



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS  
EN LA EMPRESA SERVICE INDUSTRIA LDA S.A.C.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTORES:**

**CHIPANA CHUCARE, KEVIN FÉLIX**

**SORIANO RODAS, JONADAB ELÍAS**

**ASESOR:**

**DR. IVAN MARTÍN PÉREZ FARFÁN**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

**LIMA- PERÚ**

**2019**

---

## **PÁGINAS PRELIMINARES**

## PÁGINA DEL JURADO

---

Presidente

---

Secretario

---

Vocal

## **DEDICATORIA**

Dedicamos el presente documento a Dios y a nuestras familias, ya que nos debemos a ellos y esperan siempre lo mejor de nosotros. Les dedicamos nuestro proyecto como símbolo de honra por todo lo que nos has otorgado y por todo lo que nos seguirán brindando.

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos agradecer, en primer lugar a Dios por habernos permitido culminar este proyecto, además agradecer a nuestras familias que siempre nos apoyaron y a nuestras respectivas parejas por el apoyo brindado, agradecer también, a la empresa Service Industria LDA S.A.C. por la atención prestada y la colaboración para con nuestro proyecto, y finalmente agradecer a nuestros profesores los cuales nos brindaron su ayuda cuando más lo necesitábamos.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Kevin Félix Chipana Chucare y yo, Jonadab Elías Soriano Rodas, estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, sede Lima Norte; presentamos el trabajo académico titulado “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PROYECTOS EN LA EMPRESA SERVICE INDUSTRIA LDA., 2019”, para la obtención del título profesional de Ingeniero de Sistemas.

Por lo tanto, declaramos 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.

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, 05 de Junio del 2019.

---

Chipana Chucare, Kevin Félix  
48423550

---

Soriano Rodas Jonadab Elías  
72764743

## INDICE

PORTADA	II
PÁGINAS PRELIMINARES	III
PÁGINA DEL JURADO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	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	41
1.5. Justificación del estudio	41
1.6. Hipótesis	43
1.7. Objetivos	44
II. MÉTODO	45
2.1. Diseño de la investigación	46
2.2. Variables, Operacionalización	48
2.3. Población y muestra	52
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad..	54
2.5. Métodos de análisis de datos	61
2.6. Aspectos éticos	68
III. RESULTADOS	69
IV. DISCUSIÓN	82
V. CONSLUSIÓN	84
VI. RECOMENDACIONES	86
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
VIII. ANEXOS	99

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Juicio de expertos para metodología de desarrollo	40
Tabla 2: Operacionalización de las variables	50
Tabla 3: Indicadores	51
Tabla 4: Poblacion	52
Tabla N° 5 TECNICA E INSTRUMENTO	56
Tabla 6 Validez de los Instrumentos de Investigación	58

## INDICE DE FIGURAS

Figura 01 Grafica Proyectos Arquitectonicos	5
Figura 02: Grafica Ocrruencia de Incidencias	6
Figura 03: Capas Sistema Web	15
Figura 04: Fases del Proceso de Monitoreo y Control	21
Figura 05: Ciclo PDCA	22
Figura 06: Ciclo Proceso Seguimiento y Control de Proyectos	25
Figura 07: Fases de la metodología RUP	35
Figura 08: Flujo de trabajo de Scrum	36
Figura 9: Diferencia entre metodologías ágiles y tradicionales	40
Figura 10 : Diseño Pre Experimental	47
Figura 11: Fórmula para la Muestra	53
Figura 12: Magnitud y Rangos Correlacion Pearson	59
Figura Nº :13 La fórmula del coeficiente	60
Figura 14: Resultado SPSS TEST- RETEST	
indicador proyectos arquitectónicos	60
Figura 15 Resultados SPSS – TEST -RETEST	
Porcentaje de Ocurrencia de Incidencias	61
Figura 16 Formula t-Student	65
Figura 17 Distribucion de T-Student	66
Figura 18 Formula ZT con Wilcoxon	66
Figura 19 Valores de Z	67

## RESUMEN

El presente documento trata acerca de la presentación de una solución tecnológica que será brindada a la empresa Service Industria LDA, la cual cuenta con un problema que hoy en día aquejan muchas empresas. La empresa Service Industria LDA S.A.C. no lleva un óptimo manejo en la elaboración y desarrollo de los proyectos que realiza, aqueja problemas como falta de organización a la hora de planificar y elaborar sus proyectos, así como también arrastra la ausencia de prevención de incidencias que suelen presentarse en cualquier lugar. La solución plasmada es la de un sistema web para el proceso de control de proyectos, el cual conseguirá manejar con una mejor organización, todos los proyectos a realizarse, obteniendo así un óptimo desarrollo de los mismos, exactitud y calidad en la entrega; alcanzando la satisfacción de los clientes. Además, el sistema web, ayudará a controlar las ocurrencias de las incidencias que se puedan presentar, consiguiendo así disminuir y hasta eliminar los retrasos en las entregas de los proyectos y por ende, brindar tranquilidad a los clientes.

El tipo del presente documento de investigación es aplicada, porque se intenta brindar una solución al problema a través de la implementación de un sistema web. La metodología que se usó para el análisis, diseño y desarrollo de dicho sistema web fue SCRUM, ya que, nos brinda guías óptimas para las tareas a ejecutarse en un proyecto, además que toma en cuenta realizar un análisis de los requerimientos del sistema antes de desarrollarlo y continuar con su modelamiento, con esto, nos permite llevar el proceso de desarrollo de manera ordenada. El sistema se desarrollará mediante el lenguaje de programación web PHP, utilizando el framework AdminLTDA y Bootstrap para la maquetación del mismo, además, se usará la base de datos MySql.

Para medir los indicadores a exponer se empleó dos muestras, la primera fue de 27 proyectos con un déficit en su elaboración, en una ficha de registro; y la segunda de 30 proyectos que contaron con incidencias presentadas en una ficha de registro.

**PALABRAS CLAVES:** Sistema web – Control de Proyectos

## **ABSTRACT**

This document deals with the presentation of a technological solution that will be offered to the Service Industry LDA company, which has a problem that many companies are facing today. The Service Industry LDA company does not have an optimal management in the elaboration and development of the projects that it carries out, it suffers problems like lack of organization at the time of planning and elaborating its projects, as well as it drags the absence of prevention of incidents that usually appear anywhere. The solution is a web system for the process of project control, which will manage with a better organization, all the projects to be carried out, obtaining an optimal development of them, accuracy and quality in the delivery; reaching the satisfaction of the clients. In addition, the web system will help to control the occurrences of the incidents that may arise, thus reducing and even eliminating the delays in the delivery of the projects and, therefore, providing peace of mind to the clients.

The type of this research document is applied, because it is intended to provide a solution to the problem through the implementation of a web system. The methodology used for the analysis, design and development of this web system was SCRUM, since it provides us with optimal guides for the tasks to be executed in a project, as well as taking into account an analysis of the system requirements before develop it and continue with its modeling, with this, it allows us to take the development process in an orderly manner. The system will be developed using the PHP web programming language, using the AdminLTDA framework and Bootstrap for the layout of the same, in addition, the MySql database will be used.

To measure the indicators to be exposed, two samples were used, the first one was of 27 projects with a deficit in their elaboration, in a registration form; and the second of 30 projects that had incidents presented in a registration form.

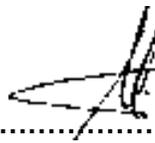
**KEY WORDS:** Web system - Project Contro

Yo, Iván Martín Pérez Farfán, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo – Lima Norte, revisor (a) de la tesis titulada:

“Sistema Web para el Proceso de Control de Proyectos en la Empresa Service Industria LDA S.A.C”, de los (de la) estudiantes: Chipana Chucare, Kevin Felix y Soriano Rodas Jonadab Elias, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% 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 la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima 17 de diciembre del 2021



Firma

Iván Martín Pérez Farfán

DNI: 08647541

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	-----------------------	--------	---------------------------------