



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA
EMPRESA RYSOFT**

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

Autor:

YAÑEZ ROMERO, ROBINSON MANUEL

Asesor:

DRA. DÍAZ REÁTEGUI, MÓNICA

Línea de Investigación:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

LIMA – PERÚ

2017

PÁGINA DEL JURADO

Mgr. Huarote Zegarra, Raúl

Presidente

Mgr. Cortes Erica

Secretario

Dra. Díaz Reátegui, Mónica

Vocal

DEDICATORIA

A Dios por darme la sabiduría y guiarme por el buen camino para alcanzar el éxito profesional y personal.

A mis padres por el apoyo constante e incondicional, por la educación de calidad que me brindaron, por ser mis guías y ejemplos a seguir.

AGRADECIMIENTO

A mis profesores que a lo largo de la carrera me brindaron sus mejores conocimientos y experiencias para hacer de mí un gran profesional.

A mis familiares y amigos que me brindaron su apoyo, dándome palabras de aliento y superación.

A mi centro de labores Rysoft, que me brindo las mejores vivencias y experiencias para enriquecer mis conocimientos y crecer como personal y profesional.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Robinson Manuel Yañez Romero identificado con DNI N° 73041890, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes, consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar 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 sumo 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, 15 de Julio de 2017

Yañez Romero, Robinson Manuel

PRESENTACIÓN

La presente investigación cubre un tema que actualmente se ve reflejado en el mercado nacional e internacional, puesto a que las organizaciones apuestan por la venta electrónica de sus productos y/o servicios para disminuir costos, aumentar la productividad, calidad y fiabilidad. En la empresa Rysoft, se venden productos informáticos y tienen una cantidad considerable de clientes que solicitan constantemente los mismos.

Con la presente investigación, que tiene como título: “Sistema Web para el Proceso de Ventas en la empresa Rysoft”, se pretende determinar como la influencia de un sistema web mejora el proceso de ventas en la empresa.

La presente investigación está dividida en siete capítulos, los cuales son los siguientes:

En el primer capítulo se presenta, formula y analiza la problemática de la empresa, con lo cual se obtiene las bases para la justificación de la problemática, los antecedentes, el objetivo y la hipótesis.

En el segundo capítulo se explican los conceptos de la variable independiente y dependiente, como también la Operacionalización. Se obtiene la población, muestra y muestreo, y se define la técnica e instrumento de recolección de datos.

En el tercer capítulo se detallan los resultados de la implementación del sistema web, con lo cual se obtiene el post test y la comparación con el pre test.

En el cuarto capítulo se realiza la discusión y comparación con los antecedentes y ver reflejado con ellos, el grado de aprobación de la presente investigación.

En el quinto capítulo se realiza las conclusiones debidas de la presente investigación.

En el sexto capítulo se presenta las recomendaciones observadas, obtenidas en la presente investigación. En el séptimo capítulo las referencias y por último los anexos debidos.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
I. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Realidad Problemática	6
1.2. Trabajos Previos	9
1.2.1. Trabajos Nacionales	9
1.2.1. Trabajos Internacionales	11
1.3. Teorías relacionadas al tema	14
1.4. Formulación del problema	37
1.4.1. Problema Principal	37
1.4.2. Problemas Secundarios	37
1.5. Justificación del estudio	37
1.5.1. Justificación tecnológica	37
1.5.2. Justificación económica	38
1.5.3. Justificación institucional	38
1.5.4. Justificación operativa	39
1.6. Hipótesis	39
1.6.1. Hipótesis General:	39
1.6.2. Hipótesis Específicas:	39
1.7. Objetivos	40
1.7.1. Objetivo General:	40
1.7.2. Objetivos Específicos:	40
II. MÉTODO	40
2.1. Diseño de investigación	40
2.2. Variables, operacionalización	43
2.2.1. Definición Conceptual:	43
2.2.2. Definición Operacional:	44
2.3. Población Y Muestra	47
2.3.1. Población:	47
2.3.2. Muestra:	47

2.3.3. Muestreo:.....	47
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. 48	
2.4.1. Técnicas	48
2.4.2. Instrumentos	49
2.4.3. Confiabilidad y Validez	50
2.5. Métodos de análisis de datos:.....	53
2.6. Aspectos Éticos.....	57
III. RESULTADOS	58
3.1. Análisis Descriptivos	58
3.2. Análisis Inferencial	60
3.3. Prueba de Hipótesis.....	67
IV. DISCUSIÓN.....	71
V. CONCLUSIONES	73
VI. RECOMENDACIONES	74
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
VIII. ANEXOS	79

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia	80
Anexo N° 02: Carta de autorización de la empresa RYSOFT	81
Anexo N° 03: Entrevista a personal de la empresa RYSOFT	82
Anexo N° 04: Organigrama de la empresa RYSOFT	84
Anexo N° 05: Diagrama de flujo del proceso de ventas de la empresa RYSOFT	85
Anexo N° 06: Diagrama de Causa y Efecto (Ishikawa)	86
Anexo N° 07: Reporte de ventas en el mes de Septiembre 2016 para calcular el índice de fiabilidad de entregas.....	87
Anexo N° 08: Reporte de ventas en el mes de Septiembre 2016 para calcular el índice de calidad de ventas	88
Anexo N° 09: Reporte de ventas en el mes de Octubre 2016 para calcular el índice de fiabilidad de entregas	89
Anexo N° 10: Reporte de ventas en el mes de Octubre 2016 para calcular el índice de calidad de ventas	90
Anexo N° 11: Reporte de ventas en el mes de Noviembre 2016 para calcular el índice de fiabilidad de entregas.....	91
Anexo N° 12: Reporte de ventas en el mes de Noviembre 2016 para calcular el índice de calidad de ventas	92
Anexo N° 13: Tabla de Evaluación de Experto N°1 – Metodología de desarrollo de Software	93
Anexo N° 14: Tabla de Evaluación de Experto N°2 – Metodología de desarrollo de Software	94
Anexo N° 15: Tabla de Evaluación de Experto N°3 – Metodología de desarrollo de Software	95
Anexo N° 16: Carta para validez del instrumento del Experto – Indicador Índice de Fiabilidad de Entregas.....	96
Anexo N° 17: Carta para validez del instrumento del Experto – Indicador Índice de Calidad de Ventas	97
Anexo N° 18: Ficha de Registro N° 01 – Indicador Índice de Fiabilidad de Entregas	98
Anexo N° 19: Ficha de Registro N° 02 – Indicador Índice de Calidad de Ventas .	99

Anexo N° 20: Ficha de Registro Pre-Test N° 01 – Indicador Índice de Fiabilidad de Entregas	100
Anexo N° 21: Ficha de Registro Pre-Test N° 02 – Indicador Índice de Calidad de Ventas	101
Anexo N° 22: Ficha de Registro Test N° 01 – Indicador Índice de Fiabilidad de Entregas	102
Anexo N° 23: Ficha de Registro Test N° 02 – Indicador Índice de Calidad de Ventas	103
Anexo N° 24: Ficha de Registro Retest N° 01 – Indicador Índice de Fiabilidad de Entregas	104
Anexo N° 25: Ficha de Registro Retest N° 02 – Indicador Índice de Calidad de Ventas	105
Anexo N° 26: Tabla de Evaluación de Experto N° 01 – Indicador 1	106
Anexo N° 27: Tabla de Evaluación de Experto N° 01 – Indicador 2	107
Anexo N° 28: Tabla de Evaluación de Experto N° 02 – Indicador 1	108
Anexo N° 29: Tabla de Evaluación de Experto N° 02 – Indicador 2	109
Anexo N° 30: Tabla de Evaluación de Experto N° 03 – Indicador 1	110
Anexo N° 31: Tabla de Evaluación de Experto N° 03 – Indicador 2	111
Anexo N° 32: Desarrollo de la metodología	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Ponderación de Criterios de selección para la Metodología de Desarrollo	34
Tabla N° 02: Criterios de Selección de Metodología	35
Tabla N° 03: Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo.	36
Tabla N° 04: Descripción de la Operacionalización de variables	45
Tabla N° 05: Descripción de los Indicadores.....	46
Tabla N° 06: Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
Tabla N° 07: Juicios de Expertos de Metodología.....	50
Tabla N° 08: Medidas comparativas del indicador: Índice de fiabilidad de entregas	58
Tabla N° 09: Medidas comparativas del indicador: Índice de calidad de ventas ..	59
Tabla N° 10: Pruebas de normalidad para el Pre Test del indicador Índice de fiabilidad de entregas para el proceso de ventas	61
Tabla N° 11: Pruebas de normalidad para el Post Test del indicador Índice de fiabilidad de entregas para el proceso de ventas	61
Tabla N° 12: Pruebas de normalidad para el Pre Test del indicador Índice de calidad de ventas para el proceso de ventas.....	64
Tabla N° 13: Pruebas de normalidad para el Post Test del indicador Índice de calidad de ventas para el proceso de ventas.	64
Tabla N° 14: Pruebas de hipótesis del Pretest y Postest de Índice de Fiabilidad de Entregas.....	68
Tabla N° 15: Pruebas de hipótesis del Pretest y Postest de Índice de Calidad de Ventas	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Arquitectura básica Web	15
Figura N° 02: Patrón de Arquitectura MVC.....	16
Figura N° 03: Descripción del proceso de ventas.....	18
Figura N° 04: Fases de los proceso de Metodología RUP	31
Figura N° 05: Diseño de estudio.....	42
Figura N° 06: Confiabilidad del Indicador Índice de Fiabilidad de Entregas.....	51
Figura N° 07: Confiabilidad del Indicador Índice de Calidad de Ventas	52
Figura N° 08: Distribución normal.....	56
Figura N° 09: Prueba de Normalidad – Índice de Fiabilidad de Entregas.....	57
Figura N° 10: Prueba de Normalidad – Índice de Calidad de Ventas	57
Figura N° 11: Pretest y Postest Índice de Fiabilidad de Entregas	58
Figura N° 12: Pretest y Postest Índice de Calidad de Ventas	59
Figura N° 13: Índice de fiabilidad de entregas para el proceso de ventas del Pre test	62
Figura N° 14: Índice de fiabilidad de entregas del proceso de ventas del post test	63
Figura N° 15: Índice de calidad de ventas para el proceso de ventas.....	65
Figura N° 16: Índice de calidad de ventas del post test para el proceso de ventas	66
Figura N° 17: Campana de Gauss para el indicador Índice de Fiabilidad de Entregas	68
Figura N° 18: Campana de Gauss para el indicador Índice de Calidad de Ventas	70

GENERALIDADES:

TÍTULO:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA RYSOFT.

AUTOR:

Yañez Romero, Robinson Manuel.

ASESOR:

Dra. Díaz Reátegui, Mónica.

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Tipo de Investigación: Aplicada.

Diseño de Investigación: Pre – Experimental.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información Transaccionales.

LOCALIDAD:

Mz. B Lt. 20 Asoc. Viv. Santa Rosa, Ventanilla – Callao.

DURACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Fecha de inicio: Septiembre 2016

Fecha de término: Julio 2017

RESUMEN

La presente tesis abarca el análisis, diseño e implementación de un sistema web para el proceso de ventas en la empresa Rysoft. El tipo de investigación es Aplicada – experimental, puesto que se busca darle solución a la problemática mediante el desarrollo de un sistema.

Para el análisis, diseño e implementación del sistema web se utilizó la metodología RUP, la cual fue seleccionada puesto que plantea un desarrollo de software en orden, teniendo en consideración las exigencias del producto a desarrollar y debido a que su importancia reside en realizar actividades de modelamiento de negocio antes de elaborar la construcción del sistema web propuesto; se utilizó el lenguaje de programación PHP, para la maquetación se utilizó el Framework Bootstrap y para la base de datos se empleó MYSQL.

Para medir los indicadores propuestos se utilizó una muestra de 08 registros de ventas obtenidas de una población de 08 registros de ventas mediante el tipo de muestreo aleatorio simple y aplicando la técnica de fichaje, en el pretest se obtuvo como resultado un índice de fiabilidad de entregas de 50,05 siendo calificado como “muy bajo a lo esperado” y un índice de calidad de ventas de 0,50 siendo calificado como “muy alto a los esperado”; posterior a esto y con la implementación del sistema web, se procedió a realizar el postest obteniendo como resultados un índice de fiabilidad de entregas de 80,71 lo cual representa un aumento de 61,26% y un índice de calidad de ventas de 0,18 lo cual representa una disminución 64.00%.

De tal manera, los resultados reflejan que el sistema web aumenta el índice de fiabilidad de entregas y disminuye el índice de calidad de ventas siendo más cercano a cero que por ende nos da una mejor calidad en el proceso; por lo que se concluye que el sistema web mejora el proceso de ventas en la empresa Rysoft.

PALABRAS CLAVES

Sistema web – Proceso de ventas - RUP – Calidad - Fiabilidad

ABSTRACT

This thesis covers the analysis, design and implementation of a web system for the sales process in the company Rysoft. The type of research is Applied - experimental, since it is sought to solve the problem through the development of a system.

For the analysis, design and implementation of the web system the RUP methodology was used, which was selected because it raises a software development in order, taking into consideration the requirements of the product to develop and because its importance lies in carrying out activities of Business modeling before elaborating the construction of the proposed web system; We used the PHP programming language, for the layout was used the Bootstrap Framework and MYSQL was used for the database.

In order to measure the proposed indicators, a sample of 08 sales records obtained from a population of 08 sales records was used by means of the simple random sampling type and applying the transfer technique, in the pretest a result reliability index was obtained Of 50.05 being rated as "very low than expected" and a quality score of 0.50 being rated as "very high than expected"; After this and with the implementation of the web system, the posttest was carried out, obtaining as results an index of reliability of deliveries of 80.71 which represents an increase of 61.26% and a quality index of sales of 0, 18 which represents a 64% decrease.

Thus, the results reflect that the web system increases the reliability index of deliveries and decreases the index of quality of sales being closer to zero, which in turn gives us a better quality in the process; So it is concluded that the web system improves the sales process in the company Rysoft.

KEYWORDS

Web System - Sales Process - RUP - Quality - Reliability