

**Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación.  
Electrónica Digital I.**

**Informe y resultados de la práctica 8.  
Diseño lógico con módulos combinacionales.**

**Alumna/o:**

**Grupo:**

**Puesto:**

**Fecha:**

**1. Diseño de un circuito sumador/restador.**

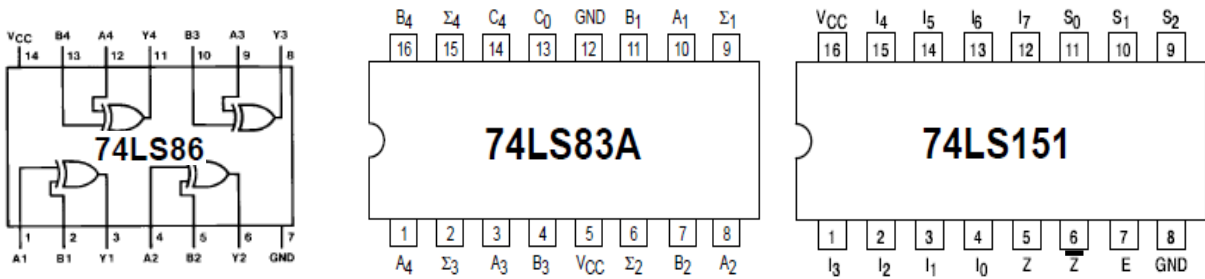
**1a. Mostrar una imagen del circuito desarrollado en Circuit Maker.**

**1b. Indicar los valores aplicados al Data Sequencer en X e Y, y los resultados obtenidos Z y Ov, al realizar la simulación lógica del circuito. Mostrar los resultados en hexadecimal y en decimal con signo. Comprobar si la operación del circuito (tabla de verdad) es correcta.**

				Suma			Resta		
X (Hex)	Y (Hex)	X (Dec)	Y (Dec)	Z (Hex)	Z (Dec)	Ov	Z (Hex)	Z (Dec)	Ov

**1c. Indicar las conexiones hechas en la tarjeta de prueba de las entradas y la salida (como dibujo o por escrito X->chip/pin), y entre los circuitos (como dibujo o por escrito: chip/pin->chip/pin). Incluir cómo deberían ser las conexiones en el multiplexor, aunque no se haya montado este circuito en el laboratorio.**

# VCC



# GND

1g. Mostrar una imagen de los resultados obtenidos como forma de onda para la suma con el analizador LA5240.

1h. Mostrar una imagen de los resultados obtenidos como lista de estados para la suma con el analizador LA5240.

1i. Mostrar una imagen de los resultados obtenidos como forma de onda para la resta con el analizador LA5240.

1j. Mostrar una imagen de los resultados obtenidos como lista de estados para la resta con el analizador LA5240.

1k. Indicar 10 de las operaciones de suma que se observan en la pantalla de lista de estados para la suma y para la resta. En base a los resultados indicar si el circuito funciona correctamente o no: SI/NO. Incluir el valor teórico de Ov, aunque no se haya medido en el laboratorio.

				Suma			Resta		
X (Hex)	Y (Hex)	X (Dec)	Y (Dec)	Z (Hex)	Z (Dec)	Ov	Z (Hex)	Z (Dec)	Ov

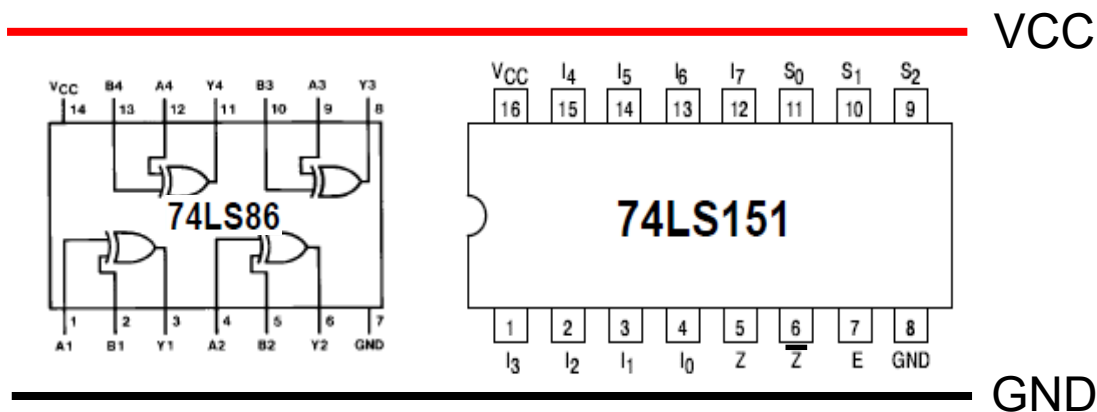
**2. Implementación de una función lógica con un circuito multiplexor.**

**2a. Mostrar una imagen del circuito desarrollado en Circuito Maker.**

**2b. Indicar la tabla de verdad del circuito, obtenida por simulación. Indicar si el resultado de la simulación es correcto.**

A B C D	Z
0 (0000)	
1 (0001)	
2 (0010)	
3 (0011)	
4 (0100)	
5 (0101)	
6 (0110)	
7 (0111)	
8 (1000)	
9 (1001)	
A (1010)	
B (1011)	
C (1100)	
D 1101)	
E (1110)	
F (1111)	

**2c. Indicar las conexiones hechas en la tarjeta de prueba de las entradas y la salida (como dibujo o por escrito X->chip/pin), y entre los circuitos (como dibujo o por escrito: chip/pin->chip/pin).**



**2d. Mostrar una imagen de los resultados obtenidos como forma de onda con el analizador LA5240.**

**2e. Mostrar una imagen de los resultados obtenidos como lista de estados con el analizador LA5240. Indicar si el circuito funciona correctamente o no.**