



INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

Campus Querétaro

Nombre de la Materia: Fundamentos de redes

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

Nombre del Profesor: Lizeth Pérez Fuertes

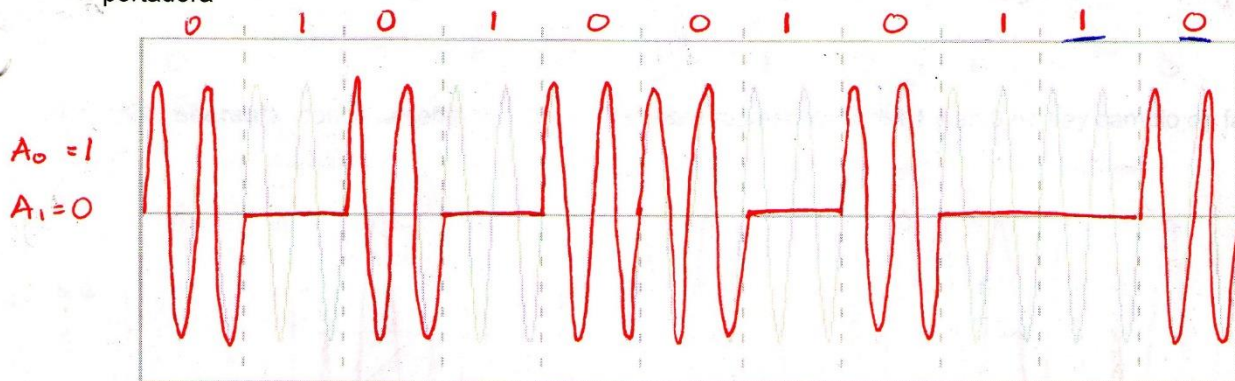
Matrícula: \_\_\_\_\_

Tarea individual 2. "Técnicas de modulación"

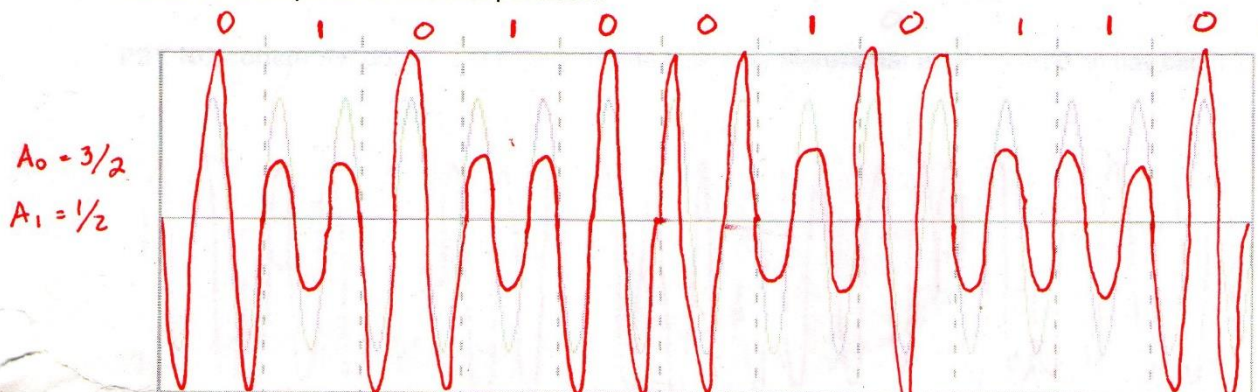
**Objetivo:** Que el alumno ponga en práctica los conceptos básicos de modulación utilizados por sistemas de comunicación para transmitir datos digitales en señales analógicas y sea capaz de interpretar y deducir información relevante dada una señal digital.

**Instrucciones:** Utilizando las siguientes reglas de modulación, determina la representación de datos para la secuencia binaria: **01010010110**

1. **ASK:** donde la amplitud para representar el bit **1** es 0 y la amplitud para el bit **0** es la amplitud de la señal portadora



2. **ASK:** donde la amplitud para el bit **0** es  $3/2$  la amplitud de la señal portadora y la amplitud para el bit **1** es la mitad de la amplitud de la señal portadora

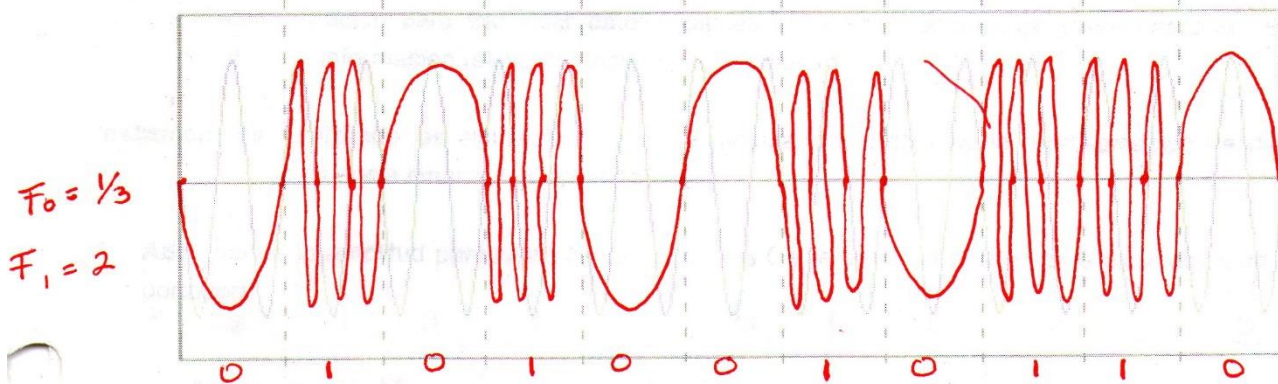




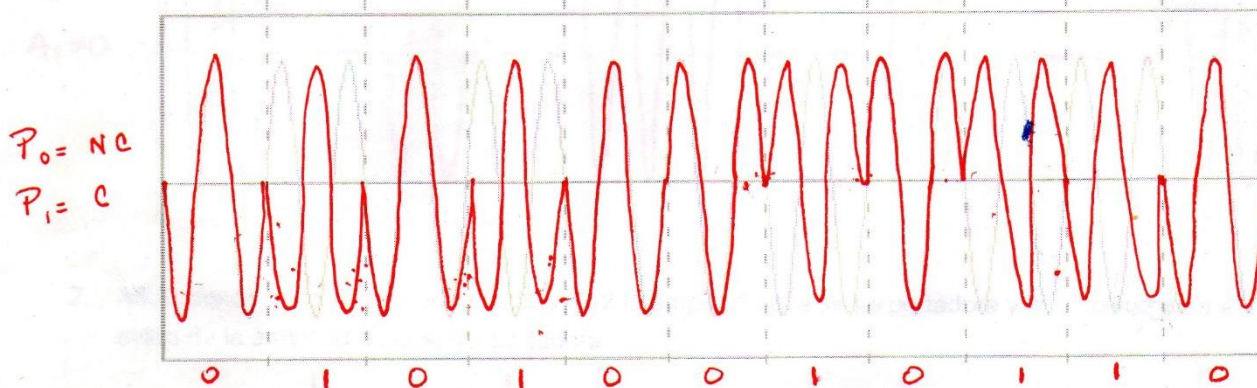
3. **FSK:** donde la representación del **0** es la mitad de la frecuencia de la señal portadora y la frecuencia para representar el **1** es la frecuencia de la señal portadora.



4. **FSK:** donde la representación del **1** es dos veces la frecuencia de la señal portadora y la frecuencia para representar el **0** es un tercio de la frecuencia de la señal portadora.



5. **PSK coherente:** donde la señal cambia de fase para representar el bit **1** y en **0** no hay cambio de fase



6. **PSK NO coherente:** donde la señal cambia de fase para representar el bit **1** y en **0** no hay cambio de fase

