DIPLOMADOS DE PROFUNDIZACION CISCO

JOSÉ ABELINO HERNÁNDEZ FORERO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIAS E INGENIERIAS

INGENIERIA ELECTRÓNICA

DUITAMA

2018

PRUEBA DE HABILIDADES PRÁCTICAS

JOSÉ ABELINO HERNÁNDEZ FORERO

DIPLOMADOS DE PROFUNDIZACION CISCO

DIRECTOR: INGENIERO JUAN CARLOS VESGA

ASESOR: INGENIERO GIOVANNI ALBERTO BRACHO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS, TECNOLOGIAS E INGENIERIAS

INGENIERIA ELECTRÓNICA

DUITAMA

2018

NOTA DE ACEPTACION

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

_____

Presidente del jurado

_____

Jurado

_____

Jurado (En caso de ser solo uno, borrar este o agregar de ser necesario).

DEDICATORIA

A mis padres: por constante apoyo durante mi carrera; a mis hermanos y demás familiares por estar comprometidos con este proyecto

AGRADECIMIENTOS

A dios por a verme dado la sabiduría y por vencer los obstáculos que se me pre-

Sentaron.

Ala universidad nacional abierta y a distancia unad por brindar esta oportunidad de ofertar este Programa modalidad virtual

A mi familia por apoyarme para culminar con éxito esta carrera profesional

Agradezco todo el apoyo recibido por todos los tutores que se involucraron en el desarrollo en esta carrera

Agradezco a todos los que me ayudaron para que esto fuera posible. Dentro del marco del conocimiento preste atención a todos los trabajos colaborativos y evaluaciones en plataforma de tal forma que con ello aprendí el total de este diplomado

TABLA DE CONTENIDO

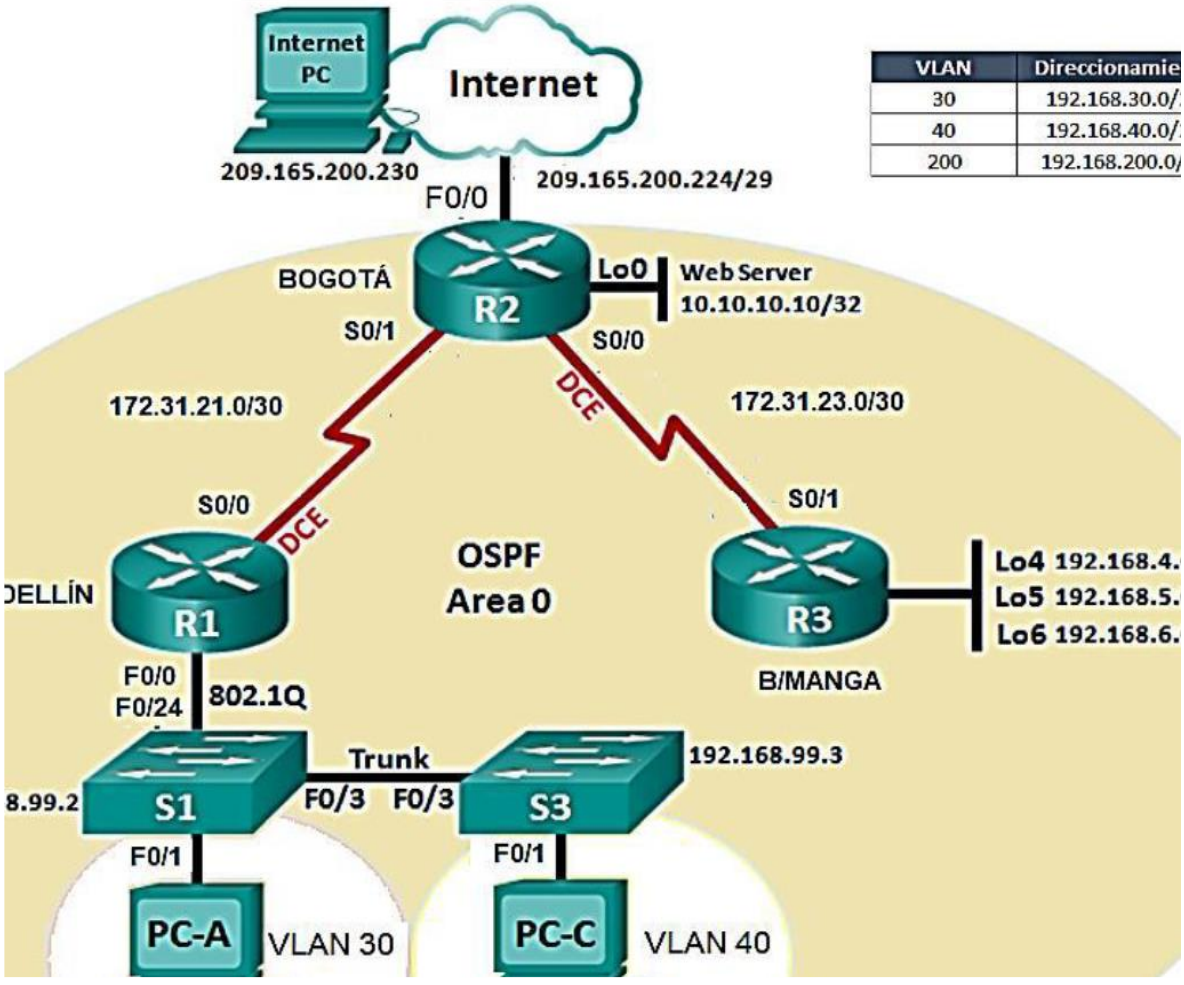
INTRODUCCIÓN 7
1. DESARROLLO DEL TRABAJO 8
2. CONCLUCIONES 22
3. REFERNCIAS BIBLIOGRAFICAS 23

INTRODUCCIÓN

Esta es una evaluación de prueba de habilidades donde finalizamos este diplomado y con el que damos muestra lo que aprendimos durante este semestre en curso.

Packet Tracer es una herramienta de aprendizaje de redes que admite una amplia gama de simulaciones físicas y lógicas. También proporciona herramientas de visualización para ayudarlo a comprender el funcionamiento interno de una red. Packet Tracer consta de simulaciones de red, juegos, actividades y desafíos que proporcionan una amplia gama de experiencias de aprendizaje. Estas herramientas lo ayudarán a comprender la forma en que los datos fluyen en una red.

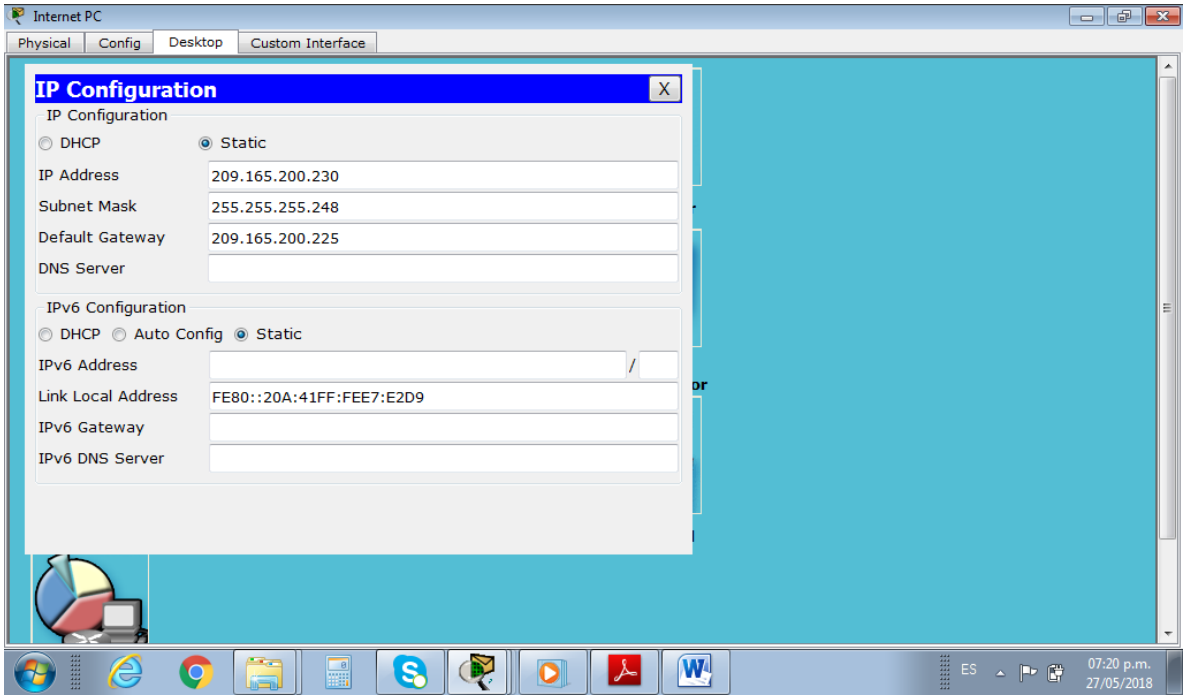
Descripción del escenario propuesto para la prueba de habilidades
Escenario: Una empresa de Tecnología posee tres sucursales distribuidas en las ciudades de Bogotá, Medellín y Bucaramanga, en donde el estudiante será el administrador de la red, el cual deberá configurar e interconectar entre sí cada uno de los dispositivos que forman parte del escenario, acorde con los lineamientos establecidos para el direccionamiento IP, protocolos de enrutamiento y demás aspectos que forman parte de la topología de red.



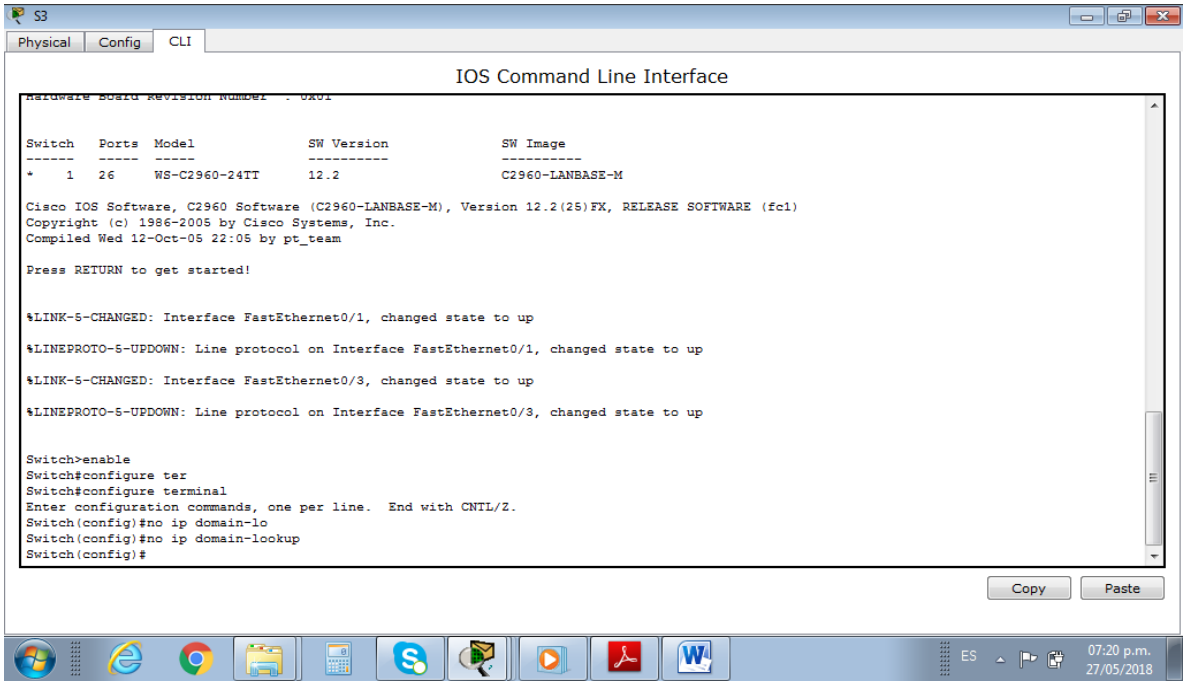
VLAN	Direccionamie
30	192.168.30.0/
40	192.168.40.0/
200	192.168.200.0/

Desarrollo de la actividad

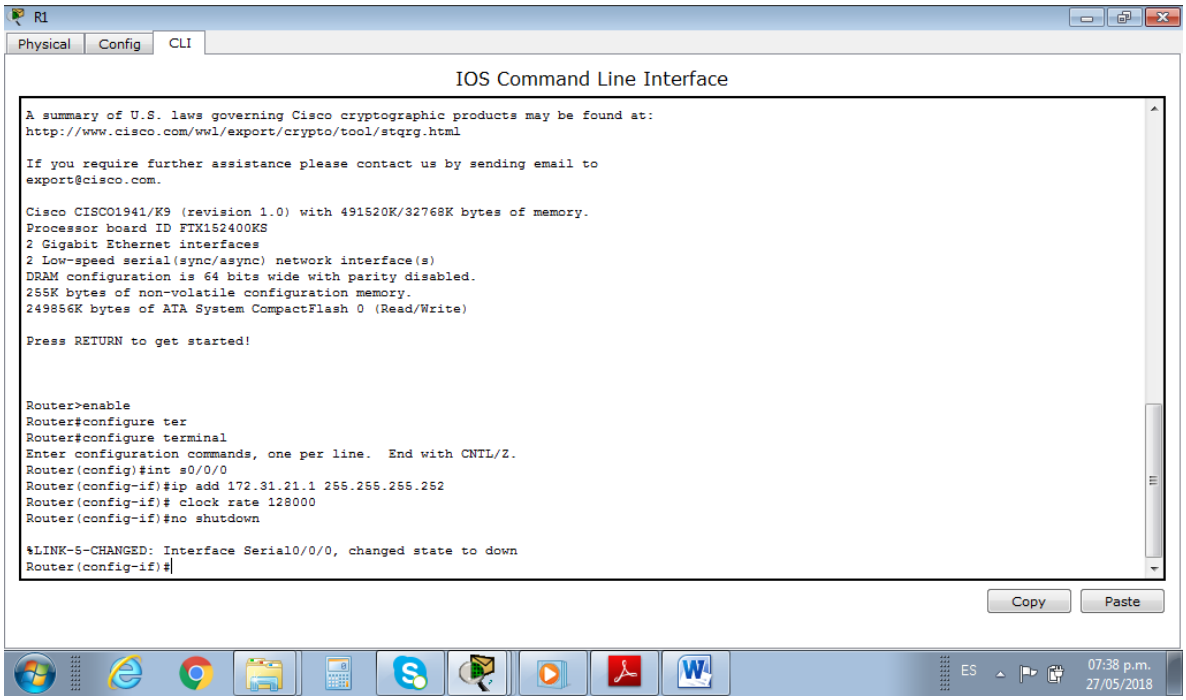
Configuración Ip internet pc



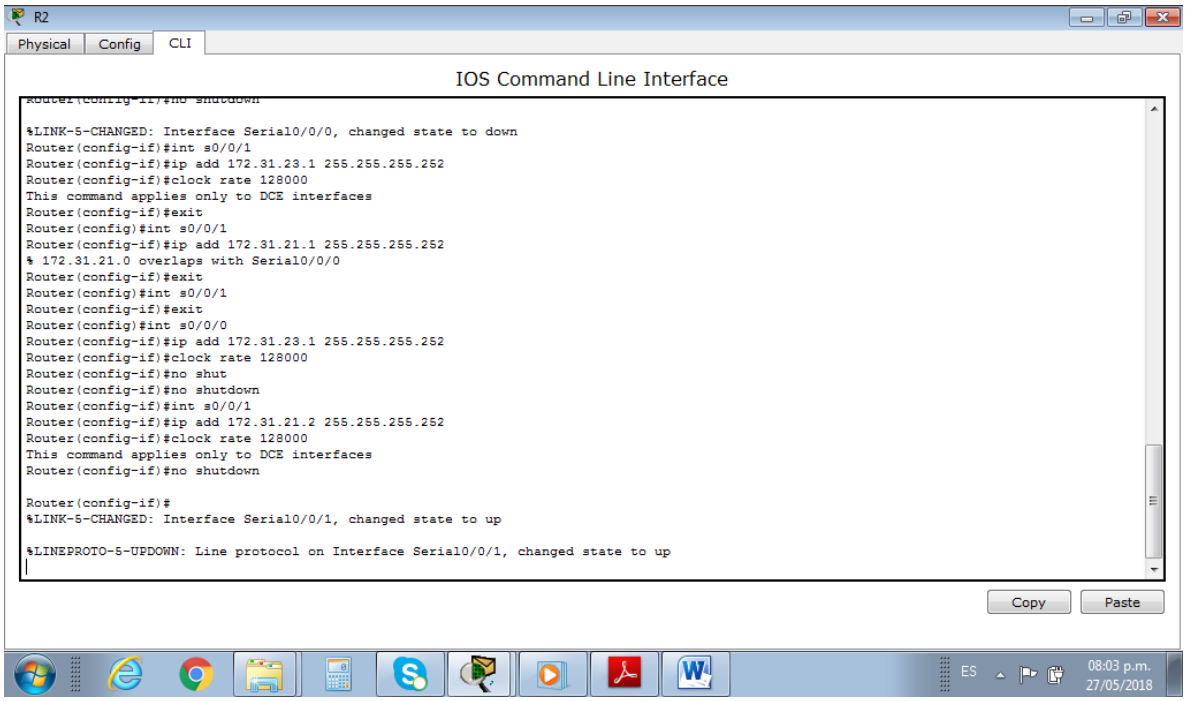
Lookup desactivado en s3



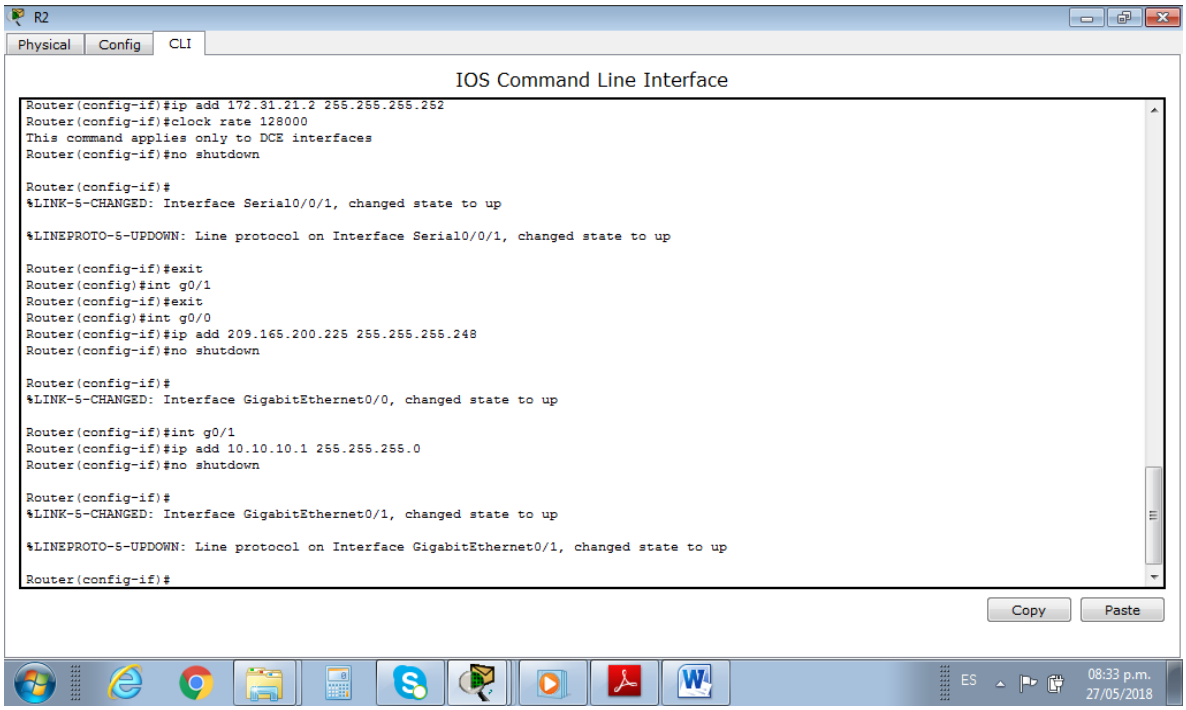
Configuración ip y activación puerto R1



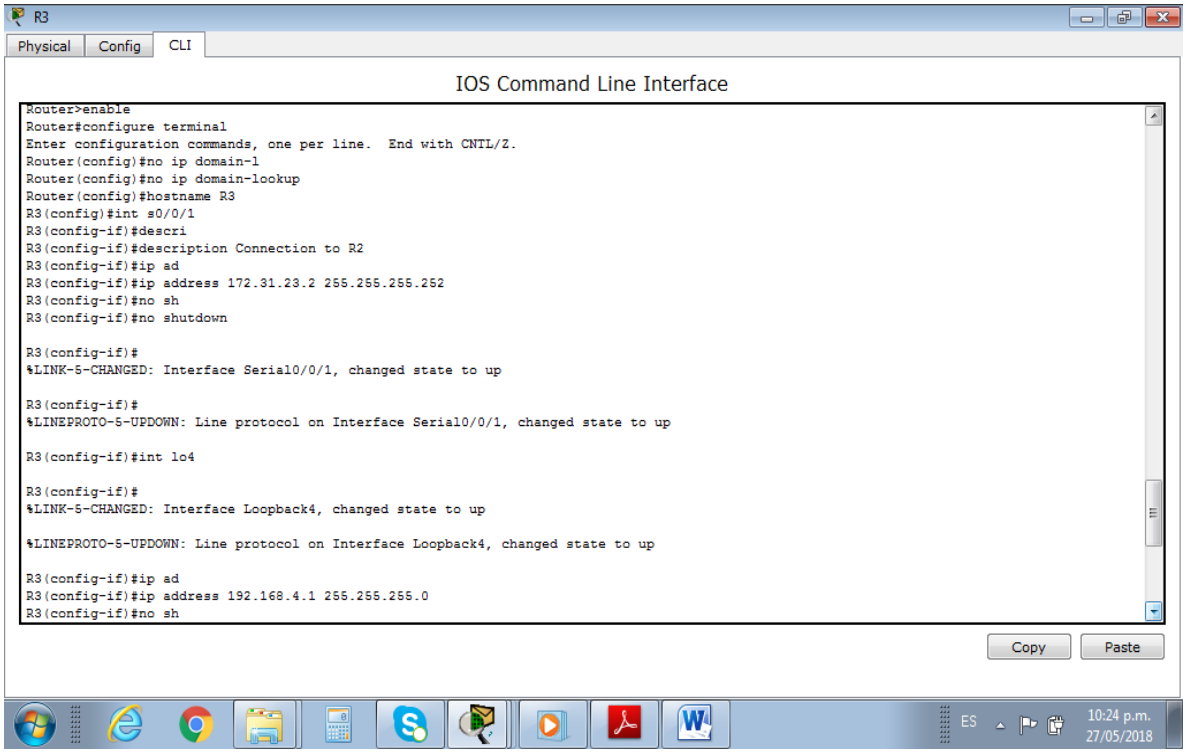
Configuración ip y activación puertos serial R2



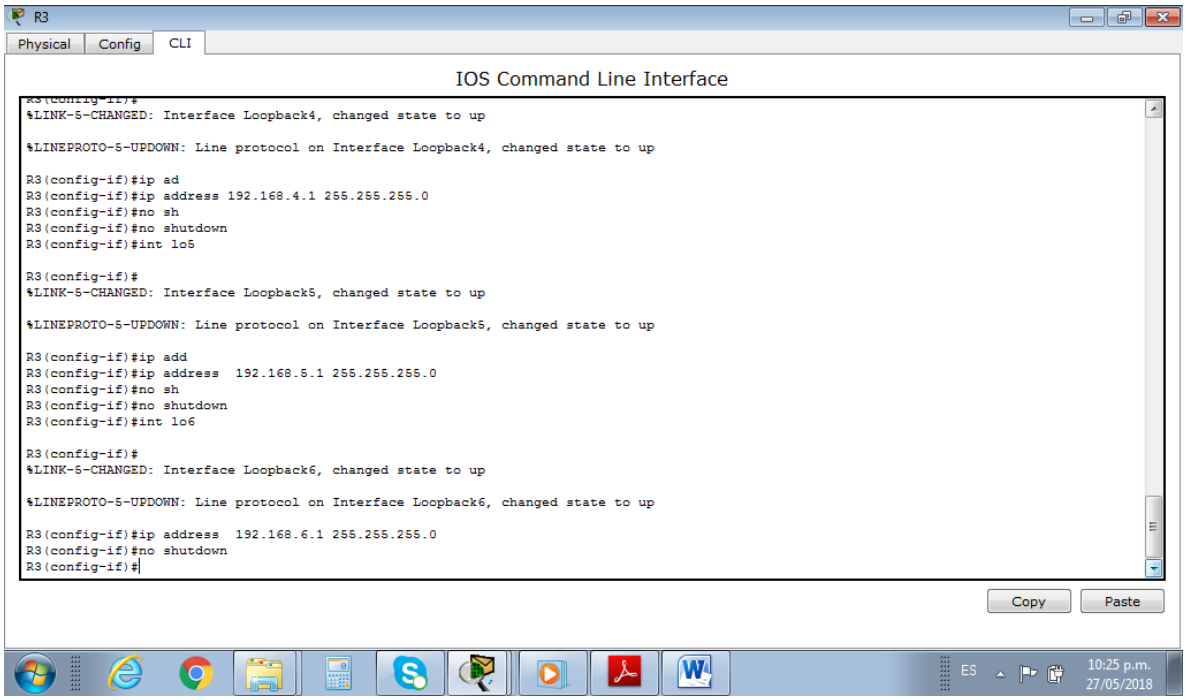
Configuración ip puertos Gigabit R2



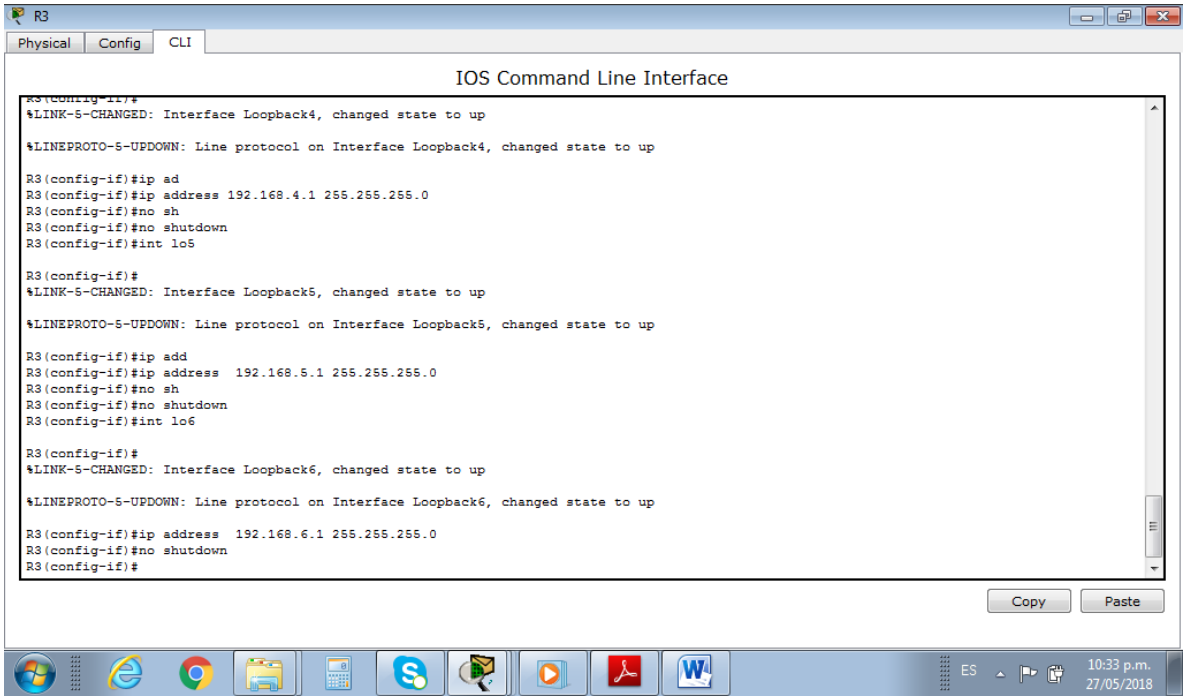
Configuración ip activación puertos. Asignación ip y activación puerto "lo" en R3



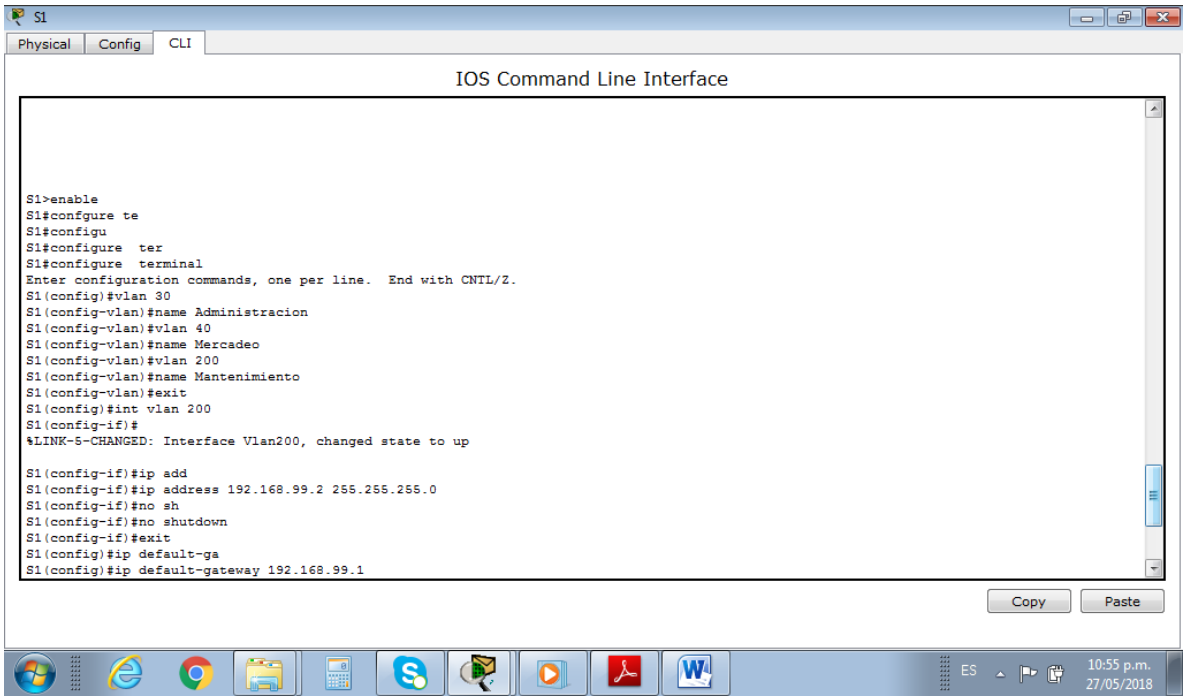
Activación puertos Loopback



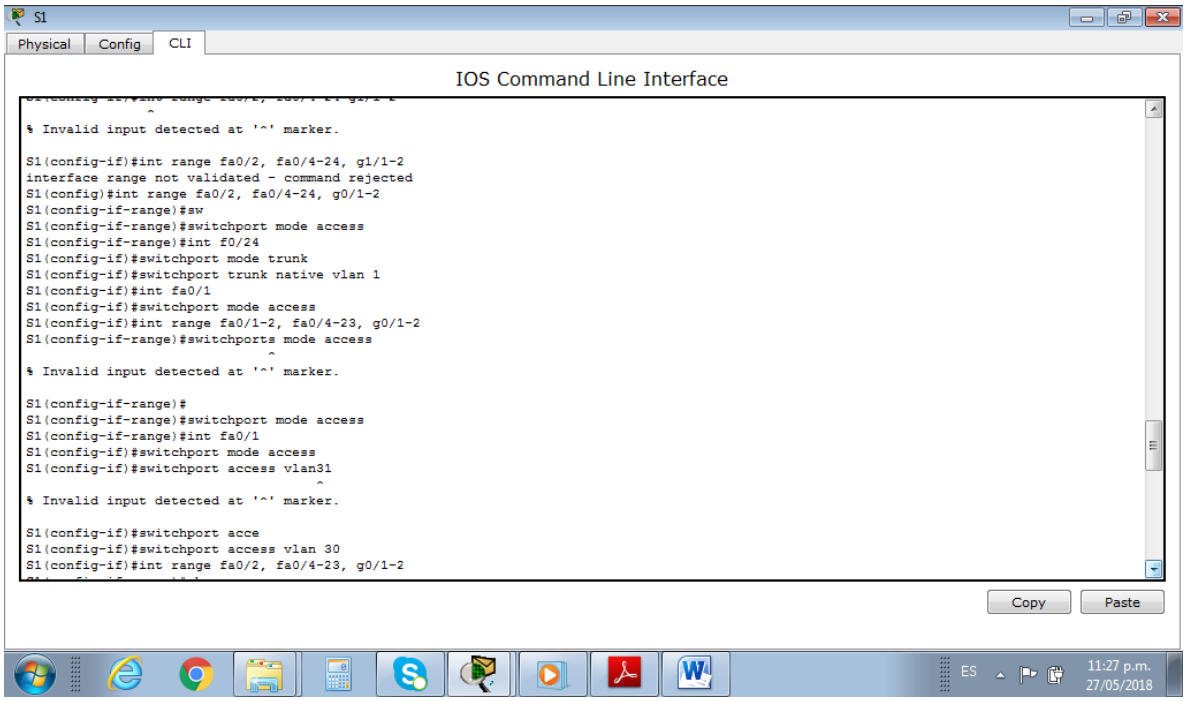
Configuración puertos Loopback En R3



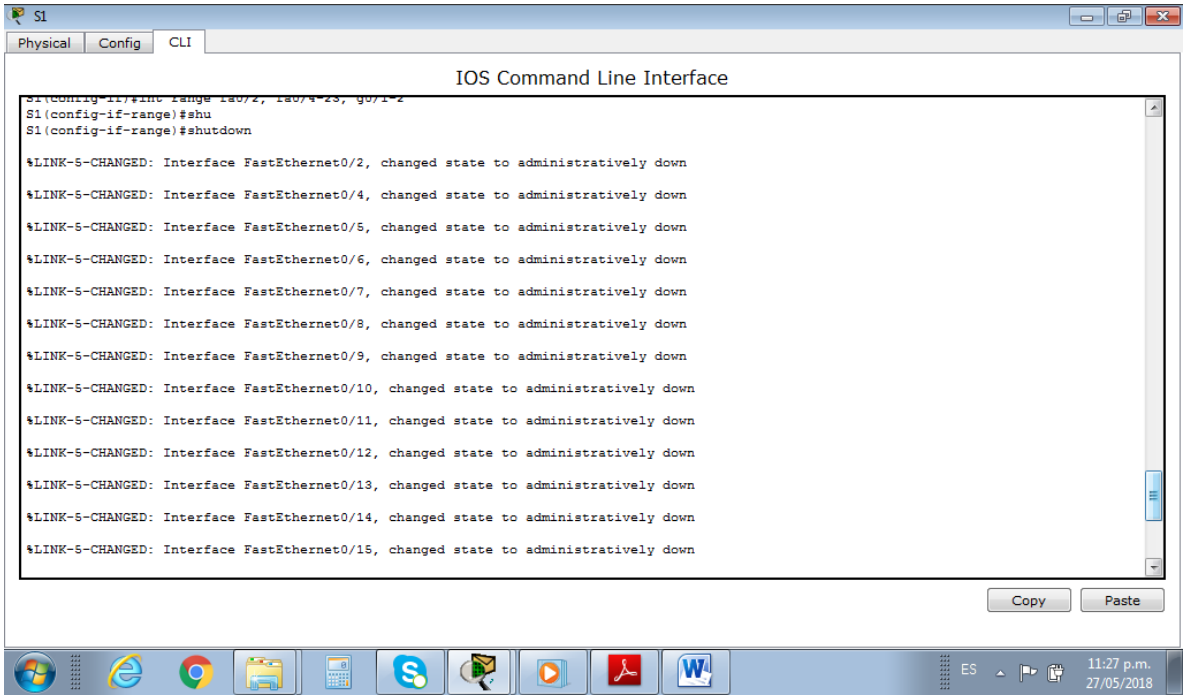
Configuración Vlan en S1



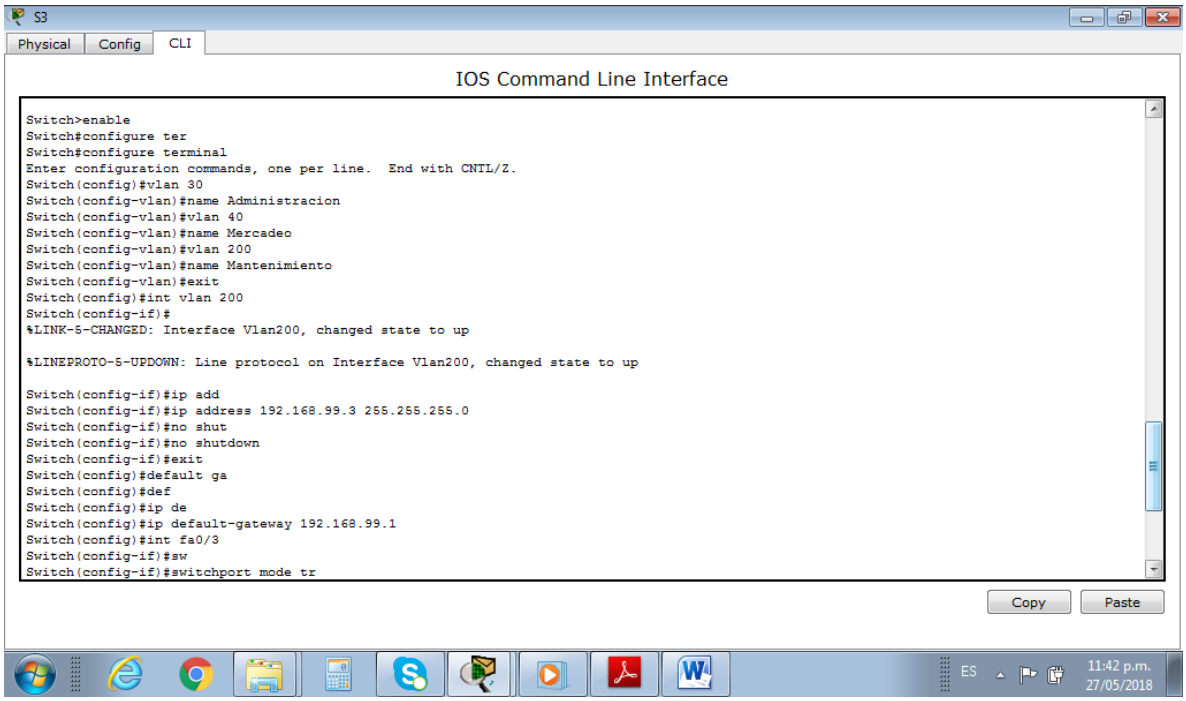
Configuración de puertos modo Acces y trunk en S1



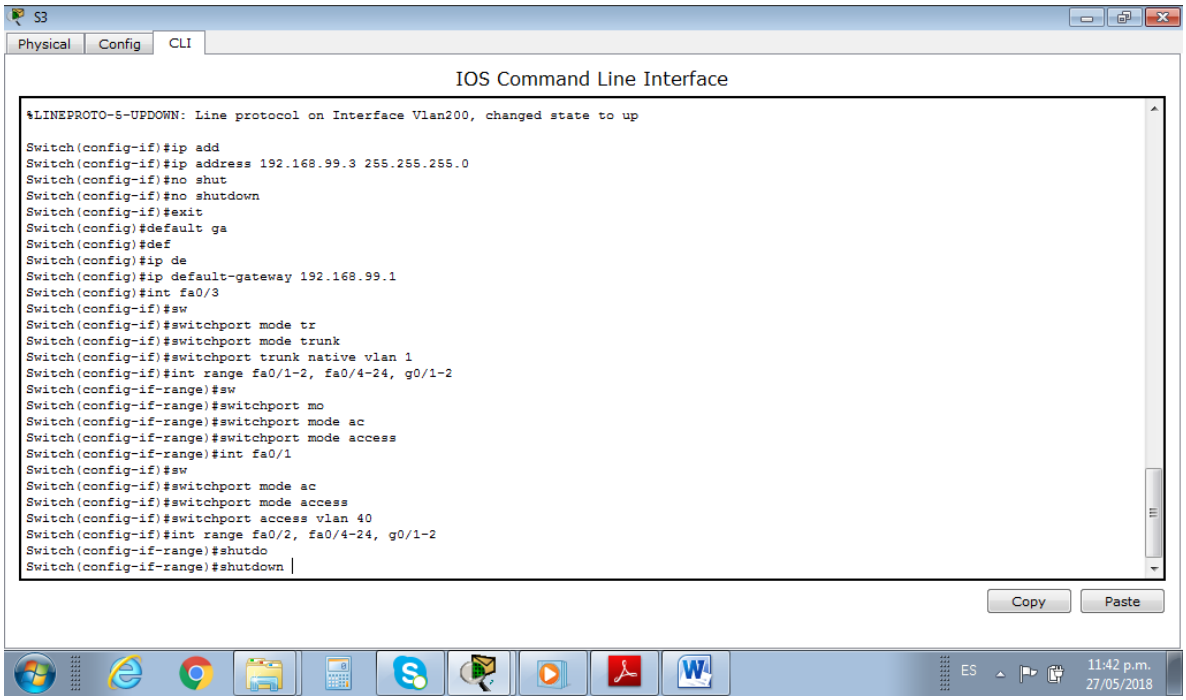
Puertos sin utilizar desactivados en S1



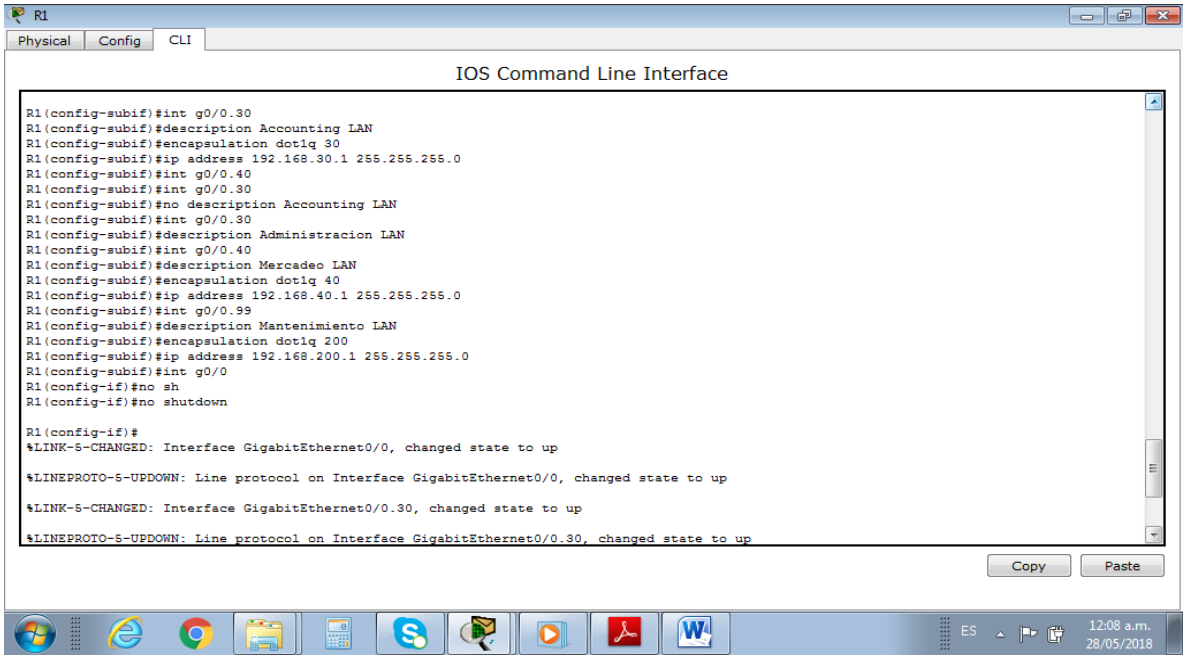
Configuración ip y Gateway en S3



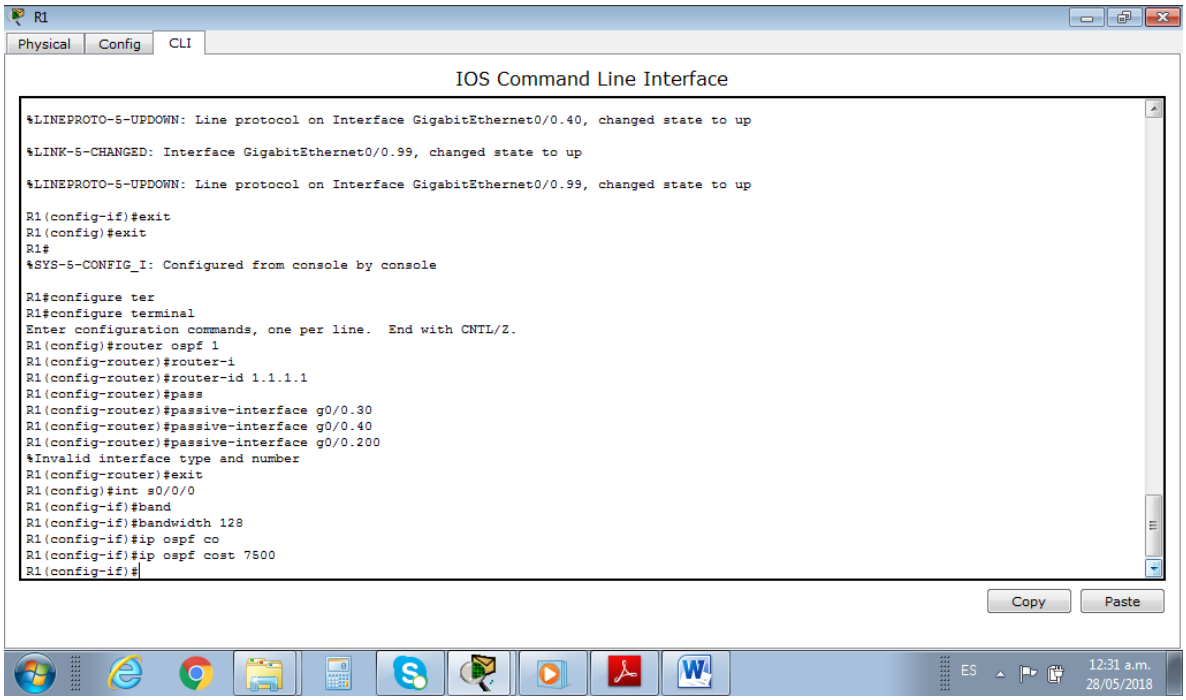
Configuración Vlan en S3



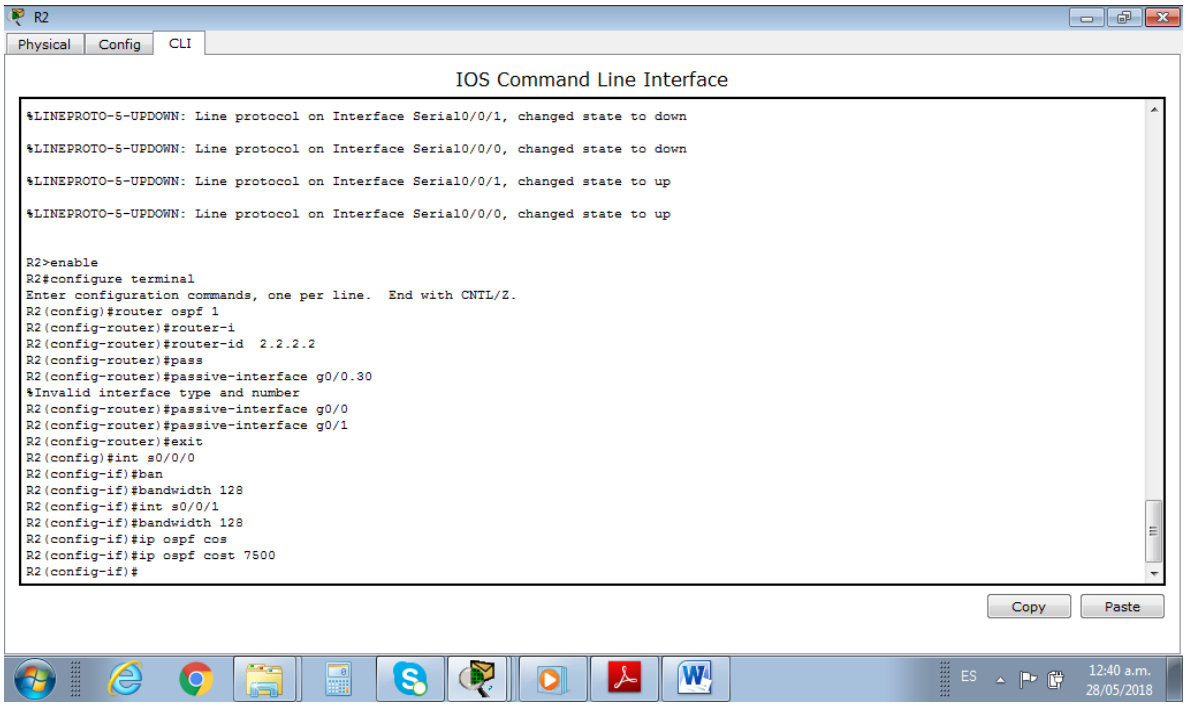
Configuración Vlan en R1



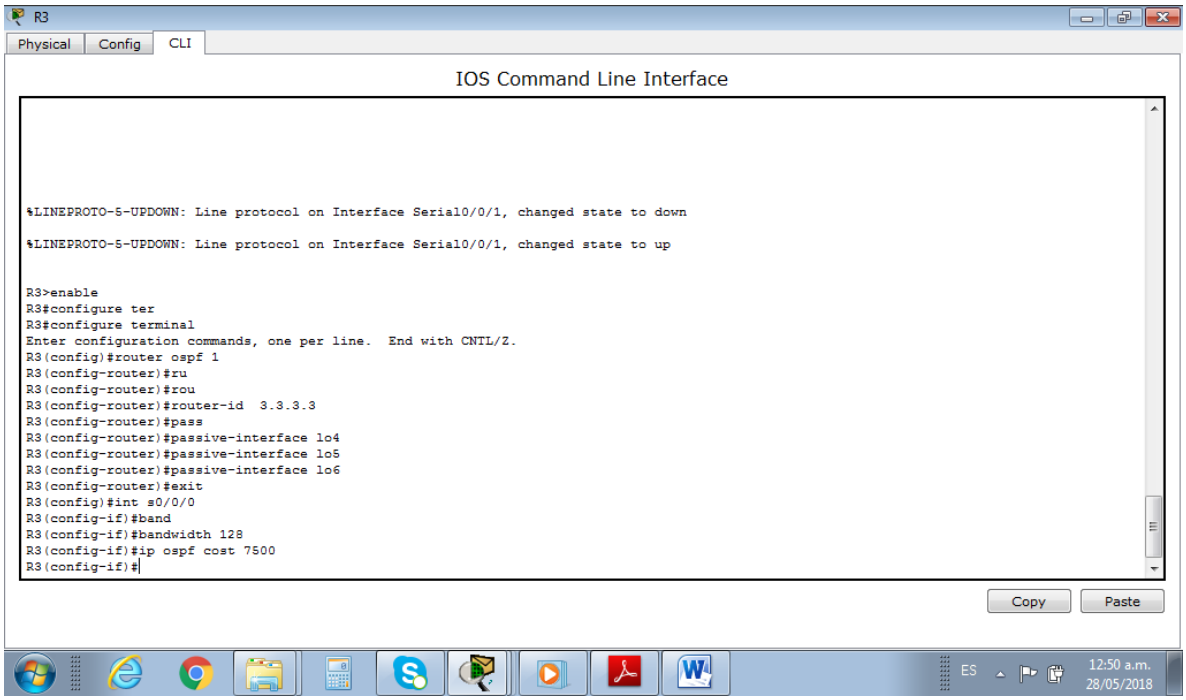
Configuración Ospf e interfaces pasivas y costo en R1



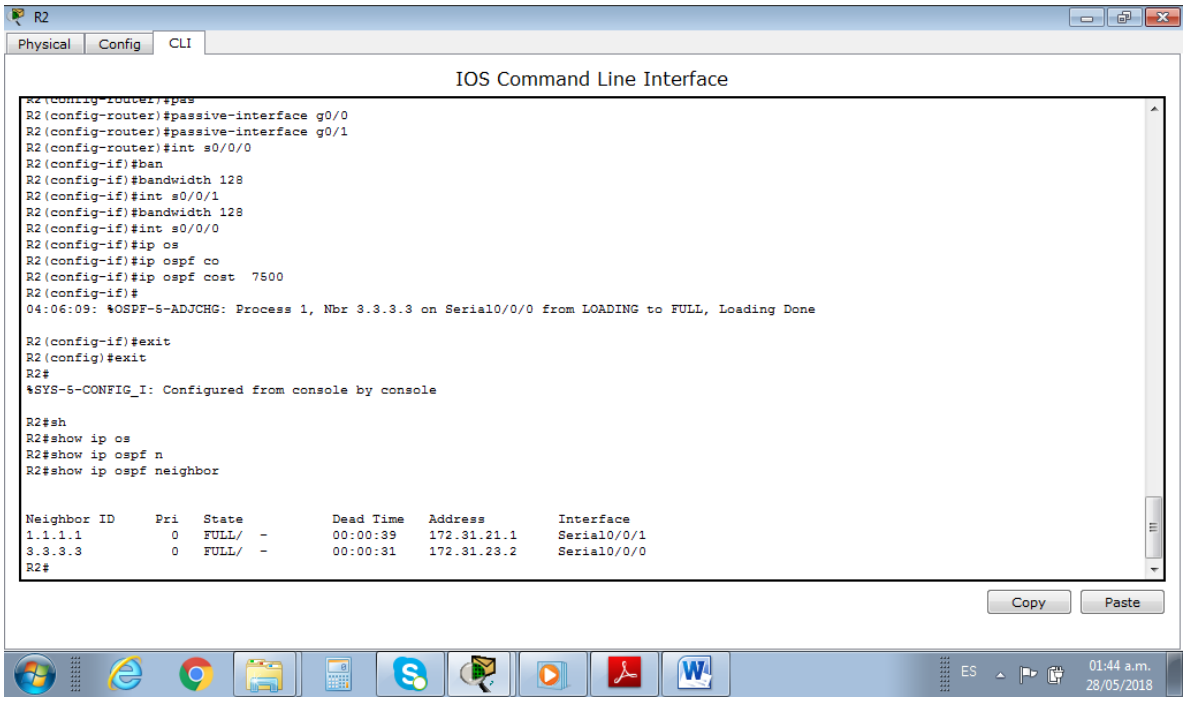
Configuración ospf e interfaces pasivas en R2



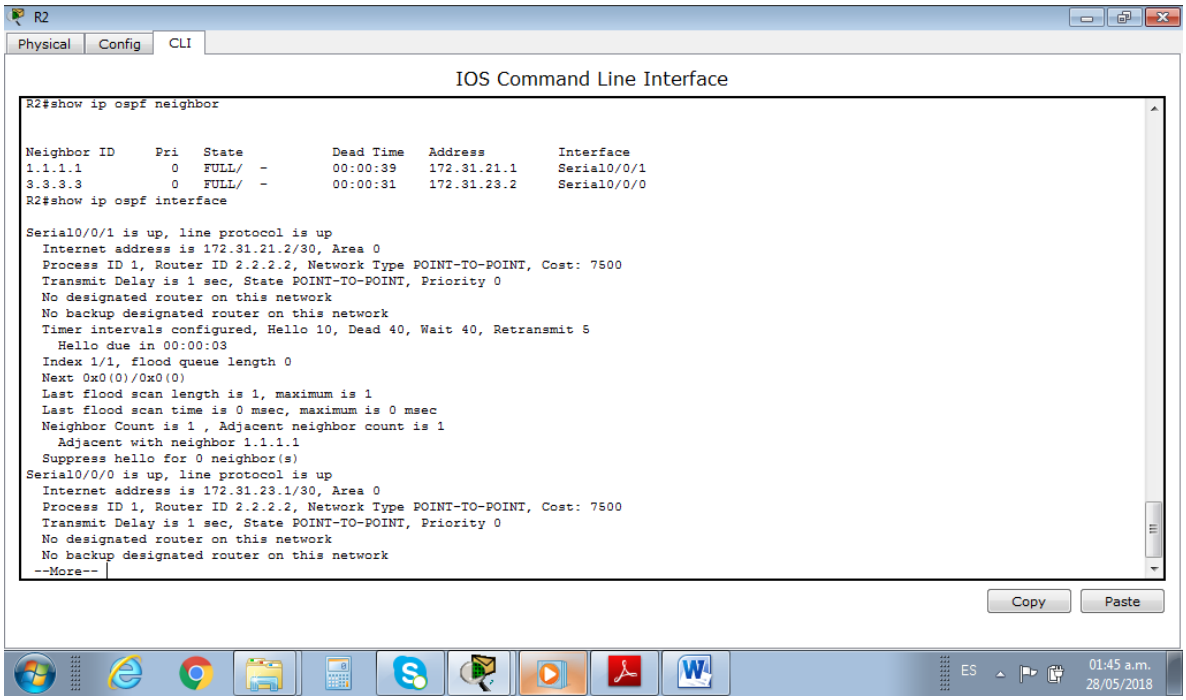
Configuración ospf e interfaces pasivas en R3



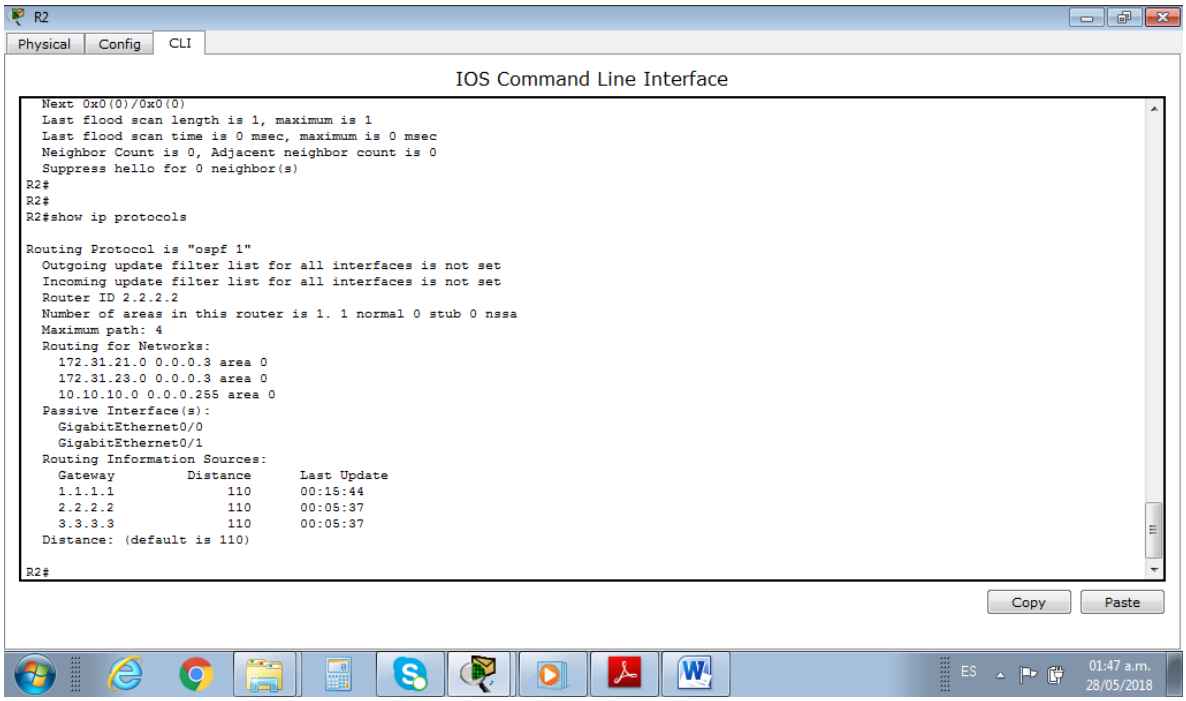
Visualización tablas de enrutamiento y Reuters conectados ospf



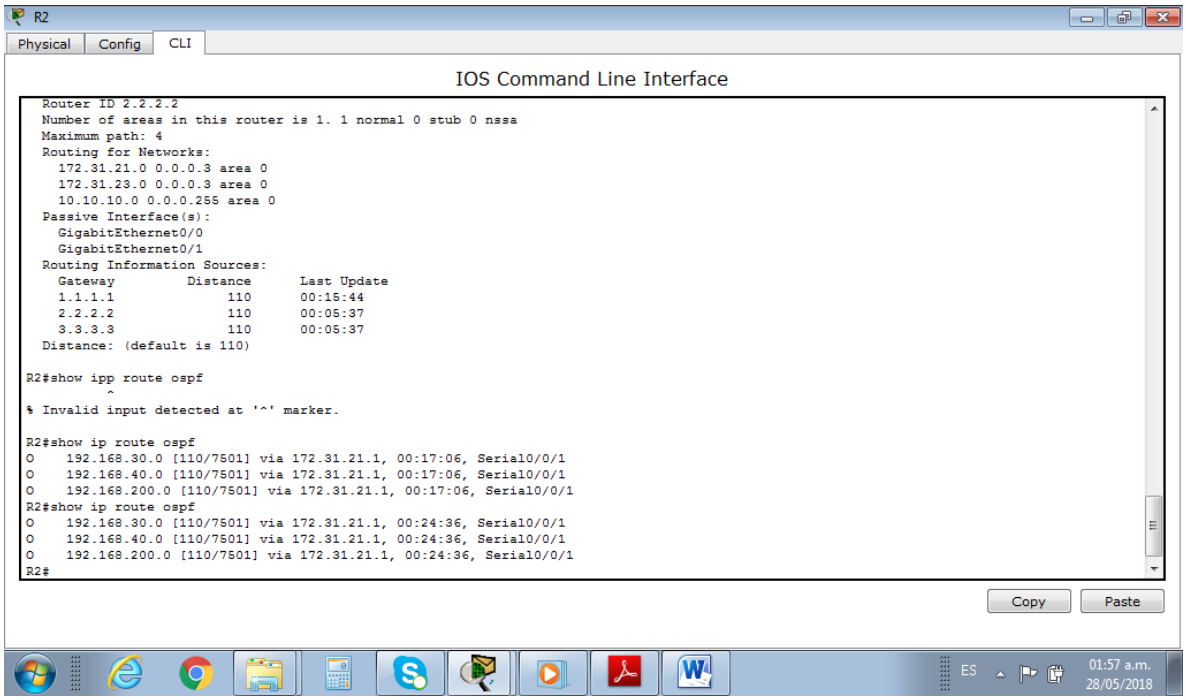
Visualización de interfaces por ospf



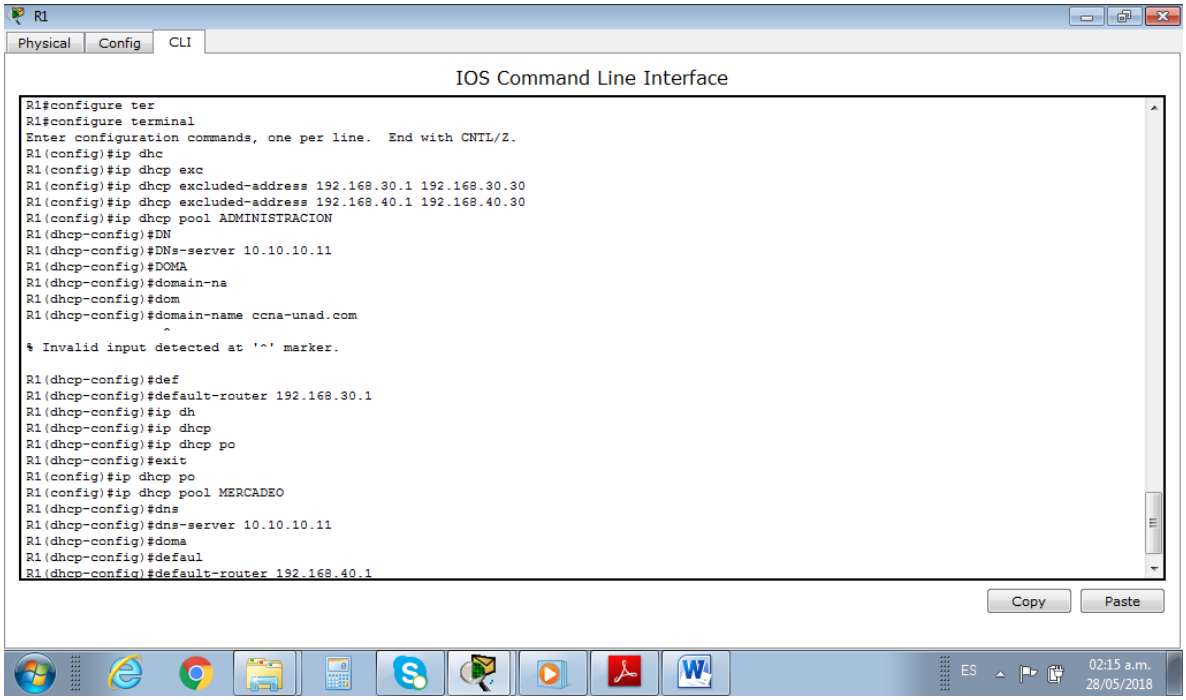
Visualización de procesos ospf



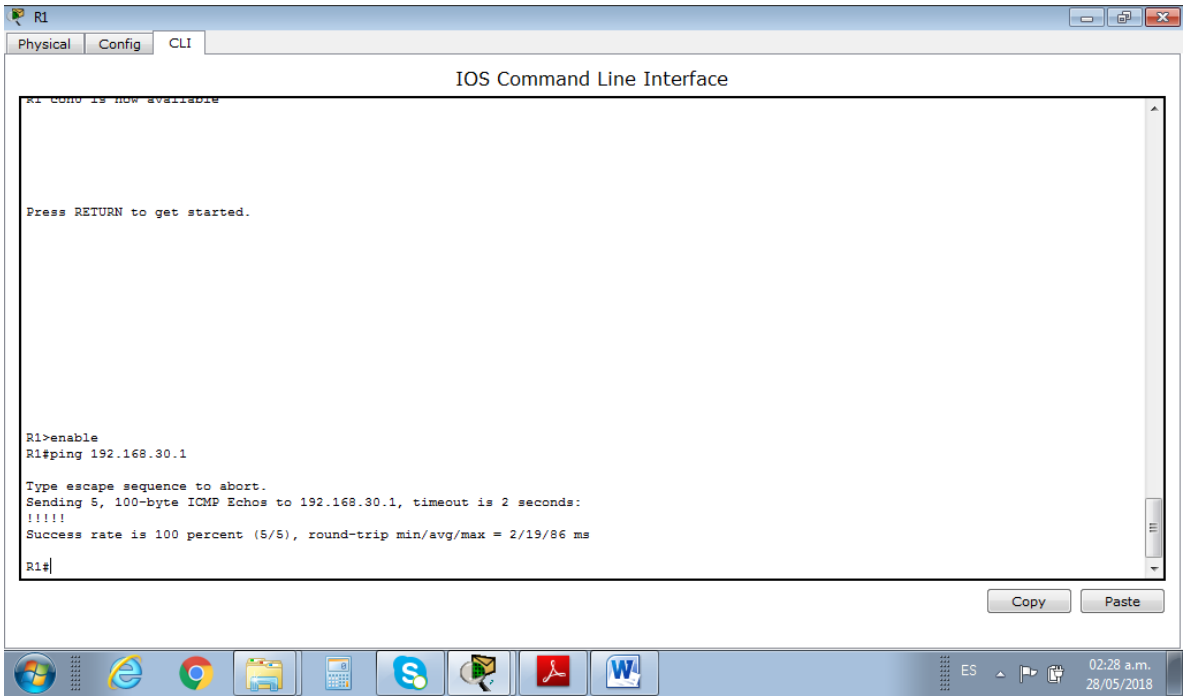
Visualización de rutas ospf en R2



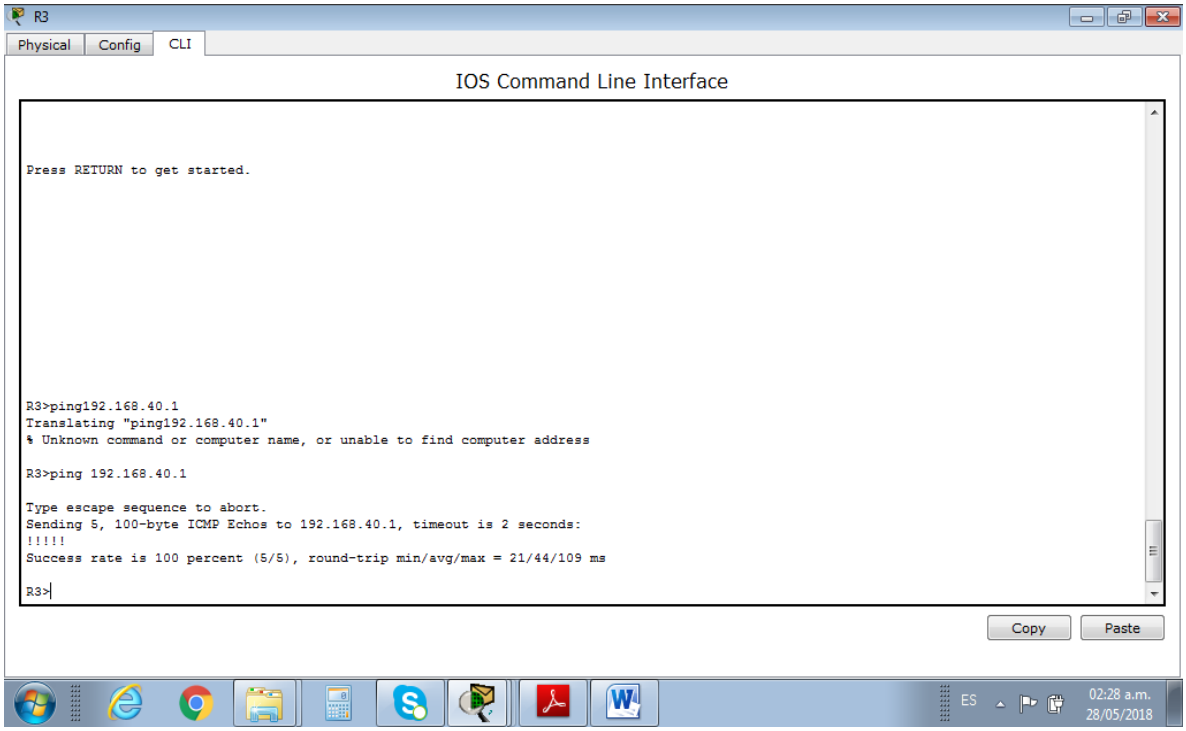
Configuración DHCP pool para vlans en R1. Configurado como DHCP



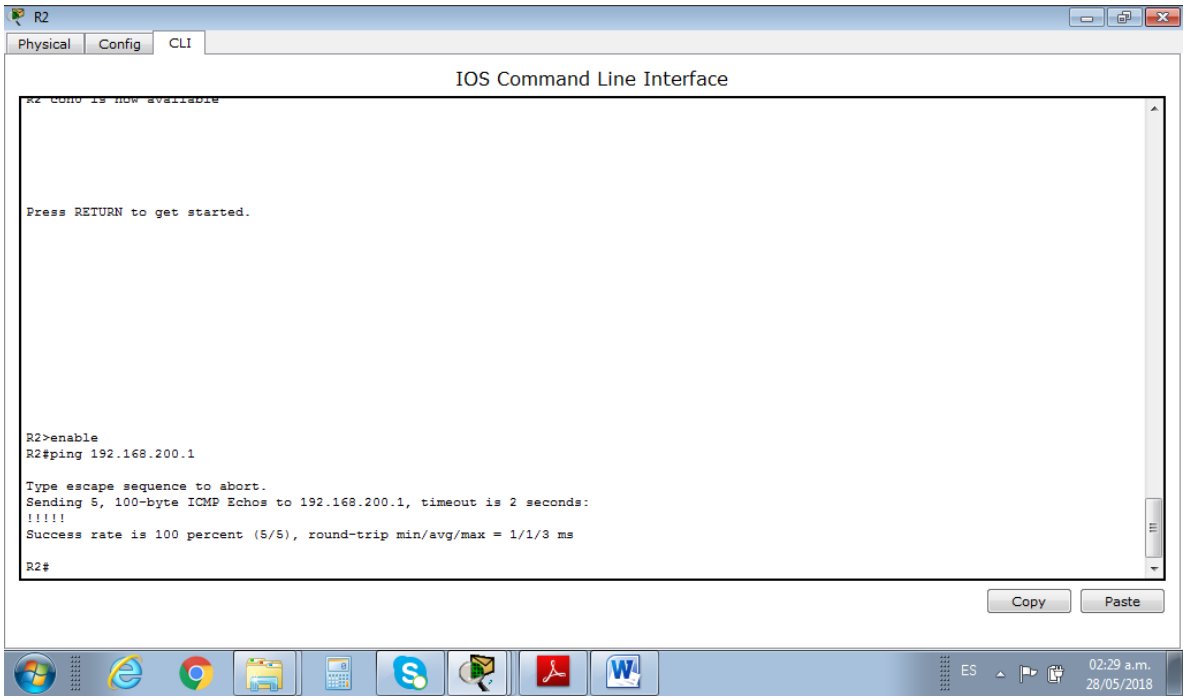
Comprobación de conectividad mediante ping en R1



Verificación de conectividad desde R3



Verificación de conectividad desde R2



CONCLUSIONES

- Los estudiantes próximos a culminar el diplomado de CISCO somos capaces de administrar una red y cumplir a cabalidad los requisitos impuestos por la misma.
- La configuración de switches y routers es para fundamental para la seguridad informática ya que de ahí dependemos muchos de los usuarios al estar en contacto con la tecnología.
- Una situación puesta en análisis es para nosotros los estudiantes un reto y un anhelo poder desarrollarlo, analizarlo y cumplirlo, teniendo así la satisfacción de ayudar con nuestro conocimiento al desarrollo de un avance tecnológico continúo.
- La evaluación de habilidades fue desarrollada en su totalidad y espero haber podido cumplir con las expectativas a evaluar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Programa Packet Tracer
Tomado el 15 de marzo de 2018 en la URL: www.itechtics.com/download-cisco-packet-tracer-7-1-1-free-direct-download-links/

Cisco Packet Tracer
Tomado el 25 de febrero de 2018 en la
URL:https://www.netacad.com/es/web/about-us/cisco-packet-tracer

Packet Tracer
Tomado el 15 de febrero de 2018 en la
URL:https://es.wikipedia.org/wiki/Packet_Tracer

Manual de uso Packet Tracer
Tomado el 16 de marzo de 2018 en la
URL:http://asei.com.co/files/23_10_2013_03_13_44__upload.pdf