



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE INCIDENCIAS  
EN LA EMPRESA AI INVERSIONES PALO ALTO II  
S.A.C: PROYECTO ONP”

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
INGENIERA DE SISTEMAS**

AUTOR:

VERDE LOYA HILLARY JASSMIN

ASESOR:

DR. CHUMPE AGESTO JUAN BRUES LEE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
 DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE  
 INVESTIGACIÓN  
 N°1636-2018-EP-ING-SIS.UCV LIMA NORTE

El (La) Presidente (a) y los miembros del Jurado Evaluador, designado con Resolución Directoral N°1989-2018-EP-ING-SIS.UCV LIMA NORTE de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, acuerdan:

**PRIMERO.-**


- Aprobar por sobresaliente (Pasará a publicación) : 18 - 20 puntos ( )
- Aprobar por unanimidad : 14 - 17 puntos ( )
- Aprobar por mayoría : 11 - 13 puntos ( )
- Desaprobar : 0 - 10 puntos ( )

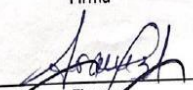
El Desarrollo del Proyecto de Investigación denominado **SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE INCIDENCIAS EN LA EMPRESA AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C: PROYECTO ONP** presentado por el (la) estudiante **VERDE LOYA HILLARY JASSMIN**.

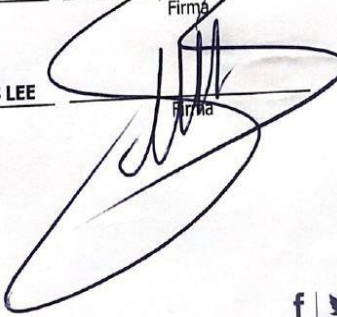
**SEGUNDO.-** Que la calificación obtenida en la sustentación de la Tesis por el (la) estudiante es como corresponde:

Apellidos y Nombres	Calificación en números	Calificación en letras
VERDE LOYA HILLARY JASSMIN	16	DIECISÉIS

**Fecha de Sustentación:** Domingo 16 de Diciembre del 2018  
**Lugar:** LAB. ELECTRONICA PABELLON C  
**Hora:** 9:40 - 10:05

Presidente(a): Mgr. HUAROTE ZEGARRA RAUL EDUARDO   
 Nombre Completo Firma

Secretario(a): Mgr. SAENZ APARI ABRAHAM RAFAEL   
 Nombre Completo Firma

Vocal: Mgr. CHUMPE AGESTO JUAN BRUES LEE   
 Nombre Completo Firma

Comos la universidad de los  
 ue quieren salir adelante.



### **Dedicatoria**

La presente tesis la dedico a mis padres por su inmenso apoyo día a día a lo largo de mi carrera, por formar de mí una mejora persona y por todo lo brindado, les agradeceré toda la vida.

A mi novio Jorge, quien me impulso, me apoyo y me acompaño en cada sustentación dándome aliento y decirme que si puedo.

Gracias por todo familia, este título no solo es mío, si no de quien estuvieron en el transcurso de mi carrera.

### **Agradecimiento**

El presente trabajo de tesis, en primer lugar agradezco a DIOS por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad este sueño anhelado.

A mi familia, por quererme y cuidar de mí. Por creer en mí, por ser una motivación en mi vida, por formarme y guiarme en el camino.

A mis asesores de tesis al DR. Adilio Cristhian Ordoñez Perez, por brindarme su asesoría desde proyecto de investigación hasta la culminación de mi carrera.

Y al DR. Juan Brues Lee Chumpe Agosto, que me brindo su asesoría para el desarrollo del software y la metodología, gracias por su tiempo y por el ánimo que me brindaba día a día.



## Declaratoria de autenticidad

### Declaratoria de autenticidad

Yo Hillary Jassmin verde Loya, estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con el DNI 75850956, con la tesis titulada **“Sistema Web para el Proceso de Control Incidencias en la Empresa Al Inversiones Palo Alto II S.AC: PROYECTO ONP”**, declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. He respetado las normas, estándares internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo cual, la tesis desarrollado no contiene plagios de ninguna índole.
3. La tesis desarrollada no fue copia ni total o parcialmente; lo cual significa que en anteriores oportunidades no se ha utilizado para la obtención de algún grado académico.
4. Los datos mostrados, de la aplicación de la investigación; son auténticas.

De hallarse la existencia de fraude (datos falsos), plagio (fuente sin citar), auto plagio (alguna investigación que ya haya sido desarrollada y publicada), piratería (uso no legal de la información) o adulteración (definir falsamente las ideas ajenas), admito las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, Diciembre de 2018.

  
-----  
Hillary Jassmin verde Loya  
DNI: 75850956

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando eficiencia a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para aprobar la experiencia curricular de Metodología de Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre experimental denominado: “Sistema Web para el proceso de control de Incidencias en la Empresa AI Inversiones Palo Alto II S.A.C: Proyecto ONP”

La investigación, tiene como propósito fundamental: Determinar la influencia de un sistema Web en el proceso de control de incidencias de la empresa AI Inversiones Palo Alto II S.A.C- Proyecto ONP.

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 GENERAL**

Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Presentación	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE ANEXOS	X
RESUMEN	xii
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad Problemática	15
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas al tema	20
1.4. Formulación del Problema	30
1.5. Justificación del estudio	30
1.6. Hipótesis	31
1.7. Objetivos	32
II. MÉTODO	33
2.1. Diseño de investigación	34
2.2. Operacionalización de Varianles	34
2.3. Población y muestra	38
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
2.5. Método de análisis de datos	41
III. RESULTADOS	45
3.1. Análisis Descriptivo	46
3.2. Análisis Inferencial	48
3.3. Prueba de Hipótesis	53

IV. DISCUSIÓN	57
V. CONCLUSIONES	81
VI. RECOMENDACIONES	83
VI. ANEXOS	90

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Validación de Expertos	36
Tabla 2: Operacionalización de Variables	36
Tabla 3: Indicadores del proceso de control de Incidencias	37
Tabla 4: Determinación de la Población	55
Tabla 5: Validación de expertos en el Instrumento de Investigación	58
Tabla 6: Niveles de Confiabilidad	41
Tabla 7: Análisis descriptivo antes y después del Sistema web - Nivel de incidencias atendidas	46
Tabla 8 : Análisis descriptivo antes y después del Sistema web - Nivel de Reincidencias	47
Tabla 9: Prueba de normalidad – Nivel de incidencias atendidas	69
Tabla 10: Prueba de normalidad – Nivel de reincidencias	51
Tabla 11: Prueba de t-student para el Nivel de incidencias atendidas	54
Tabla 12: Prueba de t-student para el Nivel de reincidencias	55

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Nivel de Incidencias Atendidas	17
Figura 2: Nivel de Incidencias Reabiertas	18
Figura 3: Arquitectura de un Sistema Web	24
Figura 4: Fases de Scrum	37
Figura 5: Diseño de Estudio	34
Figura 6: Estadística de Prueba T- Student	43
Figura 7: Gráfica del T- Student	44
Figura 8: Nivel de incidencias resueltas antes y después del sistema web	47
Figura 9: Nivel de reincidencias antes y después del sistema web	48
Figura 10: Nivel de incidencias atendidas antes del Sistema web	50
Figura 11: Nivel de incidencias atendidas después del Sistema web	50
Figura 12: Nivel de reincidencias antes del Sistema web	52
Figura 13: Nivel de reincidencias después del Sistema web	52
Figura 14: Prueba t-student para el Índice de rotación de stock	54
Figura 15: Prueba t-student para el Nivel de reincidencias	56

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1; Matriz de consistencia	69
Anexo 2: Ficha Técnica del instrumento	70
Anexo 3: Instrumentos de Investigación	71
Anexo 4: Base de datos experimental	75
Anexo 5: Resultados de la Confiabilidad del Instrumento	88
Anexo 6: Validación del Instrumento de la metodología a usar y de los Indicadores	92
Anexo 7: Entrevista	86
Anexo 8: Carta de Aceptacion	88
Anexo 9: Service Level Agreement (SLA) de la Empresa	91
Anexo 10: Evidencia de la realidad problematica	91
Anexo 11: Tabla de t- student	115
Anexo 12: Desarrollo de la Metodologia	116

## RESUMEN

La presente tesis titulada: “Sistema Web para el proceso de control de Incidencias en la Empresa AI Inversiones Palo Alto II S.A.C: Proyecto ONP” tiene como objetivo principal Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control Incidencias en la Empresa AI Inversiones Palo Alto II S.A.C: Proyecto ONP.

Para el desarrollo del sistema web se utilizó la metodología SCRUM por ser una metodología ágil, adaptable y ordenada. El software se desarrolló con el lenguaje de programación PHP, con los lenguajes de diseño y maquetación HTML, CSS y las validaciones con Java Script. Como base de datos se utilizó MySql.

El tipo de estudio es aplicada- experimental, el diseño de la investigación es Pre- experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para ambos indicadores fue de 422 incidencias, con una muestra de 202 incidencias, las cuales se estratificaron en 20 días, que son los 20 días hábiles que opera la empresa. El muestreo para los dos indicadores 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.

Se concluye que el sistema web incremento el Nivel de incidencias atendidas en un 40.01 %. Por lo tanto, se afirma que el sistema web incrementa el Nivel de incidencias atendidas

Se concluye que el sistema web disminuyó el Nivel de Reincidencias en un 22.45%. Por lo tanto, se afirma que el sistema web disminuye el Nivel de Reincidencias

**Palabras Clave:** reportes web, registro de incidencias, archivos referenciales, incidencia con archivos, reportes con gráficos.



## ABSTRACT

The present thesis entitled: "Web System for the process of control of incidents in the company AI Inversiones Palo Alto II SAC: Project ONP" has as main objective Determine the influence of a web system on the process control of incidents in the company AI Inversiones Palo Alto II SAC: Project ONP

For the development of the web system, the SCRUM methodology was used as it is an agile, adaptable and orderly methodology. The software was developed with the PHP programming language, with HTML and CSS design and layout languages and validations with Java Script. MySql was used as a database.


The type of research is applied-experimental, the design of the research is Pre-experimental and the approach is quantitative. The population for both indicators was 422 incidents, with a sample of 202 incidents, which were stratified in 20 days, which is the 20 working days that the company operates. The sampling for the two indicators 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.

It is concluded that the web system increased the level of incidents attended by 40.01%. Therefore, it is stated that the web system increases the level of incidents attended

It is concluded that the web system decreased the Recurrence Level by 22.45%. Therefore, it is stated that the web system decreases the level of recurrence

Keywords: Web reports, incidence record, reference file, incident with files, reports with graphics.

ACTA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p><b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b></p>	<p>Código : F06-PP-PR-02.02                  Versión : 09                  Fecha : 24-05-2019                  Página : 1 de 1</p>
---	---	--

Acta de aprobación de originalidad de tesis


Yo, Mgtr .Juan Brues Lee Chumpe Agosto, docente de la facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo Lima Norte, revisor de la tesis titulada:

**SISTEMA WEB PARA PROCESO DE CONTROL DE INCIDENCIAS EN LA EMPRESA AI INVERSIONES PALO ALTO II S.A.C: PROYECTO ONP**

del estudiante VERDE LOYA HILLARY JASSMIN constato que la misma tiene un indice de similitud de 25% 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 a la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Los Olivos, 24 de Mayo de 2019




---

Juan Brues Lee Chumpe Agosto  
 Docente Asesor de Tesis  
 DNI: 4429114