INSTITUTO TÉCNOLOGICO DE SALINA CRUZ

REDES DE COMPUTADORA

SEMESTRE FEBRERO-AGOSTO 2015

REPORTE DE PRÁCTICAS

PRACTICA N°: 3

UNIDAD: 4

FECHA: 12 DE MAY0 DE 2015

NOMBRE: EDUARDO SALAZAR IRRIZARI

Objetivos:

- 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:

1.- Computadoras.
2.- Cisco Packet Tracert.
3.- Silla.

Escenario.

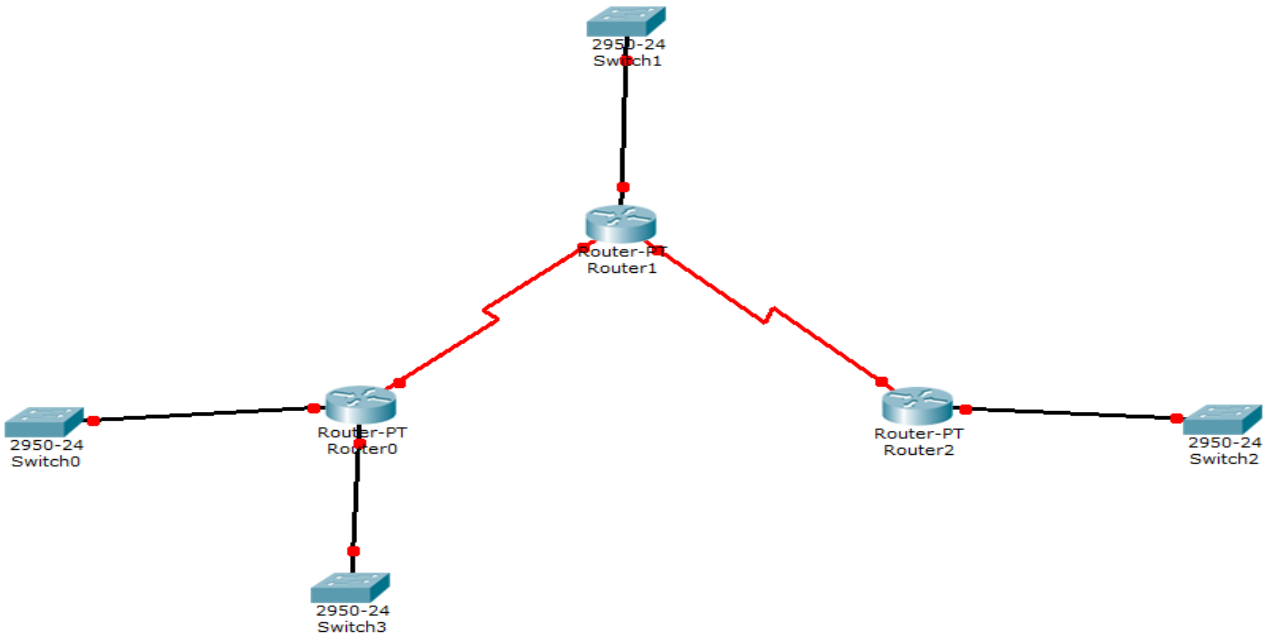


Tabla de enrutamiento.

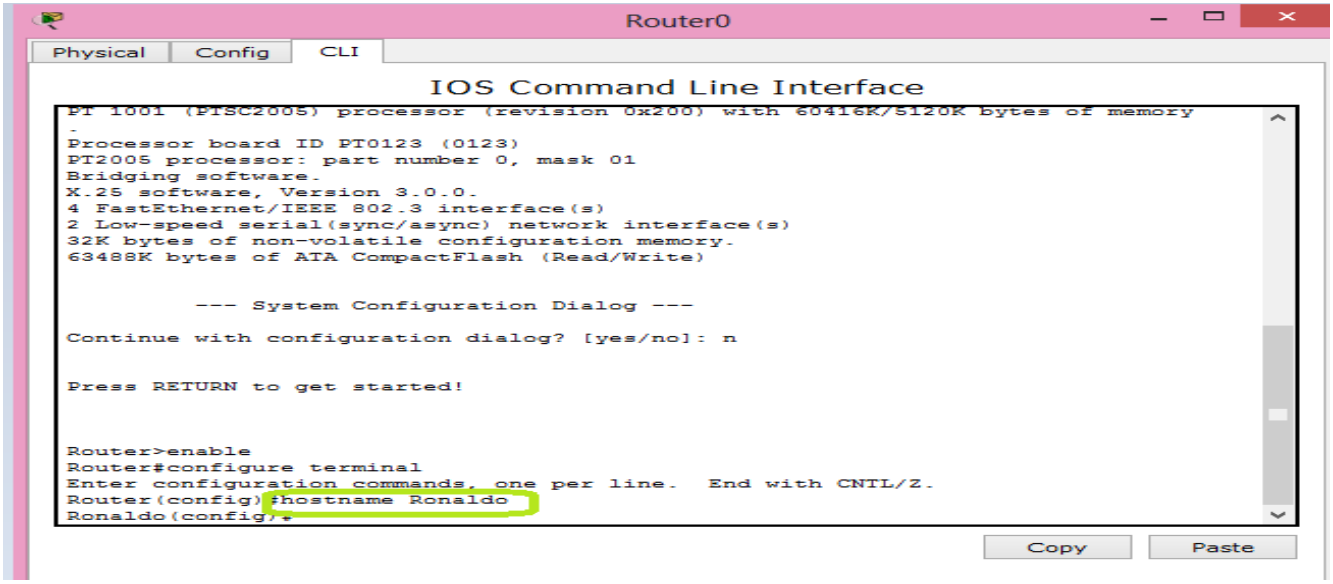
Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Mascara de subred	Gateway
Ronaldo (R1)	Fa0/0	172.30.1.1	255.255.0.0	No aplicable
	Fa1/0	172.31.1.1	255.255.0.0	
	S2/0	209.165.200.228	255.255.255.0	
Casillas (R2)	Fa0/0	10.1.0.1	255.0.0.0	No aplicable
	S2/0	209.165.200.229	255.255.255.0	
	S3/0	209.165.201.232	255.255.255.0	
Pirlo (R3)	Fa0/0	172.30.100.1	255.255.0.0	No aplicable
	S2/0	209.165.201.233	255.255.255.0	

CONFIGURACIÓN INICIAL.

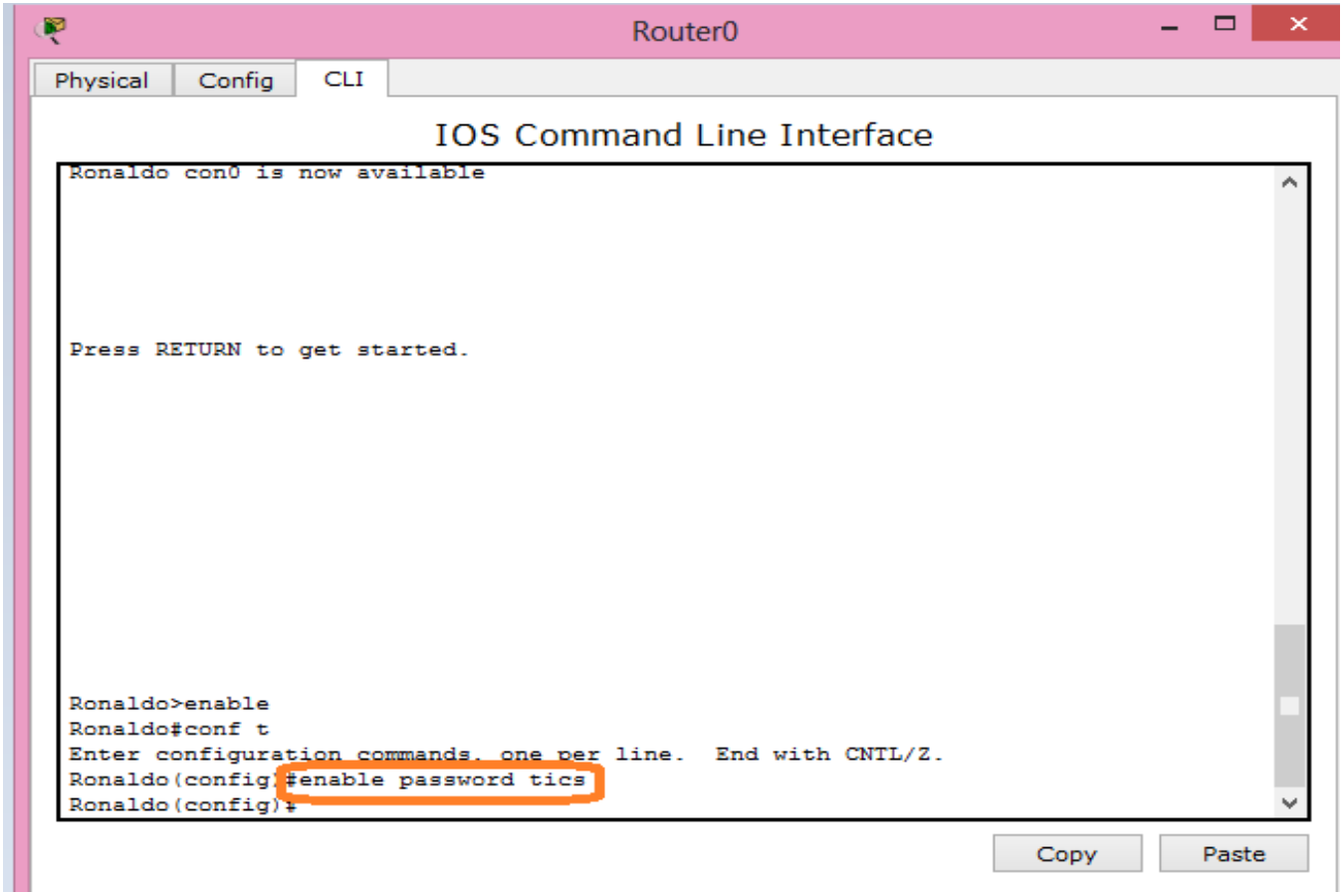
En este apartado es donde nosotros realizaremos configuraciones tales como: cambio de nombre, asignación de un passwrod y asignación de un banner a cada uno de los routers.

R1 (Ronaldo).

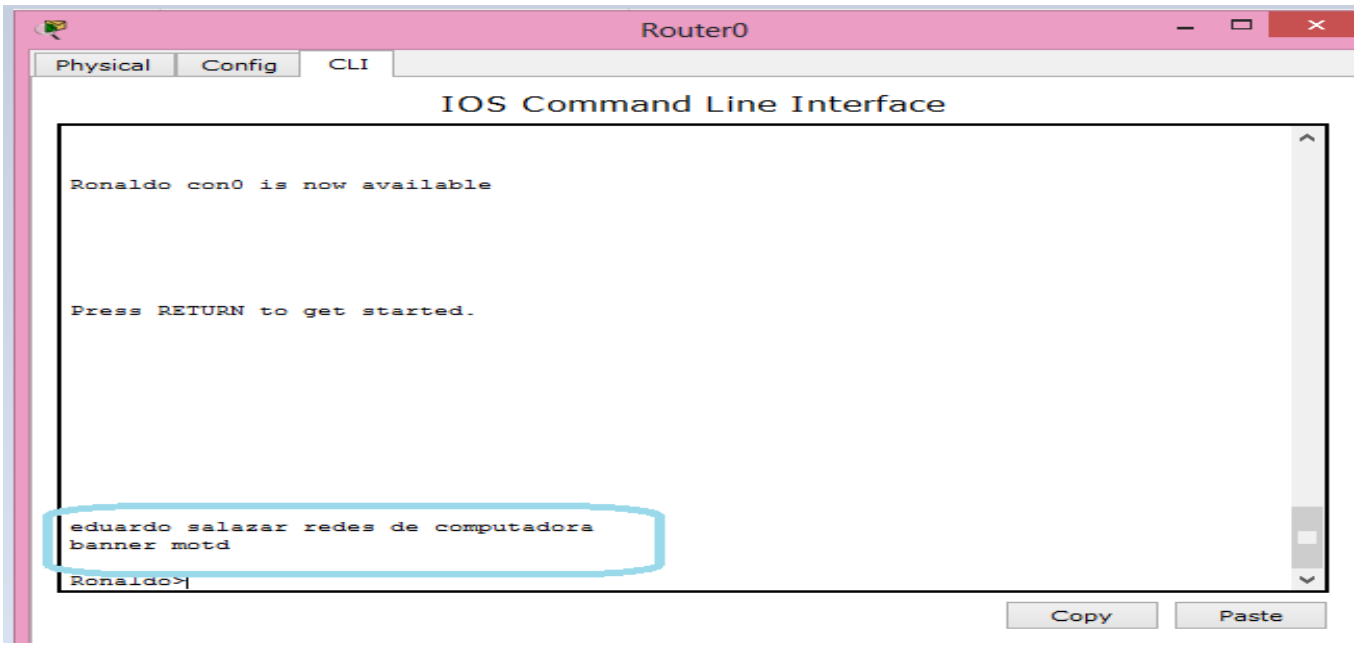
Cambio de nombre.



Asignación de una contraseña.

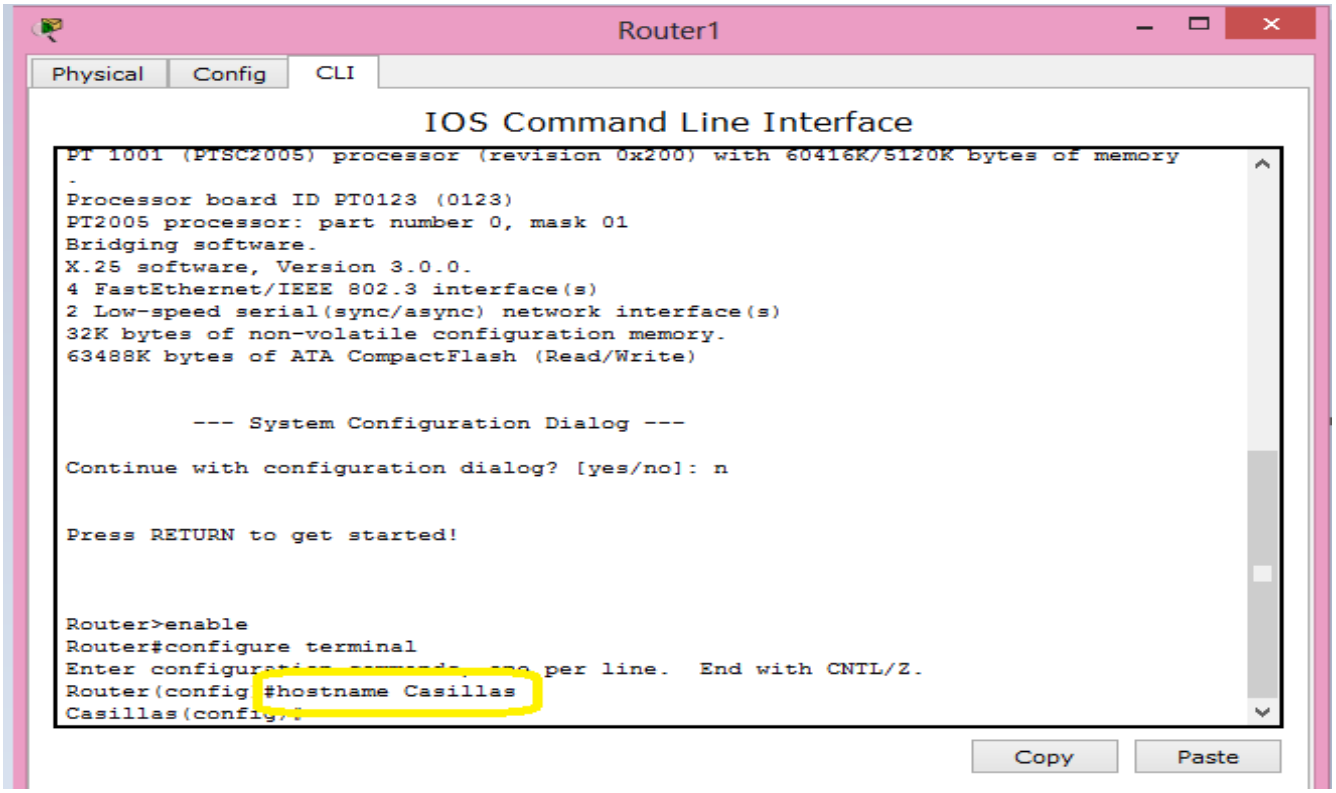


Asignación de un banner.

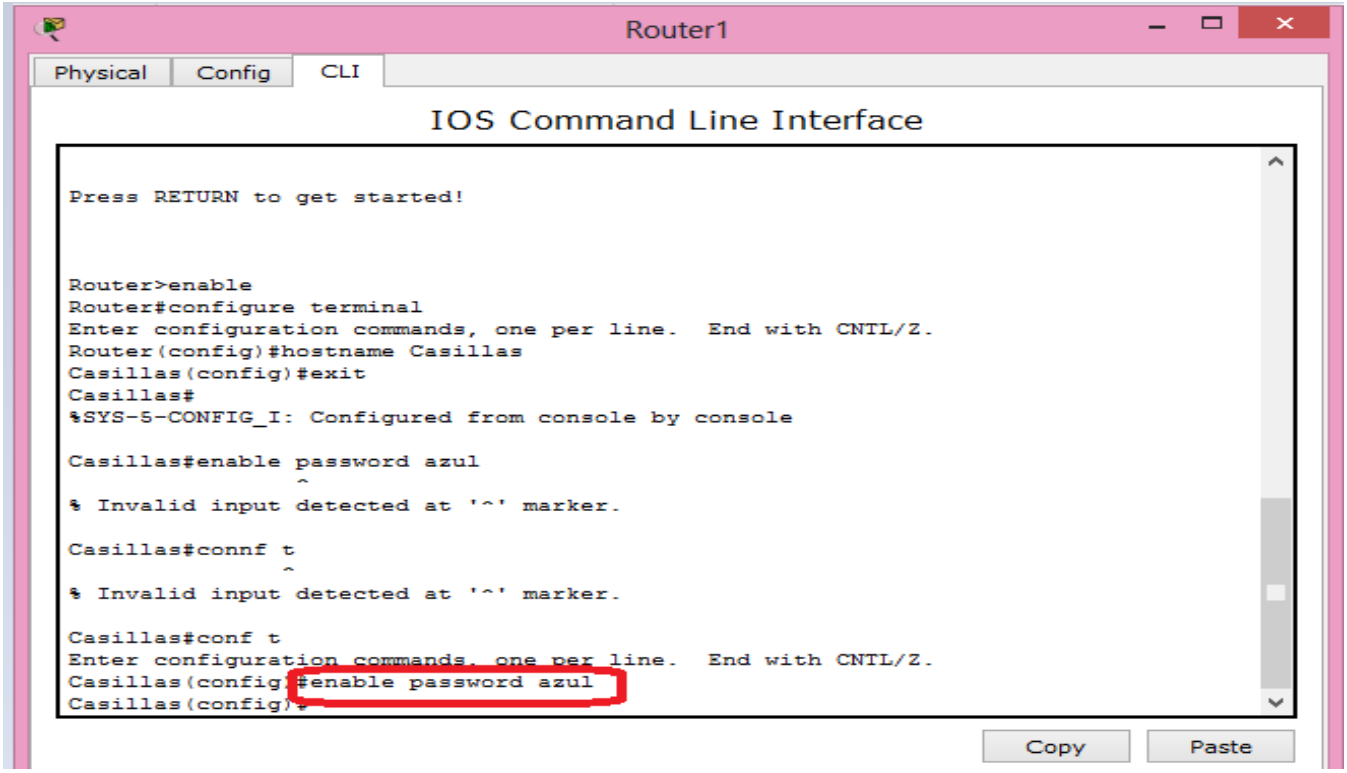


R2 (Casillas).

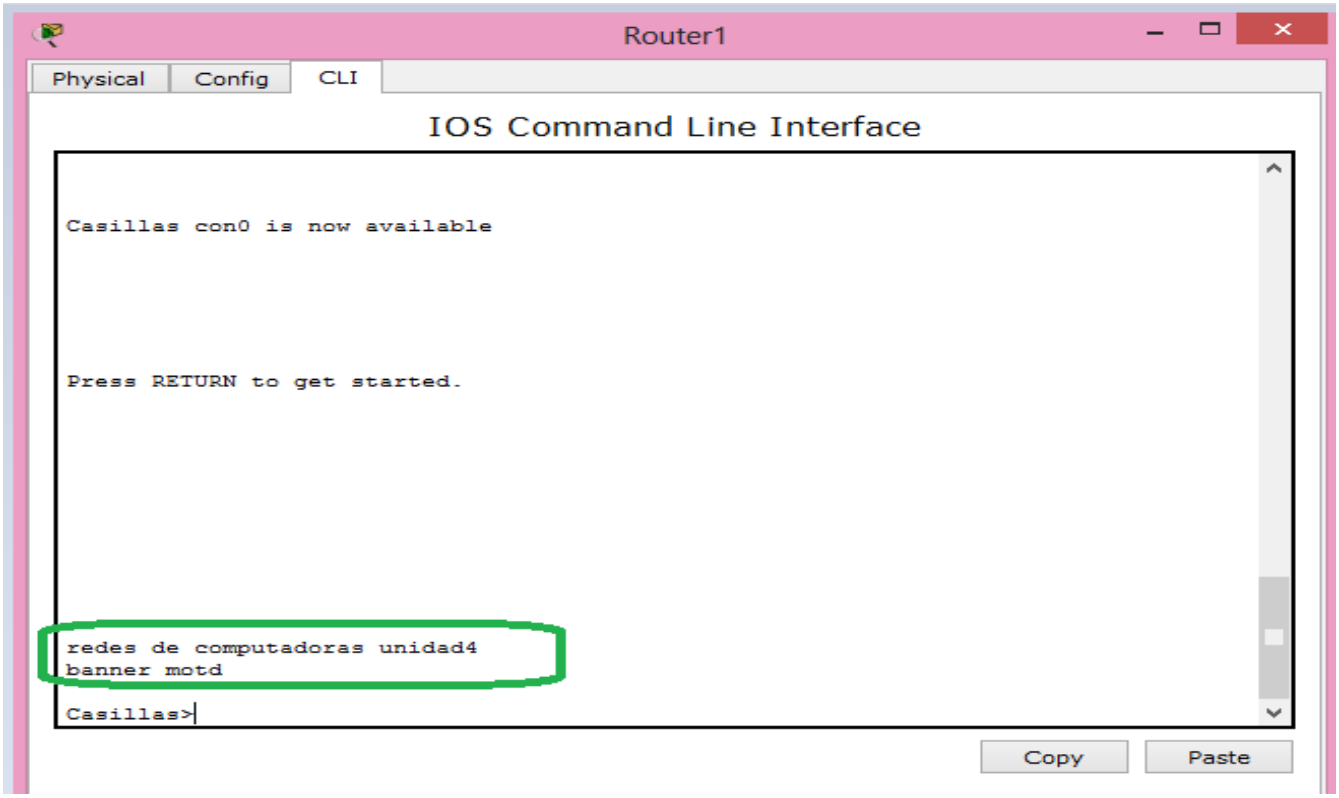
Cambio de nombre.



Asignación de la contraseña.

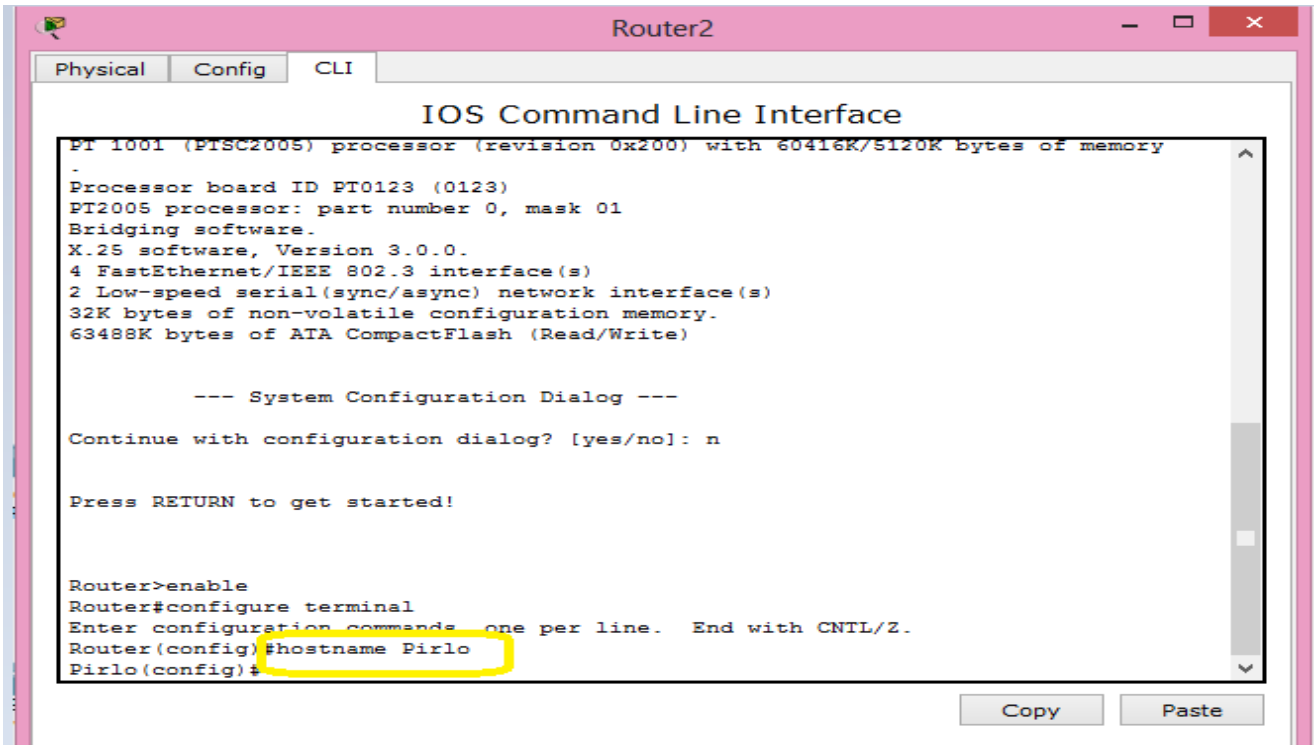


Configuración del banner.

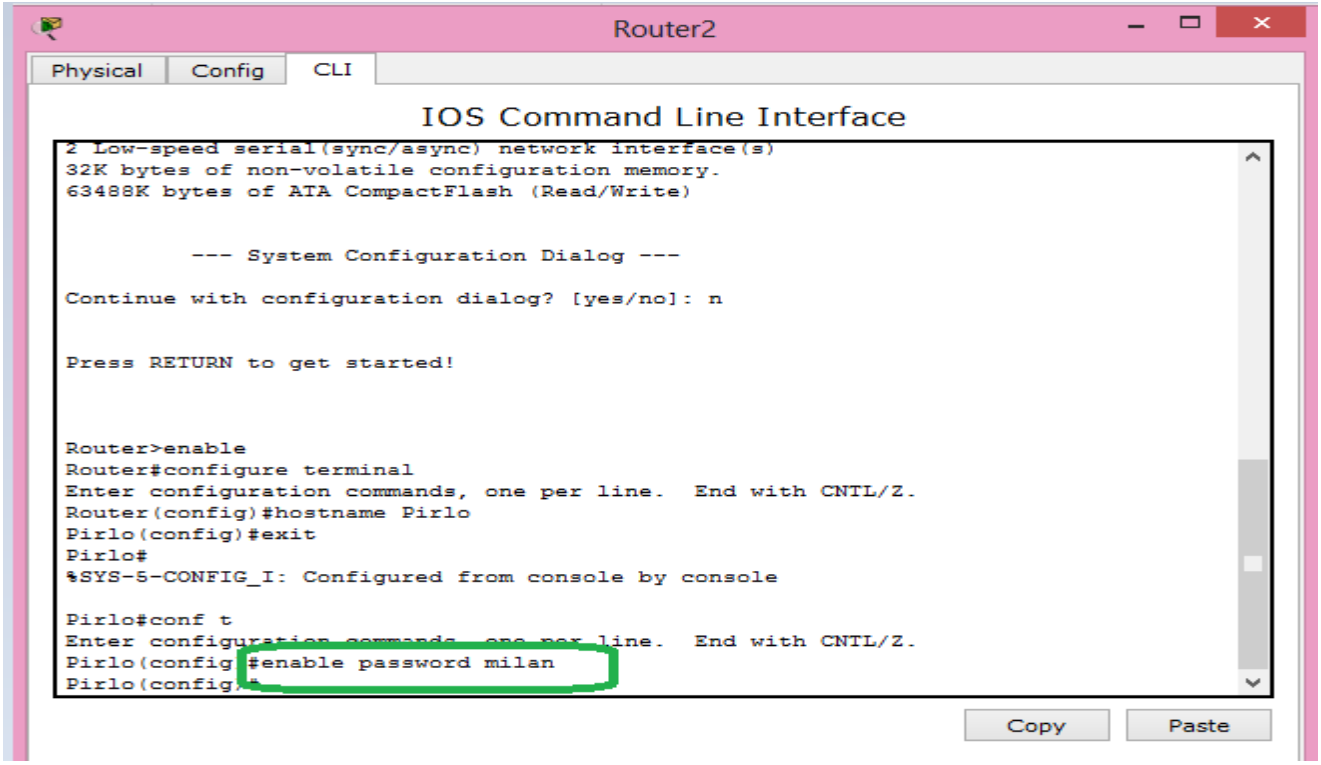


R3 (Pirlo).

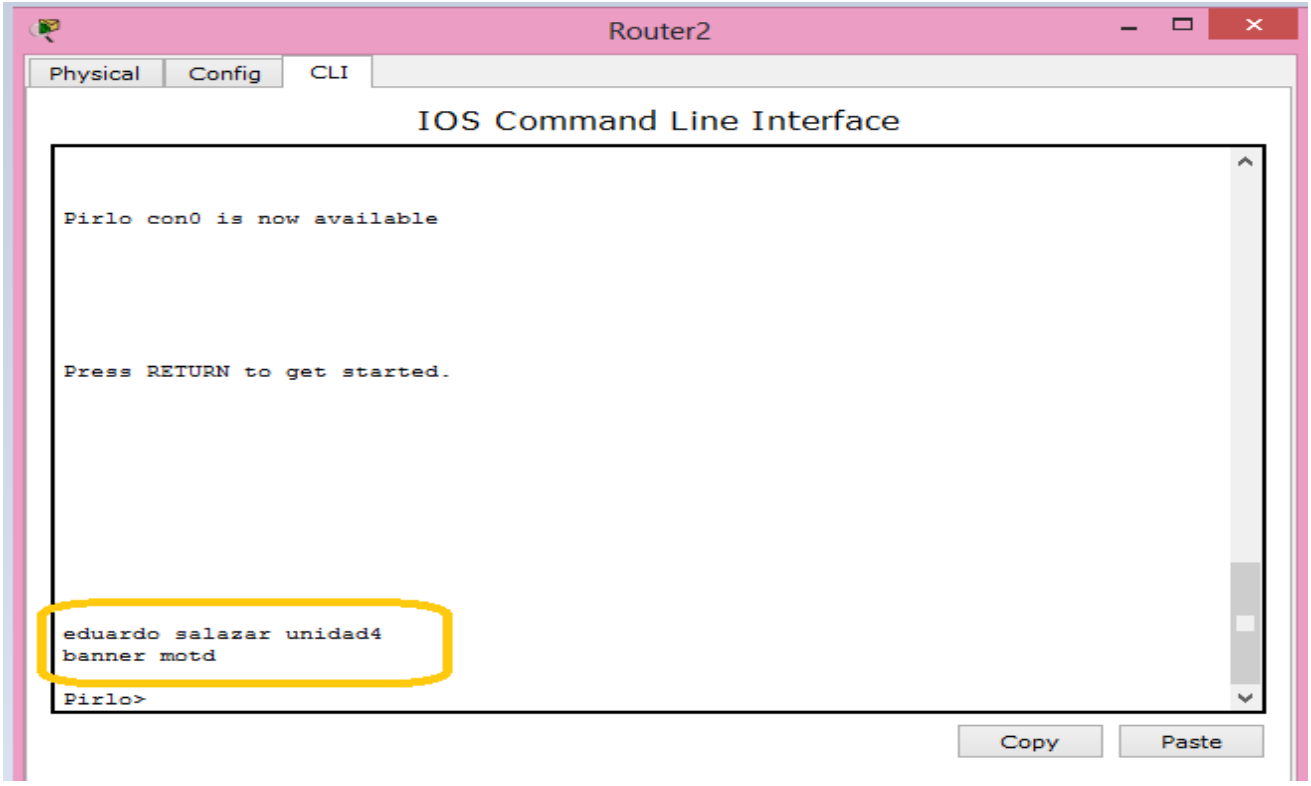
Cambio de nombre.



Configuración de la contraseña.



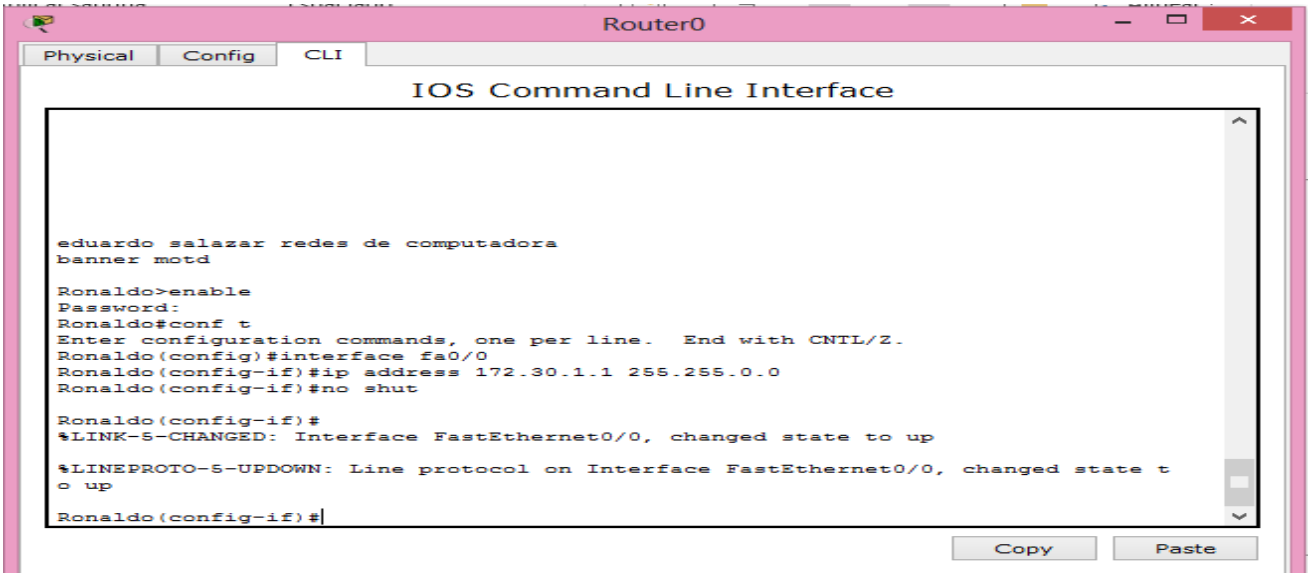
Asignación de un banner.



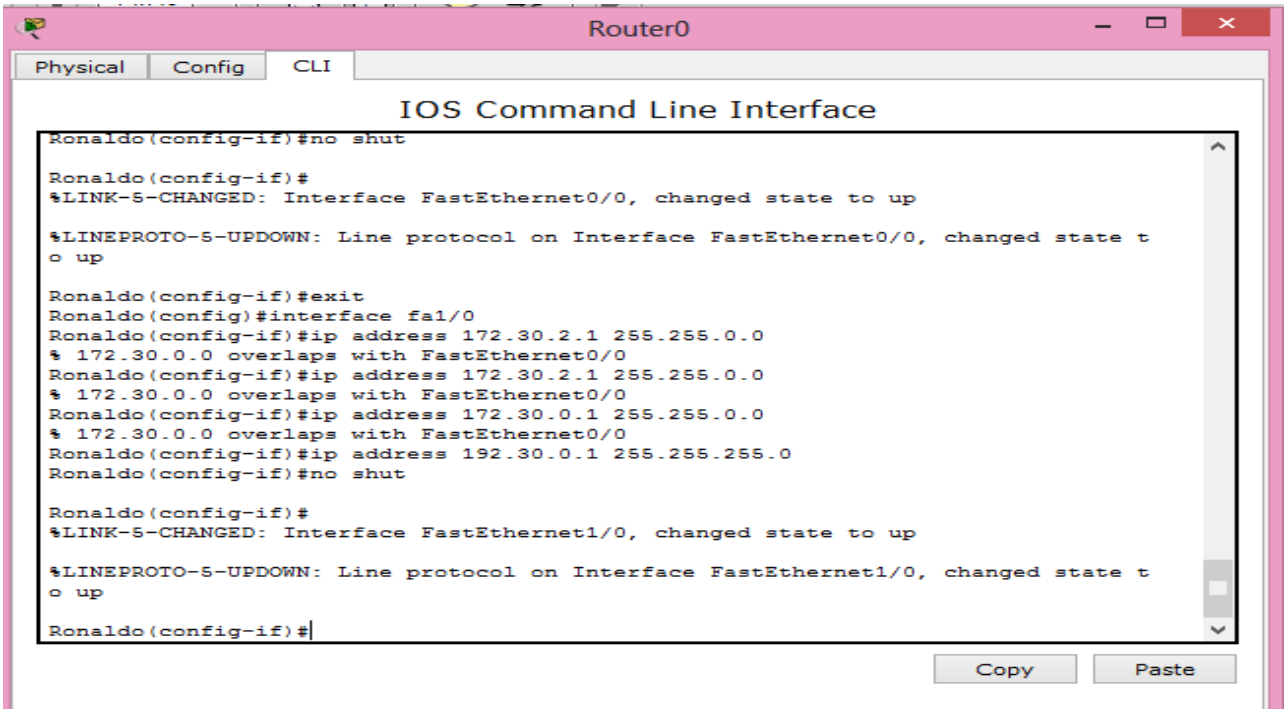
Después de todas estas configuraciones pasamos al levantamiento o habilitación de puertos, tanto de Fa como seriales, esto con el fin de que se pueda llevar a cabo las conexiones.

Ronaldo (R1).

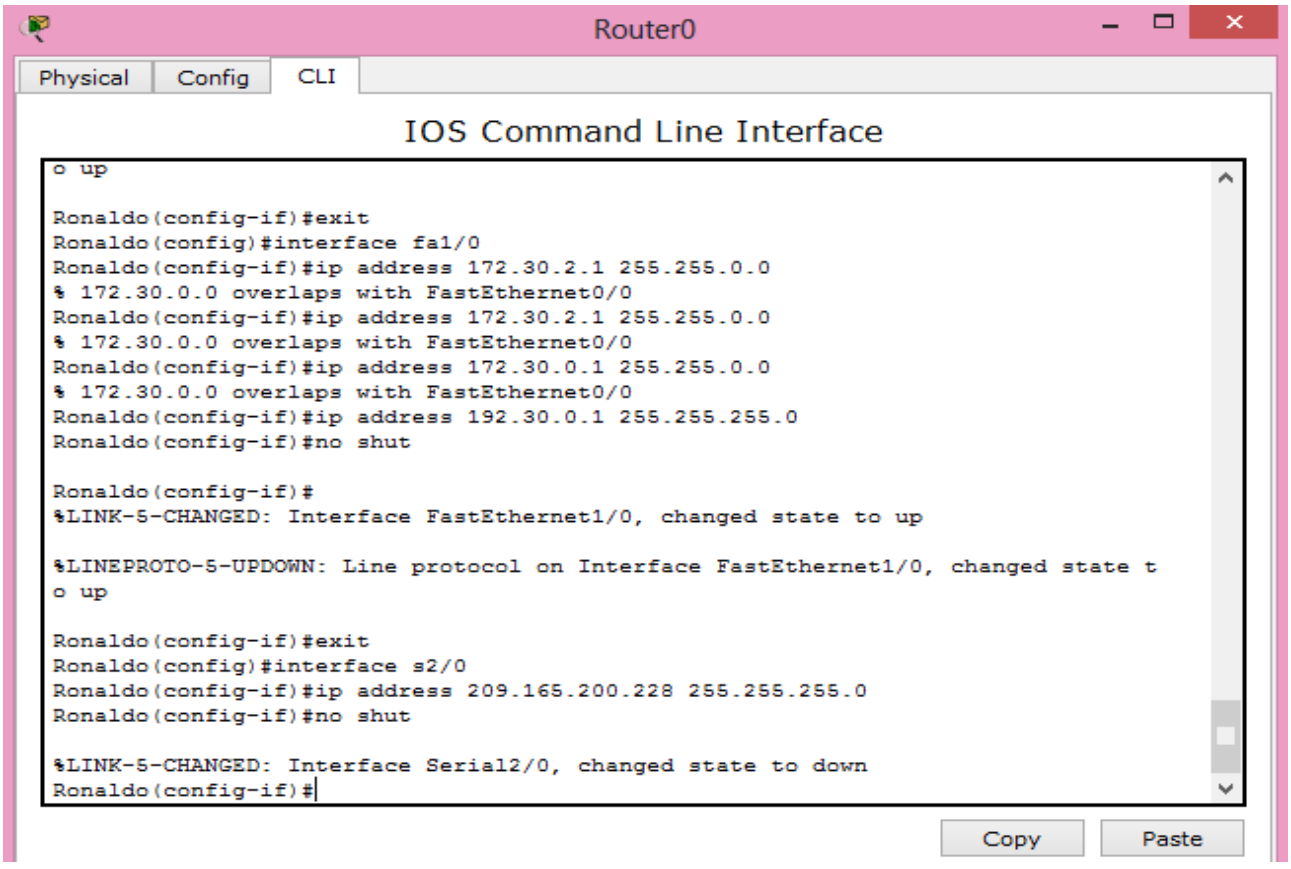
Puerto fa0/0.



Puerto fa1/0.

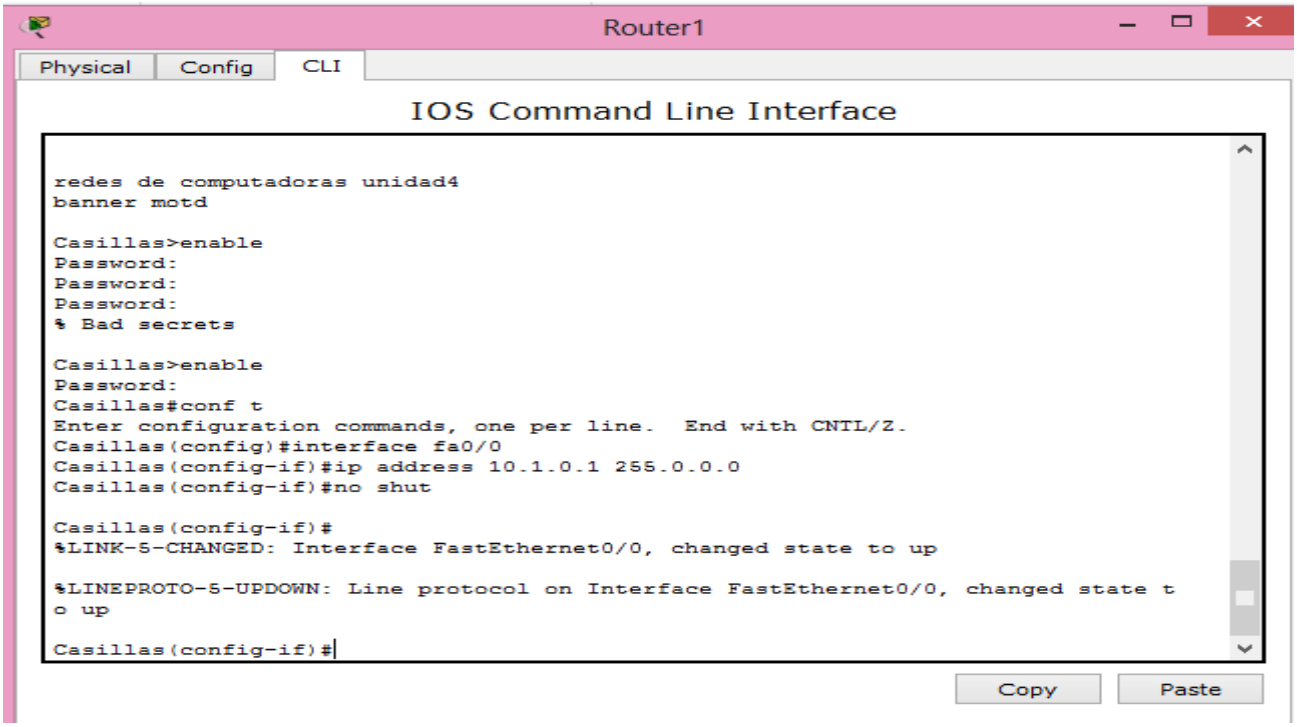


Serial 2/0.

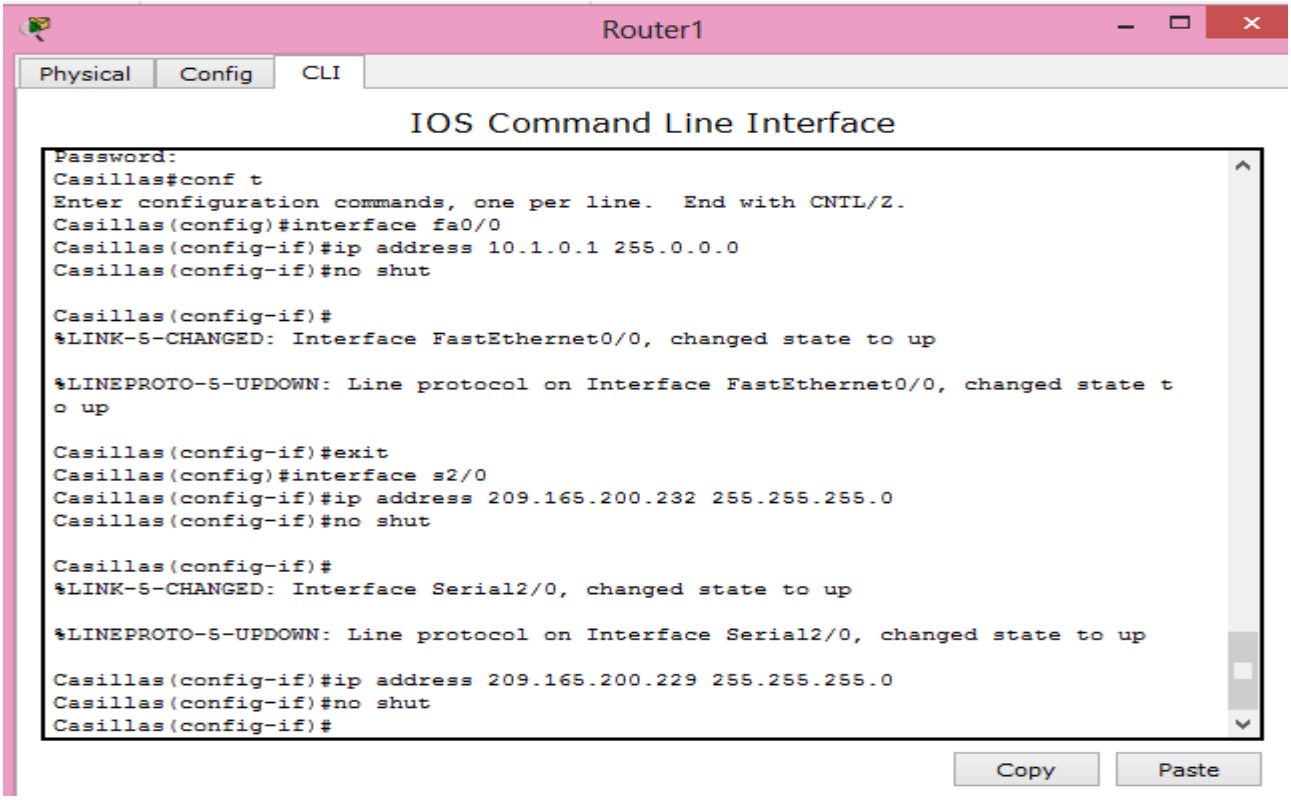


Casillas (R2).

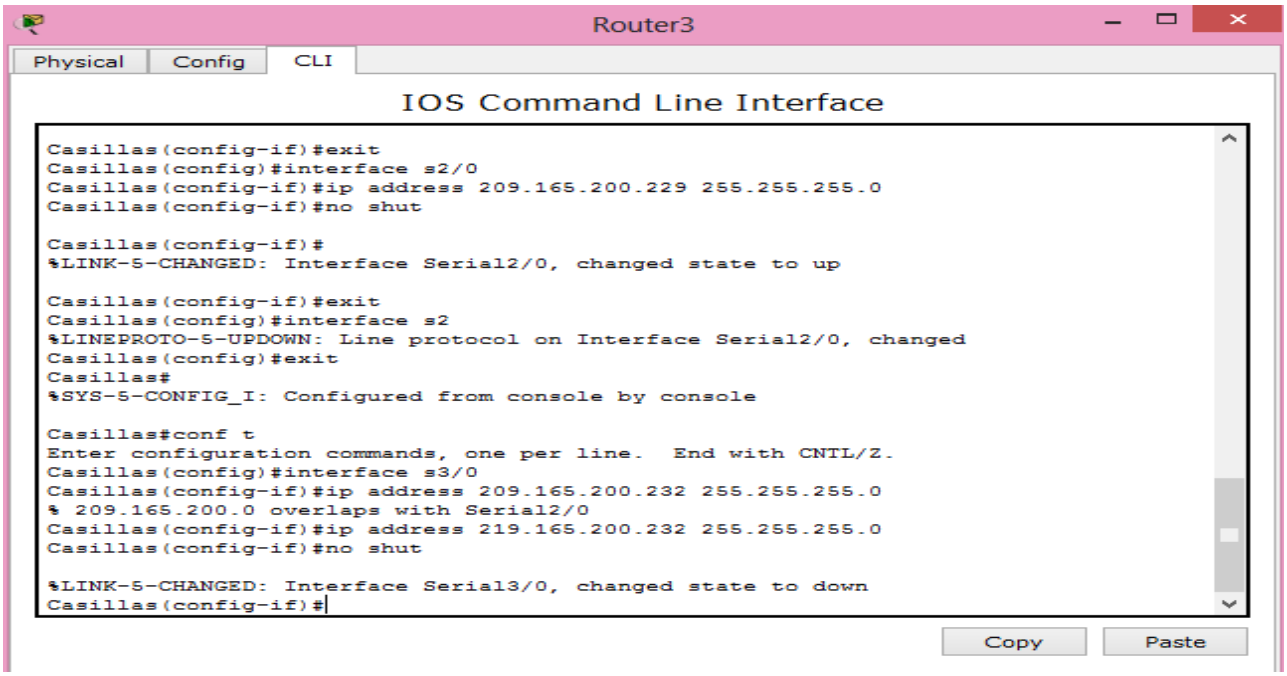
Puerto fa0/0.



Serial 2/0.

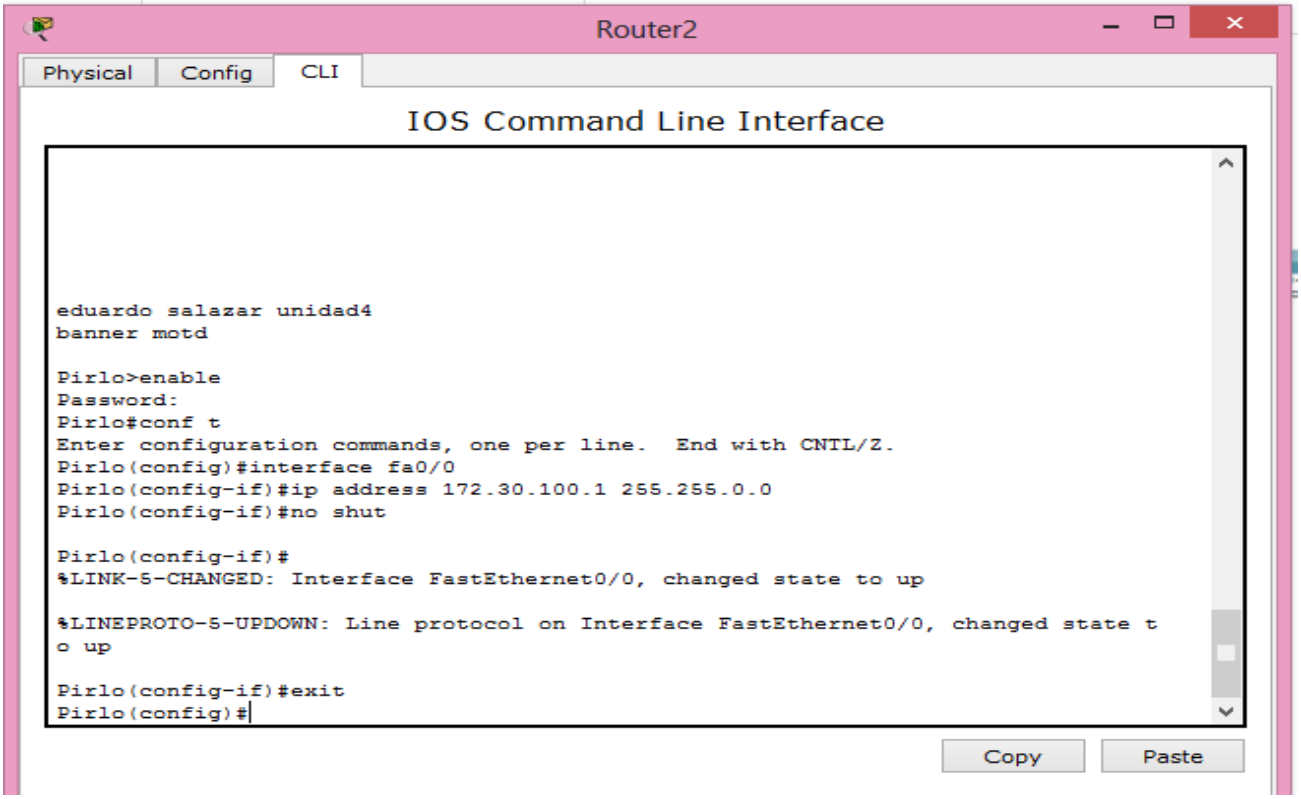


Serial 3/0.

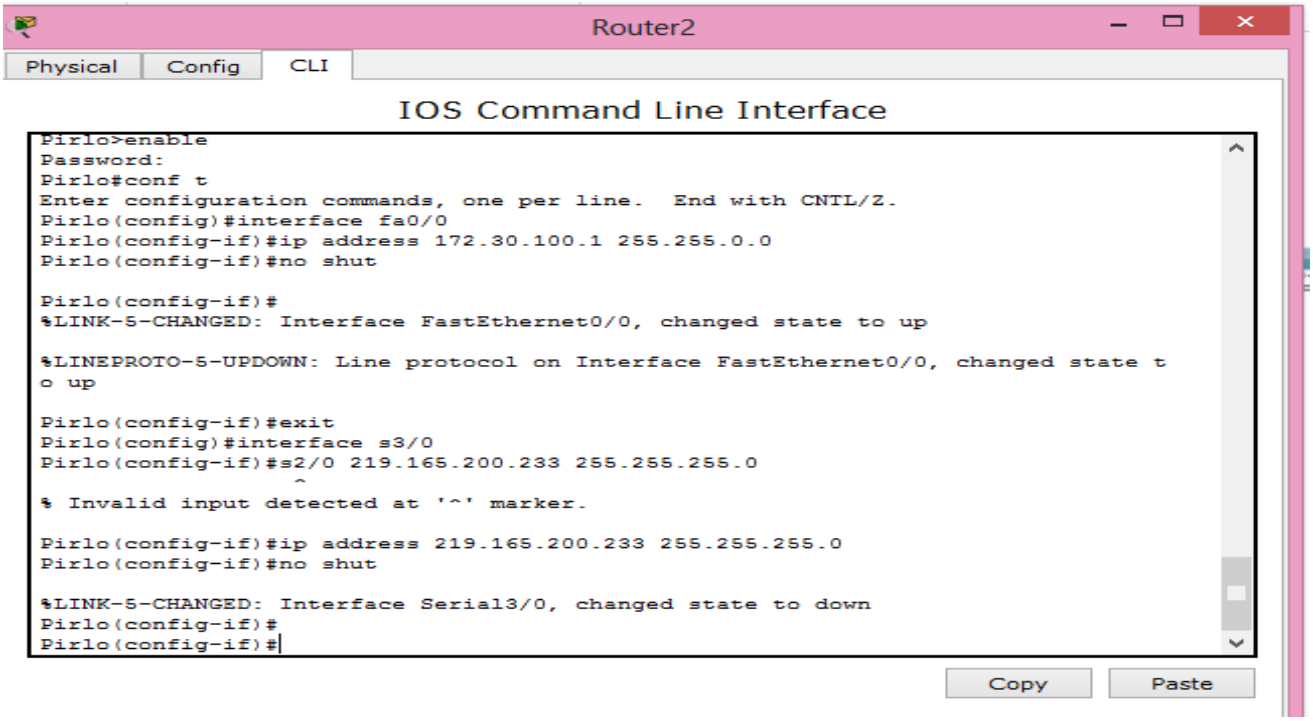


Pirlo (R3).

Puerto fa0/0.

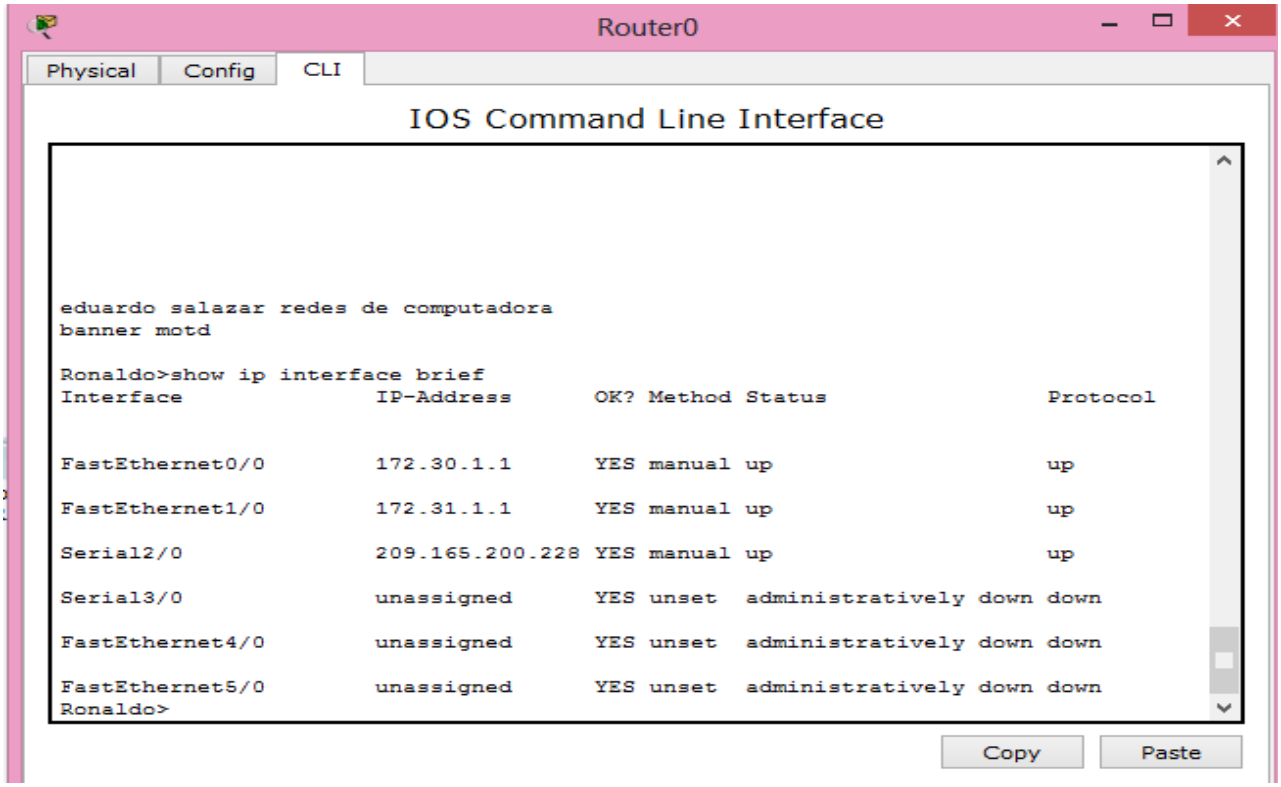


Serial 2/0.

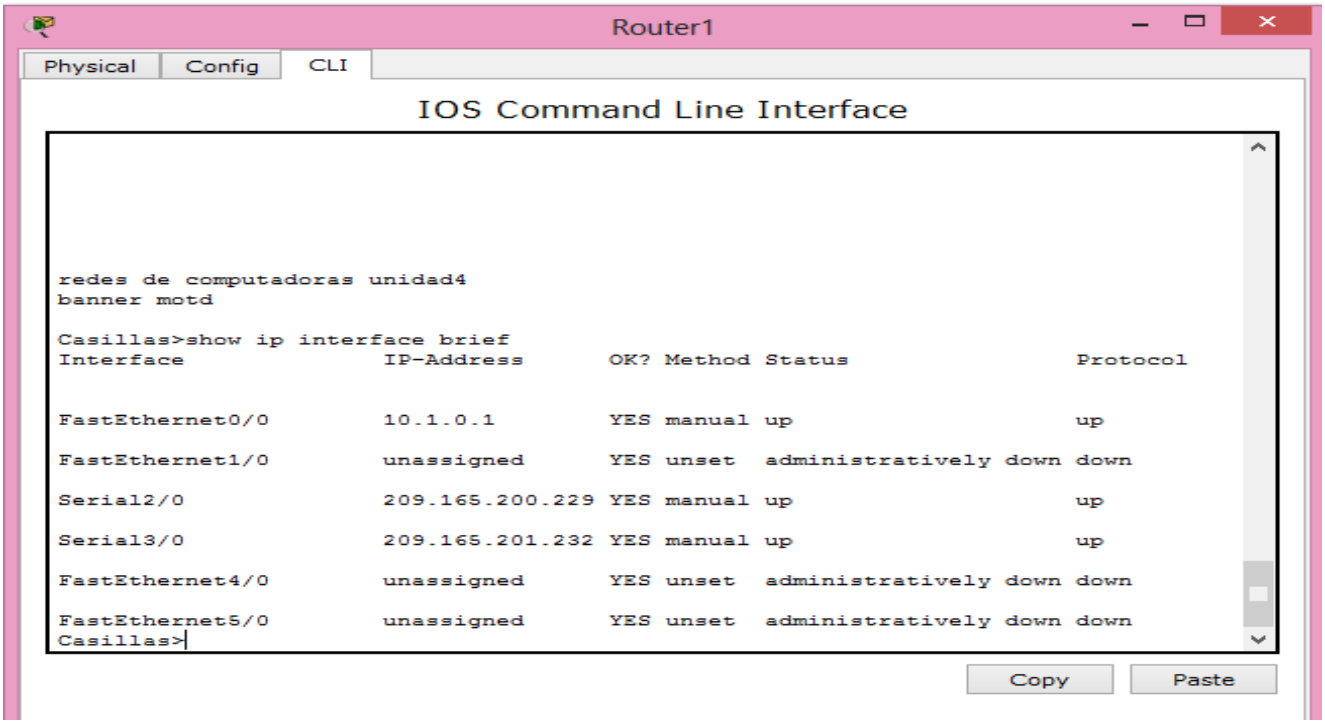


Posteriormente verificamos la conectividad.

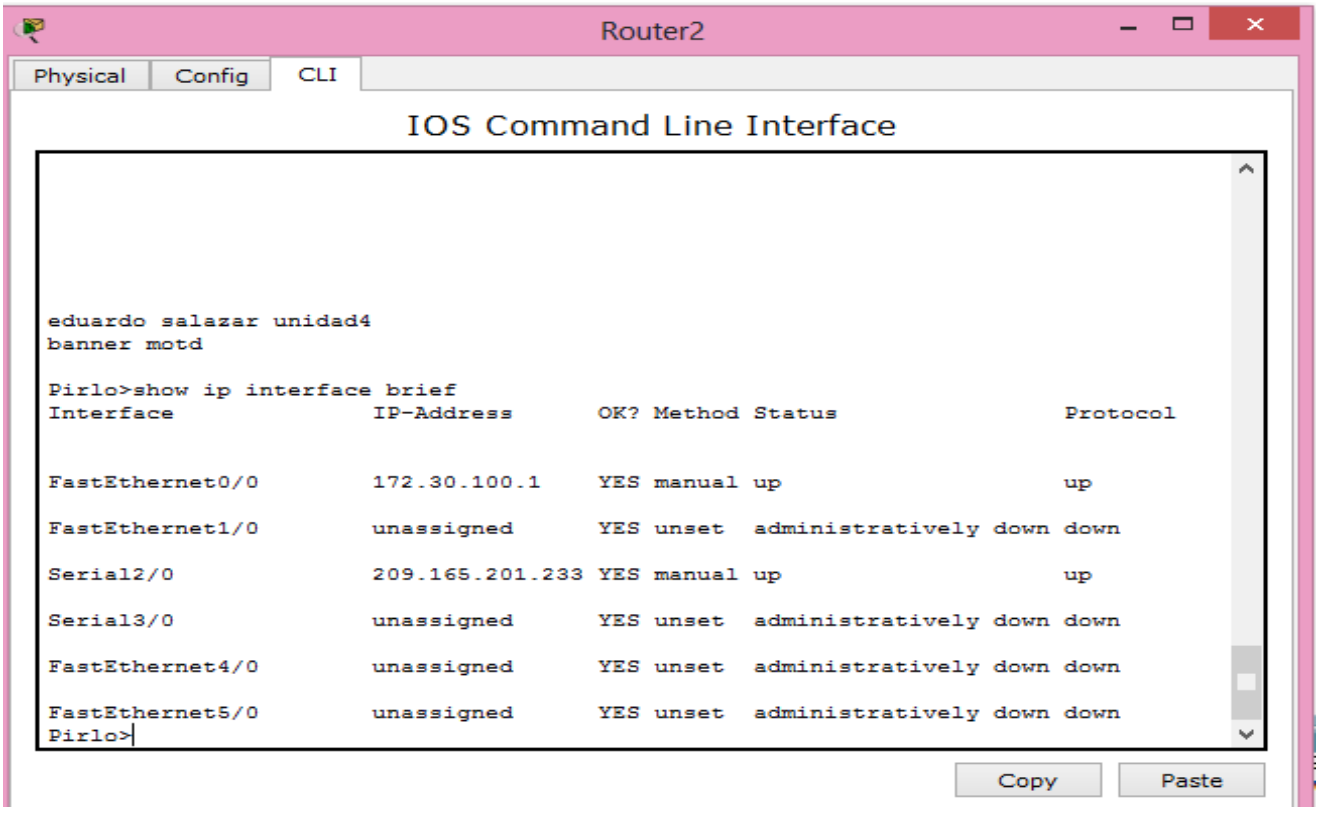
R1



R2

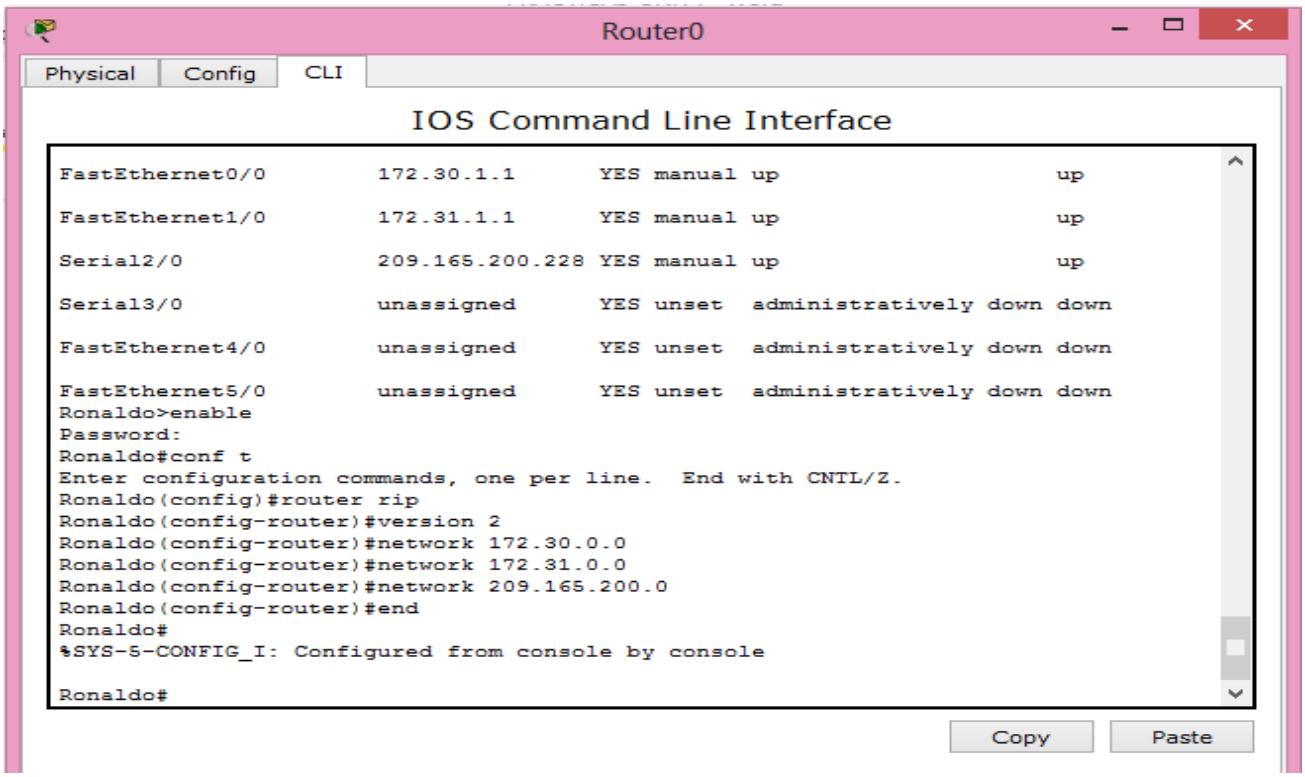

Router1
Physical
Config
CLI
IOS Command Line Interface
redes de computadoras unidad4
banner motd
Casillas>show ip interface brief
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
FastEthernet0/0 10.1.0.1 YES manual up up
FastEthernet1/0 unassigned YES unset administratively down down
Serial2/0 209.165.200.229 YES manual up up
Serial3/0 209.165.201.232 YES manual up up
FastEthernet4/0 unassigned YES unset administratively down down
FastEthernet5/0 unassigned YES unset administratively down down
Casillas>
Copy
Paste

R3.

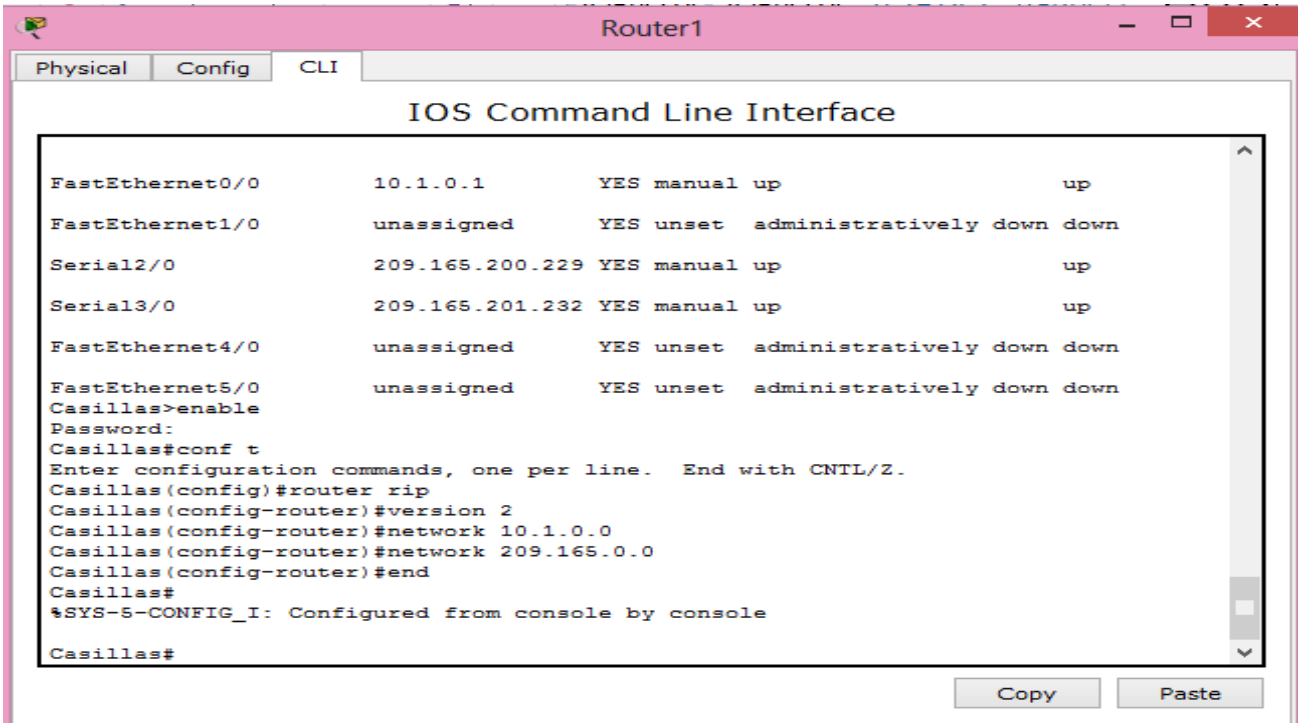

Router2
Physical
Config
CLI
IOS Command Line Interface
eduardo salazar unidad4
banner motd
Pirlo>show ip interface brief
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
FastEthernet0/0 172.30.100.1 YES manual up up
FastEthernet1/0 unassigned YES unset administratively down down
Serial2/0 209.165.201.233 YES manual up up
Serial3/0 unassigned YES unset administratively down down
FastEthernet4/0 unassigned YES unset administratively down down
FastEthernet5/0 unassigned YES unset administratively down down
Pirlo>
Copy
Paste

Configuración de RIPv2 en un router Cisco.

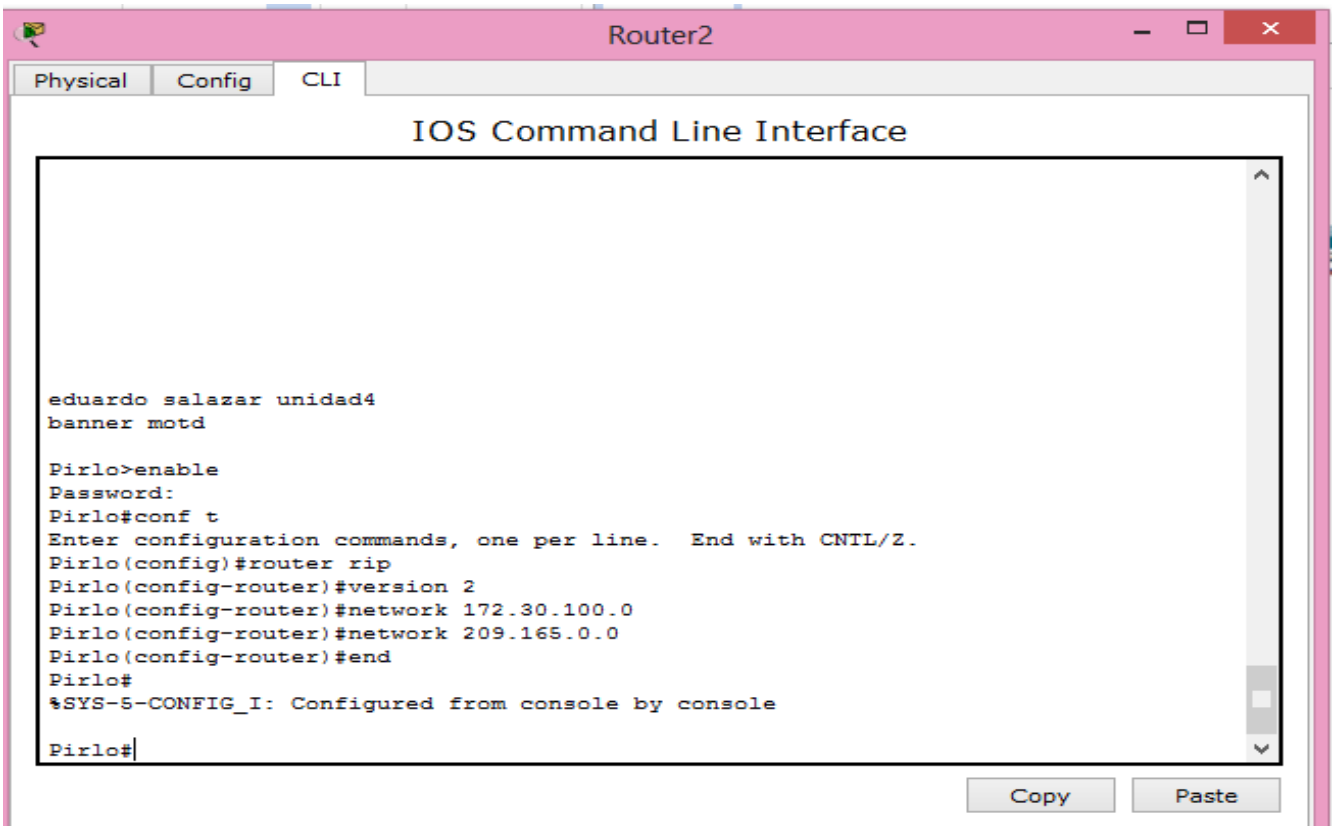
R1.



R2.

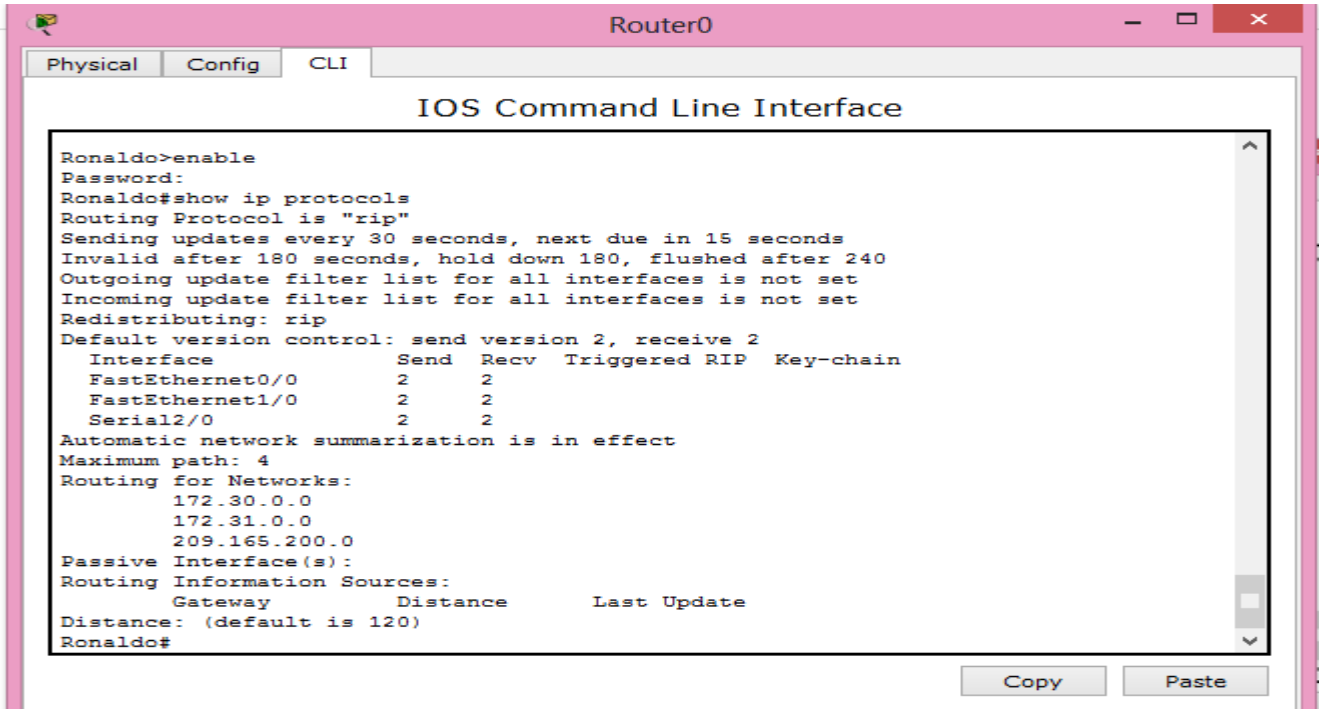


R3.

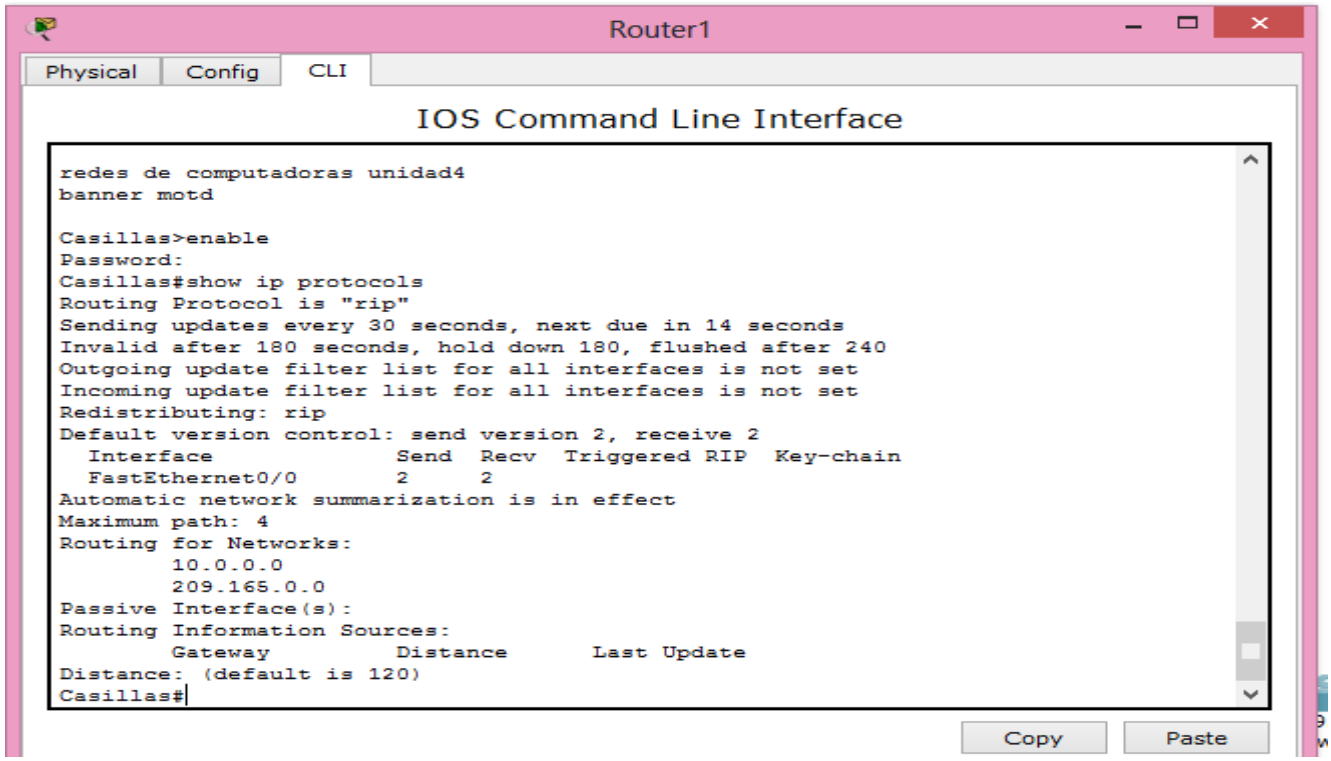


Verificación del protocolo configurado.

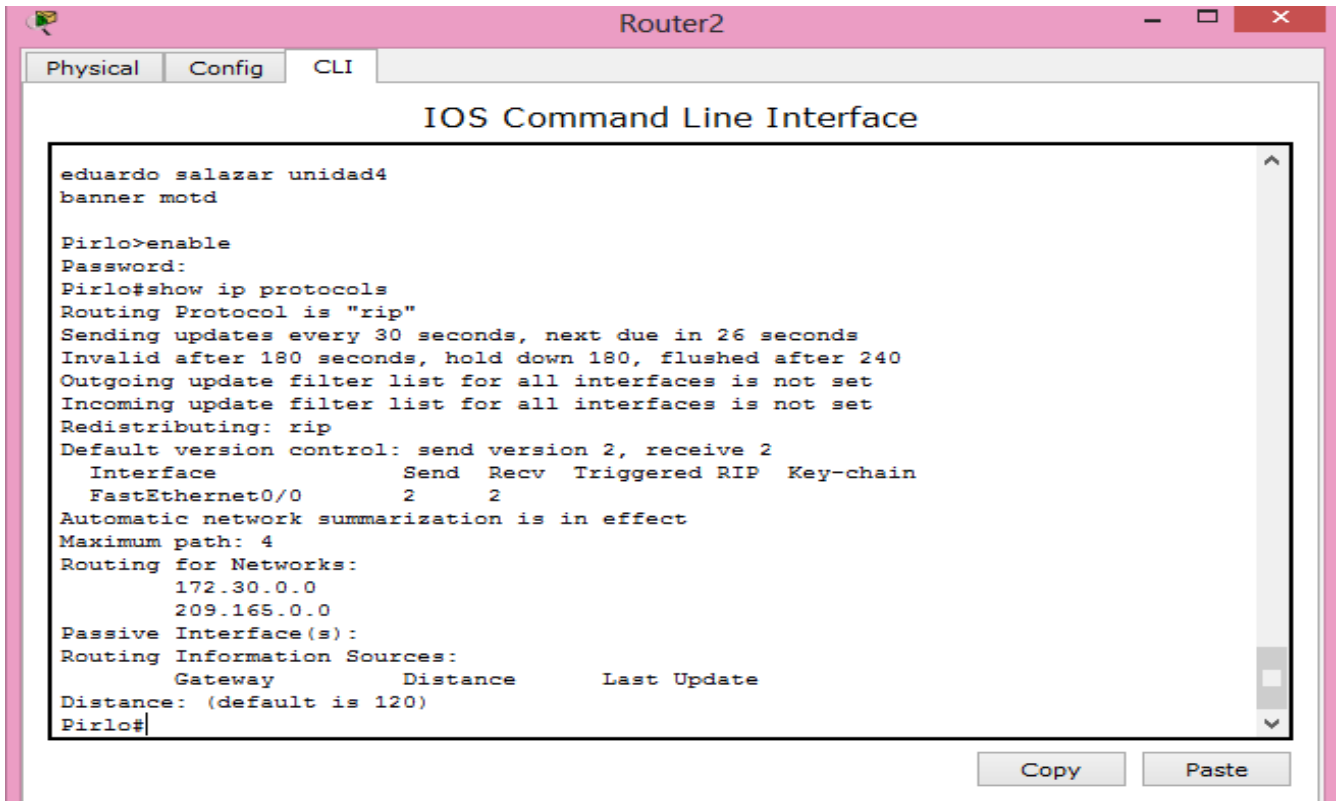
R1.



R2

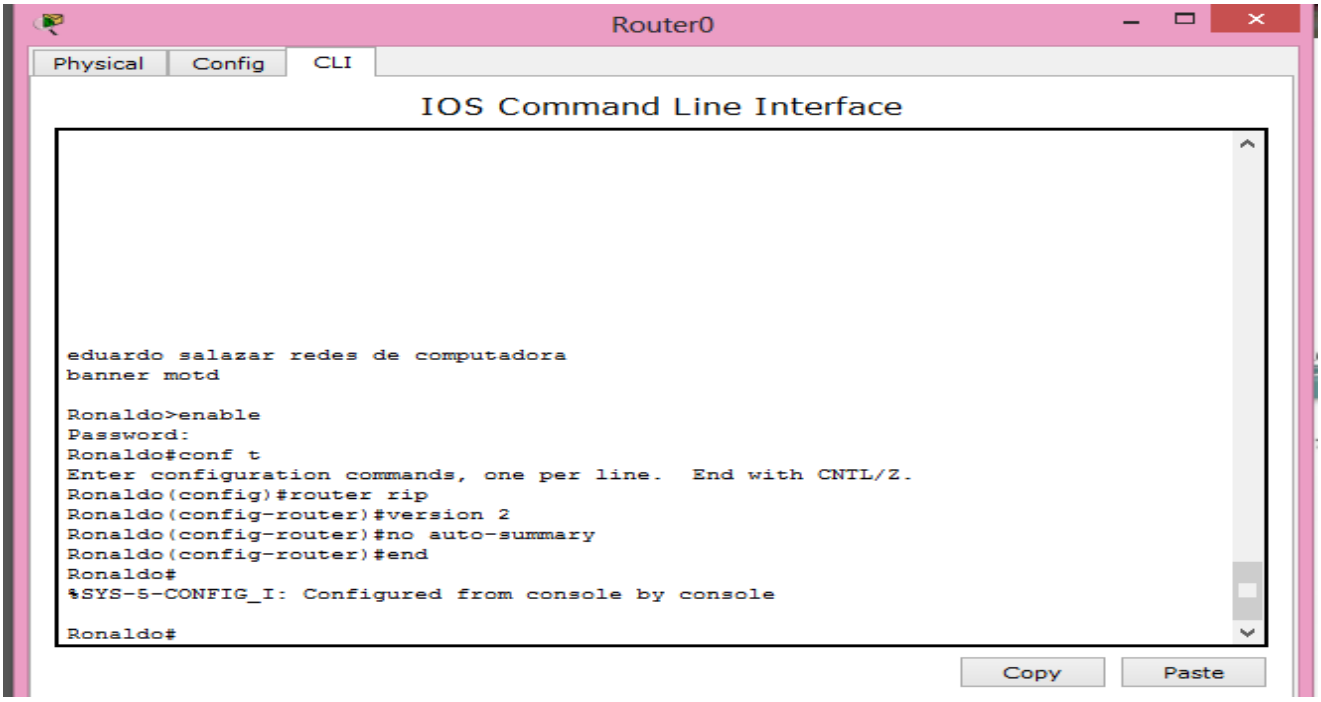

Router1
Physical
Config
CLI
IOS Command Line Interface
redes de computadoras unidad4
banner motd
Casillas>enable
Password:
Casillas#show ip protocols
Routing Protocol is "rip"
Sending updates every 30 seconds, next due in 14 seconds
Invalid after 180 seconds, hold down 180, flushed after 240
Outgoing update filter list for all interfaces is not set
Incoming update filter list for all interfaces is not set
Redistributing: rip
Default version control: send version 2, receive 2
Interface Send Recv Triggered RIP Key-chain
FastEthernet0/0 2 2
Automatic network summarization is in effect
Maximum path: 4
Routing for Networks:
10.0.0.0
209.165.0.0
Passive Interface(s):
Routing Information Sources:
Gateway Distance Last Update
Distance: (default is 120)
Casillas#
Copy
Paste

R3.

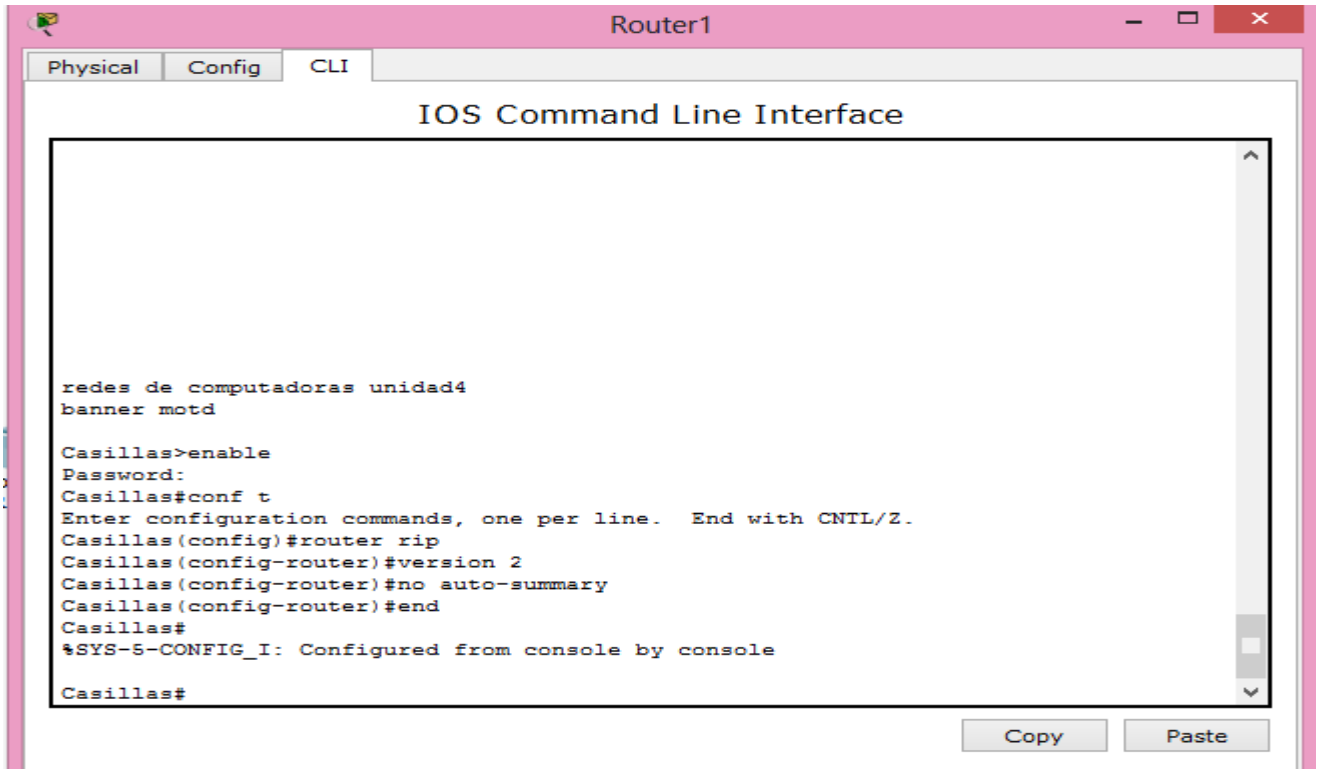

Router2
Physical
Config
CLI
IOS Command Line Interface
eduardo salazar unidad4
banner motd
Pirlo>enable
Password:
Pirlo#show ip protocols
Routing Protocol is "rip"
Sending updates every 30 seconds, next due in 26 seconds
Invalid after 180 seconds, hold down 180, flushed after 240
Outgoing update filter list for all interfaces is not set
Incoming update filter list for all interfaces is not set
Redistributing: rip
Default version control: send version 2, receive 2
Interface Send Recv Triggered RIP Key-chain
FastEthernet0/0 2 2
Automatic network summarization is in effect
Maximum path: 4
Routing for Networks:
172.30.0.0
209.165.0.0
Passive Interface(s):
Routing Information Sources:
Gateway Distance Last Update
Distance: (default is 120)
Pirlo#
Copy
Paste

Para realizar la inhabilitación de sumarizacion automática solo usaremos “no auto-sumary”.

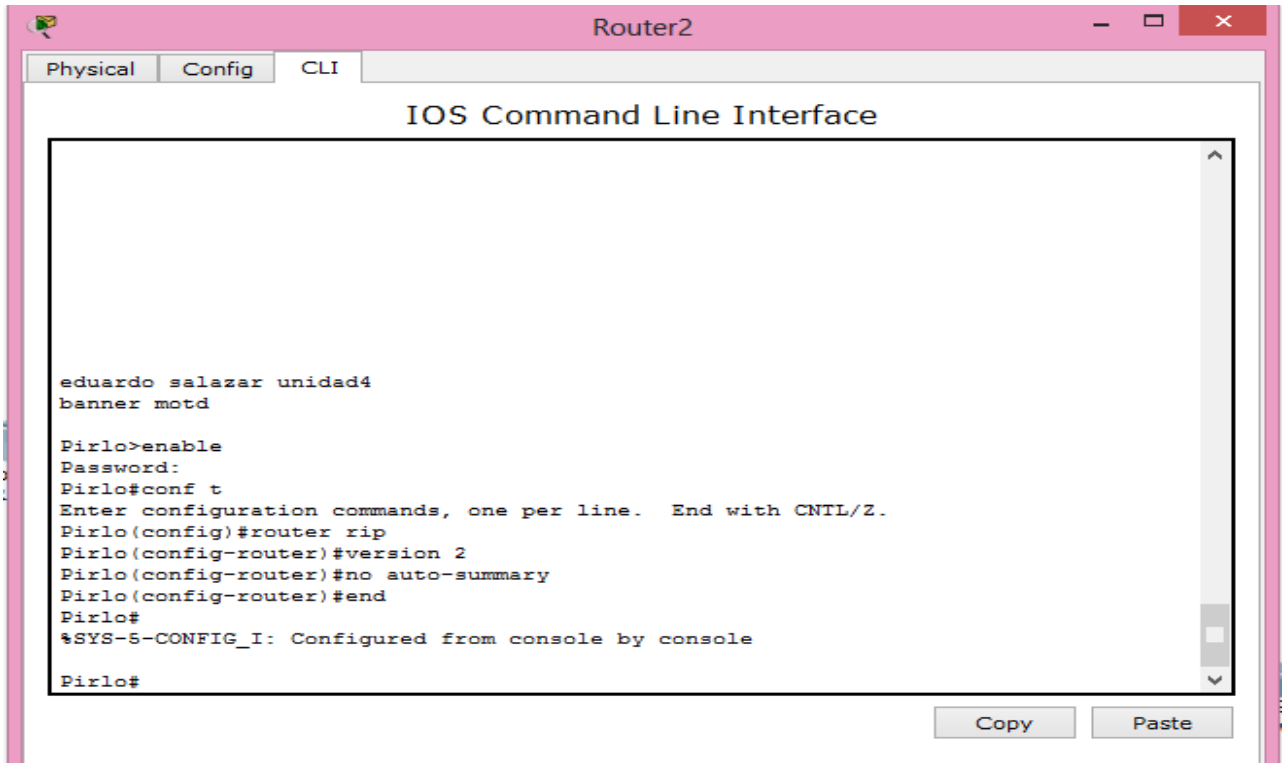
R1.



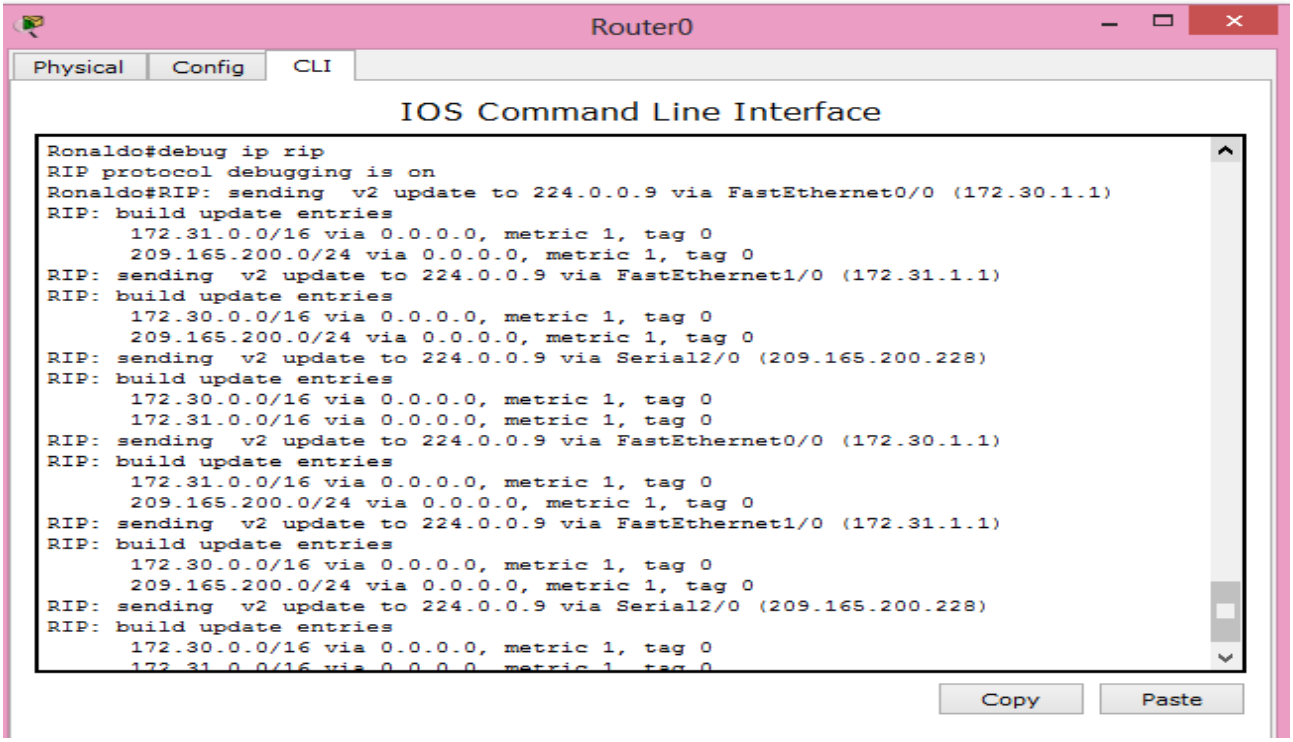
R2.



R3.



Para la verificación de la información que envía RIPv2 usaremos “debug ip rip”.



Conclusión

Más que nada se repiten digamos como que la misma práctica, ya que se utiliza el mismo escenario y la misma tabla pero con excepción de que en este caso se utiliza el protocolo RIP versión2, como sabemos se utilizan los mismos comandos, pero la versión 2 nos da unas cosas que la primera versión como podría ser que incluye la próxima dirección de salto en las actualizaciones, Las actualizaciones de enrutamiento se envían por medio de multicast.