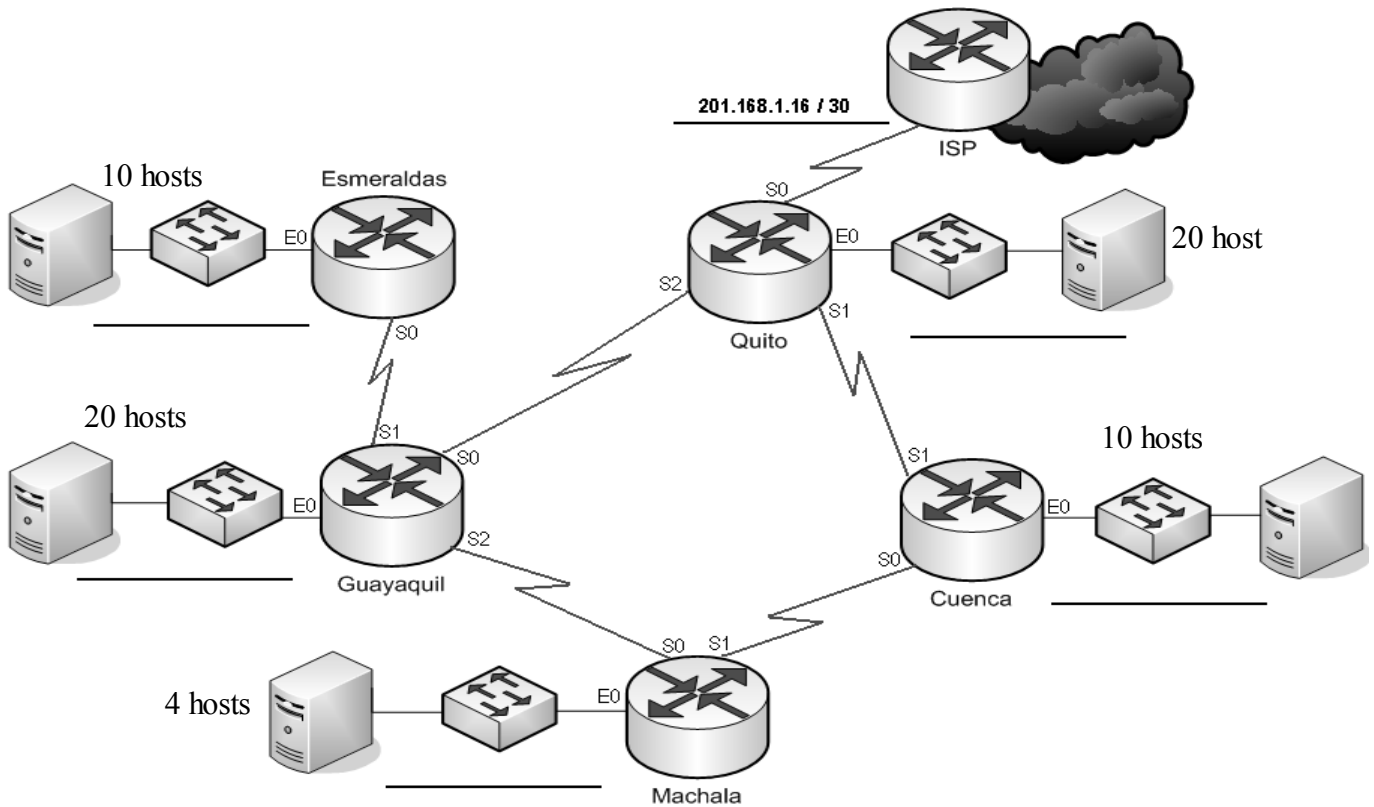


### CONMUTACION Y ENRUTAMIENTO I Tercera Evaluación

Nombre: \_\_\_\_\_

Nota:

a) La compañía PatitoSA ha adquirido la dirección 209.165.200.0/25 para la red mostrada en la figura. Completar la tabla de direccionamiento (formato punto decimal) y colocar la dirección de subred (formato punto decimal) y máscara (formato barra decimal) en el gráfico de la topología. (30 puntos)



Enrutador	Interfaz	Dirección IP	Máscara de Subred
Quito	S0	201.168.1.18	255.255.255.252
	S1		
	S2		
	E0		
Guayaquil	S0		
	S1		
	S2		
	E0		
Cuenca	S0		
	S1		
	E0		
Machala	S0		
	S1		
	E0		
Esmeraldas	S0		
	E0		

**b) Defina brevemente lo siguiente (10 puntos)**

a) Protocolo de enrutamiento

---

---

b) Registro de configuración

---

---

c) Interfaz Loopback

---

---

d) Interfaz Null

---

---

e) Protocolos Enrutados

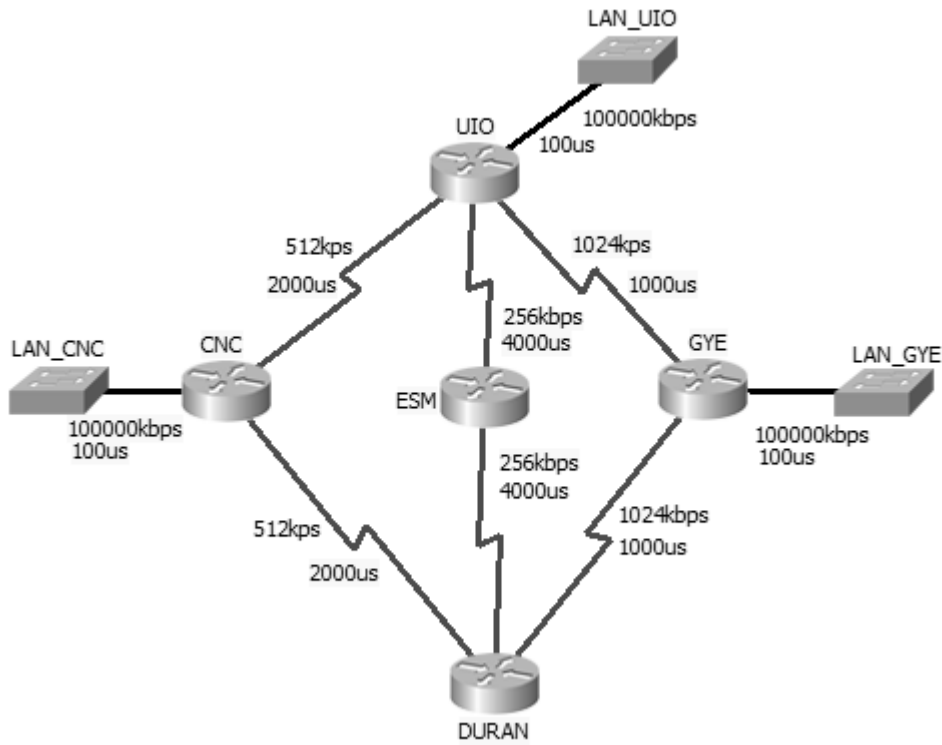
---

---

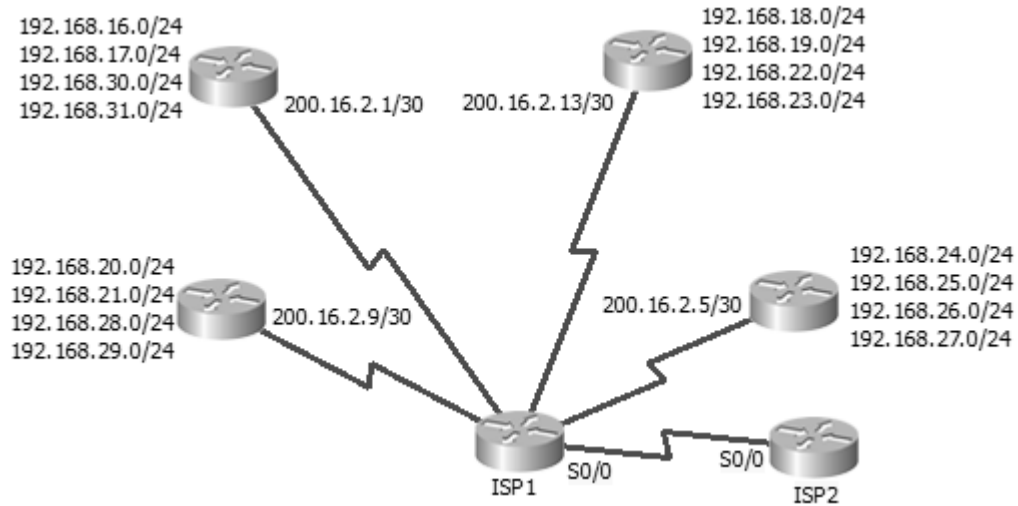
**c) Describa como funciona la maquina de estado finito DUAL del protocolo de enrutamiento EIGRP (20 puntos)**

- d) En base a la topología mostrada, definir cual seria el Sucesor y el Sucesor Factible para alcanzar la red LAN\_UIO desde DURAN. Justifique su respuesta. (10 puntos)  
 NOTA: Recuerde que la métrica tiene la formula

$$metrica = [K_1 * BW + \frac{K_2 * BW}{256 - carga} + K_3 * retardo] * \frac{K_5}{confiabilidad + K_4}$$



e) Escribir los comandos necesarios para configurar eficientemente las rutas estáticas en ISP1 e ISP2. (20 puntos)



f) Escriba el comando adecuado para: (10 puntos)

a) Visualizar el registro de configuración

---

b) Habilitar el protocolo de enrutamiento RIP

---

c) Ingresar al sub-modo de configuración de las terminales virtuales

---

d) Asignar una dirección IP

---

e) Configurar la ruta por defecto

---

f) Cambiar el ancho de banda de una interfaz

---

g) Cambiar los pesos de las métricas de EIGRP

---

h) Cambiar la contraseña del modo privilegiado

---

i) Escribir un mensaje del día

---

j) Poner nombre al dispositivo

---