

FFTH, router, bridge

## Conexión Fortigate a FFTH

Tenemos varias formas de conectar nuestro cortafuegos a una línea FFTH.

1. Directamente conectado al cable de fibra, usando un transceiver con GPON.



Un transceiver GPON es un tipo de transceptor óptico gigabit bidireccional, con un conector SC y que funciona a través de un cable de fibra óptica monomodo simplex. Este módulo transmite y recibe señales de diferentes longitudes de onda entre la OLT, en el lado del proveedor, y la ONT, en el lado de los usuarios finales. Los SFP de GPON utilizan tanto los datos en sentido ascendente como en sentido descendente mediante la multiplexación por división de longitud de onda (WDM).

1. En modo transparente, conectadondolo detrás del router que nos suministra la compañía telefónica
2. En modo NAT, poniendo el router de la operadora en modo **bridge** o sustituyendolo por un modelo que tenga ONT integrado

### Router Operadora en modo Bridge

Una forma de conectar nuestro cortafuegos a la FFTH es poniendo en modo bridge el router de que nos suministra la operadora. Para ello

En el router advance setup → WAN quitar vlan 6 (datos)

volver a añadir en modo brigde prioridad 1 vlan 6

usuario → adslppp@telefonicanetpa contraseña → adslppp Referencias:

- [https://www.youtube.com/watch?v=z9HG9\\_-sOpQ](https://www.youtube.com/watch?v=z9HG9_-sOpQ)
- <https://www.youtube.com/watch?v=qFRBXiDVdP0>

### Sustitución del router de la operadora

En mi caso voy a sustituir el router de la operadora por este modelo [U Fiber nano G](#) que ya incluye un puerto GPON

Los pasos a seguir serian:

#### Paso 1

Conectarnos al router actual suministrador por la compañía y obtener el valor hexadecimal de la clave GPON. Este paso dependerá del router que nos ha suministrador la operadora de la FFTH. En mi caso es de telefónica y basta con entrar a <https://192.168.1.1/instalacion> y aparece la identificación

en hex del ONT.



En el caso de telefónica o O2 puedes mirar como se hace en el blog de [naseros.com](http://naseros.com)

## Paso 2

Configurar nuestro U fiber Nano en modo bridge y configurarle el valor GPON que obtuvimos en el paso anterior. [https://www.youtube.com/watch?v=AdJoPU\\_z4SA](https://www.youtube.com/watch?v=AdJoPU_z4SA)



Nos conectamos a la ufiber a través de la <http://192.168.1.1> Por defecto usuario ubnt y lo mismo como password

## Paso 3

Pasamos a configurar nuestro cortafuegos



si tienes dos firewall en modo HA activo-activo no puede crear el interfaz en modo ppp0E

- Crear un nuevo interfaz vlan , con id=6 en nuestro interfaz wan de nuestro fortigate

Name	
Alias	<input type="text"/>
Type	VLAN
Interface	FFTH (wan1)
VLAN ID	6
Role	WAN
Estimated bandwidth	0 kbps Upstream
	0 kbps Downstream

---

**Address**

Addressing mode	Manual   DHCP   <b>PPPoE</b>
Status	Connected
Obtained IP/Netmask	255.255.255.255 <input type="button" value="Renew"/>
Default gateway	192.168.144.1
Username	adsippp@telefonicanetpa
Password	***** <input type="button" value="Change"/>
Unnumbered IP	0.0.0.0
Initial Disc Timeout	1
Initial PADT Timeout	1
Retrieve default gateway from server	<input checked="" type="checkbox"/>
Distance	5
Override internal DNS	<input type="checkbox"/>

---

**Administrative access**

En algunos modelos no aparece el modo ppp0E en la interfaz gráfica. Hay que hacerlo desde el **CLI**



```
# config sys interface
(interface)edit port6
(port6)set mode pppoe
(port6)set username pppoe1
(port6)set password fortinet
(port6)end
```

## Referencias

- <https://community.fs.com/es/blog/gpon-sfp-transceiver-basics.html>
- <https://bandaancha.eu/foros/sacar-clave-gpon-idont-ploam-password-1742313>
- [https://www.youtube.com/watch?v=AdJoPU\\_z4SA](https://www.youtube.com/watch?v=AdJoPU_z4SA)

From: <http://wiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**

Permanent link: <http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=hardware:fortigate:conectaraffth>

Last update: **182023/01/ 13:36**

