



MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES
GRUPO 01

CONSIDERACIONES DE DISEÑO

PROFESOR
RODOLFO PIEDRA CAMACHO

ESTUDIANTES
NADIR ALFARO 2018084018
ARMANDO ALVARADO 2018084068
RANDY MORA 2019167288
SANTIAGO RAMÍREZ 2019
KEVIN SOLANO 2017146996

SEMESTRE I, ABRIL 2022

Consideraciones de Diseño

1. Raspberry

- a. Conexión inalámbrica con la computadora (donde se va a mostrar la interfaz).
- b. Conexión directa con el microcontrolador y la cámara.
- c. Debe estar fija sobre la estructura.

2. Microcontrolador

- a. Conexión directa con el joystick, motores, los sensores de la pared y raspberry.
- b. Posición fija debajo de la torreta para facilitar alimentación y conexiones.

3. Torreta

- a. Sistema de bloques removibles que permitan la construcción y unión sencilla de ellos.
- b. Estructura liviana para evitar daños en los motores (Acrílico o MDF).
- c. Motores de alto torque (gran capacidad de carga, velocidad baja) y con un movimiento de 360°.
- d. Raspberry sobre la torreta para control de la cámara.
- e. Agujeros para alivianar la estructura y permitir el paso de cables.
- f. Bajo costo

4. Pared

- a. Comunicación directa con el microcontrolador
- b. Uso de fotosensores (25) para confirmar la ubicación del disparo.
- c. Ajustar el acceso de luz externa para el sensor.
- d. Movable/liviano.
- e. Bjo costo