

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
DE SISTEMAS**



**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
TRAZABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE  
COMMODITIES EN LA EMPRESA PROCESADORA  
AMAZÓNICA – TARAPOTO”**

---

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS**

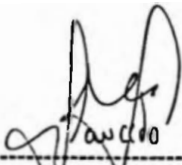
**AUTOR : BACH. SHUÑA PÉREZ, RONALD.**

**ASESOR : ING. LUIS CALLACNA PONCE**

**TARAPOTO – PERÚ.**


**2014**

**PÁGINA DEL JURADO.**



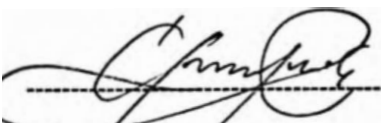
-----

**ING. WALTER SAUCEDO VEGA**  
**PRESIDENTE**



-----

**ING. CE. BARTRA SHRADER**  
**SECRETARIO**



-----

**ING. LUIS CALLACNA PONCE**  
**VOCAL**

## **DEDICATORIA.**

Dedico esta tesis a: DIOS, a mis padres, Vides Shuña y Normal Perez quienes me dieron la oportunidad de vivir que de una y otra forma están siempre brindándome su apoyo en todo, también a mi pareja; Flor Sanchez, por darme la mayor alegría que en mi vida teniendo dentro de su vientre a pequeña hija Alina Megumi. También dedico a mi abuelito Francisco Perez, por demostrar su fuerza y fortaleza hasta en los peor momentos que uno puede pasar durante en nuestras vida y a todos los docentes que de una y otra forma compartieron sus conocimientos y experiencias durante nuestra estadía en las aulas de la universidad.

## **AGRADECIMIENTO.**

Un agradecimiento especial al señor Tenorio Polo, por su apoyo y asesoramiento externo para el desarrollo de esta presente tesis, también al Gerente General el Ing. Miker Laines Cuesta Moreira, personal de almacén y demás personal de la Procesadora Amazónica – Tarapoto, por el apoyo, la paciencia y tolerancia durante mi estadía.

El Autor.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.**

Yo, Ronald Shuña Pérez, con DNI N° 40651388, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, Diciembre del 2014

**SHUÑA PEREZ, RONALD.**

## PRESENTACIÓN.

Señores Miembros del Jurado Calificador; Cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo; pongo a vuestra consideración el presente proyecto de investigación titulado **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE *COMMODITIES* EN LA EMPRESA PROCESADORA AMAZÓNICA - TARAPOTO”**, con la finalidad de optar el título de Ingeniero de Sistemas.

La presente Tesis es el resultado de los conocimientos adquiridos durante los años de formación como alumno, así como indagación y consulta en fuentes bibliográficas.

Aprovecho la oportunidad para expresar mi más sincero reconocimiento a Uds. Señores Miembros de Jurado y Plana Docente quienes durante mi formación académica, supieron brindarme su apoyo, contribuyendo así a mi formación profesional.

Espero que mi proyecto de investigación sea de consideración y de guía para otras tesis futuras.

Tarapoto, Diciembre del 2014

El Autor

## RESUMEN

La presente tesis constituye el resultado de la investigación aplicada a solucionar el problema de poder llevar a cabo un monitoreo y evaluación adecuada de los procesos que pasa un producto desde su cosecha hasta su venta en la Procesadora Amazónica – Tarapoto. Para ello las tecnologías de información proporcionan una solución viable y sostenible a fin de permitir a la parte de la Gerencia y administración, llevar a cabo mejores estrategias producto de una mejor toma de decisiones. La parte Gerencial mejora su accionar en cuanto a la toma de decisiones, con la información brindada y opiniones obtenidas entre el personal de la junta administrativa.

Se realizó las diferentes etapas propias del modelamiento y desarrollo de software en entorno web gracias a los requerimientos de información sugeridos por la gerencia y la administración de la procesadora Amazónica - Tarapoto. Se diferenció en la arquitectura del sistema dos tipos de información: Operativa y de Gestión, siendo esta última muy importante en el cumplimiento del objetivo de esta investigación. Finalmente se desarrolló el software empleando herramientas tecnológicas como modeladores y lenguaje de programación, la cual una vez terminada generó buenos resultados.

Gracias a este proyecto tecnológico se optimizó el proceso de monitoreo y evaluación de los procesos que sufre cada producto y en qué estado se encuentra actualmente, el cual permite encaminar una mejor toma de decisiones.

## ABSTRACT

This thesis is the result of research applied to solve the problem of being able to conduct a proper monitoring and evaluation of processes passing a product from harvest until its sale in the Procesadora Amazónica - Tarapoto. To do information technologies provide a viable and sustainable solution to allow the part of the Management and Administration, conduct product best strategies for better decision making. Managerial hand improves their actions in terms of decision making, with information provided and opinions obtained from the staff of the board.

Own different stages of modeling and web software development environment with information requirements suggested by management and administration of Amazonian processing was performed. Two types of information were differentiated in the system architecture: Operations and Management, the latter being very important in meeting the objective of this research. Finally, the software was developed using technological tools such as modelers and programming language, which upon completion generated good results.

Thanks to this technological project the process of monitoring and evaluation processes suffering each product is optimized and what is the current status, which allows a better routing decisions.



## **INDICE:**

PÁGINA DEL JURADO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN: .....	10
II.- MARCO METODOLÓGICO.....	32
2.1 VARIABLES:.....	32
2.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:.....	32
2.3 METODOLOGÍA:.....	34
2.4 TIPO DE ESTUDIO:.....	34
2.5 DISEÑO DE INVESTIGACION .....	34
2.6 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	35
III RESULTADOS.....	38
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS: .....	87
V.- CONCLUSIONES .....	89
VI.- SUGERENCIAS .....	90
VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	91
VIII.- ANEXO .....	92