



# PRACTICA 5

Firewall

Grupo Jueves 12:15



## Contenido

<b>Subredes IP e interfaces virtuales .....</b>	<b>1</b>
Paso 1: Instalar FTP.....	1
Paso 2: Definir la topología .....	1
Paso 3: Cableado .....	2
Paso 4: Conectividad .....	2
Paso 5: Configurar ACL .....	2
Conclusión .....	2



## Subredes IP e interfaces virtuales

Esta quinta practica pretende aplicar los conocimientos aplicados durante todas las sesiones anteriores, en concreto centrándonos en la práctica anterior de creación de ACL

### Paso 1: Instalar FTP

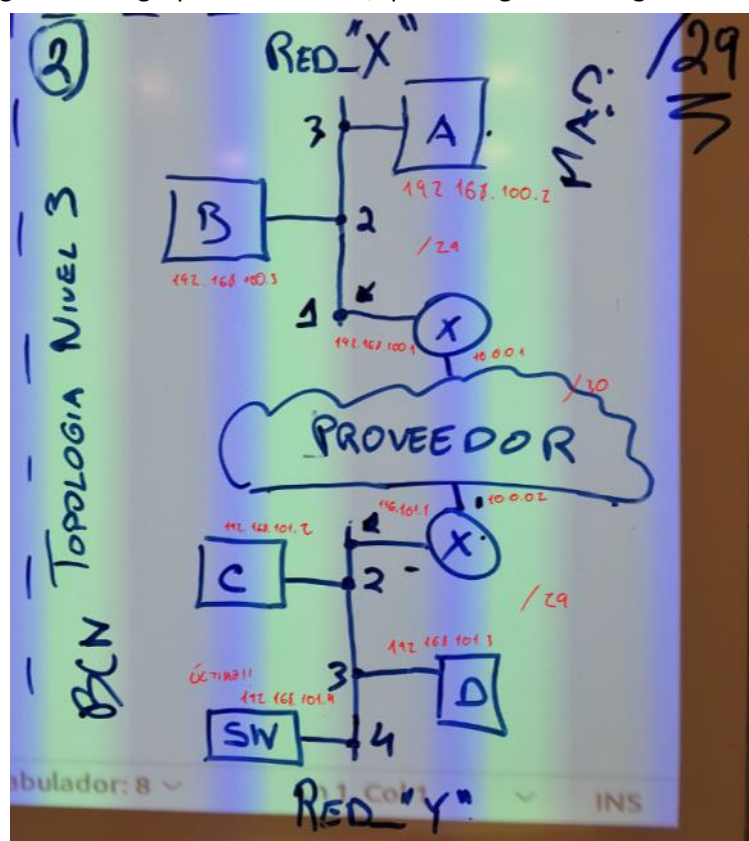
En primer lugar, tuvimos que instalar la aplicación de FTP en el ordenador, se realizó usando el comando:

```
Sudo apt-get install FTP
```

Los ordenadores con los que trabajamos ya tenían instalada la aplicación.

### Paso 2: Definir la topología

Uno de los integrantes del grupo diseñó la red, que se asignó de la siguiente manera:



Por resumir de una manera más explícita, hemos añadido una tabla resumiendo las redes y sus IPs:

RED	X		RED	Y	
Dispositivo	Dirección	Máscara	Dispositivo	Dirección	Máscara
Router IN	192.168.100.1	29	ROUTER IN	192.168.101.1	29
Router OUT	10.0.0.1	30	ROUTER OUT	10.0.0.2	30
PC A	192.168.100.2	29	PC C	192.168.101.2	29
PC B	192.168.100.3	29	PC D	192.168.101.3	29
			SW	192.168.101.4	29



### Paso 3: Cableado

A la hora de cablear la red, colocamos todo de manera correcta, colocando el conector DCL al router de la red X.

### Paso 4: Conectividad

En primer lugar, se tuvo que configurar el router tanto como para la conexión “proveedor” como para la interfaz interior de cada red, este proceso se realizó en ambas redes.

`configure terminal`

`interface gi0/0 //es el puerto del router al que está conectado nuestro pc`

`ip address 192.168.100.1 255.255.255.0 //debe pertenecer a la misma red que nuestro pc`

`no shutdown //fundamental`

`show ip interface gigaEthernet 0/0 //comprobamos que esté bien configurado`

`configure terminal`

`interface serial0/0/0 //es el puerto del router conectado al router de la red contraria`

`ip address 10.0.0.1 255.255.255.0 //debe pertenecer red indicada en el cable`

`no shutdown //fundamental`

Tras haber realizado esta configuración se debía añadir a la tabla de rutas de cada router la red opuesta:

`configure terminal`

`ip route 192.168.101.0 255.255.255.248 10.0.0.2`

`ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.0.0.2`

Además, en la red Y se debía configurar una interface VLAN en el switch, de manera que este agrupase todas las conexiones del switch.

`Conf t`

`Interface vlan`

`Ip address 192.168.101.4 255.255.255.248`

### Paso 5: Configurar ACL

Por último, solo hace falta habilitar las listas de control de acceso impuestas en el enunciado de la práctica.

`Router(config)#access-list 111 deny tcp host 192.168.101.4 any eq telnet`

`Router(config)#access-list 111 deny tcp host 192.168.100.3 host 192.168.101.3 $`

`Router(config)#access-list 111 deny tcp host 192.168.100.2 host 192.168.101.2 $`

`Router(config)#access-list 111 permit ip any any`

### Conclusión

En esta quinta practica hemos aplicado los conocimientos de las prácticas anteriores.