

SIPNOSIS

El presente Trabajo Especial de Grado consiste en el diseño e implementación de un circuito que permita controlar y monitorear de forma remota, el proceso de cultivo de las plantas, mediante la construcción de un dispositivo que permita medir las distintas variables físicas dentro de un invernadero, para lograr esto se implementó la metodología en espiral.

El sistema desarrollado es capaz de mantener una vigilancia constante de cada una de las variables físicas del invernadero gracias a la implementación de un módulo de monitoreo.

Adicionalmente se integró un módulo de alarma que avisa a los usuarios a través de su teléfono móvil cuando los tanques del invernadero se quedan sin agua o fertilizante.

En la creación de este sistema, siempre se tuvo presente que los invernaderos se ven afectados por muchas variables, lo que obligo a estudiar e investigar cuales son las más importantes. Por esta razón el fin es buscar ampliar las posibilidades que tienen hoy en día las personas de mantener y cuidar el cultivo de las plantas que conforman el invernadero.

Como resultado final se consigue un sistema que logra optimizar costos, ya que el cuidado de las plantas no es presencial sino que se realiza vía remota a través de una aplicación móvil o web.