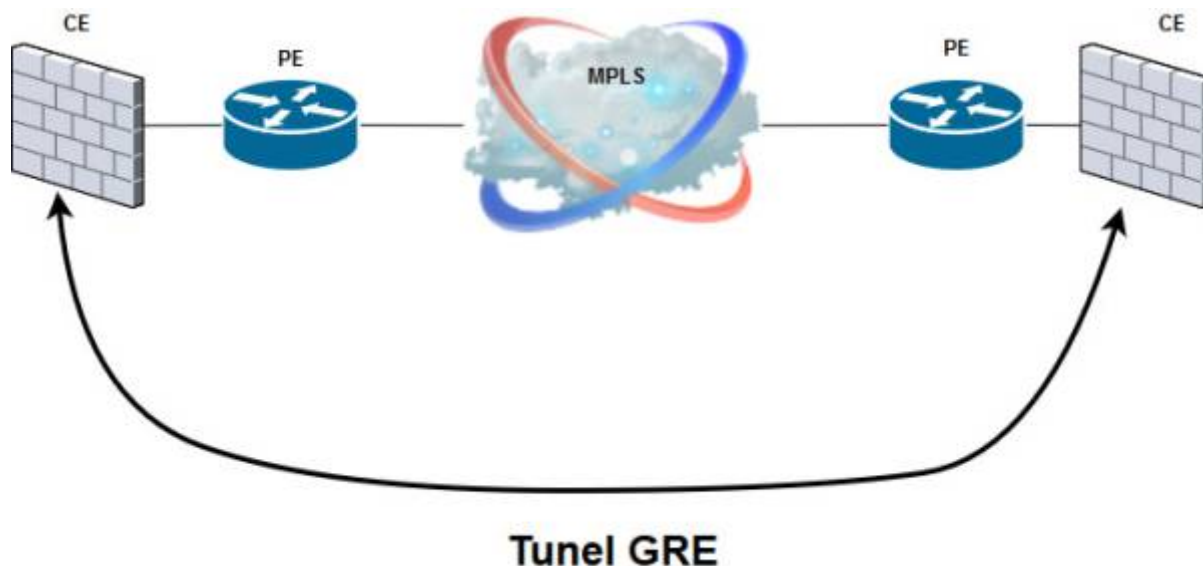


# Túnel GRE entre dos cortafuegos Fortinet

GRE (Generic Routing Encapsulation) es un protocolo para el establecimiento de túneles entre sitios [.https://es.wikipedia.org/wiki/GRE](https://es.wikipedia.org/wiki/GRE) Basicamente con un túnel GRE encapsulamos cualquier trafico y lo enviamos al gateway remoto. Un túnel GRE puede usarse con o sin encriptación ipsec.

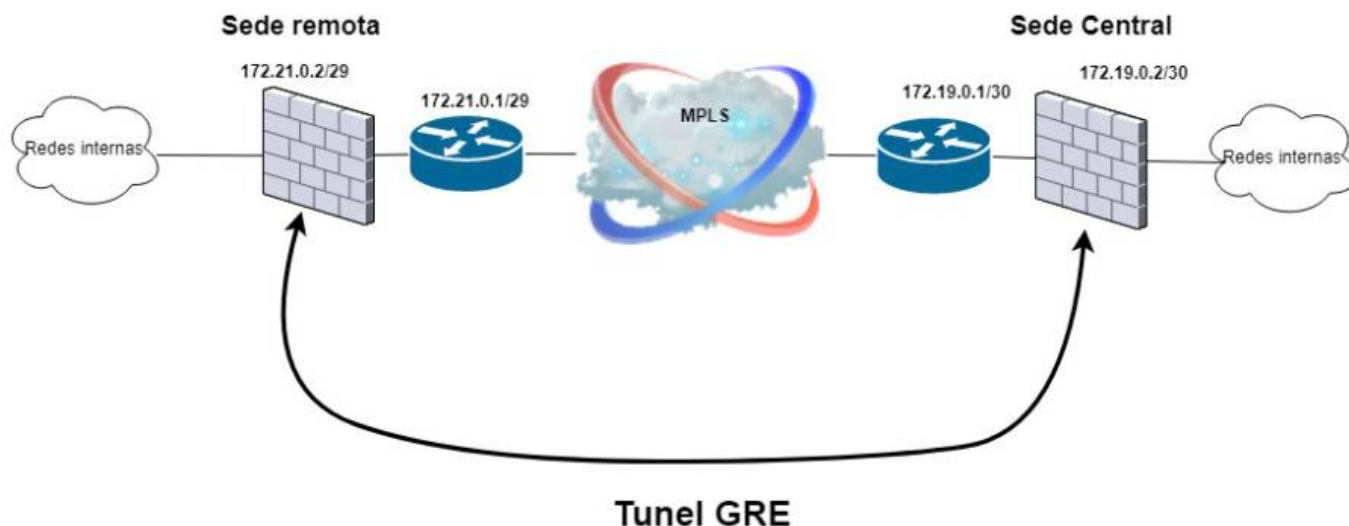


- CE → Router del cliente. en nuestro caso los fortigate (Customer Edge Router )
- PE → Router del proveedor de la conexión (Provider Edge Router)

## Creación de un túnel GRE entre dos fortigate

En este ejemplo vamos a conectar dos sedes que tienen a su vez varias subredes internas con distintos rangos de ip y que el proveedor de la conexión MPLS no nos las tiene enrutadas y por tanto para que se vean las subredes internas de cada sede utilizaremos un túnel GRE a través de una conexión MPLS entre dichas sedes.

Hay que conectarse a los fortigate de cada sede para realizar la configuración. Con el proveedor de la conexión decidiremos un rango de red para utilizar en cada sede . Este rango es independiente del resto de redes que tengamos ya que es para conectar nuestro firewall con el router del proveedor. En este caso utilizamos las redes 172.21.0.0/29 para la sede remota y la 172.19.0.0/30 para la sede principal



### Sede remota

```
config system gre-tunnel
edit "gre-centralgc"
set interface "WAN2"
set remote-gw 172.19.0.2
set local-gw 172.21.0.2
next
end
```

- Habilitar una política de salida que permita el tráfico de la zona interna al nuevo interfaz a-centralgc y otra que permita el tráfico del nuevo interfaz a la zona interna
- Definir una ruta estática que indique como alcanzar el gateway remoto
- Definir rutas que indiquen que redes son alcanzables por el interfaz gre-tunnel o habilitar en enrutamiento dinámico.

### Sede Principal

```
config system gre-tunnel
edit "gre-remotogc"
set interface "port20"
set remote-gw 172.21.0.2
set local-gw 172.19.0.2
next
end
```

El siguiente paso será crear una zona y añadir el nuevo interfaz a dicha zona

Edit Zone


Name

Zona tunel GRE

Block intra-zone traffic

☒


Interface Members

 oattf-centralgc

+

×

Tags

 Select Tags

OK

Cancel

Editamos el interfaz que hemos creado

Edit Interface

Interface Name

oattf-centralgc

Alias


Type


Tunnel Interface

Interface

wan2

Tags

Role  Undefined

 Add Tag Category

Address

Addressing mode

Manual

IP

0.0.0.0


Remote IP/Network Mask

0.0.0.0/0.0.0.0

Administrative Access

IPv4

☐ HTTPS

☐ HTTP 

☐ PING

☐ FMG-Access

☐ CAPWAP

☐ SSH

☐ SNMP

☐ FTM

☐ RADIUS Accounting

Admission Control

Security Mode

None

Traffic Shaping

Inbound Bandwidth

☐

Outbound Bandwidth

☐

Status

Comments

OK

Cancel

le asignamos una ip local y le indicamos la ip remota (estas ips son distintas de las que usamos para crear el túnel. Son ips que nosotros mismo le damos a ese túnel para uso interno.

Edit Interface

Interface wan2

Tags

Role Undefined  
+ Add Tag Category

Address

Addressing mode Manual

IP 172.0.0.22

Network Mask 255.255.255.255

Remote IP/Network Mask 172.0.0.2/255.255.255.0

Administrative Access

IPv4 ☐ HTTPS ☐ HTTP ☒ PING ☐ FMG-Access  
☐ CAPWAP ☐ SSH ☐ SNMP ☐ FTM  
☐ RADIUS Accounting

Admission Control

Security Mode None

Traffic Shaping

Inbound Bandwidth ☐

Outbound Bandwidth ☐

Status

Comments

Interface State Enabled Disabled

OK Cancel

- Habilitar una política de salida que permita el trafico de la zona interna al nuevo interfaz a-centralgc y otra que permita el trafico del nuevo interfaz a la zona interna
- Definir una ruta estática que indique como alcanzar el gateway remoto
- Definir rutas que indiquen que redes son alcanzables por el interfaz gre-tunnel o habilitar en enrutamiento dinámico.

## Verificar túnel

```
diag system gre list
```

## Referencias

- <https://ccnadesdecero.es/tuneles-gre-caracteristicas-y-configuracion/>
- <http://www.mirazon.com/how-to-create-a-gre-tunnel-within-fortigate/>

From:

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

Permanent link:

<http://intrusos.info/doku.php?id=hardware:fortigate:gre>

Last update: **2023/01/18 14:36**

