

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

**CUCEI**

**CARRERA: INGENIERIA EN COMPUTACION**

**SIMULACION 2: COMPARADOR BINARIO**

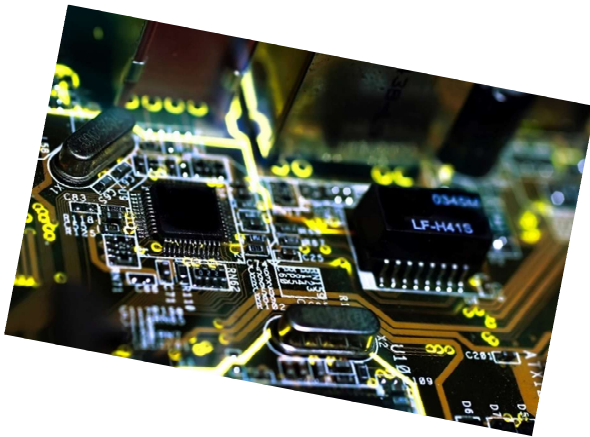
**ALUMNO: EFRAIN ROBLES PULIDO**

**CODIGO: 221350095**

**NOMBRE DE LA MATERIA: ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS**

**SECCIÓN: D10      CALENDARIO: 2021B**

**NOMBRE DE LA PROFESORA: THELMA ISABEL MORALES RAMIREZ**



## Comparador Binario

# Caso	A		B		A>B	A<B	A=B
	A1	A0	B1	B0	M	m	I
0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	1	0
2	0	0	1	0	0	1	0
3	0	0	1	1	0	1	0
4	0	1	0	0	1	0	0
5	0	1	0	1	0	0	1
6	0	1	1	0	0	1	0
7	0	1	1	1	0	1	0
8	1	0	0	0	1	0	0
9	1	0	0	1	1	0	0
10	1	0	1	0	0	0	1
11	1	0	1	1	0	1	0
12	1	1	0	0	1	0	0
13	1	1	0	1	1	0	0
14	1	1	1	0	1	0	0
15	1	1	1	1	0	0	1

$$\mathbf{M} = (\overline{A_1} \overline{A_0} \overline{B_1} \overline{B_0}) + (\overline{A_1} \overline{A_0} \overline{B_1} B_0) + (\overline{A_1} \overline{A_0} B_1 \overline{B_0}) + (\overline{A_1} \overline{A_0} B_1 B_0) + (\overline{A_1} A_0 \overline{B_1} \overline{B_0}) + (\overline{A_1} A_0 \overline{B_1} B_0) + (\overline{A_1} A_0 B_1 \overline{B_0}) + (\overline{A_1} A_0 B_1 B_0)$$

$$\mathbf{m} = (\overline{A_1} \overline{A_0} \overline{B_1} B_0) + (\overline{A_1} \overline{A_0} B_1 \overline{B_0}) + (\overline{A_1} \overline{A_0} B_1 B_0) + (\overline{A_1} A_0 \overline{B_1} \overline{B_0}) + (\overline{A_1} A_0 \overline{B_1} B_0) + (\overline{A_1} A_0 B_1 \overline{B_0}) + (\overline{A_1} A_0 B_1 B_0)$$

$$\mathbf{I} = (\overline{A_1} \overline{A_0} \overline{B_1} \overline{B_0}) + (\overline{A_1} \overline{A_0} \overline{B_1} B_0) + (\overline{A_1} \overline{A_0} B_1 \overline{B_0}) + (\overline{A_1} \overline{A_0} B_1 B_0)$$