



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO LOGÍSTICO EN LA EMPRESA  
MICONG S.R.L”**

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

**AUTOR:**

**CHIPANA GAMARRA JHOSELYN BEATRIZ**

**ASESOR:**

**Dr. Ing. PÉREZ FARFÁN IVAN MARTIN**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SISTEMA INFORMÁTICO TRANSACCIONAL**

**LIMA – PERÚ**

**2016**

**“Sistema web para el proceso logístico en la Empresa MICONG S.R.L.”**

Presentada a la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado de: **Ingeniero de Sistemas**

**APROBADO POR:**

---

**PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**SECRETARIO DEL JURADO**

---

**JURADO VOCAL DEL JURADO**

**LIMA - 2016**

## **DEDICATORIA**

Dedicado directamente a mis padres Elsa Gamarra y Gaudencio Chipana por haberme guiado y brindado su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas aquellas personas que estuvieron conmigo a lo largo de mi carrera profesional apoyándome y ayudándome para seguir creciendo personal y profesionalmente.

**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD****DECLARACIÓN JURADA**

Yo, CHIPANA GAMARRA, JHOSELYN BEATRIZ con DNI N° 47458433, con la tesis titulada "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO LOGÍSTICO EN LA EMPRESA MICONG S.R.L" a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, 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 y 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.

Lima, Perú - Agosto 2016



Chipana Gamarra, Jhoselyn Beatriz  
47458433

## PRESENTACIÓN

### SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Yo Chipana Gamarra Jhoselyn Beatriz, presento ante ustedes la tesis titulada: **“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO LOGÍSTICO EN LA EMPRESA MICONG S.R.L.”**, con la finalidad de determinar la influencia de un sistema web en el proceso logístico, mejorando el porcentaje de entrega de pedidos completos y el nivel de exactitud de datos en el inventario, este proyectos de investigación consta de 7 capítulos cumpliendo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniera de Sistemas.

## INDICE GENERAL

Página del jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaración de Autenticidad.....	4
Presentación .....	5
Índice General.....	6
Índice de tablas .....	8
Índice de figuras .....	9
Resumen.....	10
Abstract.....	11
<b>II. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
1.1.REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	12
1.2.TRABAJOS PREVIOS.....	15
1.3.TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	21
1.4.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	35
1.4.1. Problema principal.....	35
1.4.2. Problemas secundarios .....	35
1.5.JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	36
1.5.1. Justificación Institucional .....	36
1.5.2. Justificación tecnológica .....	36
1.5.3. Justificación Operativa.....	37
1.5.4. Justificación Económica .....	37
1.6.HIPÓTESIS .....	38
1.6.1. Hipótesis general .....	38
1.6.2. Hipótesis específicas .....	38
1.7.OBJETIVOS .....	38
1.7.1. General.....	38
1.7.2. Específicos: .....	38
<b>II. MÉTODO.....</b>	<b>39</b>
2.1 TIPO DE ESTUDIO.....	39
2.2.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	39
2.3 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN .....	40

2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	42
2.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD .....	43
2.5.1 Técnicas .....	43
2.5.2 Instrumentos .....	44
2.5.3 Validación del Instrumento.....	44
2.5.4 Análisis de confiabilidad .....	45
2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS .....	48
<b>III.RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
3.1 DESCRIPCIÓN.....	52
3.1.1 PRUEBA DE HIPOTESIS 1 .....	52
3.1.2 PRUEBA DE HIPOTESIS 2 .....	56
<b>IV.DISCUSIÓN.....</b>	<b>61</b>
<b>V. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>62</b>
<b>VI.RECOMENDACIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>64</b>
ANEXO N°1 MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	70
ANEXO N°2 CARTA DE ACEPTACIÓN .....	71
ANEXO N°3 ENTREVISTA AL JEFE DE ALMACÉN .....	72
ANEXO N°4 ENTREVISTA AL PERSONAL .....	74
ANEXO N°5 LISTA DE PRODUCTOS .....	75
ANEXO N°6 FICHA PRE TEST: PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS.....	76
ANEXO N°7 FICHA PRE TEST: NIVEL EXACTITUD DE DATOS .....	77
ANEXO N°8 FICHA POST TEST: PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS.....	78
ANEXO N°9 FICHA POST TEST: NIVEL EXACTITUD DE DATOS .....	79
ANEXO N°10 JUICIO DE EXPERTOS-FICHAD DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	80
ANEXO N°11 JUICIO DE EXPERTOS-APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA .....	86
ANEXO N°12 DECLARACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN .....	89
ANEXO N°13 TABLA T-STUDENT .....	90
ANEXO N°14 TABLA WILCOXON .....	91
METODOLOGÍA DE DESARROLLO .....	92

---

**INDICE DE TABLAS**

TABLA N°1	EVALUACIÓN DE EXPERTOS DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO A UTILIZAR.....	33
TABLA N°2	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	40
TABLA N°3	INDICADORES .....	41
TABLA N°4	PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA EL PRE Y POST TEST DEL INDICADOR PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS .....	53
TABLA N°5	ESTADIGRAFO DE CONTRASTE DE PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS.....	55
TABLA N°6	ESTADISTICO DE CONTRASTE .....	55
TABLA N°7	PRUEBAS DE NORMALIDAD PARA EL PRE Y POST TEST DEL INDICADOR NIVEL DE EXACTITUD DE DATOS EN EL INVENTARIO .....	57
TABLA N°8	PRUEBAS T: NIVEL DE EXACTITUD DE DATOS EN EL INVENTARIO .....	59

---

**INDICE DE FIGURAS**

FIGURA N°1	ARQUITECTURA DE 3 NIVELES.....	23
FIGURA N°2	MODELO GENERAL DE UN SISTEMA.....	25
FIGURA N°3	PROCESO UNIFICADO RACIONAL .....	31
FIGURA N°4	CUADRO COMPARATIVO DE METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.....	32
FIGURA N°5	DISEÑO DE ESTUDIO. ....	39
FIGURA N°6	ESCALAS DE NIVEL DE CONFIABILIDAD.....	45
FIGURA N°7	DISTRIBUCIÓN NORMAL. ....	51
FIGURA N°8	HISTOGRAMA: PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS PRE- TEST.....	53
FIGURA N°9	HISTOGRAMA: PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS POST- TEST.....	54
FIGURA N°10	HISTOGRAMA: NIVEL DE EXACTITUD DE DATOS PRE- TEST.....	57
FIGURA N°11	HISTOGRAMA: NIVEL DE EXACTITUD DE DATOS POST- TEST.....	58
FIGURA N°12	PRUEBA T-STUDENT NIVEL DE EXACTITUD D INVENTARIO.....	59

## RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Empresa MICONG S.R.L en el departamento de Lima, desde Agosto del 2016 hasta diciembre del 2016, donde la principal área involucrada fue logística. En este estudio se tomaron 2 indicadores, pedidos entregados completos y el nivel de exactitud de datos en el inventario, con el fin de determinar la influencia de la implementación del Sistema web para el proceso logístico en la Empresa MICONG S.R.L Para el desarrollo del aplicativo se utilizó la metodología RUP donde la población es de 20 registros por cada indicador antes mencionado. Los resultados de las respectivas mediciones indican que se mejoró en un 9% el porcentaje de entrega de pedidos completos y en un 8% el nivel de exactitud de datos en el inventario. Basándonos en los resultados llegamos a la conclusión que el sistema web influye en la mejora del proceso logístico en la Empresa Micong S.R.L.

Palabras clave: Sistema web, metodología RUP, nivel de exactitud de datos en el inventario, entrega de pedidos completos.

**ABSTRACT**

The present investigation was carried out in the MICONG S.R.L Company in the department of Lima, from August 2016 to December 2016; in the main area involved was logistics. In this study, 2 indicators were taken, the percentage of complete orders delivered and the level of data accuracy in the inventory, in order to determine the influence of the implementation of the web system for the logistics process in MICONG SRL For The development of the application was used RUP methodology where the population is 20 records for each indicator mentioned above. The results of the measurements indicate that the percentage of complete order delivery was improved by 9% and the level of accuracy of data in the inventory by 8%. Based on the results we conclude that the influence system in the improvement of the logistics process in the company Micong S.R.L.

Key words: Web system, RUP methodology, level of data accuracy in the inventory, complete order delivery.