



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

---

**CIRCUITO MULTIPLICADOR.**

---

CARRERA:

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ASIGNATURA:

ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

SEMESTRE:

5°

INTEGRANTES DEL EQUIPO:

ANA KIMBERLY HERNÁNDEZ PÉREZ 22620053

AMELI REYES HERNÁNDEZ 22620050

DOCENTE:

EDWARD OSORIO SALINAS.



TLAXIACO, OAXACA.  
02 de septiembre de 2024

*"Educación, ciencia y tecnología, progreso día con día" ®*

## OBJETIVO.

Es diseñar y simular un circuito digital que realice la multiplicación de dos números binarios de 1 bit utilizando compuertas lógicas.

Se busca que el estudiante comprenda cómo se pueden implementar operaciones aritméticas básicas, como la multiplicación, utilizando solo compuertas lógicas. Esto requiere una profunda comprensión de la lógica digital y la capacidad de diseñar y analizar circuitos digitales.

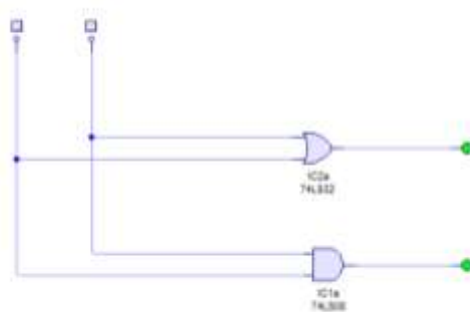
Simular el funcionamiento del circuito en Multisim para verificar su correcto funcionamiento

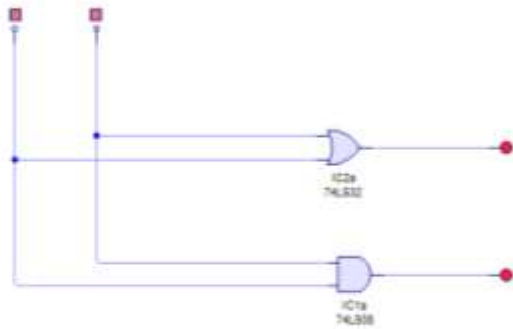
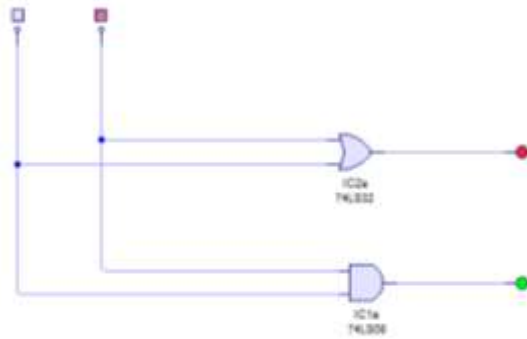
Analizar el comportamiento del circuito en diferentes escenarios de entrada y salida.

## MATERIALES

- Computadora
- Aplicación Multisim.

## CIRCUITO SIMULADO – SUMADOR

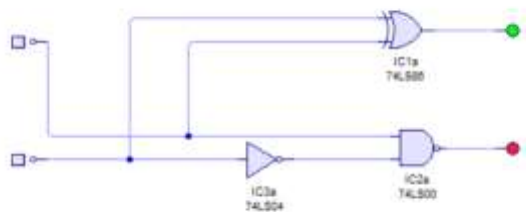


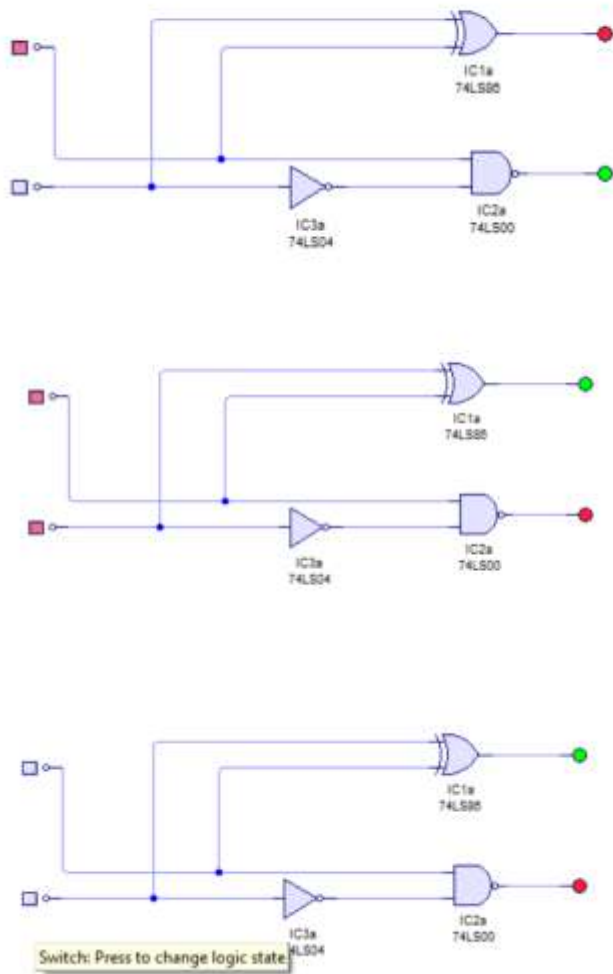


## TABLA DE VERDAD

A	B	C	P
0	0	0	0
0	1	1	1
1	0	1	0
1	1	0	0

## CIRCUITO SIMULADO – RESTADOR

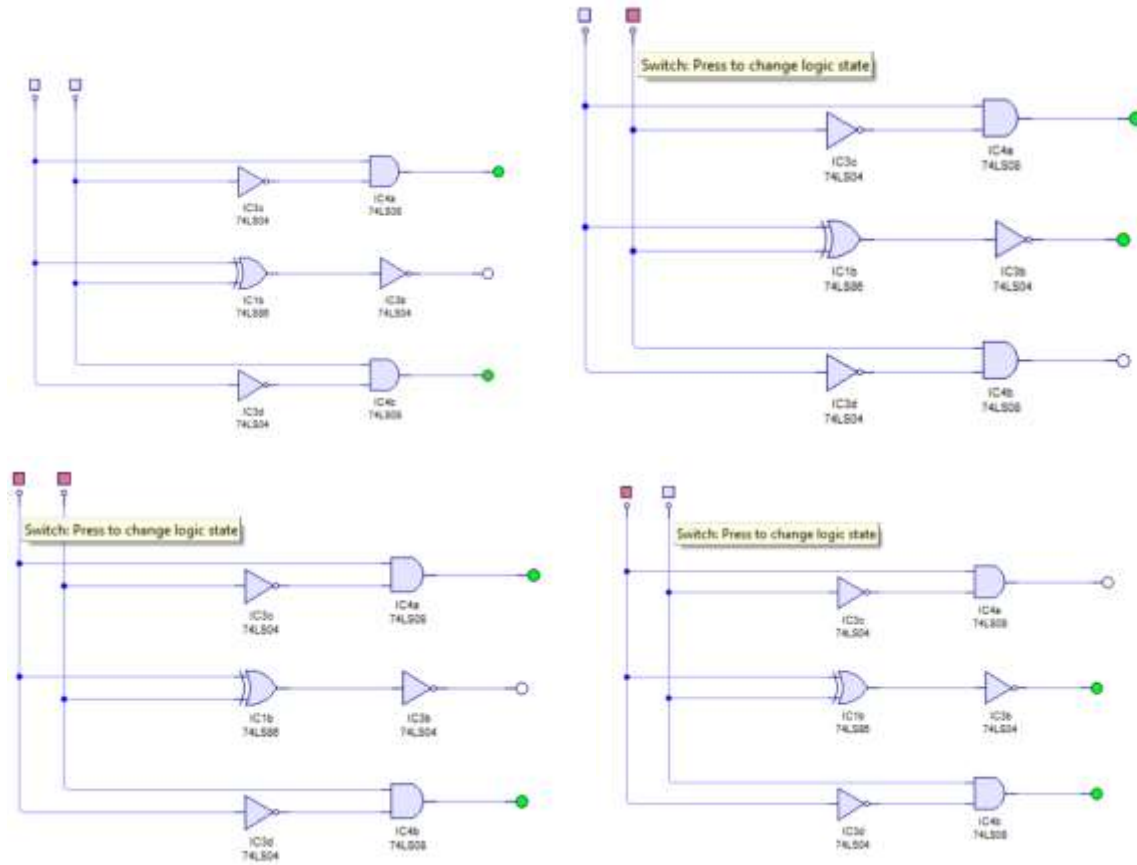




## TABLA DE VERDAD

A	B	C	P
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

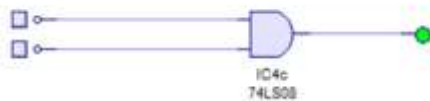
## CIRCUITO SIMULADO – MULTIPLICADOR

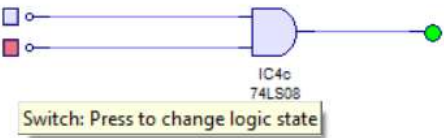
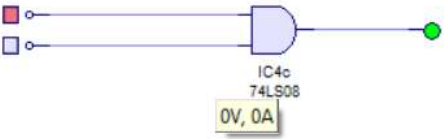
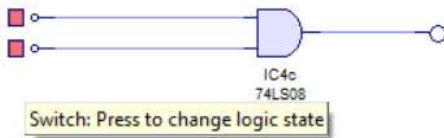


## TABLA DE VERDAD

A	B	C	P
0	0	0	0
0	1	1	1
1	0	1	0
1	1	0	0

## CIRCUITO SIMULADO – COMPARADOR





## TABLA DE VERDAD

A	B	$A > B$	$A = B$	$A < B$
0	0	0	1	0
0	1	0	0	1
1	0	1	0	0
1	1	0	1	0