

POTATO WASHER

LOS NASHEI

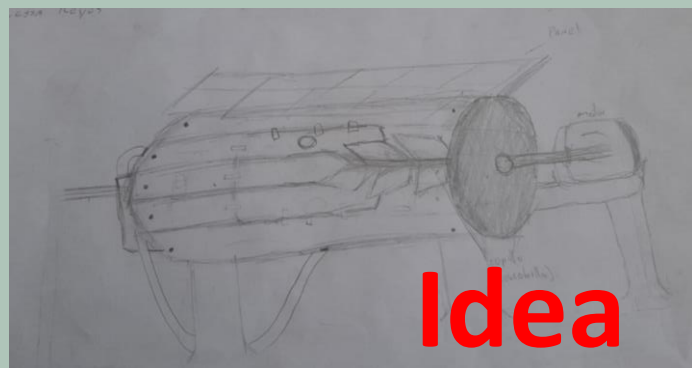
Vanessa Reyes
Benjamin Molina
Luis Muñoz
Ignacio Concha

RESUMEN

Para poder distribuir la cosecha de papas a supermercado y distribuidores mayoristas, las papas deben estar limpias, por lo tanto los agricultores deben disponer de jornaleros y mucha agua para realizar este proceso. Lo cual incrementa muchos los costos de producción. Por este motivo proponemos la construcción de Potato Washer, el lavador de papas automático.

PUNTO CLAVE

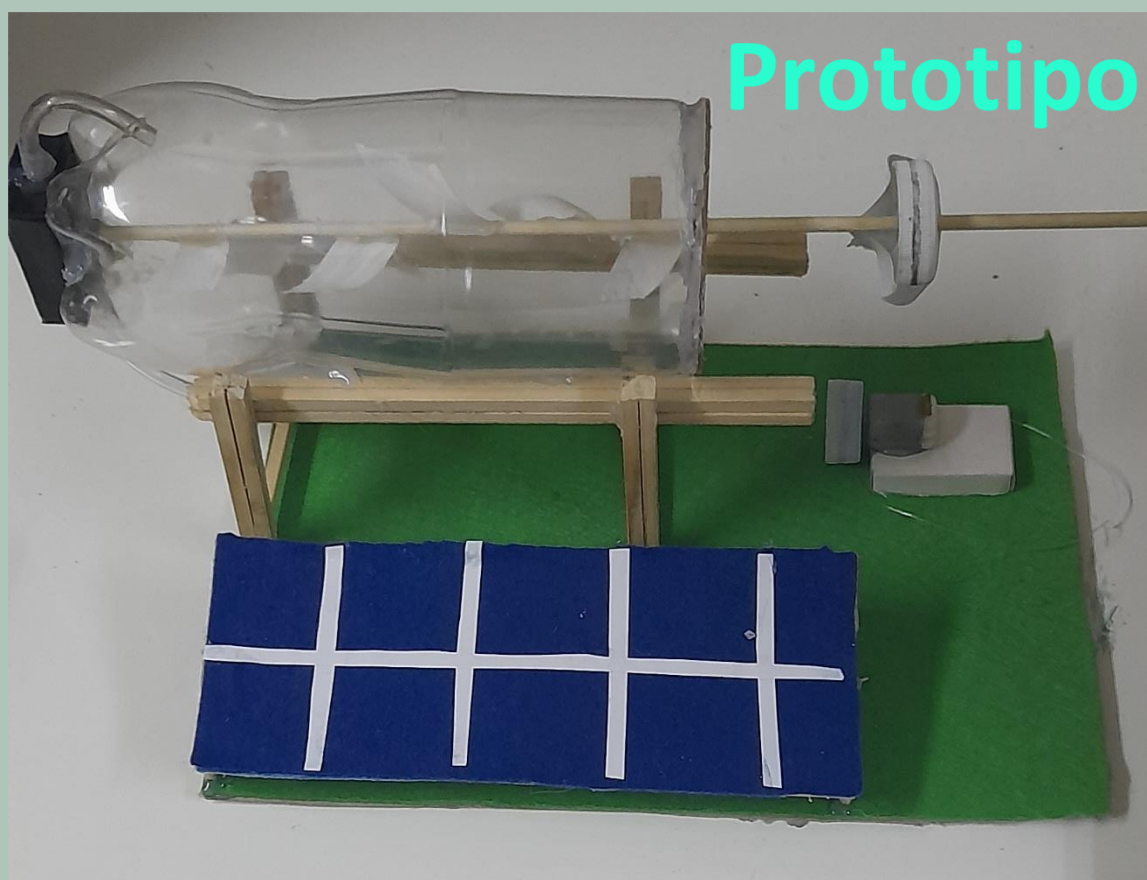
- Gasto de agua durante en el lavado.
- Sistema de riego con bomba de agua energizado con energía fotovoltaica.
- Sistema de filtrado para reciclar el agua.



Idea

OPORTUNIDAD

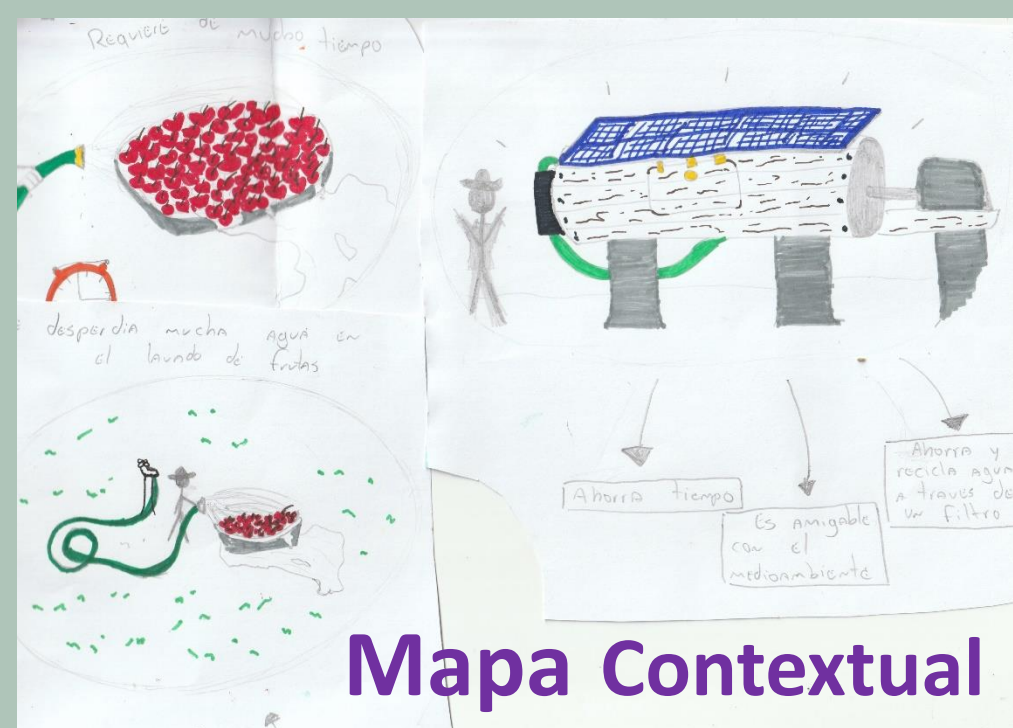
Al momento que los agricultores tienen las papas cosechadas, gastan enormes cantidades de agua para lavar los tubérculos. Además, en el proceso de lavado se debe disponer de varios trabajadores para que limpien manualmente los tubérculos y finalmente colocarlos en sacos. Por este motivo, se desea crear un vehículo automatizado para recoger las papas.



Prototipo

ENTREVISTA

- Se sugirió desacoplar el panel solar del cilindro rotatorio.
- Se recomendó colocar un escobillón más firme para garantizar mayor eficiencia al momento de remover los residuos de tierra.
- Se recomendó colocar el motor en el piso y que gire el rotor por medio de una correa tipo tensor.



Mapa Contextual



Mock Up

DESCRIPCIÓN

Consiste en un dispositivo que permite lavar las papas por medio de un cilindro con escobillas giratorias acoplado a un motor que será energizado con corriente eléctrica proveniente de un panel solar. Aparte tendrá un sistema de filtrado que reciclará el agua utilizada.

BENEFICIOS

- Requiere de poco personal para el manejo del Potato Washer.
- Reduce significativamente el consumo de agua en el proceso de lavado.
- Incorpora un filtro para purificar el agua usada durante los ciclos de lavado.
- Propulsar el motor por medio de baterías que se recargaran con energía solar.
- Permite ahorrar tiempo al personal debido a que mientras opera el Potato Washer, pueden dedicarse a otras actividades.