

Dispositivo electrónico para el rastreo e identificación de personas en caso de desastres naturales

Daniel Benavides; Rubén D. Cárdenas (Asesor); Alba L. Cárdenas (L. Semillero)
UNIVERSIDAD DE CALDAS – TECNOLOGÍA EN ELECTRÓNICA

Semillero de Investigación



RELEC
Tecnología en Electrónica

Universidad de Caldas
www.ucaldas.edu.co
Calle 65 No. 26 - 10
Tel: (57) (6) 878 15 00
Manizales, Colombia
Vigilada Mineducación

RESUMEN

Este proyecto tiene como propósito **desarrollar un dispositivo electrónico para el rastreo e identificación de personas en caso de desastres naturales**. La metodología corresponde a una **investigación experimental y cuantitativa con enfoque analítico descriptivo**, desarrollado en cuatro etapas: **análisis, diseño, ejecución y evaluación**. El resultado esperado es realizar un prototipo funcional de un dispositivo electrónico para el rastreo e identificación de personas en caso de desastres naturales, que sea factible de comercializar.

Palabras clave: Rastreo, Sistema de Posicionamiento Global GPS, localización, identificación, prevención de desastres, desastres naturales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar un dispositivo electrónico para el rastreo e identificación de personas en caso de desastres naturales?

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de generación de iluminación y carga para dispositivos portable por medio de las bicicletas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. **Analizar** las características técnicas del dispositivo para soportar desastres naturales específicos como deslizamientos de tierra, terremotos, avenidas torrenciales.
2. **Diseñar** un prototipo funcional del dispositivo para rastrear e identificar personas ante condiciones determinadas.
3. **Implementar el prototipo propuesto**.
4. **Evaluar** el diseño implementado y realizar ajustes si es necesario.

RESULTADOS ESPERADOS

Prototipo funcional del dispositivo electrónico para el rastreo e identificación de personas en caso de desastres naturales, que sea factible de comercializarlo.

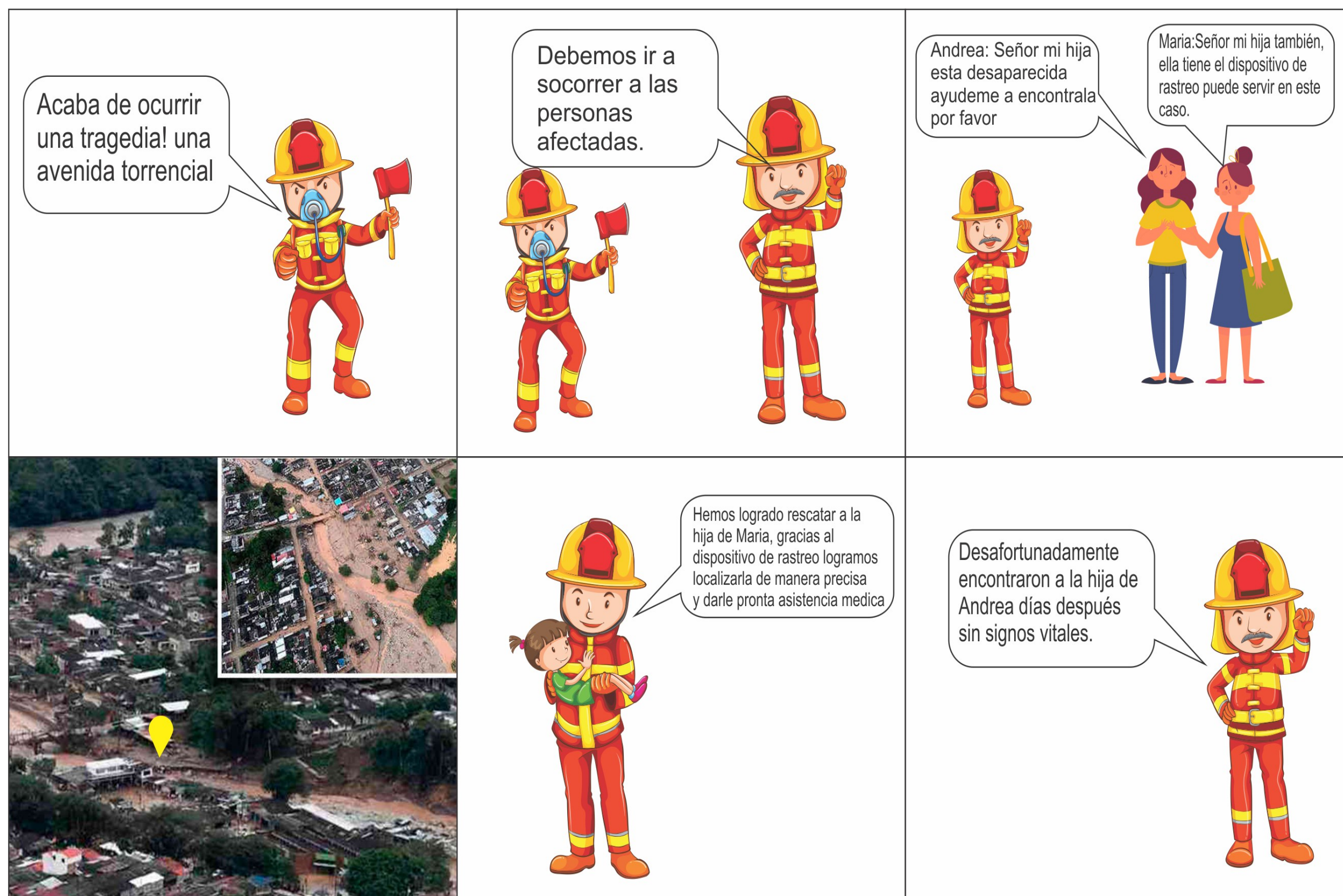


Fig. 2. Escenarios de Uso Fuente de imágenes (FREEPIK)



Fig. 3. Bosquejo Prototipo. Fuente (Freepik)

MATERIALES Y MÉTODOS

Investigación Experimental con enfoque analítico y descriptivo desarrollada en 4 fases: **Análisis, Diseño, Implementación y Evaluación**

LMS MOODLE Campus virtual Tecnología en Electrónica
<http://ucaldaselectronica.com>

Recursos utilizados **Mapa de Empatía, Escenarios de Uso, WhatsApp**

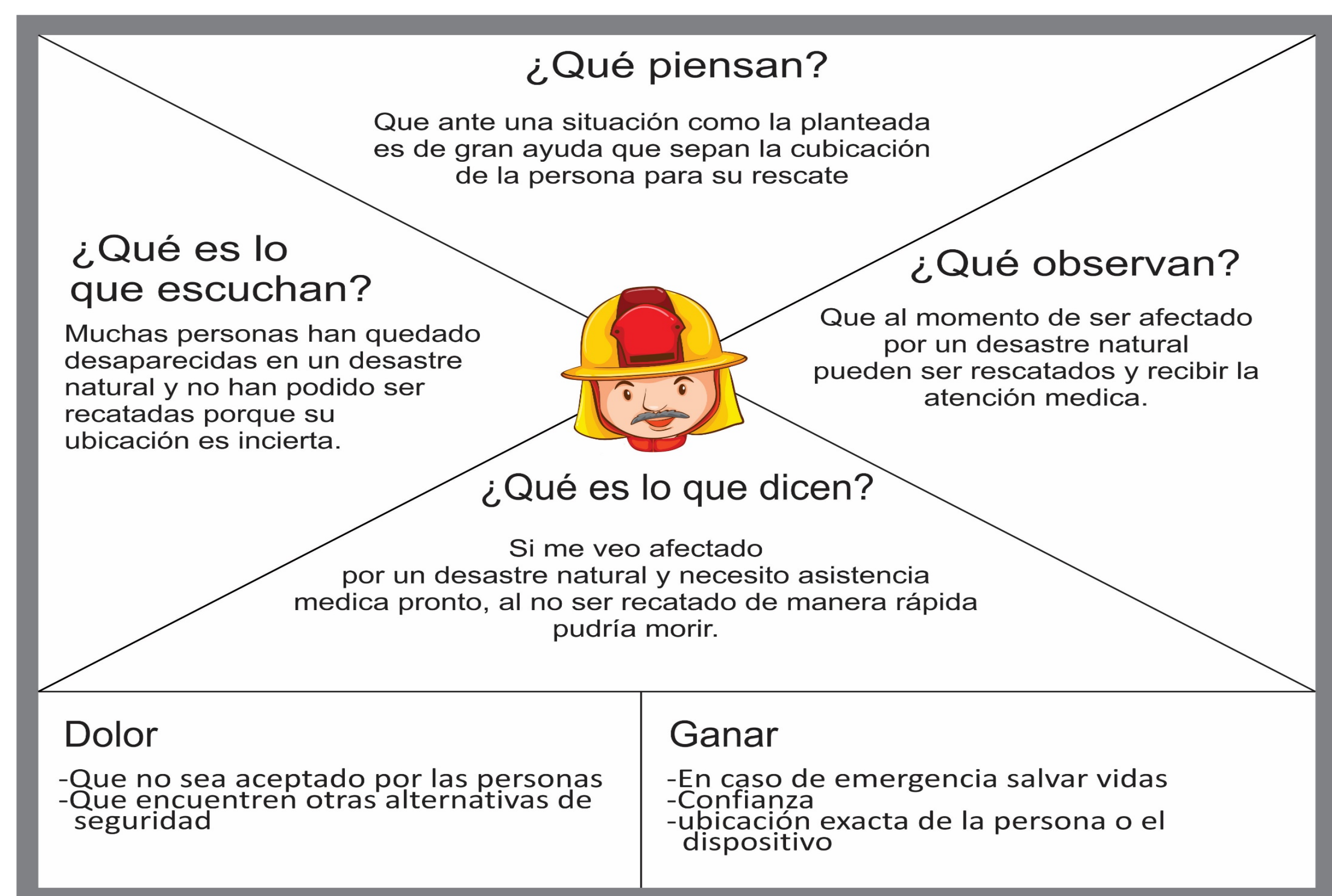


Fig. 1. Mapa de Empatía. Fuente Propia)

CONCLUSIÓN

El logro esperado es comercializar el prototipo Dispositivo electrónico para el rastreo e identificación de personas en caso de desastres naturales.

REFERENCIAS

- Antunes E.(2012) :Prototipo de rastreador solar en doble eje.-(Universidad de el salvador)
- Paredes A. (2013) Plan de Negocios para la creación de una microempresa productora y comercializadora de sensores localizadores en la ciudad de quito (Universidad Tecnológica de Quito)
- Reyes H.(2008) chips rastreadores (universidad de Guayaquil facultad de ingeniería industrial)
- Sanchez R.(2008) Residencias profesionales una ventana al desarrollo de equipo de laboratorio, Robot rastreador programable (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería A.C.)
- Soares N.(2014) Sistema para monitoreo de manantiales y cursos de agua vía SMS (Universidad Católica de Cuenca)