



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Sistema web para el proceso de recaudación en la Cooperativa de ahorro y crédito de
trabajadores de Lima Sheraton Hotel**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO
DE BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS**

AUTOR:

GARCÍA HUAMANÍ DIEGO ANTONIO (ORCID: 0000-0002-9749-4945)

ASESOR:

MGTR. IVÁN MARTIN PÉREZ FARFÁN (ORCID: 0000-0001-5833-9400)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Se dedica la presente investigación a mi familia y amigos por darme ánimos en todo momento, así mismo a mi asesor quien estuvo presente durante la realización del proyecto.

Agradecimientos

Agradezco a mis padres y hermanos por estar conmigo y apoyarme en la realización de este trabajo de investigación.

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Los Docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, encargados de evaluar el trabajo de Investigación presentado por:

1. GARCÍA HUAMANÍ DIEGO ANTONIO

cuyo título es:

"SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE RECAUDACIÓN EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS TRABAJADORES DE LIMA SHERATON HOTEL"

Reunido en la fecha, se escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el (los) egresado (s), otorgándole el calificativo de: 15(número) Quince(letras).

Lima, 23 de Abril del 2019

Docente N° 01 : Dra. Mónica Díaz Reátegui
Nombres y Apellidos


Firma

Docente N° 02 : Mgr. Iván Martín Pérez Farfán
Nombres y Apellidos


Firma

Declaratoria de autenticidad

Yo, Diego Antonio García Huamani, estudiante de Ingeniería de Sistemas de Pregrado de la Universidad Privada César Vallejo, identificado con el DNI 75698932, con el presente proyecto de investigación titulada “Sistema web para el proceso de recaudación en la Cooperativa de ahorro y crédito de trabajadores de Lima Sheraton Hotel”, declaro bajo juramento que:

1. El presente Proyecto de Investigación pertenece a mi autoría.
2. Las referencias para fuentes consultadas sobre autores y normas internacionales de citas fueron respetadas, encontrándose dicha información en la bibliografía. Por tanto, el proyecto de investigación no fue plagiado parcial ni totalmente.
3. Los datos obtenidos en los resultados fueron verídicos, dichos datos son reales y no presentan adulteraciones, en consecuencia, estos resultados mostrados en la presente investigación servirán como futuros aportes de investigación.

De identificarse adulteraciones de datos, uso de citas sin hacer mención al autor, usar un trabajo publicado, así mismo incentivar el uso de la piratería o falsificar información ajena siendo alterada, asumiré las sanciones correspondientes de mis propias acciones se originen a causa de mis actos, de acuerdo a la normatividad que se encuentre vigente en la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 15 de Julio del 2019.



Diego Antonio García Huamani

DNI: 75698932

Índice

	Página
PÁGINAS PRELIMINARES	ii
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Acta de aprobación de trabajo de investigación.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática	1
1.2 Trabajos previos	2
1.3 Teorías relacionadas al tema	6
1.4 Formulación del problema	8
1.5 Justificación de estudio	9
1.6 Hipótesis	9
1.7 Objetivos	10
II. MÉTODO	10
2.1 Diseño de la investigación	10
2.2 Población y muestra	11
2.3 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	12
2.4 Método de análisis de los datos.....	15
2.5 Aspectos éticos	18

	Página
III. RESULTADOS	19
3.1 Análisis descriptivos	19
3.2 Análisis inferencial	21
3.3 Prueba de las hipótesis	25
IV. DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	41
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	42
Anexo 2: Carta de aprobación de la empresa.....	43
Anexo 3: Entrevista al gerente general.....	44
Anexo 4: Operacionalización de variables.....	45
Anexo 5: Fichas de registro PreTest y PostTest.....	46
Anexo 6: Resultados de confiabilidad de instrumentos (en estudio).....	50
Anexo 7: Acta de implementación.....	51
Anexo 8: Desarrollo de la metodología.....	52
Anexo 9: Acta de aprobación de originalidad de trabajo de investigación.....	115
Anexo 10: Pantallazo del software Turnitin.....	116
Anexo 11: Formulario de autorización para la publicación electrónica del trabajo de investigación.....	117
Anexo 12: Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....	118

Índice de tablas

	Página
Tabla 1: Correlaciones del indicador: Índice de rotación de activos.....	14
Tabla 2: Correlaciones del indicador: Endeudamiento sobre activos.....	15
Tabla 3: Medidas descriptivas del Índice de rotación de activos en el proceso de recaudación antes y después de implementar el sistema web.....	19
Tabla 4: Medidas descriptivas del endeudamiento sobre activos en el proceso de recaudación antes y después de implementar el sistema web.....	20
Tabla 5: Prueba de normalidad del índice de rotación de activos antes y después de implementar el sistema web.....	22
Tabla 6: Prueba de normalidad del endeudamiento sobre activos antes y después de implementar el sistema web.	23
Tabla 7: Prueba de T-Student para el Índice de rotación por activos en el proceso de recaudación antes y después de implementar el sistema web	27
Tabla 8: Prueba de T-Student para el Endeudamiento sobre activos en el proceso de recaudación antes y después de implementar el sistema web.....	31

Índice de figuras

	Página
Figura 1: Fórmula de indicador: Índice rotación de activos.....	7
Figura 2: Fórmula de indicador: Endeudamiento sobre activos.....	8
Figura 3: Formula de Coeficiente de correlación de Pearson.....	14
Figura 4: Distribución T – Student.....	18
Figura 5: Índice de rotación de activos antes y después de la implementación del sistema web.....	20
Figura 6: Endeudamiento sobre activos antes y después de implementar el sistema web.....	21
Figura 7: Prueba de normalidad del Índice de rotación de activos antes de implementar el sistema web.....	22
Figura 8: Prueba de normalidad del Índice de rotación de activos después de implementado el sistema web.....	23
Figura 9: Prueba de normalidad del Endeudamiento sobre activos antes de implementar el sistema web.....	24
Figura 10: Prueba de normalidad del endeudamiento sobre activos después de implementar el sistema web.....	24
Figura 11: Índice de rotación de activos antes de implementar el sistema Web.....	26
Figura 12: Índice de rotación de activos después de implementar el sistema Web.....	26
Figura 13: Índice de rotación de activos – Comparativa General.....	27
Figura 14: Prueba T-Student – Índice de rotación de activos.....	28
Figura 15: Endeudamiento sobre activos antes de la implementación del sistema web.....	30
Figura 16: Endeudamiento sobre activos después de la implementación del sistema web.....	30
Figura 17: Endeudamiento sobre activos – Comparativa General.....	31
Figura 18: Prueba T – Student – Endeudamiento sobre activos.....	32

Resumen

El objetivo del trabajo de investigación presente consiste en implementar un sistema web para mejorar el proceso de recaudación en la Cooperativa de ahorro y crédito de los trabajadores de Lima Sheraton Hotel, debido a que la cooperativa presenta una situación actual crítica previo manejar de un sistema web que ayude a poder mitigar estos problemas debido a que no es la más óptima, porque la cooperativa presenta complicaciones en los registros que maneja, ya que todo se realiza de forma manual, ya sea al momento de realizar el proceso que permita una recaudación satisfactoria y eficiente, y esto origina que existan dificultades en el área de recaudación en la cooperativa. Es por ello que se tiene el objetivo principal consiste en determinar la influencia de un sistema web para el proceso de recaudación en la cooperativa de ahorro y crédito de trabajadores de Lima Sheraton Hotel.

La presente investigación busca describir de manera correcta información de manera teórica sobre las definiciones del proceso de recaudación, además de explicar la metodología más óptima que se usó al momento de desarrollar el sistema web, para lo cual, se procederá a utilizar la metodología Scrum.

El método seleccionado que se utiliza es de tipo aplicada, así como también se utilizara el diseño pre – experimental, además se contará con enfoque de tipo cuantitativo. La población con la que se contara es de 75 documentos de rotación de activos en el indicador de rotación de activos y 82 documentos de préstamos para el indicador endeudamiento sobre activos, cuyos datos están agrupados o estratificados en 24 fichas de registro utilizados. Además, se usará como muestreo tipo probabilístico aleatorio simple, se utiliza la técnica para recolectar de datos al fichaje y además de contar como instrumento a la ficha de registro, que anteriormente han sido validadas por los expertos.

La implementación de un sistema web en el proceso de recaudación en la Cooperativa de ahorro de ahorro y crédito de trabajadores de Lima Sheraton Hotel aumentó el índice de la rotación de activos de 46,71% a 53,83%, y disminuyó el endeudamiento sobre activos de un 69,00% a 61,46%, sobre activos de mejorando el proceso de recaudación en la Cooperativa de ahorro y crédito de trabajadores de Lima Sheraton Hotel.

Palabras clave: Scrum, Web, recaudación.

Abstract

The objective of the present research work is to implement a web system to improve the collection process in the savings and credit cooperative of workers of Lima Sheraton Hotel, because the cooperative presents a current critical situation prior to managing a web system that helps to mitigate these problems because it is not the most optimal, because the cooperative presents complications in the records it handles, since everything is done manually, either at the moment of carrying out the process that allows a satisfactory collection and efficient, and this causes difficulties in the area of collection in the cooperative. That is why the main objective is to determine the influence of a web system for the collection process in the savings and credit cooperative of workers of Lima Sheraton Hotel.

The present research seeks to correctly describe information on the definitions of the collection process, in addition to explaining the most optimal methodology that was used at the time of developing the web system, for which, the Scrum methodology will be used.

The selected method that is used is of applied type, as well as the pre - experimental design will be used, in addition there will be a quantitative approach. The population that is counted is 75 asset rotation documents in the asset rotation indicator and 82 loan documents for the asset indebtedness indicator, whose data are grouped or stratified in 24 used records. In addition, it will be used as simple random probabilistic type sampling, the technique is used to collect data to the signing and in addition to count as an instrument to the registration form, which previously have been validated by the experts.

The implementation of a web system in the collection process in the Savings and Credit Cooperative for workers of Lima Sheraton Hotel increased the rate of asset rotation from 46.71% to 53.83%, and decreased the debt over assets of 69.00% to 61.46%, on assets of improving the collection process in the Cooperativa de ahorro y crédito de trabajadores de Lima Sheraton Hotel.

Keywords: Scrum, Web, fundraising.

Anexo 9: Acta de aprobación de originalidad de investigación



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Mgtr. Iván Martín Pérez Farfán, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor (a) del Trabajo de Investigación titulado:

"SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE RECAUDACIÓN EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE LOS TRABAJADORES DE LIMA SHERATON HOTEL"

,del (los) estudiantes GARCÍA HUAMANÍ DIEGO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 30% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Lima, 18 de Abril del 2019

Firma

Mgtr. Iván Martín Pérez Farfán

DNI: 02642541