
**PROPUESTA DE SISTEMA PARA GARANTIZAR LA CALIDAD
FITOSANITARIA DE LOS ALIMENTOS EN LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE
CON EL FIN DE SER IMPLEMENTADO CON NANOTECNOLOGÍA**

**LUCAS ARIEL MARDONES VIVANCO
PÍA NELLY MUÑOZ NÚÑEZ
INGENIERO INFORMÁTICO EMPRESARIAL**

RESUMEN

La nanotecnología ha tomado una gran fuerza estos últimos años, debido a que puede generar múltiples soluciones a las diversas áreas que existen. En este caso en particular, tenemos que en la industria agroalimentaria cuenta con el uso de nanopartículas, nanocomposite, biosensores y nanotubos, entre otros, que ayudan a una pronta detección de residuos. Gracias a estas innovadoras ideas, se pueden generar otras en las diferentes etapas que tiene la industria alimentaria, como lo es la de transporte. Poder controlar las condiciones fitosanitarias de los alimentos cuando son transportados, no es algo que tenga una solución hoy en día, ya que la gran mayoría de las empresas toman las temperaturas manualmente cuando los productos llegan a su destino, provocando una reducción en los tiempos de trabajo y además una carga adicional para el trabajador encargado. Por consiguiente, el objetivo de este proyecto es generar una propuesta o prototipo de sistema a base de sensores que midan la temperatura y humedad ambiente durante el transporte de alimentos, esto para que garanticen y controlen las condiciones fitosanitarias de los alimentos en la etapa de transporte. Adicional a lo anterior, la propuesta también incluye un sistema de información que guarde los datos que se van obteniendo de los sensores, todo esto de manera ordenada y clara para que pueda ser utilizado de una manera fácil y eficiente.

ABSTRACT

Nanotechnology has gained great strength in recent years, because it can generate multiple solutions to the various areas that exist. In this particular case, we have in the food industry the use of nanoparticles, nanocomposite, biosensors and nanotubes, among others, that help in the early detection of residues. Thanks to these innovative ideas, others can be generated in the different stages of the food industry, such as transportation. Being able to control the phytosanitary conditions of food when it is transported is not something that has a solution today, since the vast majority of companies take the temperatures manually when the products arrive at their destination, causing a reduction in working time and also an additional burden for the worker in charge. Therefore, the objective of this project is to generate a proposal or prototype of a system based on sensors that measure the temperature and humidity during food transportation, in order to guarantee and control the phytosanitary conditions of the food during the transportation stage. In addition to the above, the proposal also includes an information system that stores the data obtained from the sensors, all this in an orderly and clear manner so that it can be used in an easy and efficient way.