



TAREA 2

El circuito se puede simular con este link (estará habilitado por 14 días): [TinkerCad](#).

El archivo de \LaTeX esta disponible en el repositorio de [GitHub](#).

1. Bitácoras

1.1. Bitácora 1

Se inicio con una compuerta XOR en *TinkerCad* la cual me dio problemas por el hecho de que no concuerda con la tabla de verdad, cada una de las entradas se hicieron con un pull up y un pull down respectivamente.

1.2. Bitácora 2

Se arreglo el error en la entrada del pull up, el LED está encendido sin necesidad de presionar el push button. La tabla de verdad para XOR y la tabla de verdad obtenida con el circuito es:

Cuadro 1: Tabla de datos obtenida por el circuito [1.2](#). (XOR)

INPUT		EXPECTED OUTPUT	RESULT OUTPUT
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	1
1	1	0	0

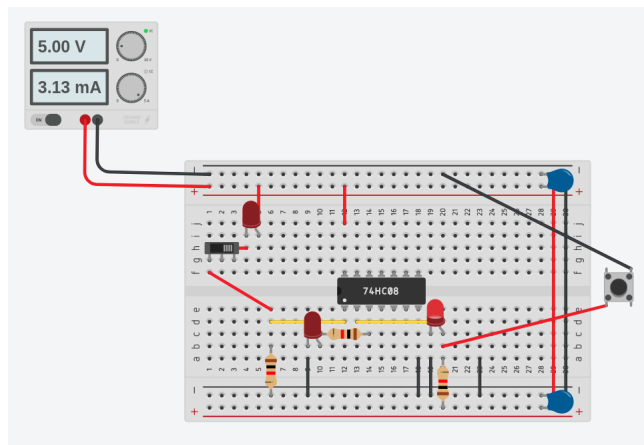


Figura 1: Circuito que modela la operación binaria XOR.

1.3. Bitácora 3

Se realizo la compuerta AND, también con una entrada pull up y una pull down. Con esto, en la pull up, se tenía problemas con el LED, así que se obvio dicho LED y se hicieron las respectivas pruebas. Lo cual resultó en la compuerta deseada:

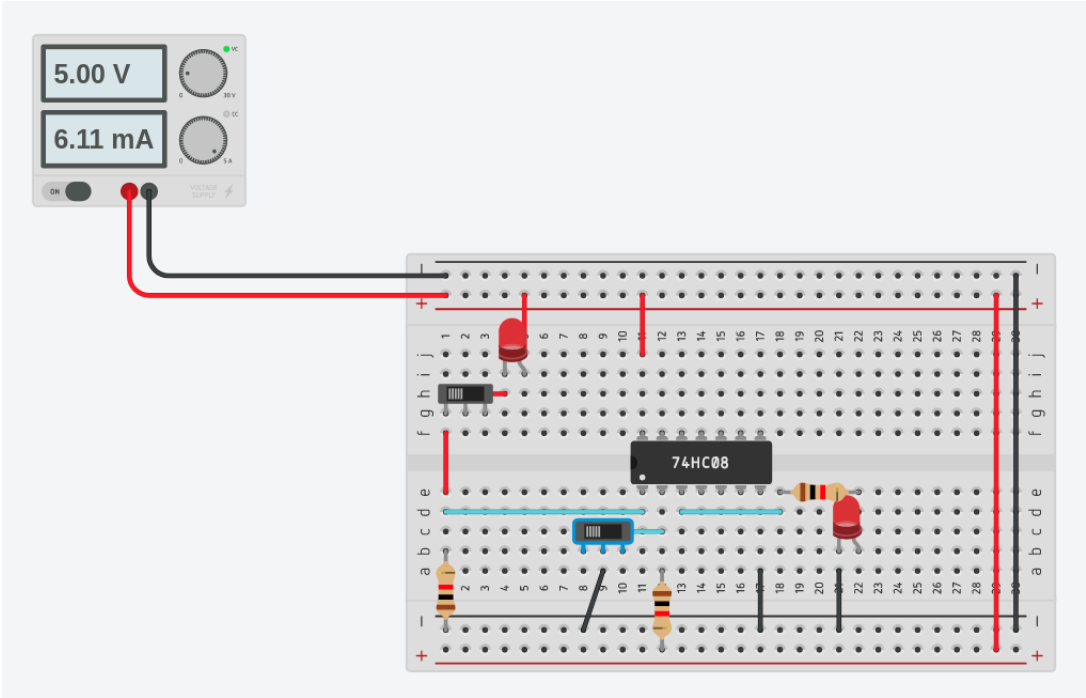


Figura 2: Circuito de compuerta AND con entradas pull up y pull down.

Cuadro 2: Tabla de datos obtenida por el circuito 1.3. (AND)

INPUT		EXPECTED OUTPUT	RESULT OUTPUT
0	0	0	0
0	1	0	0
1	0	0	0
1	1	1	1