



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE INCIDENCIAS EN LA
EMPRESA ADEXUS PERÚ S.A.**

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

AUTOR:

Sánchez García, Beyby

ASESOR:

Villegas Flores, Iván Yoni

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2016

TESIS

SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE INCIDENCIAS EN EL EMPRESA
ADEXUS PERÚ S.A.

SÁNCHEZ GARCÍA, Beyby

AUTOR

Mgtr. VILLEGAS FLORES, Iván Yoni

ASESOR

***Presentada a la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César
Vallejo para optar el Grado de: INGENIERO DE SISTEMAS
APROBADO POR:***

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre por ser el soporte más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

AGRADECIMIENTO

En este proyecto de tesis primeramente agradezco a tí Dios por haberme permitido llegar hasta este punto profesional de mi vida y porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la Universidad César Vallejo por brindarme la información necesaria para el desarrollo de este proyecto. Agradezco a mi asesor de tesis Mgtr. Villegas Flores, Iván Yoni por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia y motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

A la empresa Adexus Perú S.A. por facilitarme con la información necesaria para el desarrollo de este proyecto de tesis.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Beyby Sánchez García, estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 46920466, en la investigación titulada **“Sistema Web para el Control de Incidencias en la Empresa Adexus Perú S.A.”**

DECLARO BAJO JURAMENTO que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; 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, 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), autoplagio (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 y sanciones que de mi acción de mi deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los olivos, 20 Julio de 2016.

Beyby, Sánchez García

DNI: 46920466

PRESENTACIÓN

Señor Presidente:

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 optar el grado de Ingeniero de Sistemas, presento el trabajo de investigación denominado: “Sistema Web para el Control de Incidencias en la Empresa Adexus Perú S.A.”.

El presente proyecto de tesis “Sistema Web para el Control de Incidencias en la Empresa Adexus Perú S.A.” desarrolla y analiza el proceso de control de incidencias con la finalidad de optimizar el proceso mediante una herramienta de software basado en tecnología web, que permita a la alta gerencia de Adexus la correcta toma de decisiones de forma asertiva en cuando a las incidencias que se presentan dentro de la organización, el software brinda resultados estadísticos como indicadores de gestión para el monitoreo del desempeño del área de TI y la correcta toma de decisiones.

La investigación está dividida en 8 capítulos: En el primer capítulo se expone la Introducción, incluye la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos. En el segundo capítulo el Método que contiene el diseño de investigación, variables, operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, método de análisis de datos y por último aspectos éticos. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo se hace mención a la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones, séptimo a referencias y finalmente en el octavo capítulo los anexos.

ÍNDICE

Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaratoria de Autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
índice.....	vii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Realidad Problemática.....	3
1.2 Trabajos previos.....	7
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	12
1.4 Formulación del problema.....	28
1.5 Justificación del estudio.....	28
1.6 Hipótesis.....	31
1.7 Objetivos.....	31
II. MÉTODO	32
2.1 Diseño de Investigación.....	33
2.2 Variables, Operacionalización.....	35
2.3 Población y Muestra.....	49
2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	41
2.5 Validez y Confiabilidad.....	42
2.6 Métodos de Análisis de Datos.....	44
2.7 Aspectos Éticos.....	49
III RESULTADOS	51
IV DISCUSIÓN	62
V CONCLUSIÓN	64
VI RECOMENDACIONES	67
VII REFERENCIAS	69
VIII ANEXOS	72
8.1 Instrumentos.....	73

8.1 Validación de los Instrumentos.....	77
8.1 Matriz de Consistencia.....	83
8.1 Desarrollo de la Metodología.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Fórmula de Nivel de Eficacia	22
Tabla N° 2. Consolidado de juicio de expertos	28
Tabla N° 3. Operacionalización de variables	37
Tabla N° 4. Indicadores	38
Tabla N° 5. Técnica e instrumentos de recolección de datos	42
Tabla N° 6. Aspectos de validación	43
Tabla N° 7. Medidas descriptivas del nivel de eficacia	51
Tabla N° 8. Medidas descriptivas porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja	52
Tabla N° 9. Prueba de normalidad nivel de eficacia	54
Tabla N° 10. Nivel de significancia nivel de eficacia pre - test	55
Tabla N° 11. Prueba de normalidad porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja antes de implementado el sistema web	56
Tabla N° 12. Prueba de normalidad porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja después de implementado el sistema web	57
Tabla N° 13. Rangos de Wilcoxon para el nivel de eficacia pre y post	60
Tabla N° 14. Estadístico de contraste	60
Tabla N° 15. Rangos de Wilcoxon para el porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja	62
Tabla N° 16. Estadístico de prueba	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1 Indicador Nivel de Eficacia	4
Figura N°2 Porcentaje de Incidentes Clasificados en Prioridad Baja	5
Figura N°3 Momentos de desarrollo de un sistema web	13
Figura N°4 Arquitectura de un sistema web	14
Figura N°5 Diagrama de prioridades de incidencias.....	17
Figura N°6 Gráfico del proceso de escalado de una incidencia	18
Figura N°7 Gráfica del proceso de un incidente	21
Figura N°8 Fórmula del porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja..	23
Figura N°9 Modelo Incremental Evolutivo	27
Figura N°10 Diseño Pre-Experimental	34
Figura N°11 Fórmula de la Muestra.....	39
Figura N°12 Análisis de resultados de distribución normal.....	48
Figura N°13 Media del nivel de Eficacia antes y después	52
Figura N°14 Media Antes y Despues de implementado el sistema para el indicador Porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja en el proceso de control de incidencias.....	53
Figura N°15 Prueba de normalidad Nivel de Eficacia Pre - Test.....	55
Figura N°16 Prueba de normalidad Nivel de Eficacia Post - Test.....	56
Figura N°17 Prueba de normalidad Porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja.....	57
Figura N°18 Distribución Normal de los datos- Indicador Porcentaje de Incidentes Clasificados en Prioridad Baja.....	58

RESUMEN

En este proyecto de tesis “Sistema Web para el Control de Incidencias en la Empresa Adexus Perú S.A.”, el objetivo general de la investigación fue determinar la influencia del sistema web para el control de incidencias en la empresa Adexus Perú S.A. Para el producto de software sistema web, se utilizó en su desarrollo herramientas open source basándose en la metodología ágil SCRUM para su documentación. Así mismo se llevó a cabo la implementación en el servidor de la empresa Adexus Perú S.A.

La empresa Adexus Perú S.A. en su proceso de control de incidencias, el área de TI recibía las incidencias por medio de correos de cada usuario y se realizaba los registros de las incidencias en hojas de cálculo como Excel determinando la prioridad de cada incidencia a criterio del personal técnico, en base a esto se tenía una incorrecta clasificación y priorización de incidencias al momento de entregar reportes y a las altas gerencias.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo, la población son 20 fichas de registro cada ficha de registro contiene una cierta cantidad de incidencias ocurridas durante el día para el indicador nivel de eficacia; así mismo también se tiene 20 fichas de registro con una cantidad determinada de incidencias ingresadas diariamente para la determinación de su priorización el cual corresponde al indicador porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja. Se aplicó la técnica del fichaje con el instrumento de ficha de registro para la variable dependiente donde se tomó como dimensiones la eficacia en la resolución de incidencias y la clasificación de incidencias según su prioridad.

Finalmente, los resultados fueron: en el pre-test para el indicador nivel de eficacia se tenía un 46% de nivel de eficacia y en el post test fue de 0.95% de nivel de eficacia así también para el indicador porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja en el pre-test fue de 0.26% y en el post-test 0.53%. Se concluye que con el sistema web aumenta el nivel de eficacia y el porcentaje de incidentes clasificados en prioridad baja.

Palabras claves: Sistema web, nivel de eficacia, porcentaje de incidente clasificados por prioridad, metodología SCRUM.

Abstract

In this thesis project "Web Control System for Incident in Peru Adexus Company S.A.", the overall objective of the research was to determine the influence of the web system for incident control in the company Adexus Peru S.A. Software product for web-based system was used in its open-source development tools based on the agile methodology SCRUM for documentation. It also carried out the implementation in Peru S.A. Adexus enterprise server.

The company Adexus Peru S.A. in the process of incident control, the IT area receiving incidents by courier each user and records of incidents was done in spreadsheets such as Excel determining the priority of each incident at the discretion of the technical staff, based this misclassification and prioritization of incidents when delivering reports and top managers be had.

The research is applied, the research design is pre-experimental and approach is quantitative, the population is 20 registration cards each record card contains a certain number of incidents occurred during the day for the level indicator of effectiveness; likewise, also has log 20 records with a given amount of incident entered daily for determining prioritization indicator which corresponds to the percentage of incident classifier low priority. the technique of signing the instrument registration card for the dependent variable was taken as dimensions where the effectiveness in resolving incidents and incident classification applied by priority.

Finally, the results were: in the pre-test for the level indicator of effectiveness it had a 46% level of effectiveness and the post test was 0.95% level of efficiency and also for the percentage indicator of incidents classified in priority low in the pre-test was 0.26% and 0.53% posttest. It is concluded that with the web system increases the level of efficiency and percentage of incidents classified at low priority.

Keywords: Web system, level of effectiveness, percentage of incident classified by priority, SCRUM methodology.