

# AGROBOT

Verónica Contreras, Bastián González, Leandro Salamanca, Daniel Rodrigues.

LICEO AGRÍCOLA EL HUERTÓN.

2022

## RESUMEN

Cultivar recurriendo a la robótica permite gestionar mejor la producción, a través del procesamiento de datos, se logra controlar los recursos, mejorar la calidad y rendimiento de los cultivos, reducir los costos de producción, evitando la exposición de las personas, de las plantas y del entorno o medio ambiente al contacto indeseado con agroquímicos.

## PROBLEMA Y OPORTUNIDAD:

En cada huerto frutal en la región y país, existen labores que son obligatorias para lograr una buena producción. Pero, falta regulación en el campo y son escasos los operadores calificados que aplican agroquímicos. Es importante la regulación de equipos, control de dosis, condiciones ambientales, identificación de las plagas y enfermedades. Estas fallas en la aplicación, la deriva o producto que no alcanza a la planta, es llevada a otros tejidos de ésta, del campo o de las personas generando un impacto negativo en ellos.



Fotografía 1: equipo nebulizador.



Fotografía 2: aplicación bomba de espalda.

## SOLUCIÓN:

Implementar la agricultura digital, a través de la utilización de AGROBOT, un robot programable y autónomo equipado con sensores e inteligencia artificial y un sistema de energía solar que le suministra la energía para su funcionamiento. Posee un sistema GPS para leer coordenadas para su orientación; cámara y sensores que permiten seguirlo entre las plantas y distinguir malezas que controla selectivamente a través de un sistema de aspersores incorporados en su estructura.

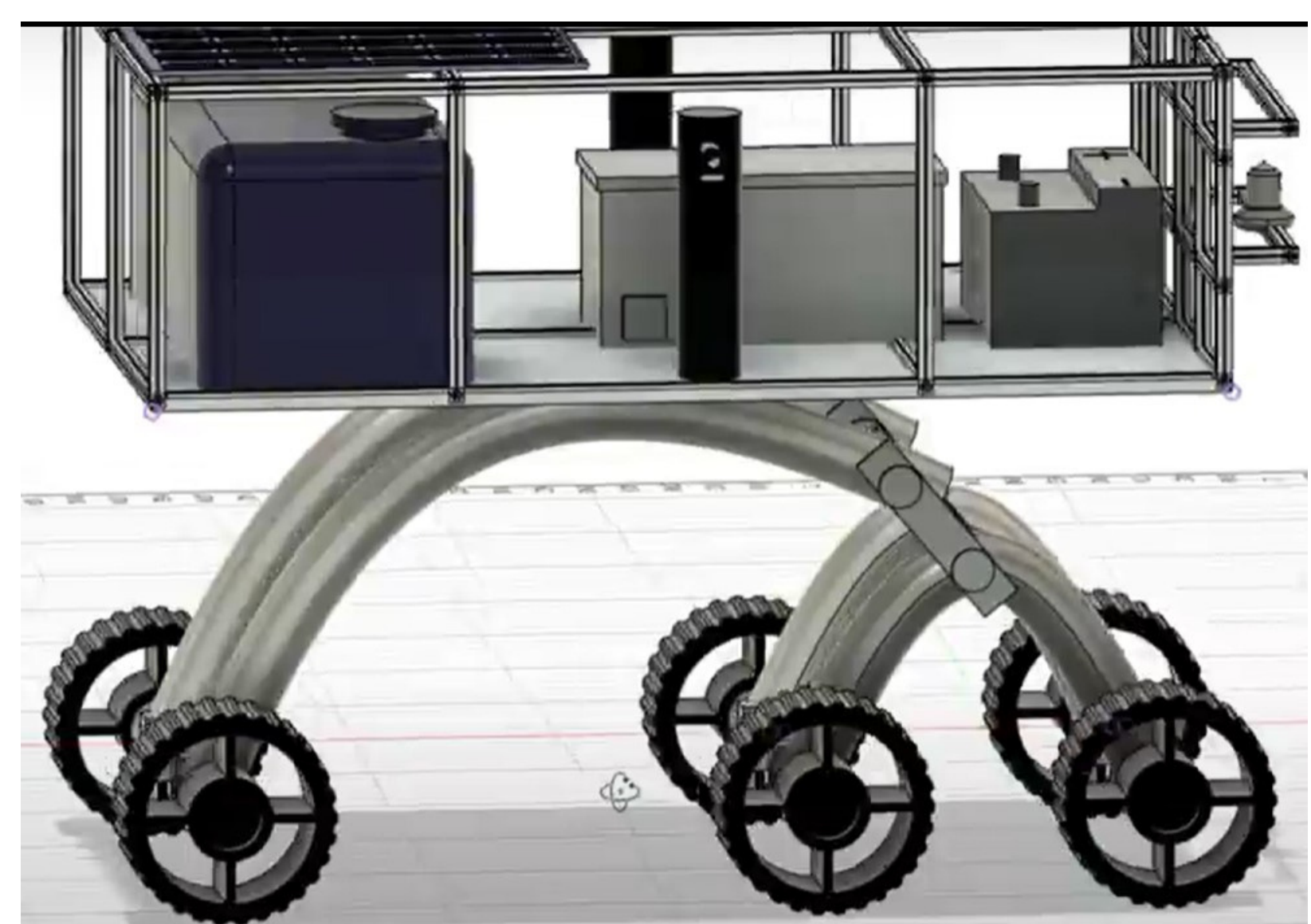


Imagen 2. Versión analógica y digitalizada de AGROBOT.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. <https://www.opia.cl/601/w3-article-91302.html>
2. Catastro Frutícola Región Del Biobío. Odepa, julio 2019.
3. Dos caras de los plaguicidas, Ciper 2021.