



# CONFIGURACIONES MEDIANTE CLI

## ▼ Introducción de IP en las diferentes interfaces

- `enable`
- `configure terminal`
- `interface fa0/0(que corresponda) o se2/0( que corresponda si es el serial)`
- `ip address (ip puerta de enlace) (mascara)`
- `no shutdown`
- `exit`

Volvemos a configurar los FastEthernet/GigabitEthernet y los Serial que necesitemos

## ▼ Protocolos de Enrutamiento (En el Router)

### ▼ Protocolo RIP

### En el Router:

- `enable`
- `configure terminal`
- `router rip`
- `version 2`
- `no auto-summary`
- `network (ip de las redes colindantes)`
- `end`
- `copy running-config startup-config`

## ▼ Protocolo OSPF

### En el Router:

- `router ospf 1`
- `network (ip de red) (wildcard) area 1`

EN NETWORK HAY QUE PONER TODAS LAS IPs COLINDANTES DE LAS QUE DEPENDE EL ROUTER (INCLUIDAS LAS DE LAS VLANS)

## ▼ Protocolo EIGRP

### En el Router:

- `router eigrp 1`
- `network (ip de red) (wildcard)`
- `passive-interface fa(lo que sea)` ← son las conexiones finales donde ya no hay nada que enrutar.
- `no auto-summary`

## ▼ Cambiar el ancho de banda de los enlaces (Para comprobar el correcto funcionamiento del enrutamiento)

### En el Router:

- `interface serial (la que sea)`
- `bandwidth 50 (por ejemplo)`
- configuramos otro interface

- `interface serial (la que sea)`
- `bandwith 10000 (por ejemplo)`

## ▼ Protocolo BGP

En el Router:

- `router bgp (numero del router)`
- `network (ip de red) mask (mascara de red)`
- `neighbor (ip del serial del router vecino) remote-as (numero del router vecino)`

Hay que poner el comando 'neighbor' para tantas conexiones Serial como haya.

**Comando en el cmd de un ordenador para ver la ruta: tracert (ip del pc al que quieras ir)**

## ▼ Comando unificación RIP Y BGP (Necesario para que funcione)

Esto se introduce en el Router en el que tenemos tanto el RIP como el BGP:

- `router rip`
- `default-information originate`

## ▼ Comando unificación OSPF Y BGP (Necesario para que funcione)

Esto se introduce en el Router en el que tenemos tanto el OSPF como el BGP:

- `router ospf 1`
- `redistribute bgp 100`
- `exit`
- `router bgp 100`
- `redistribute ospf 1`

## ▼ DHCP en el Router

- `ip dhcp pool red1 (Aquí puedes ponerle el nombre que quieras)`

- `network (ip de la red a la que queremos darle el servicio DHCP) (mascara de la red a la que queremos darle el servicio DHCP)`
- `default-router (ip de la puerta de enlace que le asignamos al router)`
- `dns-server 8.8.8.8 (es el de google)`
- `end`
- `configure terminal`
- `ip dhcp excluded-address (excluimos la ip que hemos puesto justo arriba en el default-router)`

## ▼ VLANS

### ▼ En los switch:

- `enable`
- `configure terminal`
- `vlan (numero de la vlan)`
- `name (nombre de la vlan)`
- `exit`

Configuramos los puertos que pertenecen a la vlan:

- `interface fa0/0 (lo que sea)`
- `switchport access vlan (numero de la vlan) O switchport mode trunk`

Si queremos darle un rango:

- `interface range fa0/1-8 (por ejemplo)`
- `switchport access vlan (numero de la vlan) O switchport mode trunk`

En caso de que sea mode trunk (de Switch a Router):

- `switchport trunk allowed vlan (numero de la vlan) y si son rangos (100-200(por ejemplo))`

Ponemos en mode trunk los cables entre Switch y entre el Router y el Switch

Ponemos en mode access los cables entre Switch y PCs

## ▼ CONFIGURACION DE SUBINTERFACES (En el Router):

### Primera subinterfaz:

- `enable`
- `configure terminal`
- `interface fa0/0.1`
- `encapsulation dot1q (numero de la vlan)`
- `ip address (puerta de enlace) (mascara)`
- `exit`

### Siguiente subinterfaz:

- `interface fa0/0.2`
- `encapsulation dot1q (numero de la vlan)`
- `ip address (puerta de enlace) (mascara)`
- `exit`

Esto se hace para tantas subinterfaces como haga falta.

## ▼ Configuración Servidor DNS

### En el servidor asignamos desde el apartado desktop>ip configuration:

- `ipv4`
- `mascara de red`
- `puerta de enlace`
- `ip dns server`

### En el router:

- `Asignamos ip y mascara al puerto correspondiente`
- `En este caso hemos tenido que volver hacer la configuracion del DHCP y del RIP pero como lo faremos desde 0 no hace falta`

### En el servidor:

- `Vamos a Services>DNS`
- `Ponemos nombre de la web`

- SIEMPRE TYPE A RECORD
- y ponemos la ip

## ▼ Comando para guardar cualquier configuración

Siempre se utiliza cuando estamos en Router# (Después del enable y antes del configure terminal)

Y ponemos el comando que es:

- `copy running-config startup-config`

Damos intro y ya está guardado