



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
Escuela Superior de Cómputo



## COMPUERTAS LOGICAS

### Práctica 1

#### **Materiales**

- 1 Compuerta 7408
- 1 Compuerta 4071
- 1 Compuerta 7400
- 1 compuerta 7404
- 1 Compuerta 7402
- 1 DIP switch
- 2 Led's
- 2 switch 1 polo 2 tiros

#### **Equipo**

- Fuente de 5 V
- Multímetro

## Objetivo

Al término de la sesión, los integrantes del equipo contarán con la habilidad de realizar pruebas con compuertas lógicas así como su uso en aplicaciones de cómputo.

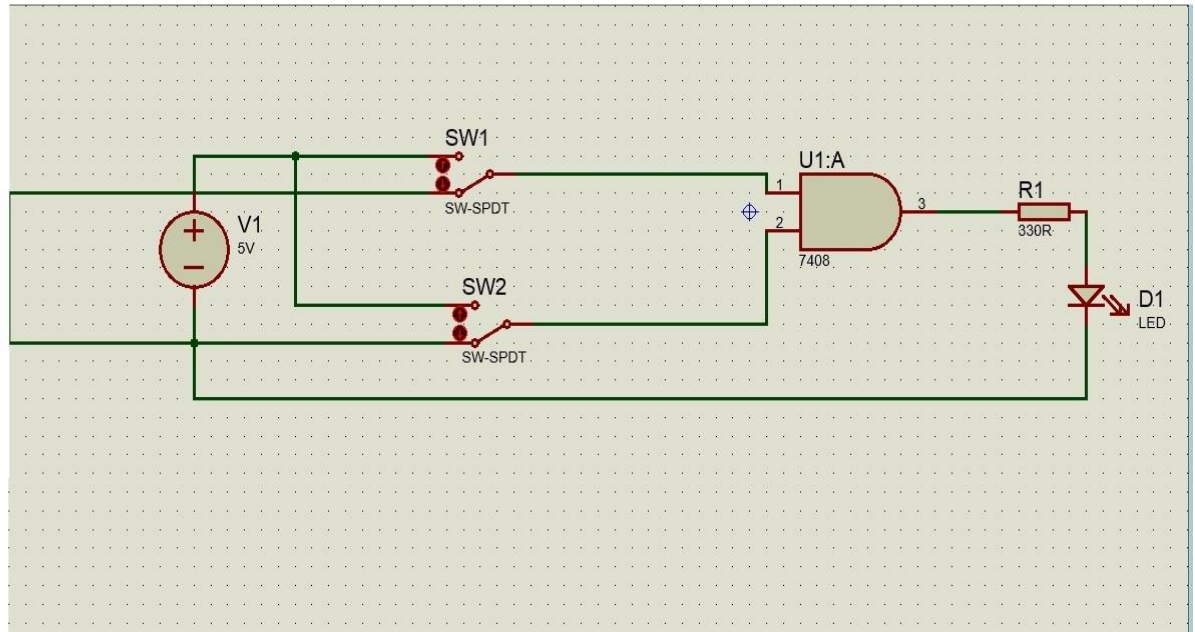
## Desarrollo Experimental

1.- Diseñe cada uno de los circuitos lógicos con compuertas según su característica y mida el voltaje a la salida y llene las siguientes tablas lógicas.

### COMPUERTA AND

#### TABLA DE VERDAD COMPUERTA AND

A	B	Salida
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

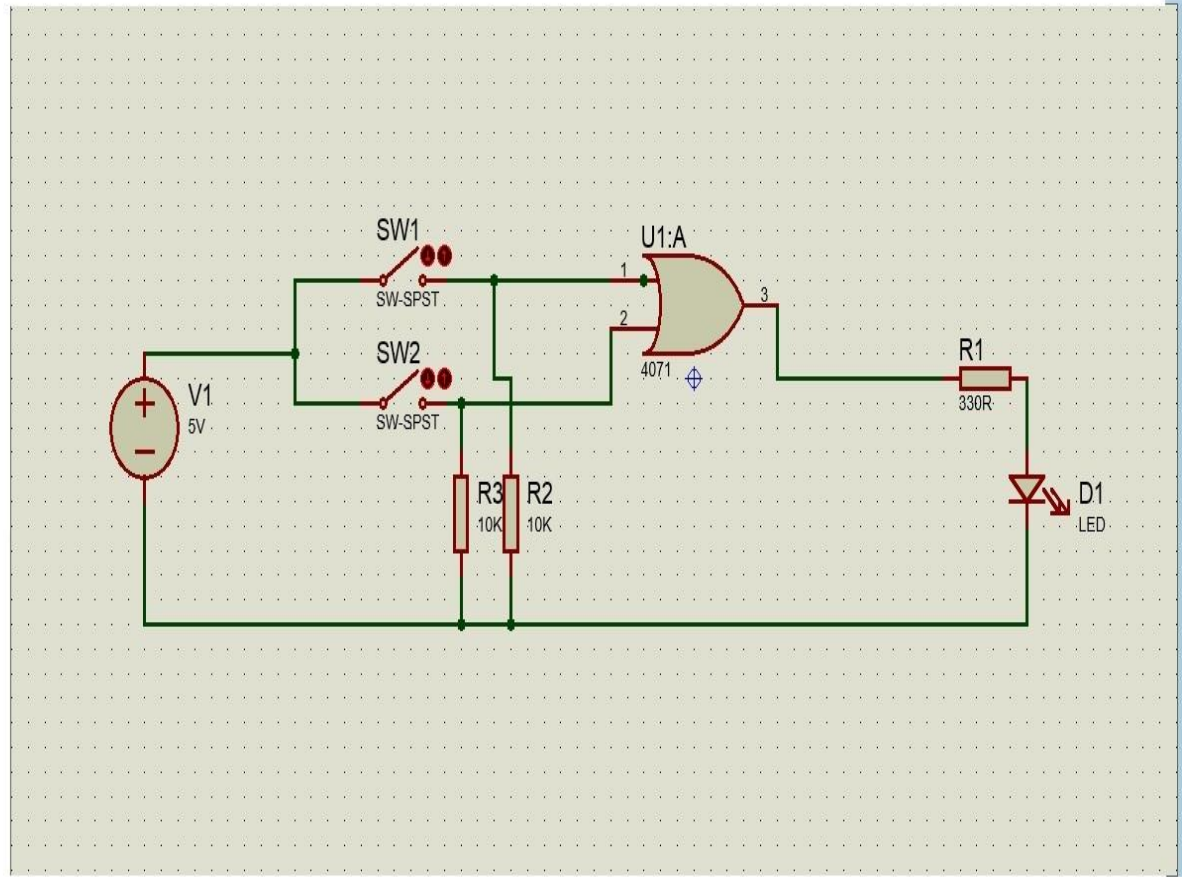


A	B	Salida
0	0	0
0	1	
1	0	
1	1	

## COMPUERTA OR

TABLA DE VERDAD COMPUERTA OR

A	B	Salida
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

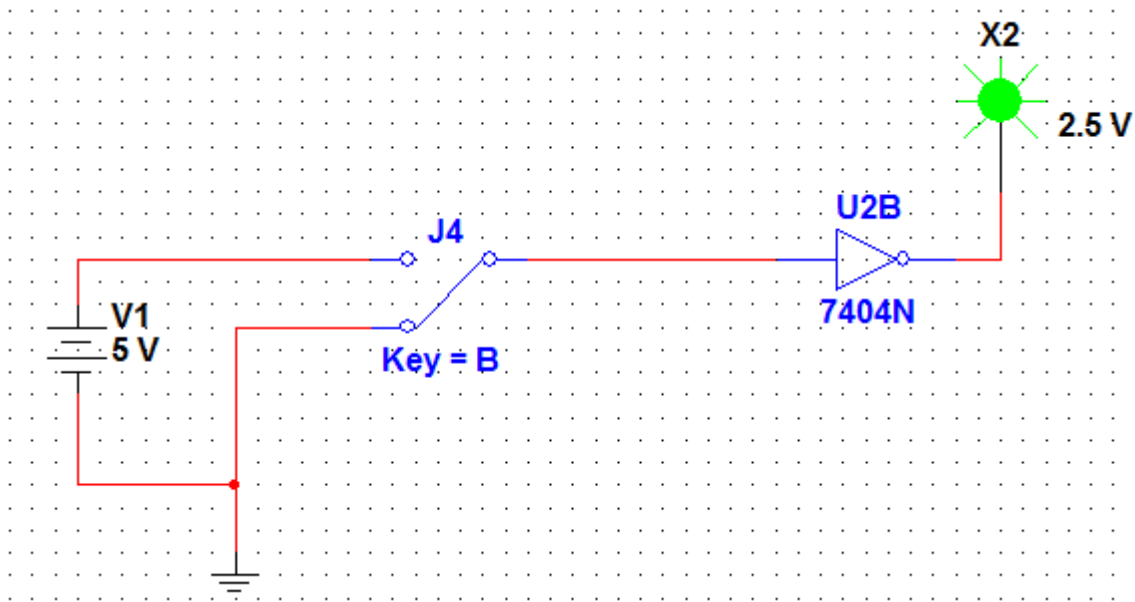


A	B	Salida
0	0	0
0	1	
1	0	
1	1	

## COMPUERTA NOT

TABLA DE VERDAD COMPUERTA NOT

A	Salida
0	1
1	0

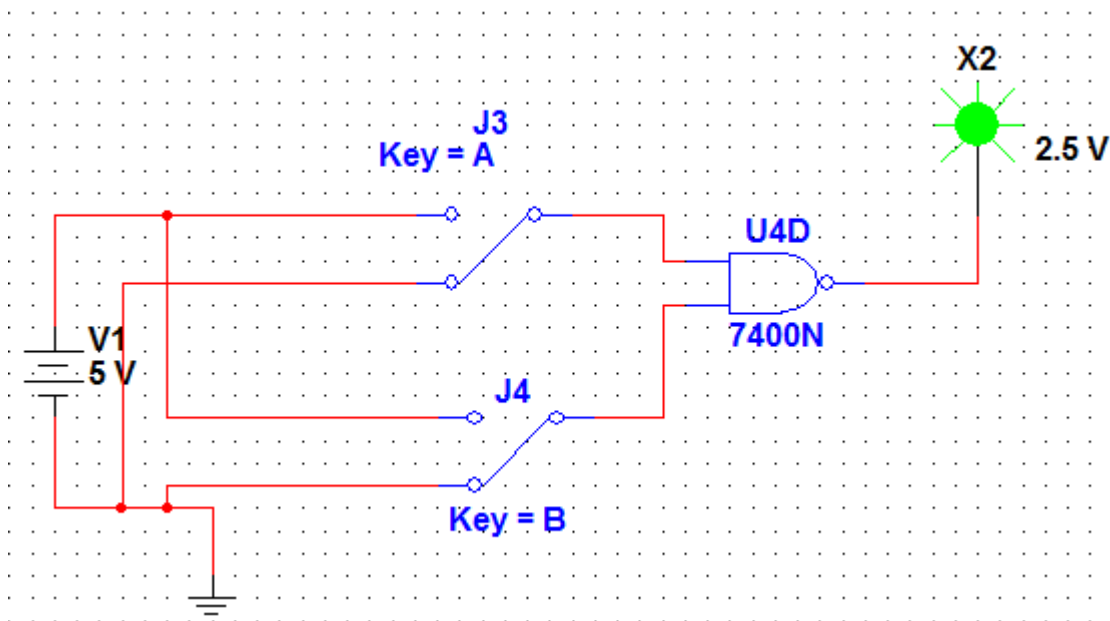


A		Salida
0	1	
1	0	

## COMPUERTA NAND

TABLA DE VERDAD COMPUERTA NAND

A	B	S
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0

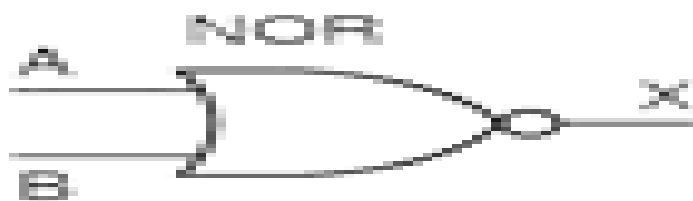




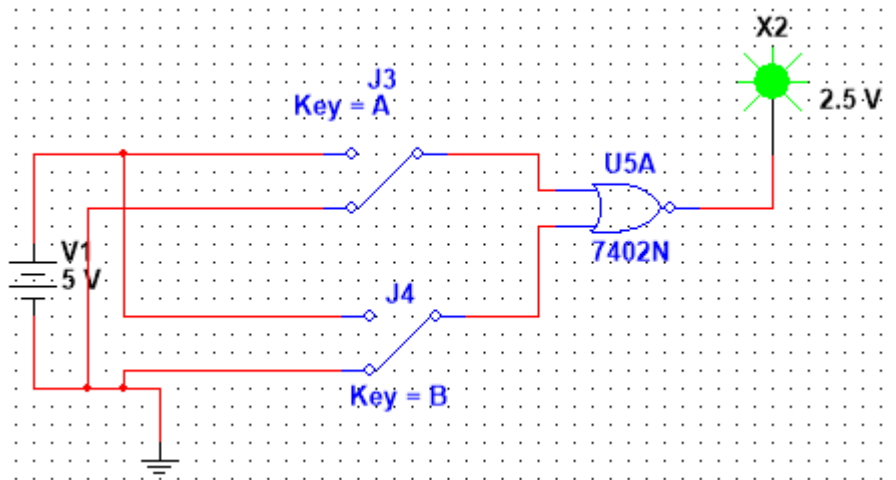
A	B	Salida
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

## COMPUERTA NOR

TABLA DE VERDAD COMPUERTA NOR



A	B	X
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0



A	B	Salida
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

CONCLUSIONES: