TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA PROFESIONAL DE

INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN

"DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE COTIZACIONES EN LÍNEA EN EL ÁREA DE SERVICIO DE ATENCIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA GH CRANES & COMPONENTS"

Tesis para optar el título profesional de
INGENIERA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Presentado por:

Zany Cristina Vílchez Melendez (0009-0003-3518-3660)

Asesor:

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

Lima - Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de setiembre del 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	**Jenny Milagros Gutiérrez Flores**
Miembro 1	**Ridder Oyanguren Ramírez**
Miembro 2	**Jorge Luis García Rodríguez**

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:
"Desarrollo de un sistema web para la gestión de cotizaciones en línea en el área de Servicio de Atención Técnica de la empresa GH Cranes & Components"
con código de registro **PRE-107-2025-00664.**

Presentado por los bachilleres:
Zany Cristina Vilchez Meléndez

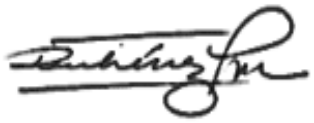
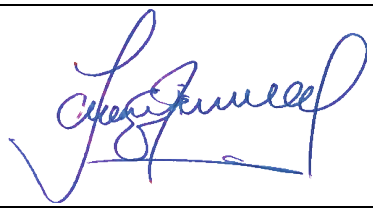
Para optar al título profesional de
Ingeniera de Sistemas de Información y Gestión

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 **Ingeniera de Sistemas de Información y Gestión** en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista:	**Zany Cristina Vilchez Meléndez**		
Nota (en letras):	**Dieciséis**		
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

	
Jenny Milagros Gutiérrez Flores	Luis Enrique Acosta Medina
Presidente del Jurado	*Asesor*
	
Ridder Oyanguren Ramírez	Jorge Luis García Rodríguez
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 DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima, 16 de setiembre del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristán
Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Zany Cristina Vílchez Meléndez, egresada de la carrera de Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis Mg. Luis Enrique Acosta Medina – declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado "Desarrollo de un sistema web para la gestión de cotizaciones en línea en el área de servicio de atención técnica de la empresa Gh Cranes & Components", que presentamos para optar el título profesional/grado académico de Ingeniera, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, 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.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Sí declaro haber utilizado herramientas de IA no generativa para corrección ortográfica y de estilo, gestión de referencias apa, traducción, así como ayuda con la redacción, siendo de conocimiento del asesor y conforme a la normativa de la Universidad. Todo el material ha sido revisado por la autora, quien asume la responsabilidad de su contenido.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 42111721



Firma del asesor de tesis
DNI: 07268839

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Desarrollo de un sistema web para la gestión de cotizaciones en línea en el área de servicio de atención técnica de la empresa GH Cranes & Components

Autores.
Zany Cristina Vilchez Melendez

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3081955027).

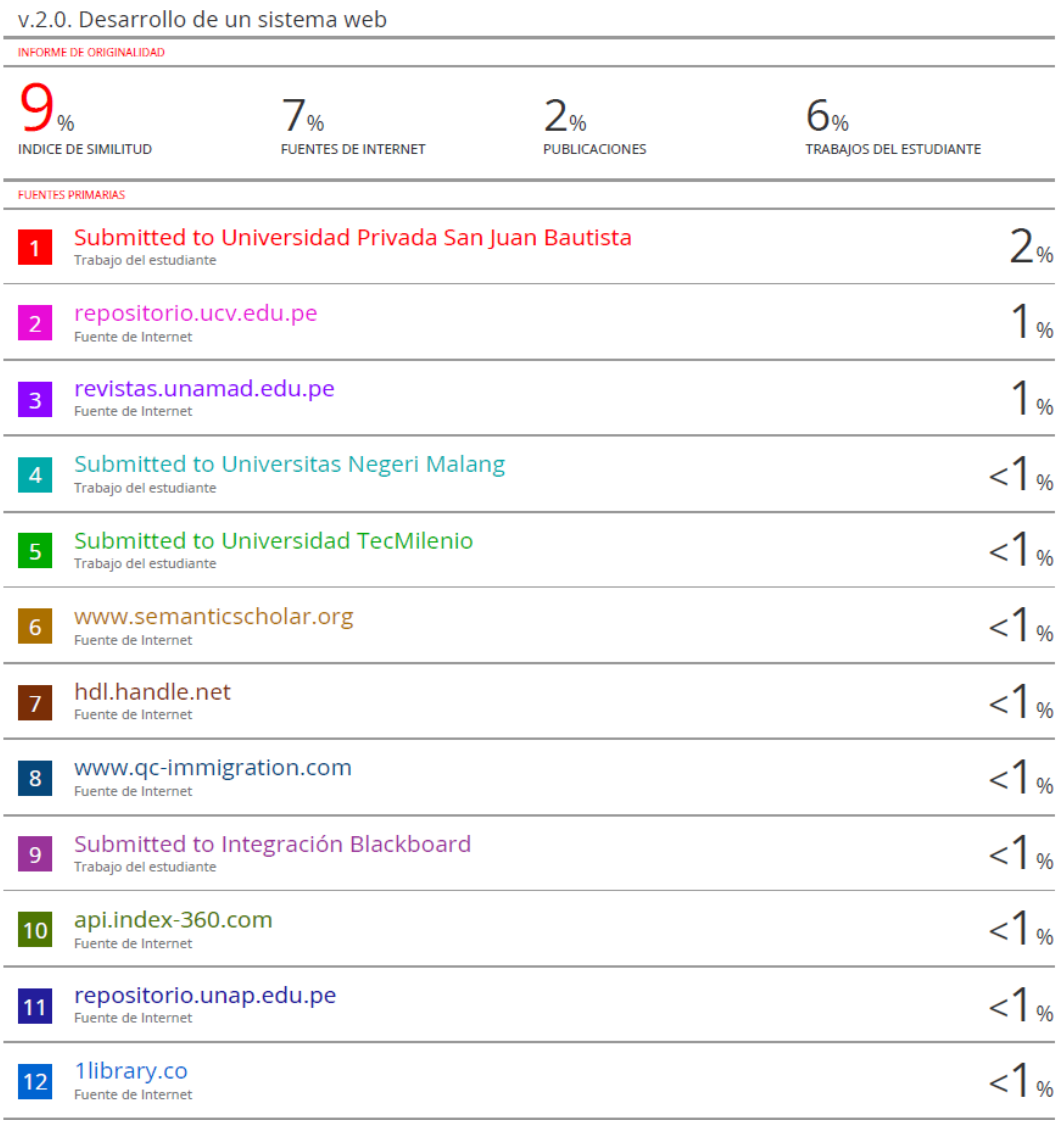
Código de registro. PRE-107-2025-00664

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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

Evidencia de evaluación Turnitin:



v.2.0. Desarrollo de un sistema web

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	7%	2%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	revistas.unamad.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universitas Negeri Malang Trabajo del estudiante	<1%
5	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	<1%
6	www.semanticscholar.org Fuente de Internet	<1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
8	www.qc-immigration.com Fuente de Internet	<1%
9	Submitted to Integración Blackboard Trabajo del estudiante	<1%
10	api.index-360.com Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	1library.co Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN 5

ABSTRACT 6

I. INTRODUCCIÓN 7

II. MATERIALES Y MÉTODOS 18

III. RESULTADOS 23

IV. DESARROLLO DE LA PROPUESTA 29

V. DISCUSIÓN 43

VI. CONCLUSIONES 44

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 45

VIII. ANEXOS 49

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama AS - IS 31

Figura 2 Diagrama TO - BE 32

Figura 3 Diagrama de Flujo 34

Figura 4 Arquitectura del sistema .....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 5 Diagrama de clases del sistema web .....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 6 Diagrama Entidad - Relación .....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 7 Pantalla de inicio de sesión del sistema web 38

Figura 8 Menú principal del sistema.....38

Figura 9 Registro de solicitud de cotización.....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 10 Generación de la cotización .....**¡Error! Marcador no definido.**

Figura 11 Envío de cotización por correo.....40

Figura 12 Consulta de cotizaciones 41

Figura 13 Dashboard del sistema.....41

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadísticas de Fiabilidad del Pretest 24

Tabla 2 Estadísticas de Fiabilidad del Postest 24

Tabla 3 Prueba de normalidad con Shapiro Wilk 25

Tabla 4 Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para la hipótesis general ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 5 Resumen de prueba de Wilcoxon para la Hipótesis general 26

Tabla 6 Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para la Hipótesis específica 1 27

Tabla 7 Resumen de prueba de de Wilcoxon para la Hipótesis específica 1 27

Tabla 8 Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para la Hipótesis específica 2 28

Tabla 9 Resumen de prueba Wilcoxon para la Hipótesis específica 2 28

Tabla 10 Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para la Hipótesis específica 3 ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 11 Comparativo antes y después de la implementación 42

Tabla 12 Inversión total del proyecto 43

Tabla 13 Beneficios del proyecto 43

Tabla 14 Indicador de rentabilidad 43

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Desarrollo de un sistema web para la gestión de cotizaciones en línea en el área de servicio de atención técnica de la empresa Gh Cranes & Components

RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito el diseñar un Sistema Web para optimizar el proceso de cotizaciones en la unidad de servicio de atención técnica de la institución GH Cranes & Components. Esta solución permitió optimizar los procesos internos del área, automatizando tareas que anteriormente se gestionaban de forma manual. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y de diseño preexperimental. Durante el desarrollo del sistema se empleó el marco de trabajo Scrum. La técnica utilizada fue de análisis de datos apoyado en la herramienta de matriz de datos. Los resultados, validados mediante pruebas estadísticas, evidenciaron una reducción del tiempo de atención, la disminución de errores en el registro de datos, una mejor organización de la información y una mayor trazabilidad del proceso, contribuyendo a mejorar la gestión de cotizaciones de la empresa.

Palabras claves: Sistema web, gestión de cotizaciones, servicio de atención técnica, automatización de procesos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

The purpose of this study was to design a Web-Based System to optimize quotation management in the Technical Service Department of GH Cranes & Components. This solution improved the department's internal processes by automating tasks that were previously performed manually. The research followed a quantitative approach, with an applied research type and a quasi-experimental design. During the system development, the Scrum framework was employed. The data analysis technique was supported by a data matrix as the data collection instrument. The results, validated through statistical tests, showed a reduction in response time, a decrease in data entry errors, improved information organization, and enhanced process traceability, thereby contributing to the improvement of the company's quotation management.

Keywords: Web-based system, quotation management, technical service, process automation.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis