



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para el proceso logístico de la empresa Comercial Algodón y Punto SAC

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Ayala Tello Juan Carlos (ORCID: 0000-0002-9538-3133)

Llerena Pando Emerson Ronald (ORCID: 0000-0002-4319-498X)

ASESOR:

Mg. Liendo ArevaloMilner David (ORCID: 0000-0002-7665-361X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios por guiarnos en nuestros caminos de triunfo y sobre todo llegar a nuestros sueños deseados.

A mis padres, que fueron el motor, la motivación y fortaleza para poder concluir hasta el final nuestras metas.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por estar con nosotros en todo momento.

A mis padres, quienes nos aconsejaron dando nos fuerza y seguir adelante.

A nuestros amigos y compañeros quienes estuvieron para cambiar ideas y ayudarnos uno al otro.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Realidad Problemática	10
1.2 Formulación del Problema	14
1.2.1 Problema General	14
1.2.2 Problemas Específico	14
1.3 Justificación del estudio	14
1.4 Hipótesis General	16
1.4.1 Hipótesis Específicos	16
1.5 Objetivos General	16
1.5.1 Objetivo Específicos	16
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1 Trabajos Previos	17
2.1.1 Nacional	17
2.1.2 Internacional	23
2.2 Teorías relacionadas al tema	28
2.2.1. Sistema web	28
1.3.2 Proceso logístico	34
1.3.3. Dimensión e Indicadores	35
III MÉTODOS	38
3.1 Tipo y diseño de investigación	38
3.1.1. Tipos de Estudio	38
3.1.2. Diseño de Estudio	39
3.2. Variables, Operacionalización	40
3.2.1. Definición Conceptual	40
3.2.2 Definición Operacional	40
3.3. Población y Muestra	41
3.3.1. Población	41
3.3.2. Muestra	42

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad...	43
3.4.1. las técnicas	43
3.4.1. Instrumentos	43
3.4.2. las técnicas	43
3.4.3. Validez de los instrumentos	44
3.4.4. Confiabilidad de los instrumentos	45
3.4.5. Juicio de expertos	46
3.4.6. Validación y confiabilidad del instrumento	46
3.5 Procedimientos	49
3.6 Método de análisis de datos	49
3.7. Aspectos Éticos:	52
IV. RESULTADOS	53
V. DISCUSIÓN	70
VI. CONCIUSIÓN	73
VII. RECOMENDACIONES	74
REFERENCIAS	75
ANEXOS	80

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 GRÁFICO CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS	12
FIGURA 2 RESULTADO DEL INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIO	13
FIGURA 3 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DESPACHO	13
FIGURA 4 FLUJO WEB	28
FIGURA 5 BASE DE DATOS.....	29
FIGURA 6 VENTAJAS METODOLOGÍA XP	32
FIGURA 7 FASES Y FLUJO RUP.....	33
FIGURA 8 PRUEBA EXPERIMENTAL.....	39
FIGURA 9 FLUJO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	45
FIGURA 10 INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB.....	54
FIGURA 11 INDICADOR CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB.....	55
FIGURA 12 INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB.....	56
FIGURA 13 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIO ANTES DE SER IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB.....	57
FIGURA 14 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIO DESPUÉS DE SER IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB.....	58
FIGURA 15 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS ANTES DE SER IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB.....	59
FIGURA 16 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS DESPUÉS DE SER IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB	59
FIGURA 17 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO ANTES DE SER IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB.....	60
FIGURA 18 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO DESPUÉS DE SER IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB	61
FIGURA 19 INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB.....	62
FIGURA 20 PRUEBA T- STUDENT INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIO.....	64
FIGURA 21 INDICADOR CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB.....	65
FIGURA 22 PRUEBA T- STUDENT INDICADOR CALIDAD DE PEDIDO GENERADO.....	66
FIGURA 23 INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB.....	67
FIGURA 24 TABLA T - STUDENT	69
FIGURA 25 PRUEBA T- STUDENT INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 COMPARATIVO DE BASES DE DATOS	30
TABLA 2 VENTAJAS DE SCRUM	31
TABLA 3 RESUMEN DE LAS EVALUACIONES DE JUICIOS DE EXPERTOS	34
TABLA 6 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	46
TABLA 7 RESULTADOS DEL PRE-TEST ↪ RE-TEST EXACTITUD DE INVENTARIO	47
TABLA 8 RESULTADOS DEL PRE-TEST ↪ RE-TEST CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS.....	48
TABLA 9 RESULTADOS DEL PRE-TEST ↪ RE-TEST NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO	48
TABLA 10 MEDIDAS DESCRIPTIVAS DEL INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB	53
TABLA 11 MEDIDAS DESCRIPTIVAS DEL INDICADOR CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB.....	54
TABLA 12 MEDIDAS DESCRIPTIVAS DEL INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB.....	55
TABLA 13 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB.....	56
TABLA 14 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB.....	58
TABLA 15 PRUEBA DE NORMALIDAD DEL INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTADO EL SISTEMA WEB	60
TABLA 16 PRUEBA DE T-STUDENT PARA EL INDICADOR EXACTITUD DE INVENTARIOS EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB.....	62
TABLA 17 TABLA T- STUDENT	63
TABLA 18 PRUEBA DE T-STUDENT PARA EL INDICADOR CALIDAD DE PEDIDO GENERADO EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB.....	65
TABLA 19 TABLA T - STUDENT	66
TABLA 20 PRUEBA DE T-STUDENT PARA EL INDICADOR NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO EN EL PROCESO LOGÍSTICO ANTES Y DESPUÉS DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA WEB.....	68

RESUMEN

En nuestra investigación conforma un análisis comprendido con la implementación del sistema web para el proceso logístico de la empresa comercial algodón y punto S.A.C. en el cual se analizó la situación de un déficit en la exactitud de inventario, los pedidos generados y el cumplimiento de despacho.

El objetivo para nuestra investigación fue determinar la influencia de un sistema web para para proceso logístico de inventarios en la empresa Comercial Algodón y Punto S.A.C. De esta manera, hablaremos de los aspectos teóricos que son los procesos logísticos, así de esta manera también la metodología en cual se empleó para nuestro desarrollo que se usó en el sistema web el lenguaje de programación en php así también el framework Laravel. Se evaluó por la necesidad del proyecto la base de datos MySQL, así como también los requerimientos de la empresa usar RUP.

La investigación es de tipo aplicada, nuestro diseño de investigación es pre- experimental, así como cuantitativo. Para nuestra investigación se utilizó 26 fichas de registros como muestra para los tres indicadores exactitud de inventario, calidad de pedidos generados y nivel de cumplimiento de despacho.

Al finalizar nuestra prueba de pre test y el post test, en validación con el indicador exactitud de inventario se originó el resultado de un incremento de 52.00%, ya que en el inicio de la prueba sin el sistema instalado fue de 40.00% y después de la prueba con el sistema se alcanzó a un 92.00%. Luego con el segundo indicador calidad de pedidos generados se originó el resultado de un incremento de 47.00%, ya que en el inicio de la prueba sin el sistema instalado fue de 43.00% y después de la prueba con el sistema se alcanzó a un 90.00%. y finalmente en el último indicador nivel de cumplimiento de despacho se obtuvo el resultado de un incremento de 47.00%, ya que en el inicio de la prueba sin el sistema instalado fue de 41.00% y después de la prueba con el sistema se alcanzó a un 88.00%.

Por consiguiente, afirmamos que nuestro sistema web facilita los procesos logísticos optimizando ciertos criterios en producción de la empresa Comercial Algodón y Punto SAC

PALABRAS CLAVES: Nivel de cumplimiento, Calidad de pedidos generados, Exactitud de inventario, Proceso logístico y Sistema web

ABSTRACT

In our research, it forms an analysis comprised of the implementation of the web system for the logistics process of the commercial company cotton y punto S.A.C. in which the situation of a deficit in inventory accuracy, generated orders and dispatch fulfillment was analyzed.

The objective for our research was to determine the influence of a web system for the inventory logistics process in the company Comercial Algodón y Punto S.A.C. In this way, we will talk about the theoretical aspects of logistics processes, as well as the methodology in which the php programming language was used in the web system as well as the Laravel framework. The MySql database was evaluated for the need of the project, as well as the requirements of the company to use RUP.

Research is applied, our research design is pre-experimental, as well as quantitative. For our research, 26 record cards were used as a sample for the three indicators of inventory accuracy, quality of orders generated, and level of dispatch fulfillment.

At the end of our pre-test and post-test, in validation with the inventory accuracy indicator, the result of an increase of 52.00% was originated, since at the beginning of the test without the system installed it was 40.00% and after the test with the system reached 92.00%. Then with the second quality indicator of orders generated, the result of an increase of 47.00% was originated, since at the beginning of the test without the system installed, it was 43.00% and after the test with the system, it was reached 90.00%. Finally, in the last indicator level of dispatch compliance, the result of an increase of 47.00% was obtained, since at the beginning of the test without the system installed, it was 41.00% and after the test with the system, it reached an 88.00%.

Therefore, we affirm that our web system facilitates logistics processes by optimizing certain criteria in the production of the company Comercial Algodón y Punto SAC

KEYWORDS: Level of compliance, Quality of generated orders, Inventory accuracy, Logistics process and Web system



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LIENDO AREVALO MILNER DAVID, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO LOGÍSTICO DE LA EMPRESA COMERCIAL ALGODÓN Y PUNTO SAC", cuyos autores son LLERENA PANDO EMERSON RONALD, AYALA TELLO JUAN CARLOS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 28 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LIENDO AREVALO MILNER DAVID DNI: 00792777 ORCID 0000-0002-7665-361X	Firmado digitalmente por: MLIENDOA el 28-12-2020 19:32:38

Código documento Trilce: TRI - 0102467