TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN

"Implementación del sistema Raiseaticket bajo la metodología ITIL4 para la gestión de incidencias informáticas en una institución educativa"

Tesis para optar el título profesional de:
INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Presentado por:
Renzo Heduardo Santivañez Ruiz (0009-0002-4596-0120)

Asesor:
Luis Enrique Acosta Medina (0000-0002-0477-0657)

Lima – Perú
2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 2 de junio del 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	**Brian Andree Meneses Claudio**
Miembro 1	**Hilario Enrique Esquivel Escate**
Miembro 2	**Luis Alberto Torres Cabanillas**

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:
"Implementación del sistema Raiseaticket bajo la metodología ITIL4 para la gestión de incidencias informáticas en una institución educativa"
con código de registro **PRE-107-2024-00889**

Presentado por los bachilleres:
Renzo Heduardo Santivañez Ruiz

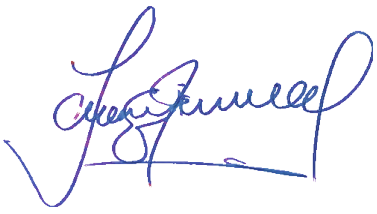
Para optar al título profesional de
Ingeniero de Sistemas de Información y Gestión

Asesorado por:
Luis Enrique Acosta Medina

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de **Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión** en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista:	**Renzo Heduardo Santivañez Ruiz**		
Nota (en letras):	**16 Dieciseis**		
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado (X)

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

	
Brian Andree Meneses Claudio	Luis Enrique Acosta Medina
Presidente del Jurado	*Asesor*
	
Hilario Enrique Esquivel Escate	Luis Alberto Torres Cabanillas
Miembro 1	*Miembro 2*

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN[1]

Lima, 10 de Junio del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo Renzo Heduardo Santivañez Ruiz, egresado de la carrera de Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Luis Enrique Acosta Medina, declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: "IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA RAISEATICKET BAJO LA METODOLOGÍA ITIL4 PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS INFORMÁTICAS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA", sustentado para obtener el título de Ingeniero de Sistemas de la Información es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 10302497



Firma del asesor de tesis
DNI:42810213

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Implementación del sistema Raiseaticket bajo la metodología ITIL4 para la gestión de incidencias informáticas en una institución educativa

Autores. Renzo Heduardo Santivañez Ruiz

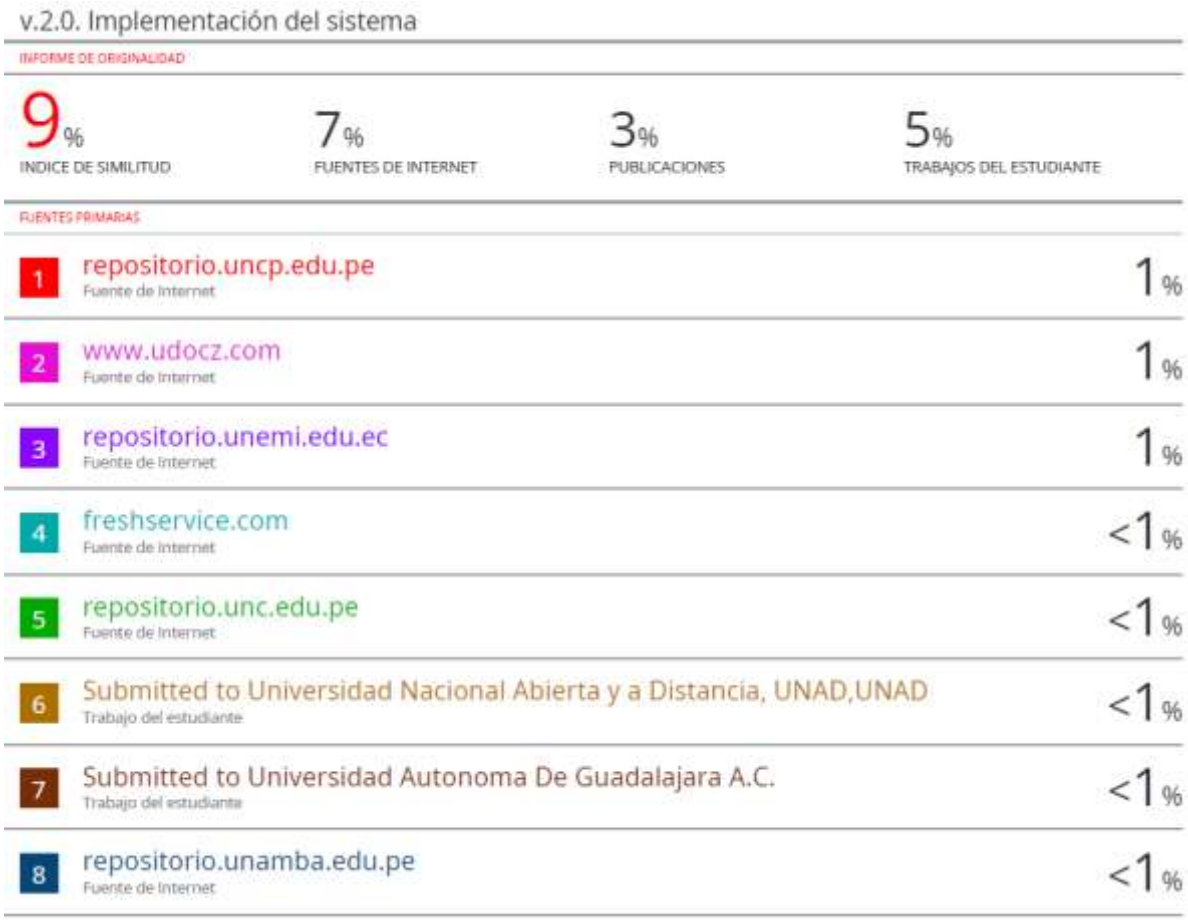
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3019004075)

Código de registro. PRE-107-2024-00889

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Índice

Introducción **6**

Descripción de la realidad problemática 6

Antecedentes 7

Marco Teórico 11

Sistema Web Raiseaticket 11

ITIL 4 12

Aplicación de ITIL 4 en la implementación del sistema 13

La gestión de incidencias informáticas 14

La gestión del conocimiento en Service Desk 14

Justificación **17**

Problema General 18

Problemas específicos 18

Objetivos **19**

Objetivo General 19

Objetivos Específicos 19

Hipótesis **20**

Hipótesis General 20

Hipótesis Específicas 20

Desarrollo de la propuesta **21**

Modelamiento 23

Itil 4 Aplicado a la gestión de incidencias 24

Materiales y métodos **25**

Aspectos éticos **29**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Limitaciones **30**

Resultados **30**

Estadística descriptiva 31

Estadística inferencial 32

Resultado de la propuesta 35

Conclusiones **44**

Referencias bibliográficas **45**

Anexos **49**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Índice de Tablas

Tabla 1. Comparación técnica de herramientas de gestión de incidencias 12

Tabla 2. Análisis de fiabilidad Pretest 30

Tabla 3. Análisis de fiabilidad Postest 30

Tabla 4 Tabla Cruzada 31

Tabla 5. Prueba de normalidad 32

Tabla 6. Prueba estadística no paramétrica 32

Tabla 7. Prueba estadística no paramétrica dimesión1 33

Tabla 8.Prueba estadística no paramétrica dimensión 2 34

Tabla 9. Prueba estadística no paramétrica dimensión 3 35

Tabla 10 Análisis costo-beneficio de la implementación 39

Índice de Figuras

Figura 1. Dashboard de aplicación Raiseaticket 21

Figura 2. Dashboard continuación de Raiseaticket 21

Figura 3. Creación de Ticket 22

Figura 4. Informe de tickets y agentes 22

Figura 5. Base de Conocimiento 22

Figura 6. Modelamiento AS IS 23

Figura 7. Modelamiento TO BE 23

Figura 8. Gráfico de barras 31

Figura 9. Pantalla inicial de Raiseaticket 36

Figura 10. Incidencias 37

Figura 11. Detalle Ticket de Servicio de Usuario 37

Figura 12. Listado de ticket servicio, asignación y estado de resolución 37

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA RAISEATICKET BAJO LA METODOLOGÍA ITIL4 PARA LA GESTIÓN DE INCIDENCIAS INFORMÁTICAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo implementar el sistema Raiseaticket, alineado con el marco de trabajo ITIL 4, con el propósito de optimizar la gestión de incidencias informáticas en una institución educativa. Antes de su implementación, la institución no contaba con un sistema formal de registro, seguimiento y monitoreo de incidencias, lo que generaba duplicidad de información, limitada trazabilidad, ausencia de indicadores de desempeño y un tiempo promedio de resolución de 24 horas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño preexperimental de tipo pretest-postest con un solo grupo, en el que participaron 35 colaboradores administrativos. Se empleó un cuestionario tipo Likert de 15 ítems como instrumento de recolección de datos para evaluar la gestión de incidencias antes y después de la intervención. Para el análisis estadístico se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, debido a la distribución no normal de los datos. Los resultados evidenciaron una mejora significativa tras la implementación del sistema, reduciendo el tiempo promedio de resolución de 24 a 4 horas, con significancia estadística ($p = 0,001$; $p < 0,05$). Se concluye que Raiseaticket, bajo los principios de ITIL 4, fortaleció la eficiencia operativa, el monitoreo continuo y la calidad del servicio brindado a los usuarios.

Palabras Claves: gestión de servicios TI, gestión de Incidencias, ITIL 4, sistemas de tickets, Raiseaticket, instituciones educativas.

Abstract

This study aimed to implement the Raiseaticket system aligned with the ITIL 4 framework to optimize IT incident management in an educational institution. Prior to its implementation, the institution lacked a formal system for incident registration, tracking, and monitoring, resulting in information duplication, limited traceability, absence of performance indicators, and an average resolution time of 24 hours. The research followed a quantitative approach with a preexperimental pretest–posttest design using a single group of 35 administrative staff members. A 15-item Likert-type questionnaire was employed as the data collection instrument to evaluate incident management performance before and after the intervention. For statistical analysis, the Wilcoxon signed-rank test was applied due to the non-normal distribution of the data. The results demonstrated a statistically significant improvement following the system implementation, reducing the average resolution time from 24 to 4 hours ($p = 0.001$; $p < 0.05$). It is concluded that Raiseaticket, under ITIL 4 principles, strengthened operational efficiency, continuous monitoring, and service quality delivered to users.

Keywords: IT service management, incident management, ITIL 4, Raiseaticket, ticketing system, educational institutions.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis