



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

Sistema web para el proceso de cotización en la empresa Scharff Logística S.A.

TESIS PARA OBTENER POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Velásquez Pérez, Guillermo Alfredo (ORCID: 0000-0002-3610-3103)

ASESOR:

Bermejo Terrones, Henry Paúl (ORCID: 0000-0002-3348-0181)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a mi familia y seres queridos que me apoyaron a lo largo de este camino.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, a mi familia, a los docentes y compañeros que supieron aportar con sus consejos y enseñanzas.

Página del Jurado

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : 107-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-05-2019 Página : 1 de 9
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a)

- VELÁSQUEZ PÉREZ, GUILLERMO ALFREDO

cuyo título es:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA SCHARFF LOGÍSTICA S.A.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante otorgándole el calificativo de: 13 [número]
TRECE (letras).

Domingo, 22 de Diciembre del 2019
15:20 pm

 PRESIDENTE Mgr. PÉREZ FARFÁN NÁN MARTÍN	 SECRETARIO Mgr. GALVEZ TAPIA ORLEANS MOISES
 VOCAL Mgr. BERMEJO TERRONES HENRY PAÚL	

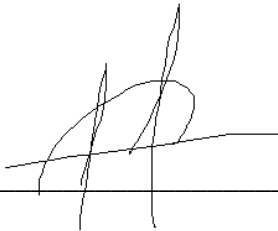
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorada
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Declaratoria de autenticidad

Yo, **Guillermo Alfredo Velásquez Pérez** con **DNI N° 41368031**, en efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grado y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la información que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se realiza 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 la información aportada; por lo cual, me someto a los dispuesto por las normas académicas de la universidad.



Guillermo Alfredo Velásquez Pérez

DNI. 41368031

ÍNDICE

Carátula	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	5
2.1 Tipo y Diseño de la investigación	5
2.2 Población, muestra y muestreo	5
2.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	6
2.4 Procedimiento	10
2.5 Método de análisis de datos	10
2.6 Aspectos éticos.....	12
III. RESULTADOS	14
IV. DISCUSIÓN.....	26
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS	33

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Población</i>	5
<i>Tabla 2: Resumen de validación por juicio de expertos</i>	6
<i>Tabla 3: División de la confiabilidad</i>	7
<i>Tabla 4: Confiabilidad</i>	7
<i>Tabla 5: Nivel de Confiabilidad Porcentaje de Cotizaciones Aprobadas</i>	8
<i>Tabla 6: Correlación Porcentaje de Cotizaciones Aprobadas</i>	8
<i>Tabla 7: Nivel de Confiabilidad de Nivel de Cumplimiento de Cotizaciones Entregadas</i>	9
<i>Tabla 8: Correlación Nivel de Cumplimiento de Cotizaciones Entregadas</i>	9
<i>Tabla 9: Medidas descriptivas del porcentaje de cotizaciones aprobadas en el proceso de cotización previo y luego de implementar el Sistema Web</i>	14
<i>Tabla 10: Medidas descriptivas del Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotización previo y luego de implementar el Sistema Web</i>	15
<i>Tabla 11: Prueba de normalidad del porcentaje de cotizaciones aprobadas previo y luego de la implementación del Sistema Web.</i>	17
<i>Tabla 12: Prueba de normalidad - Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones previo y luego al uso del Sistema Web</i>	19
<i>Tabla 13: Prueba de T-Student Indicador 1</i>	22
<i>Tabla 14: Prueba de T-Student Indicador 2</i>	25
<i>Tabla 15: Acta de Constitución del Proyecto</i>	57
<i>Tabla 16: Documento Visión del Proyecto</i>	59
<i>Tabla 17: Equipo Scrum</i>	60
<i>Tabla 18: Matriz de Impacto</i>	61
<i>Tabla 19: Tabla de Historias de Usuario</i>	65
<i>Tabla 20: Product Backlog</i>	67
<i>Tabla 21: Lista de Sprints</i>	69
<i>Tabla 22: Tabla Estado</i>	76
<i>Tabla 23: Tabla Rol</i>	76
<i>Tabla 24: Tabla Usuario</i>	76
<i>Tabla 25: Tabla Cliente</i>	77
<i>Tabla 26: Tabla Cliente_Jurídico</i>	77

<i>Tabla 27: Tabla Cliente_Natural</i>	78
<i>Tabla 28: Tabla Empleado</i>	78
<i>Tabla 29: Tabla Tipo_Zona</i>	79
<i>Tabla 30: Tabla Tipo_Servicio</i>	79
<i>Tabla 31: Tabla Punto_Entrega</i>	79
<i>Tabla 32: Tabla Solicitud</i>	80
<i>Tabla 33: Tabla Cotización</i>	80
<i>Tabla 34: Tabla Detalle_Cotización</i>	81
<i>Tabla 35: Sprint 1</i>	82
<i>Tabla 36: Resumen Sprint 1</i>	92
<i>Tabla 37: Sprint 2</i>	95
<i>Tabla 38: Resumen Sprint 2</i>	117
<i>Tabla 39: Sprint 3</i>	120
<i>Tabla 40: Resumen Sprint 3</i>	142
<i>Tabla 41: Sprint 4</i>	145
<i>Tabla 42: Resumen Sprint 4</i>	166

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Región Rechazo.....</i>	12
<i>Figura 2: Porcentaje de Cotizaciones Aprobadas en el proceso de cotización previo y luego de implementar el Sistema Web</i>	15
<i>Figura 3: Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones previo y luego de implementar el sistema web.....</i>	16
<i>Figura 4: Prueba de normalidad -Porcentaje de Cotizaciones Aprobadas previo a implementar el Sistema Web.....</i>	18
<i>Figura 5: Prueba de normalidad. - Porcentaje de Cotizaciones Aprobadas luego de implementar el Sistema Web.</i>	18
<i>Figura 6: Prueba de normalidad - Nive de cumpliminto de entrega de cotizaciones previo a implementar el Sistema Web</i>	20
<i>Figura 7: Prueba de normalidad - Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones luego de implementar el Sistema Web.</i>	20
<i>Figura 8: Porcentaje de Cotizaciones Aprobadas – Comparativa General</i>	22
<i>Figura 9: Región de Rechazo –</i>	23
<i>Figura 10: Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones – Comparativa General</i>	24
<i>Figura 11: Región de Rechazo – Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones.....</i>	25
<i>Figura 12: Historia de Usuario N°1</i>	61
<i>Figura 13: Historia de Usuario N°2</i>	62
<i>Figura 14: Historia de Usuario N°3</i>	62
<i>Figura 15: Historia de Usuario N°4</i>	63
<i>Figura 16: Historia de Usuario N°5</i>	64
<i>Figura 17: Historia de Usuario N°6</i>	64
<i>Figura 18: Historia de Usuario N°7</i>	65
<i>Figura 19: Plan de Trabajo</i>	72
<i>Figura 20: Modelo conceptual general de la base de datos</i>	73
<i>Figura 21: Modelo físico general de la base de datos</i>	74
<i>Figura 22: Modelo lógico general de la base de datos.....</i>	75
<i>Figura 23: Caso de Uso Sprint 1</i>	82
<i>Figura 24: Prototipo RF1 Login sistema web cotización</i>	83

<i>Figura 25: Prototipo RF2 Menú Principal sistema web cotización</i>	83
<i>Figura 26: Prototipo RF2 Menú Principal</i>	84
<i>Figura 27: Prototipo RF3 Cambiar Clave</i>	85
<i>Figura 28: Prototipo RF4 Modificar o Actualizar Mis Datos</i>	86
<i>Figura 29: Codificación RF1-Inicio de sesión</i>	87
<i>Figura 30: Codificación RF3-Cambiar contraseña</i>	88
<i>Figura 31: Codificación RF2-Menu principal</i>	88
<i>Figura 32: Codificación RF4-Modificar usuario</i>	89
<i>Figura 33: Implementación RF1 - Inicio de sesión</i>	89
<i>Figura 34: Implementación RF2 - Menú principal</i>	90
<i>Figura 35: Implementación RF3 - Cambiar contraseña</i>	90
<i>Figura 36: Implementación RF4 - Modificar usuario</i>	91
<i>Figura 37: Burndown Chart Sprint 1</i>	92
<i>Figura 38: Caso de Uso Sprint 2</i>	96
<i>Figura 39: Prototipo RF5 Registrar Nuevo Empleado</i>	97
<i>Figura 40: Prototipo RF6 Editar Empleado</i>	99
<i>Figura 41: Prototipo RF7 Activar o Desactivar un Empleado</i>	100
<i>Figura 42: Prototipo RF8 Lista de Empleados</i>	101
<i>Figura 43: Prototipo RF9 Registrar Nuevo Usuario</i>	102
<i>Figura 44: Prototipo RF10 Editar Usuario</i>	103
<i>Figura 45: Prototipo RF11 Activar o Desactivar un Usuario</i>	104
<i>Figura 46: Prototipo RF12 Lista de Usuarios</i>	105
<i>Figura 47: Prototipo RF13 Registrar nuevo tipo de rol de usuario</i>	106
<i>Figura 48: Prototipo RF14 Listado de tipo de rol de usuario</i>	107
<i>Figura 49: Codificación RF5-Registrar empleado</i>	108
<i>Figura 50: Codificación RF6-Editar empleado</i>	108
<i>Figura 51: Codificación RF7-Activar empleado</i>	108
<i>Figura 52: Codificación RF8-Listado de empleados</i>	109
<i>Figura 53: Codificación RF9-Registrar usuario</i>	109
<i>Figura 54: Codificación RF10-Editar usuario</i>	110
<i>Figura 55: Codificación RF11-Activar usuario</i>	110
<i>Figura 56: Codificación RF12-Listado de usuarios</i>	110

<i>Figura 57: Codificación RF13-Registrar rol</i>	111
<i>Figura 58: Codificación RF14-Listado roles</i>	111
<i>Figura 59: Implementación RF5-Registrar empleado</i>	112
<i>Figura 60: Implementación RF6-Editar empleado</i>	112
<i>Figura 61: Implementación RF7-Activar empleado</i>	113
<i>Figura 62: Implementación RF8-Listado de empleados</i>	113
<i>Figura 63: Implementación RF9-Registrar usuario</i>	114
<i>Figura 64: Implementación RF10-Editar usuario</i>	114
<i>Figura 65: Implementación RF11-Activar usuario</i>	115
<i>Figura 66: Implementación RF12-Listado de usuarios</i>	115
<i>Figura 67: Implementación RF13-Registrar rol</i>	116
<i>Figura 68: Implementación RF14-Listado roles</i>	116
<i>Figura 69: Burndown Chart Sprint 2</i>	117
<i>Figura 70: Prototipo RF15 Registrar Un nuevo tipo de servicio</i>	122
<i>Figura 71: Prototipo RF16 Editar un tipo de servicio</i>	123
<i>Figura 72: Prototipo RF17 Ver listado de tipo de servicio</i>	124
<i>Figura 73: Prototipo RF18 Registrar un nuevo punto de entrega</i>	125
<i>Figura 74: Prototipo RF19 Editar un punto de entrega</i>	126
<i>Figura 75: Prototipo RF20 Listado punto de entrega</i>	127
<i>Figura 76: Prototipo RF21 Registrar nuevo cliente</i>	128
<i>Figura 77: Prototipo RF22 Editar un cliente</i>	129
<i>Figura 78: Prototipo RF23 Activar o desactivar un cliente</i>	130
<i>Figura 79: Prototipo RF24 Listado de los clientes</i>	131
<i>Figura 80: Codificación RF15-Registrar tipo de servicio</i>	132
<i>Figura 81: Codificación RF16-Editar tipo de servicio</i>	132
<i>Figura 82: Codificación RF17-Listado de tipo de servicio</i>	133
<i>Figura 83: Codificación RF18-Registrar punto de entrega</i>	133
<i>Figura 84: Codificación RF19-Editar punto de entrega</i>	134
<i>Figura 85: Codificación RF20-Listado de punto de entrega</i>	134
<i>Figura 86: Codificación RF21-Registrar cliente</i>	135
<i>Figura 87: Codificación RF22-Editar cliente</i>	135
<i>Figura 88: Codificación RF23-Activar cliente</i>	136

<i>Figura 89: Codificación RF24-Listado cliente</i>	136
<i>Figura 90: Implementación RF15-Registrar tipo de servicio</i>	137
<i>Figura 91: Implementación RF16-Editar tipo de servicio</i>	137
<i>Figura 92: Implementación RF17-Listado de tipo de servicio</i>	137
<i>Figura 93: Implementación RF18-Registrar punto de entrega.....</i>	138
<i>Figura 94: Implementación RF20-Listado de punto de entrega.....</i>	139
<i>Figura 95: Implementación RF22-Editar cliente</i>	139
<i>Figura 96: Implementación RF21-Registrar cliente</i>	140
<i>Figura 97: Implementación RF23-Activar cliente</i>	141
<i>Figura 98: Implementación RF24-Listado cliente</i>	141
<i>Figura 99: Burndown Chart Sprint 3.....</i>	142
<i>Figura 100: Prototipo RF25 Ver listado y buscar solicitudes</i>	147
<i>Figura 101: Prototipo RF26 Registrar nueva solicitud de cotización.....</i>	148
<i>Figura 102: Prototipo RF27 Registrar nueva solicitud de cotización.....</i>	149
<i>Figura 103: Prototipo RF28 Negociar una cotización</i>	150
<i>Figura 104: Prototipo RF29 Aceptar o Rechazar una Negociar una cotización</i>	151
<i>Figura 105: Prototipo RF30 Listado de cotizaciones</i>	152
<i>Figura 106: Prototipo RF31 Cotizaciones por mes</i>	153
<i>Figura 107: Prototipo RF32 Cotizaciones aprobadas.....</i>	154
<i>Figura 108: Prototipo RF33 Cumplimiento de entrega de cotizaciones por mes</i>	155
<i>Figura 109: Codificación RF25-Generar solicitud de cotización</i>	156
<i>Figura 110: Codificación RF26-Listado de solicitud cotización.....</i>	156
<i>Figura 111: Codificación RF27-Estados de solicitud de cotización</i>	157
<i>Figura 112: Codificación RF28-Generar cotización.....</i>	157
<i>Figura 113: Codificación RF29-Negociar cotización</i>	158
<i>Figura 114: Codificación RF30-Aceptar o rechazar cotización</i>	158
<i>Figura 115: Codificación RF31-Listado de cotizaciones</i>	159
<i>Figura 116: Codificación RF32-Generar reportes</i>	159
<i>Figura 117: Codificación RF33-Cotizaciones aprobadas por mes</i>	160
<i>Figura 118: Codificación RF34-Cumplimiento de entrega</i>	160
<i>Figura 119: Implementación RF25-Generar solicitud de cotización</i>	161
<i>Figura 120: Implementación RF26-Listado solicitud de cotización.....</i>	161

<i>Figura 121: Implementación RF27-Estados de solicitud de cotización</i>	162
<i>Figura 122: Implementación RF28-Generar cotización.....</i>	162
<i>Figura 123: Implementación RF29-Negociar cotización</i>	163
<i>Figura 124: Implementación RF30-Aceptar o rechazar cotización.....</i>	163
<i>Figura 125: Implementación RF31-Listado de cotizaciones</i>	164
<i>Figura 126: Implementación RF32-Generar reportes.....</i>	164
<i>Figura 127: Implementación RF33-Cotizaciones aprobadas por mes</i>	165
<i>Figura 128: Implementación RF34-Cumplimiento de entrega</i>	165
<i>Figura 129: Burndown Chart Sprint 4.....</i>	166

RESUMEN


El Objetivo general es determinar el nivel de influencia de un sistema web en el proceso de cotización en la empresa Scharff Logística Integrada S.A. Los Objetivos específicos son dos determinar el grado de influencia de un sistema web en el porcentaje de cotizaciones aprobadas en el proceso de cotización en la empresa Scharff Logística Integrada S.A.C. y determinar el grado de influencia de un sistema web en el Nivel de cumplimiento de entrega de cotizaciones en el proceso de cotización en la empresa Scharff Logística Integrada S.A.C. Teorías relacionadas al tema, Sistema Web, Microsoft SQL Server, PHP, Proceso de Cotización. Método, diseño de la investigación, tipo de investigación, la investigación fue del tipo aplicado. Nivel de la investigación, el trabajo presentó un nivel explicativo. Diseño de la investigación, además de un diseño pre - experimental, con un solo grupo antes y después. Población y muestra, nuestra investigación se llevó a cabo en la empresa Scharff Logística Integrada S.A., su proceso de cotización, es la unidad de análisis, las fichas de registro de las cotizaciones, ya que es la unidad fundamental en este proceso. Muestreo, muestreo aleatorio simple: La selección aleatoria es la forma más común que se emplea para obtener una muestra. Se puede decir cada uno de los individuos de una población tiene la misma posibilidad de ser elegido. Si no se cumple con este requisito, se dice que la muestra es viciada. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad, técnicas de Recolección de Datos. Instrumentos de recolección de datos, fichas de registro, son instrumentos que permiten registrar e identificar distintas fuentes de información, así como la recolección de datos o evidencias. El Análisis de Resultados está basado en la explicación los resultados conseguidos y comparar estos con datos obtenidos por otros investigadores.

Palabras Clave: Procesos de cotización, Sistemas Web, Satisfacción del cliente, Mejora de Procesos.

ABSTRACT

The general objective is to determine the degree of influence of a web system in the quotation process in the company Scharff Logística Integrada S.A. The specific objectives are two to determine the degree of influence of a web system on the percentage of quotes approved in the quotation process in the company Scharff Logística Integrada S.A.C. and determine the degree of influence of a web system on the level of compliance with the delivery of contributions in the process of contribution to the company Scharff Logística Integrada S.A.C. Theories related to the topic, Web System, Microsoft SQL Server, PHP, Quotation Process. Method, research design, type of research, the research was of the type applied. Research level, the work presented an explanatory level. Research design, in addition to a pre-experimental design, with a single group before and after. Population and sample, our investigation was carried out in the company Scharff Logística Integrada S.A., its quotation process, is the unit of analysis, the records of quotations, since it is the fundamental unit in this process. Sampling, simple random sampling: Random selection is the most common way used to obtain a sample. You can tell each individual in a population has the same possibility of being elected. If this requirement is not met, the sample is said to be vitiated. Techniques and instrument for data collection, validity and reliability, Data Collection techniques. Data collection instruments, registration forms, are instruments that allow the registration and identification of different sources of information, as well as the collection of data or evidence. The Results Analysis is based on the explanation of the results achieved and comparing these with data obtained by other researchers.

Keywords: Quotation processes, Web System, Customer satisfaction, Process improvement.

	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
---	--	---

Yo, HENRY PAÚL BERMEJO TERRONES docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA y Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, revisor(a) de la tesis titulada "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COTIZACIÓN EN LA EMPRESA SCHARFF LOGISTICA S.A.", del (de la) estudiante GUILLERMO ALFREDO VELASQUEZ PEREZ, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 2.11% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrita (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 21 de diciembre de 2019

HENRY PAÚL BERMEJO TERRONES
DNI: 16214307

Elaboró	Dirección de investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------