



OBJETIVO N° 1.5 a 1.7
EVALUACIÓN N°4

PROPOCISIÓN LÓGICA Y COMPUERTAS LÓGICAS

1. Un jurado de cuatro miembros puede votar **sí** o **no** en un concurso. Diseñe un circuito con compuertas lógicas de un sistema de votación que encienda una luz indicadora cuando la mayoría de los miembros del jurado vote sí.
2. La puerta de acceso a un recinto se activa (abre) si la persona está autorizada a entrar (captahuella) y la cantidad de personas en el interior no supera cierto límite (contador), o si la persona está dentro del horario de entrada (reloj) y la cantidad de personas no supera cierto límite. Diseñe un circuito con compuertas lógicas que active la puerta.
3. Si sabemos que las equivalencias entre números binarios y números decimales son las siguientes:

<u>Binario</u>	<u>Decimal</u>
000	= 0
001	= 1
010	= 2
011	= 3
100	= 4
101	= 5
110	= 6
111	= 7

Realice un circuito lógico que se active cuando en su entrada se le introduzca un número binario **N** de tres dígitos, tal que:

$$N \leq 1, 3 \leq N < 5 \text{ y } N \geq 6.$$