



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LA
EMPRESA GAVAL SOLUCIONES S.A.C.**

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

AUTOR:

LOPEZ POMA, CHRISTIAN SIMEON

ASESOR:

MG. HUAROTE ZEGARRA, RAÚL EDUARDO


LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2018

PÁGINA DEL JURADO

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 25
--	---------------------------------------	--

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a):

LOPEZ POMA, CHRISTIAN SIMEON

cuyo título es:

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LA EMPRESA GAVAL SOLUCIONES S.A.C.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **14** (números) **CATORCE** (letras).

Lima, Viernes 21 de Diciembre del 2018


.....
PRESIDENTE
Dra. ROMERO VALENCIA MONICA
PATRICIA


.....
SECRETARIO
Mgtr. CHUMPE AGESTO JUAN BRUES LEE


.....
VOCAL
Mgtr. HUAROTE ZEGARRA RAUL
EDUARDO

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

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por permitirme alcanzar unos de mis grandes sueños y a mi familia por todo el apoyo y paciencia brindado en todo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mi familia por todo su amor incondicional, a mi profesor por brindarme los conocimientos necesarios para poder realizar el presente proyecto.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD


Yo: Christian Simeon Lopez Poma, estudiante de ingeniería de sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 40117560, con la tesis titulada "Sistema Web para la Gestión de Incidencias de la Empresa Gaval Soluciones S.A.C."

Declaro lo siguiente:

1. La tesis en mención es de autoría propia.
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada 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 un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, por lo tanto, los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (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), asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 21 de Diciembre del 2018


.....
Christian Simeon Lopez Poma

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

Presento ante ustedes la tesis titulada Sistema Web para la Gestión de Incidencias de la empresa Gaval Soluciones S.A.C., en cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título de Ingeniero de Sistemas de la Universidad César Vallejo sede Lima Norte.

El objetivo de la presente investigación, es determinar la influencia del Sistema Web para la Gestión de Incidencias de la empresa Gaval Soluciones S.A.C. Y de esta forma saber si mejora el proceso de gestión de incidencias de la empresa. El desarrollo de la investigación consta de 7 capítulos: El Capítulo I, se llama Introducción y detalla la realidad problemática, los trabajos previos, teorías relacionadas al tema, las justificaciones de la investigación, la hipótesis y los objetivos para su desarrollo. El Capítulo II es el método y describe la metodología de investigación, el diseño y el tipo de estudio, las variables y su operacionalización, la población y la muestra a utilizar, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el método de análisis de datos y los aspectos éticos a tomar en cuenta. El Capítulo III se llama Resultados y describe los resultados obtenidos en la investigación. El capítulo IV describe la discusión de la investigación. El capítulo V presenta las conclusiones de la investigación. El capítulo VI presenta las recomendaciones que deben considerarse. Finalmente, el capítulo VII describe las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de la investigación.

Les agradezco, tomar en cuenta el esfuerzo, la dedicación y la voluntad que me llevaron a llevar a cabo la investigación actual y espero que la presentación y la exposición sean de interés y consideración.

Christian Simeon Lopez Poma

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACIÓN	VI
ÍNDICE	VII
RESUMEN	XII
ABSTRACT	XIII
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Realidad Problemática	15
1.2 Trabajos Previos	17
1.3 Teorías relacionadas al tema	19
1.3.1 Variable Independiente	19
1.3.2 Variable Dependiente	22
1.4. Formulación del problema	28
1.4.1 General	28
1.4.2 Específicos	28
1.5 Justificación del estudio	29
1.5.1 Institucional	29
1.5.2 Económica	29
1.5.3 Operativa	30
1.5.4 Tecnológica	30
1.6 Hipótesis	30
1.6.1 General	30
1.6.2 Específicos	31
1.7 Objetivos	31
1.7.1 General	31
1.7.2 Específicos	31

II. MÉTODO	32
2.1 Diseño de la Investigación	33
2.1.1 Tipo de Investigación	33
2.1.2 Diseño de la Investigación	33
2.2 Variables, Operacionalización	34
2.2.1 Definición conceptual	34
2.2.2 Definición Operacional	34
2.3 Población y Muestra	36
2.3.1 Población	36
2.3.2 Muestra	36
2.3.3 Muestreo	38
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	38
2.4.1 Técnicas	38
2.4.2 Instrumentos	38
2.4.3 Validez	39
2.4.4 Confiabilidad	39
2.5 Método de Análisis de Datos	41
2.6 Aspectos Éticos	41
III. RESULTADOS	42
3.1 Análisis Descriptivo	43
3.2 Análisis Inferencial	45
3.3 Prueba de Hipótesis	50
IV. DISCUSIÓN	55
V. CONCLUSIONES	57
VI. RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Estadísticas de Acontecimiento	15
Figura 02: Estadísticas de Reincidencias	16
Figura 03: Proceso de Gestión de Incidencias	23
Figura 04: Ciclo de vida del SCRUM	27
Figura 05: Diseño de la Investigación	34
Figura 06: Formula de la muestra	37
Figura 07: Nivel de Incidencias Atendidas antes y después de la implementación del Sistema Web	44
Figura 08: Nivel de Reincidencias antes y después de la implementación del Sistema Web	45
Figura 09: Prueba de Normalidad del Nivel de Incidencias Atendidas antes de implementado el Sistema	47
Figura 10: Prueba de Normalidad del Nivel de Incidencias Atendidas despues de implementado el Sistema	47
Figura 11: Prueba de Normalidad del Nivel de Reincidencias antes de implementado el Sistema	49
Figura 12: Prueba de Normalidad del Nivel de Reincidencias despues de implementado el Sistema	49
Figura 13: Campana de Gauss para el Nivel de Incidencias Atendidas	52
Figura 14: Campana de Gauss para el Nivel de Reincidencias	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Producto Bruto Interno	17
Tabla 02: Cuadro comparativo entre las metodologías RUP, SCRUM y XP	27
Tabla 03: Validación de expertos para la aplicación de la metodología de desarrollo	28
Tabla 04: Ahorro económico en llamadas telefónicas	29
Tabla 05: Operacionalización de Variables	35
Tabla 06: Indicadores	35
Tabla 07: Población de indicadores	36
Tabla 08: Cuadro de evaluación de expertos para la validez del instrumento	39
Tabla 09: Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad	39
Tabla 10: Resultados del SPSS de Test-Retest del Nivel de Incidencias Atendidas	40
Tabla 11: Resultados del SPSS de Test-Retest del Nivel de Reincidencias	40
Tabla 12: Medidas Descriptivas del Nivel de Incidencias Atendidas antes y después de implementar el Sistema Web	43
Tabla 13: Medidas Descriptivas del Nivel de Reincidencias antes y después de implementar el Sistema Web	44
Tabla 14: Prueba de Normalidad del Nivel de Incidencias Atendidas antes y después de implementado el Sistema Web	46
Tabla 15: Prueba de Normalidad del Nivel de Reincidencias antes y después de implementado el Sistema Web	48
Tabla 16: Prueba T-Student para el Nivel de Incidencias Atendidas	51
Tabla 17: NIA antes y después de la implementación del Sistema Web	51
Tabla 18: Prueba T-Student para el Nivel de Reincidencias	53
Tabla 19: NR antes y después de la implementación del Sistema Web	53

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia	66
Anexo 02: Entrevista	67
Anexo 03: Nivel de Incidencias Atendidas – Pre – Test	69
Anexo 04: Nivel de Reincidencias – Pre – Test	70
Anexo 05: Nivel de Incidencias Atendidas – Re – Test	71
Anexo 06: Nivel de Reincidencias – Re – Test	72
Anexo 07: Nivel de Incidencias Atendidas – Post – Test	73
Anexo 08: Nivel de Reincidencias – Post – Test	74
Anexo 09: Juicio de Expertos 1 para la elección de la Metodología	75
Anexo 10: Juicio de Expertos 2 para la elección de la Metodología	76
Anexo 11: Juicio de Expertos 3 para la elección de la Metodología	77
Anexo 12: Juicio de Expertos 4 para el Indicador Nivel de Incidencias Atendidas	78
Anexo 13: Juicio de Expertos 5 para el Indicador Nivel de Incidencias Atendidas	79
Anexo 14: Juicio de Expertos 6 para el Indicador Nivel de Incidencias Atendidas	80
Anexo 15: Juicio de Expertos 7 para el Indicador Nivel de Reincidencias	81
Anexo 16: Juicio de Expertos 8 para el Indicador Nivel de Reincidencias	82
Anexo 17: Juicio de Expertos 9 para el Indicador Nivel de Reincidencias	83
Anexo 18: Acta de Implementación	84

RESUMEN

La presente investigación detalla el desarrollo e implementación de un Sistema Web para la Gestión de Incidencias de la empresa Gaval Soluciones S.A.C., donde este proceso fue identificado, como uno de los principales factores a automatizar. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un Sistema Web para la Gestión de Incidencias de la empresa Gaval Soluciones S.A.C.

La metodología elegida por Juicio de Expertos, para el desarrollo del sistema web, fue la metodología SCRUM. Y para el desarrollo de este sistema web, se eligió el lenguaje de programación PHP y el gestor de bases de datos PostgreSQL. Para efectuar la investigación y cumplir con los objetivos, se utilizó como tipo de estudio, la investigación aplicada, el diseño de investigación es pre-experimental.

El nivel de incidencias atendidas y el nivel de reincidencia, se tomaron como indicadores, considerando como población el número de 20 reportes de incidencias para ambos indicadores.

Por último, se llegó a la conclusión que un sistema web mejora el proceso de gestión de incidencias, contribuyendo positivamente a la atención de los requerimientos de los usuarios, de forma más rápida y eficiente.

Palabras claves: Aplicación web, Administración de incidencias, Método SCRUM.

ABSTRACT

This research includes the development and implementation of a Web System for Incident Management of Gaval Soluciones S.A.C., where this process was important, as one of the main factors to automate. The objective of this research was to determine the influence of a Web System for Incident Management of Gaval Soluciones S.A.C.

The methodology chosen by Expert Judgment, for the development of the web system, was the SCRUM methodology. And for the development of this web system, the PHP programming language and the PostgreSQL database manager are selected. Applied research, research design is pre-experimental.

The level of incidents and the level of recidivism were taken as indicators, such as the number of 20 incident reports for both indicators.

Finally, he came to the conclusion that a web system improves the process of incident management, contributing positively to the attention of the needs of the users, in a faster and more efficient way.

Keywords: Web Application, Incident Management, SCRUM Method.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Mgtr. Raúl Eduardo Huarote Zegarra, asesor del curso de Desarrollo de Proyecto de Investigación, revisor de la tesis del estudiante Lopez Poma, Christian Simeon, titulada: **"SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS DE LA EMPRESA GAVAL SOLUCIONES S.A.C."**; constato que la misma tiene un **índice de similitud del 24%** 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 establecidas por la Universidad Cesar Vallejo.

Lima, 21 de diciembre del 2018

Atentamente,

Mgtr. Raúl Eduardo Huarote Zegarra
DOCENTE ASESOR DE TESIS
DNI: 32983830