



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para el proceso de control de almacén de la empresa Tic Integrity
G & V S.A.C.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Castiglione Castillejo, Raúl Arnulfo (ORCID: 0000-0003-0048-6701)

Lázaro Carranza, Jesús Nicolás (ORCID: 0000-0003-4564-1146)

ASESOR:

Dr. Marcelino Estrada Aro (ORCID: 0000-0003-2349-0519)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información y comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por darnos salud y fuerza. Asimismo, a nuestras familias por su apoyo incondicionalmente en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por guiarme en la elaboración de nuestra tesis, a todas las personas que participaron en la investigación realizada.

A mis asesores por su apoyo y la oportunidad de recurrir a su experiencia científica.

A nuestras familias, por su apoyo y comprensión en todo momento.

Página del Jurado

 UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 39
--	---------------------------------------	--

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

- CASTIGLIONE CASTILLEJO RAUL ARNULFO
- LAZARO CARRANZA JESUS NICOLAS

cuyo título es:

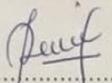
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN DE LA EMPRESA TIC INTEGRITY G&V S.A.C.

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

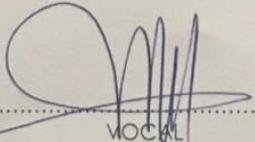
Lima,*11*.....de.....*Julio* del 20*19*.


.....
PRESIDENTE

Mgtr. PÉREZ FARFÁN, IVÁN MARTIN


.....
SECRETARIO

Mgtr. GALVEZ TAPIA, ORLEANS MOISES


.....
VOCAL

Dr. ESTRADA ARO, WILLABALDO
MARCELINO

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

Declaratoria de autenticidad

Yo, Castiglione Castillejo, Raúl Arnulfo y Lázaro Carranza, Jesús Nicolás, estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, sede /filial de Lima Norte; declaramos que el trabajo académico titulado "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN DE LA EMPRESA TIC INTEGRITY G & V S.A.C." presentado, para la obtención del grado académico/título profesional de Ingeniera de Sistemas.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

Hemos mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 11 de julio del 2019.

.....
Castiglione Castillejo, Raúl Arnulfo
DNI: 45559459

.....
Lázaro Carranza, Jesús Nicolás
DNI: 70044934

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “Sistema web para el proceso de control de almacén de la empresa TIC Integrity G & V S.A.C”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye un Sistema web para el proceso de control de almacén de la empresa TIC Integrity G & V S.A.C. en el año 2019.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los antecedentes y la fundamentación científica. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Índice

	Página
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
PÁGINA DEL JURADO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.2. Trabajos previos	6
1.3. Teorías relacionadas al tema	13
1.4. Formulación del Problema	27
1.5. Justificación del estudio	27
1.6. Hipótesis	29
1.7. Objetivo	30
II. MÉTODO	31
2.1. Diseño de Investigación	32
2.2. Variables, Operacionalización	34
2.3. Población y Muestra	37
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
2.5. Métodos de análisis de datos	43
2.6. Aspectos éticos	46
III. RESULTADOS	47
IV. DISCUSIÓN	62
V. CONCLUSIONES	65
VI. RECOMENDACIONES	67
VII. REFERENCIAS	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

FIGURA 1: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO	5
FIGURA 2: TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO	6
FIGURA 3: TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO (TPI)	17
FIGURA 4: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO (NCP)	17
FIGURA 5: MARCO DEL TRABAJO MODELO VISTA CONTROLADOR	19
FIGURA 6: FLUJO DE JAVASCRIPT	19
FIGURA 7: DIAGRAMA DEL CICLO ITERATIVO DE SCRUM	23
FIGURA 8: EJEMPLO DE PILA DE PRODUCTO	24
FIGURA 9: PILA SPRINT	25
FIGURA 10: GRÁFICO DE AVANCE	26
FIGURA 11: TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO	42
FIGURA 12: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO	42
FIGURA 13: TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	49
FIGURA 14: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	50
FIGURA 15: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO ANTES DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB ..	52
FIGURA 16: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	53
FIGURA 17: PRUEBA DE NORMALIDAD DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO ANTES DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	54
FIGURA 18: PRUEBA DE NORMALIDAD DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	55
FIGURA 19: TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO - COMPARATIVA GENERAL	56
FIGURA 20: PRUEBA T-STUDENT -TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO	58
FIGURA 21: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO - COMPARATIVA GENERAL	59
FIGURA 22: PRUEBA T-STUDENT - NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO	61

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
TABLA 1: CRITERIOS PARA EVALUAR LA METODOLOGÍAS DE DESARROLLO	21
TABLA 2: EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA POR EXPERTOS	22
TABLA 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
TABLA 4: INDICADORES DEL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN	35
TABLA 5: VALIDEZ PARA EL PORCENTAJE DE CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS	41
TABLA 6: MEDIDAS DESCRIPTIVAS DE LA TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	48
TABLA 7: MEDIDAS DESCRIPTIVAS DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB	49
TABLA 8: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB	51
TABLA 9: PRUEBA DE NORMALIDAD DE NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	53
TABLA 10: PRUEBA DE T-STUDENT PARA LA TASA DE PRECISIÓN DE INVENTARIO EN EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	57
TABLA 11: PRUEBA DE T-STUDENT PARA EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO EN EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	60

RESUMEN

La presente tesis detalla el desarrollo de un Sistema web para el proceso de control de almacén de la empresa TIC Integrity G & V S.A.C, debido a que la situación empresarial previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en nivel de cumplimiento de pedidos entregados a tiempo y tasa de precisión de inventario. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de control de almacén de la empresa TIC Integrity G & V S.A.C, en el año 2019.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso de control de almacén, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del sistema web. Para el desarrollo del sistema web, se empleó la metodología SCRUM, por ser la que más se acomodaba a las necesidades y etapas del desarrollo, presentando un desarrollo iterativo incremental.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para la nivel de cumplimiento de pedidos entregados a tiempo se determinó a 180 pedidos agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 123 pedidos, estratificados por días en 20 fichas de registro. La población para tasa de precisión de inventario se determinó a 20 productos. El tamaño de la muestra estuvo conformado por el tamaño de la población. El muestreo es el aleatorio probabilístico simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

La implementación del sistema web permitió incrementar el nivel de cumplimiento de pedidos entregados a tiempo en el proceso de control de almacén de 65.80% a 82.21%, del mismo modo, se incrementó tasa de precisión de inventario de 66.23% al 84.96%. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar a la conclusión que el sistema web mejora el proceso de control de almacén de la empresa TIC Integrity G & V S.A.C.

Palabras clave: Sistema Web, Proceso de control de almacén, Scrum

ABSTRACT

This thesis details the development of a web system for the process of warehouse control of the company TIC Integrity G & V SAC, because the business situation prior to the implementation of the system had shortcomings in the level of fulfillment of orders delivered on time and inventory accuracy rate. The objective of this research was to determine the influence of a Web System for the warehouse control process of the TIC company Integrity G & V S.A.C, in the year 2019.

For this reason, theoretical aspects of what the warehouse control process is, as well as the methodologies used for the development of the web system, are previously described. For the development of the web system, the SCRUM methodology was used, as it was the one that best suited the needs and stages of development, presenting an incremental iterative development.

The type of research is applied, the design of the research is pre-experimental and the approach is quantitative. The population for the level of fulfillment of orders delivered on time was determined at 180 orders grouped into 20 record cards. The sample size was made up of 123 orders, stratified by days in 20 record cards. The population for inventory accuracy rate was determined to 20 products. The size of the sample was made up of the size of the population. Sampling is the simple probabilistic random. The technique of data collection was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

La implementación del sistema web permitió incrementar el nivel de cumplimiento de pedidos entregados a tiempo en el proceso de control de almacén de 65.80% a 82.21%, del mismo modo, se incrementó tasa de precisión de inventario de 66.23% al 84.96%. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar a la conclusión que el sistema web mejora el proceso de control de almacén de la empresa TIC Integrity G & V S.A.C.

Keywords: Web System, Warehouse Control Process, Scrum.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

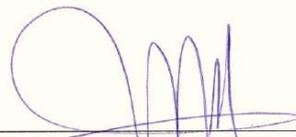
Yo, Dr. WILLABALDO MARCELINO ESTARADA ARO, docente de la facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la universidad César Vallejo Lima Norte, revisor de la tesis titulada:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN DE LA EMPRESA TIC INTEGRITY G & V S.A.C.

Del estudiante LÁZARO CARRANZA, JESÚS NICOLÁS constato que la investigación tiene un índice de similitud del 29% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito 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 establecida por la Universidad César Vallejo.

Lima, 24 de febrero del 2020



Dr. WILLABALDO MARCELINO ESTARADA ARO
 Docente Asesor De Tesis
 DNI: 00505865