INSTITUTO TÉCNOLOGICO DE SALINA CRUZ

REDES DE COMPUTADORA

SEMESTRE FEBRERO-AGOSTO 2015

REPORTE DE PRÁCTICAS

PRACTICA N°: 1

UNIDAD: 4

FECHA: 11 DE MAY0 DE 2015

NOMBRE: EDUARDO SALAZAR IRRIZARI

Objetivos:

- Describir las funciones, las características y el funcionamiento del protocolo RIPv1.
- Configurar un dispositivo para usar RIPv1.
- Verificar el funcionamiento adecuado de RIPv1.
- Describir cómo RIPv1 realiza la sumarización automática.
- Configurar, verificar y resolver problemas de las rutas por defecto que se propagan en una red enrutada mediante la implementación de RIPv1.
- Usar las técnicas recomendadas para resolver problemas relacionados con RIPv1.

Instrucciones:

1.- Crear la tabla de enrutamiento.

2.- Realizar las configuraciones iniciales a los routers.

3.- Realizar configuraciones para usar RIP.

4.- Verificar el funcionamiento de RIP.

Materiales:

1.- Computadoras.

2.- Cisco Packet Tracert.

3.- Silla.

Escenario.

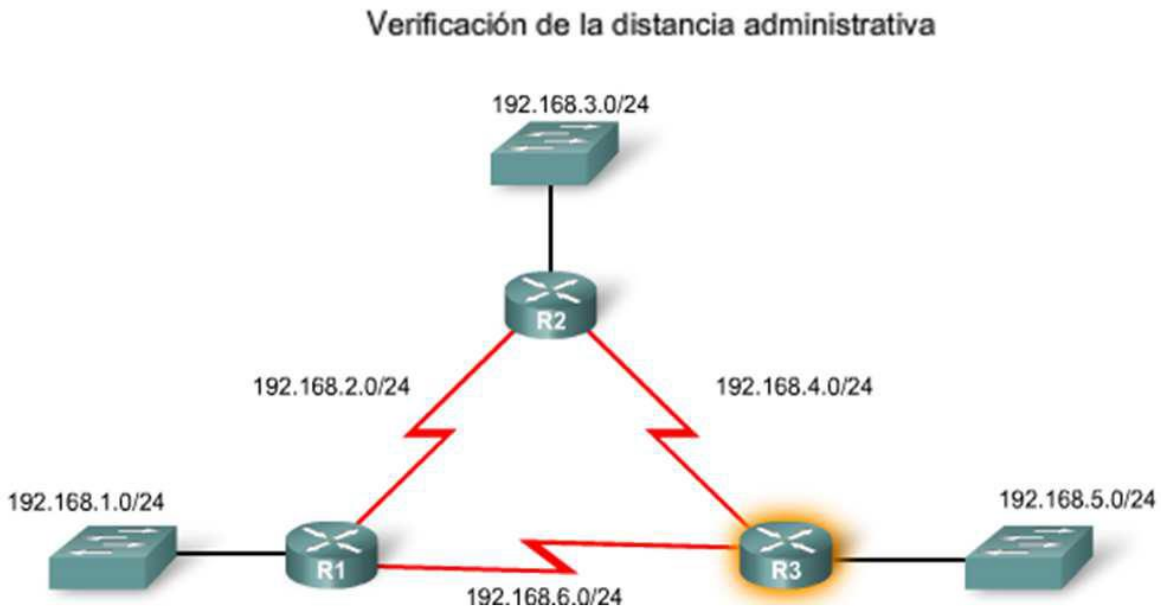


Tabla de enrutamiento.

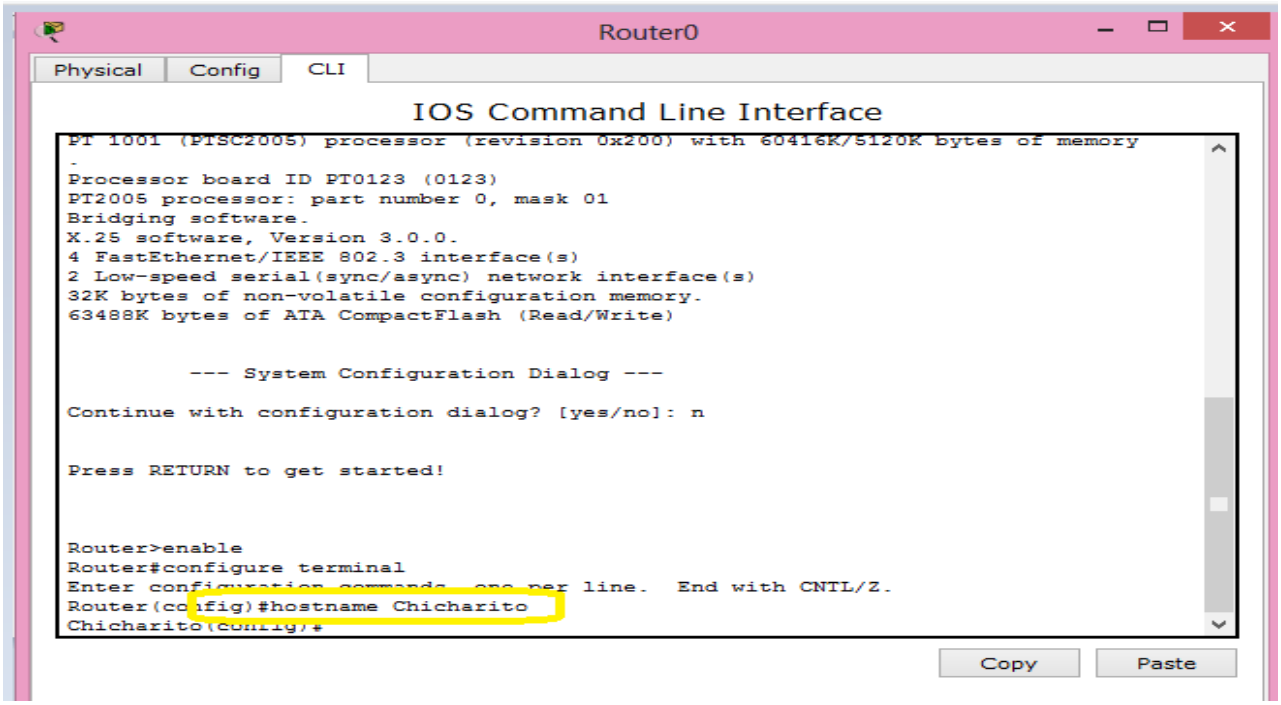
Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Mascara de subred	Gateway
Chicharito (R1)	Fa0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	No aplicable
	S2/0	192.168.2.1	255.255.255.0	
	S3/0	192.168.6.1	255.255.255.0	
Ramos (R2)	Fa0/0	192.168.3.1	255.255.255.0	No aplicable
	S2/0	192.168.2.2	255.255.255.0	
	S3/0	192.168.4.1	255.255.255.0	
Messi (R3)	Fa0/0	192.168.5.1	255.255.255.0	No aplicable
	S2/0	192.168.4.2	255.255.255.0	
	S3/0	192.168.6.2	255.255.255.0	

CONFIGURACIÓN INICIAL

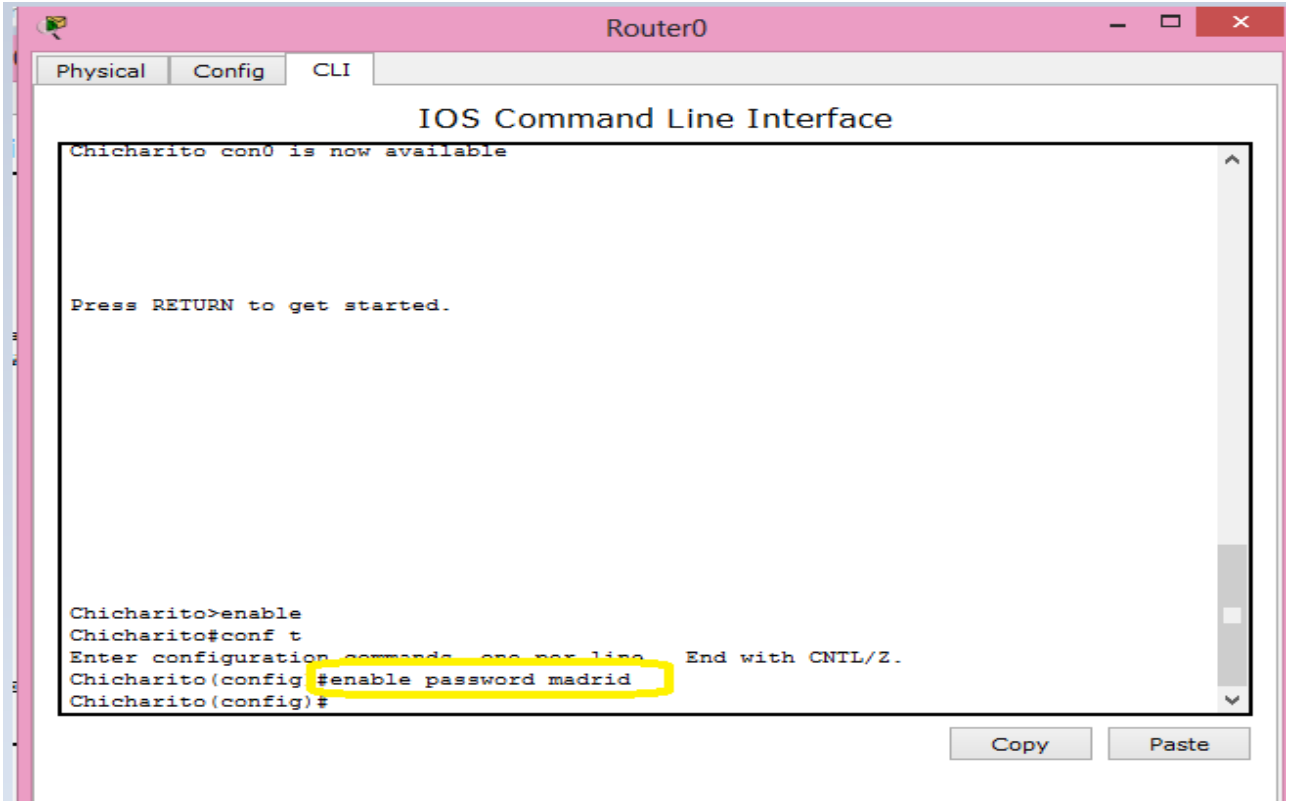
En este paso es en donde se lleva a cabo el levantamiento de puertos hará poder interconectar los diferentes dispositivos.

R1 (chicharito).

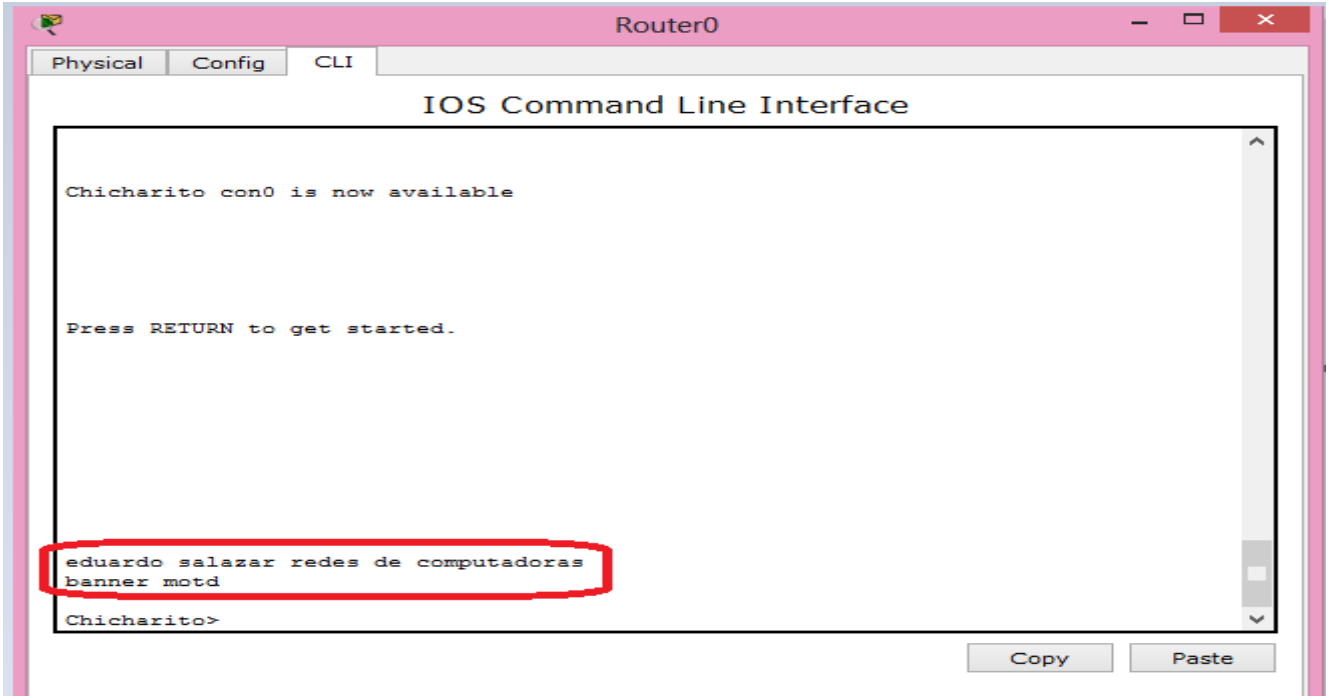
Cambio de nombre.



Posteriormente se le asigna una contraseña.

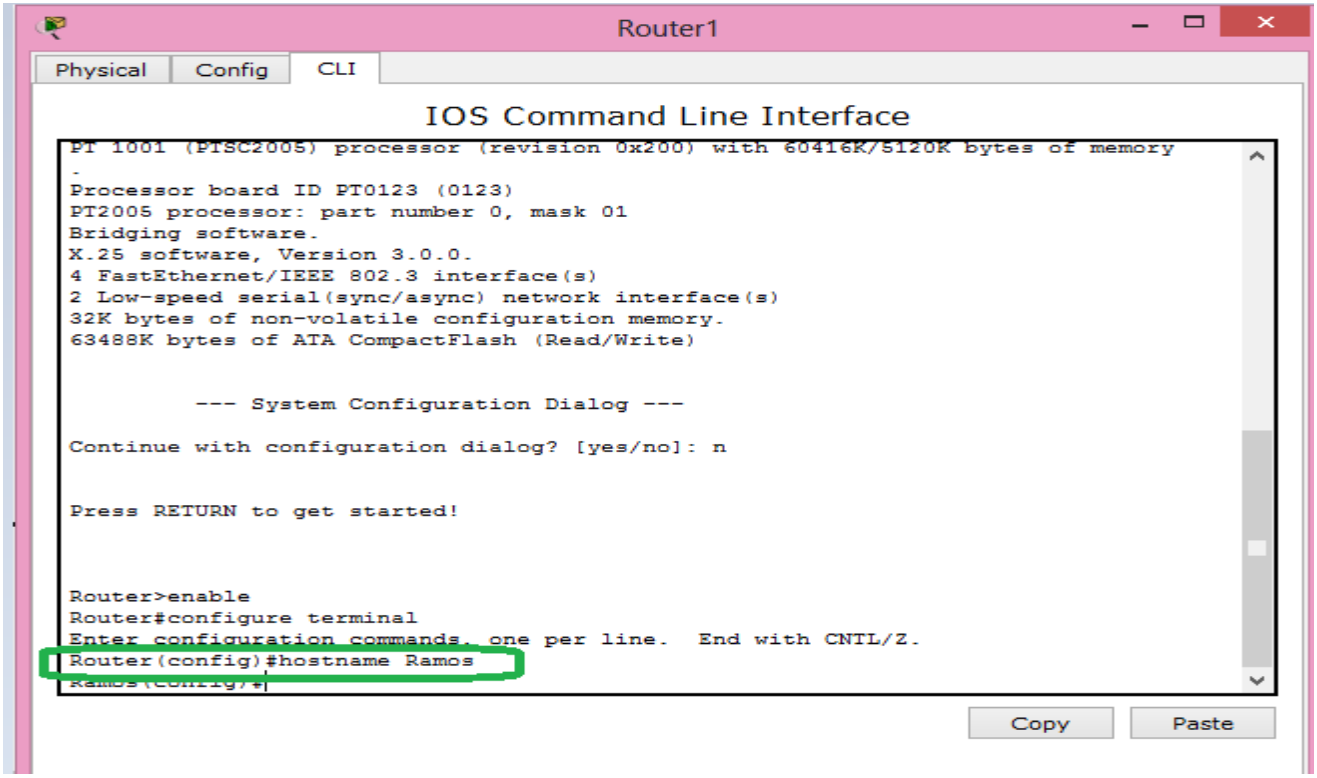


De ahí se le asigna un banner.

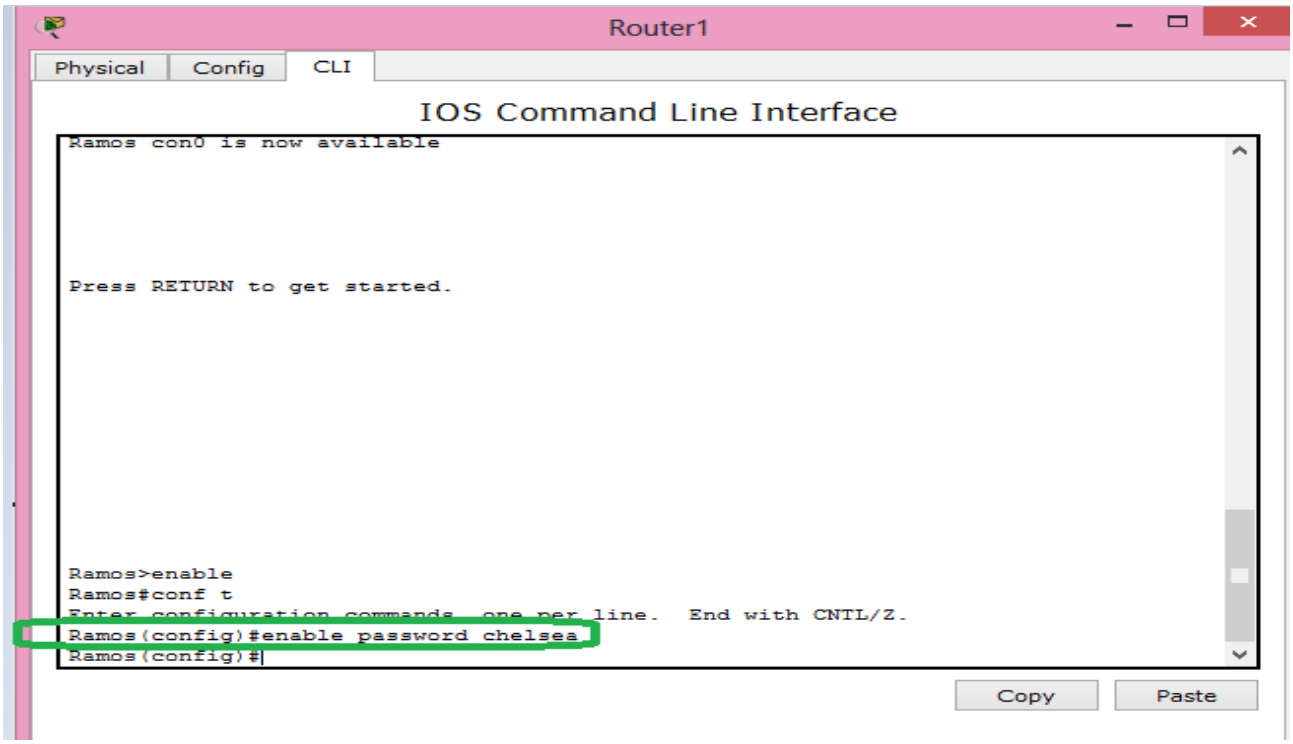


R2 (Ramos).

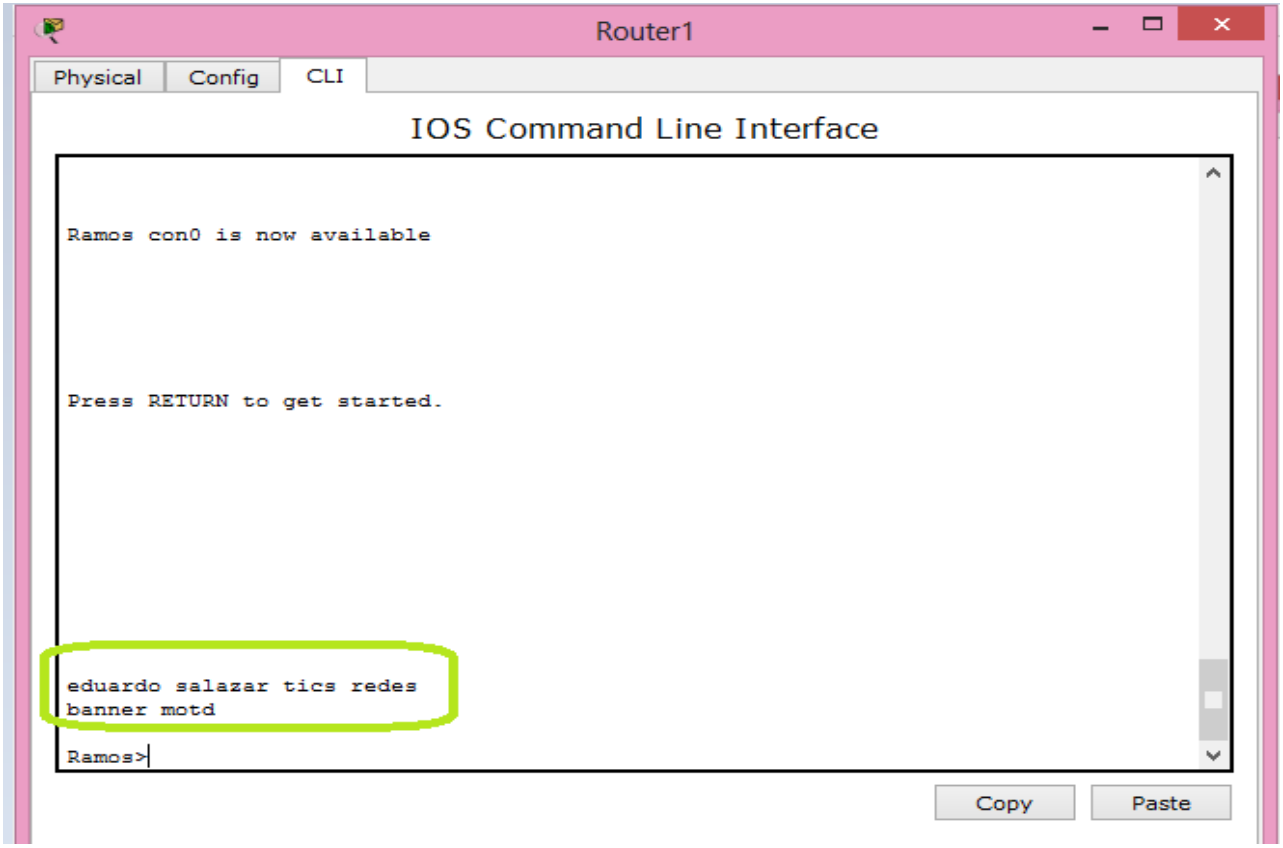
Cambio de nombre.



Luego ahí que otorgarle una contraseña.

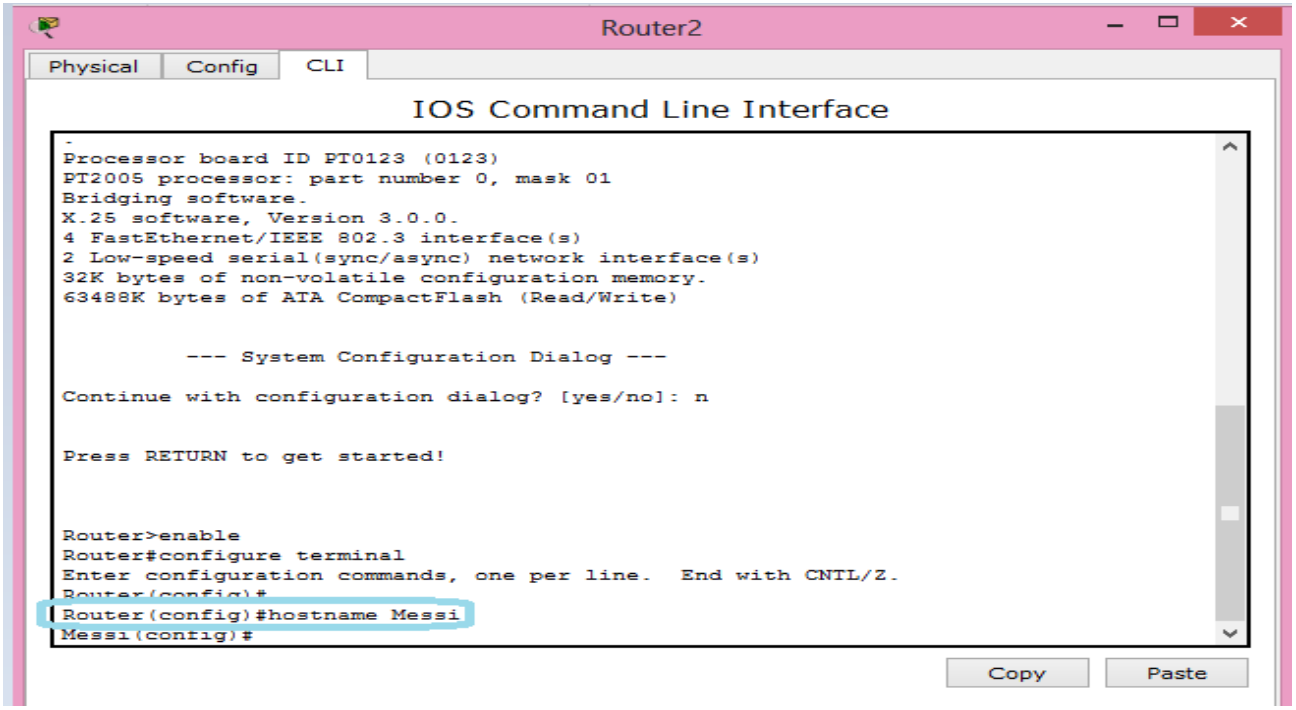


Finalmente es necesario ponerle un banner.

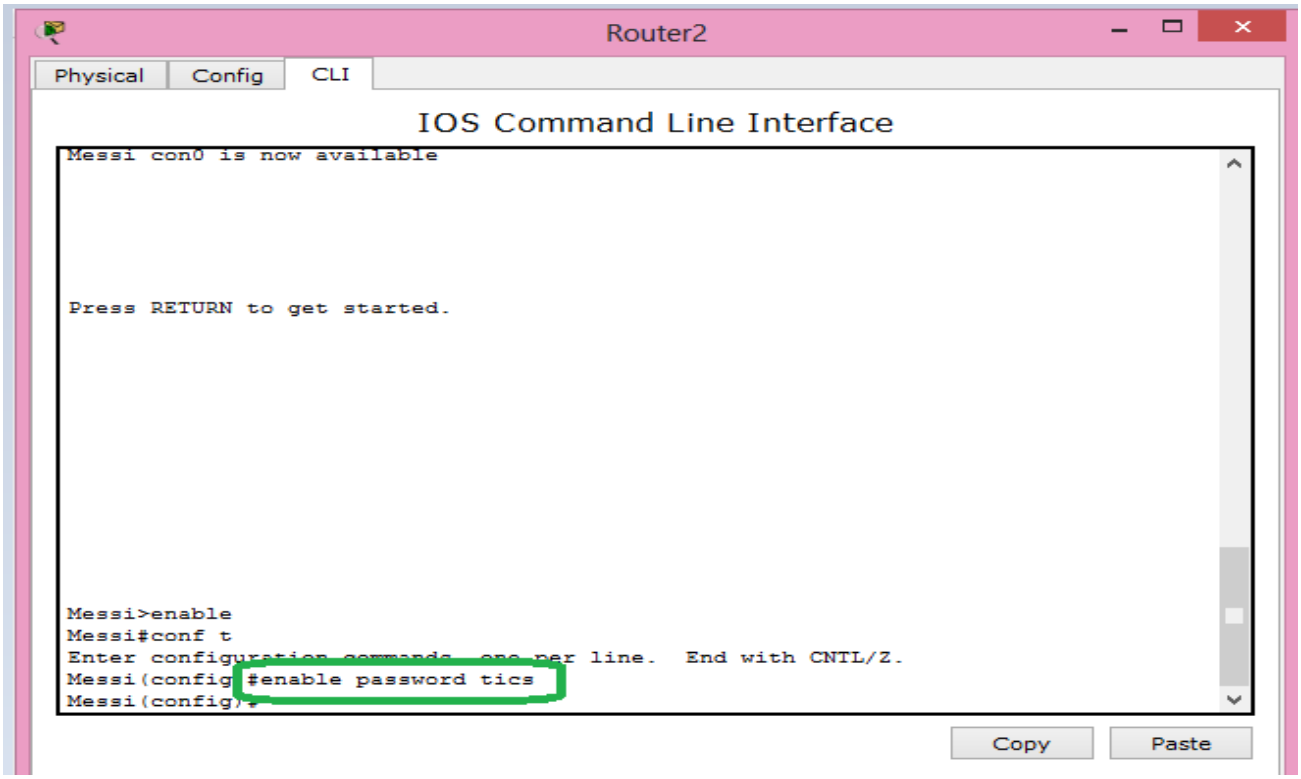


R3 (Messi).

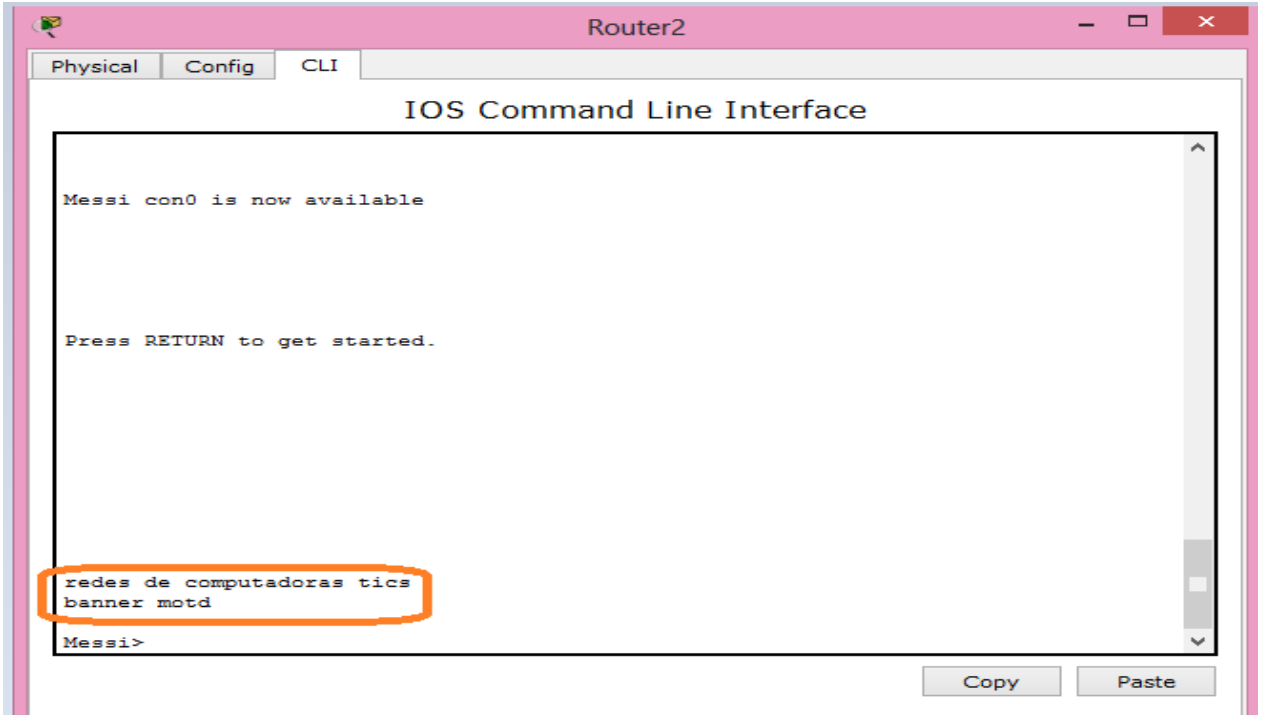
Cambio de nombre del router.



Asignación de una contraseña.



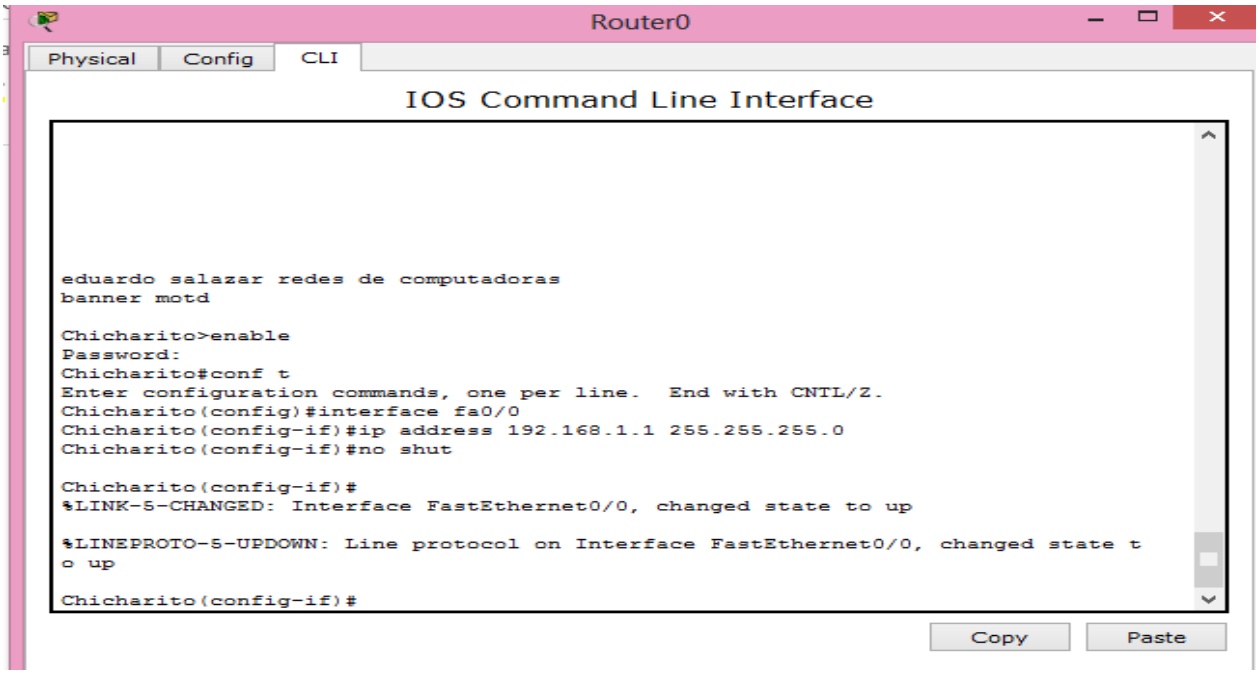
Asignación de un banner al router.



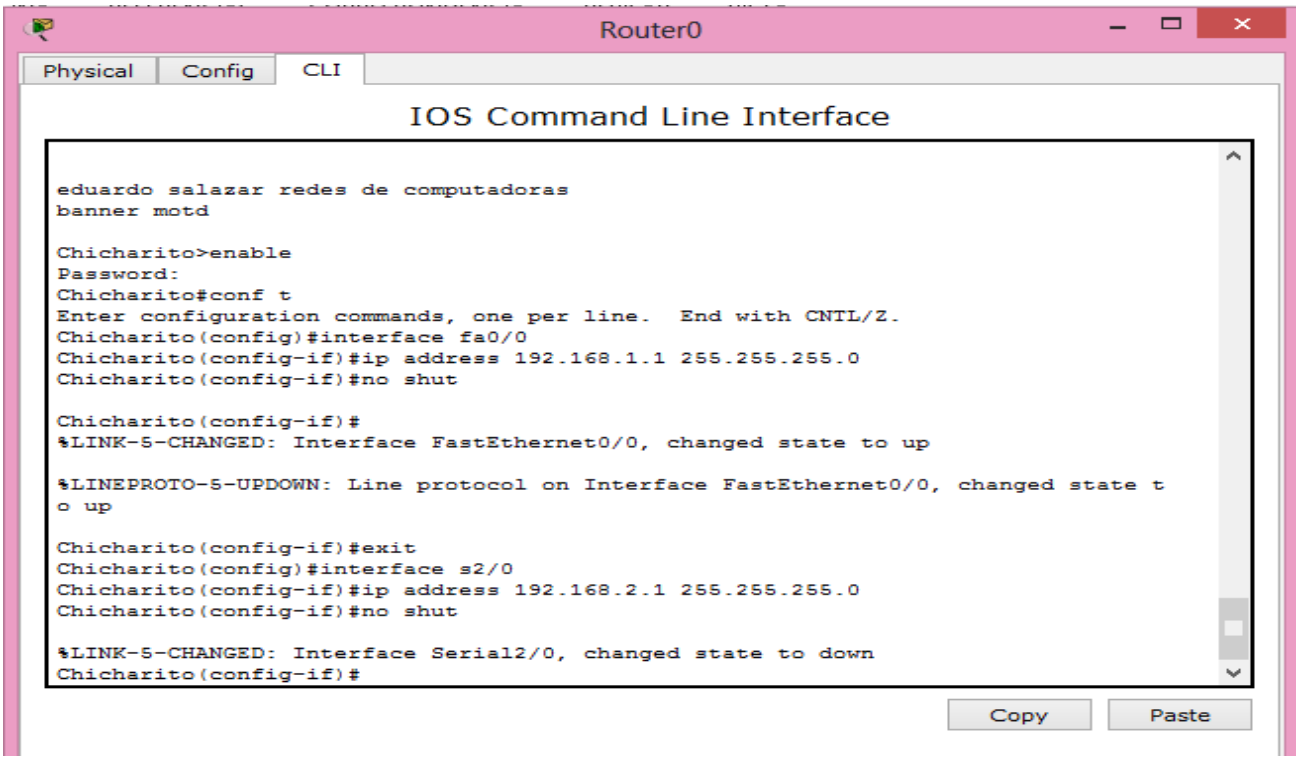
Posteriormente luego de realizar estas configuraciones, necesitamos llevar a cabo el levantamiento de puertos para que se lleve a cabo la conexión de los dispositivos.

R1 (chicharito).

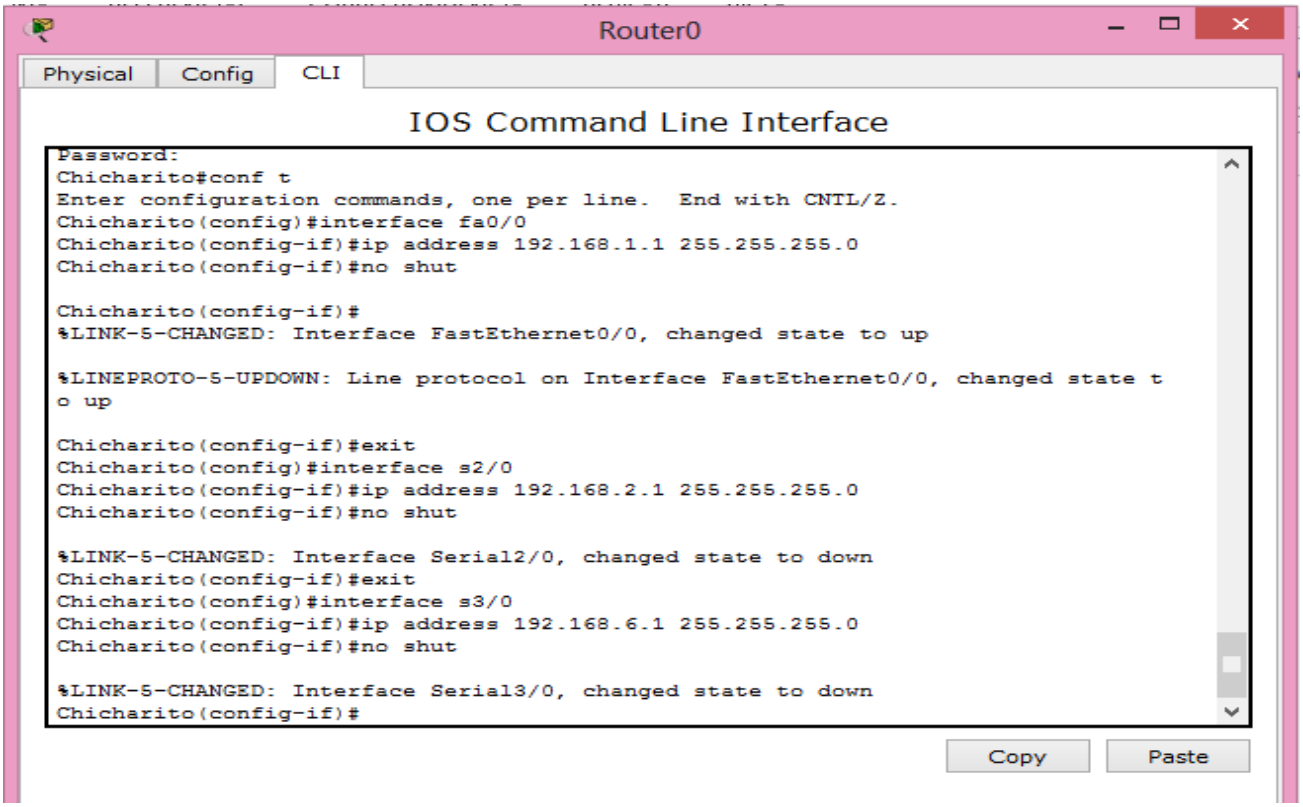
Puerto fa0/0



Serial2/0.

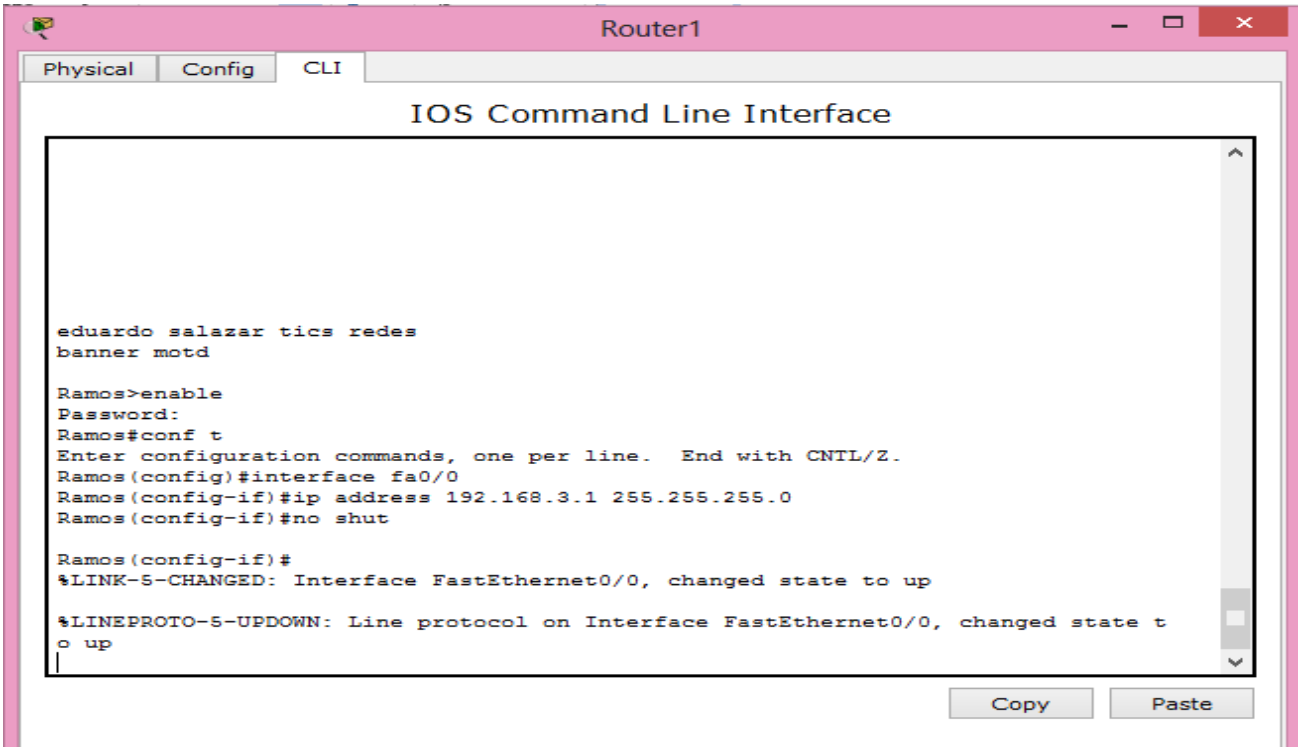


Serial3/0.

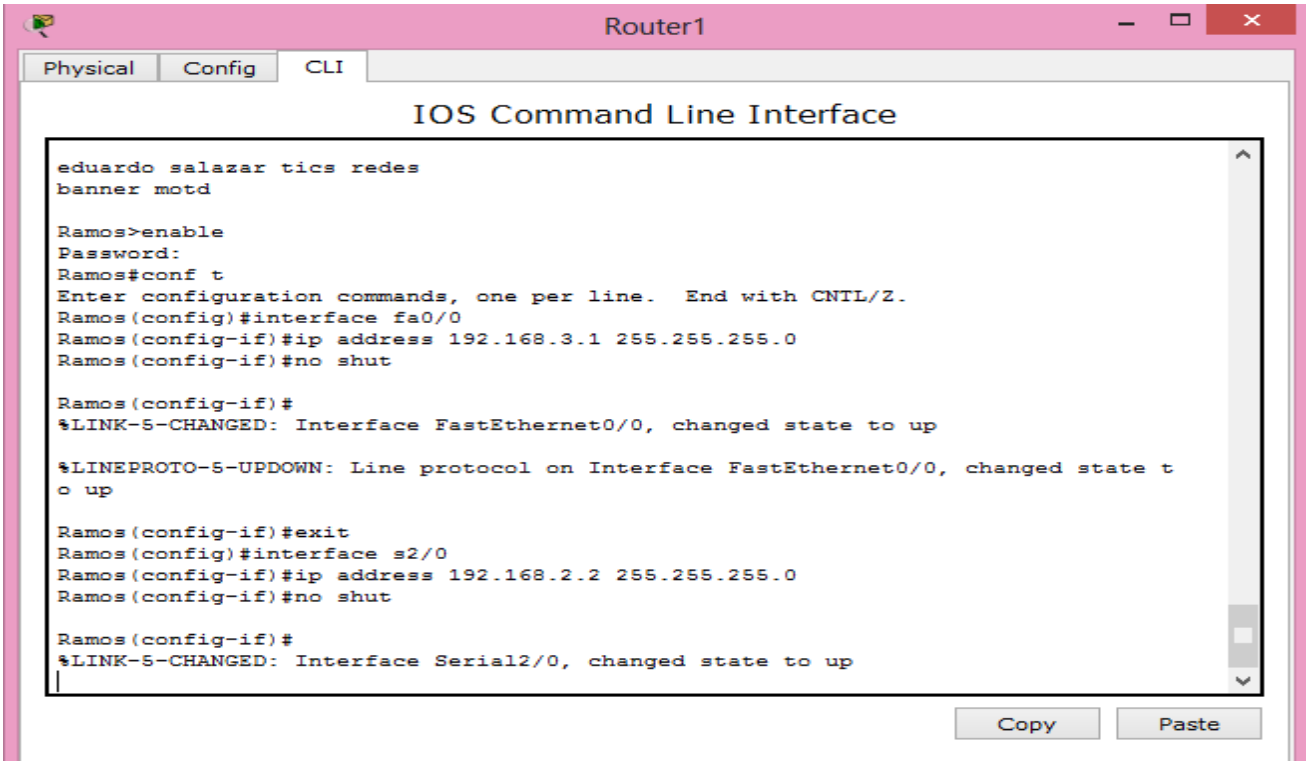


R2 (Ramos).

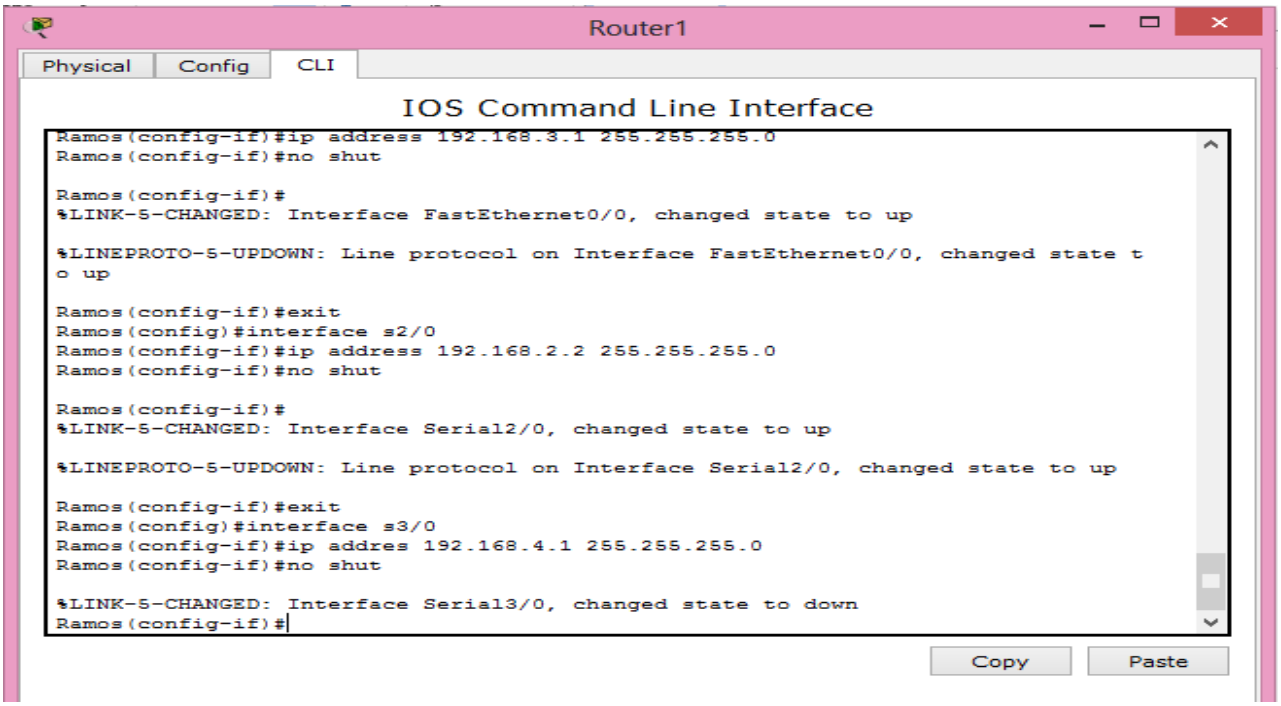
Puerto fa0/0.



Serial 2/0.

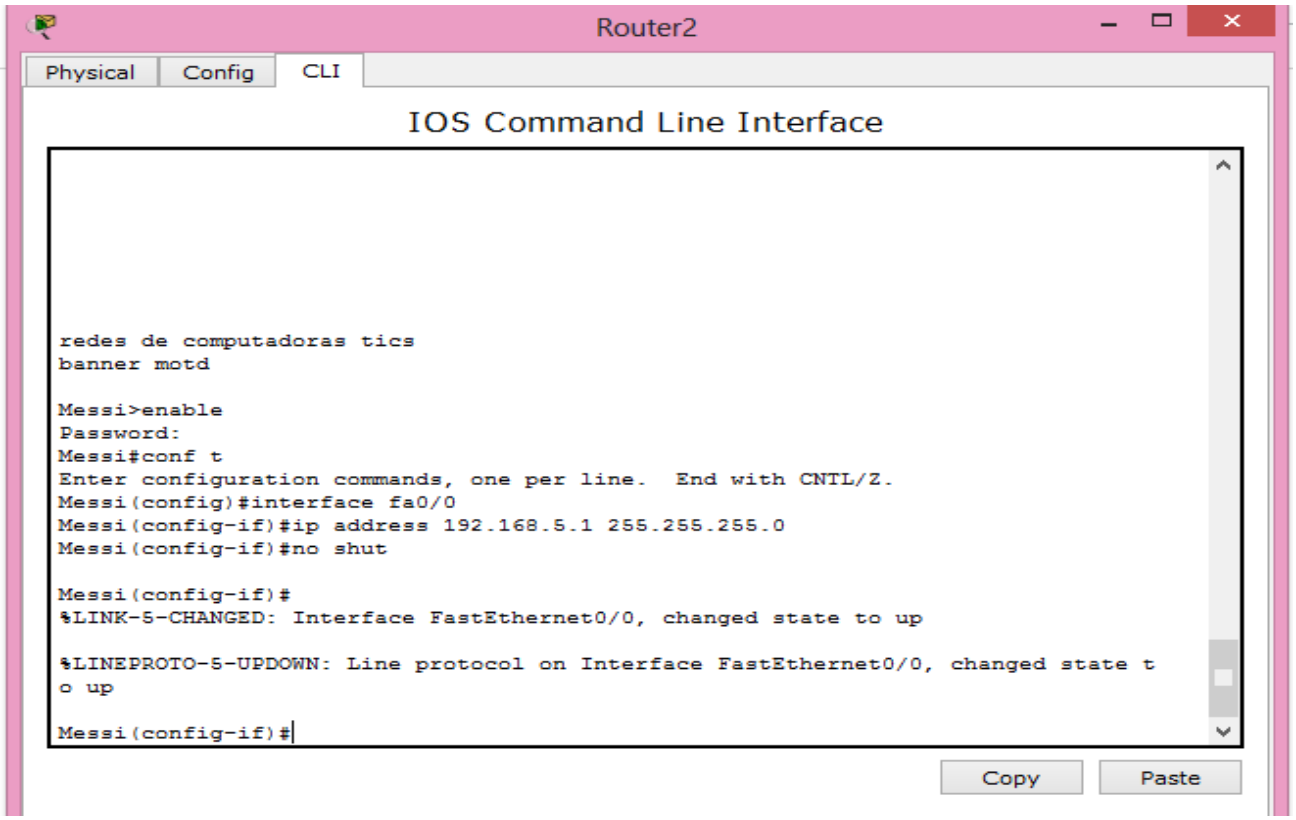


Serial 3/0.

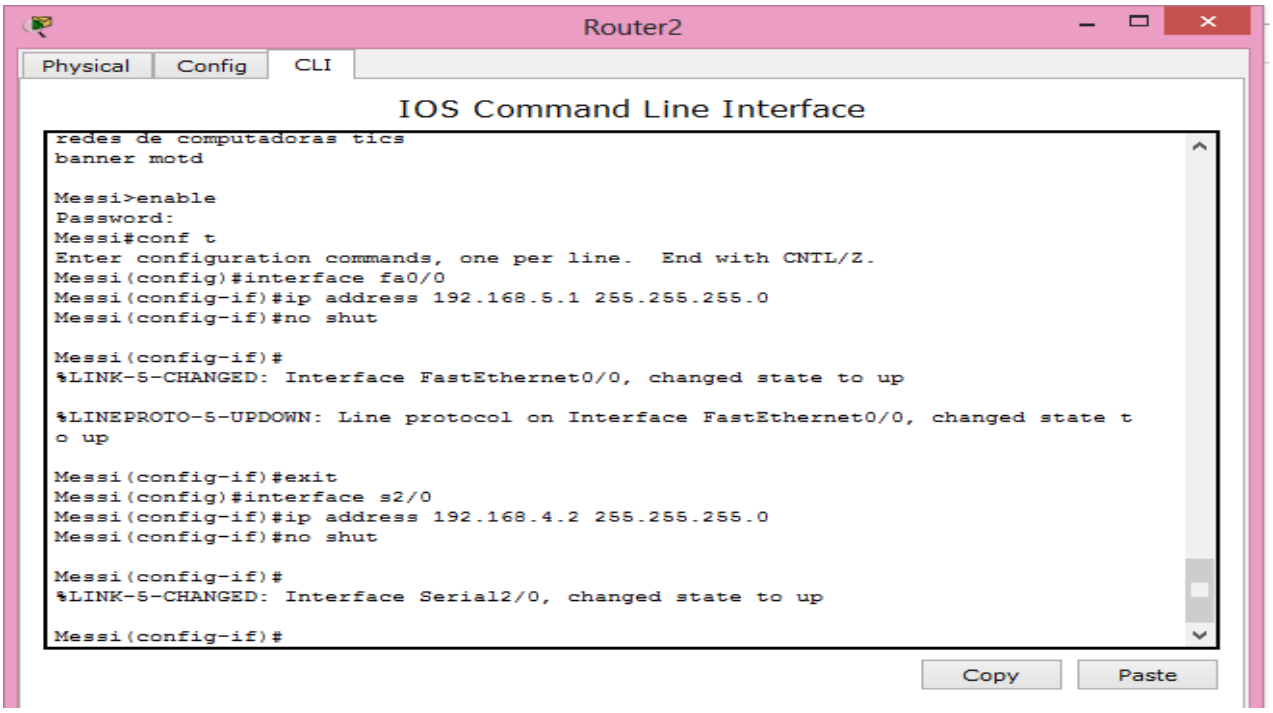


R3 (Messi).

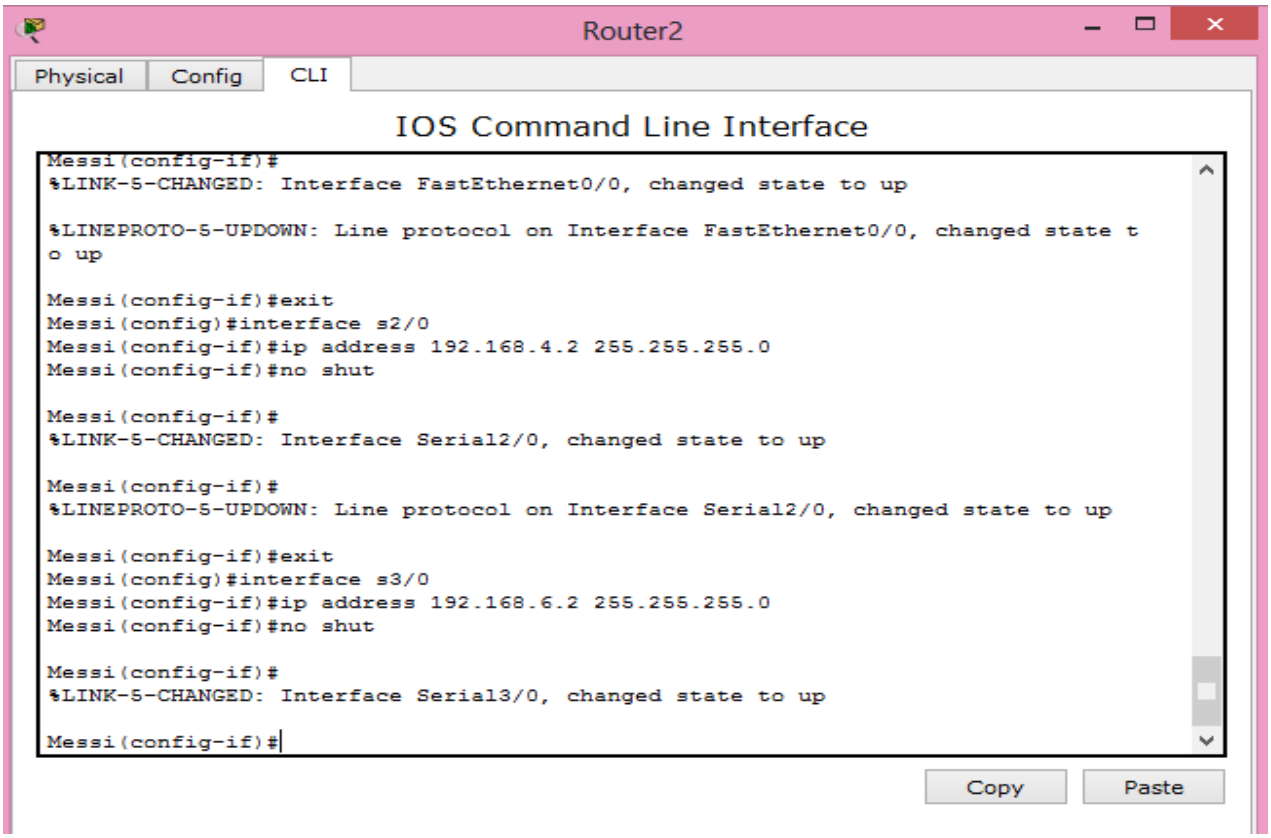
Puerto fa0/0.



Serial 2/0.

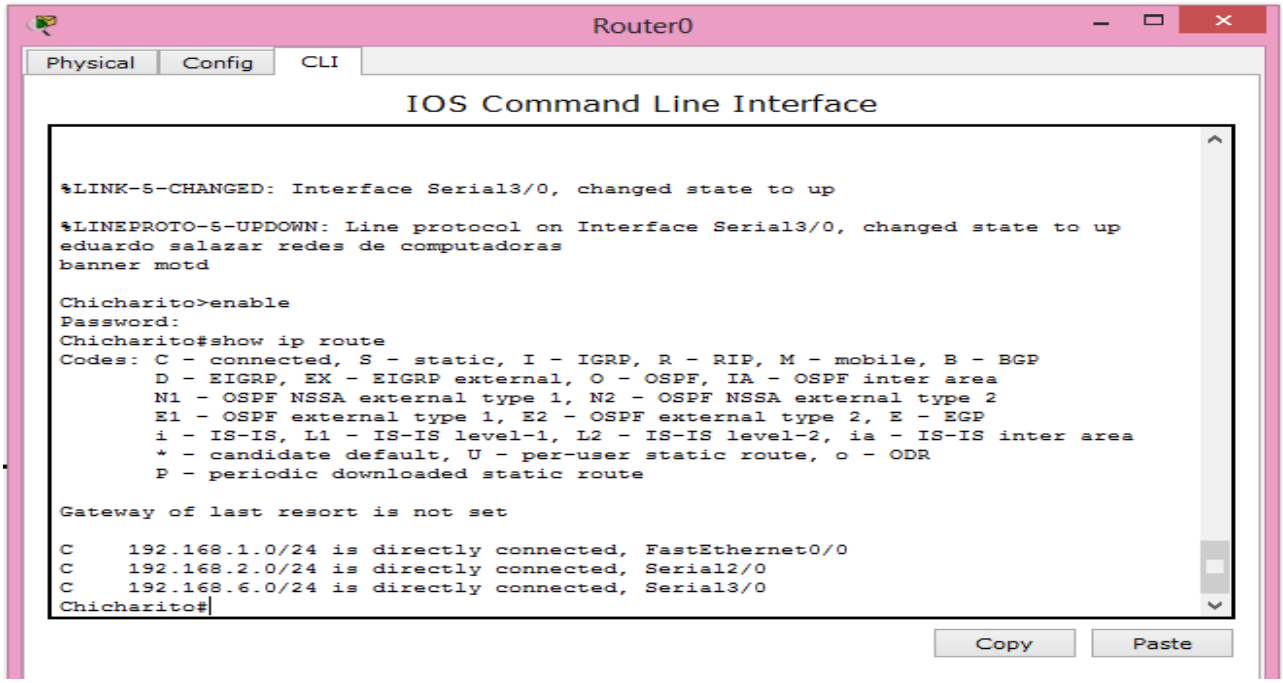


Serial 3/0.

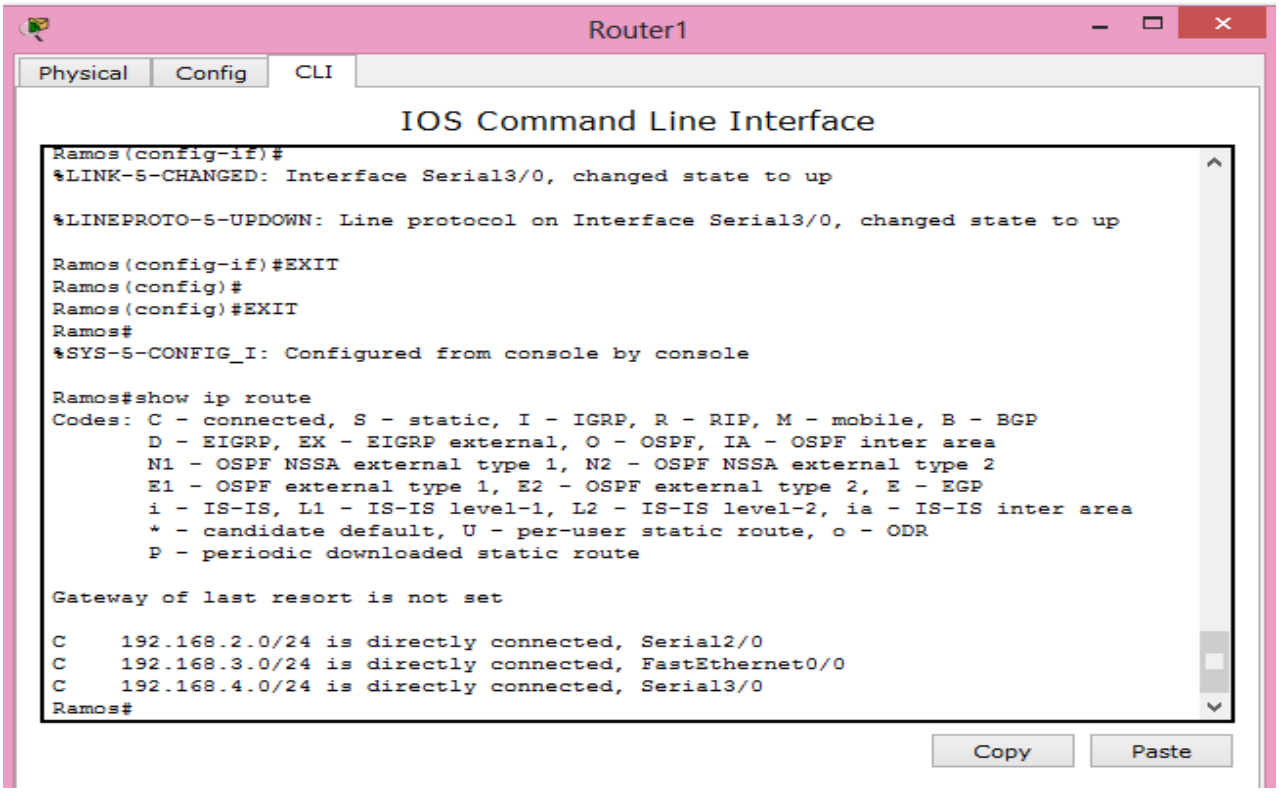


Después de eso necesitamos saber las conexiones que tienen cada router, esto mediante el comando show ip route.

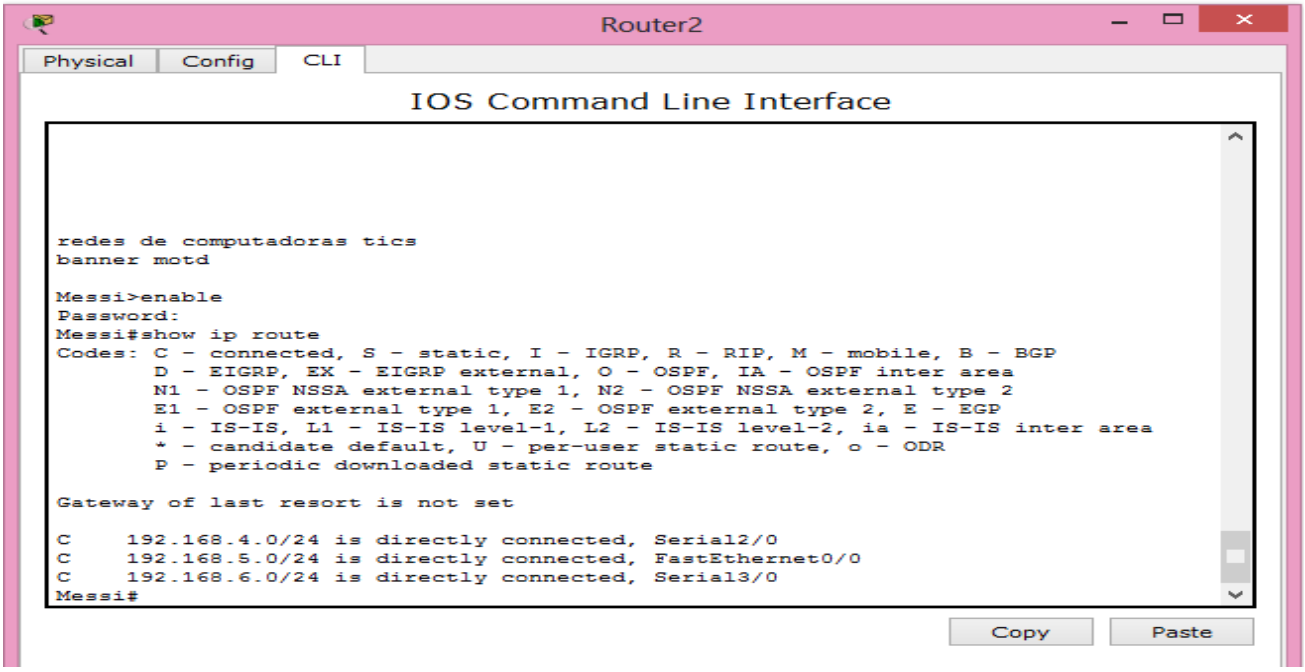
R1



R2.

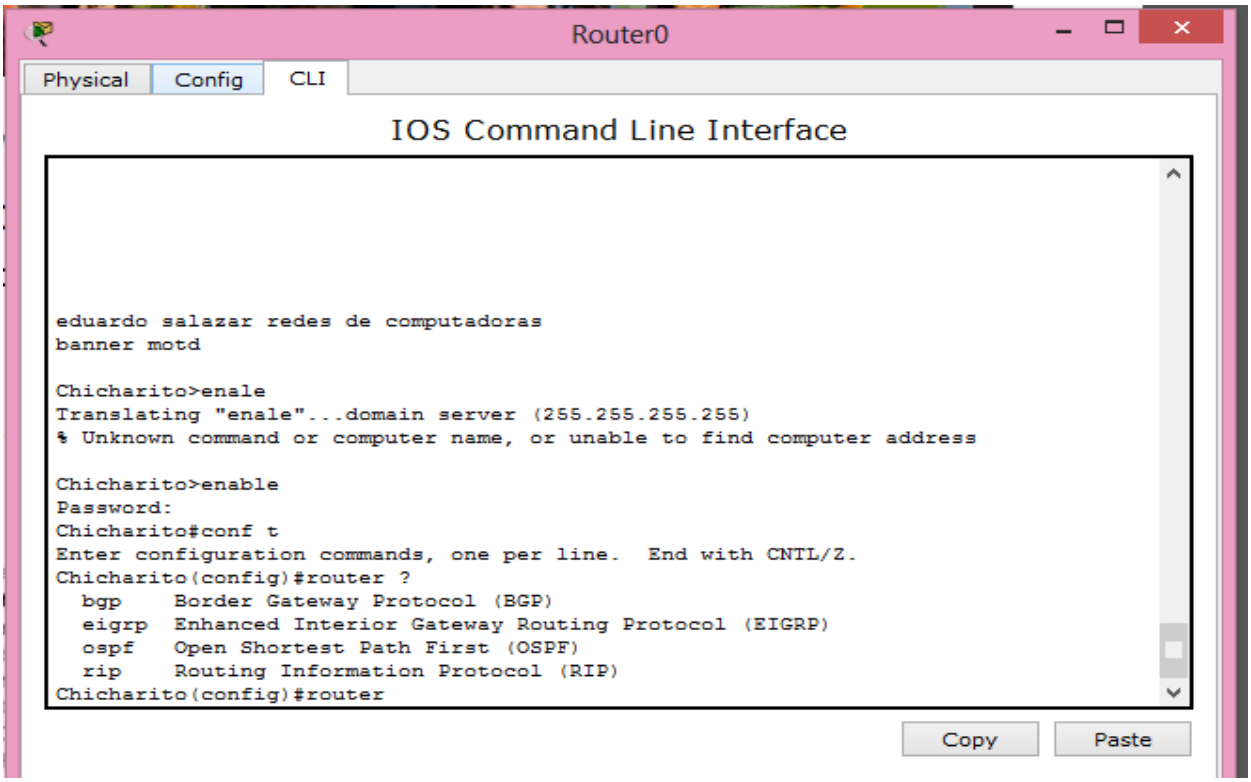


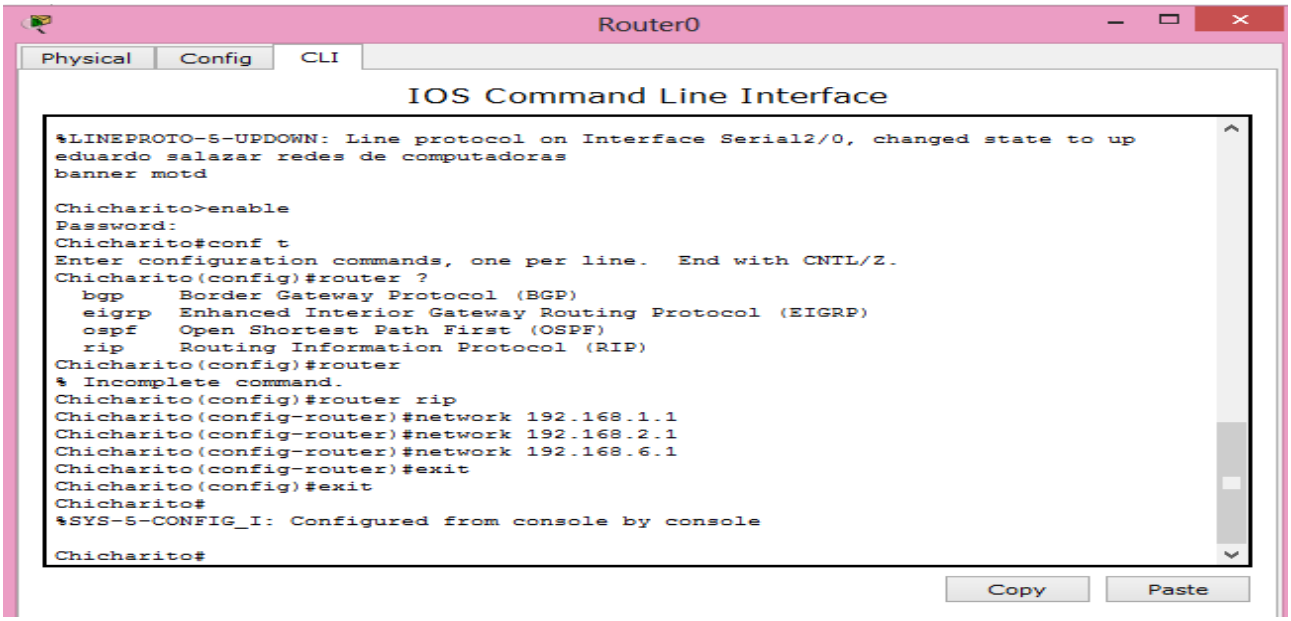
R3.



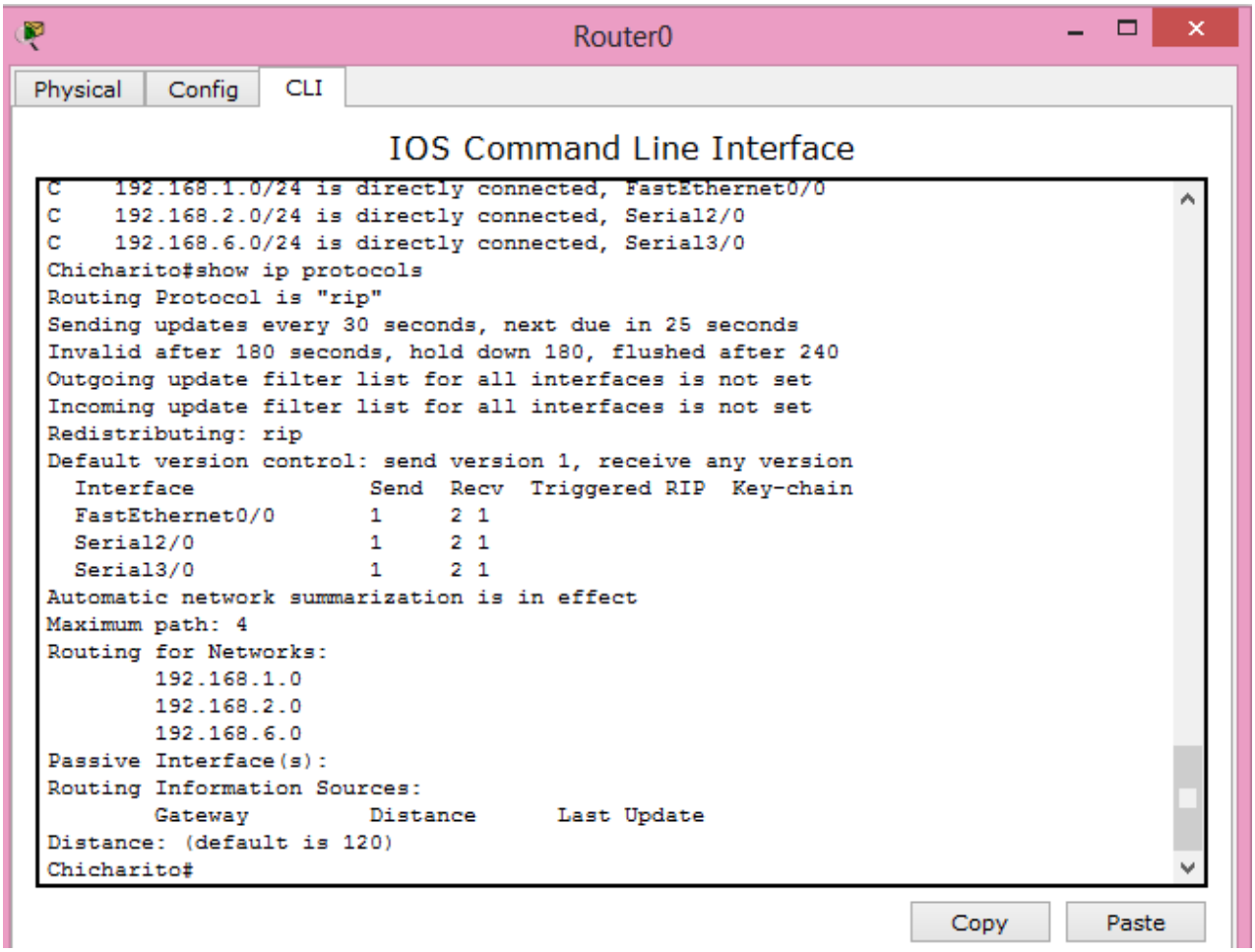
Para terminar es necesario examinar los protocolos que están implementados a cada uno de los routers.

R1.

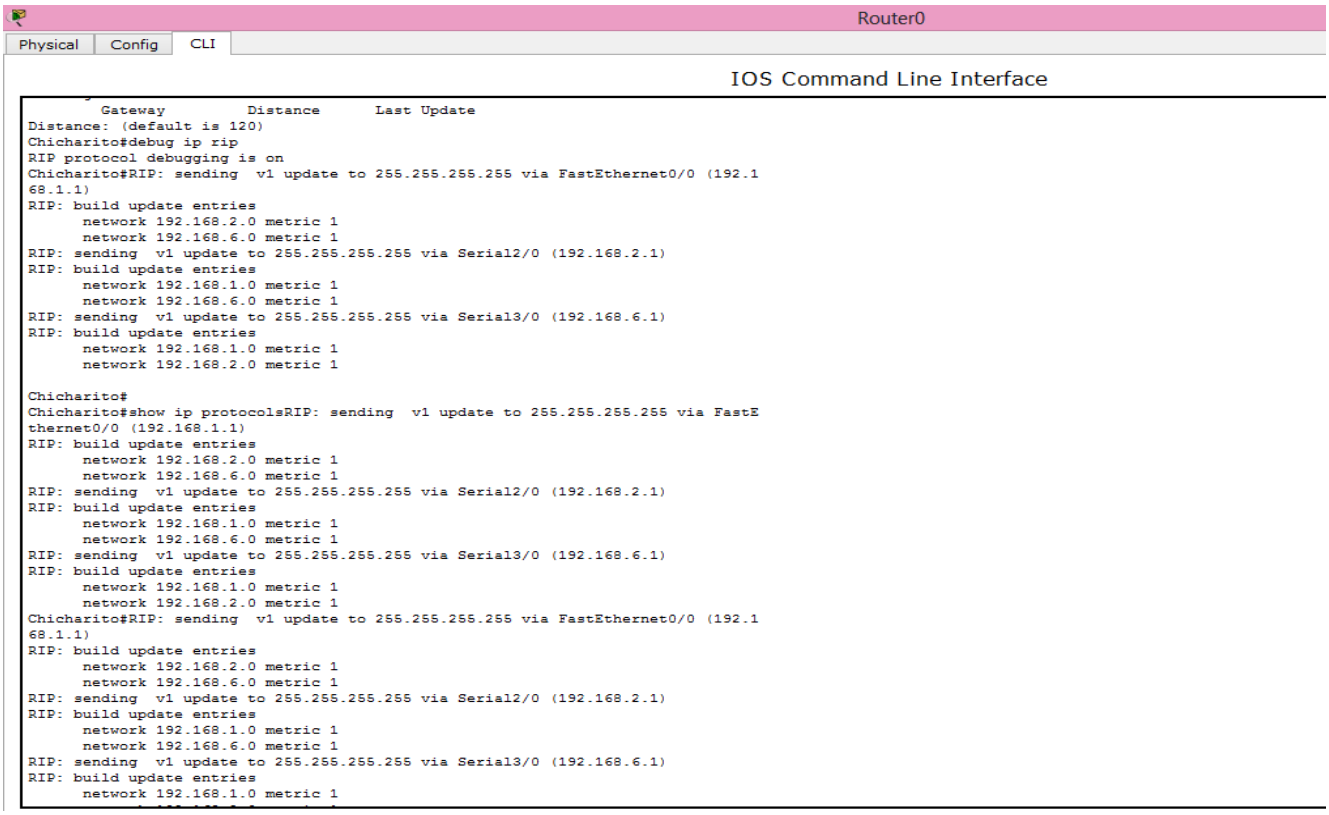




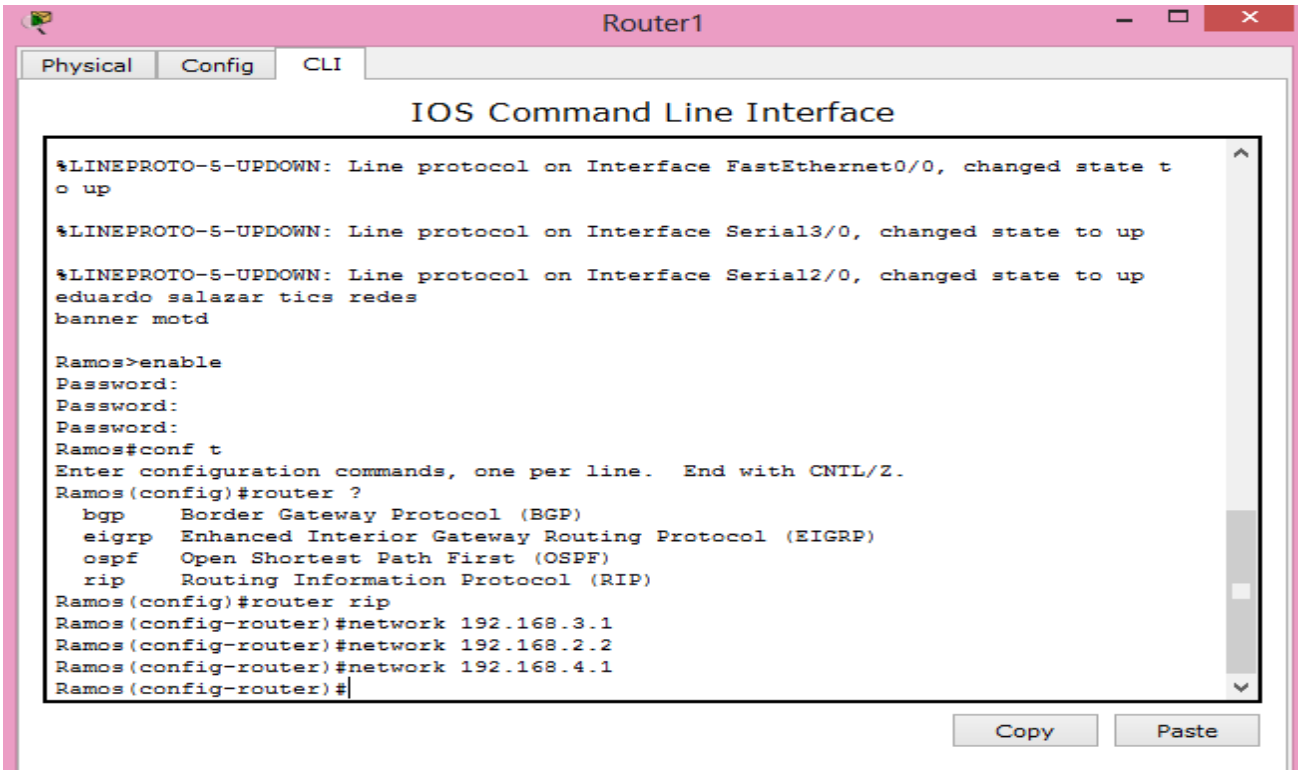
Para verificar y resolver problemas de enrutamiento, Use los siguientes comandos:



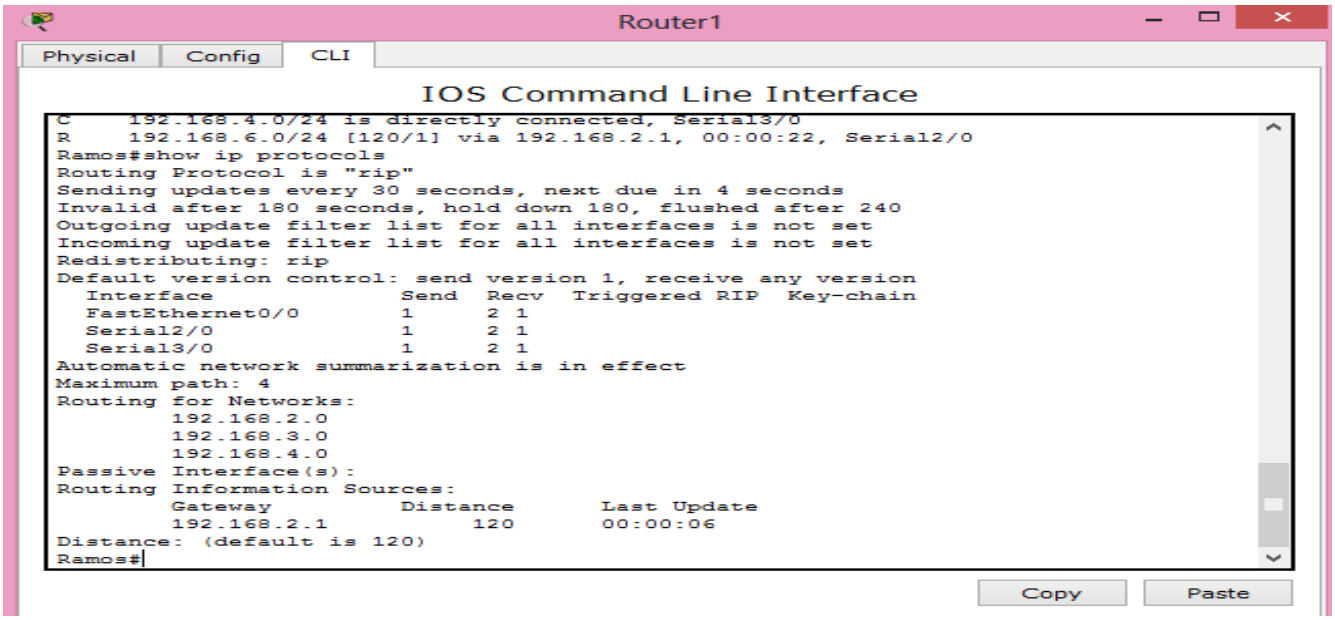
Finalmente le damos la última instrucción que es el debug ip route.



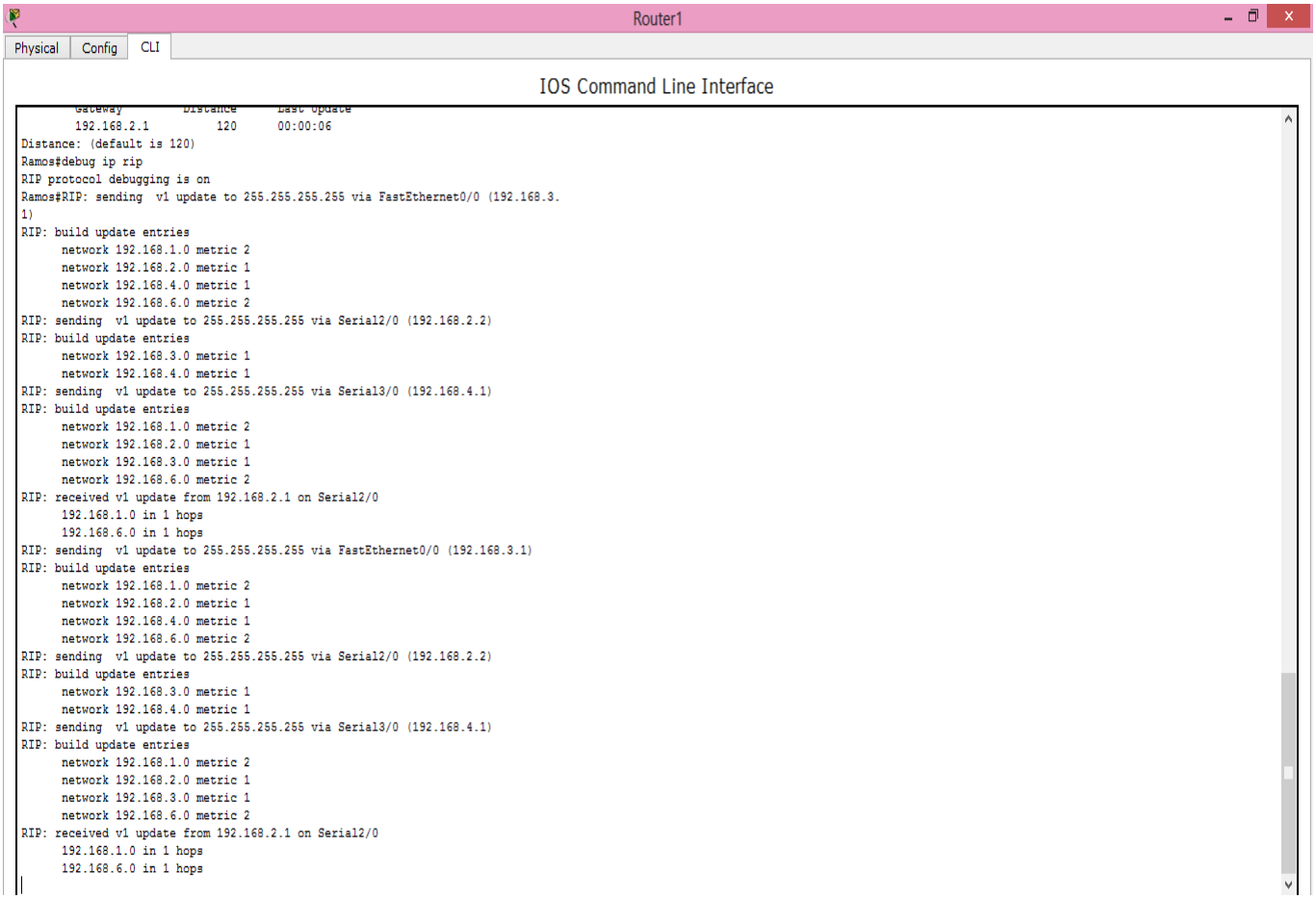
R2.



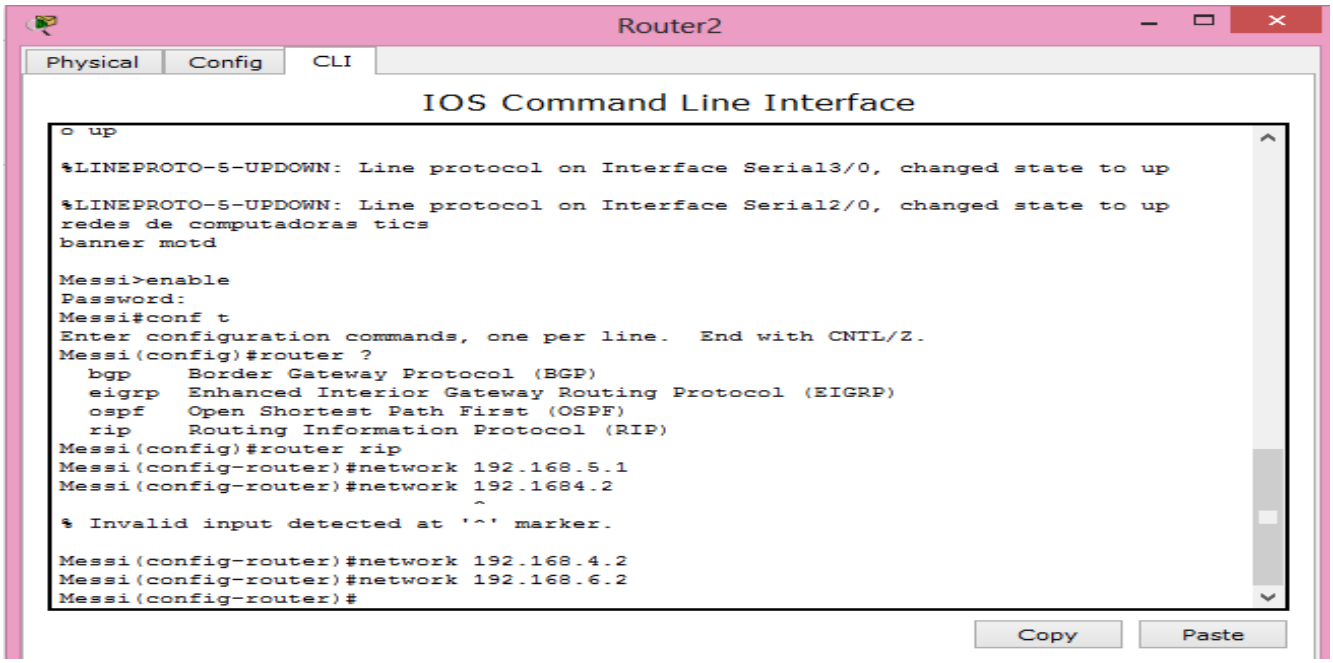
Para verificar y resolver problemas de enrutamiento, Use los siguientes comandos:



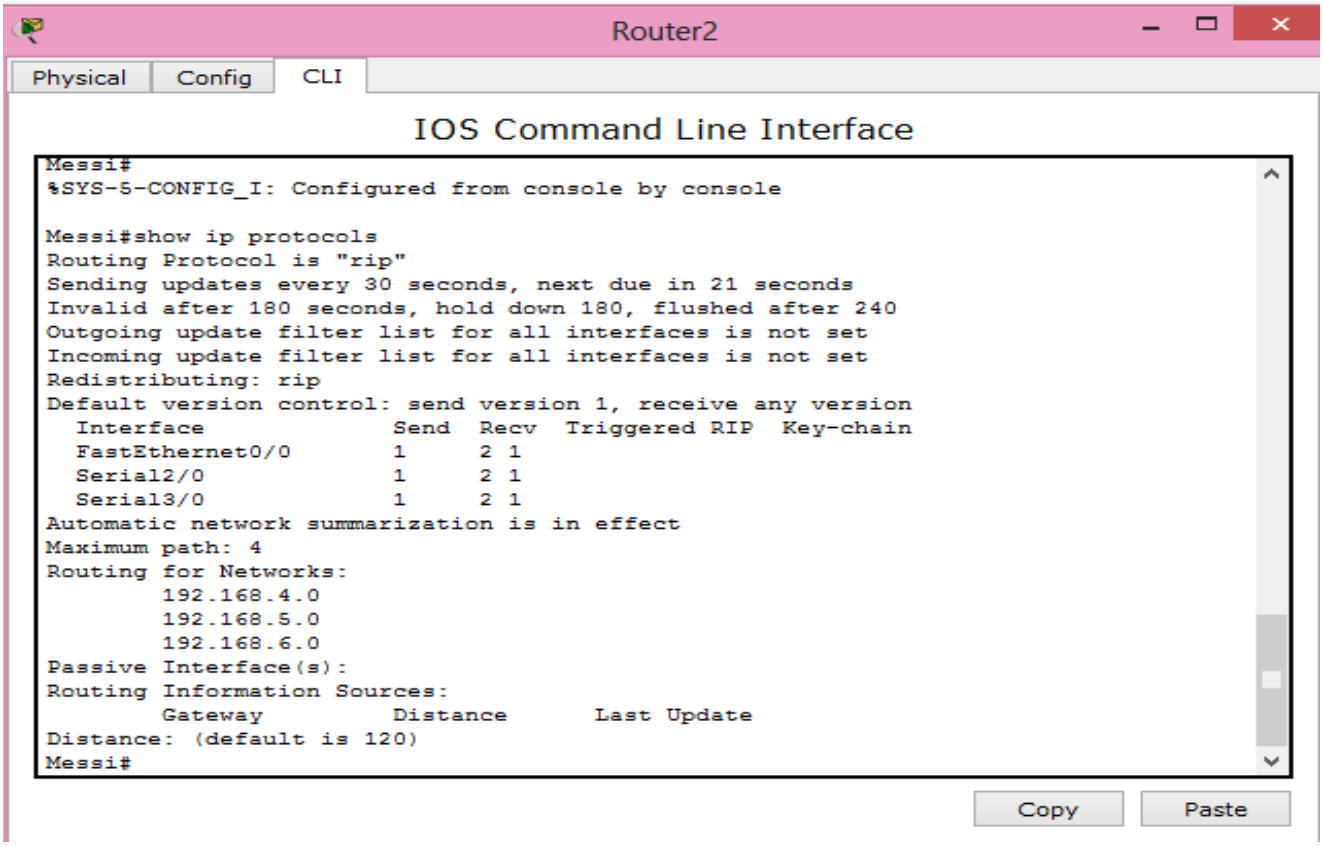
Posteriormente le damos la instrucción de debug ip rip para que nos muestre las métricas.



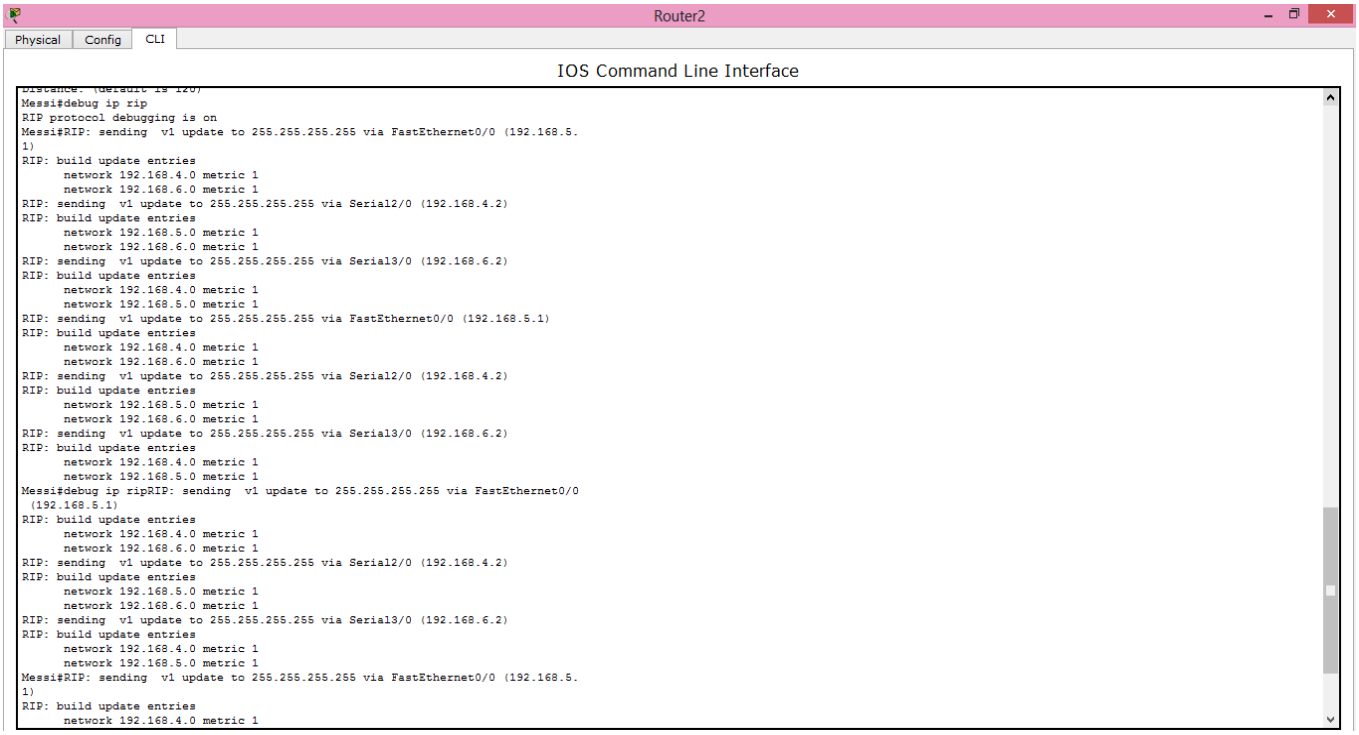
R3.



Para verificar y resolver problemas de enrutamiento, Use los siguientes comandos:



Al final le damos la instrucción debug ip rip, para que nos muestra las actualizaciones.



CONCLUSIÓN

En esta práctica conocí más a fondo de lo que es el protocolo RIP, ya que de ahora en adelante estaremos trabajando con este protocolo, más que nada pude apreciar la forma de configuración que se tiene, además de que pude visualizar que mediante el debug ip rip nos muestra las métricas y las formas de envió de paquetes esto mediante broadcast y se actualiza cada 30 segundos.

Además de que no nos muestra las máscaras de subred durante las actualizaciones, por ultimo puedo decir que conocí una nueva instrucción que es el network que nos ayuda a habilitar RIP en todas las interfaces que pertenecen a esa red.