

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

“BENEDICTO XVI”

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON MENCIÓN EN
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS**



**GESTIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS BAJO EL ENFOQUE DEL
PMI Y SU RELACIÓN CON LOS PROYECTOS DE VIVIENDAS**

UNIFAMILIARES EN TRUJILLO 2025

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN INGENIERÍA CON MENCIÓN EN: DIRECCIÓN Y
GESTIÓN DE PROYECTOS**

AUTORES

Br. Escobedo Farfán, Adriana Carolina

<https://orcid.org/0000-0002-3583-1440>

Br. Guzmán Jaciw, Maricielo Sophia

<https://orcid.org/0000-0002-1746-4085>

ASESORA

Dra. Cabanillas González, Nancy Consuelo

<https://orcid.org/0009-0006-2846-4423>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Planificación y control

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dra. Cabanillas González, Nancy Consuelo con DNI N° 29329610, como asesora del trabajo de investigación titulado “GESTIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS BAJO EL ENFOQUE DEL PMI Y SU RELACIÓN CON LOS PROYECTOS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN TRUJILLO 2025”, desarrollado por la egresada Escobedo Farfán Adriana Carolina con DNI N° 71312172 y la egresada Guzmán Jaciw Maricielo Sophia con DNI N° 73205755 del Programa de maestría en INGENIERÍA CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



Dra. Cabanillas Gonzalez, Nancy Consuelo

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. ROMY ANGÉLICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis, en primer lugar, a Dios, por ser nuestra guía constante, por darnos fuerzas en los momentos de debilidad y por recordarnos que su amor no tiene límites.

A nuestros padres, por su cariño, dedicación y respaldo infinito durante la totalidad de esta existencia.

A nuestros colegas, por su apoyo y por impulsarnos siempre a no rendirnos.

Este logro no es solo nuestro, es también de ustedes.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos, en primer lugar, a Dios, por habernos sostenido en cada etapa de este camino.

A nuestros docentes y asesora, por compartir su conocimiento y guiarnos con paciencia durante todo este proceso.

A todos los profesionales del área de la arquitectura que integran la gestión de riesgo en sus obras, su visión responsable, su entrega y su compromiso con la seguridad han sido una fuente de inspiración para este trabajo. Gracias por demostrar que la arquitectura no solo construye espacios, sino que también optimiza procesos para el desarrollo de proyectos.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Adriana Carolina Escobedo Farfán con DNI N° 71312172 y Maricielo Sophia Guzmán Jaciw con DNI N° 73205755, egresadas del **Programa de estudios INGENIERÍA CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy/damos fe de que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“GESTIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS BAJO EL ENFOQUE DEL PMI Y SU RELACIÓN CON LOS PROYECTOS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN TRUJILLO 2025”**, el cual consta de un total de **82 páginas**, incluyendo tablas y figuras y **30 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaro/declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación. Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Las autoras



Firma

Adriana Carolina Escobedo Farfán
DNI 71312172



Firma

Maricielo Sophia Guzmán Jaciw
DNI 73205755

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	6
INDICE	7
INDICE DE TABLAS	8
INDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA	29
2.1 Enfoque, tipo	29
2.2 Diseño de investigación	29
2.3 Población, muestra y muestreo	31
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos	32
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	33
2.6 Aspectos éticos en investigación	33
III. RESULTADOS	34
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estadística de los niveles de gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI.....	34
Tabla 2. Estadística de los niveles de proyectos de vivienda unifamiliares	35
Tabla 3. Prueba de Kolmogorov Smirnov de la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	36
Tabla 4. La gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y Proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	37
Tabla 5. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión requisitos de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	38
Tabla 6. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión tecnología de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	39
Tabla 7. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión complejidad e interfaz de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025.....	40
Tabla 8. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión rendimiento y confiabilidad de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025.....	41
Tabla 9. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión calidad de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estadística de los niveles de gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI.....	34
Figura 2. Estadística de proyectos de vivienda unifamiliares	35
Figura 3. La gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y Proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	37
Figura 4. La gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión requisitos de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	38
Figura 5. La gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión tecnología de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	39
Figura 6. La gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión complejidad e interfaz de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	40
Figura 7. La gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión rendimiento y confiabilidad de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	41
Figura 8. Prueba de correlación Rho de Spearman entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del PMI y la dimensión calidad de la variable de proyectos de vivienda unifamiliares en Trujillo 2025	42

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar la relación entre la gestión de riesgos técnicos bajo el enfoque del Project Management Institute (PMI) y el desarrollo de proyectos de viviendas unifamiliares realizados por arquitectos en la ciudad de Trujillo en el año 2025. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y diseño no experimental, aplicando un cuestionario estructurado a una muestra de profesionales involucrados en la ejecución de este tipo de proyectos. La primera variable estuvo representada por la gestión de riesgos técnicos, analizada a través de dimensiones como requisitos, tecnología, complejidad e interfaz, rendimiento y confiabilidad, y calidad. Los resultados evidenciaron una correlación significativa entre una gestión adecuada de los riesgos técnicos y el éxito en la ejecución de proyectos de viviendas unifamiliares ($\rho = 0.865$), adicionalmente se evidencio relación significativa con la dimensión requisitos ($\rho = 0.876$); dimensión tecnología ($\rho = 0.883$); dimensión complejidad e interfaz ($\rho = 0.868$); dimensión rendimiento y confiabilidad ($\rho = 0.875$); dimensión calidad ($\rho = 0.878$). Asimismo, se identificaron fortalezas como el uso de metodologías basadas en estándares internacionales, y debilidades asociadas a la limitada planificación de riesgos en etapas tempranas del proyecto. Se concluye que una correcta aplicación del enfoque PMI contribuye sustancialmente a la mejora de la gestión técnica y a la reducción de fallos constructivos, constituyendo una herramienta clave para el logro de resultados eficientes en el sector residencial unifamiliar.

Palabras Claves: Gestión de riesgos, PMI, Proyectos de viviendas unifamiliares

ABSTRACT

The general objective of this research was to analyze the relationship between technical risk management under the Project Management Institute (PMI) approach and the development of single-family housing projects carried out by architects in the city of Trujillo in the year 2025. A quantitative, correlational and non-experimental design approach was used, applying a structured questionnaire to a sample of professionals involved in the execution of this type of projects. The first variable was represented by technical risk management, analyzed through dimensions such as requirements, technology, complexity and interface, performance and reliability, and quality. The results showed a significant correlation between an adequate management of technical risks and success in the execution of single-family housing projects ($\rho = 0.865$), and a significant relationship with the requirements dimension ($\rho = 0.876$); technology dimension ($\rho = 0.883$); complexity and interface dimension ($\rho = 0.868$); performance and reliability dimension ($\rho = 0.875$); and quality dimension ($\rho = 0.878$). Strengths were also identified, such as the use of methodologies based on international standards, and weaknesses associated with limited risk planning in early stages of the project. It is concluded that a correct application of the PMI approach contributes substantially to the improvement of technical management and the reduction of construction failures, constituting a key tool for the achievement of efficient results in the single-family residential sector.

Keywords: Risk management, PMI, single-family housing projects.

Anexo 7: Reporte de Turnitin

GESTIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS BAJO EL ENFOQUE DEL PMI Y SU RELACIÓN CON LOS PROYECTOS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN TRUJILLO 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	12%	5%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Ministerio de Educación de Perú - COAR Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad del País Vasco Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%

Anexo 8: Reporte de escritura de inteligencia artificial

Escobedo Farfán Adriana Carolina

GESTIÓN DE RIESGOS TÉCNICOS BAJO EL ENFOQUE DEL PMI Y SU RELACIÓN CON LOS PROYECTOS DE VIVIENDAS U...

PROYECTOS 24

GESTIÓN DE LA GRADUACIÓN 25

POSGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega	
trnoid::1:3300535553	82 Páginas
Fecha de entrega	15.101 Palabras
22 jul 2025, 8:25 a.m. GMT-5	86.395 Caracteres
Fecha de descarga	
22 jul 2025, 10:18 a.m. GMT-5	
Nombre de archivo	
ESCOBEDO_Y_GUZMAN_TESIS_TERMINADA_FINAL_1_.docx	
Tamaño de archivo	
6.3 MB	

21 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se requiere revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de la toma de decisiones acerca del trabajo del estudiante. Lo alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los educadores a identificar texto que podría haberse creado con una herramienta de IA generativa. Nuestra evaluación de escritura con IA puede no ser precisa en todos los casos (existe la posibilidad de identificar erróneamente texto humano como generado con IA y probablemente generado como texto creado por humanos), por lo que no debería usarse como la única prueba para tomar acciones adversas contra un estudiante. Se necesita mayor escrutinio y criterio humano junto con la aplicación de la organización de las políticas académicas específicas de la institución para determinar si se ha incurrido en alguna mala conducta académica.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje mostrado en el informe de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina si un texto se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje grande.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores a 20 %, que no aparecen en informes, tienen una mayor probabilidad de falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el informe (*%).

El porcentaje de escritura de IA no debe ser el fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes y/o usarlo para examinar el ejercicio enviado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo solo procesa el texto calificado en el formato de escritura de formato largo. La escritura de formato largo significa que los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cyan en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados del envío y el porcentaje mostrado.

