

Integrantes

Juan Manuel Berdugo Torres
jberdugot@unal.edu.co

Fabian Camilo Arciniegas Morales
farciniegas@unal.edu.co

Santiago Camargo Molina
sacamargom@unal.edu.co

PROYECTO



Introducción

Diseñar tu propia consola de videojuegos puede llegar a ser algo abrumador si no tienes los conocimientos técnicos que se requieren para eso, por esta razón, muchas veces preferimos comprar las consolas, aunque sean relativamente costosas. Por este motivo, hemos realizado un proyecto para diseñar y fabricar tu propia consola tipo gameboy, para que puedas aprender y divertirte en el proceso, obteniendo una consola completamente funcional y con el excelente juego **DOOM**. Este proyecto tipo DIY puede ser escalable, añadiéndole más funcionalidades a la consola, el único límite es tu imaginación

Objetivos

Objetivo general:

Diseñar y construir un prototipo electrónico funcional que permita a los usuarios interactuar con el dispositivo de manera fluida y divertida.

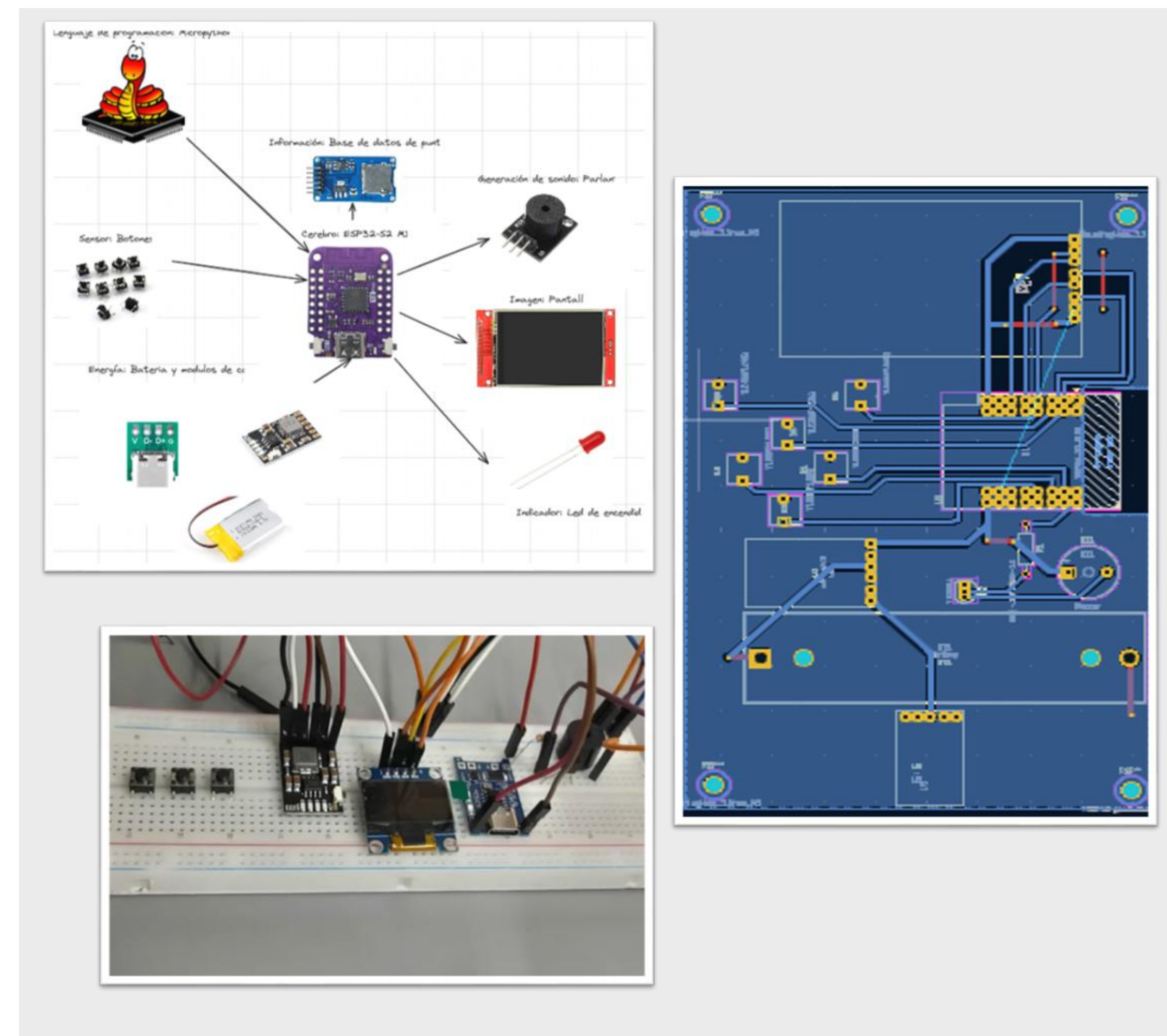
Objetivos específicos:

- **Desarrollar un circuito electrónico eficiente** que controle los elementos del juego.
- **Programar el sistema del juego** utilizando el lenguaje Micro Python para gestionar las interacciones entre el jugador y el prototipo.

Impactos

	Medioambientales	Sociales
Positivos	1. La carcasa del prototipo se hará con plástico reciclado.	1. Acceso a entretenimiento en situaciones incómodas 2. Fomento del desarrollo de habilidades en el ámbito de la electrónica
Negativos	1. Su ciclo de vida puede generar basura. 2. El proceso de construcción requiere materiales que conllevan un impacto negativo medioambiental	1. Poca atención en entornos sociales por estar concentrado en el juego. 2. Puede generar situaciones donde se priorice el jugar sobre otras responsabilidades.

Diseños utilizados



Proceso de fabricación

1. Se diseño el prototipo sobre una protoboard para realizar pruebas de funcionamiento.
2. Programar la ESP32 en el lenguaje de Micro Python, y cargar los archivos necesarios para el funcionamiento del juego.
3. Diseñar la PCB para obtener un producto final, cómodo para su interacción con el usuario

Resultados esperados

- Se espera que las personas puedan tener un acercamiento más dinámico a la electrónica, por medio de este tipo de proyectos.
- Se busca disminuir el estrés en la población objetivo, utilizando su creatividad e ingenio para el desarrollo de su propia consola.
- Hacer más asequible para todas las personas, el tener una consola de videojuegos a bajo costo.
- Generar una comunidad activa que escale el proyecto a otras plataformas de microcontroladores y lenguajes de programación.

Lista de Referencias

