



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“DESARROLLO DE UN SOFTWARE DE MONITOREO
PARA EL PROCESO DE GERMINACIÓN DE
PLANTONES USANDO PATRONES DE
RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES”**

TESISTAS:

Montaño Huidobro Danilo Alfonso

Huamán Torres Carlo Renzo

ASESOR:

ING. Luis Alberto Vives Garnique

PIMENTEL – PERU

2013

RESUMEN

La Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Señor de Sipán, tiene como objetivo formar profesionales, que por medio de la investigación, desarrollo e implementación de TIC'S; se dé solución y/o soporte a los procesos de las Empresas o Personas Naturales, en la gestión de su trabajo o vida cotidiana.

Dicho eso, el presente proyecto busca optimizar un proceso, **El Monitoreo de la Germinación de Plantones**, la cual se lleva de forma manual, poco eficaz, debido a que el monitoreo de un **plantón**, es realizado por una o dos personas, estableciéndose como problema originario el calcular una población que supera a los cien mil ejemplares.

Por medio del **Reconocimiento de Imágenes**, y el **Reconocimiento de patrones**; se podrá realizar un monitoreo, no solo sistemático, sino eficaz y eficiente, que en términos financieros, pudiera expresar, la mayor venta de un lote de plantones, o la decisión de reducir o aumentar la población de estos, que en determinadas etapas constituye un gasto innecesario.

Dado que en la Región Lambayeque se encuentran muchas empresas dedicadas al trabajo de los **plantones**, y gran parte de estas no tienen un control sobre el crecimiento o desarrollo de su producto, y en el caso de las que lo tuviesen, se vuelve tedioso e ineficaz, al ser realizado de forma manual por la mano humana, por lo cual se ha planteado realizar colocar el título de la presente investigación.

ABSTRACT

The Professional School of Systems Engineering at the University Señor de Sipán, aims to train professionals, through research, development and implementation of TIC's, is solved and / or support the processes of the companies or individuals, in managing their work or daily life.

That said, the present project wanted to optimize a process, ***the monitoring of germination of seedlings***, which is carried by hand, slightly effective, because the control of a ***seedling***, by one person or two, no problem; the originate problem is to have a population who overcomes to hundred thousand them.

Through the Image Recognition, and Recognition of these patterns, you can have control not only more systematic, but if, more effective, swift and efficient in financial terms, could express, the largest sale of a batch of seedlings or the decision to reduce or increase the population of these, that this is sometimes an unnecessary expense.

Since in the Lambayeque region are many companies dedicated to the work of the seedlings, and most of these have no control over the growth or development of your product, and in the case of what they had, it becomes tedious and inefficient , to be performed manually by the human hand.