**Sistemas de Comunicaciones**

***Actividad de Laboratorio 7***

***Simulación Muestreo y Recuperación de una señal***

***Sistema de Codificación PCM***

* **Objetivo**

Realizar una simulación del proceso de muestreo y recuperación de una señal y una simulación de codificación PCM de una señal

* **Implementación**

El siguiente esquema ilustra los procesos a implementar:

**Muestreo**

**Recuperación**

**A**

**B**

**C**

**D**

**S/H**

**ADC**

**Multiplexor**

**A**

**B**

**G**

**H**

Valores de la implementación:

* + Banda base 1 V-10 KHz
  + Muestreadora: 1V – 40 KHz
* **Desarrollo(en tiempo y frecuencia)**

Valide la frecuencia de muestreo.

Muestre el efecto de Aliasing.

Analice el concepto de expansión del espectro.

Determine porque el teorema resulta en una modulación de pulsos.

Analice el cuasi muestreo a partir de muestrear sin componente continua.

* **Presentación**

La presentación del trabajo será realizada en clase, de acuerdo al cronograma y en grupo, donde los alumnos mostrarán el caso funcionando y se realizarán preguntas sobre la resolución.

Deberán también presentar un informe con:

* + Carátula con datos del grupo, docente, materia, nombre del laboratorio y año.
  + Contenido con el desarrollo del trabajo.
  + Conclusiones.
* **Puntos de medición (relacionados con el esquema de implementación)**

|  |
| --- |
| Resumen temporal en A,B,C,D    Resumen temporal en G,H |

El siguiente es el circuito que puede ser utilizado como guía para la implementación:



