

UNIÓN DE DELEGACIONES

En esta guía explicaremos paso a paso como unir dos IMTs mediante el Open VPN, además de las comprobaciones una vez la conexión esté establecida.


Conexión

1-. Lo primero que tendremos que hacer es acceder al IMT a través de la interfaz web y loguearnos con nuestro usuario y contraseña.

2-. Una vez en la web de configuración pulsamos sobre el menú de módulos y accedemos al OpenVPN.


3-. Aquí crearemos nuestras conexiones, ya sea de unión de delegaciones o de clientes remotos.

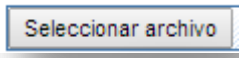
4-. Para levantar la conexión entre dos IMTs lo primero que hay que hacer es crear una "KEY" que nos permita validar la conexión en los dos extremos.


5-. Para crear la "KEY" pulsamos sobre la sección "generación de keys" en esta pantalla le damos al siguiente icono. 

6-. En el caso de querer identificar esta "KEY" con algún nombre (por ejemplo la empresa con la que se establecerá la conexión), le cambiamos el nombre en este momento.

7-. Esta "KEY" que acabamos de crear tendrá que estar colocada en los dos IMTs entre los cuales se lanzara la OpenVPN.

8-. Para poder mandar la llave de un IMT a otro, lo que tenemos que hacer es descargarla desde el IMT creador pulsando en el siguiente icono. 

9-. Una vez descargada, accedemos al otro IMT a través de la web. En este (IMT B) nos colocamos en OpenVPN > Generación de keys y le damos al botón. 

Esto nos permitirá examinar nuestro ordenador para buscar la "KEY". Una vez seleccionada la "KEY" pulsamos sobre el siguiente icono para subirla. 

10-. Ahora que ya tenemos la "KEY" en los dos IMTs podemos proceder a crear la conexión.

11-. Volvemos al apartado de OpenVPN y desde aquí pulsamos sobre "Unión de delegaciones" y creamos una coexión nueva pulsado sobre la + verde.



12-. Ahora tendremos que rellenar los siguientes recuadros:

Remoto: IP-Host > Aquí pondremos la IP Pública del IMT contrario al que queremos conectarnos.

Red Máscara remota > Aquí pondremos la red a la que queremos conectarnos dentro del IMT contrario. En esta sección podremos establecer más de una red pulsando sobre la flecha azul y añadiéndolas en el desplegable.

Puerto > Tendremos que definir un puerto para lanzar la conexión, este puerto tendrá que estar redirigido hasta el IMT (protocolo por defecto UDP).

KEYS > Aquí abriremos el desplegable y elegiremos la "KEY" que hemos creado con antelación.

Comentario > Podremos identificar que conexión es aquí.

Bombilla > Tendremos que encenderla para que la conexión funcione.

IP Virtual > Tendremos que poner una IP de un rango inexistente en cada lado para que se puedan conectar.



EJEMPLO:

IMT A

REMOTO: IP HOST > 85.85.85.84
 RED Y MÁSCARA > 172.16.20.0 / 255.255.255.0
 PUERTO > 1258
 KEYS > KEY1
 COMENTARIO > prueba de conexión
 IP VIRTUAL > local 20.20.20.1 remota 20.20.20.2

IMT B

REMOTO: IP HOST > 86.86.86.85
 RED Y MÁSCARA > 172.16.21.0 / 255.255.255.0
 PUERTO > 1258
 KEYS > KEY1
 COMENTARIO > Prueba de conexión 2
 IP VIRTUAL > local 20.20.20.2 remota 20.20.20.1

Con esta conexión realizaríamos un túnel entre el IMT A y el IMT B.



Como comprobar que la conexión se ha establecido correctamente.

1-. En la propia pantalla cuando la conexión este levantada tendremos un V verde.



2-. Aunque en la pantalla la conexión marque como levantada, es recomendable acceder al IMT por Shell (puerto 22) y desde aquí hacer las siguientes pruebas:

a-. Comprobar que se ha levantado el túnel usando el siguiente comando:

`ifconfig`

El túnel será una conexión TUN en la que figuren las IPs virtuales.

En el ejemplo de antes se mostraría 20.20.20.1 y 20.20.20.2

```
tun6      Link encap:UNSPEC  HWaddr 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
inet addr:20.20.20.1  P-t-P:20.20.20.2  Mask:255.255.255.255
UP POINTOPOINT RUNNING NOARP MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:31 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:32 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:100
RX bytes:2604 (2.5 KiB)  TX bytes:2688 (2.6 KiB)
```

b-. Hacer un ping a la IP virtual del lado contrario:

Ping IP virtual remota

En el túnel del IMT A tendremos que ejecutar ping 20.20.20.1

En el túnel del IMT B tendremos que ejecutar ping 20.20.20.2

```
imt:~# ping 20.20.20.2
PING 20.20.20.2 (20.20.20.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 20.20.20.2: icmp_seq=1 ttl=64 time=81.6 ms
64 bytes from 20.20.20.2: icmp_seq=2 ttl=64 time=86.3 ms
64 bytes from 20.20.20.2: icmp_seq=3 ttl=64 time=98.9 ms
```

c-. Hacer un ping a una IP de algún ordenador o servidor de la red a la que queremos conectarnos.

Ping IP remota

En el túnel del IMT A tendremos que ejecutar por ejemplo ping 172.16.20.5

En el túnel del IMT B tendremos que ejecutar por ejemplo ping 172.16.21.5

3-. Por último comprobar si podemos acceder desde nuestro ordenador (siempre detrás del IMT) a cualquier ordenador de la red contraria, ya sea por ping, por NetBIOS o a través del protocolo que se desee.

