

**Fundamentos de Cableado de voz y Datos
EXAMEN PARCIAL**

Nombre: _____

Lecciones:

Paralelo: _____

Laboratorios:

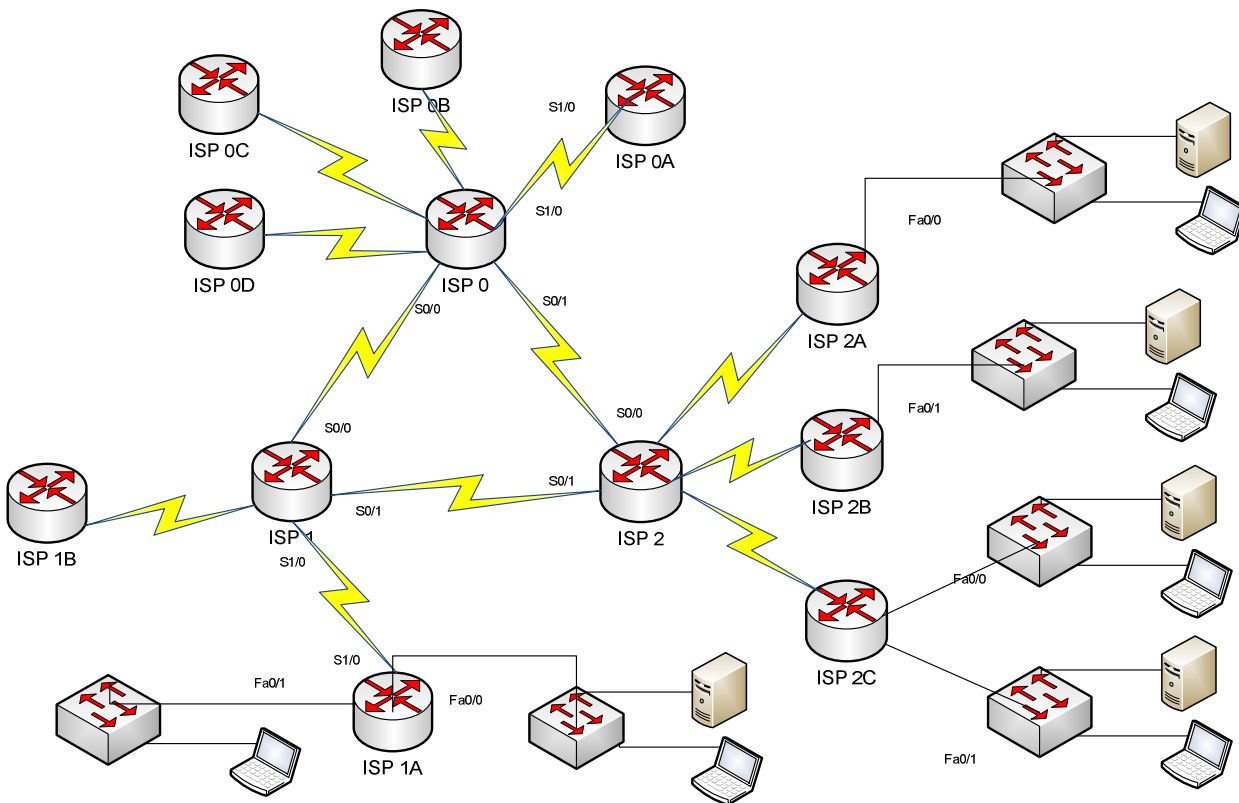
Examen:

1. **Complete: (20 pts)**
 - a) El modelo clásico ó real que explica el funcionamiento de las redes se conoce como _____
 - b) El porcentaje de la mayoría de los problemas de redes que ocurren es _____
 - c) La capa de representación de datos es la capa _____
 - d) La capa de los elementos de conexión es la capa _____
 - e) La capa de acceso al medio es _____

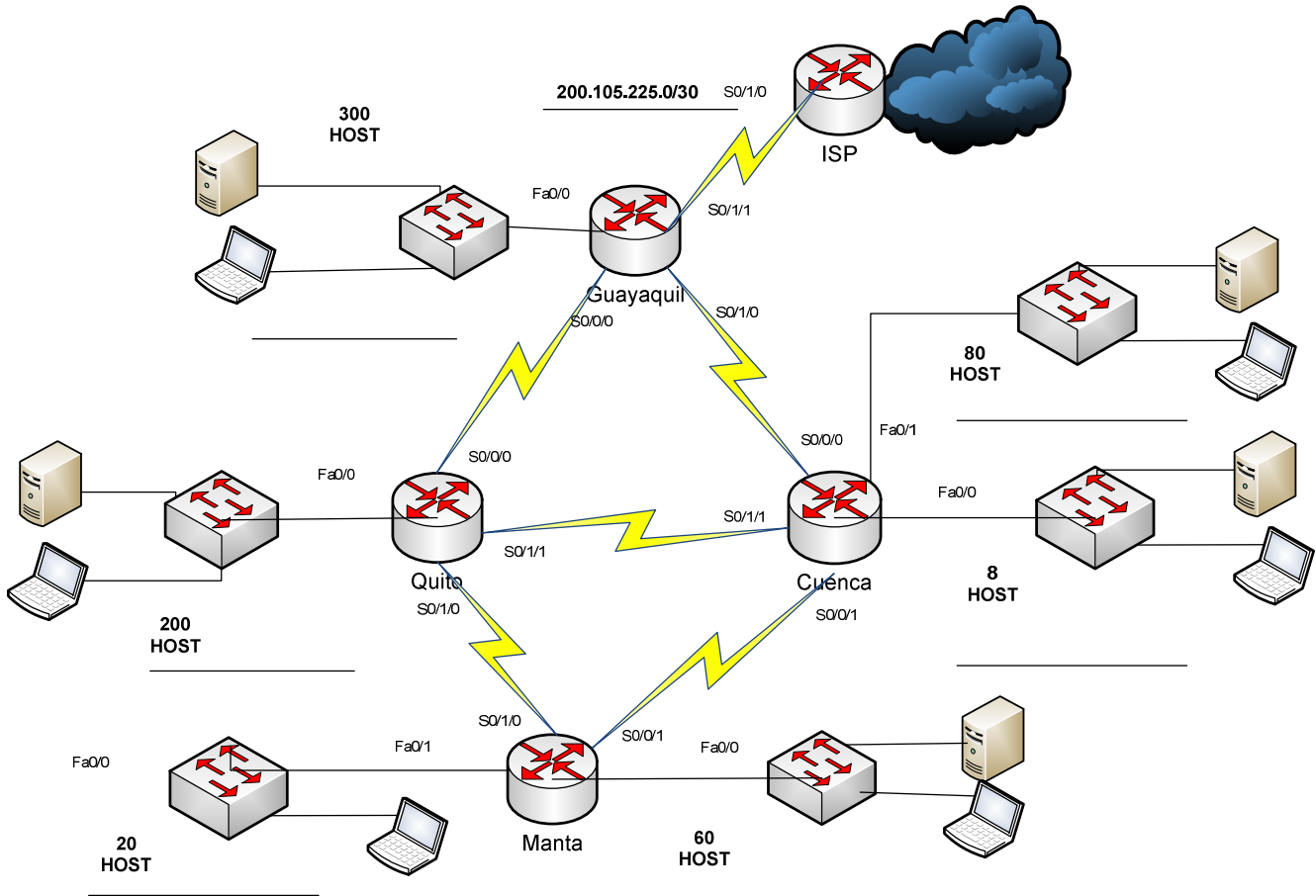
2. Dada la siguiente red jerarquizada, establezca la subred específica para cada sistema autónomo ISP 0, ISP 1, ISP 2, así como a los routers internos, y usuarios finales (30 puntos)

Nivel 0 Holgura: 3 Bits
 Nivel 1 Holgura: 2 Bits
 Nivel 2 Holgura: 2 bits

Red: 28B2:CAFE::/32



3. Dada la dirección IPv4 172.20.0.0/16 satisfacer el direccionamiento de la red dada, colocar las redes en el gráfico y completar la tabla. Asumiendo que las redes LAN tendrán un crecimiento de un 18% (30 puntos)



	Interfaz	Dirección IP	Mascara de Subred	Dirección de Red	Dirección de Broadcast
Quito	S0/0/0				
	S0/1/0				
	S0/1/1				
	Fa0/0				
Guayaquil	S0/0/0				
	S0/1/0				
	S0/1/1				
	Fa0/0				
Cuenca	S0/0/0				
	S0/0/1				
	S0/1/1				
	Fa0/0				
	Fa0/1				
Manta	S0/1/0				
	S0/0/1				
	Fa0/0				
	Fa0/1				

4. Escoger las respuestas adecuadas de las siguientes preguntas (20 puntos)

1- Para el cable de cobre de 250 MHZ a que categoría de cableado corresponde:

- a) Categoría 5
- b) Categoría 5e
- c) Categoría 6
- d) Categoría 6^a

2- Indique cual no es una topología física de red de datos?

- a) Estrella extendida
- b) Estrella extendida difusa
- c) Jerárquico
- d) Mesh

3- Indique a que corresponde el siguiente concepto: es la energía de frecuencia eléctrica, electromagnética o la radio no deseadas que pueden degradar y distorsionar la calidad de las señales y comunicaciones de todo tipo

- a) EMI
- b) RFI
- c) Crosstalk
- d) Ruido

4- Relaciones el concepto correspondiente con la columna adecuada

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. UDP, TCP | a)Aplicación |
| 2. Ethernet, FrameRelay | b)Transporte |
| 3. Smtip, http, ftp | c)Enlace de Datos |
| 4. IP, IPX | d)Red |
-
- w) 1c-2b-3d-4a
 - x) 1a-2b-3c-4d
 - y) 1b-2c-3a-4d
 - z) 1b-2a-3d-4c