



SISTEMA ELÉCTRICO PORTÁTIL PARA LA GENERACIÓN DE CALOR.

ANGEL MONZALVO HERNANDEZ¹

¹ Centro de Tecnologías Ópticas y Fotónicas de la UTec Tulancingo. angelmonzalvo@utectulancingo.edu.mx

La situación actual en el país respecto al desempleo es un problema al que se enfrentan cotidianamente la población, por lo cual en el siguiente trabajo de investigación aplicada se aborda esta problemática, planteando como solución un dispositivo eléctrico enfocado para comerciantes de semillas mismo que permite mantener la temperatura de una superficie basado en el efecto joule, por conducción el producto se mantiene a una temperatura constante; a causa de lo anterior las características organolépticas del producto mejoran de manera considerable, por consiguiente existe un incremento en la aceptación del producto por parte del cliente favoreciendo principalmente el tiempo estimado de venta entre otras cosas.

Los resultados muestran que el sistema permite aumentar la temperatura hasta a 50 °C gracias a la alimentación constante de VCD y CD durante un tiempo definido, lo anterior controlado por un circuito eléctrico el cual permite mantener la temperatura antes mencionada, la pérdida de energía calorífica es reducida por una capa de material cerámico plegada a las paredes del dispositivo, el rendimiento de la fuente de energía eléctrica es calculado vs el tiempo de venta, el diseño ergonómico del equipo favorece su manipulación, lo anterior es desarrollado gracias a la interacción de diversas áreas, las cuales son: Ing. Industrial, Ing. en Mecatrónica e Ing. en Nanotecnología.