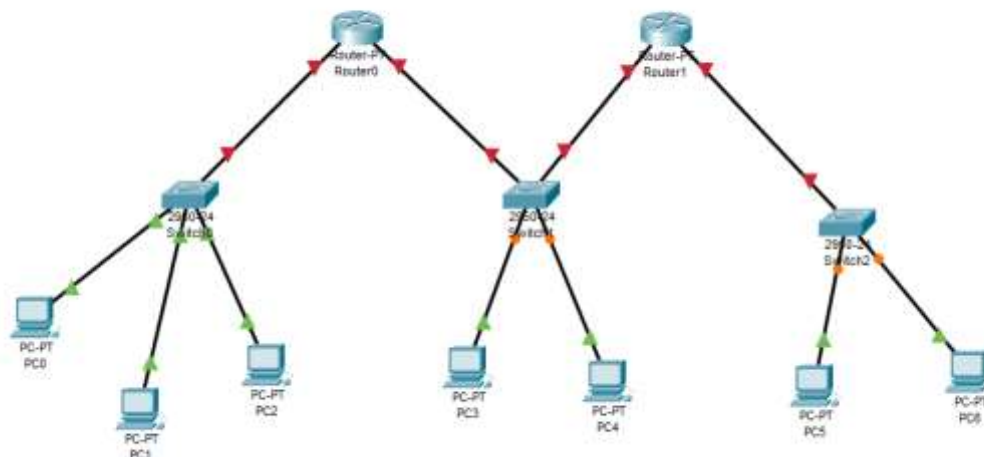


Red LAN

1.- Generamos la estructura de la red, esta está compuesta por 2 router pt, 3 switches y 7 ordenadores, 2 para cada red menos para la primera red que lleva 3 ordenadores.



Una vez construida la estructura debemos configurarle un usuario y una contraseña a cada switch, en este caso el usuario será Alex y la contraseña cisco, siendo esta para todos los switches.

Switch 0

```
Switch#
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#username Alex secret cisco
Switch(config)#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Copy Paste

Top

Switch 1

```
Switch>
Switch>enable
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#username Alex secret cisco
Switch(config)#
```

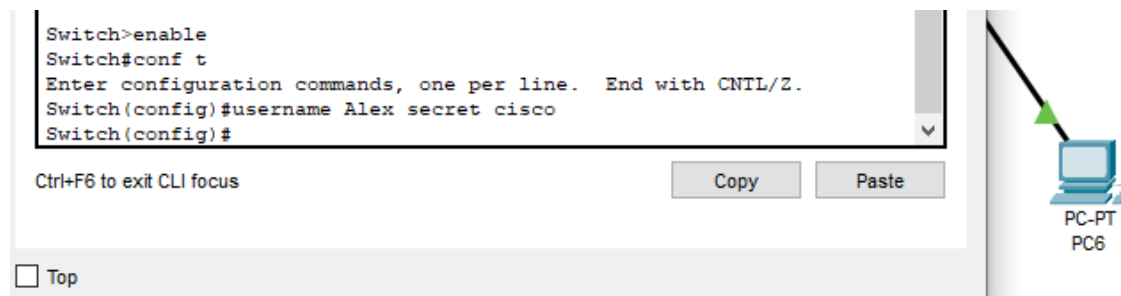
Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Copy Paste

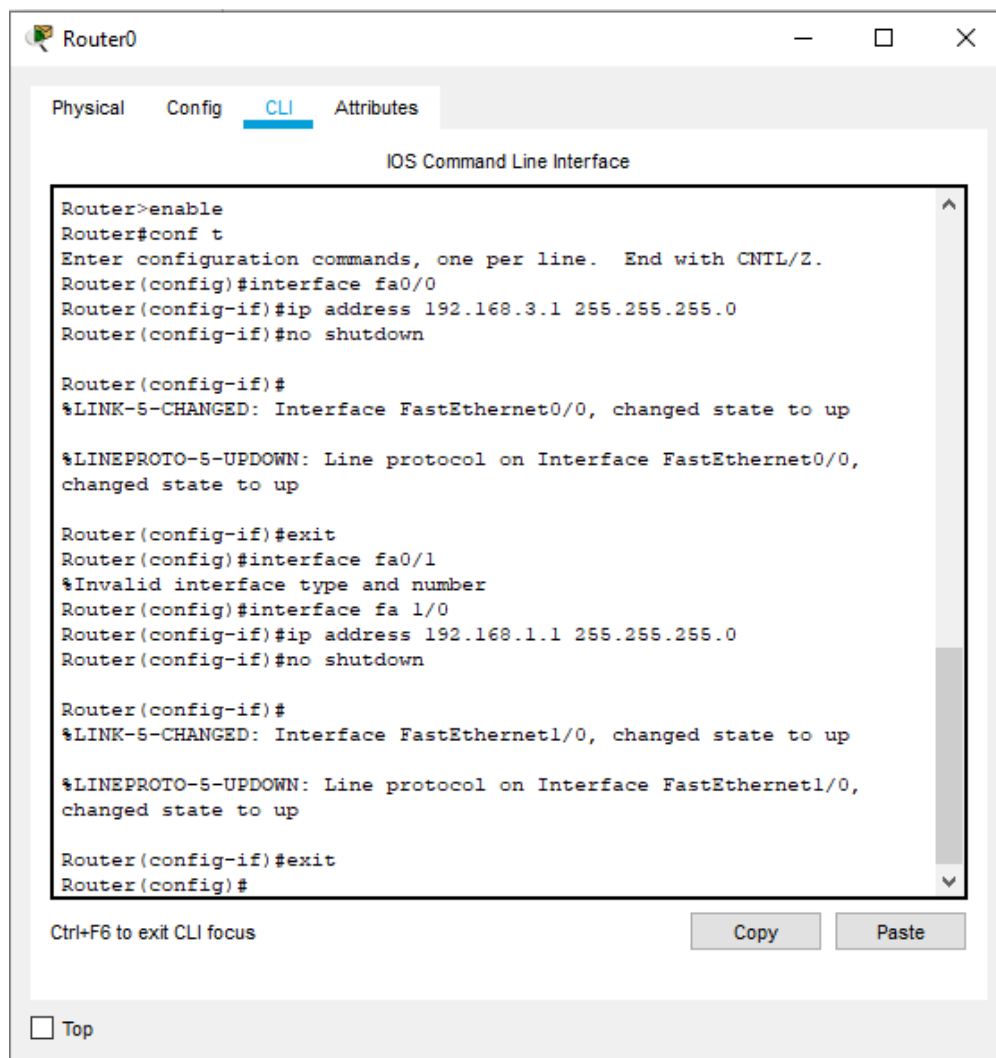
Top

Switch 2



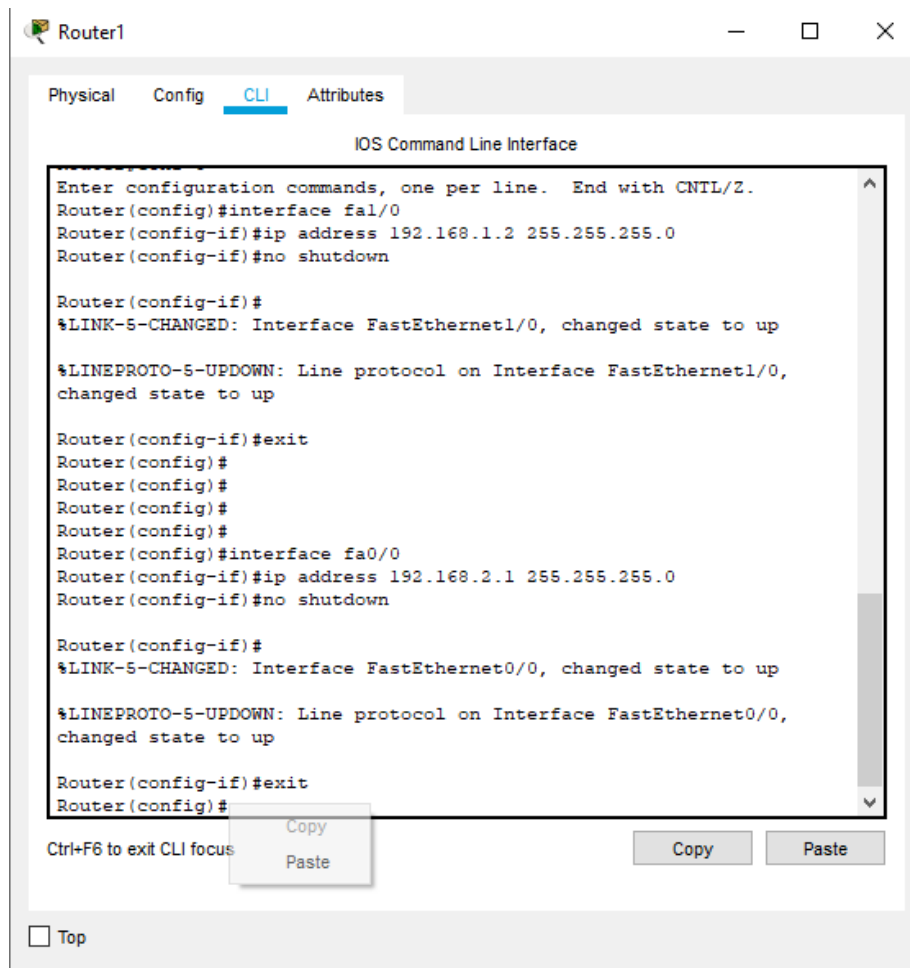
Una vez que acabemos de configurar el usuario y la contraseña de los switches empezamos a activar las interfaces de los 2 routers, accediendo a la interfaz mediante la CLI, añadiendo la ip y la máscara y de seguido el comando no shutdown para encender la interfaz

Router 0

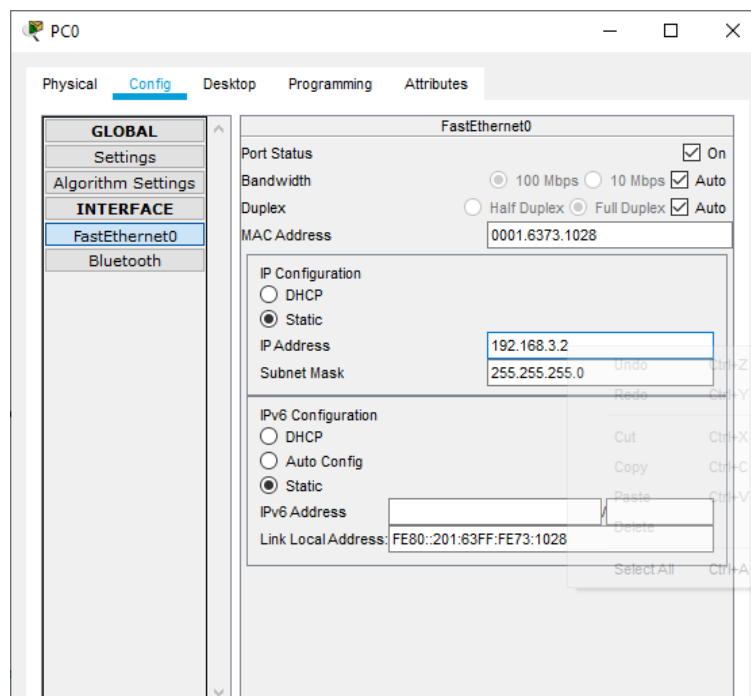


Redes - Pablo Rodríguez

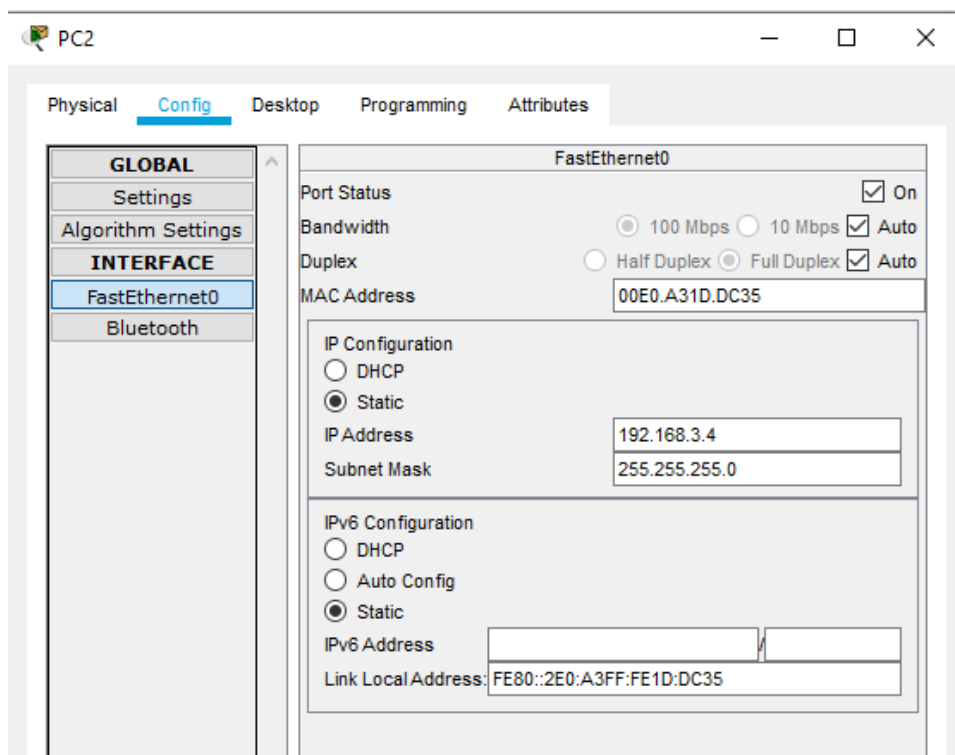
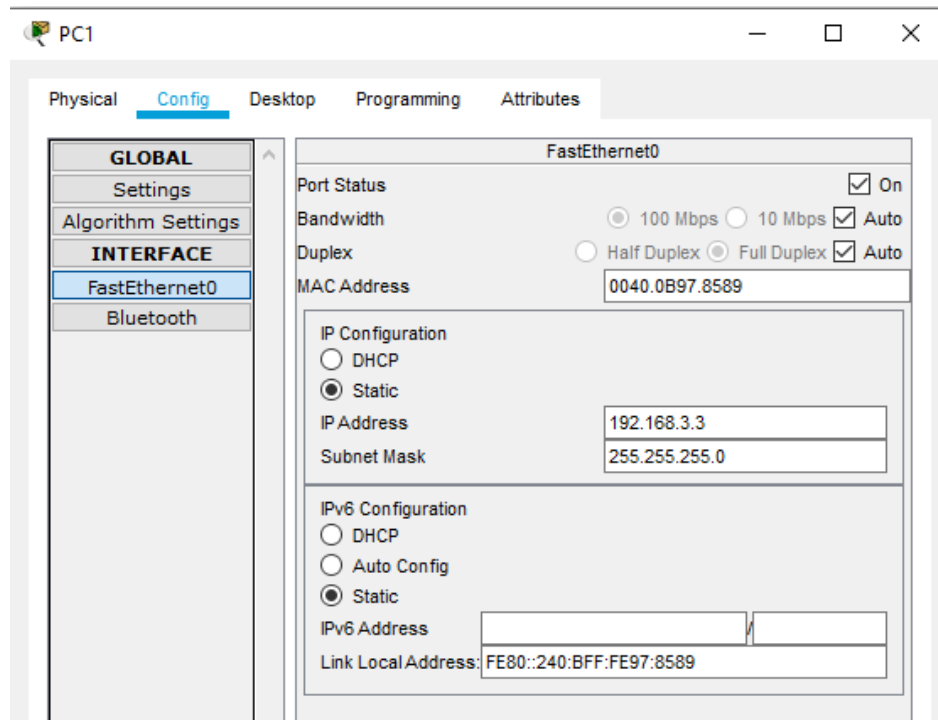
Router 1



Después configuramos las direcciones ip a los ordenadores de cada red, esto permitirá enviar los pings necesarios a la hora de hacer las pruebas de funcionamiento de la red.



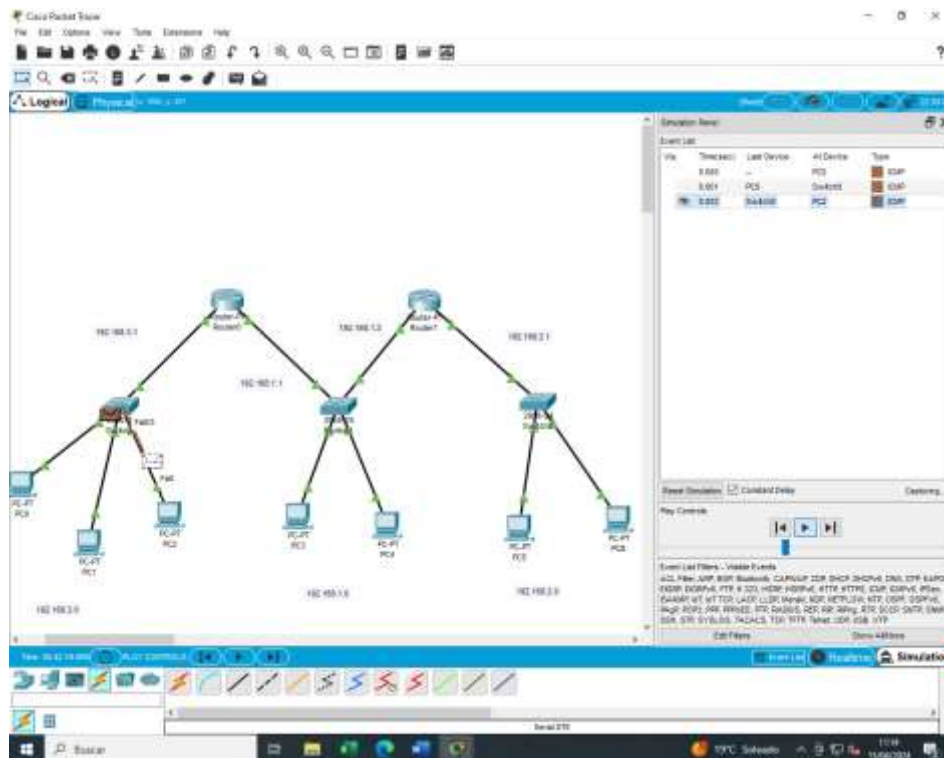
Redes - Pablo Rodríguez



Haciendo los mismos pasos deberemos configurar el resto de ordenadores que están en las otras redes.

El siguiente paso es mandar pings de un ordenador a otro, en nuestro caso mandaremos un ping de un ordenador de 192.168.3.0 a un ordenador de su misma red, Ping de un ordenador de 192.168.3.0 a un ordenador de 192.168.1.0 y por último Ping de un ordenador de 192.168.3.0 a un ordenador de 192.168.2.0

Redes - Pablo Rodríguez



Por último, generamos las tablas de enrutamiento de los switches 1 y 2.

Router 1

```
Router>enable
Router#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B -
BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C    192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet1/0
C    192.168.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

Router#
```

Router 2

Redes - Pablo Rodríguez

```
Router>enable
Router#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B -
BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C     192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet1/0
C     192.168.2.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

Router#
```