

## INFORME 1: ELECCIÓN DE MATERIALES

Gabriela Bohórquez, Joan Muños, Arley Quintana, Laura Torres, Ángel Varela

Revisión de sensores encargados de medir distancia: los sensores infrarrojos tienen diferentes rangos de funcionamiento, (2cm a 40cm), otros pueden ir desde 1 m hasta 5m, en otros casos de 1m a 2m, en el caso del sensor de ultrasonido HC-SR04 que tiene un rango de funcionamiento de 2cm a 4m, por lo que en la revisión se escoge como mejor opción este último sensor, tanto por el precio como por ser el más preciso para superficies o zonas no homogéneas, además de que el sensor de infrarrojos es más propenso a ruido y generar datos erróneos.

Para la parte del microcontrolador pensamos trabajar con la ESP32, pero este componente aún está siendo evaluado porque queremos consultarla con los profesores de taller, así como los motores de vibración tipo celular.

Para la materia de taller de ingeniería electrónica con el profesor Cubides, adelantamos los requerimientos funcionales, no funcionales, evaluación de requerimiento y prototipo, por lo cual ya tenemos más enfocado el proyecto.

[https://www.canva.com/design/DAG20sZnfxs/z\\_hqpGfae9IzBokPZ\\_XsiQ/edit?utm\\_content=DAG20sZnfxs&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAG20sZnfxs/z_hqpGfae9IzBokPZ_XsiQ/edit?utm_content=DAG20sZnfxs&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)