
**SISTEMA DE GESTIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO EN LABORATORIO DE
CIENCIAS, CARRERA DE AGRONOMÍA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL MAULE**

**KATHERINE ALEJANDRA MORALES DÍAZ
PROYECTO DE MEJORAMIENTO
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

RESUMEN

La problemática en el presente proyecto “Sistema de gestión y control de inventario en laboratorio de ciencias, carrera de agronomía Universidad Católica del Maule”, es que la información de las existencias no se encuentra en forma sistemática. La mejora es diseñar un sistema a través de un prototipo informático para hacer un uso más eficiente de los recursos.

Con el diagnóstico se analiza la situación actual, la demanda, los insumos, equipos, procedimientos y registros. Se describen los procesos y los actores involucrados (encargado de laboratorio, alumnos, coordinador y profesores guía). Se concluye que no hay un control rápido y eficaz del inventario, el registro de uso de laboratorio por parte de los alumnos es manual y se podría sistematizar, ir descontando los insumos utilizados, y además formalizar la comunicación entre los actores.

En el desarrollo se realiza un *Benchmarking*, donde se analizan cuatro *software* presentes en el mercado relacionados con el tema, donde se extraen ideas para incorporar a prototipo, ya sea en la parte funcional como no funcional, para el diseño lógico del sistema.

En el diseño físico del sistema se realiza una base de datos en programa *Excel*, donde se crean códigos alfanuméricos para la representación y ubicación de cada componente, además de formularios de interfaz en *Visual Basic*, culminado el proyecto en esta etapa.

En la evaluación del impacto del proyecto los beneficios son intangibles, mejora la articulación entre los actores, enfocan los temas de tesis, de acuerdo a la disponibilidad de las existencias, conocer qué, cómo y cantidad de componentes del inventario.

Para la implementación y programación del prototipo sistema SIGECILAB, a través de planillas de *Excel* utilizando rutinas de *Visual Basic*, tendría un costo de \$1.904.000.