



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Sistema web para el proceso de control de inventario en la empresa

Inversiones Proxim S.A.C.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Alarcon Aguilar, Cristhian Raul (ORCID: 0000-0003-2494-4068)

Gonzales Ramos, José Manuel (ORCID: 0000-0002-2076-0192)

ASESOR:

Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez (ORCID: 0000-0003-3875-9576)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información y comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

El presente proyecto va dedicado a Dios, a nuestra familia por todo el apoyo incondicional que nos han ofrecido a lo largo de la elaboración de este proyecto.

Agradecimiento

Le agradecemos a Dios, por la bendición brindada desde que nacimos hasta el día de hoy, y por la sabiduría que nos ha otorgado para concluir este proyecto.

Al Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez, por su paciencia, apoyo y asesoría incondicional en todo momento.

A la Ing. Jamie Evelyn Romero Camones, por su apoyo absoluto en el desarrollo de este proyecto.

Página del Jurado

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR 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)

- ALARCON AGUILAR, CRISTHIAN RAUL
- GONZALES RAMOS JOSE MANUEL

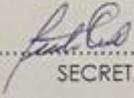
cuyo título es:

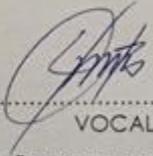
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA
INVERSIONES PROEXIM SAC

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por
el estudiante, otorgándole el calificativo de: *11*.....(número)
.....*DM*.....(letras).

Lima, *10*.....de *Julio* del 20*19*.


.....
PRESIDENTE
Mgtr. PÉREZ FARFÁN, IVÁN MARTIN


.....
SECRETARIO
Mgtr. CUEVA VILLAVICENCIO, JUANITA
ISABEL


.....
VOCAL
Dr. ORDOÑEZ PEREZ, ADILIO CHRISTIAN

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

Declaratoria de autenticidad

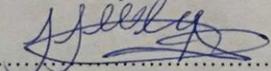
Declaratoria de autenticidad

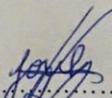
Yo, Cristhian Raul Alarcon Aguilar y José Manuel Gonzales Ramos estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela de Pregrado de la Universidad César Vallejo, identificados con DNI 75371755 y DNI. 71888552, con la tesis titulada "Sistema web para el proceso de control de inventario en la empresa Inversiones PROEXIM S.A.C." declaramos bajo juramento que:

1. La tesis es de nuestra autoría
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 10 de julio del 2019


.....
Cristhian Raul Alarcon Aguilar
DNI: 75371755


.....
José Manuel Gonzales Ramos
DNI: 71888552

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 la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presentamos el siguiente proyecto de investigación titulado:” Sistema web para el proceso de control de inventario en la empresa Inversiones PROEXIM S.A.C.”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control de inventario en la empresa Inversiones PROEXIM S.A.C.

La presente investigación está dividida en cinco 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, recursos y presupuesto. En el cuarto capítulo se construye las conclusiones, 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

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	2
1.2 Trabajos previos.....	8
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	15
1.4 Formulación del problema	25
1.5 Justificación del estudio	25
1.6. Hipótesis.....	27
1.7 Objetivos	27
II.MÉTODO	28
2.1 Diseño de investigación.....	29
2.2 Variables, operacionalización	31
2.3 Población y muestra.....	34
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	37
2.5 Métodos de análisis de datos.....	42
III.RESULTADOS	49
IV. DISCUSIÓN	62
V. CONCLUSIONES	64

VI. RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS	68
ANEXOS	72
Anexo N° 1: Matriz de consistencia.....	73
Anexo N° 2: Ficha técnica instrumento de recolección de datos	74
Anexo N° 3: Ficha de Registro.....	75
Anexo N° 4: Base de datos experimental	83
Anexo N° 5: Resultados de la confiabilidad del instrumento	84
Anexo N° 6: Validación de la metodología	94
Anexo 7: Entrevista para determinar la problemática en la empresa	103
Anexo N° 8: Carta de autorización de la empresa	105
Anexo N° 9: Acta de implementación del sistema web	106
Anexo 10: Desarrollo de la metodología	107

Índice de tablas

	Página
Tabla Nª 1. Validación de expertos para la aplicación de la metodología	20
Tabla Nª 2. Validación de expertos para la aplicación de la metodología	21
Tabla Nª3. Operacionalización de las variables	32
Tabla Nª4: Indicadores	33
Tabla Nª 5. Población.....	34
Tabla Nª 6. Validación del instrumento.	39
Tabla Nª 7. Resultado de la confiabilidad para el índice de pérdida de productos.....	41
Tabla Nª8. Resultado de la confiabilidad para el índice duración de inventarios	42
Tabla Nª 9. Medidas descriptivas del índice de pérdida de productos en el proceso de control de inventario antes y después de la implementación del Sistema Web.....	50
Tabla Nª 10: Medidas descriptivas del Índice de duración de inventarios en el proceso de control de inventario antes y después de la implementación del Sistema Web.....	51
Tabla Nª 11. Prueba de normalidad del Índice de pérdida de productos antes y después de la implementación del Sistema Web	53
Tabla Nª 12. Prueba de normalidad del Índice de duración de inventarios antes y después de la implementación del Sistema Web.....	54
Tabla Nª 13. Prueba de T-Student para el índice de pérdida de productos en el proceso de control de inventario antes y después de la implementación del Sistema Web.....	57
Tabla Nª 14. Prueba de T-Student para el índice de duración de inventarios en el proceso de control de inventario antes y después de la implementación del Sistema Web	60

Índice de figuras

	Página
Figura N°1 Gráfico del índice de pérdida de productos en el mes de octubre.....	6
Figura N°2 Gráfico del índice de duración de inventarios en el mes de octubre	7
Figura N°3 Arquitectura para el desarrollo del sistema web	19
Figura N°4. Diseño conceptual	22
Figura N° 5. Diseño navegacional.....	23
Figura N° 6. Diseño de interfaz abstracta	24
Figura N°7 Fases de la metodología OOADM.....	24
Figura N° 8 Población y muestra	35
Figura N°9 Estadísticos descriptivos del índice de pérdida de productos.....	40
Figura N°10 Índice de pérdida de producto antes y después de implementado el Sistema Web	45
Figura N° 11 Índice de duración de inventarios antes y después de implementado el Sistema Web.....	47
Figura N° 12 Prueba de normalidad del Índice de pérdida de producto antes de implementado el Sistema Web.....	51
Figura N°13 Prueba de normalidad del Índice de pérdida de producto después de implementado el Sistema Web.....	52
Figura N° 14 Prueba de normalidad del Índice de duración de inventarios antes de implementado el Sistema Web.....	53
Figura N°15 Prueba de normalidad del Índice de duración de inventarios antes de implementado el Sistema Web.....	54
Figura N° 16 índice de pérdida de productos – Comparativa General	55
Figura N° 17 Prueba T-Student – índice de pérdida de productos	55
Figura N° 18 índice de duración de inventarios – Comparativa	56
Figura N° 19 Prueba T-Student – índice de duración de inventarios.....	58
Figura N° 20 Formula para hallar el valor de T-Student	59
Figura N° 21 Valores de t	61

Resumen

La presente tesis detalla el desarrollo de un Sistema web para el proceso de control de inventario en la empresa Inversiones PROEXIM S.A.C., debido a que la situación empresarial previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en cuanto al índice de pérdida de productos e índice de duración de inventarios. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control de inventario en la empresa Inversiones PROEXIM S.A.C.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso de control de inventario, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del Sistema web. Para el desarrollo del Sistema web, se empleó la metodología OOHDM, por ser la que más se acomodaba a los requerimientos, y fases del proyecto, además por ser orientado a aplicaciones multimedia

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es preexperimental y el enfoque es cuantitativo. La población para el índice de pérdida de productos e índice de duración de inventarios se determinó a 28 productos por cada uno. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 28 productos para ambos índices, estratificados por mes. 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 reducir el nivel del índice de pérdida de productos del 13% al 4%, del mismo modo, se redujo el índice de duración de inventarios de 17 a 11 días. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar a la conclusión que el Sistema web mejora el proceso de control de inventario en la empresa Inversiones PROEXIM SAC.

Palabras clave: Sistema web, OOHDM, MYSQL, PHP.

Abstract

This thesis details the development of a Web System for the inventory control process in the company Inversiones PROEXIM SAC, due to the fact that the business situation prior to the application of the system presented deficiencies in terms of the product loss index and duration index Inventory. The objective of this investigation was to determine the influence of a web system in the inventory control process in the company Inversiones PROEXIM S.A.C.

Therefore, theoretical aspects of what is the inventory control process, as well as the methodologies that were used for the development of the Web System, are previously described. For the development of the Web System was used the OOHDMM methodology, because it was the one that best suited the requirements, and phases of the project, in addition to being oriented to multimedia applications.

The type of research is applied, the research design is preexperimental and the approach is quantitative. The population for the product loss index and inventory duration index was determined at 28 products for each. The sample size consisted of 28 products for both indices, stratified per month. Sampling is the simple probabilistic random. The data collection technique was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts. The implementation of the Web System allowed to reduce the level of the product loss index from 13% to 4%, in the same way, the inventory duration index was reduced from 17 to 11 days. The results mentioned above, allowed us to conclude that the Web System improves the inventory control process in the company Inversiones PROEXIM SAC.

Keywords: web system, OOHDMM, MYSQL, PHP.



**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. ADILIO CHRISTIAN ORDOÑEZ PEREZ, 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 INVENTARIO EN LA EMPRESA INVERSIONES PROEXIM S.A.C

Del estudiante GONZALES RAMOS, JOSE MANUEL constato que la investigación tiene un índice de similitud del 26% 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, 11 de febrero de 2020

Dr. ADILIO CHRISTIAN ORDOÑEZ PEREZ
Docente Asesor De Tesis
DNI: 20108387