

BITÁCORA

BITÁCORA 1

Realización de investigación preliminar sobre componentes necesarios.

- Investigación sobre sensores y sus especificaciones.
- Búsqueda de microcontroladores compatibles con el proyecto.
- Identificación de componentes adicionales requeridos.

Tabla de compuertas lógicas usando Latex

Compuerta	Símbolo	Función lógica
AND	\wedge	$Y = A \wedge B$
OR	\vee	$Y = A \vee B$
NOT	\neg	$Y = \neg A$

Table 1: Tabla de Compuertas Lógicas

BITÁCORA 2

Selección de componentes para el proyecto.

- Elección del sensor adecuado según especificaciones.
- Selección del microcontrolador Arduino y otros componentes.

Inicio del diseño preliminar del circuito lógico digital.

- Identificación de las conexiones necesarias entre los componentes.

Entradas (A, B)	Salida (Y)
0, 0	0
0, 1	1
1, 0	1
1, 1	1

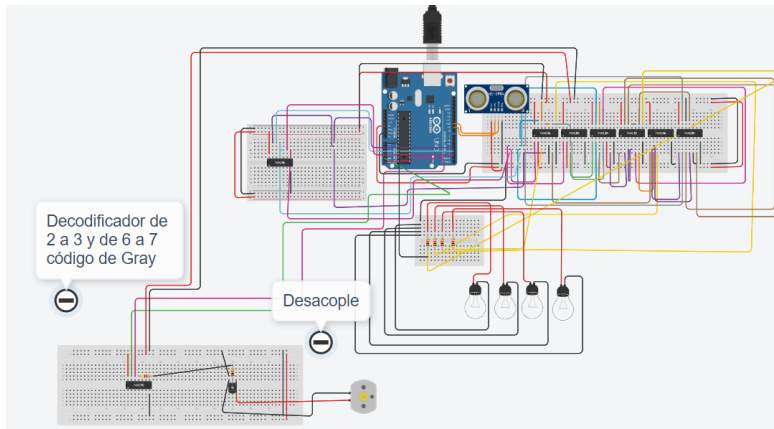
BITÁCORA 3

Construcción del circuito en una protoboard.

- Conexión de los componentes según el diseño preliminar.

Verificación de las conexiones.

- Comprobación de la integridad del circuito para asegurar su correcto funcionamiento.



BITÁCORA 4

Programación del microcontrolador Arduino.

- Implementación de la conversión de señal analógica a digital.
- Generación del código de Gray con 3 bits.

Pruebas iniciales del Arduino.

- Verificación del funcionamiento del conversor ADC y la generación del código de Gray.

Entrada Analógica	Código de Gray	Salida Digital
0 V	000	000
1.25 V	001	001
2.5 V	010	010
3.75 V	011	011
5 V	100	100

BITÁCORA 5

Integración final de todos los componentes del circuito.

- Conexión del sensor, Arduino, compuertas lógicas, visualizador y actuador.

Documentación del proyecto en la bitácora.

- Detalle de cada etapa del proceso de diseño y construcción.

