**UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI**

**FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y DE INGENIERIA CIVIL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**TESIS:**

# "SISTEMA INTEGRADO DE GESTION ADMINISTRATIVA EN LOS SERVICIOS DE SOPORTE INFORMATICO DE LA EMPRESA OLEAGINOSAS AMAZÓNICAS S.A. "OLAMSA"

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS**


**Tesistas:**

**Bach. Jemyli Jempsy CASTRO FASABI.**

**Bach. Jean Carlos HUAYUNGA MATTOS**

**Asesor:**

**ING. MG. Freddy Elar FERRARI FERNANDEZ**


**PUCALLPA - PERÚ**

**2017**

## DEDICATORIA

A mis padres **José y Tania,** por darme su amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional en todas las cosas que he emprendido; a mi hermana **Mary Gelem**, por enseñarme que los sueños se hacen realidad y se logran a base de esfuerzo, que no existen los limites, a **Christian Capcha,** quien formo parte de mi familia y me protegió como un verdadero hermano.

**Jemyli Jempsy**

## DEDICATORIA

**A mis padres,** por darme su amor y apoyo incondicional en todas las cosas que he emprendido; **a mis hermanos**, por ser ejemplos a seguir y por su comprensión.

**Jean Carlos**

**AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Empresa Oleaginosas Amazónicas S.A. “OLAMSA” por brindarnos las facilidades de la presente investigación a través del Gerente General Sr. Rubén Fernando Meléndez Rosell, por sus valiosos aportes y apoyo de forma desinteresada, que hicieron posible la elaboración de esta tesis.

## RECONOCIMIENTO

Nuestro mayor reconocimiento al Ing. Mg. Freddy Elar Ferrari Fernández, por su asesoramiento y valiosas recomendaciones en el desarrollo de esta tesis, además por compartir sus conocimientos durante todos estos años de estudio.

## INDICE GENERAL

**DEDICATORIA** ..... **2**

**DEDICATORIA** ..... **3**

**AGRADECIMIENTO** ..... **4**

**RECONOCIMIENTO** ..... **5**

**RESUMEN** ..... **14**

**ABSTRACT** ..... **15**

**INTRODUCCIÓN** ..... **16**

**CAPITULO I** ..... **1**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** ..... **1**

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA ..... 2

1.1.1. Descripción del problema ..... 4

1.1.2. Antecedentes del problema ..... 5

1.2. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN ..... 6

1.2.1. Delimitación espacial. ..... 6

1.2.2. Delimitación social. ..... 7

1.2.3. Delimitación temporal. ..... 7

1.2.4. Delimitación conceptual. ..... 7

1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN.....7

1.3.1. Problema general .....7

1.3.2. Problemas específicos.....7

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....8

1.4.1. Objetivo general .....8

1.4.2. Objetivos específicos.....8

1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....9

1.5.1. Hipótesis general.....9

1.5.2. Hipótesis específicos.....9

1.5.3. Variables .....9

1.5.3.1. Operacionalización de las variables..... 11

1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....14

1.6.1. Tipo y nivel de investigación ..... 14

1.6.2. Método y diseño de la investigación ..... 15

1.6.3. Población y muestra de la investigación ..... 17

1.6.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....19

1.6.5. Justificación, importancia y limitaciones de la investigación..... 19

**CAPITULO II .....22**

**MARCO TEORICO.....22**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....23

2.2. BASES TEORICAS.....25

2.2.1. Sistema .....25

2.2.2. Sistema de información .....26

2.2.3 Aplicación Web.....30

2.2.4 HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto) .....31

2.2.5 WWW (World Wide Web) .....31

2.2.6 UML (Lenguaje de Modelado Unificado).....32

2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.....40

**CAPÍTULO III ..... 52**

**PROPUESTA DEL INVESTIGADOR.....52**

3.1. ETAPAS .....53

3.1.1. Etapa I: Reconocimiento y Requerimientos del Entorno .....53

3.1.2. Etapa II: Requisitos del Sistema .....59

3.1.3. Etapa III: Producto del Software .....60

**CAPÍTULO IV.....72**

**PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....72**

4.1. RESULTADOS DE LOS INSTRUMENTO DE MEDIDA .....73

4.2. RESUMEN DEL PRE Y POS TEST.....108

4.3. CONTRASTACION DE LAS HIPOTESIS .....109

**CAPÍTULO V.....114**

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 114**

5.1. Conclusiones. ..... 115

5.2. Recomendaciones. ..... 116

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... 117**

Anexo 1: Matriz de identificación del problema ..... 121

Anexo 2: Mapa de variables ..... 122

Anexo 3: Operacionalizacion de variables ..... 123

Anexo 4: cuestionario ..... 124

Anexo 5: Tabla de Z ..... 126

Anexo 6: Matriz de consistencia ..... 127

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diseño experimental .....17

Figura 2: Evolución de los sistemas de información a lo largo del tiempo .....28

Figura 3: Diagrama caso de uso. .....36

Figura 4: Símbolos básicos ..... 36

Figura 5: Dimensiones vertical y horizontal ..... 37

Figura 6: Diagrama de clases ..... 38

Figura 7: Elementos básicos del diagrama de despliegue ..... 39

Figura 8: Pre-Test Cuestionario P1 ..... 73

Figura 9: Pos-Test Cuestionario P1 ..... 74

Figura 10: Pre-Test Cuestionario P2 ..... 75

Figura 11: Pos-Test Cuestionario P2 ..... 76

Figura 12: Pre-Test Cuestionario P3 ..... 78

Figura 13: Pos-Test Cuestionario P3 ..... 79

Figura 14: Pre-Test Cuestionario P4 ..... 80

Figura 15: Pos-Test Cuestionario P4 ..... 81

Figura 16: Pre-Test Cuestionario P5 ..... 83

Figura 17: Pos-Test Cuestionario P5 ..... 84

Figura 18: Pre-Test Cuestionario P6 ..... 85

Figura 19: Pos-Test Cuestionario P6 ..... 86

Figura 20: Pre-Test Cuestionario P7 ..... 88

Figura 21: Pos-Test Cuestionario P7 ..... 89

Figura 22: Pre-Test Cuestionario P8 ..... 90

Figura 23: Pos-Test Cuestionario P8 ..... 91

Figura 24: Pre-Test Cuestionario P9 ..... 93

Figura 25: Pos-Test Cuestionario P9 ..... 94

Figura 26: Pre-Test Cuestionario P10 ..... 95

Figura 27: Pos-Test Cuestionario P10 ..... 96

Figura 28: Pre-Test Cuestionario P11 ..... 98

Figura 29: Pos-Test Cuestionario P11 ..... 99

Figura 30: Pre-Test Cuestionario P12 ..... 100

Figura 31: Pos-Test Cuestionario P12 ..... 101

Figura 32: Pre-Test Cuestionario P13 ..... 103

Figura 33: Pos-Test Cuestionario P13 ..... 104

Figura 34: Pre-Test Cuestionario P14 ..... 105

Figura 35: Pos-Test Cuestionario P14 ..... 106

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables independiente ..... 11

Tabla 2: Operacionalización de variables dependiente ..... 12

Tabla 3: Operacionalización de variables interviniente ..... 13

Tabla 4: Posicionamiento del producto ..... 56

Tabla 5: Requerimientos de Software ..... 60

Tabla 6: Requerimientos de Hardware ..... 60

Tabla 7: Plan de fases ..... 63

Tabla 8: Pre-Test Cuestionario P1 ..... 73

Tabla 9: Pos-Test Cuestionario P1 ..... 74

Tabla 10: Pre-Test Cuestionario P2 ..... .75

Tabla 11: Pos-Test Cuestionario P2 ..... 76

Tabla 12: Pre-Test Cuestionario P3 ..... 77

Tabla 13: Pos-Test Cuestionario P3 ..... 78

Tabla 14: Pre-Test Cuestionario P4 ..... ..80

Tabla 15: Pos-Test Cuestionario P4 ..... 81

Tabla 16: Pre-Test Cuestionario P5 ..... 82

Tabla 17: Pos-Test Cuestionario P5 ..... 83

Tabla 18: Pre-Test Cuestionario P6.....85

Tabla 19: Pos-Test Cuestionario P6.....86

Tabla 20: Pre-Test Cuestionario P7.....87

Tabla 21: Pos-Test Cuestionario P7.....88

Tabla 22: Pre-Test Cuestionario P8.....90

Tabla 23: Pos-Test Cuestionario P8.....91

Tabla 24: Pre-Test Cuestionario P9.....92

Tabla 25: Pos-Test Cuestionario P9.....93

Tabla 26: Pre-Test Cuestionario P10.....95

Tabla 27: Pos-Test Cuestionario P10.....96

Tabla 28: Pre-Test Cuestionario P11.....97

Tabla 29: Pos-Test Cuestionario P11.....98

Tabla 30: Pre-Test Cuestionario P12.....100

Tabla 31: Pos-Test Cuestionario P12.....101

Tabla 32: Pre-Test Cuestionario P13.....102

Tabla 33: Pos-Test Cuestionario P13.....103

Tabla 34: Pre-Test Cuestionario P14.....105

Tabla 35: Pos-Test Cuestionario P14.....106

Tabla 36: Resumen del Pre y Pos Test.....108

## RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo de tesis es el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión Administrativa de los Servicios de Soporte Informático en la empresa Oleaginosas Amazónicas S.A. “OLAMSA”. Desarrollado con el fin de dar solución a los inconvenientes que presenta la sección por no contar con un sistema automatizado efectivo que permita manipular la cantidad de información de las operaciones que se realizan diariamente. En el presente trabajo se aplicó la metodología de proceso unificado de desarrollo bajo el lenguaje de modelado unificado (UML), el cual aportó un aspecto gráfico para el estudio de los resultados y permitió visualizar de manera óptima las soluciones más eficaces.

Se realizaron análisis y determinación de los requerimientos del sistema, a través del cual se levantó la información necesaria para determinar los requerimientos de los procesos involucrados, se diseñaron las interfaces de la aplicación y se obtuvo una versión operativa inicial del sistema.

.

**Palabras claves:** Sistema, Gestión y Servicios

## ABSTRACT

The main objective of this thesis work is the development of an Integrated Administrative Management System for IT Support Services in the company Oleaginosas Amazónicas S.A. "OLAMSA". Developed with the purpose of giving solution to the disadvantages presented by the section because it does not have an effective automated system that allows manipulating the amount of information of the operations that are carried out daily. In the present work the methodology of unified process of development under the language of unified modeling (UML) was applied, which contributed a graphic aspect for the study of the results and allowed to visualize of optimal way the most effective solutions.

Analysis and determination of system requirements were carried out, through which the necessary information was gathered to determine the requirements of the involved processes, the interfaces of the application were designed and an initial operational version of the system was obtained.



**Key words:** System, Management and Services.