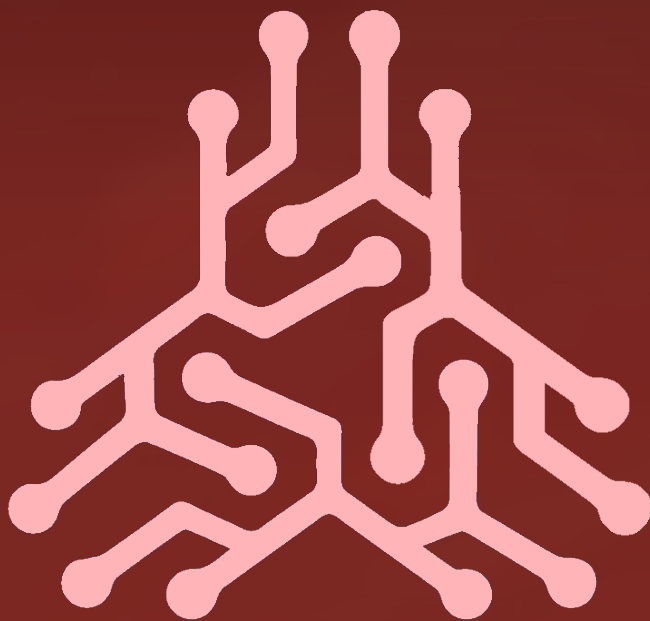


# **ACTIVIDAD 8.1:**

## **ENRUTAMIENTO ESTÁTICO**

---

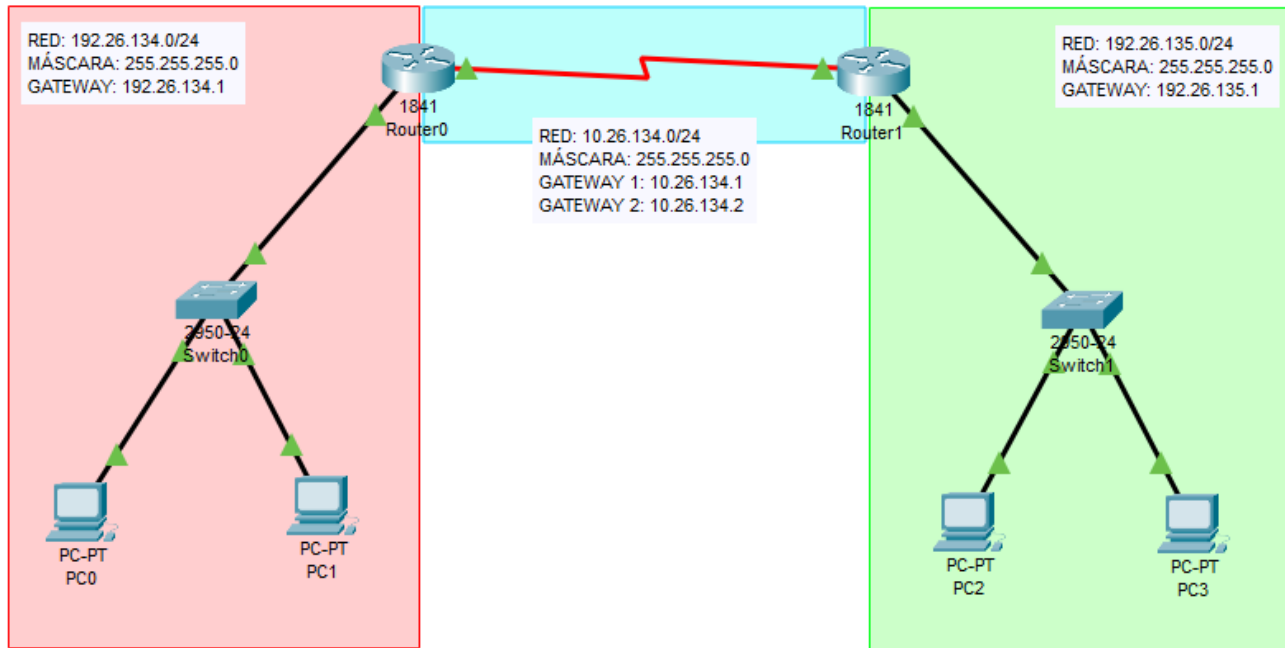


---

**ADMINISTRACIÓN DE REDES**  
**JUAN CARLOS NAVIDAD GARCÍA**

# 1. Estructura en Packet Tracer:

Esta práctica demostrará como se realiza el enrutamiento estático de forma sencilla con Cisco Packet Tracer, utilizaremos la siguiente estructura:

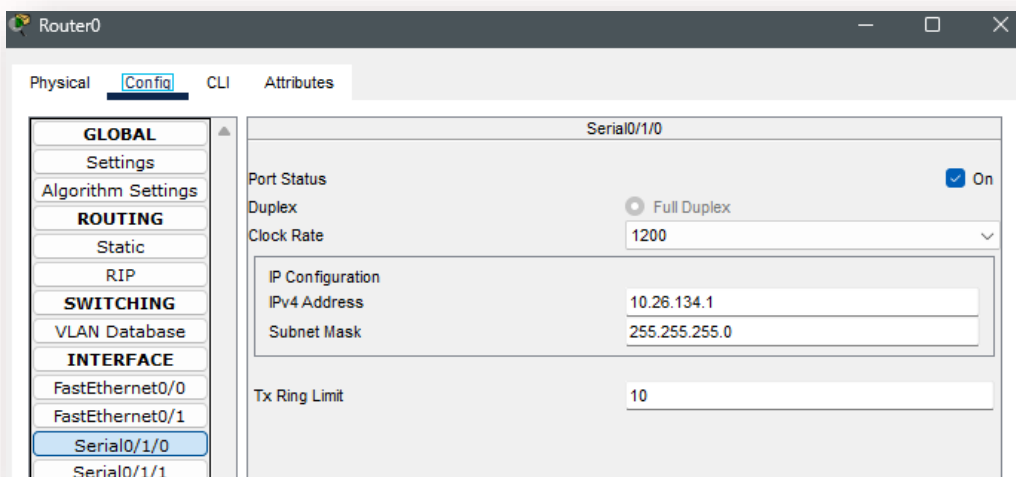


Debemos de crear tres redes, dos con equipos y un switch, el cual en esta práctica no deberemos de tocar y una red intermedia que conecta los dos routers, estos routers están interconectados con cable serial, por lo que hay que introducirle el módulo WIC 2T.

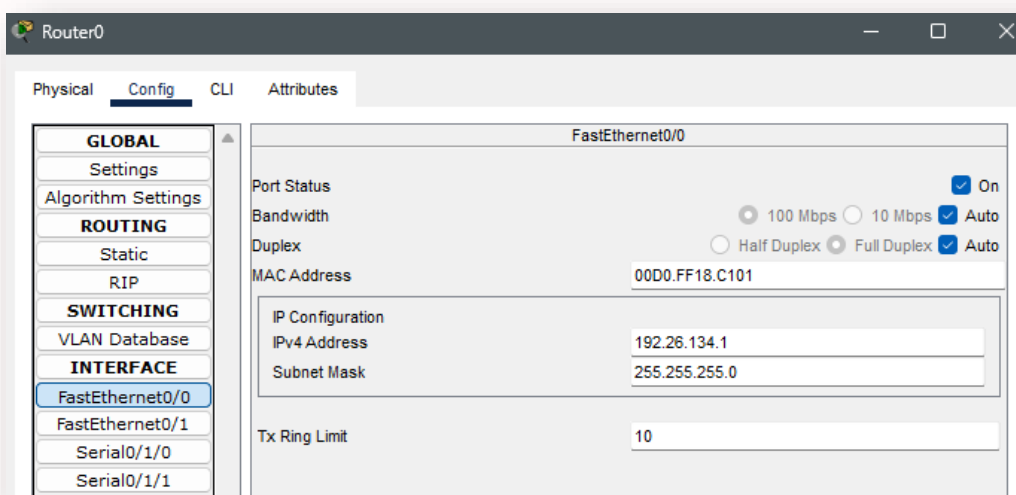
## 2. Configuración de las interfaces del router:

### Router0:

Configuramos la interfaz serial, en la que introducimos la puerta de enlace de la red entre routers:

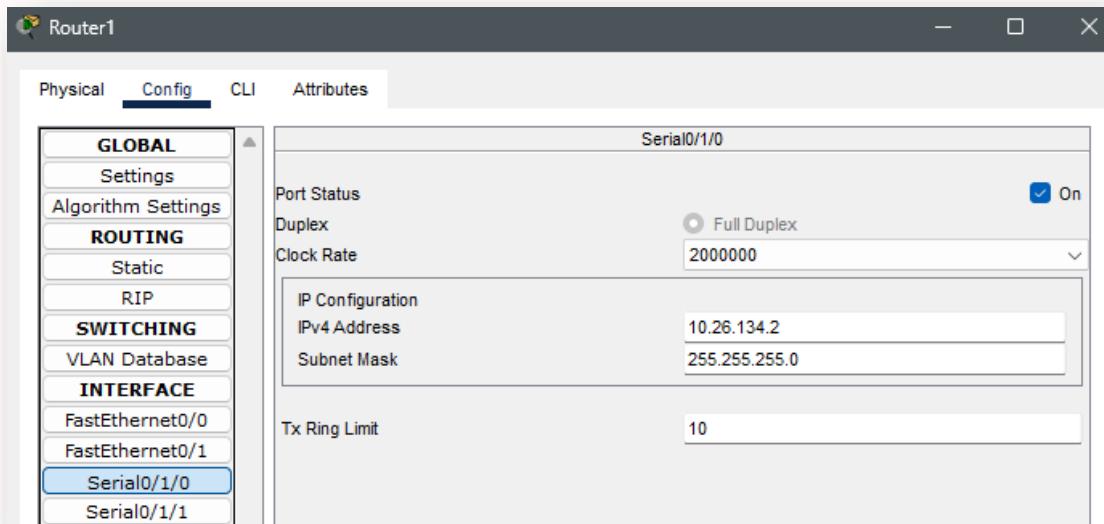


Ahora, configuramos el puerto de la puerta de enlace de la red a la que están conectados los equipos:

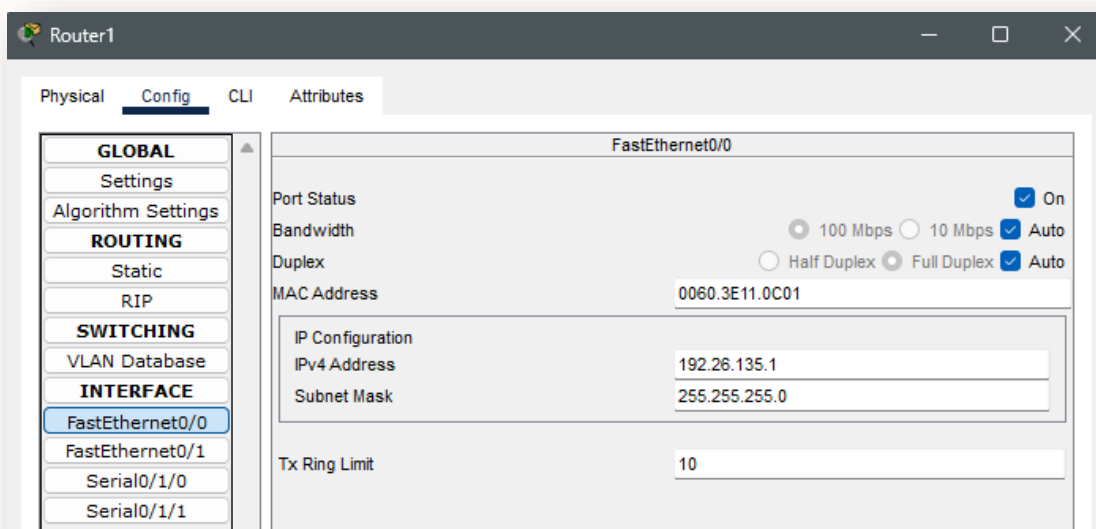


## Router1:

De la misma manera que el Router0, configuramos la interfaz serial, en la que introducimos la puerta de enlace de la red entre routers:



Ahora, configuramos el puerto de la puerta de enlace de la red a la que están conectados los equipos:



### 3. Configuración de los equipos:

Debemos de configurar correctamente los equipos para que la práctica funcione correctamente:

#### PC0:

| IP Configuration           |   |
|----------------------------|---|
| <input type="radio"/> DHCP | <input checked="" type="radio"/> Static |
| IPv4 Address               | 192.26.134.10                           |
| Subnet Mask                | 255.255.255.0                           |
| Default Gateway            | 192.26.134.1                            |

#### PC1:

| IP Configuration           |   |
|----------------------------|---|
| <input type="radio"/> DHCP | <input checked="" type="radio"/> Static |
| IPv4 Address               | 192.26.134.15                           |
| Subnet Mask                | 255.255.255.0                           |
| Default Gateway            | 192.26.134.1                            |

## PC2:

| IP Configuration           |   |
|----------------------------|---|
| <input type="radio"/> DHCP | <input checked="" type="radio"/> Static |
| IPv4 Address               | 192.26.135.10                           |
| Subnet Mask                | 255.255.255.0                           |
| Default Gateway            | 192.26.135.1                            |

## PC3:

| IP Configuration           |   |
|----------------------------|---|
| <input type="radio"/> DHCP | <input checked="" type="radio"/> Static |
| IPv4 Address               | 192.26.135.15                           |
| Subnet Mask                | 255.255.255.0                           |
| Default Gateway            | 192.26.135.1                            |

## 4. Configuración de la tabla de enrutamiento:

Desde el modo gráfico, configuraremos la tabla de enrutamiento de cada router para que ambas redes pueda comunicarse entre sí.

## Router0:

Para acceder a la red 192.26.135.0, debemos de acceder por la interfaz del router 10.26.134.2:



| Static Routes                   |               |
|---------------------------------|---------------|
| Network                         | 192.26.135.0  |
| Mask                            | 255.255.255.0 |
| Next Hop                        | 10.26.134.2   |
| <div>Add</div>                  |               |
| Network Address                 |               |
| 192.26.135.0/24 via 10.26.134.2 |               |

## Router1:

Para acceder a la red 192.26.134.0, debemos de acceder por la interfaz del router 10.26.134.1:

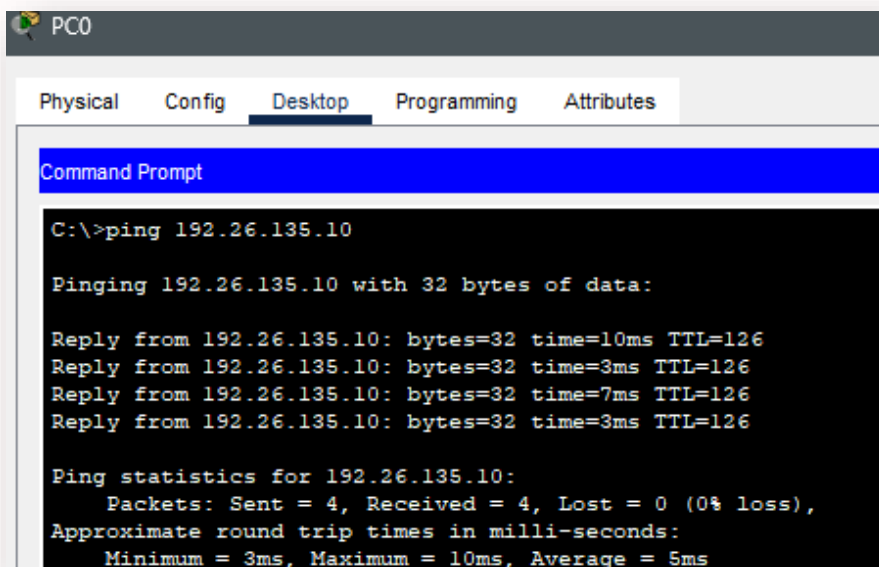


| Static Routes                   |               |
|---------------------------------|---------------|
| Network                         | 192.26.134.0  |
| Mask                            | 255.255.255.0 |
| Next Hop                        | 10.26.134.1   |
| <div>Add</div>                  |               |
| Network Address                 |               |
| 192.26.134.0/24 via 10.26.134.1 |               |

## 5. Comprobación de funcionamiento:

Comprobaremos el funcionamiento del enrutamiento realizando ping entre equipos de diferentes redes:

Red 192.26.134.0 a 192.26.135.0:



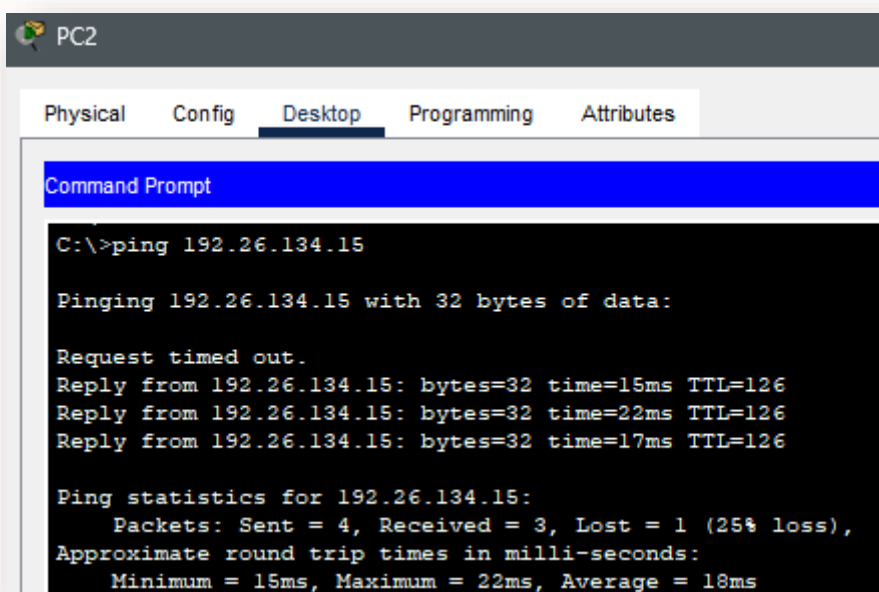
```
PC0
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
C:\>ping 192.26.135.10

Pinging 192.26.135.10 with 32 bytes of data:

Reply from 192.26.135.10: bytes=32 time=10ms TTL=126
Reply from 192.26.135.10: bytes=32 time=3ms TTL=126
Reply from 192.26.135.10: bytes=32 time=7ms TTL=126
Reply from 192.26.135.10: bytes=32 time=3ms TTL=126

Ping statistics for 192.26.135.10:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 3ms, Maximum = 10ms, Average = 5ms
```

Red 192.26.135.0 a 192.26.134.0:



```
PC2
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
C:\>ping 192.26.134.15

Pinging 192.26.134.15 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.26.134.15: bytes=32 time=15ms TTL=126
Reply from 192.26.134.15: bytes=32 time=22ms TTL=126
Reply from 192.26.134.15: bytes=32 time=17ms TTL=126

Ping statistics for 192.26.134.15:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 15ms, Maximum = 22ms, Average = 18ms
```