



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**SISTEMA INFORMÁTICO APLICADO AL PROCESO DE  
ABASTECIMIENTO PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE  
LA MYPE CARPA VERDE.**

**TESIS PROFESIONAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

**BR. RUEDA DÍAZ, FREDD WILLIAM**

**ASESOR:**

**ING. COSME FELIX, MIRYAM**

**LIMA – PERÚ**

**2012**

## **DEDICATORIA**

Dedico la presente tesis a mi hermano y padres que son los que me impulsan a afrontar cualquier obstáculo y seguir adelante en el logro de mis objetivos y metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la vida.

A mis padres por otorgarme una educación basada en valores.

A la Ingeniera Miryam Cosme Felix por su asesoramiento y apoyo constante.

A todos mis familiares y amigos que me apoyaron para el logro de la presente tesis.

Al Ingeniero Edgar Villar por su asesoría en el marco metodológico.

## RESUMEN

La presente tesis abarca el desarrollo y la implementación de un sistema informático aplicado al proceso de abastecimiento para el área de producción de la microempresa “Carpa Verde”.

El objetivo principal de esta investigación es precisamente determinar la influencia del sistema informático en el proceso de abastecimiento, contribuyendo al registro, control, así como en el tiempo en realizar pedidos y reportes de insumos.

La microempresa “Carpa Verde”, llevaba un control empírico de sus insumos en un cuadernillo, así como una mala realización de pedidos, debido a que no se conocía el stock real de cada uno de los insumos necesarios para la producción de alimentos, por tal motivo se tiene la necesidad de implementar un sistema informático, cuya función principal es tener la información actualizada y con los datos necesarios para optimizar el proceso de abastecimiento.

El desarrollo del sistema informático utiliza la metodología Rational Unified Process (RUP), por ser la más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas, las representaciones gráficas y diagramas están expresados en Unified Modeling Language (UML), la herramienta de desarrollo es el Visual Studio.Net y el gestor de base de datos SQL Server.

Se empleó el tipo de estudio experimental, con diseño de investigación pre – experimental, para comparar entre una muestra sin la aplicación del sistema informático (pre-test) y la otra sujeta al sistema informático (post-test). La población que formó parte son las veces que se realiza el proceso de abastecimiento durante un mes, y debido a que se realizó la comparación de las medias entre la pre prueba y la post prueba de un grupo en dos periodos diferentes, se optó por utilizar la prueba t-student. El método de investigación fue el deductivo porque busca la formulación de preguntas de investigación e hipótesis para luego probarlas.

Finalmente, la implementación del sistema informático aplicado al proceso de abastecimiento para el área de producción, reduce el tiempo de registro de insumos en un 36.6%; además reduce el tiempo en la realización de pedidos en 86.6% y se disminuyó el tiempo en realizar reportes en un 88.8% con respecto a los resultados obtenidos de la t-student después de la implementación del sistema.

Por lo tanto, se concluye que la implementación del sistema informático mejora el proceso de abastecimiento en el área de producción en la microempresa “Carpa Verde”.

Palabras Claves: Sistema informático, Proceso de abastecimiento.

## ABSTRACT

This thesis covers the development and implementation of a computer system applied to the procurement process for the production area of micro Enterprise "Green Carp".

The main objective of this research is to determine precisely the influence of the computer system in the procurement process, contributing to record, control, and in the time ordering of inputs and reporting.

Microenterprise "Green Carp", wearing a empirical control of their inputs in a booklet and a bad ordering, because the stock was not known real individual inputs necessary for the production of food, such why have the need to implement a computer system, whose main function is to have updated information and data needed to optimize the procurement process.

The computer system development methodology used Rational Unified Process (RUP), being the most used for the analysis, implementation and documentation of systems, graphs and diagrams are expressed in Unified Modeling Language (UML), the development tool is Visual Studio.Net and the manager of SQL Server database.

We employed experimental type of study, research design pre - experimental, to compare a sample without the application of computer system (pre-test) and the other attached to the computer system (post-test). The people who took part are the times it is the procurement process for 4 weeks, and due to be performed comparing the means between the pre-test and post-test of a group in two different periods, we chose to use the Student t-test. The research method was deductive because it seeks the formulation of research questions and hypotheses and then test them.

Finally, the implementation of the computer system applied to the procurement process for the production area, reduces input time record by 36.6%, also reduces the time ordering in 86.6% and decreased the time to complete reports by 88.8% compared to the results of the t-student after system implementation.

Finally, it is concluded that the implementation of the computer system improves the procurement process in the production area in microenterprise "Green Carp".

Keywords: computer system, procurement process.