



*ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL FACULTAD DE INGENIERÍA
ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA,
TELECOMUNICACIONES Y REDES DE LA INFORMACIÓN
LABORATORIO DE SISTEMAS ANALÓGICO DIGITALES*

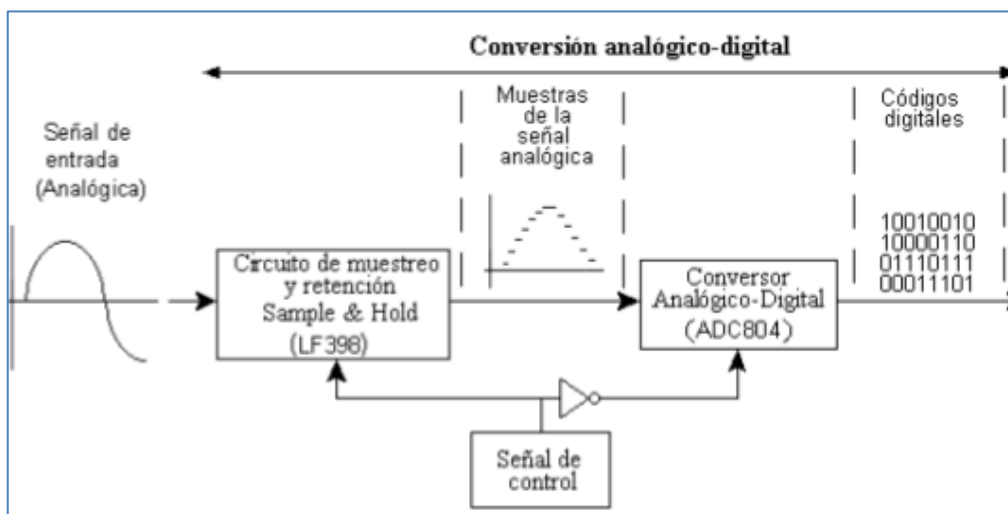
MUESTREO Y RETENCIÓN

1. Objetivos:

- Familiarizar al estudiante con los conceptos de muestreo y retención
- Analizar los conceptos generales de multiplexación analógica.

2. Preparatorio

- I. Consulte los principios generales de conceptos precisión y resolución.
- II. Consulte los principios generales de multiplexación analógica, muestreo y retención.
- III. Obtenga las características de CD4066 (interruptor analógico)
- IV. De un sistema de adquisición de datos como se muestra en la figura, detalle el significado de cada bloque de procesamiento.



- V. Diseñe un circuito de muestreo y retención para una señal de 1KHz y amplitud 5 VPP (tipo sinusoidal). Considere que la impedancia de carga es la entrada de un circuito de 600 ohm. No obstante de la frecuencia de entrada, la frecuencia de muestreo será de 8KHz. Presentar la simulación del circuito.
- VI. Utilizando el integrado CD4066 diseñar circuito donde se evidencie la conversión de una señal Analógica a una señal Digital.

3. Parte Práctica

Implementar los circuitos correspondientes a la prácticas

4. Informe

- Describa de acuerdo a sus palabras un marco teórico de conceptos de multiplexación.
- Describa 7 diferencias de muestreo y resolución.
- Establezca un análisis de errores entre el valor práctico y simulado del literal V del preparatorio.

5. Conclusiones

6. Bibliografía