

Prototipo de Búsqueda de metales Automatizado

Juan Sebastian Agudelo Martínez



INTRODUCCIÓN

Hoy día se cuenta con sistemas de detección de metales, que permiten y facilitan la detección de estos, pero su costo es algo elevado debido a que también son usados tanto en ámbitos recreativos como profesionales. [III] El problema se da al momento del precio de estos sistemas, pues algunos cumplen con la detección siempre se tiene que depender de una persona para su manejo a corta distancia, es por ello que la detención de minas se hace es de corto alcance, es por ello que se busca desarrollar un sistema de detección a distancia que pueda ser usado con facilidad en diferentes terrenos permitiendo así obtener una traza de los lugares donde exista indicios de metales y posibles minas. [IV]

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia es uno de los países que más sufre de la problemática de las minas antipersona, debido al conflicto armado que se vive. Su fabricación barata, peligrosa, eficiente y difícil de detectar, debido a los materiales utilizados en su construcción convirtiéndola en el arma perfecta. [I]

Sin embargo la topografía colombiana hace que ningún prototipo haya podido ser utilizado debido a que no están acondicionados para moverse por este territorio unos por su tamaño relativamente grande y otros por ni siquiera poder desplazarse. [II]

2 OBJETIVOS

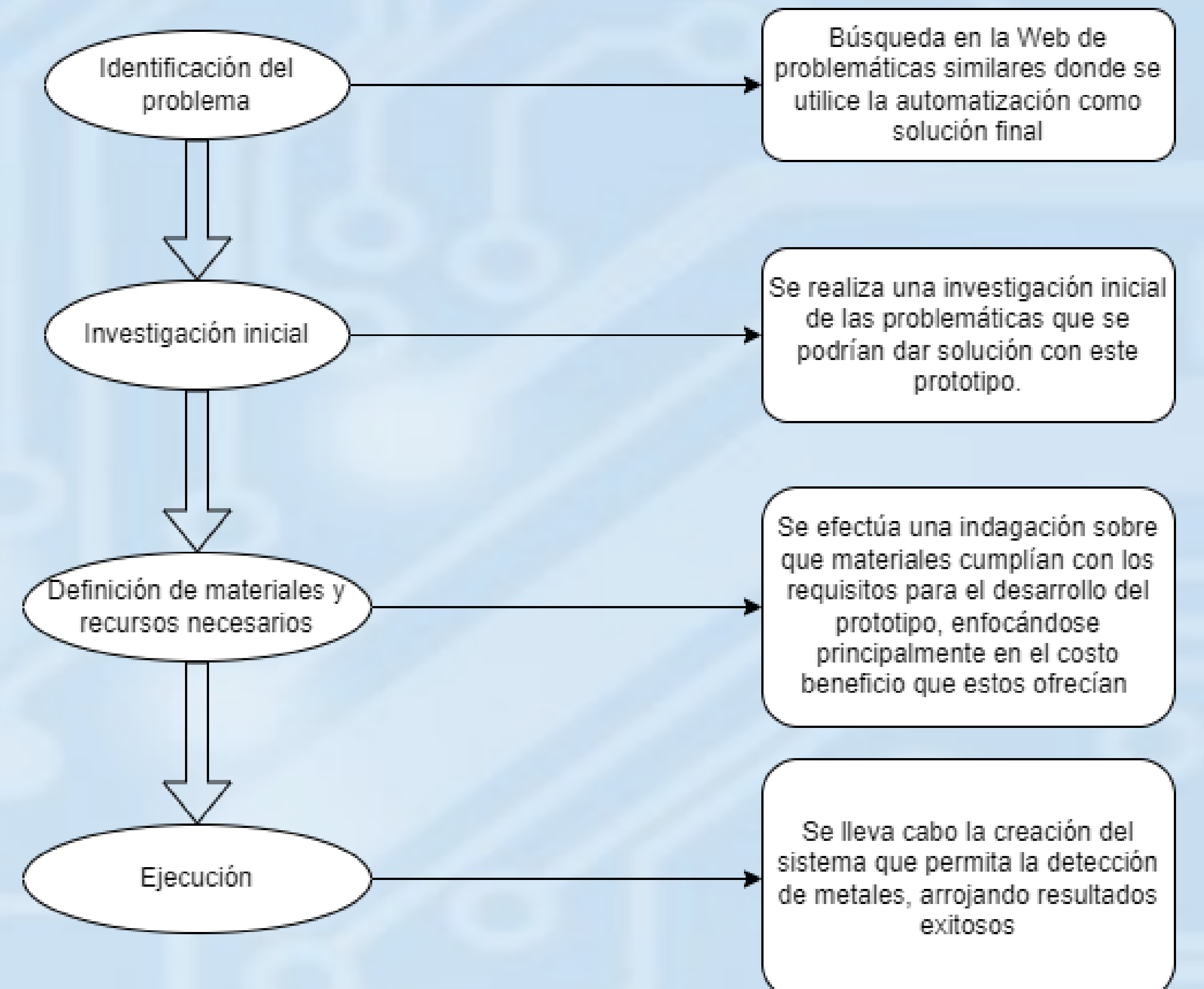
General:

Desarrollar un prototipo de búsqueda de metales portátil, utilizando instrumentos electrónicos que permitan una accesibilidad a un bajo costo..

Específicos:

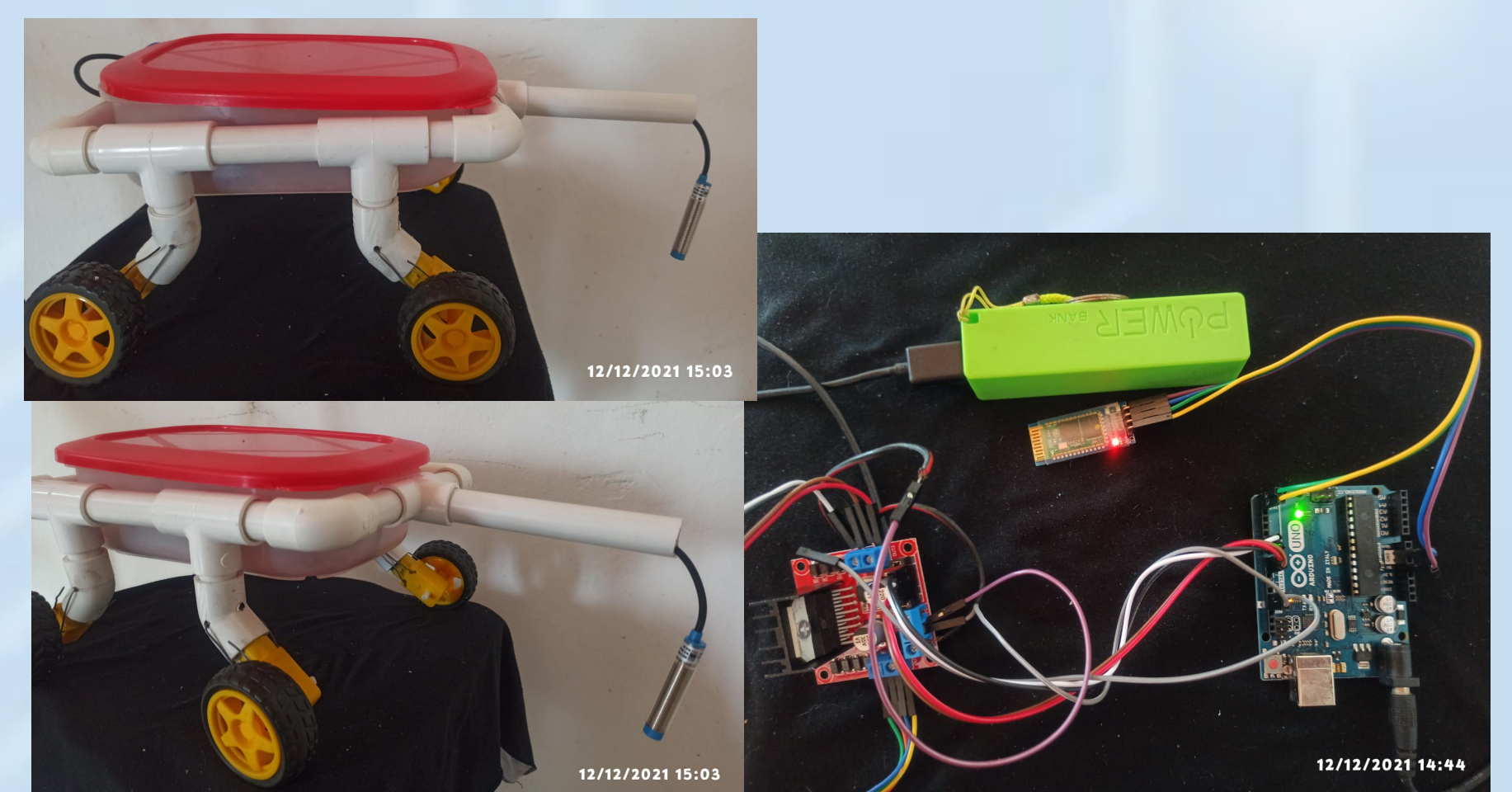
1. Diseñar un sistema de información de las coordenadas de objetos encontrados.
2. Diseñar un prototipo controlado por control remoto, que permita movilidad por lugares difícilmente accesibles.
3. Implementar un modelo de bajo costo de fabricación para un alto acceso a este.

3 METODOLOGÍA



4 RESULTADOS ESPERADOS

1. Sistema que permita la detección de metales.
2. Sistema a control remoto, bluetooth que permita el movimiento sobre terreno agreste.



5 REFERENCIAS

- I. A, S. (2013a). Robot Hexapodo Detección Botero. Bibliotecadigital.usb.edu.co. http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/2277/1/Robot_Hexapodo_Deteccion_Botero_2014.pdf
- II. Estadísticas de Asistencia Integral a las Víctimas de MAP y MUSE. (2021, 31 julio). www.accioncontraminas.gov.co. <http://www.accioncontraminas.gov.co/Estadisticas/estadisticas-de-victimas>
- III. colaboradores de Wikipedia. (2021, 23 noviembre). Detector de metales. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Detector_de_metales
- IV. L. (2021, 8 junio). Detector de metales con Arduino y sensor inductivo. Luis Llamas. <https://www.luisllamas.es/detector-de-metales-con-arduino-y-sensor-inductivo/>