



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

Implementación de un sistema web para mejorar la gestión logística en la
distribuidora Yuri S.R.L.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA
DE SISTEMAS

AUTOR:

Echevarria Cotrina Elizabeth Johana

ASESOR:

Infante Takey, Henry Ernesto

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información transaccionales

LIMA – PERÚ

2016 - I

PÀGINA DEL JURADO

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis hermanos y a mis padres ya que gracias a ellos, a sus consejos estoy logrando objetivos en mi vida universitaria; y también se lo dedico a mis amigos ya que sin el apoyo incondicional de cada uno de ellos no hubiera tenido la fortaleza de poder seguir adelante, y nada de esto hubiera sido posible.

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a Dios por darme las fuerzas para seguir adelante, y guiarme siempre por el camino del cambio.

Agradezco a mis asesores M. Sc. Alberto Sotero Montero e Infante Takey, Henry Ernesto que me guiaron con el apoyo metodológico en el desarrollo de esta tesis, por sus enseñanzas y su paciencia en el día a día.

Agradezco también a mis padres ya que gracias a ellos me convertí en lo que soy ahora.

Agradezco a mis amigos ya que siempre estuvieron presentes durante en momentos felices y tristes de mi vida.

Finalmente agradezco a los distintos ingenieros y profesores que he conocido a lo largo de mi carrera universitaria ya que sin ellos no hubiera podido realizar el presente proyecto.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo ECHEVARRIA COTRINA, ELIZABETH JOHANA, con DNI N° 48292299, 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 documenta 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.

Lima, Julio del 2016

Elizabeth Johana Echevarria Cotrina

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento a ustedes la Tesis titulada “Implementación de un sistema web para Mejorar la gestión logística en la distribuidora Yuri S.R.L.” con la finalidad de construir un sistema web que mejore la gestión logística, con ellos sus procesos relacionados a la misma como manejo de pedidos, de almacenamiento y de distribución, ello en cumplimiento del Reglamento de Grados y títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Elizabeth Johana Echevarria Cotrina

ÍNDICE

PÀGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática.....	1
1.2. Trabajos previos	2
1.3. Teorías relacionadas al tema	10
1.4. Formulación del problema	30
1.5. Justificación del estudio	31
1.6. Hipótesis.....	33
1.7. Objetivos	33
II. METODO	34
2.1 Diseño De Investigación	34
2.2 Variables, Operacionalización.....	34
2.3 Población y muestra	39
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	40
2.5. Métodos de análisis de datos	42
2.6. Aspectos éticos.....	42
III. RESULTADOS	43
3.1. Confiabilidad del Instrumento	43

3.2. Escala de Medición	45
3.3. Prueba de Normalidad	45
3.4. Prueba de Hipótesis.....	46
IV. DISCUSIÓN	53
V. CONCLUSIÓN	56
VI. RECOMENDACIONES.....	57
VII. REFERENCIAS	58
ANEXO	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características de los sistemas de información Logísticos	17
Tabla 2: Sub-sistemas principales para un sistema de Información Logístico	22
Tabla 3: Operacionalización Variable Independiente	36
Tabla 4 Operacionalización Variable Dependiente	38
Tabla 5 Población de trabajadores pertenecientes al área logística.	39
Tabla 6: V.D. Procesamiento de Casos Pre Test	43
Tabla 7: Estadísticos de fiabilidad	44
Tabla 8: V.D. Procesamiento de Casos Post Test.....	44
Tabla 9: Estadísticos de fiabilidad	44
Tabla 10: Estadísticos de Medición	45
Tabla 11: Prueba de Normalidad.....	45
Tabla 12: Prueba T - Student Dimensión Pedidos.....	47
Tabla 13: Prueba T - Student Dimensión Almacenamiento	48
Tabla 14: Prueba T - Student Dimensión Transporte	50
Tabla 15: Prueba T - Student Mejora de la Gestión Logística	51
Tabla 16: Matriz de Consistencia	80
Tabla 17: Recursos Humanos	81
Tabla 18: Equipos y Materiales	81
Tabla 19: Software	81
Tabla 20: Recursos y Presupuesto	82
Tabla 21 : Presupuesto	82
Tabla 22: Financiamiento	82
Tabla 23: Resultados Encuesta 1 (Pre Test)	83

Tabla 24: Resultados Encuesta 2 (Pre Test)	84
Tabla 25: Resultados Encuesta 3 (Pre Test)	85
Tabla 26: Resultados Encuesta 1 (Post Test)	86
Tabla 27: Resultados Encuesta 2 (Post Test)	87
Tabla 28: Resultados Encuesta 3 (Post Test)	88
Tabla 29: Descripción de trabajador de negocio TN01	89
Tabla 30: Descripción de trabajador de negocio TN02	90
Tabla 31: Descripción de trabajador de negocio TN03	90
Tabla 32: Descripción de trabajador de negocio TN04	90
Tabla 33: Descripción de trabajador de negocio TN05	91
Tabla 34: Descripción de trabajador de negocio TN06	91
Tabla 35: Descripción de Actor de negocio	91
Tabla 36: Identificación de las Entidades del Negocio	93
Tabla 37: Identificación de los Casos de Uso del Negocio	94
Tabla 38: Especificación de Caso de Uso de Negocio Gestión de Pedidos	95
Tabla 39: Especificación de Caso de Uso de Negocio Gestión de Almacén	95
Tabla 40: Especificación de Caso de Uso de Negocio Gestión de Transporte	96
Tabla 41: Requerimientos Funcionales	101
Tabla 42: Requerimientos No Funcionales del Sistema	102
Tabla 43: Relación entre Req. Del Sistema y Casos de uso del Sistema	104
Tabla 44: Especificación de los Actores del Sistema	105
Tabla 45: Especificación de Caso uso Consultar Stock	107
Tabla 46: Especificación de Caso uso Registrar Egresos	108
Tabla 47: Especificación de Caso uso Registrar Ingresos	109
Tabla 48: Especificación de Caso uso Consultar Cliente	110

Tabla 49: Especificación de Caso uso Consultar Hoja de Ruta	111
Tabla 50: Especificación de Caso uso Consultar Pedido	112
Tabla 51: Especificación de Caso uso Consultar Precios.....	113
Tabla 52: Especificación de Caso uso Consultar Productos	114
Tabla 53: Especificación de Caso uso Generar comprobante de pago	115
Tabla 54: Especificación de Caso uso Registrar Hoja de Ruta.....	116
Tabla 55: Especificación de Caso uso Registrar Pedido	117
Tabla 56: Especificación de Caso uso Registrar Cliente	118
Tabla 57: Especificación de Caso uso Consultar Distribución	119
Tabla 58: Especificación de Caso uso Registrar Empleado	120
Tabla 59: Especificación de Caso uso Registrar Productos	121
Tabla 60: Especificación de Caso uso Registrar Distribución.....	122
Tabla 61: Especificación de Caso de uso Generar reporte de kardex	123
Tabla 63: Especificación de Caso uso Autenticarse en el sistema	124
Tabla 64: Especificación de Caso uso Cambiar Contraseña	125
Tabla 65: Especificación de Caso uso Registrar Usuario	126

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Visión General del Sistema Logístico	21
Figura 2: Indicadores de Gestión	31
Figura 3: Simbología del diseño de un grupo de medición	34
Figura 4: Diagrama de Misión, Visión y Objetivos de la Organización	89
Figura 5: Realización de caso de uso de negocio: Gestión de Pedidos	96
Figura 6: Realización de caso de uso de negocio: Gestión de Almacén	97
Figura 7: Realización de caso de uso de negocio: Gestión de Pedidos	97
Figura 8: Diagrama de Actividades del Negocio: Gestión de Pedidos	97
Figura 9: Diagrama de Actividades del negocio: Gestión de Transporte	98
Figura 10: Diagrama de Actividades del negocio: Gestión de Transporte	98
Figura 11: Diagrama de Objetos del negocio	99
Figura 12: Modelo Conceptual de Clases.....	100
Figura 13: Actores del Sistema	105
Figura 14: Diagrama Casos de uso del Sistema	106
Figura 15: Relación entre trabajadores y autores del Sistema	106
Figura 16: Realización de Caso de Uso: Autenticarse en el sistema	127
Figura 17: Realización de Caso de Uso: Registrar Ingresos	127
Figura 18: Realización de Caso de Uso: Registrar Ingresos	127
Figura 19: Realización de Caso de Uso: Consultar Cliente	128
Figura 20: Realización de Caso de Uso: Hoja de Ruta.....	128
Figura 21: Realización de Caso de Uso: Consultar Pedido	128
Figura 22: Realización de Caso de Uso: Cambiar Contraseña.....	128
Figura 23: Realización de Caso de Uso: Consultar Productos	129

Figura 24: Realización de Caso de Uso: Registrar Proveedor.....	129
Figura 25: Realización de Caso de Uso: Registrar Distribución	129
Figura 26: Realización de Caso de Uso: Generar Reporte stock por cat.....	130
Figura 27: Realización de Caso de Uso: Generar Comprobante de Pago.....	130
Figura 28: Realización de Caso de Uso: Registrar Hoja de Ruta	130
Figura 29: Realización de Caso de Uso: Registrar Pedido	130
Figura 30: Realización de Caso de Uso: Consultar Distribución.....	131
Figura 31: Realización de Caso de Uso: Registrar Cliente	131
Figura 32: Realización de Caso de Uso: Registrar Empleado	131
Figura 33: Realización de Caso de Uso: Registrar Producto.....	132
Figura 34: Realización de Caso de Uso: Generar Kardex Valorizado	132
Figura 35: Realización de Caso de Uso: Autenticarse con el Sistema	132
Figura 36: Realización de Caso de Uso: Registrar Usuario.....	133
Figura 37: Diagrama de clase de análisis: Autenticarse en el Sistema.....	133
Figura 38: Diagrama de clase de análisis: Cambiar Contraseña	134
Figura 39: Diagrama de clase de análisis: Consultar Cliente.....	134
Figura 40: Diagrama de clase de análisis: Consultar Stock.....	135
Figura 41: Diagrama de clase de análisis: Consultar Pedido.....	135
Figura 42: Diagrama de clase de análisis: Consultar Producto	136
Figura 43: Diagrama de clase de análisis: Consultar distribución.....	136
Figura 44: Diagrama de clase de análisis: Consultar Hoja de Ruta	137
Figura 45: Diagrama de clase de análisis: Registrar Empleado	137
Figura 46: Diagrama de clase de análisis: Registrar cliente	138
Figura 47: Diagrama de clase de análisis: Registrar Producto	138

Figura 48: Diagrama de clase de análisis: Registrar Proveedor	139
Figura 49: Diagrama de clase de análisis: Registrar Pedidos.....	139
Figura 50: Diagrama de clase de análisis: Registrar Distribución	140
Figura 51: Diagrama de clase de análisis: Registrar Ingresos.....	140
Figura 52: Diagrama de clase de análisis: Registrar Egresos	141
Figura 53: Diagrama de clase de análisis: Registrar Hoja de Ruta.....	141
Figura 54: Diagrama de clase de análisis: Generar Comprobante de Pago	142
Figura 55: Diagrama de clase de análisis: Generar Kardex Valorizado.....	142
Figura 56: Diagrama de clase de análisis: Registrar Usuario	143
Figura 57: Lista de Interfaces del Sistema Web	143
Figura 58: Autenticarse en el Sistema.....	144
Figura 59: Menú Principal	144
Figura 60: Cambiar Contraseña	145
Figura 61: Registrar Usuario	145
Figura 62: Consultar Stock.....	146
Figura 63: Consultar Cliente.....	146
Figura 64: Consultar Hoja Ruta.....	147
Figura 65: Consultar Pedido.....	147
Figura 66: Consultar Producto	148
Figura 67: Consultar Distribución	148
Figura 68: Lista Movimientos Kardex	149
Figura 69: Nuevo Comprobante	149
Figura 70: Registrar Egresos	150
Figura 71: Registrar Ingresos.....	150
Figura 72: Registrar Hoja de Ruta.....	151

Figura 73: Registrar Pedido	151
Figura 74: Registrar Cliente	151
Figura 75: Registrar Empleado	152
Figura 76: Registrar Producto	152
Figura 77: Registrar Proveedor	153
Figura 78: Registrar Distribución	153
Figura 79: Lista de Controles del Sistema Web.....	154
Figura 80: Lista de Entidades del Sistema Web.....	154
Figura 81: Diagrama de Secuencia: Autenticarse en el Sistema	155
Figura 82: Diagrama de Secuencia: Cambiar Contraseña	155
Figura 83: Diagrama de Secuencia: Consultar Cliente	156
Figura 84: Diagrama de Secuencia: Consultar Stock	156
Figura 85: Diagrama de Secuencia: Consultar Hoja Ruta	157
Figura 86: Diagrama de Secuencia: Consultar Pedido	157
Figura 87: Diagrama de Secuencia: Consultar Producto	158
Figura 88: Diagrama de Secuencia: Consultar Distribución	158
Figura 89: Diagrama de Secuencia: Generar Kardex	159
Figura 90: Diagrama de Secuencia: Generar Comprobante	159
Figura 91: Diagrama de Secuencia: Registrar usuario	160
Figura 92: Diagrama de Secuencia: Registrar egresos	160
Figura 93: Diagrama de Secuencia: Registrar ingresos	161
Figura 94: Diagrama de Secuencia: Registrar Hoja Ruta	161
Figura 95: Diagrama de Secuencia: Registrar pedido	162
Figura 96: Diagrama de Secuencia: Registrar cliente.....	162

Figura 97: Diagrama de Secuencia: Registrar empleado	163
Figura 98: Diagrama de Secuencia: Registrar producto	163
Figura 99: Diagrama de Secuencia: Registrar Proveedor	164
Figura 100: Diagrama de Secuencia: Registrar Distribución	164
Figura 101: Diagrama de Colaboración: Autenticarse en el Sistema	165
Figura 102: Diagrama de Colaboración: Autenticarse en el Sistema	165
Figura 103: Diagrama de Colaboración: Consultar Stock.....	166
Figura 104: Diagrama de Colaboración: Consultar Cliente.....	166
Figura 105: Diagrama de Colaboración: Consultar Hoja Ruta	167
Figura 106: Diagrama de Colaboración: Consultar Pedido.....	167
Figura 107: Diagrama de Colaboración: Consultar Producto.....	168
Figura 108: Diagrama de Colaboración: Consultar Distribución	168
Figura 109: Diagrama de Colaboración: Registrar Cliente	169
Figura 110: Diagrama de Colaboración: Registrar Empleado.....	169
Figura 111: Diagrama de Colaboración: Registrar Egresos.....	170
Figura 112: Diagrama de Colaboración: Registrar Ingresos	170
Figura 113: Diagrama de Colaboración: Registrar Hoja Ruta	171
Figura 114: Diagrama de Colaboración: Registrar Pedido	171
Figura 115: Diagrama de Colaboración: Registrar Productos.....	172
Figura 116: Diagrama de Colaboración: Registrar Proveedor	172
Figura 117: Diagrama de Colaboración: Registrar Distribución	173
Figura 118: Diagrama de la Base de Datos.....	174
Figura 119: Diagrama de la Base de Datos.....	175
Figura 120: Diagrama de Componentes.....	176
Figura 121: Diagrama de Despliegue	176

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Arquitectura del Sistema.....	16
Gráfico 2: Resultados de la Dimensión Orientación	47
Gráfico 3: Resultados de la Dimensión Almacenamiento	49
Gráfico 4: Resultados de la Dimensión Transporte	50
Gráfico 5: Resultados Final Mejora de la gestión Logística	52
Gráfico 6: Resultados Item 1 Encuesta (Pre Test)	83
Gráfico 7: Resultados Item 2 Encuesta (Pre Test)	84
Gráfico 8: Resultados Item 3 Encuesta (Pre Test)	85
Gráfico 9: Resultados Item 1 Encuesta (Post Test).....	86
Gráfico 10: Resultados Item 2 Encuesta (Post Test).....	87
Gráfico 11: Resultados Item 3 Encuesta (Post Test).....	88

RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de mejorar la gestión logística en la distribuidora Yuri S.R.L., que les permita a sus usuarios trabajar de forma más eficiente. En este contexto la investigación buscó mejorar la gestión logística desarrollando una herramienta tecnológica como un sistema web ; se contó con una muestra intencionada de 20 personas del área de logística, los cuales fueron medidos mediante un cuestionario de preguntas cerradas y de alternativas múltiples cuyos datos fueron procesados mediante cuadros y gráficos estadísticos mediante la herramienta estadística IBM SPSS (Statistical Package for the Social Science) a las cuales se les aplicó un estímulo, que fue la implementación de un sistema web; los datos fueron recogidos con un pre y post test a lo cual las personas contestaron ciertas preguntas con lo que se llegó a la conclusión que el sistema planteado mejoró la gestión logística de este colectivo considerablemente, como se detalla a lo largo de la investigación, para tal propósito, se utilizó la metodología RUP (Proceso Racional Unificado) ya que es un marco de trabajo genérico que se adaptó mejor a la investigación propuesta, esta investigación .

Palabras claves: Gestión Logística, Sistema Web.

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of improving the distribution logistics management Yuri S.R.L., allowing its users to work more efficiently. In this context, the research sought to improve logistics management to develop a technological tool as a web system; he had a purposive sample of 20 people in the area of logistics, which were measured by a questionnaire of closed questions and multiple alternatives whose data were processed using statistical tables and charts using IBM SPSS (Statistical Package for Social Science statistical tool) to which I applied them a stimulus, which was the implementation of a web system; data were collected with a pre and post test to which the people answered certain questions with what was concluded that the system proposed improved logistics management of this group considerably, as detailed throughout the investigation, for this purpose, the RUP (Rational Unified Process) was used as it is a generic framework that adapted better to the proposed research, this research.

Keywords: Logistics Management, Web System

.