

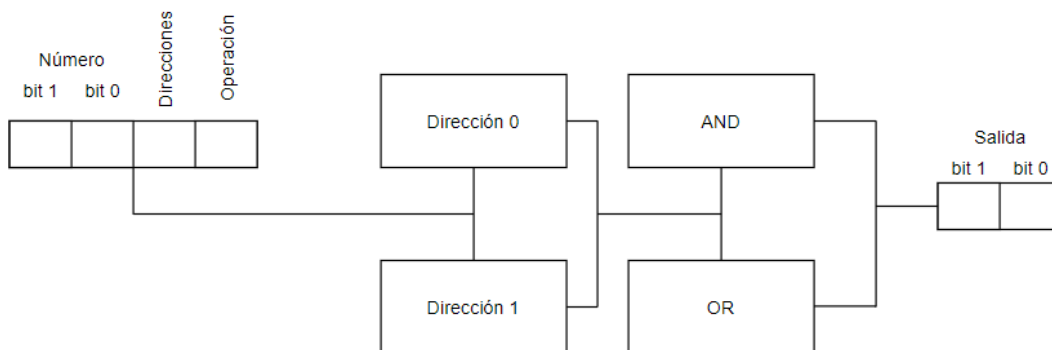


## Laboratorio #02

**FECHA Y HORARIO:** Miércoles 10 de febrero de 2021, durante el período de laboratorio.

### Instrucciones:

1. Elabore un circuito electrónico el cual:
  - a. Solicite un número de 2 bits
  - b. Solicite una entrada de direccionamiento de 1 bit
  - c. Solicite una operación a realizar de 1 bit
2. Con dichas entradas deberá de:
  - a. Almacenar el número de 2 bits en la posición seleccionada mediante el bit de direccionamiento
  - b. Operar las 2 posiciones de memoria, la operación será una operación lógica AND u OR según sea el seleccionamiento mediante el bit de operación (1 para AND y 0 para OR)
  - c. Mostrar el resultado de la operación con 2 LEDs.



\*Imagen 01 – Ejemplo esquemático de funcionamiento requerido. 2 bits para el dato, 1 bit de dirección, 1 bit de operación y salida binaria a 2 bits.

### Parte I:

1. Elabore la simulación de lo requerido utilizando únicamente componentes solicitados para el laboratorio y que usted disponga físicamente. Se recomienda, esta simulación sea hecha en un simulador lo mas real posible, es decir, que incluya conexiones de voltaje de los integrados, conexiones de dip switch etc. Esto con el fin de simplificar la parte II de este laboratorio.

### Parte II:

2. Una vez simulado el circuito, proceda a implementarlo físicamente. Para esto, deberá de hacer uso de los materiales solicitados para esta práctica.

**MVP:**

El mínimo producto viable para este laboratorio es mostrar el almacenamiento de 2 números de 2 bits cada uno de forma simulada y también física

**RÚBRICA DE CALIFICACIÓN:**

- 1) Documento en formato PDF con:
  - Screenshot de la simulación realizada.

	Elemento	Ponderación
Simulación	Almacenamiento de 2 números de 2 bits cada uno	10
	Seleccionamiento de 2 posibles direcciones	10
	Seleccionamiento de 2 posibles operaciones	10
	Mostrar resultado final con 2 LEDs desde la operación seleccionada.	10
Implementación	Almacenamiento de 2 números de 2 bits cada uno	15
	Seleccionamiento de 2 posibles direcciones	15
	Seleccionamiento de 2 posibles operaciones	15
	Mostrar resultado final con 2 LEDs desde la operación seleccionada.	15