

# DISEÑO DE UN DESHIDRATADOR MECÁNICO DE FRUTAS Y VERDURAS PARA PRODUCTORES AGRÍCOLAS EN EL GUAYAS.

## PROBLEMA

La infraestructura mecánica para secar frutas y vegetales es una problemática entre los pequeños productores de la provincia del Guayas, ya que no poseen la tecnología para preservar sus cosechas, darles un valor agregado y evitar pérdidas económicas. En nuestro país, el cultivo de Nopal va en aumento, debido a sus notables propiedades nutritivas y curativas. Por eso se hace necesario, la implementación de un sistema mecánico innovador, que permita el desarrollo agroproductivo del Ecuador.

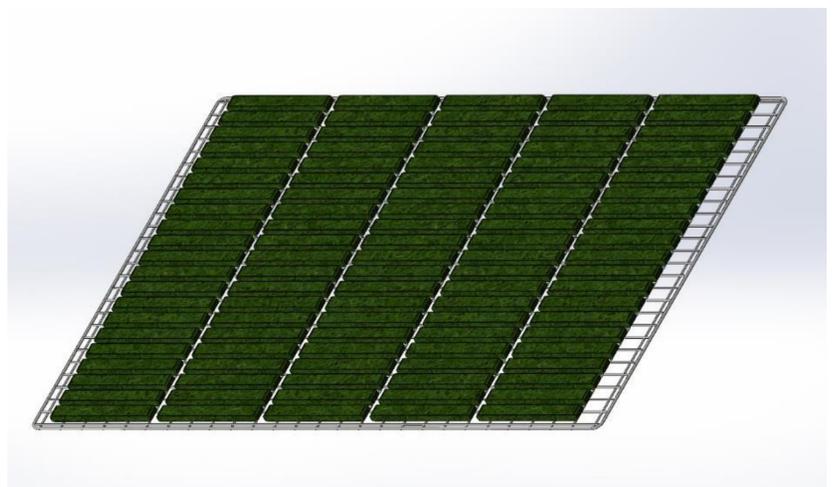
## OBJETIVO GENERAL

Diseñar una máquina deshidratadora de frutas y vegetales que se ajuste a las necesidades del sector rural de la provincia del Guayas.



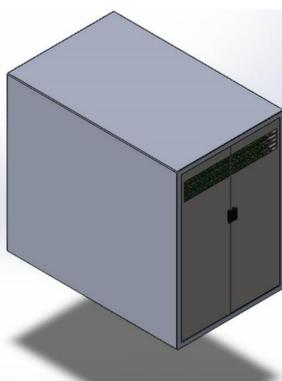
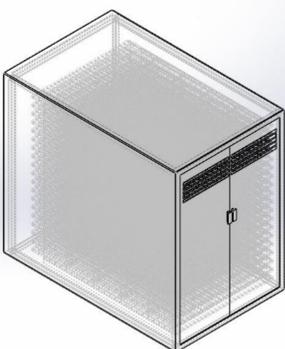
## PROPUESTA

Se presenta una propuesta mecánica que consiste en la de deshidratador de bandejas, cuyo diseño este hecho conforme a los requerimientos del cliente. Lo que destaca del equipo es la eficiencia para el uso específico que será empleado. El prototipo cumplirá con el deshidratado del nopal a su máxima eficiencia y rendimiento: sin embargo, esto no impide que este equipo sea utilizado para deshidratar otros tipos de frutas y vegetales.



## RESULTADOS

- La implementación del proyecto, basado en el diseño de un deshidratador, se encuentra enfocado al deshidratado del nopal y otros vegetales, donde se traduce a una mejora significativa para el cliente en cuanto a su producción.
- Se prevé que el aumento de la eficiencia a la hora de secar permita a los agricultores enfocarse en la mejora de la calidad en la producción.
- Un aumento de productividad irá de la mano de en el aumento de una mayor rentabilidad y competitividad en el sector rural, impulsando el negocio de los pequeños emprendedores.
- La puesta en funcionamiento de este tipo de tecnologías permite el crecimiento económico de pequeños y medianos agricultores, haciendo que su trabajo sea más eficiente.



## CONCLUSIONES

En conclusión, el deshidratador fue diseñado exitosamente para el secado de nopal en el sector rural del Guayas. Lo que determina que los parámetros y curvas de secado favorecen en gran medida la eficiencia del proceso de deshidratado, por otro lado, la elección técnica de los distintos materiales justifica lo eficaz de su funcionamiento. Es así que la economía y sostenibilidad de pequeños y medianos emprendedores del sector agrícola es beneficiada con la implementación del proyecto.

