TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS EMPRESARIALES

"PROPUESTA DE UN RPA PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA INVERSIONES SAMIREY EIRL USANDO MACHINE LEARNING Y LLM"

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO DE SISTEMAS EMPRESARIALES

Presentado por:

Jairo Joel Ascencio Vargas (0000-0002-9299-0237)

Rossana Meza Anay (0000-0002-9095-0688)

Asesor:

Jose Alfredo Diaz Leon (0000-0003-2831-192X)

Lima – Perú

2025

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 18 de Agosto del 2025

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. Martin Isidro Velasquez Medina
Miembro 1: Mg. Carlos Federico Díaz Sánchez
Miembro 2: Dr. Luis Alberto Torres Cabanillas

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:
"PROPUESTA DE UN RPA PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA INVERSIONES SAMIREY EIRL USANDO MACHINE LEARNING Y LLM" con código de proyecto: **PRE-12-2025-00206**.

Presentada por los bachilleres:
Jairo Joel Ascencio Vargas
Rossana Meza Anay

Para optar el Título Profesional de:
Ingeniero de Sistemas Empresariales

Asesorados por:
Dr. José Alfredo Díaz León

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiante o egresados de la carrera de Ingeniería de Sistemas Empresariales a en la sustentación, se concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: Jairo Joel Ascencio Vargas			Nota (en letras): **TRECE**
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Tesista: Rossana Meza Anay			Nota (en letras): **TRECE**
Aprobado (X)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



_____
Dr. Martin Isidro Velasquez Medina
Presidente del Jurado



_____
Dr. José Alfredo Díaz León
Asesor





_____
Mg. Carlos Federico Díaz Sánchez
Miembro 1

_____
Dr. Luis Alberto Torres Cabanillas
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, 01 de Abril del 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan

Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Jairo Joel Ascencio Vargas y Rossana Meza Anay, Bachilleres de la carrera de Ingeniería de Sistemas Empresariales de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis José Alfredo Diaz León, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "PROPUESTA DE UN RPA PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA INVERSIONES SAMIREY EIRL USANDO MACHINE LEARNING Y LLM", sustentado para obtener el título de Ingeniero 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 nuestra 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: 73657557



Firma del asesor de tesis
DNI:10559986



Firma tesista
DNI: 76584800

[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. Propuesta de un RPA para mejorar la gestión logística de la empresa Inversiones Samirey EIRL usando machine learning y LLM

Autores. Jairo Joel Ascencio Vargas; Rossana Meza Anay

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2933256810)

Código de registro. PRE-12-2025-00206

Resultado de la evaluación. 6%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

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



Propuesta de un RPA

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	5%	2%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador Trabajo del estudiante	<1%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
4	Submitted to Universidad ESAN -- Escuela de Administración de Negocios para Graduados Trabajo del estudiante	<1%
5	qdoc.tips Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	biblio.ingenieria.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

PROPUESTA DE UN RPA PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA INVERSIONES SAMIREY EIRL USANDO MACHINE LEARNING Y LLM

Resumen

En la investigación se propuso implementar un sistema fundamentado en LLM (Large Language Model), ML (Machine learning) y RPA (Robotic Process Automation) para mejorar la administración logística de la organización Inversiones Samirey EIRL, ubicada en San Juan de Lurigancho. Además, se utilizó una perspectiva cuantitativa con un diseño preexperimental para el estudio.

Por consiguiente, se emplearon encuestas de tipo Likert en un pretest y postest a 30 colaboradores seleccionados no probabilísticamente del área administrativa y logística. No obstante, la implementación de modelos LLM mejoró la toma de decisiones y la optimización de los recursos, mientras que la automatización de los procesos con más impacto operativo mediante un RPA logró disminuir costos y tiempos.

En consecuencia, los resultados mostraron que, después de la implementación, la eficiencia logística mejoró considerablemente.

Finalmente, la propuesta no solamente mejora la competitividad y productividad de las empresas, donde se establecen cimientos para investigaciones futuras en automatización inteligente del sector industrial.

Palabras clave— RPA, aprendizaje automático, modelos de lenguaje, gestión logística, automatización, optimización

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Abstract

The research aimed to implement a system based on LLM (Large Language Model) and ML (Machine learning) and RPA (Robotic Process Automation) to improve logistics management at Inversiones Samirey EIRL, located in San Juan de Lurigancho. Furthermore, a quantitative approach with a pre-experimental design was used for the study.

Consequently, Likert-type surveys were used in a pre-test and post-test with 30 non-probabilistically selected employees from the administrative and logistics areas. However, the implementation of LLM models improved decision-making and resource optimization, while the automation of processes with the greatest operational impact through RPA achieved cost and time savings.

Consequently, the results showed that, after implementation, logistics efficiency improved considerably.

Finally, the proposal not only improves the competitiveness and productivity of companies, but also lays the foundation for future research on intelligent automation in the industrial sector.

Keywords— RPA, machine learning, language models, logistics management, automation, optimization.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis