

Tareas Inconclusas y Cambios de Enfoque - Proyecto Blindassist

Documento Técnico de Seguimiento

12 de noviembre de 2025

Resumen

Este documento detalla las tareas originalmente planificadas para el proyecto Blindassist que quedaron inconclusas y los cambios de enfoque significativos que se realizaron durante el desarrollo, principalmente debido a limitaciones presupuestarias, optimización del diseño y retroalimentación recibida.

1. Tareas Pendientes y Elementos No Implementados

Las siguientes tareas y elementos no se completaron o implementaron según la planificación inicial:

- **Adquisición de Baterías Lipo:** Pendiente de conseguir y validar por motivos presupuestarios.
- **Adquisición de Sensor LiDAR TFmini Plus:** La elección inicial se descartó debido a consideraciones presupuestarias. Este sensor era preferido por su peso reducido y mayor resistencia a condiciones ambientales (ej. lluvia).
- **Detección de Vehículos:** Esta funcionalidad fue desestimada. El cambio se debió a la evolución de los objetivos y el formato del proyecto a lo largo del año, adaptándose a la retroalimentación.

2. Cambios de Enfoque y Justificación

2.1. Detección de Profundidad en el Suelo

La funcionalidad de **detección de cambios de profundidad en el suelo** se eliminó del alcance de Blindassist.

- **Justificación:** El objetivo del proyecto se redefinió, focalizando Blindassist en la **detección de obstáculos aéreos** y laterales. La función de barrido y detección de irregularidades en el suelo permanece como responsabilidad primaria del bastón de apoyo tradicional.

2.2. Optimización y Diseño de Comunicación

Se realizaron modificaciones significativas en el diseño de hardware y software para optimizar el espacio y la comunicación:

- **Optimización Espacial:** Se requiere **optimizar al máximo el espacio** dentro de la carcasa del dispositivo para mejorar la ergonomía y portabilidad.
- **Comunicación UART por Software:** La implementación de **UART por software** fue descartada. Se optó por una solución de hardware más robusta, modificando el diseño de la placa para utilizar un **transformador de serie TTL a USB** para la comunicación de datos.

2.3. Estrategia de Difusión y Marketing

La estrategia de difusión requiere un esfuerzo continuo para maximizar el impacto del proyecto:

- **Comunicación Empresarial:** Pendiente de realizar una **mejor comunicación con empresas** para alianzas o financiamiento.
- **Publicidad del Producto:** Es necesario **publicitar más el producto** para incrementar su visibilidad.
- **Redes Sociales:** Se requiere establecer un **seguimiento más continuo en las redes sociales** para mantener a la comunidad informada y generar interacción.