



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES DE LA INFORMACIÓN

CONVERSORES A/D – D/A II

1. Objetivos:

- Visualizar un sistema de conversión D/A.

2. Preparatorio

- Defina los siguientes conceptos de conversión digital - analógico: Escalón mínimo, Fondo de escala, Margen dinámico de la señal de salida, Tiempo de establecimiento.
- Diseñe un circuito donde se pueda visualizar el paso de una señal digital de 8 bits ingresada con switch's a una señal analógica de un sistema:
 - ❖ Martes: salida de audio con divisor de frecuencias.
 - ❖ Miércoles: intensidad luminosa de un foco de 10w
 - ❖ Jueves: un voltmetro con salida analógica.
 - ❖ Lunes: variación de velocidad una rosa de los vientos.
- Traer implementado el circuito para comprobar en el laboratorio.

3. Parte Práctica

- I. Con ayuda de los equipos del laboratorio, comprobar el funcionamiento del circuito de conversión digital - analógico diseñado.

4. Informe

- Presenten el esquema básico y las aplicaciones de los siguientes tipos convertidores A/D:
 - ❖ Convertidor de escalera o rampa.
 - ❖ Convertidor de barrido (tracking).
 - ❖ Convertidor por aproximaciones sucesivas.
 - ❖ Convertidor paralelo o flash.
 - ❖ Convertidor iterativo.

5. Conclusiones.

6. Bibliografía.