



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**Licenciatura en Redes y Sistemas Operativos**  
**Período: 2016-2017, Término I**  
**Materia: FIEC06296 Fundamentos de Telefonía IP, Paralelo: 100**  
**Primera Evaluación**

**Profesor:** Ing. Robert Andrade Troya.

**Alumno:** (apellidos – nombres) \_\_\_\_\_ **Fecha:** julio 01 de 2016

Responda correctamente las siguientes preguntas:

1. ¿Al digitalizar una señal, se puede obtener una señal prácticamente de igual calidad que la original? Explique ¿por qué sí? o ¿por qué no? .....

.....  
.....  
.....  
.....

2. Nombre cinco “cosas” que se transmiten en la capa de señalización.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Nombre cuatro problemas que afectan a la transmisión de la voz utilizando un sistema VoIP.

.....  
.....  
.....  
.....

4. Defina que es una PSTN y soporte su explicación con un gráfico.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Explique en que consiste el proceso de digitalización PCM (G.711)

.....  
.....  
.....  
.....

Nombre del alumno: .....

6. Defina que es una PBX, y muestre en un gráfico sus principales componentes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

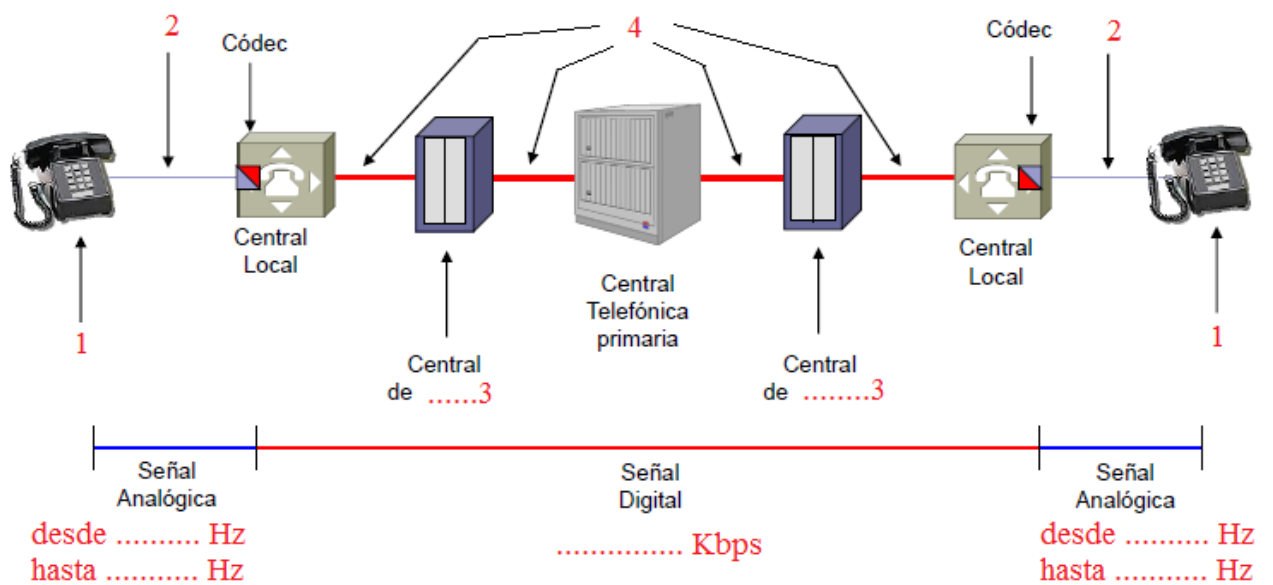
7. Nombre cuatro dispositivos o aparatos que funcionen adecuadamente con una línea perteneciente a un sistema telefónico análogo.

.....

.....

.....

8. Complete la información del siguiente gráfico. Tanto lo correspondiente a numerales del 1 al 4, como lo que falta en los puntos suspensivos.



.....

.....

.....

9. Explique en qué consisten los procesos de multiplexación TDM y FDM

.....

.....

.....

.....

.....

Nombre del alumno: .....

10. Nombre 6 facilidades clásicas (funciones básicas) de las PBX. ....  
.....  
.....  
.....  
.....

11. Explique para que sirven las interfaces analógicas FXS y FXO. ¿Qué significan sus siglas?  
.....  
.....  
.....  
.....

12. ¿Qué formas de conexión digital se tienen para interconectar una PBX a la Red pública de telefonía? .....  
.....  
.....  
.....  
.....

13. ¿Cuáles son y en qué consisten los dos principales tipos de señalización creados para los circuitos digitales? .....  
.....  
.....  
.....  
.....

14. ¿En qué consiste un enlace entre troncales de tipo E1?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

15. Grafique el esquema de interconexión para los siguientes equipos: Cisco 2951 ISR G2, Catalyst de 24 puertos 10/100/1000 PoE, 8 Cisco 7911 IP Phones, 4 Cisco 7945 IP Phones, 2 Cisco ATA 186/188, 2 teléfonos analógicos inalámbricos BellSouth, 1 fax Panasonic y 1 teléfono analógico LG. El Cisco 2951 ISR G2, posee 1 tarjeta VIC 2FXS y 1 tarjeta VIC FXO para 2 líneas análogas interconectadas a la PSTN local, a través de las cuales los usuarios realizan llamadas.

Nombre del alumno: .....