

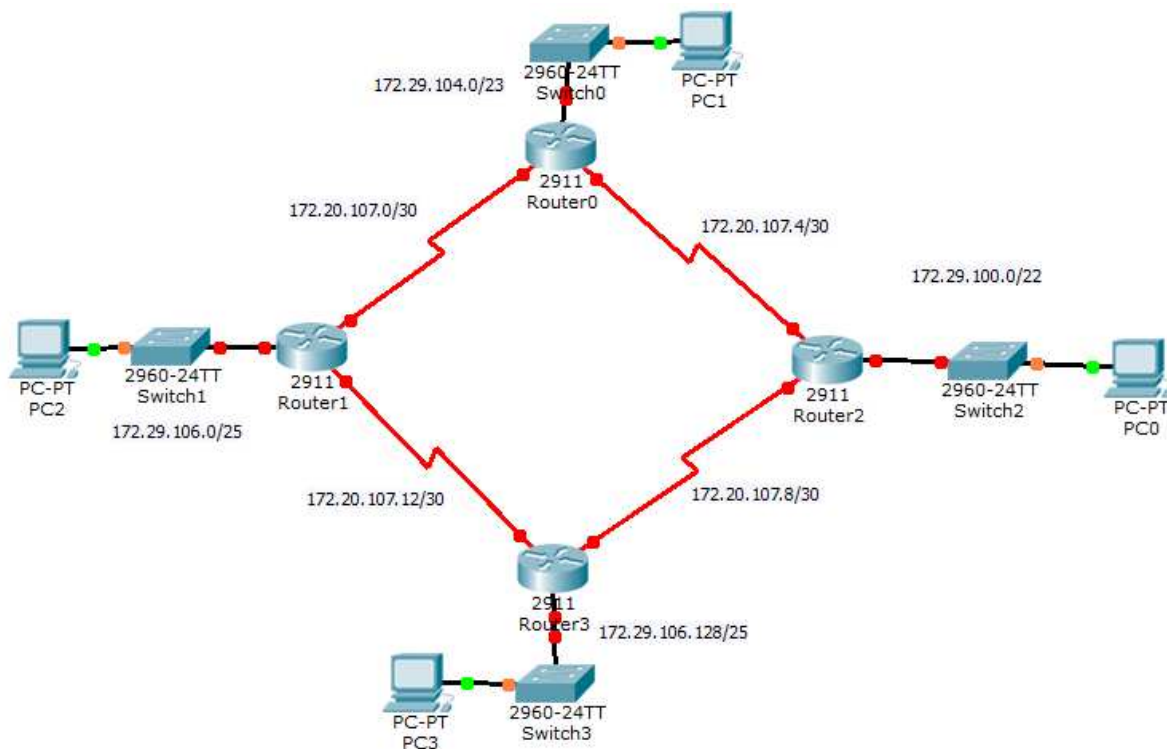
CONMUTACION Y ENRUTAMIENTO I EXAMEN DE MEJORAMIENTO

Nombre: _____

Nota:

TEMA 1 (40 puntos)

Del grafico mostrado configurar cada uno de los routers con las ip adecuadas y los comandos de ruteo necesarios utilizando el OSPF S.A 64052 Area 0



TEMA 2 (20 puntos)

En base a la salida de los comandos show running de los routers expuestos abajo, reconstruir la topología y colocar en ella direcciones de red, nombres de interfaces y de ser posible direcciones ip de las interfaces

```

ESP#sh ip route
    10.0.0.0/30 is subnetted, 5 subnets
D       10.0.1.0 [90/2297856] via 192.168.1.10, 00:06:53, Serial0/2/0
D       10.0.1.4 [90/2297856] via 192.168.1.5, 00:11:41, Serial0/2/1
D       10.0.1.8 [90/2297856] via 192.168.1.5, 00:11:41, Serial0/2/1
C       10.0.1.12 is directly connected, Loopback0
C       10.0.1.16 is directly connected, Loopback1
    172.25.0.0/16 is variably subnetted, 3 subnets, 2 masks
C       172.25.2.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
C       172.25.4.0/25 is directly connected, FastEthernet0/1
D       172.25.4.128/25 [90/2172416] via 192.168.1.5, 00:11:41, Serial0/2/1
    192.168.1.0/30 is subnetted, 3 subnets
D       192.168.1.0 [90/2681856] via 192.168.1.5, 00:08:44, Serial0/2/1
        [90/2681856] via 192.168.1.10, 00:06:53, Serial0/2/0
C       192.168.1.4 is directly connected, Serial0/2/1
C       192.168.1.8 is directly connected, Serial0/2/0
D*EX 0.0.0.0/0 [170/3449856] via 192.168.1.5, 00:11:41, Serial0/2/1
  
```

```

EC#sh 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
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

Gateway of last resort is 0.0.0.0 to network 0.0.0.0

    10.0.0.0/30 is subnetted, 5 subnets
D       10.0.1.0 [90/2297856] via 192.168.1.1, 00:06:37, Serial0/2/1
C       10.0.1.4 is directly connected, Loopback0
C       10.0.1.8 is directly connected, Loopback1
D       10.0.1.12 [90/2297856] via 192.168.1.6, 00:11:16, Serial0/2/0
D       10.0.1.16 [90/2297856] via 192.168.1.6, 00:11:16, Serial0/2/0
    172.25.0.0/16 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
D       172.25.2.0/24 [90/2172416] via 192.168.1.6, 00:11:16, Serial0/2/0
C       172.25.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
D       172.25.4.0/25 [90/2172416] via 192.168.1.6, 00:11:16, Serial0/2/0
C       172.25.4.128/25 is directly connected, FastEthernet0/1
    192.168.1.0/30 is subnetted, 3 subnets
C       192.168.1.0 is directly connected, Serial0/2/1
C       192.168.1.4 is directly connected, Serial0/2/0
D       192.168.1.8 [90/2681856] via 192.168.1.6, 00:07:58, Serial0/2/0
        [90/2681856] via 192.168.1.1, 00:06:28, Serial0/2/1
S*    0.0.0.0/0 is directly connected, Loopback0

```

```

CH#sh ip route

    10.0.0.0/30 is subnetted, 5 subnets
C       10.0.1.0 is directly connected, Loopback0
D       10.0.1.4 [90/2297856] via 192.168.1.2, 00:00:30, Serial0/2/0
D       10.0.1.8 [90/2297856] via 192.168.1.2, 00:00:30, Serial0/2/0
D       10.0.1.12 [90/2297856] via 192.168.1.9, 00:00:20, Serial0/2/1
D       10.0.1.16 [90/2297856] via 192.168.1.9, 00:00:20, Serial0/2/1
    172.25.0.0/16 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C       172.25.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
D       172.25.2.0/24 [90/2172416] via 192.168.1.9, 00:00:20, Serial0/2/1
D       172.25.4.0/25 [90/2172416] via 192.168.1.9, 00:00:20, Serial0/2/1
D       172.25.4.128/25 [90/2172416] via 192.168.1.2, 00:00:30, Serial0/2/0
    192.168.1.0/30 is subnetted, 3 subnets
C       192.168.1.0 is directly connected, Serial0/2/0
D       192.168.1.4 [90/2681856] via 192.168.1.2, 00:00:30, Serial0/2/0
        [90/2681856] via 192.168.1.9, 00:00:20, Serial0/2/1
C       192.168.1.8 is directly connected, Serial0/2/1
D*EX 0.0.0.0/0 [170/3449856] via 192.168.1.2, 00:00:30, Serial0/2/0

```

TEMA 3 (20 puntos)

De cada literal escoger de las siguientes opciones la correcta

1 Consulte la presentación. El Router1 está ejecutando RIPv1. ¿Qué comando se ingresó en el Router1 para configurar la gateway de último recurso?

```

Router1# show ip route

<output omitted>

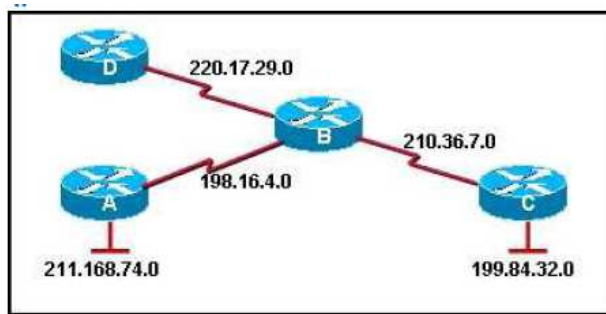
Gateway of last resort is 0.0.0.0 to network 0.0.0.0

    10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
S       10.0.0.0/8 is directly connected, FastEthernet0/1
C       10.1.0.0/16 is directly connected, Serial0/0/0
C       192.168.0.0/24 is directly connected, FastEthernet0/1
S*    0.0.0.0/0 is directly connected, Serial0/0/1

```

- a) no auto-summary
- b) ip default-network 0.0.0.0

- c) **ip default-gateway 10.0.0.0**
- d) **ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 S0/0/1**



2- ¿Cuál de las siguientes opciones sería la secuencia correcta de comandos para habilitar RIP en el Router B para todas las redes conectadas?

- a) RouterB# **router rip**
RouterB(router)# **network 210.36.7.0**
RouterB(router)# **network 220.17.29.0**
RouterB(router)# **network 211.168.74.0**
- b) RouterB(config)# **router rip**
RouterB(config-router)# **network 198.16.4.0**
RouterB(config-router)# **network 211.168.74.0**
RouterB(config-router)# **network 199.84.32.0**
- c) RouterB(config)# **configure router rip**
RouterB(config-router)# **network 210.36.7.0**
RouterB(config-router)# **network 199.84.32.0**
RouterB(config-router)# **network 211.168.74.0**
- d) RouterB(config)# **router rip**
RouterB(config-router)# **network 198.16.4.0**
RouterB(config-router)# **network 210.36.7.0**
RouterB(config-router)# **network 211.168.74.0**
- e) RouterB(config)# **router rip**
RouterB(config-router)# **network 198.16.4.0**
RouterB(config-router)# **network 210.36.7.0**
RouterB(config-router)# **network 220.17.29.0**

3. ¿Qué comando o conjunto de comandos detiene el proceso de enrutamiento RIP?

- a) RouterB(config)# **router rip**
- b) RouterB(config-router)# **shutdown**
- c) RouterB(config)# **router rip**
- d) RouterB(config-router)# **network no 192.168.2.0**
- e) RouterB(config)# **no router rip**
- f) RouterB(config)# **router no rip**

4. ¿Qué distancia administrativa asignará un router a una ruta por defecto en EIGRP que se conoce de un origen externo al sistema autónomo?

- a) 190
- b) 170
- c) 90
- d) 70
- e) 5
- f) 1

TEMA 4 (20 puntos)**Enlace los conceptos o comandos con las definiciones adecuadas.**

A	Router ospf 314	Permite propagar la ruta por defecto con el protocolo de enrutamiento	
B	passive-interface Serial0/2/1	Permite visualizar el archivo de configuración que esta usando el enrutador	
C	Métrica	Protocolo de Enrutamiento Vector Distancia	
D	router rip	Valor entero que define la confiabilidad de una ruta	
E	line vty 0-4	Permite visualizar el registro de configuración	
F	Distancia Administrativa	Deshabilita una interfaz para la propagación de actualizaciones de enrutamiento	
G	enable secret CLAVE	Habilita un protocolo de enrutamiento con SA=314	
H	EIGRP	Configura la contraseña para entrar a modo privilegiado	
I	OSPF	Asocia una red con el protocolo de enrutamiento OSPF	
J	show startup-config	Permite ingresar a las líneas virtuales	
K	Envenenamiento de Rutas		
L	Show running-config		
M	network 172.30.1.0 0.0.0.255		
N	network 10.0.0.0 0.0.0.3 area 0		
O	show version		
P	line con 0		
Q	redistribute static		