Instituto Tecnológico de Salina Cruz

Fundamentos de Redes

Semestre Enero – Julio 2015

Reporte de Practica

Practica n° 7

Unidad 2

Nombre: Jesus Alberto Alvarez Camera

Fecha: 16 de Abril del 2015

Objetivo:

Identificar el enrutamiento estático y dinámico, además de aplicar el enrutamiento estático a una red WAN.

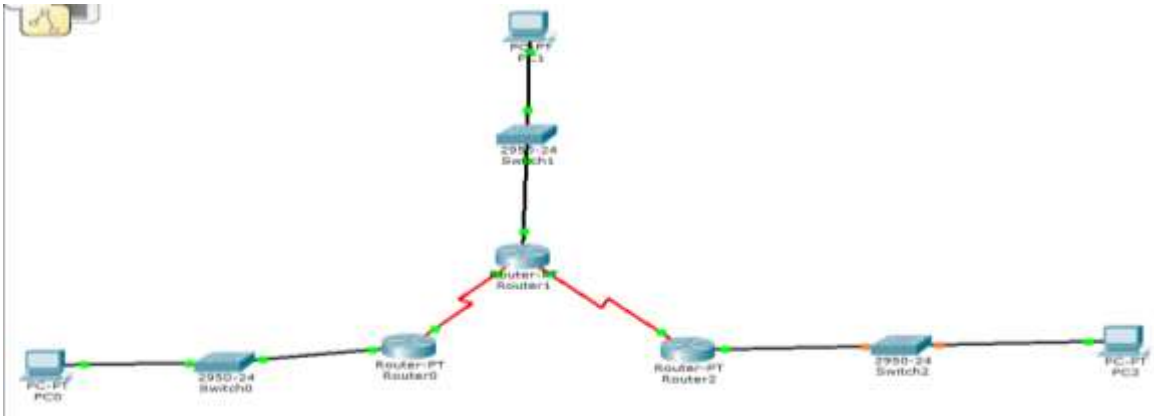
Instrucciones:

Cambiar de nombre a los dispositivos, configurar banner a ambos router´s., levantar los puertos fa0 a ambos Routers, levantar los seriales de ambos Routers, Comprobar conexiones por medio de ping.

Materiales:

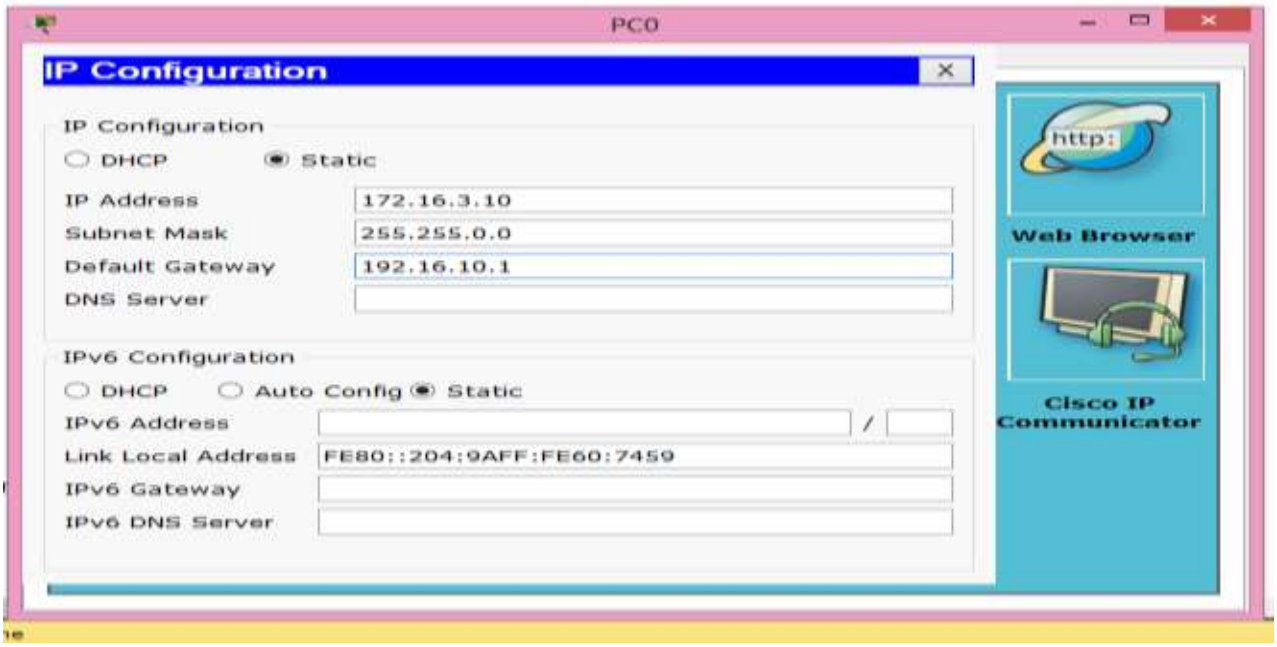
1.- Computadora

2.- Packet tracert.

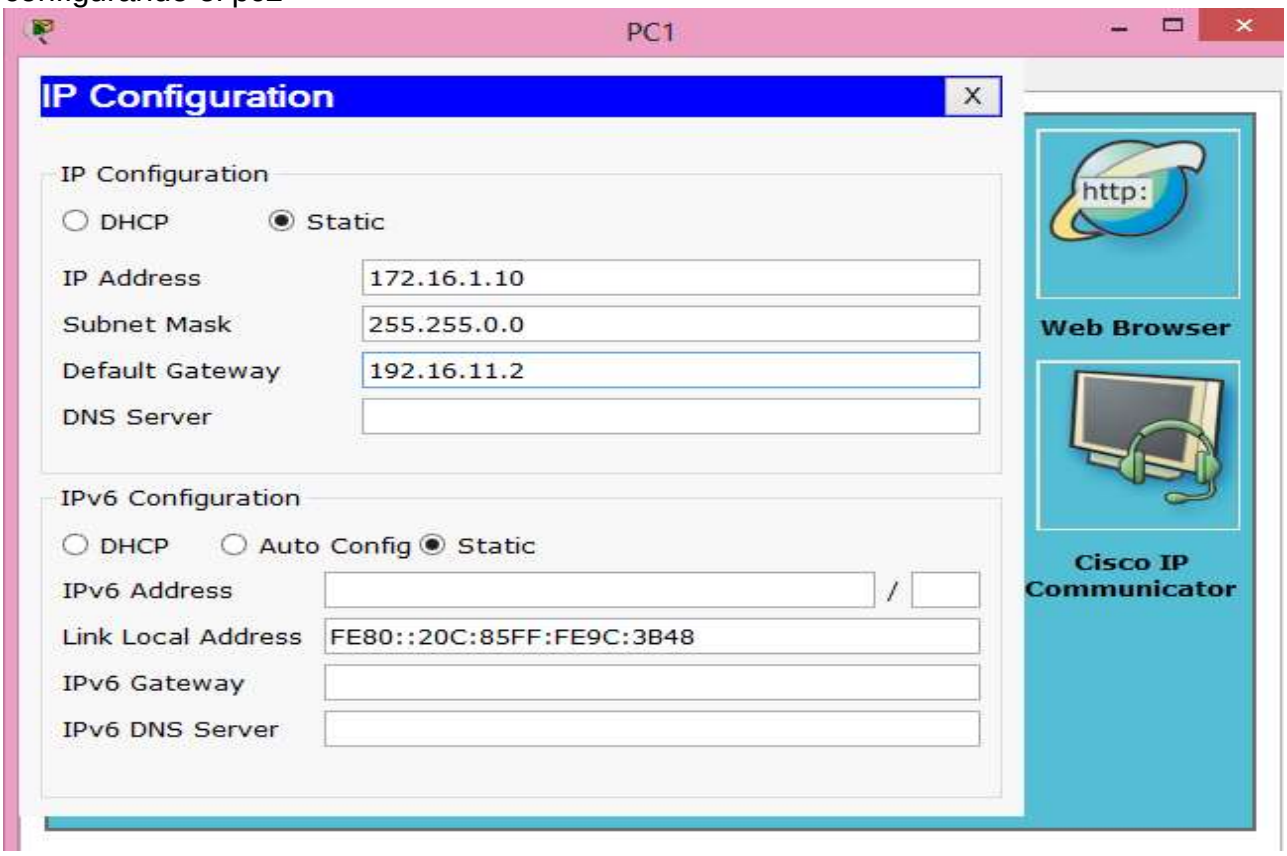


Dispositivo	Interfaz	Dirección IP	Mascara de subred	Gateway
R1	Fa0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	No aplicable
	S2/0	10.0.0.2	255.0.0.0	No aplicable
R2	Fa0/0	192.16.11.2	255.255.5.0	No aplicable
	S2/0	10.0.0.1	255.0.0.0	No aplicable
	S3/0	11.0.0.1	255.255.0.0	No aplicable
R3	Fa0/0	192.168.20.1	255.255.255.0	No aplicable
	S2/0	11.0.0.2	255.0.0.0	No aplicable
PC1	No aplicable	172.16.3.10	255.255.0.0	192.16.10.1
PC2	No aplicable	172.16.1.10	255.255.0.0	192.16.11.2
PC3	No aplicable	192.168.2.10	255.255.255.0	192.168.20.1

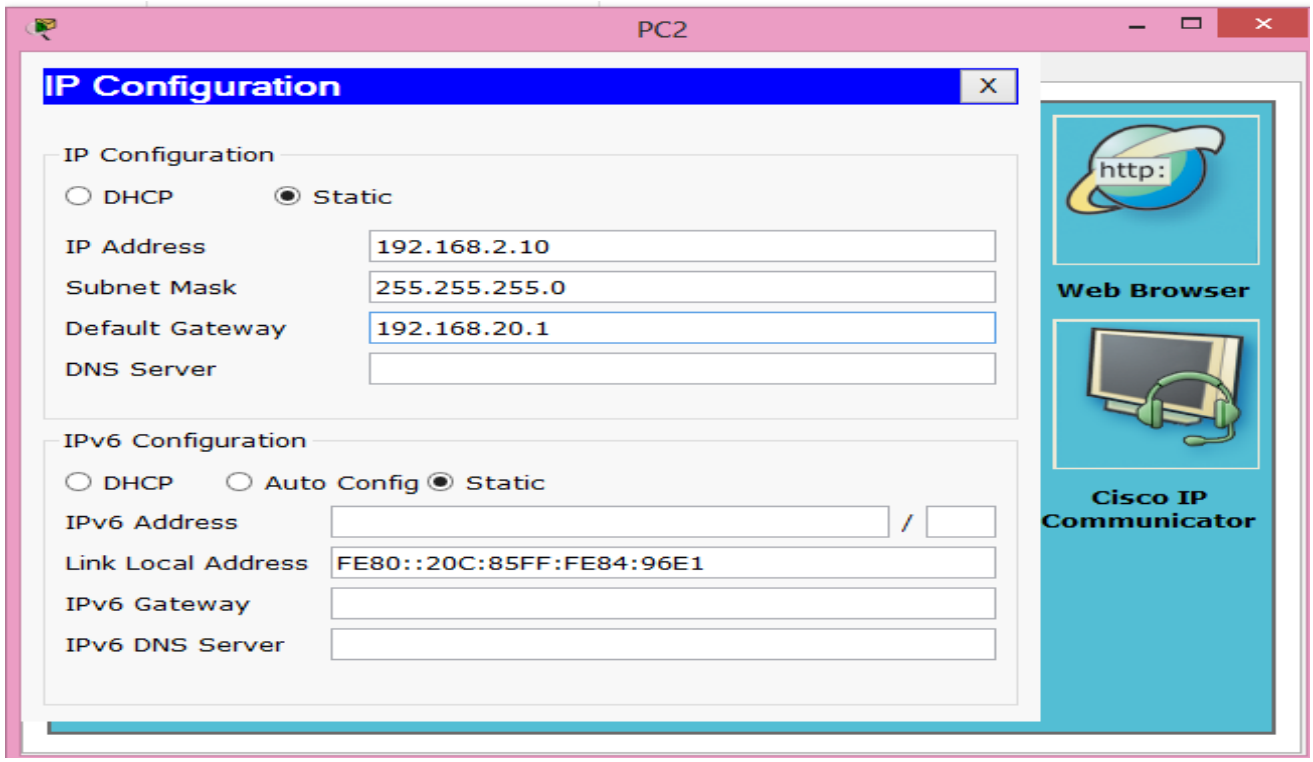
Como primer paso se configura la dirección ip, la máscara de subred y el Gateway de las pc1.



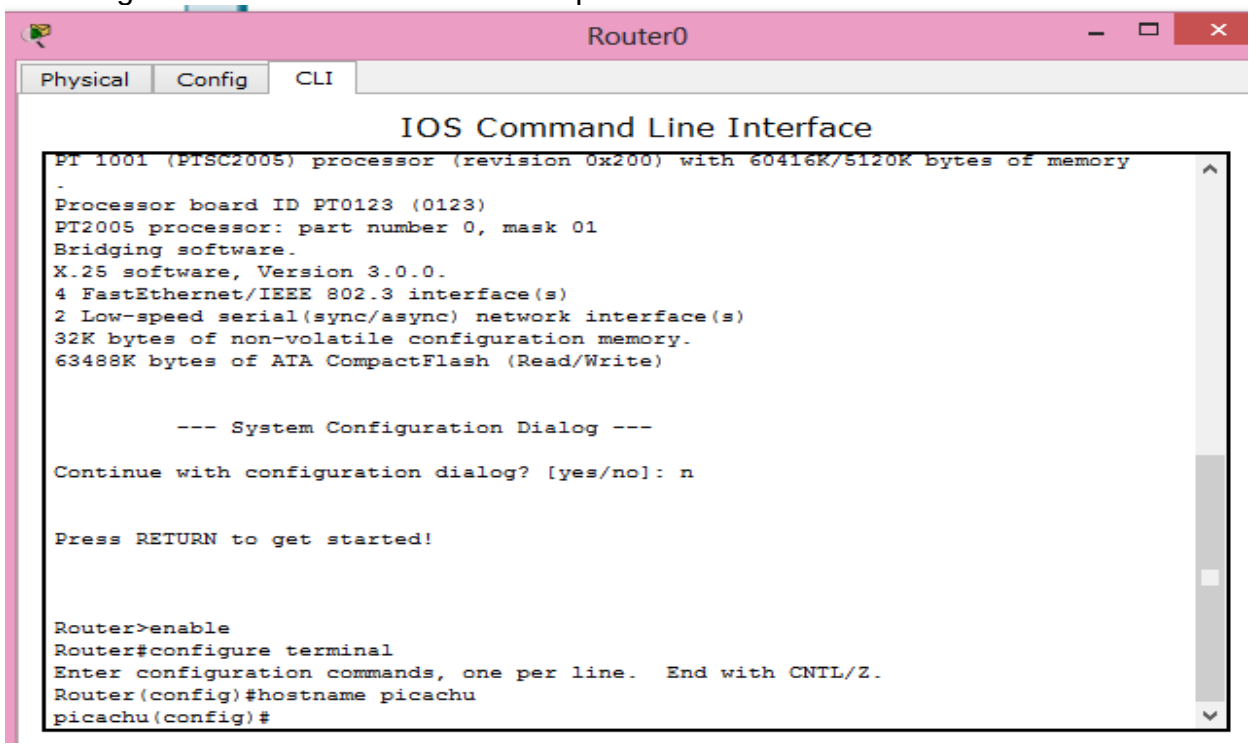
configurando el pc2



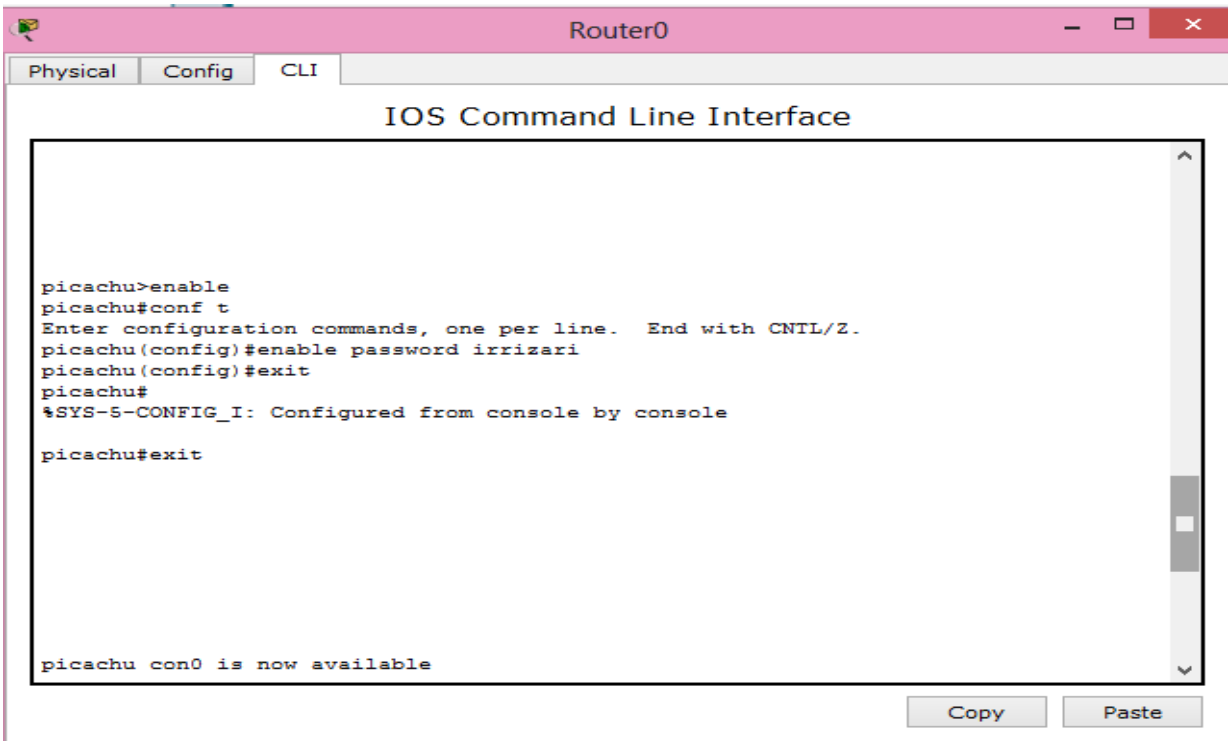
Configurando la pc3



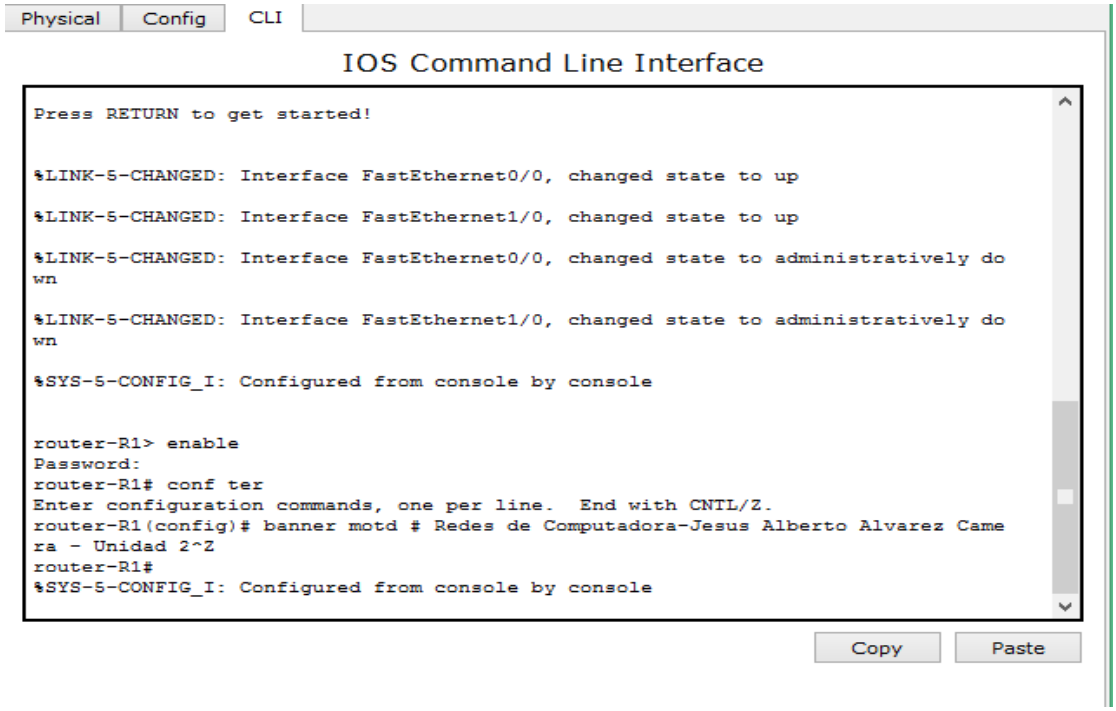
Se procede a realizar las configuraciones primarias del router, como primer punto se configura el cambio de nombre de la pc1



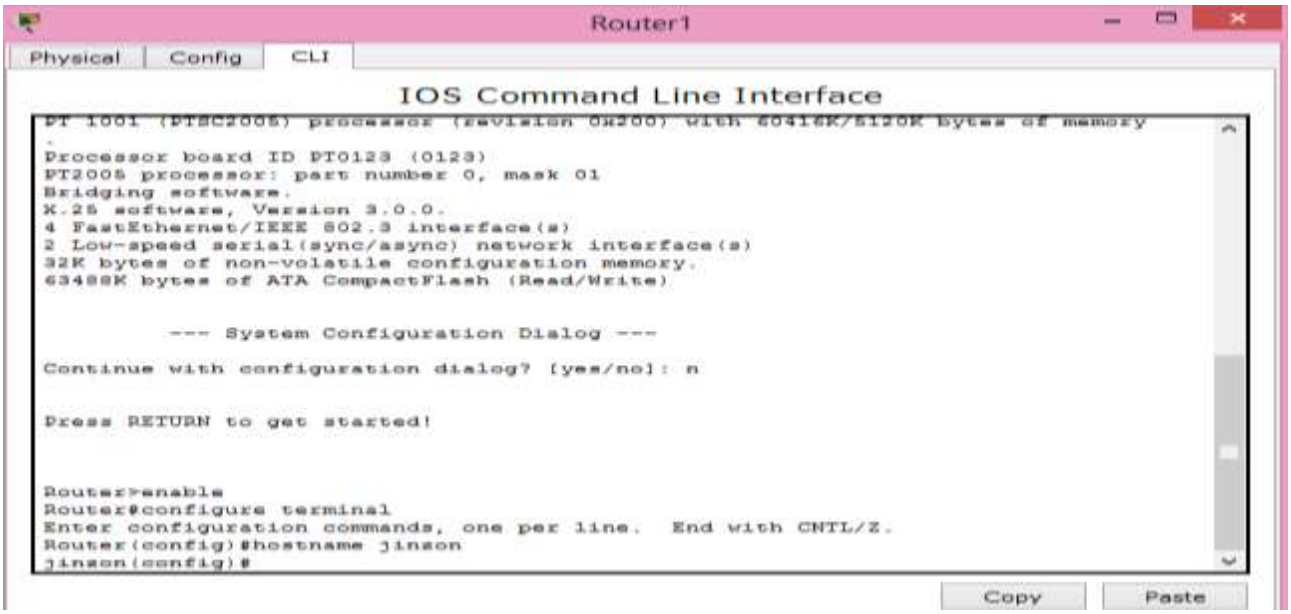
Se procede a asignarle una contraseña.



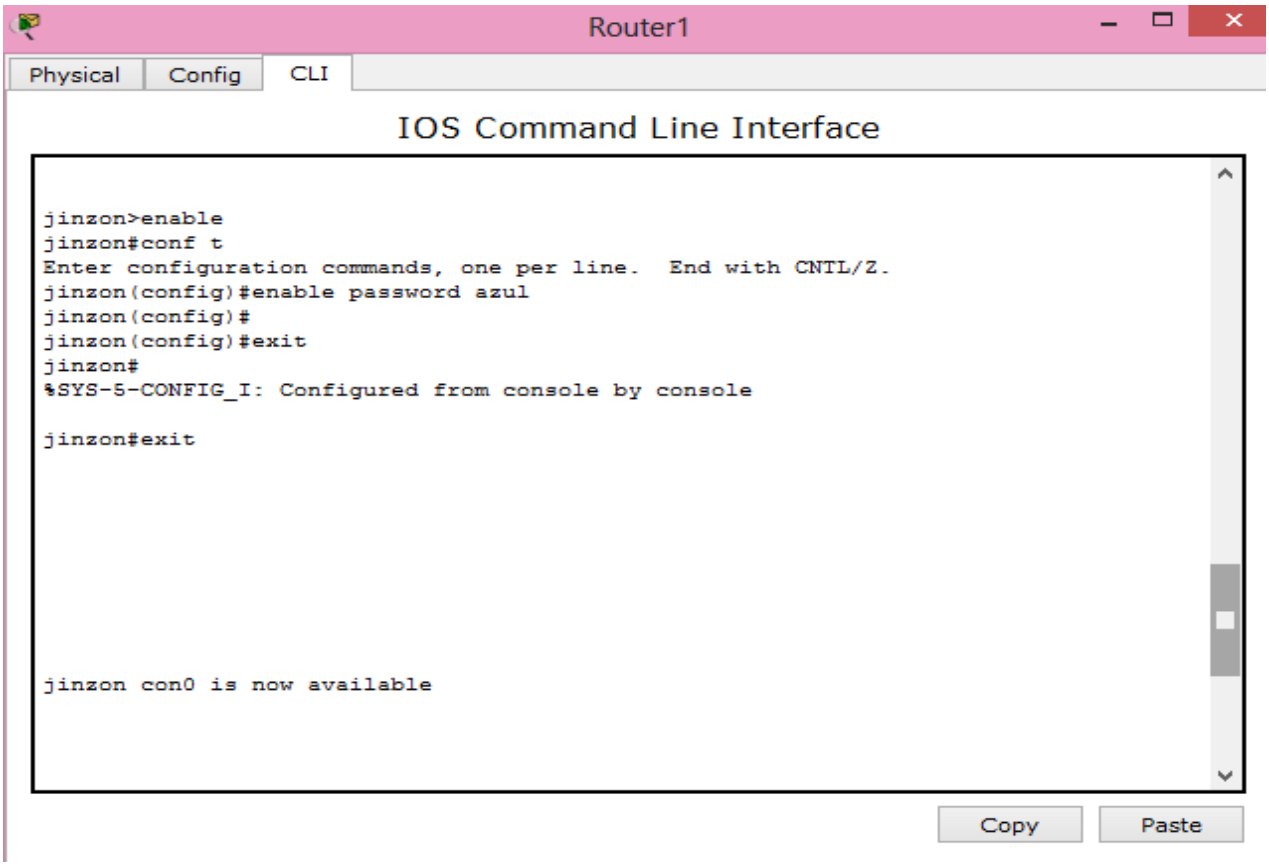
Como siguiente paso se procede a configurar un mensaje en el banner de la siguiente manera



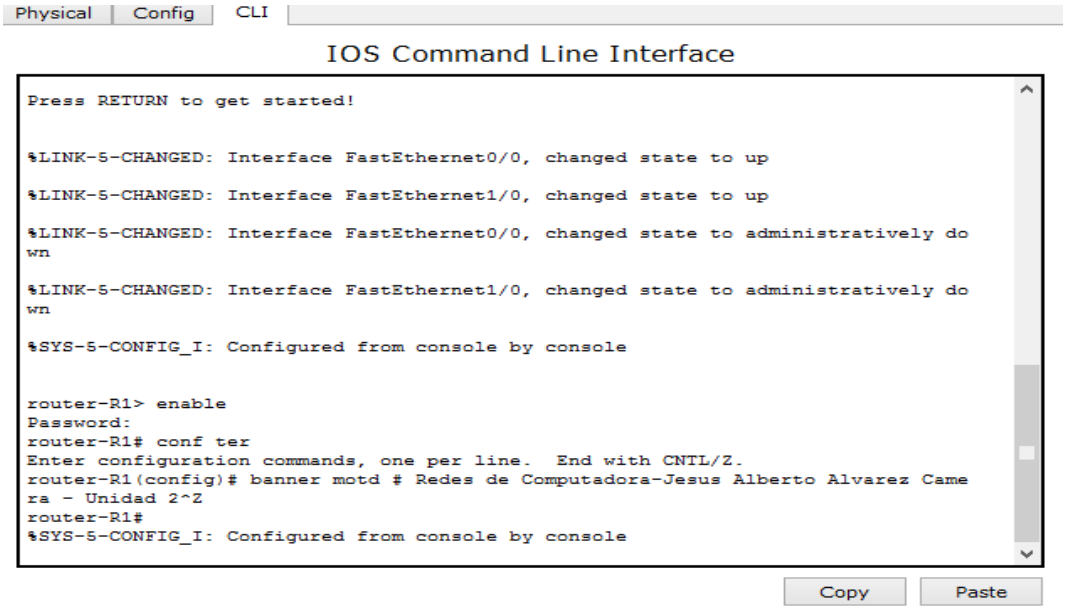
Configurando el cambio de nombre del router 2.



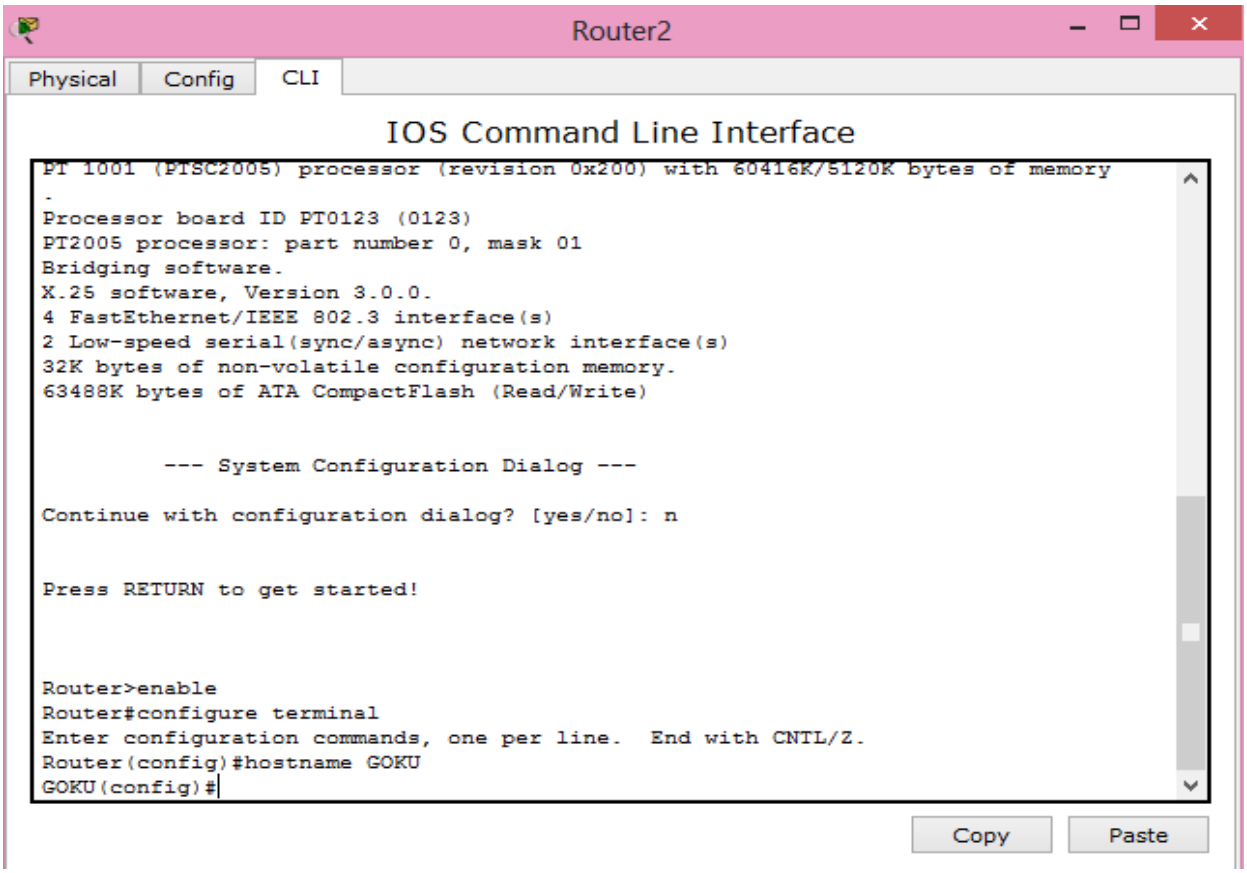
Configurando una contraseña



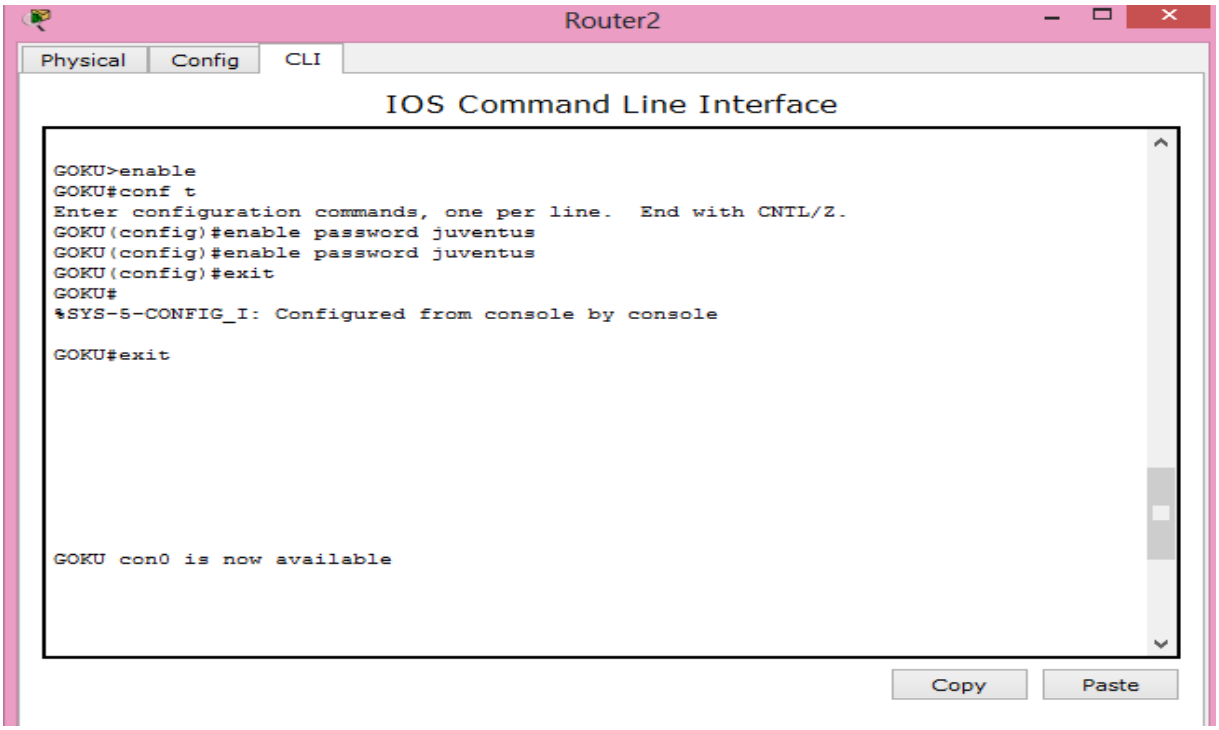
Configurando el banner



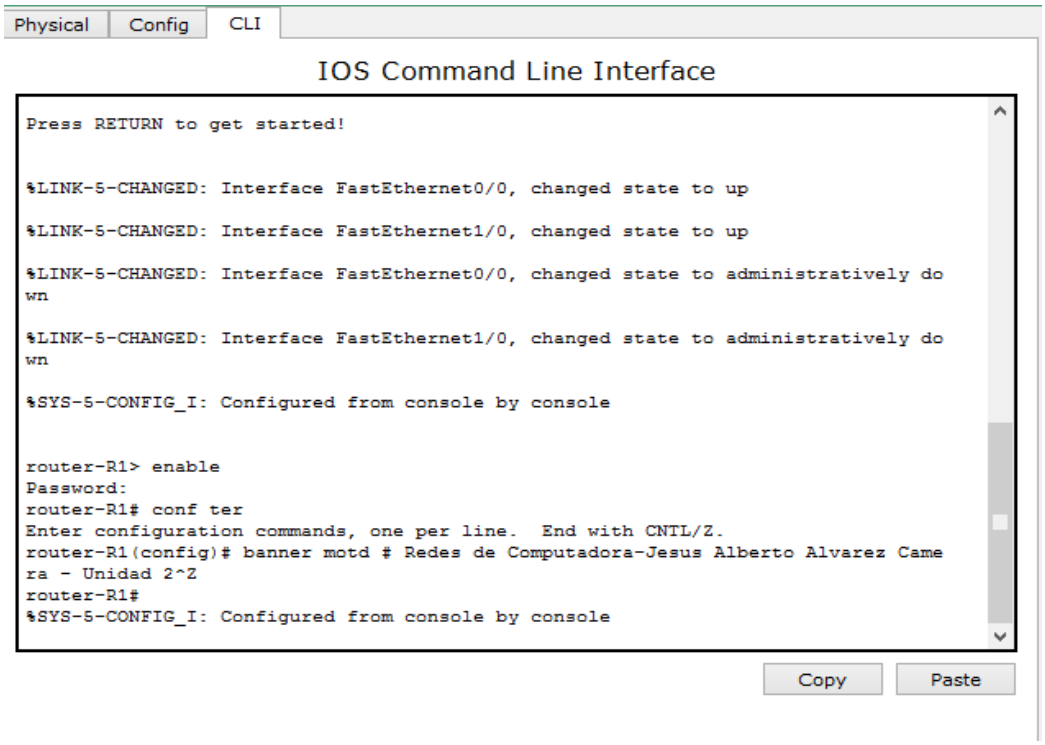
Configurando el cambio de nombre al router 3



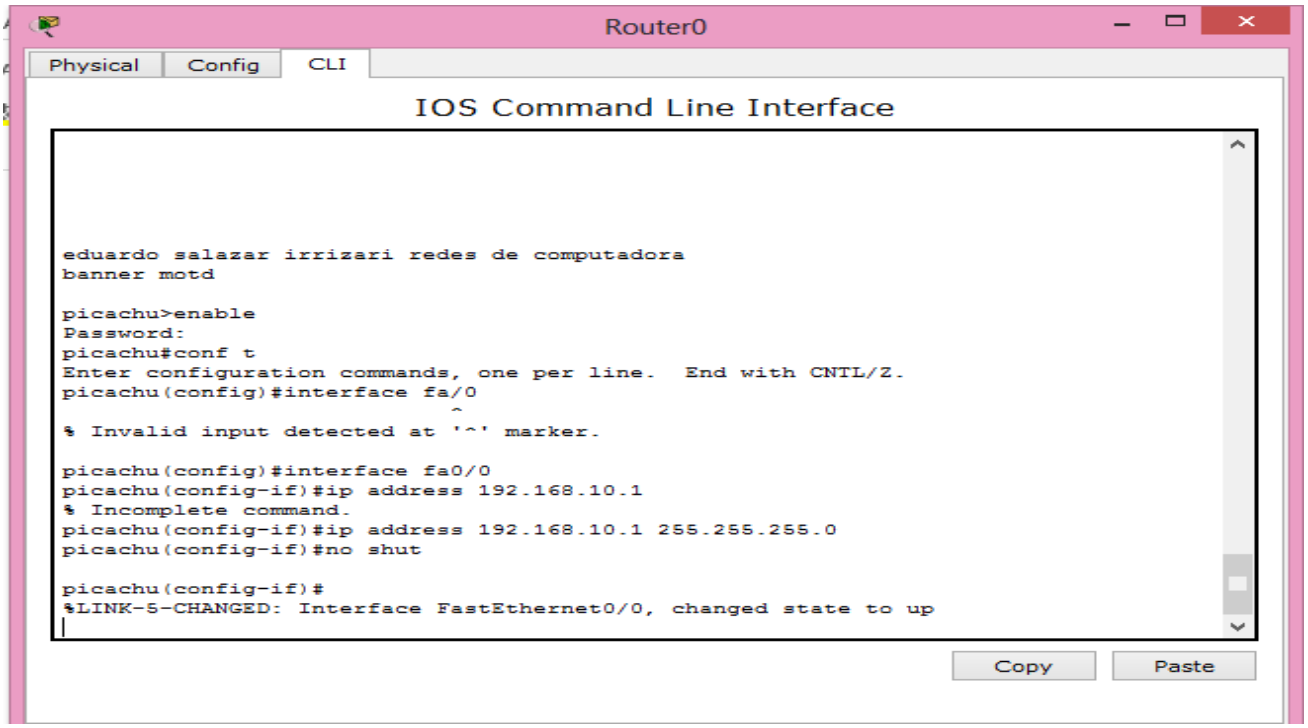
Configurando cambio de contraseña



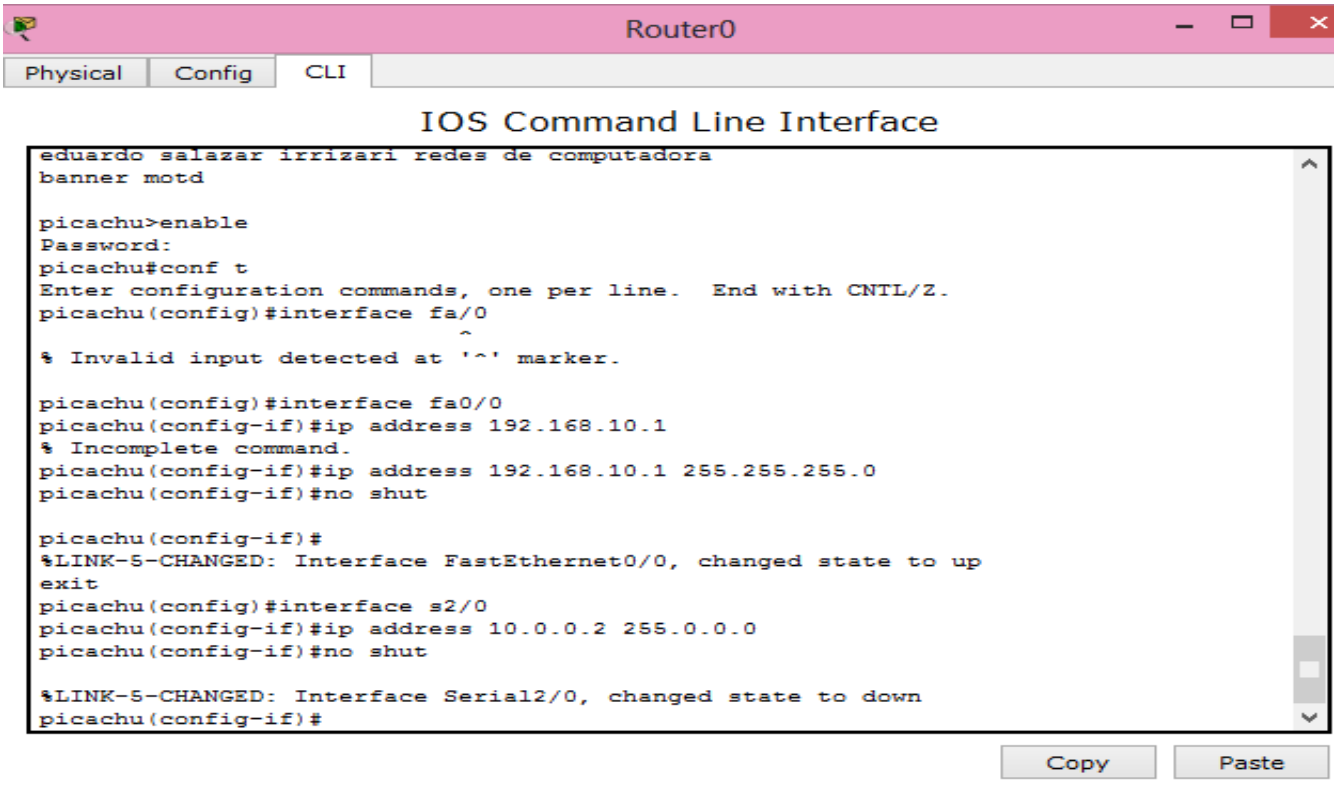
Mostrando mensaje en el banner..



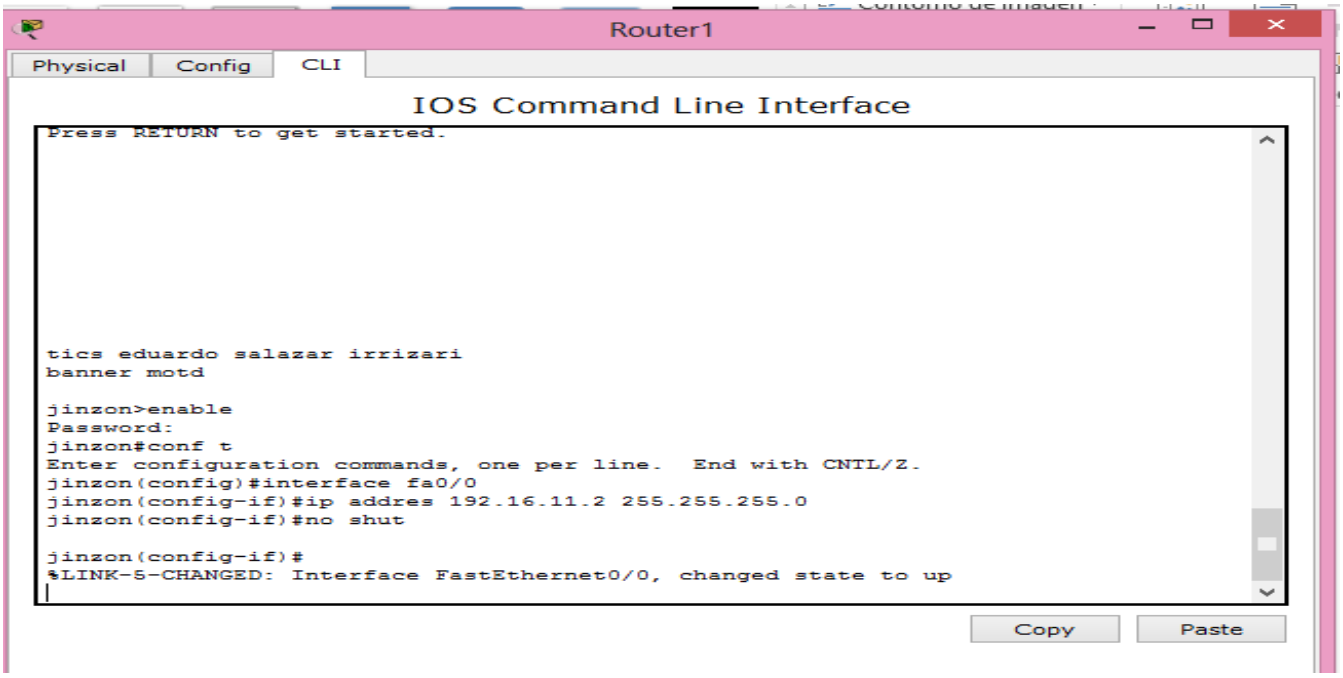
Levantando los puertos fa0/0 del router 1



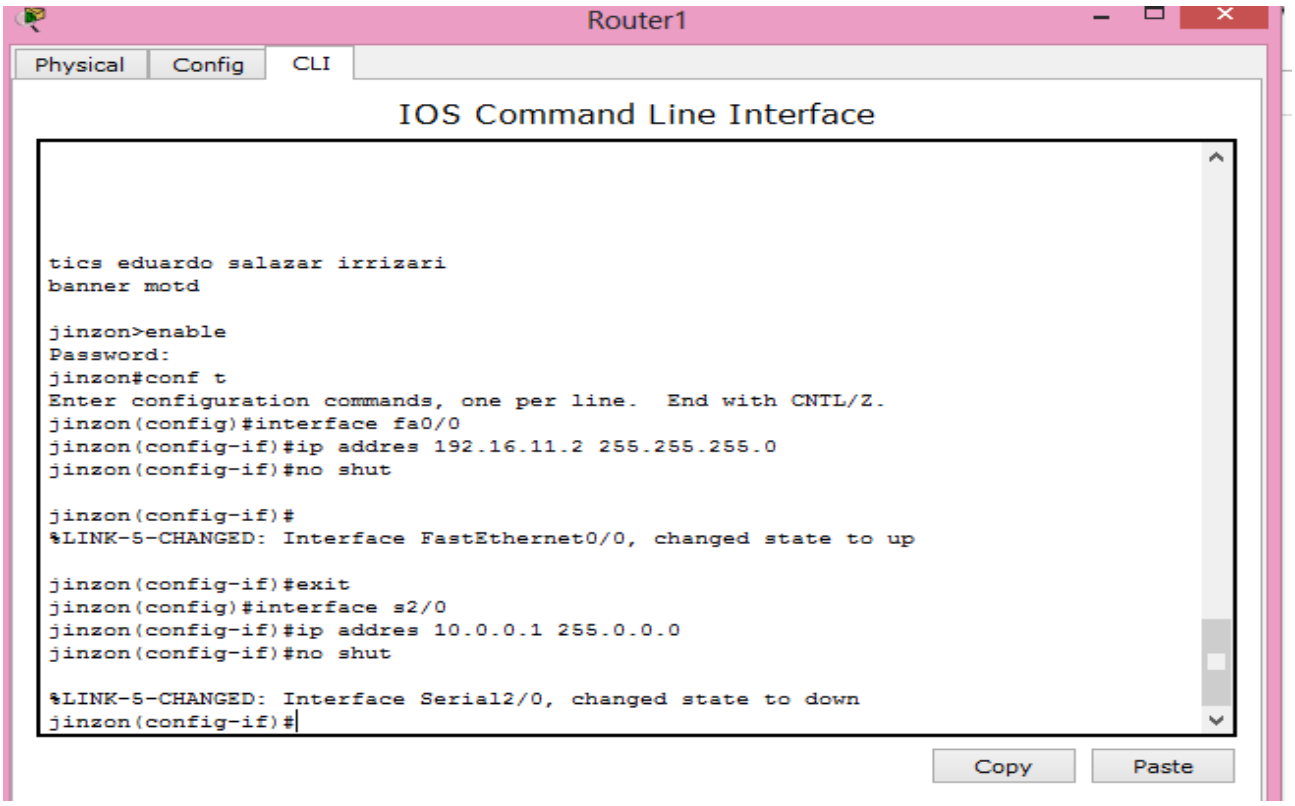
Levantando puertos seriales.



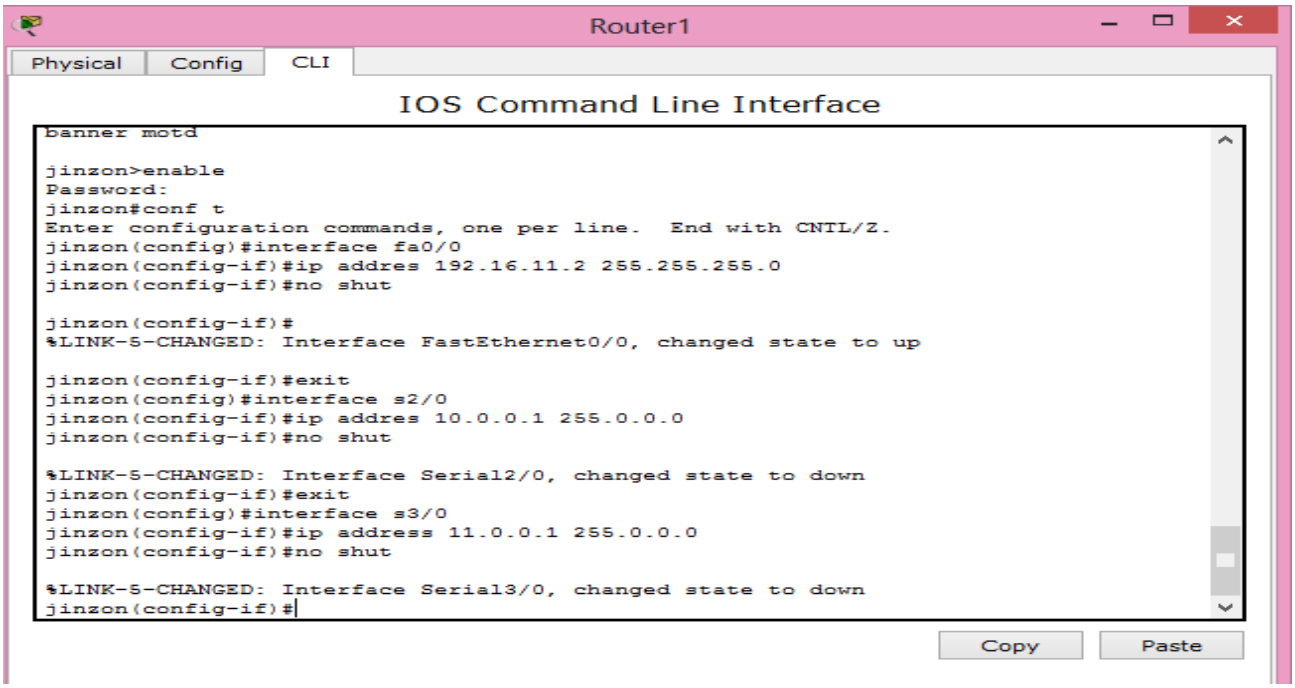
Levantar el puerto fa0/0 del router 2



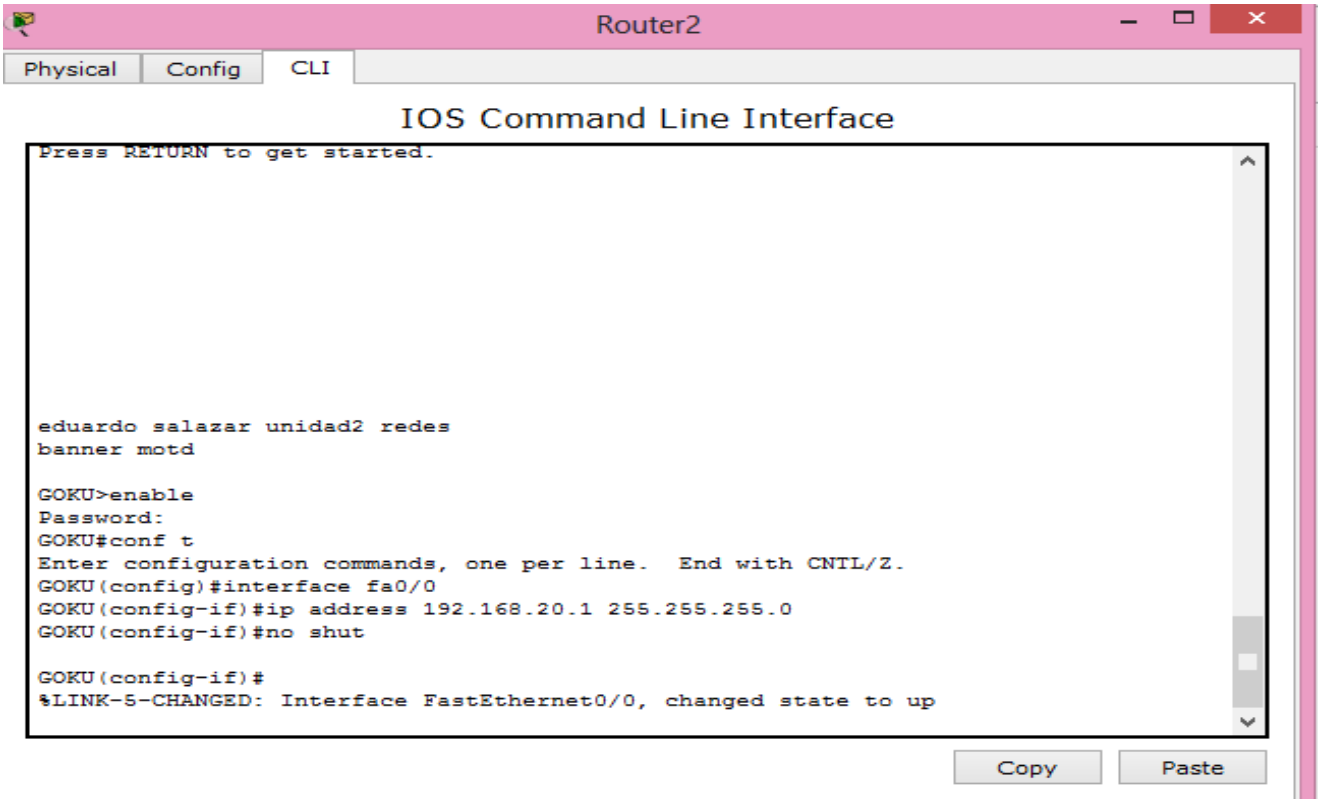
Posteriormente levantar el serial2/0.



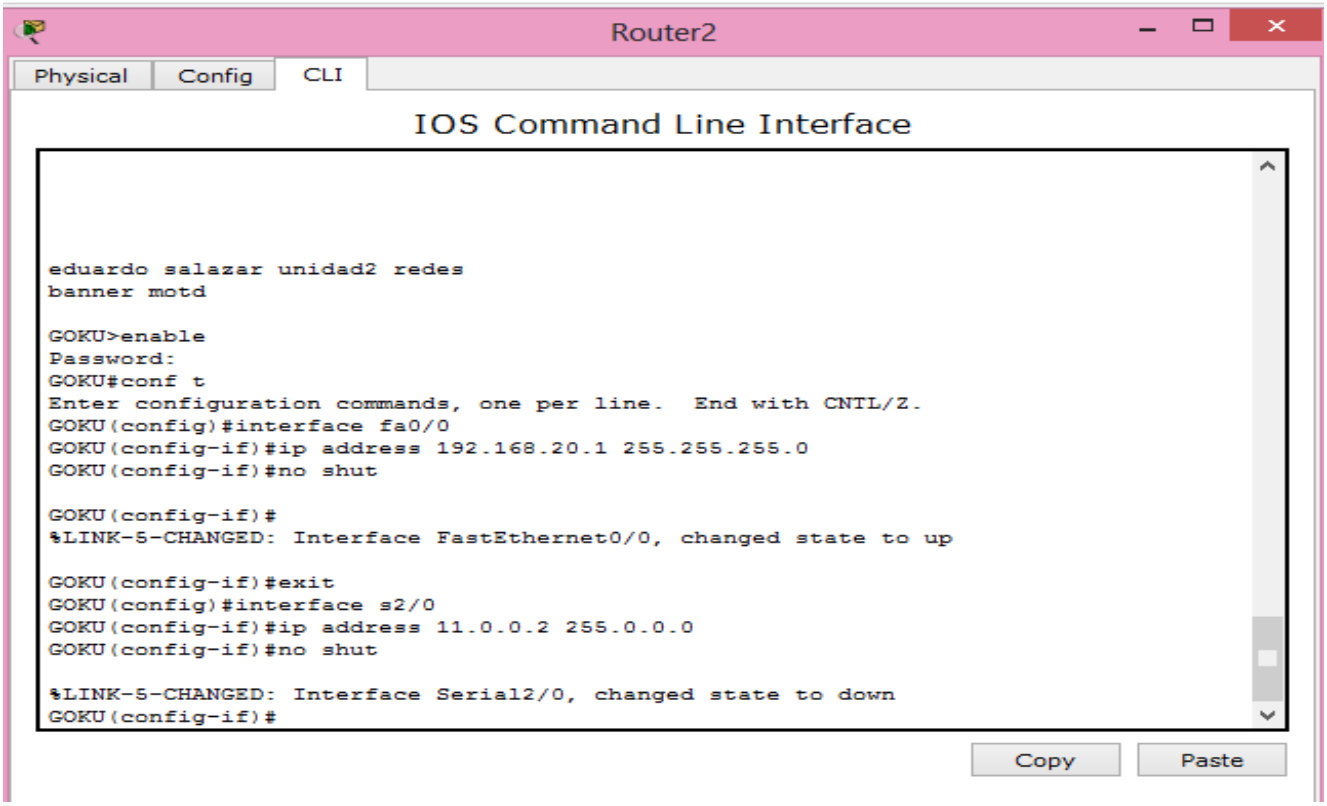
Configurando el puerto serial 3 para la interconexión de dos Routers mas



Levantar el puerto fa0/0. Para el router 3



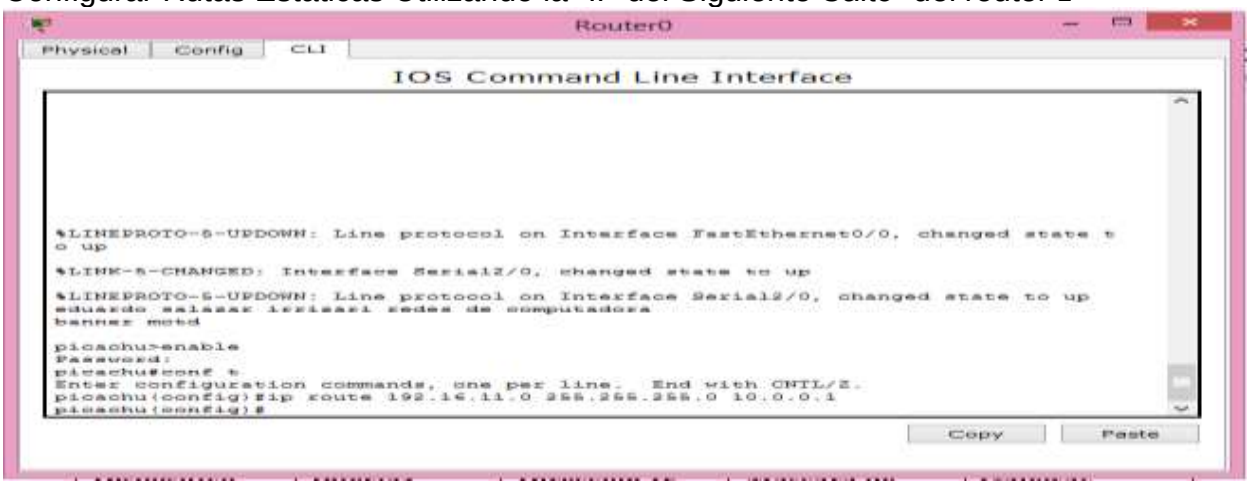
Posteriormente levantar el serial2/0.



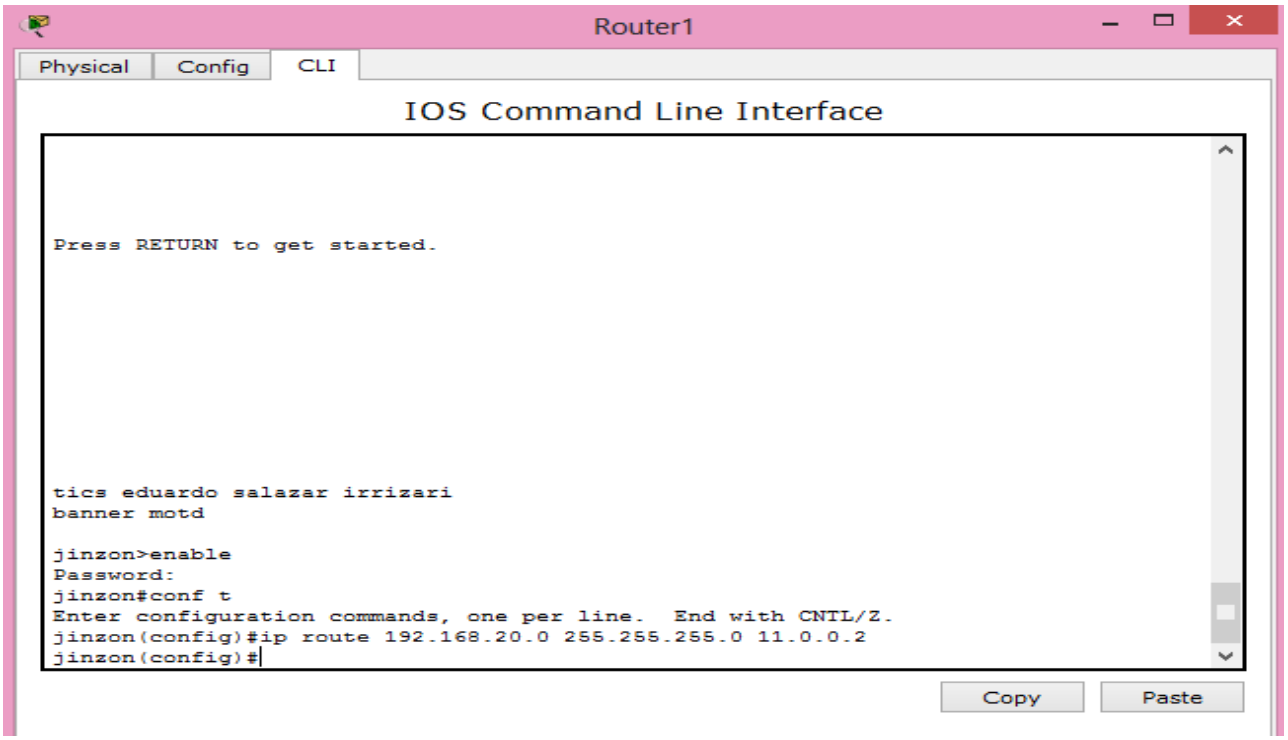
A continuación se procede a configurar las rutas estáticas

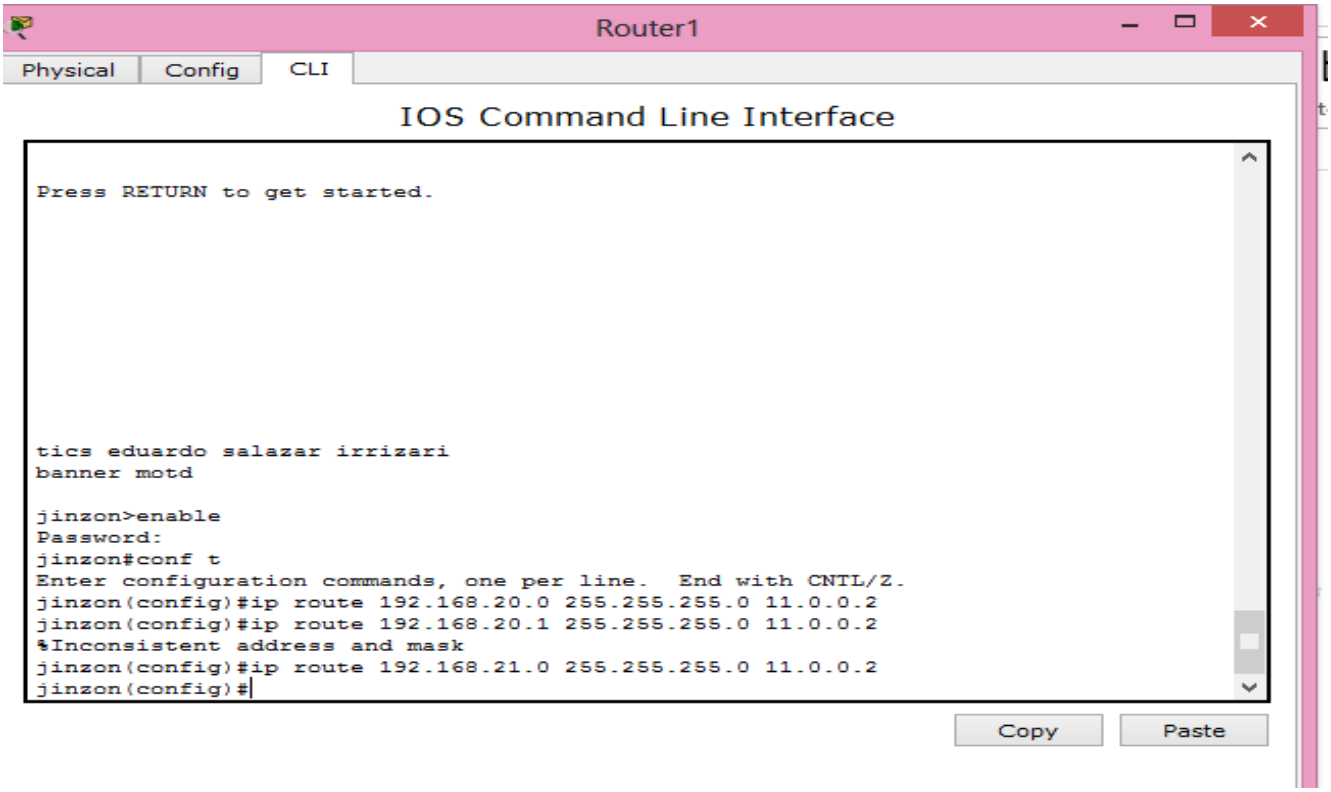
NOTA: Normalmente se usa la “IP del siguiente salto” que es la IP de la interfaz del router directamente conectado, pero si entre los datos no se tiene, se puede usar la “interfaz de salida” que es la interfaz del router local. No hay forma de hacer rutas estáticas sin conocer la dirección de red destino, para ese caso se usan “rutas por defecto” o un “default Gateway” en el router.

Configurar Rutas Estáticas Utilizando la “IP del Siguiente Salto” del router **1**

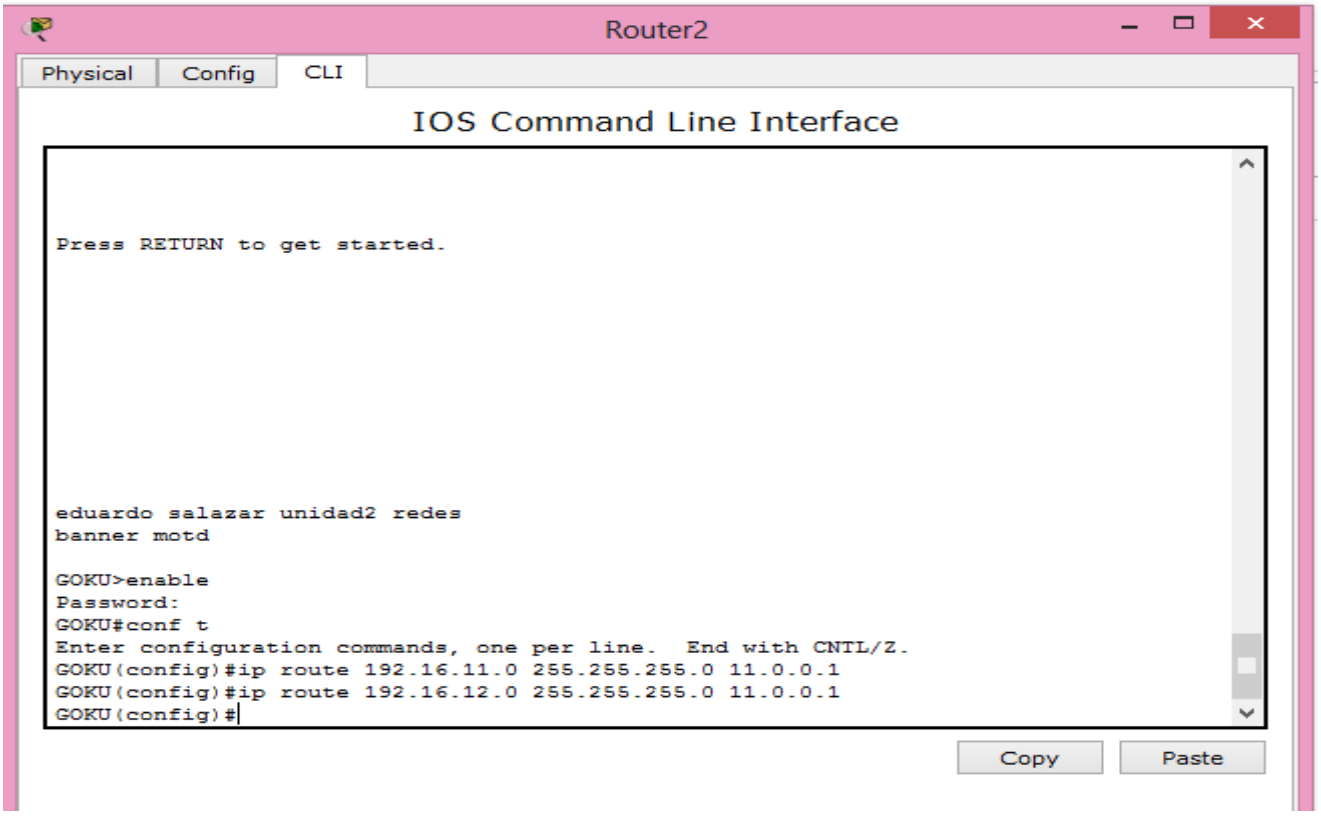


Rutas estáticas del router 2

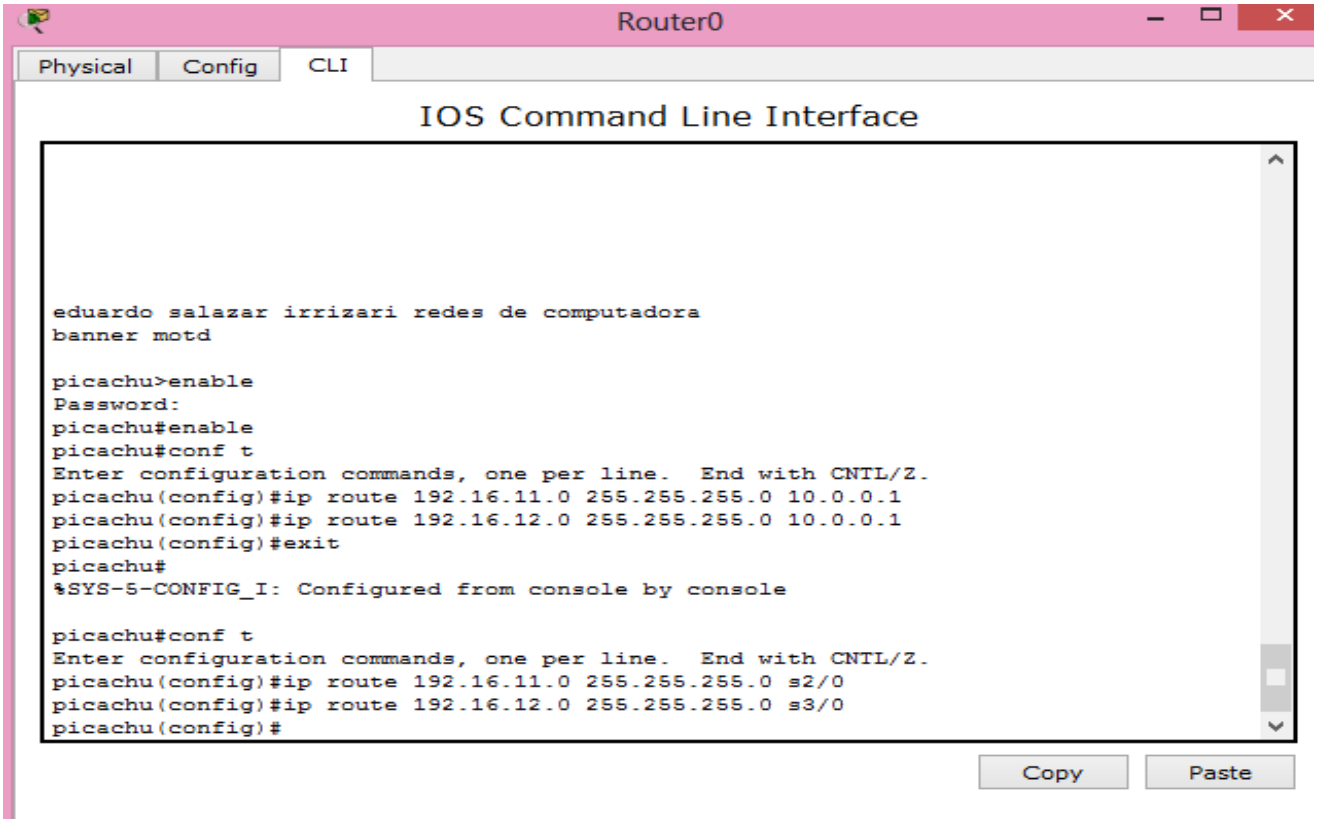




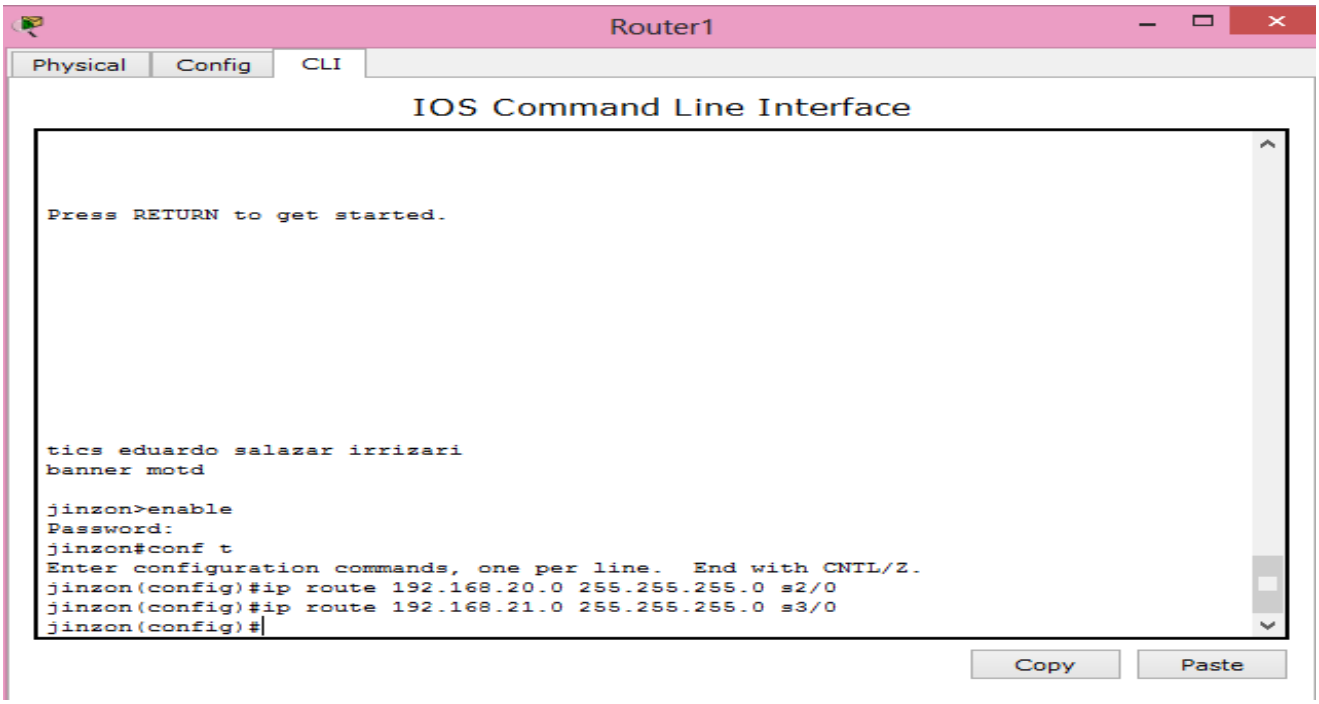
Configurando rutas estáticas para el router 3



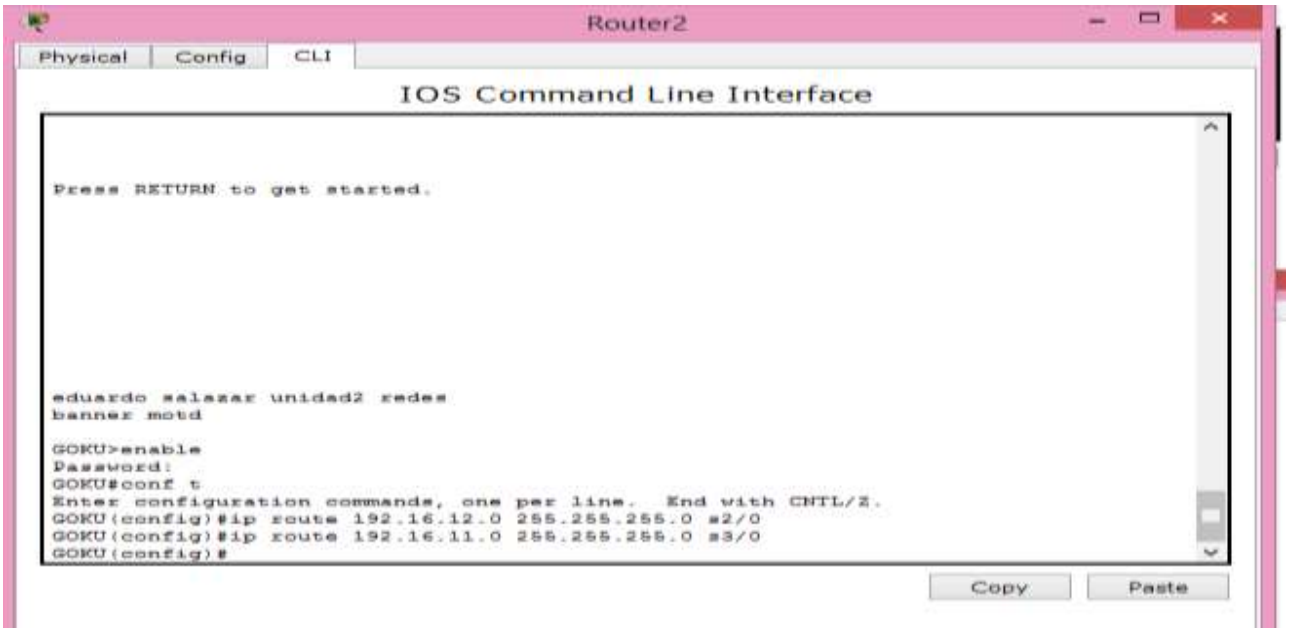
Configurar Rutas Estáticas Utilizando la “Interfaz de Salida” Router1



Configurando rutas estáticas para el router 2



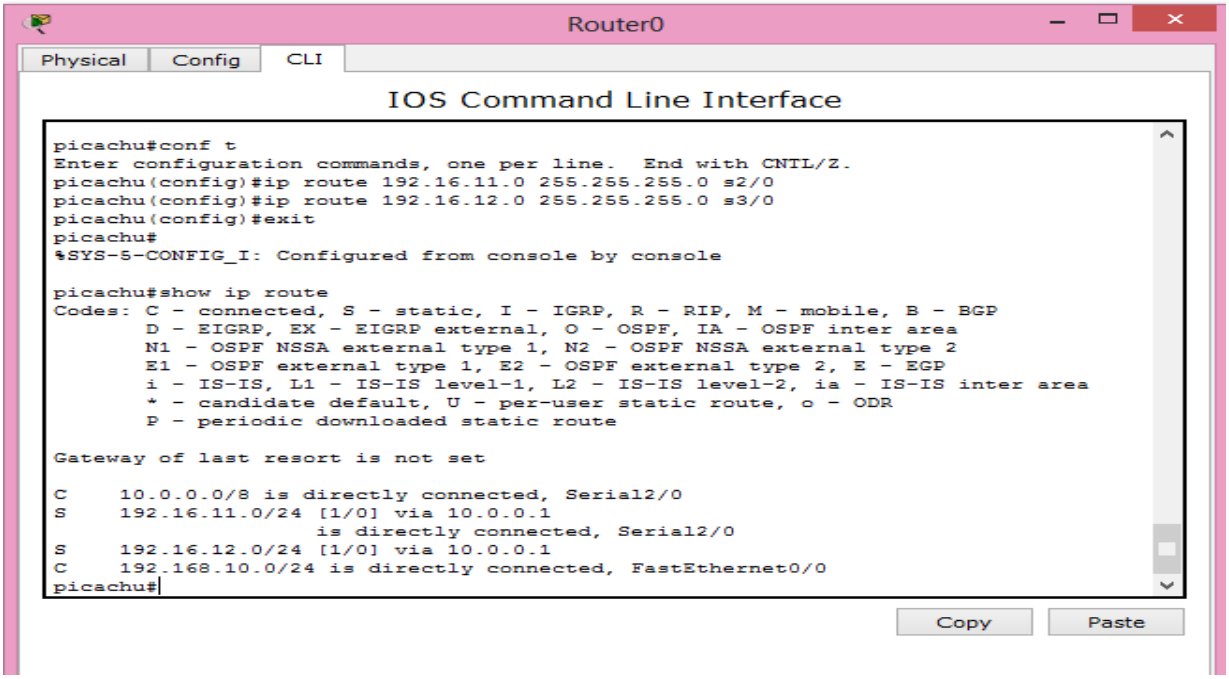
Configurando rutas estáticas para el router 3



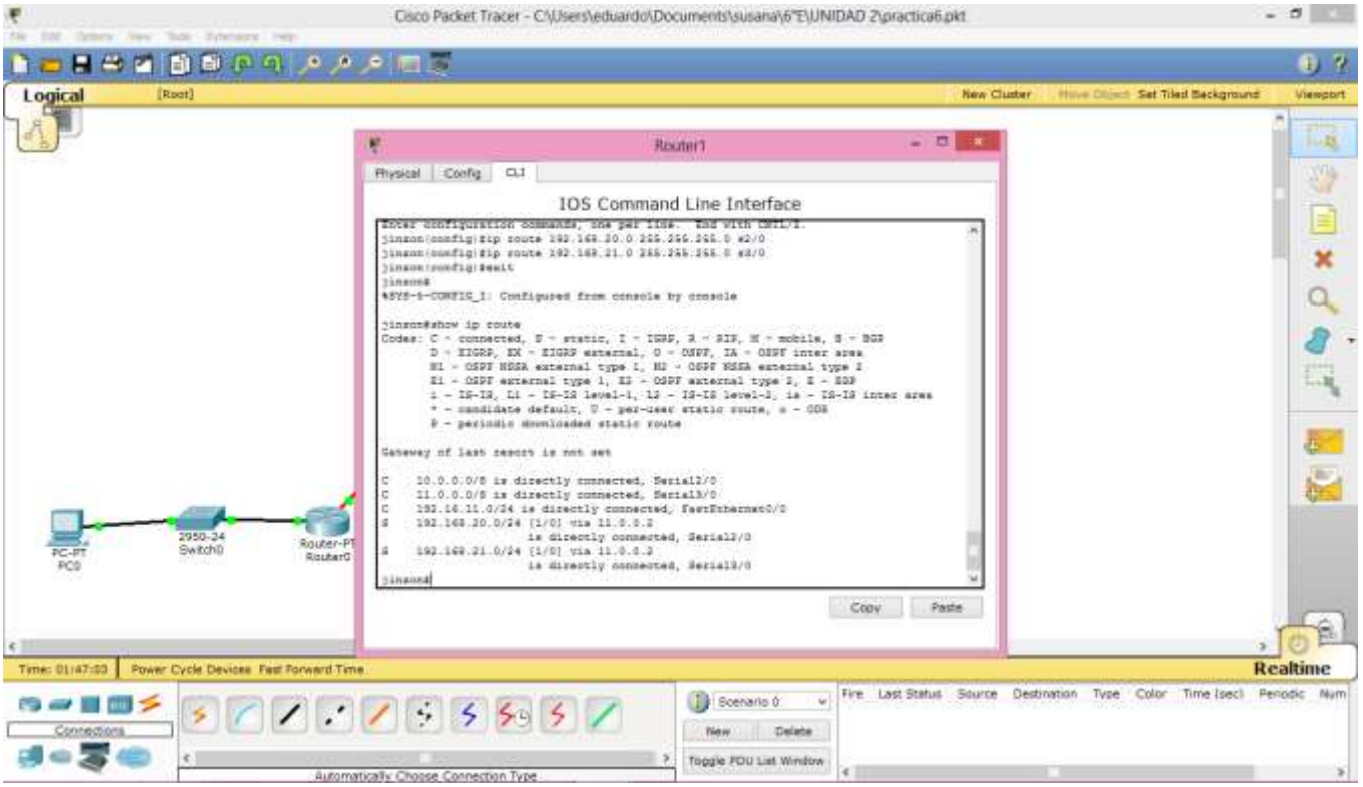
Comprobación de Rutas Estáticas usando la IP del Siguiente Salto
El comando “show ip route” muestra la tabla de enrutamiento del dispositivo.

Las rutas marcadas con “c” pertenecen a las redes directamente conectadas y las marcadas con “s” son las rutas estáticas configuradas.

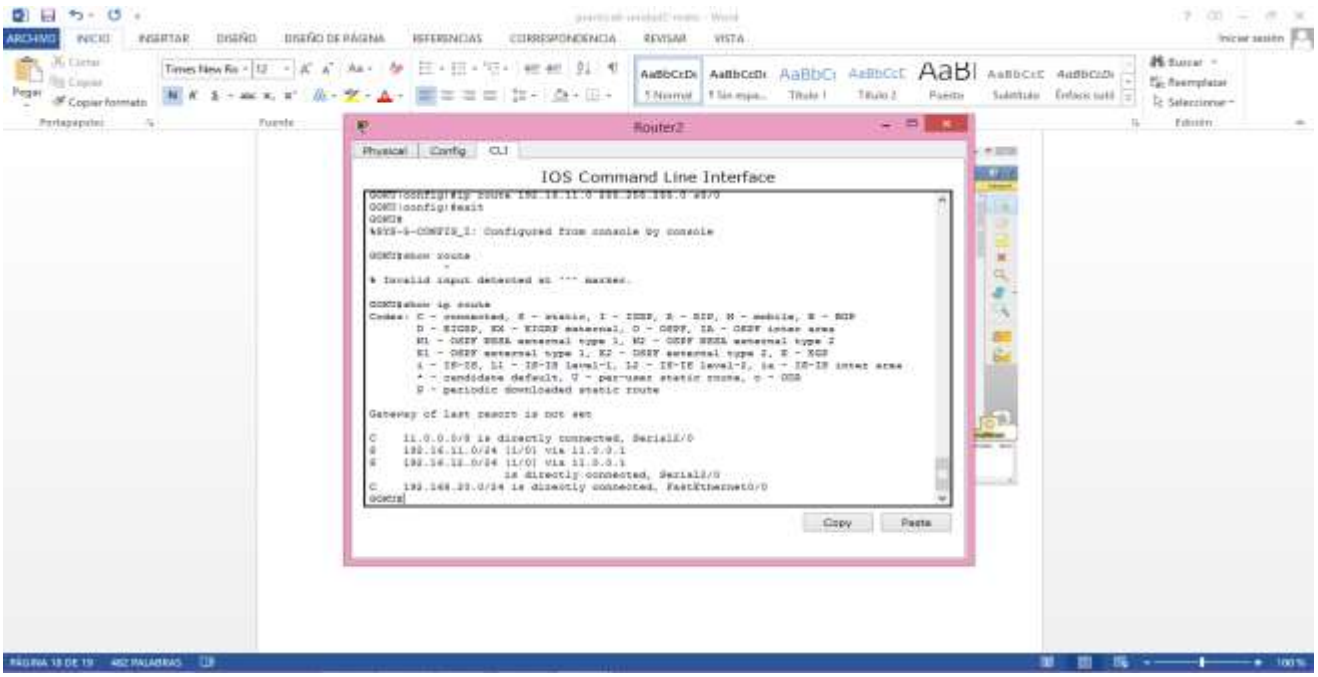
pumas



azul


Cisco Packet Tracer - C:\Users\eduardo\Documents\susana\6°E\UNIDAD 2\practica6.pkt
Logical
[Root]
Router1
Physical
Config
CLI
IOS Command Line Interface
jinxon(config)#ip route 192.168.20.0 255.255.255.0 s2/0
jinxon(config)#ip route 192.168.21.0 255.255.255.0 s3/0
jinxon(config)#exit
jinxon#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
jinxon#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 10.0.0.0/8 is directly connected, Serial2/0
C 11.0.0.0/8 is directly connected, Serial3/0
C 192.16.11.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
S 192.168.20.0/24 [1/0] via 11.0.0.2
is directly connected, Serial2/0
S 192.168.21.0/24 [1/0] via 11.0.0.2
is directly connected, Serial3/0
jinxon#
Copy
Paste
2950-24
Switch0
Router-PT
Router0
PC-PT
PC0
Time: 01:47:03
Power Cycle Devices
Fast Forward Time
Realtime
Connections
Automatically Choose Connection Type
Scenario 0
New
Delete
Toggle PDU List Window
Fire
Last Status
Source
Destination
Type
Color
Time (sec)
Periodic
Num

oro


Router2
Physical
Config
CLI
IOS Command Line Interface
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
% Invalid input detected at '^' marker.
Gateway of last resort is not set
C 11.0.0.0/8 is directly connected, Serial2/0
S 192.16.11.0/24 [1/0] via 11.0.0.1
S 192.16.12.0/24 [1/0] via 11.0.0.1
is directly connected, Serial2/0
C 192.168.20.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
Copy
Paste

CONCLUSIÓN

Durante la construcción de esta práctica, se pudieron observar las principales configuraciones de un router, como son el cambio de nombre, asignarle una contraseña y mostrar un mensaje en el banner del mismo. Pero el punto principal es como crear rutas estáticas en los Routers así como lo visto en esta práctica.