

ROBOT AGRICOLA THCB0G

RESUMEN

01

Se plantea crear un vehículo autómata el cual tiene como finalidad mejorar los métodos convencionales actuales con los que se cuentan, a partir de sistemas de automatización y programación, los cuales, facilitaran la siembra de semillas de harina de trigo blanco.



03



02

OBJETIVOS

Construir un vehículo autómata que optimice los métodos convencionales, artesanales y tradicionales de la siembra,

monitoreo y cosecha en los cultivos sembrados y agro colombiano actuales, a partir de sistemas de automatización que facilitaran la siembra y analizará el estado del cultivo.

PREGUNTA

PROBLEMA

¿Cómo se podría maximizar los procesos y métodos en la siembra de semillas de grano fino para la producción de harina de trigo blanco en pequeños agricultores de Cundinamarca?



04

ALCANCE

Tenemos proyectado a lo largo de este semestre en adquirir los conocimientos necesarios para pre-diseñar el prototipo de nuestro robot autómata.

COSTOS

05

Actualmente, estamos contemplando un presupuesto que oscila entre 600,000 y 800,000 pesos colombianos para la creación de un prototipo de robot agrícola. Estos valores pueden cambiar a medida que avancemos en nuestro proyecto.



RIESGOS

07

- El robot autómata puede presentar fallas en cuanto a los cambios de terreno y factores climáticos que impidan que el robot realice sus labores al 100%.
- El robot autómata puede presentar problemas a la hora de finalizar su proceso de ensamblado puesto que los presupuestos quizás no sean suficientes.

INTEGRANTES:

- JUAN AMAYA
- CRISTIAN SERRANO
- JUAN RODRIGUEZ
- SEBASTIAN ARCE
- JUAN SANCHEZ



RECURSOS

08

Características:

- Chasis 4x4 compatible con placas Arduino
- 4 motores de alta calidad
- Realizado integralmente en acero liviano y partituras en aluminio
- Agujeros para atornillar placas y sensores
- Con sensores de humedad y aproximación:
- 1 x chasis de acero liviano
- 4 x ruedas todo terreno
- 4 motores
- Cables
- Aproximación