Instituto Tecnológico de Salina Cruz

Fundamentos de Redes

Semestre Enero – Julio 2015

Reporte de Practica

Practica n° 1

Unidad 4

Nombre: Jesus Alberto Alvarez Camera

Fecha: 14 de Mayo del 2015

Objetivos:

- Detectar y describir las limitaciones de RIPv1.
- Aplicar los comandos de configuración básica del protocolo de información de enrutamiento versión 2 (RIPv2) y evaluar las actualizaciones de enrutamiento classless RIPv2.
- Analizar el resultado del router para ver si RIPv2 proporciona soporte para VLSM y CIDR.
- Identificar los comandos de verificación RIPv2 y los problemas de RIPv2 comunes.
- Configurar, verificar y resolver problemas de RIPv2 en laboratorios prácticos..

Instrucciones:

1.- Realizar la tabla de ruteo.

2.- Realizar configuraciones iniciales.

3.- Identificar comandos a utilizar.

4.- Realizar configuraciones de RIP.

Materiales:

- Computadoras.
- Cisco Packet Tracert.
- Silla.

Escenario:

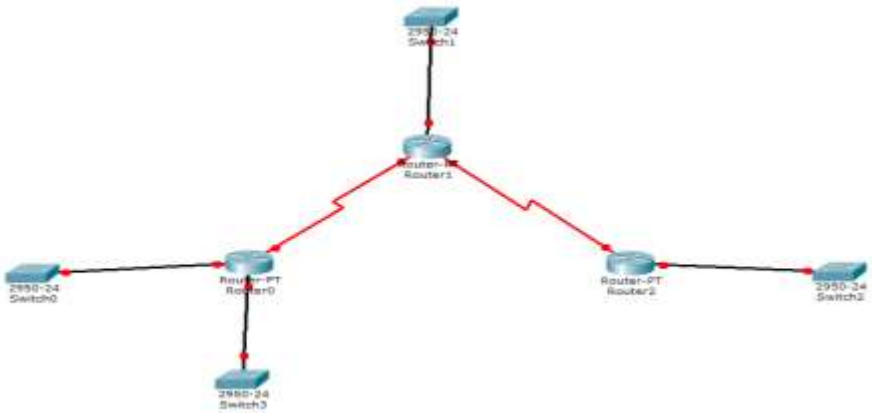


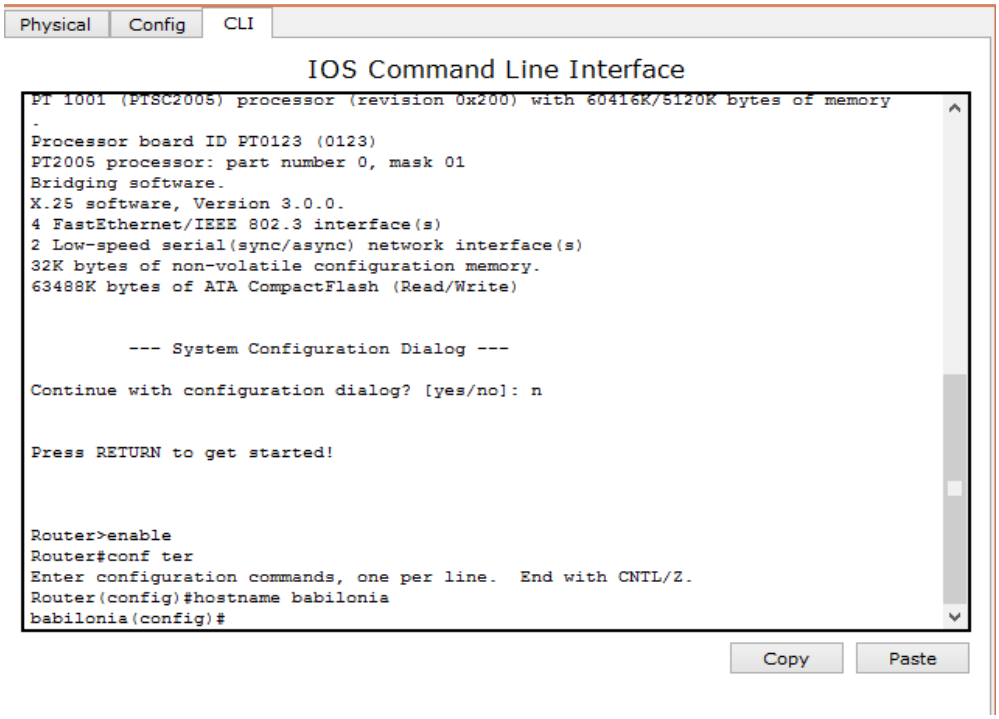
Tabla de enrutamiento.

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Mascara de subred	Gateway
	Fa0/0	172.30.3.1	255.255.0.0	
babilonia	Fa1/0	192.30.9.6	255.255.0.0	No aplicable
	S2/0	209.5.2.228	255.255.255.0	
	Fa0/0	10.9.0.11	255.0.0.0	
escuela	S2/0	209.14.200.02	255.255.255.0	No aplicable
	S3/0	219.15.200.23	255.255.255.0	
	Fa0/0	17.30.100.1	255.255.0.0	No aplicable
telefono	S2/0	219.165.6.2	255.255.255.0	

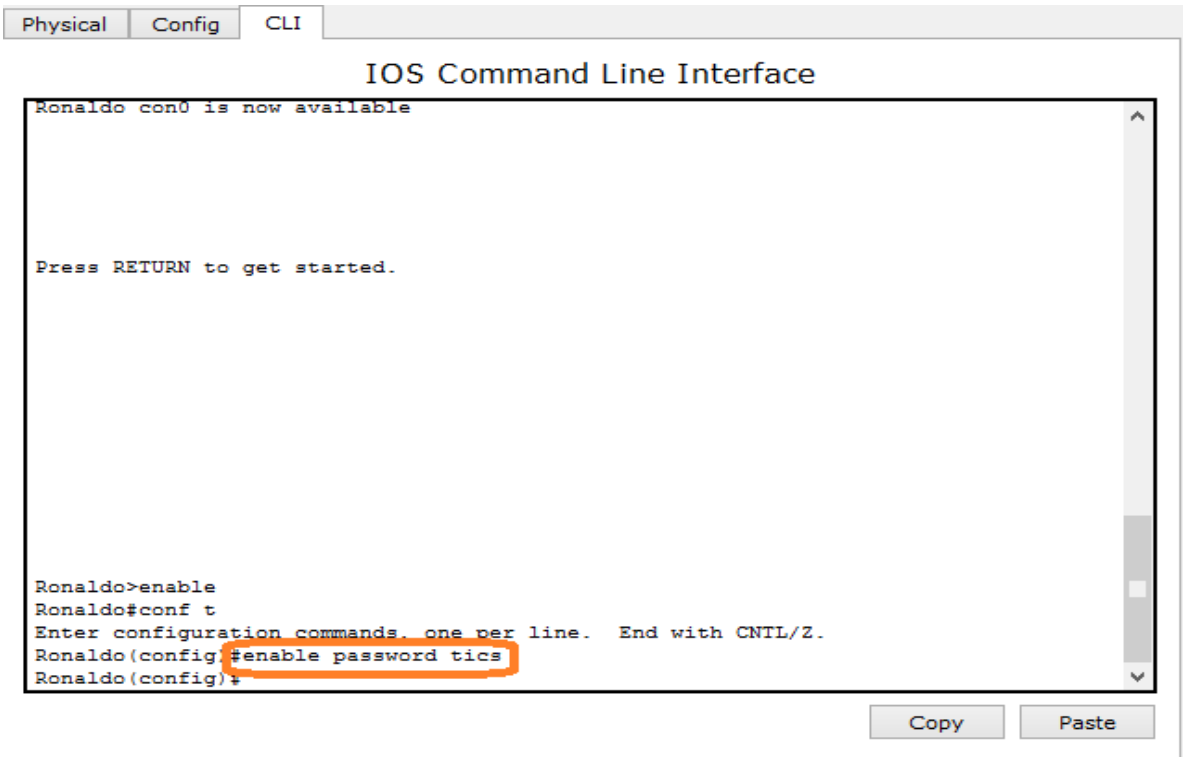
A continuación se realizaran las configuraciones principales

Router “babilonia”

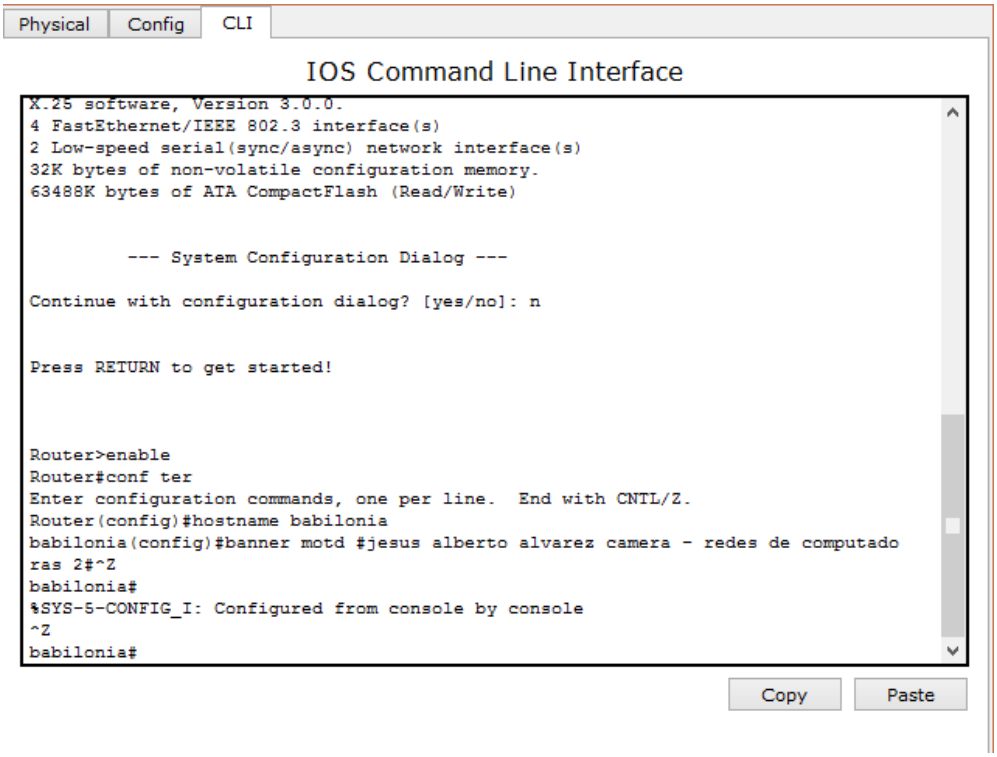
Cambio de nombre.



Asignación de una contraseña.

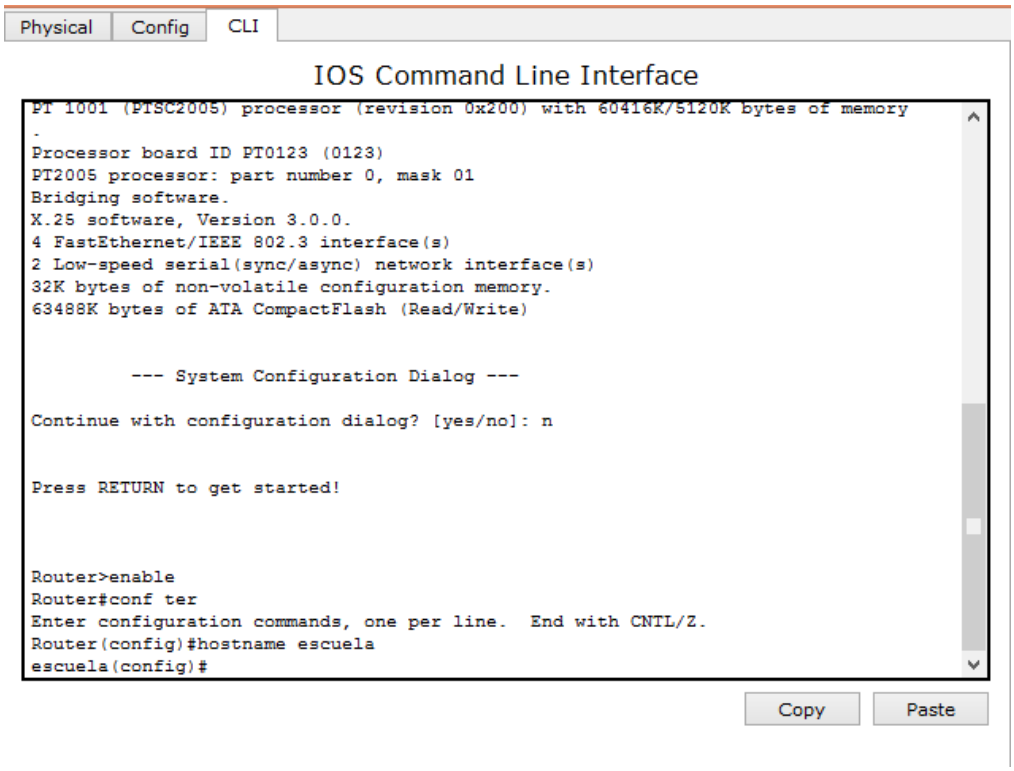


Configuración del banner

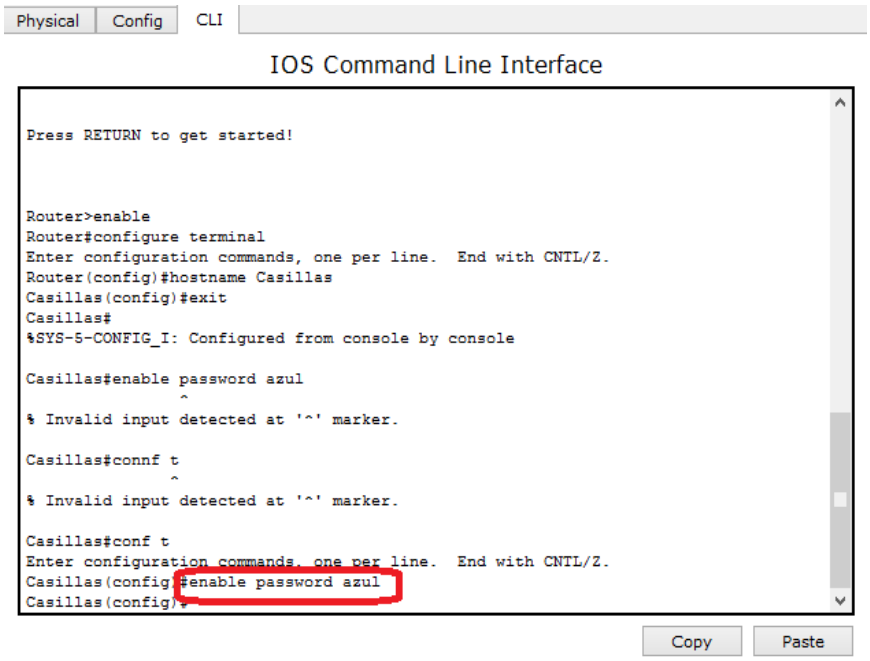


Router “escuela”

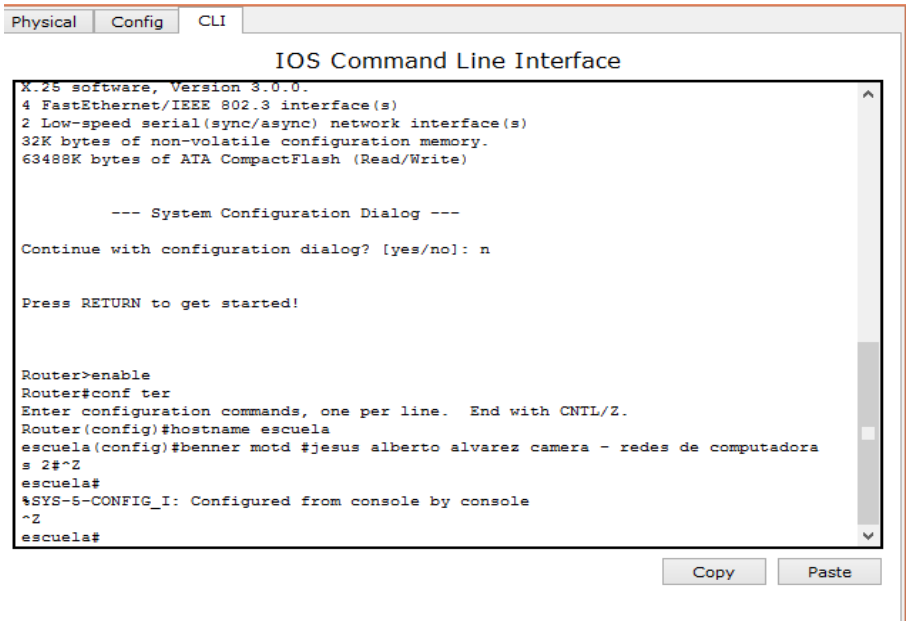
Cambio de nombre.



Asignación de la contraseña.

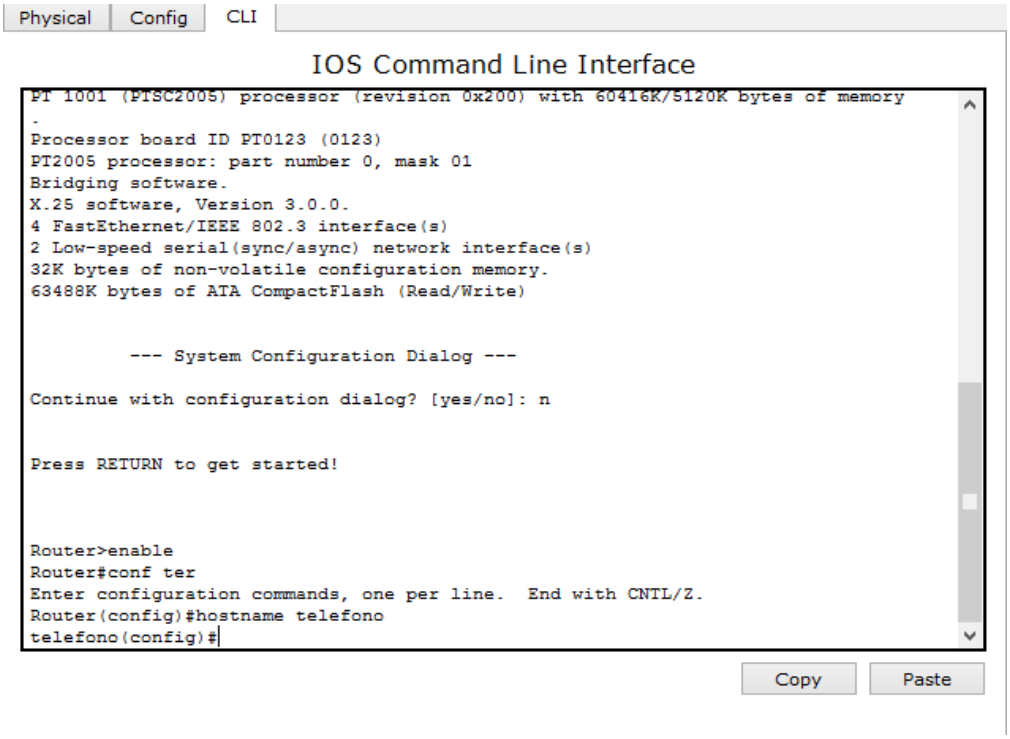


Configuración del banner.



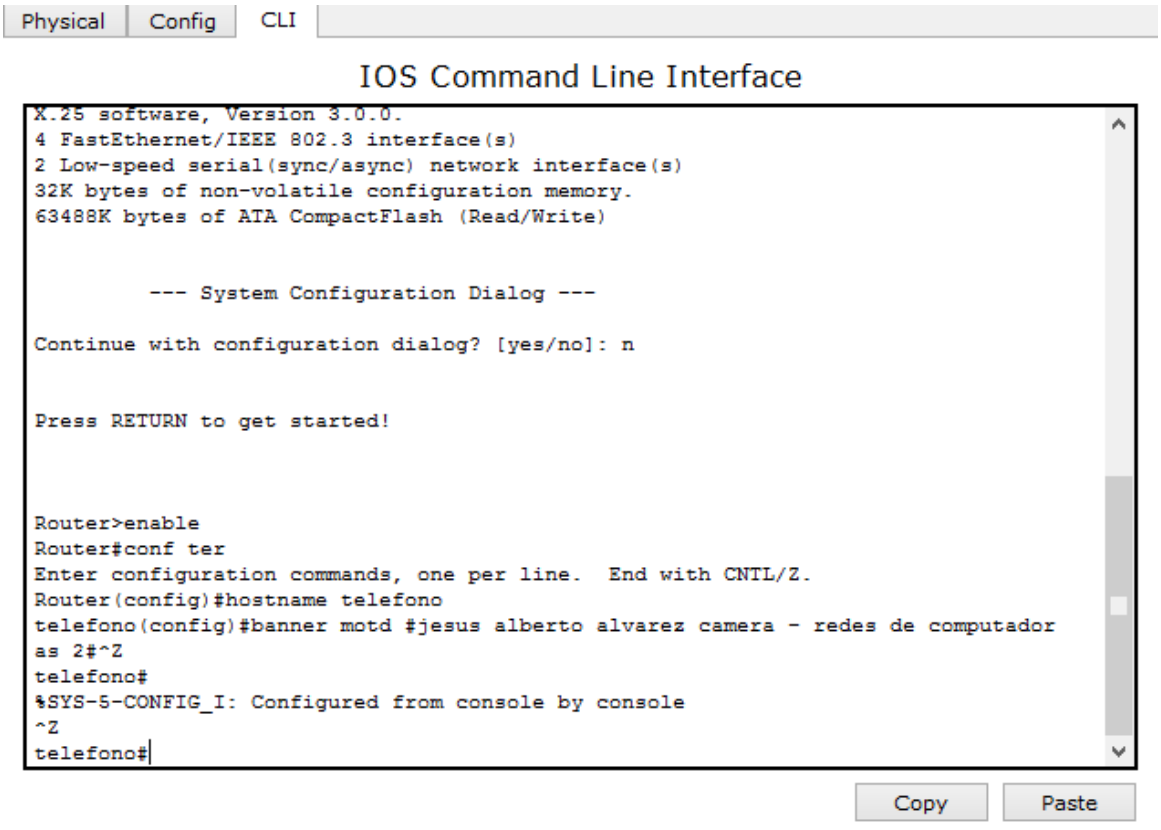
Router “teléfono”

Cambio de nombre.



Configuración de la contraseña.

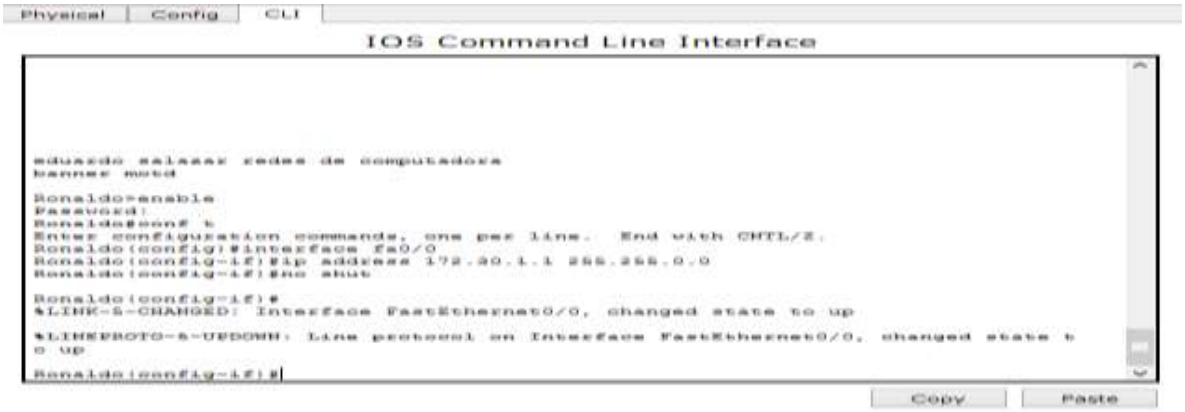
Configuración del banner.



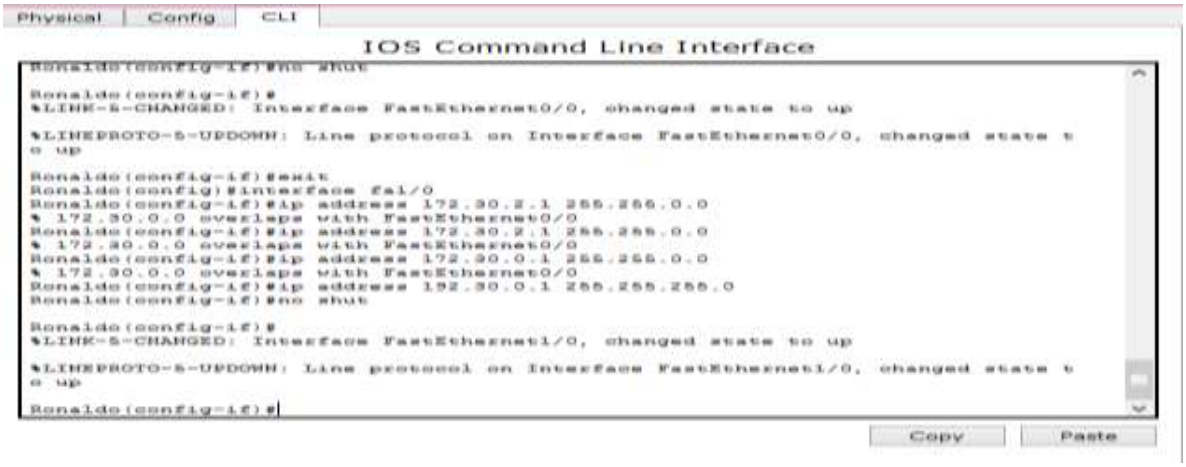
Una vez hechas las configuraciones principales se procede a levantar los puertos como se muestra a continuación.

Router 1

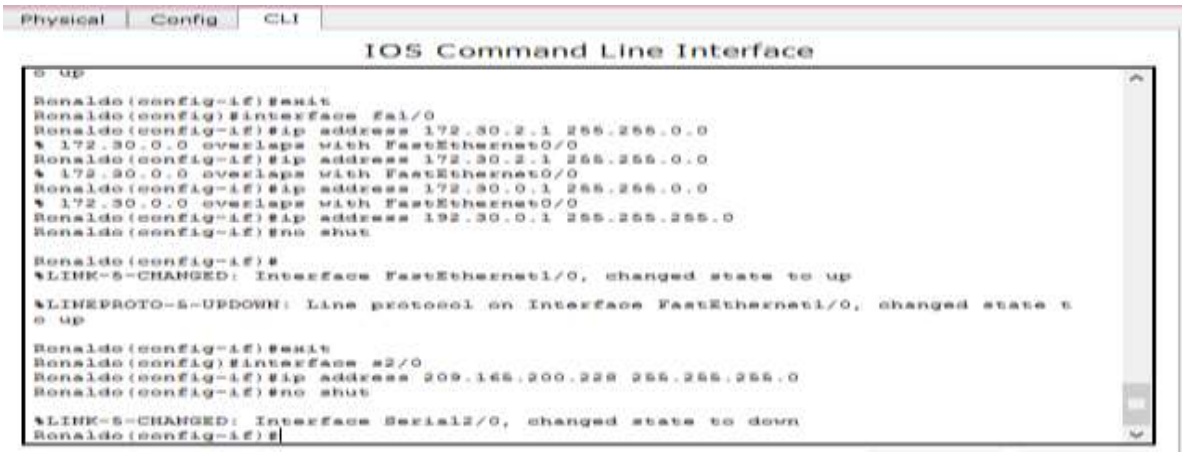
Levantamiento del Puerto fa0/0.



Levantamiento del Puerto fa1/0.

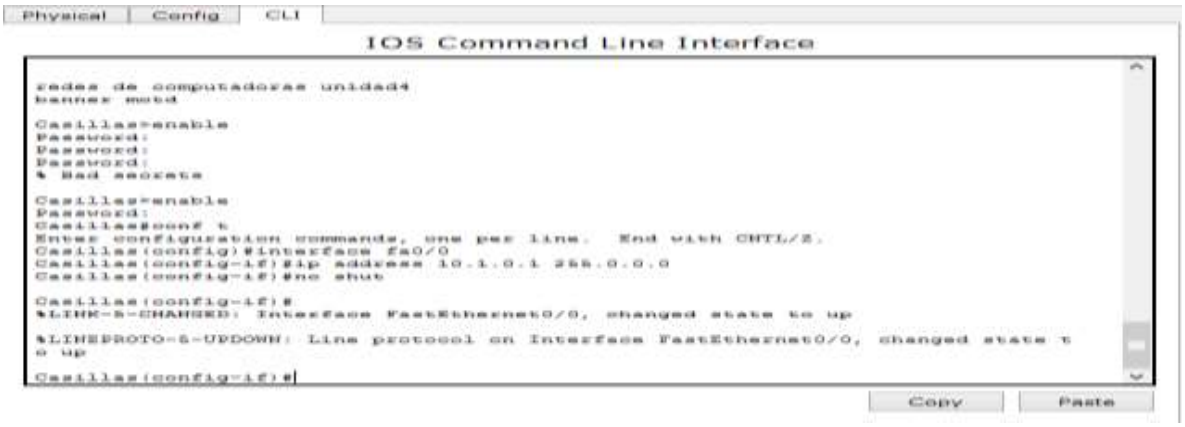


Serial 2/0.

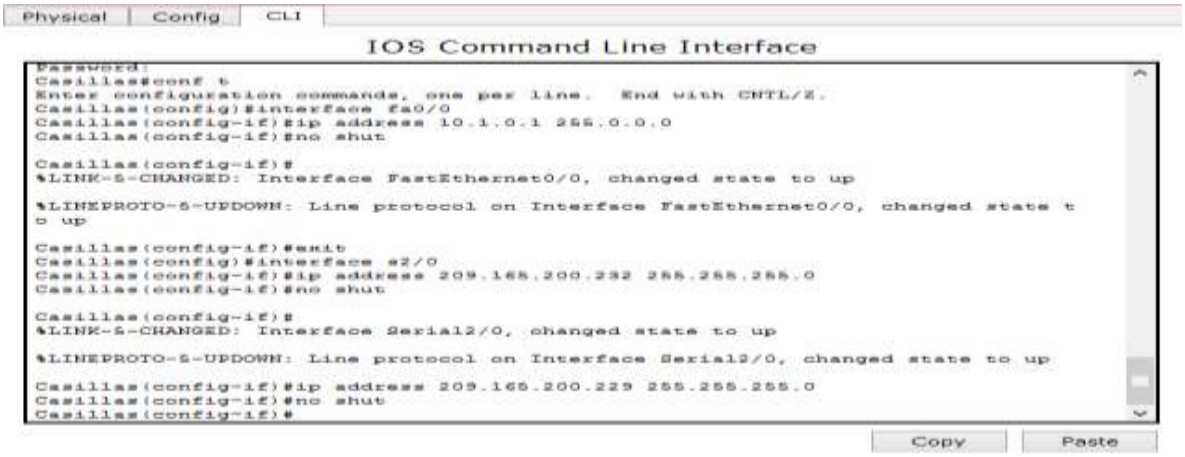


Router 2

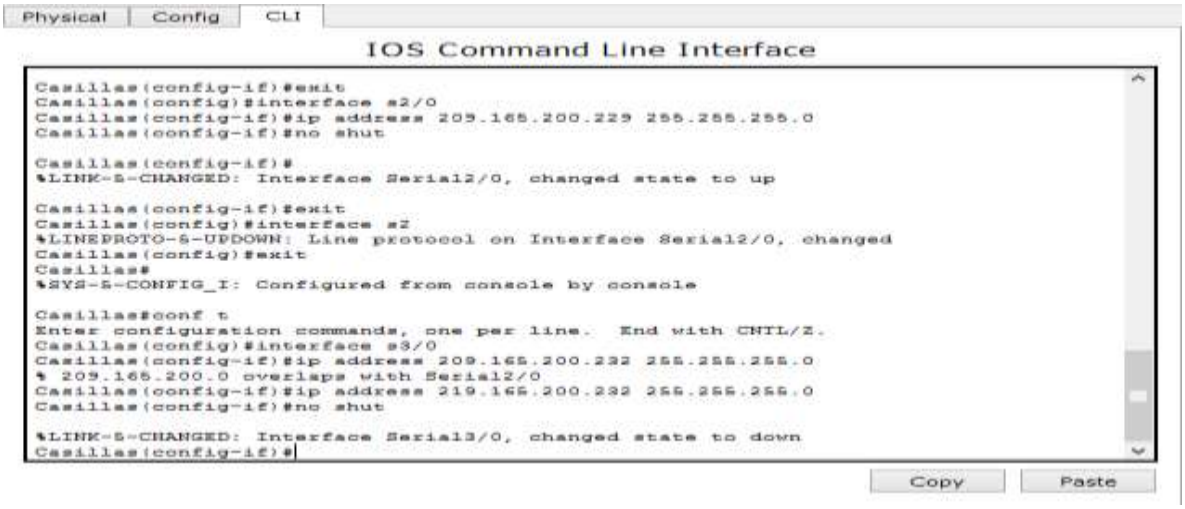
Levantamiento del Puerto fa0/0.



Levantamiento del puerto 2/0.

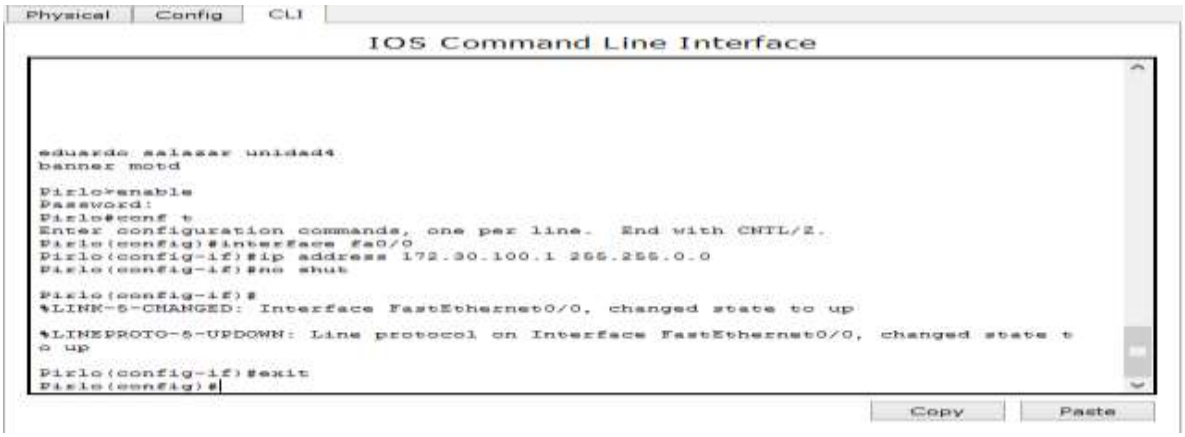


Levantamiento del Serial 3/0.

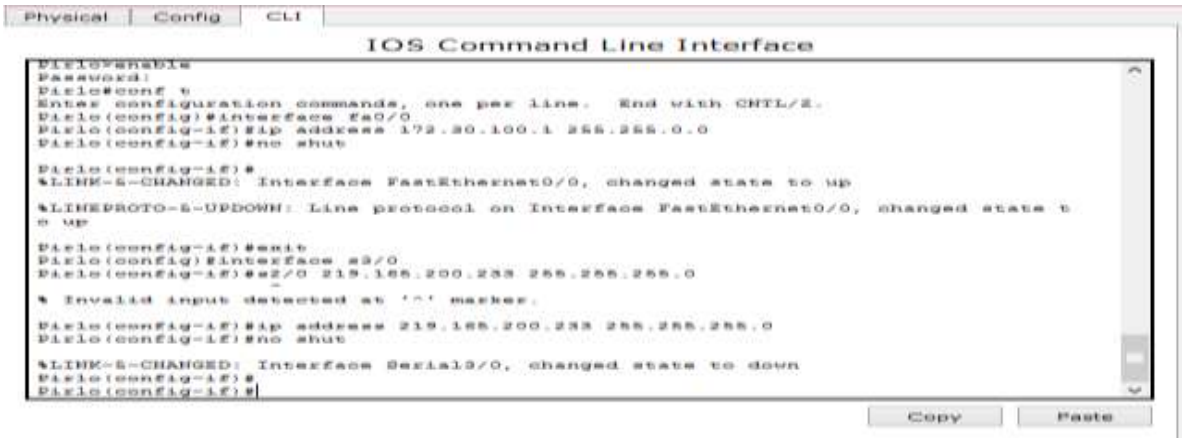


Router 3

Levantamiento del Puerto fa0/0.

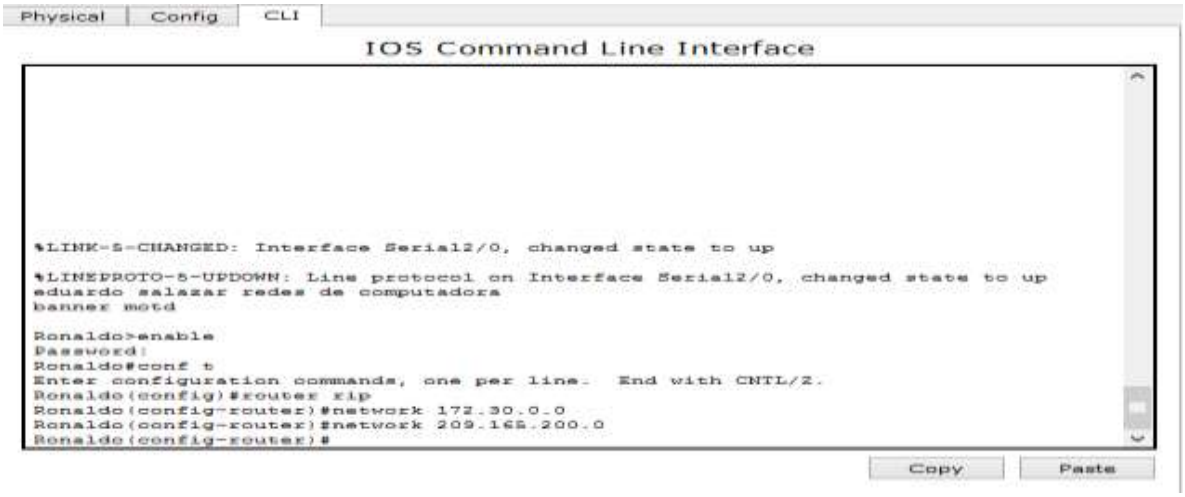


Levantamiento del Serial 2/0.

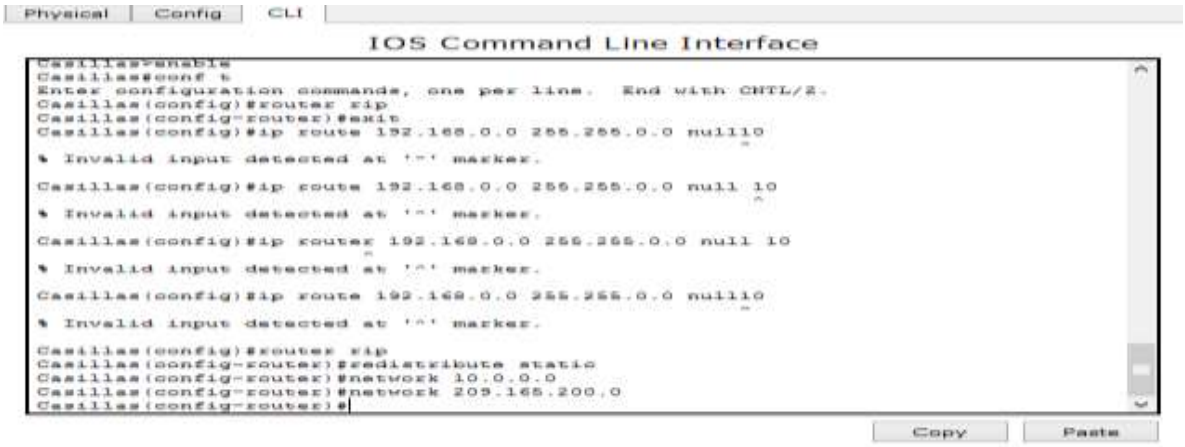


A continuación se realiza la redistribución de rutas.

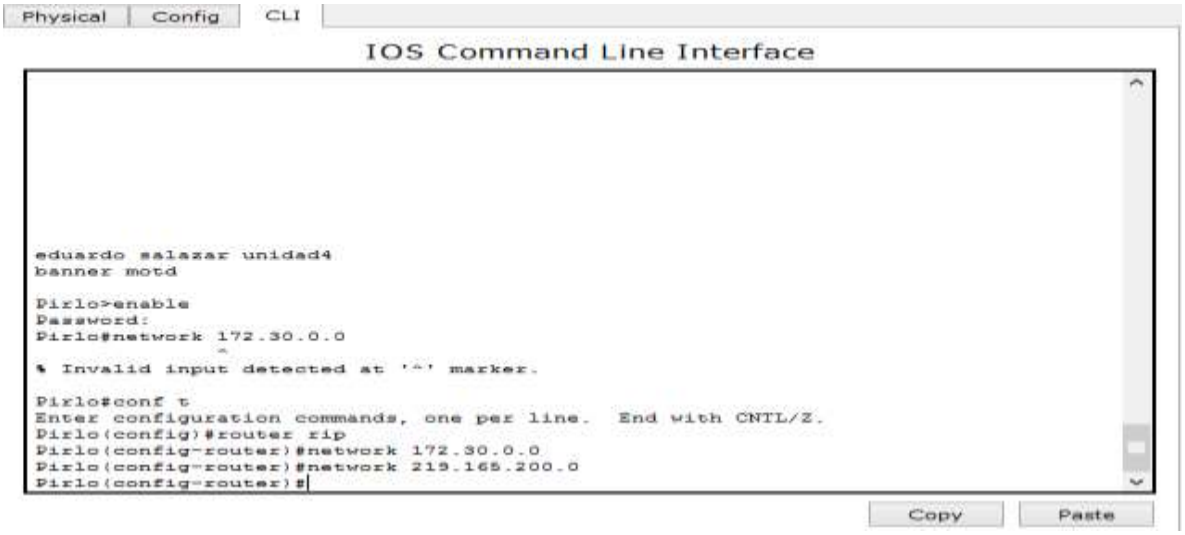
Router 1



Router 2



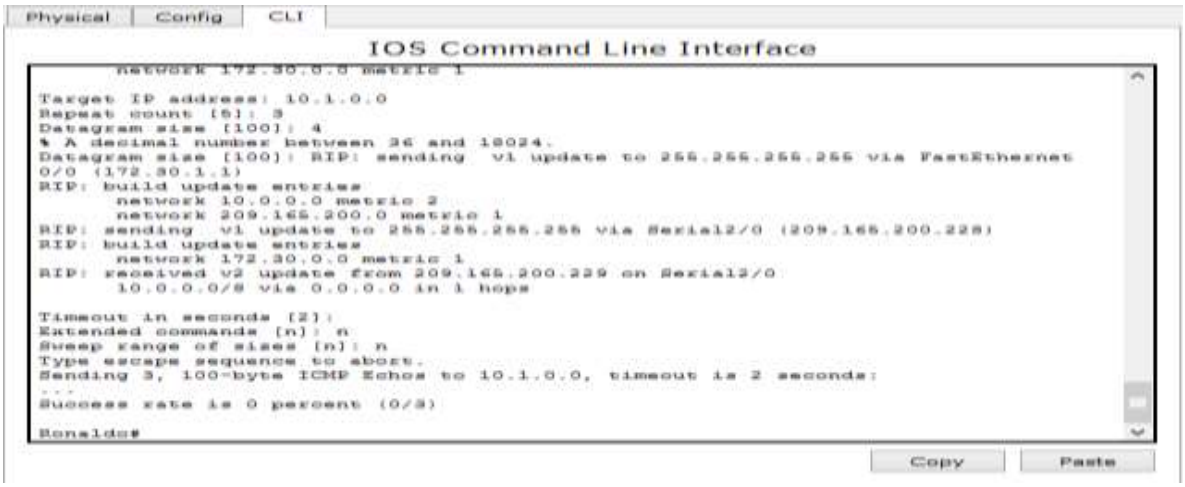
Router 3



Como siguiente paso se realiza la verificación y prueba de la conectividad.

Router 1

Realización del ping

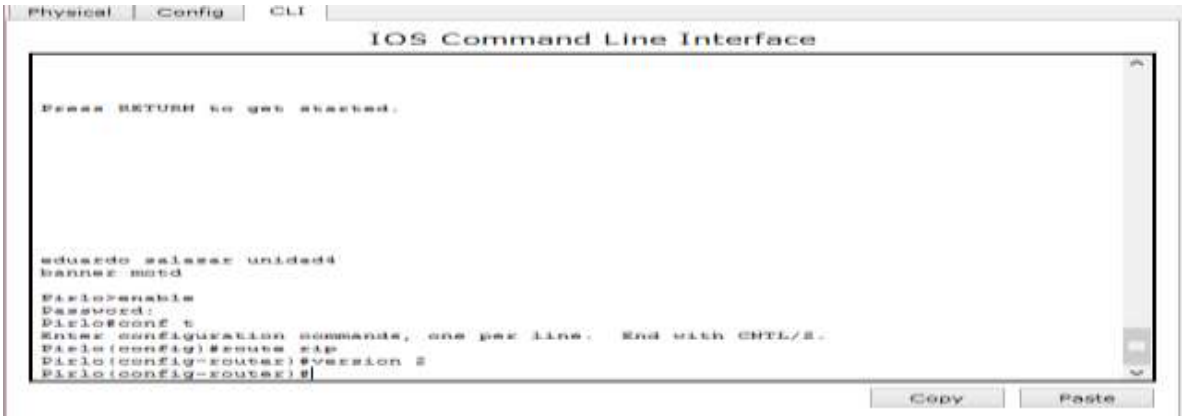


Como siguiente paso se realza la Habilitación y verificación de RIPv2.

Router 1

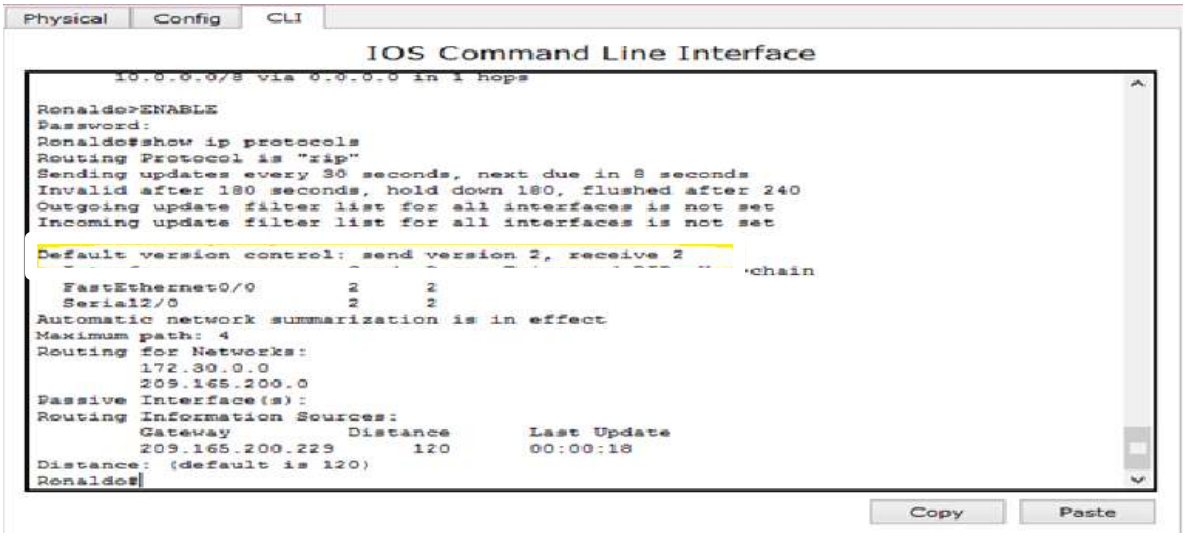
Router 2

Router 3.

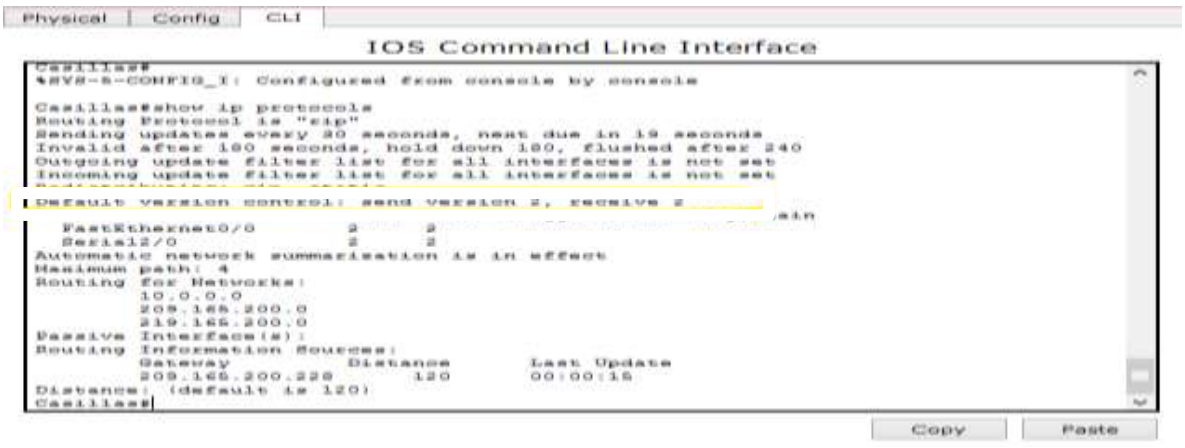


A continuación se realiza la comprobación que RIPv2 esté configurado, utilizando el siguiente comando show ip protocols.

Router 1



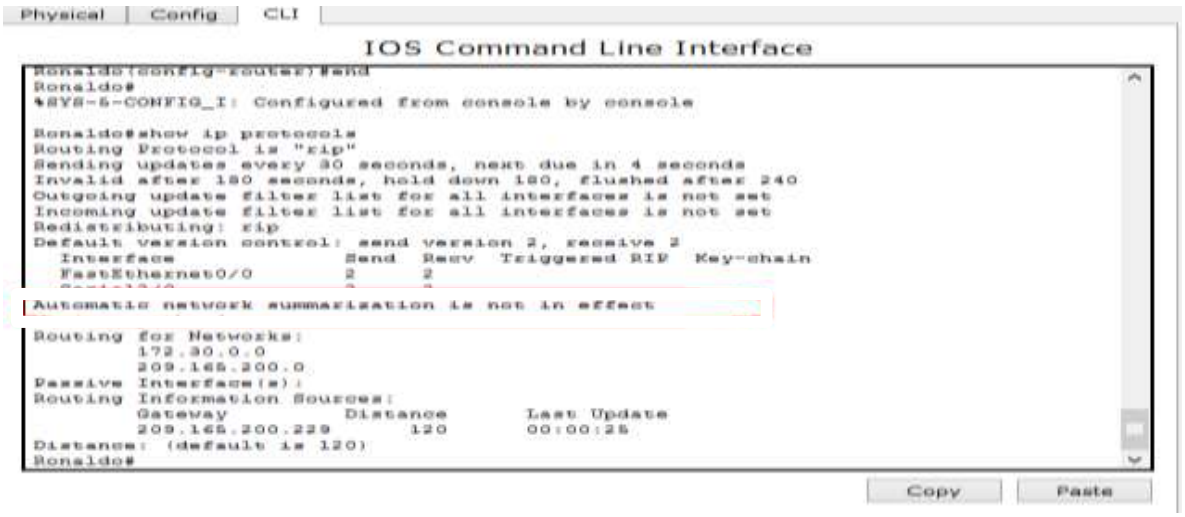
Router 2



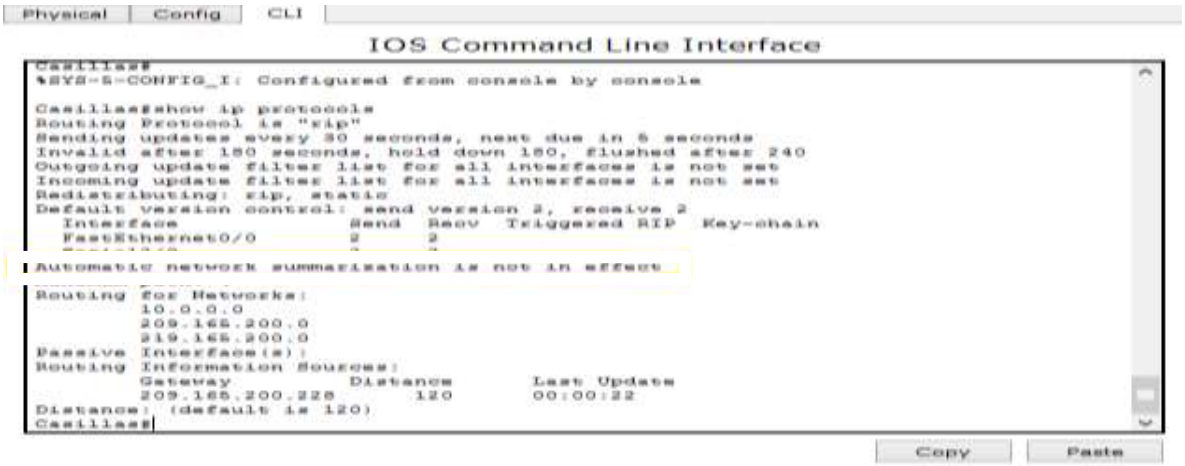
Router 3.

A continuación se muestra la Inhabilitación de sumarización automática en RIPv2.

Router 1



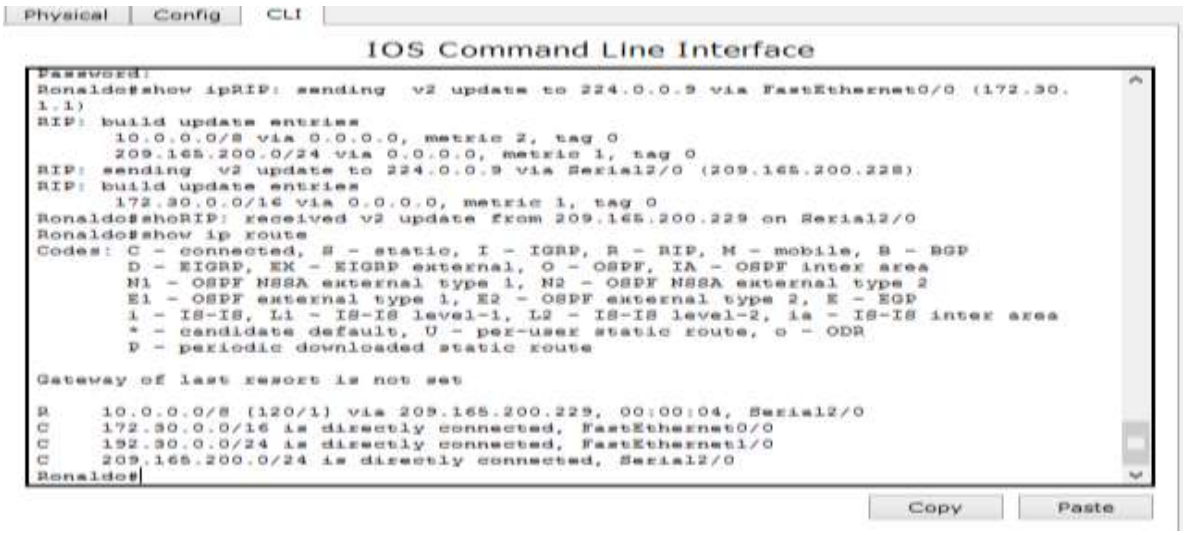
Router 2.

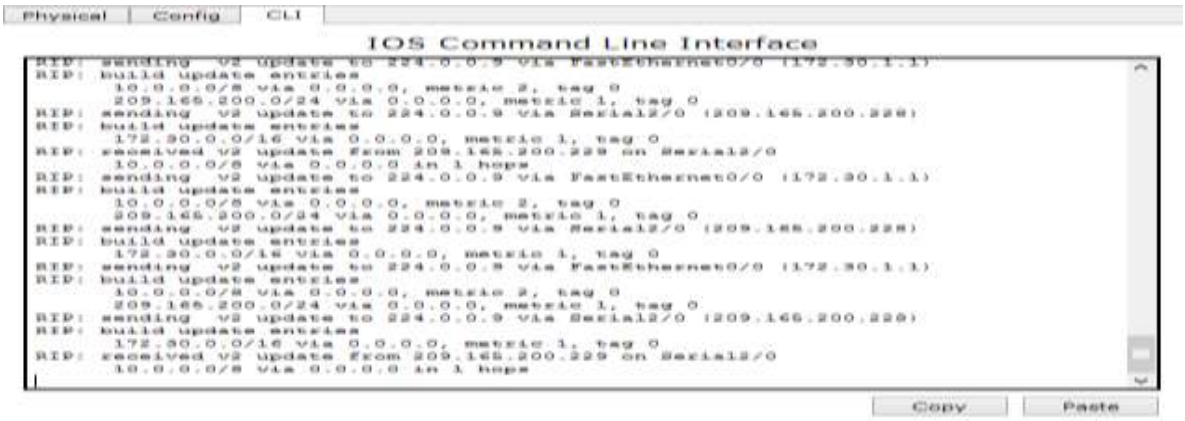


Router 3.

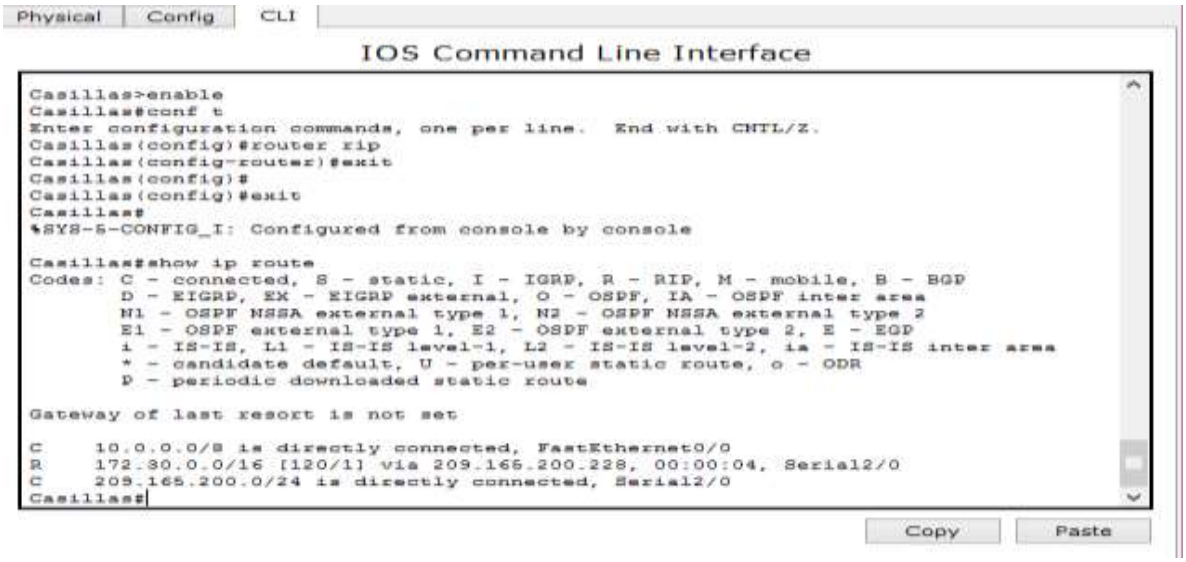
Como parte final para verificar que las subredes se envían y se reciben, se utilizan los siguientes comandos: show ip route y debug ip rip.

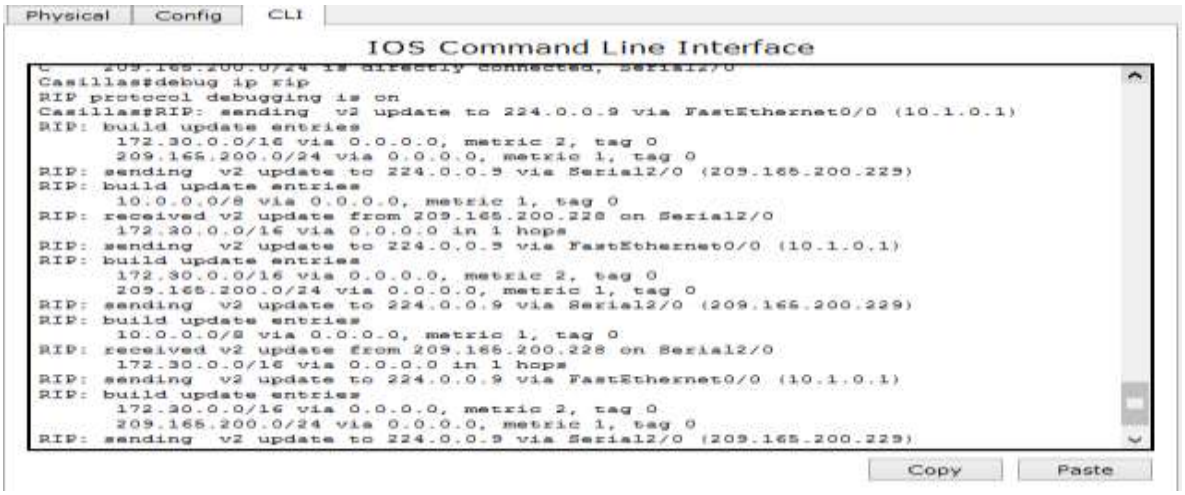
Router 1





Router 2.





Router 3.

CONCLUSIÓN

En esta práctica se volvieron a considerar las configuraciones principales de un router como son el cambio de contraseña, de nombre y a colocar un banner de bienvenida.

Esta práctica fue desarrollada para mostrar los comandos de un router cisco, lo cual se manejaron dos protocolos de enrutamiento, que son el RIP y el RIPv2, se mostró su funcionamiento y se utilizaron comandos para saber si las subredes se envían y se reciben.