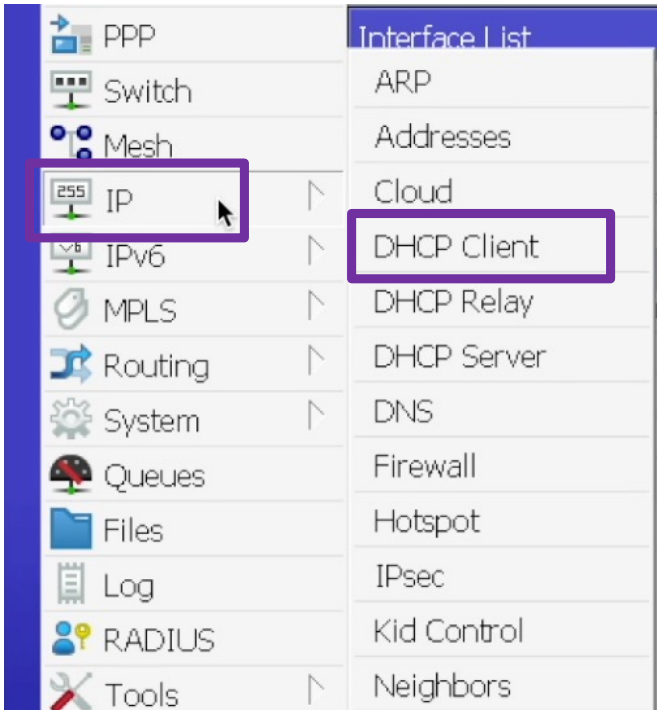
Mikrotik + SFP

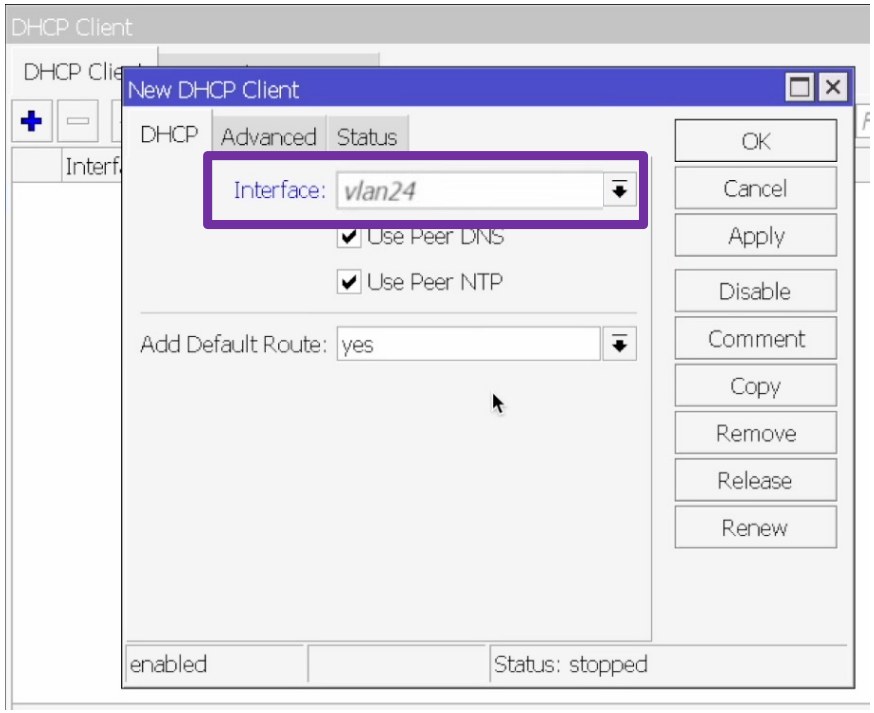
- Configuración del router II (PPPoE):



Mikrotik + SFP

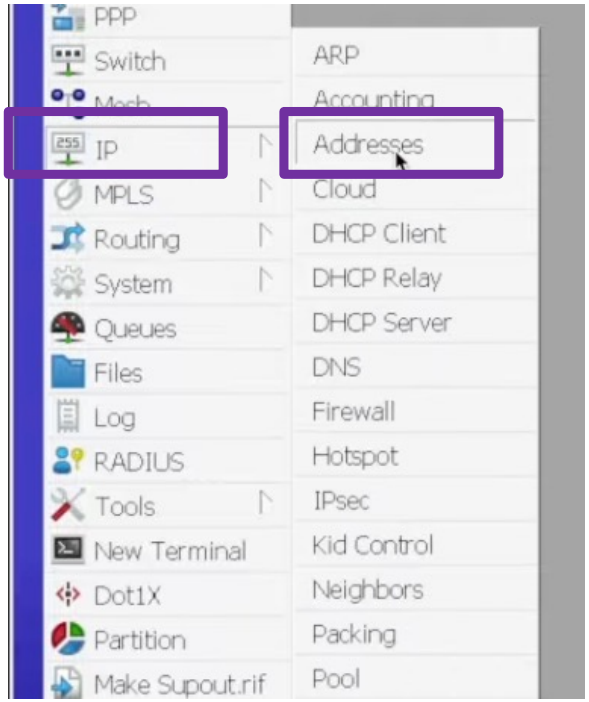
- Configuración del router III (Caso DHCP):

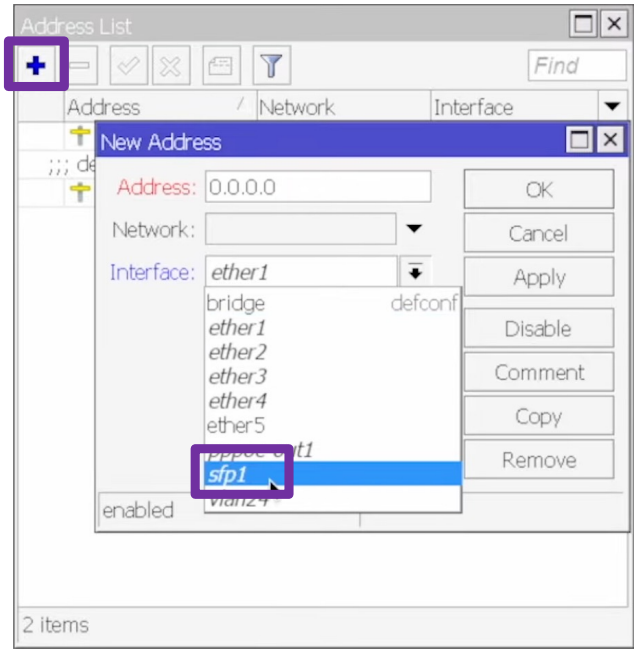


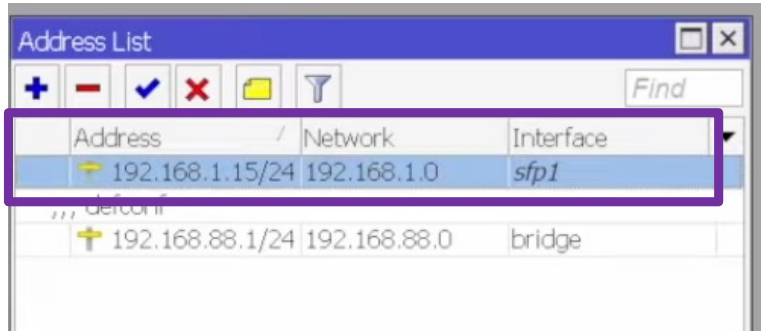


Módulo GPON

- Configuración del módulo GPON

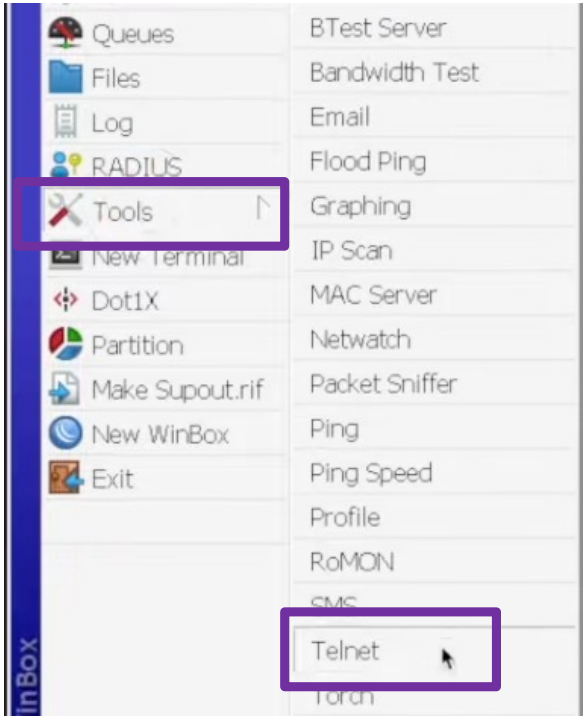


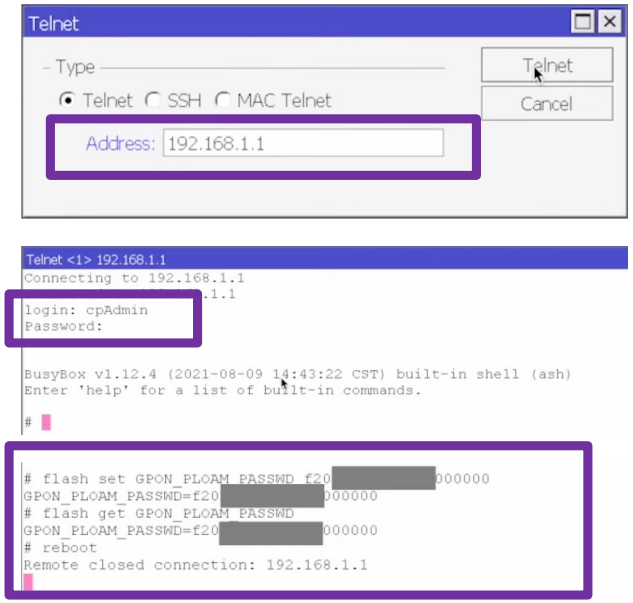




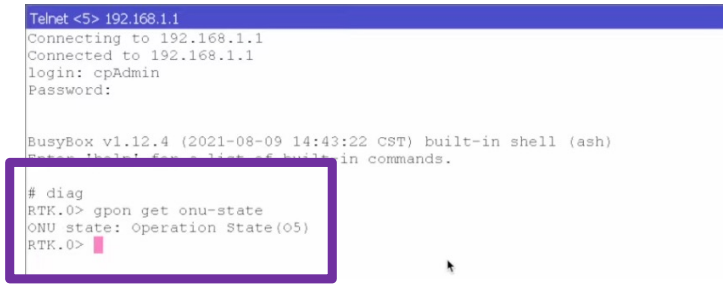
Módulo GPON

- Configuración del módulo GPON



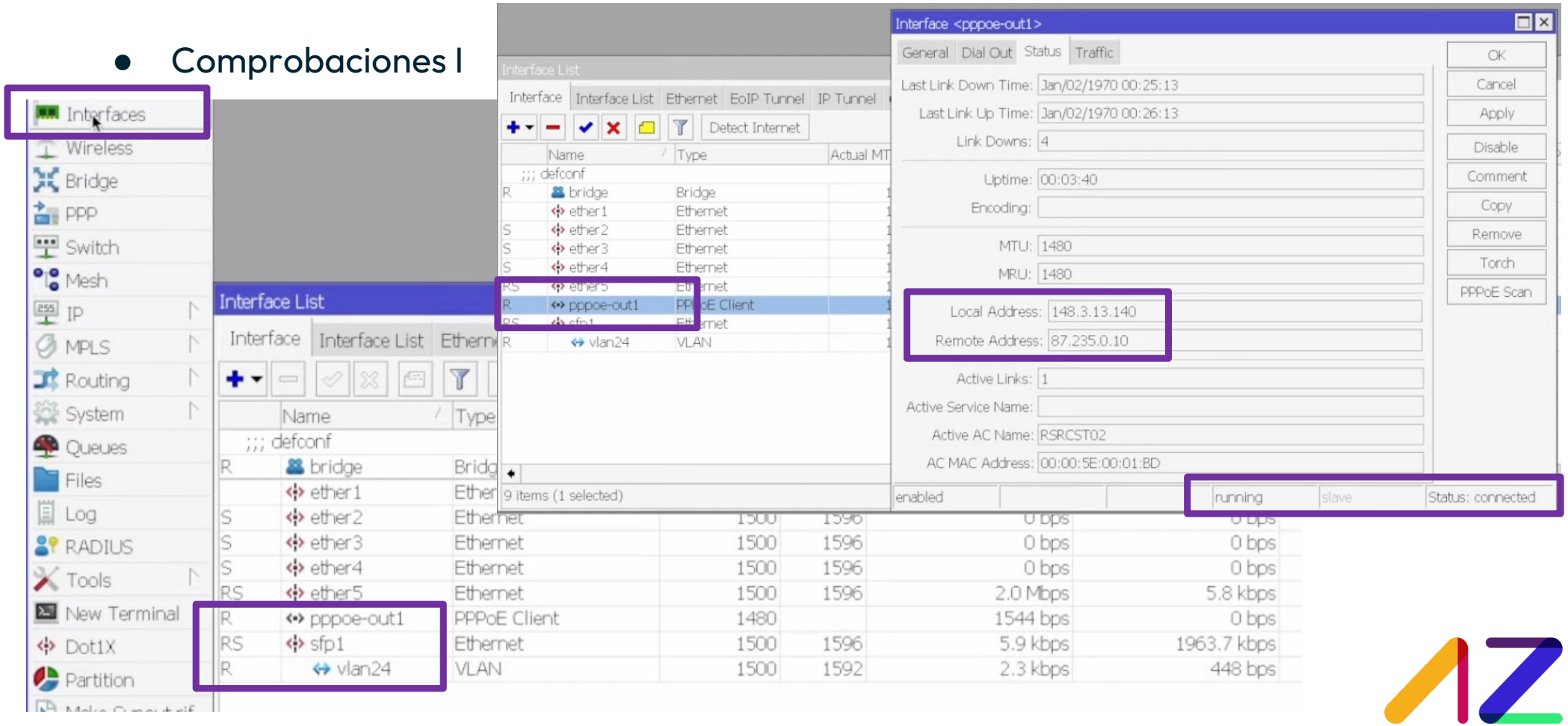


Después del reboot



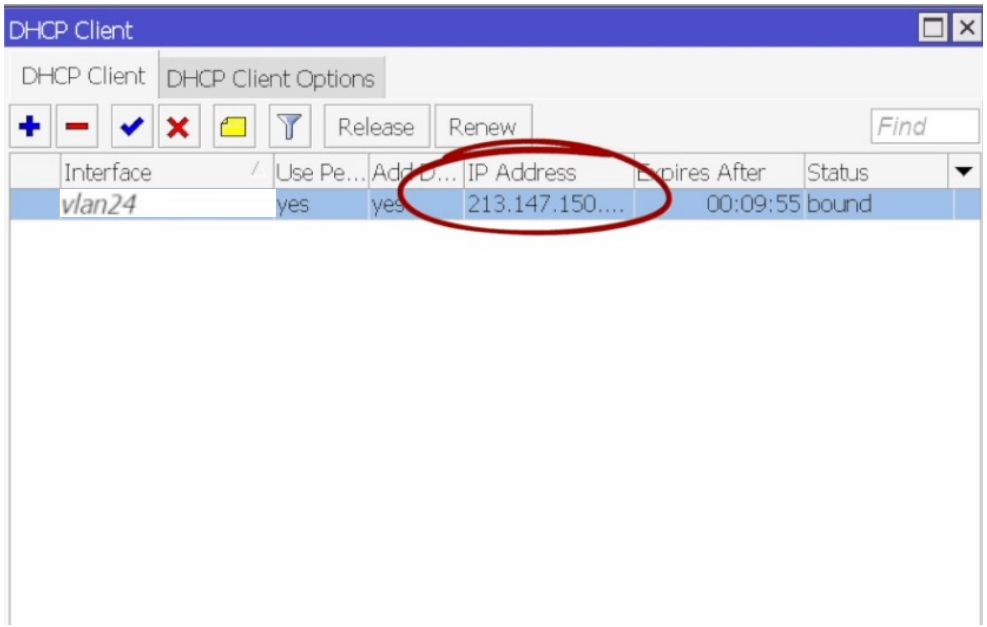
Módulo GPON

- Comprobaciones I



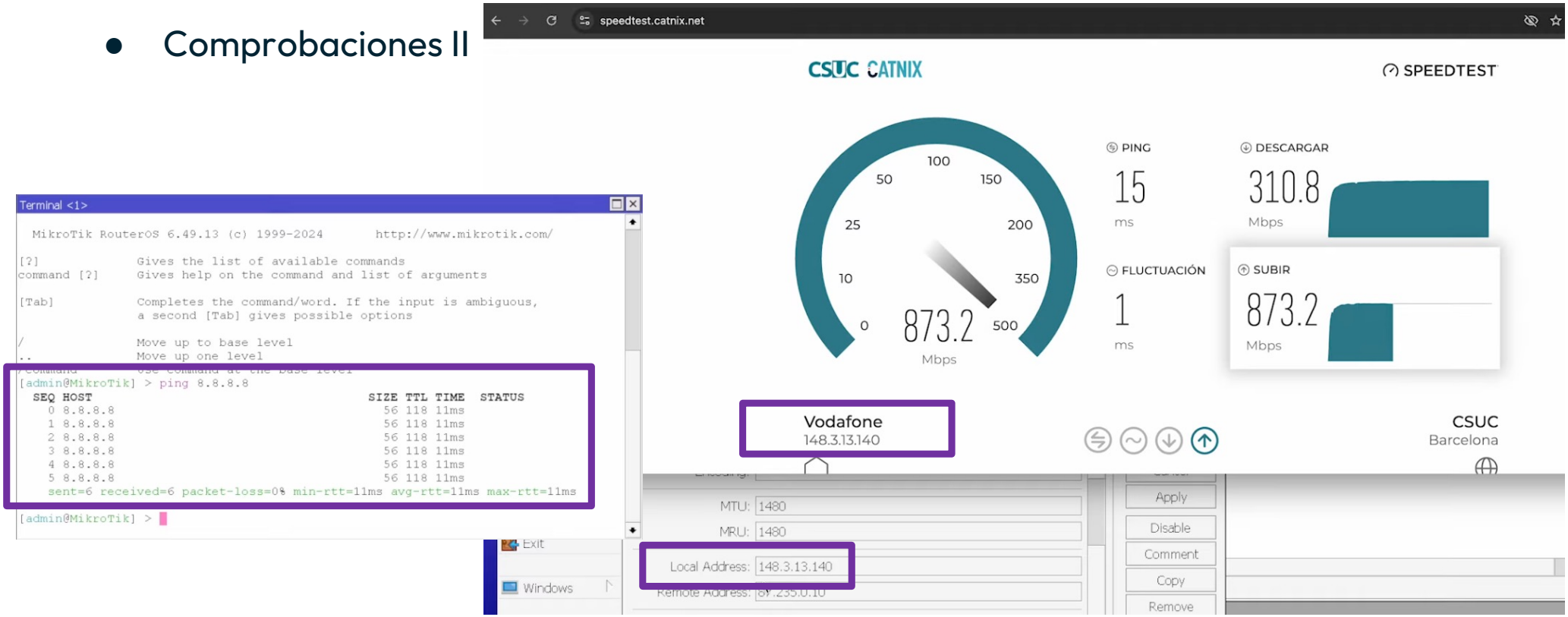
Módulo GPON

- Comprobaciones I (Caso DHCP)



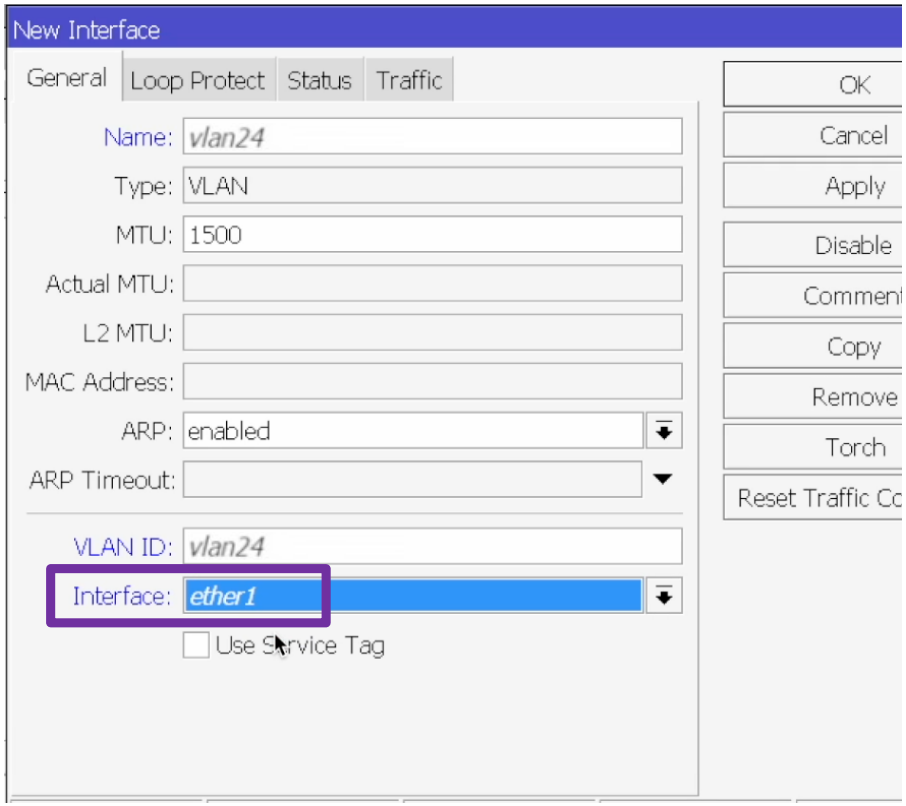
Módulo GPON

- Comprobaciones II



Mikrotik Ethernet

- Única diferencia: Puerto de salida WAN para la VLAN



4.

CONCLUSIONES

¿Con qué me quedo?

Opciones finales

- Mikrotik + Puerto SFP
  - Unificación equipos (menos aparatos y alimentación)
  - Sobrecalentamiento
  - Limitarnos a modelos específicos con Puerto SFP
  - Limitación puertos SFP (10 caracteres)

- Mikrotik + ONT
  - Disipación del calor
  - Total variedad de equipos (Con o sin puerto SFP + Wifi)
  - Capacidad de escoger variedad de ONT externa (+10 caracteres)

¡Gracias!