

RESUMEN

Ecuador es un país exportador de frutas, tubérculos, granos, flores. Todos estos productos deben cumplir con estándares nacionales e internacionales para su comercialización. Empresas que lucran con estos productos cada vez intentan mejorar sus procesos. Por esta razón, La empresa DEC PROM desarrolló una lavadora por inmersión y aspersion para el proceso de lavado de malanga de la empresa AMAZON FRUIT. Para poder realizar este proyecto se lo dividió en etapas las cuales fueron: obtención de los requerimientos para el lavado, diseño mecánico, montaje de la estructura mecánica, diseño eléctrico y electrónico, montaje del tablero y pruebas de lavado. La obtención de los requerimientos fue realizada en conjunto con la empresa AMAZON FRUIT, ya que llevan una gran experiencia comercializando la malanga. Mientras que los diseños y montajes mecánicos fueron desarrollado por la empresa DEC PROM. No obstante, los diseños y montajes eléctricos y electrónicos fueron desarrollados teniendo como información los requerimientos y diseños mecánicos. Para finalmente, realizar las pruebas de lavado en conjunto. Y se obtuvo como resultado un tubérculo limpio y capaz de ser llevado a mercados internacionales.

Palabras Clave

- **MALANGA**
- **LAVADORA**
- **INMERSIÓN**
- **ASPERSIÓN**
- **EDUCTORES**
- **ASPERORES**

ABSTRACT

Ecuador is a country that export fruit, tubercle, grain, flowers. Those products must comply with national and international standards for their commercialization. Companies that profit from these products are increasingly trying to improve their processes.

For this reason, the company DECROM developed a washing machine by immersion and spray for the malanga washing process of the company AMAZON FRUIT. In order to carry out this project, it was divided into stages, which were: obtaining the requirements for washing, mechanical design, assembly of the mechanical structure, electrical and electronic design, assembly of the panel and washing tests.

Obtaining the requirements was done in conjunction with the company AMAZON FRUIT, as they have a great experience marketing the malanga. While the mechanical designs and assemblies were developed by the company DECROM.

However, electrical and electronic designs and assemblies were developed with mechanical requirements and designs as information. Finally, perform the washing tests together. As a result, a clean tuber was obtained and capable of being transported to international markets

Keywords

- **MALANGA**
- **WASHING MACHINE**
- **INMMERSION**
- **SPRAY**
- **EDUCTOR**
- **SPRINKLE**