

GESTIÓN DE RIESGOS Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN FORENSE DEL PERÚ 2025

RISK MANAGEMENT AND IMPACT MITIGATION IN THE CONSTRUCTION OF THE MULTIDISCIPLINARY FORENSIC RESEARCH CENTER OF PERU 2025

¹Yoko Marcela Reyes Figueroa, ²Mirtha Mercedes Fernández Mantilla

¹⁻²Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI (Trujillo – Perú)

*Autor Correspondiente: Y. Reyes ymrefi@gmail.com

M.Fernández m.fernandezm@uct.edu.pe

ORCID de los autores:

Y. Reyes <https://orcid.org/0009-0003-6389-6254>

M. Fernández <https://orcid.org/0000-0002-8711-7660>

Recepción: 18/01/2025

Aceptación: 23/02/2025

Publicación: 23/03/2025

DOI: <https://doi.org/10.46363/searching.v6i1.6>

RESUMEN

El Centro Multidisciplinario de Investigación Forense del Perú 2025, es un proyecto de gran importancia para la justicia peruana, su complejidad se ve enmarcada por dificultades que requieren un enfoque más preciso de gestión y mitigación de impactos. Por su parte, el entorno natural presenta riesgos ambientales que se deben de manejar de manera eficiente para garantizar la funcionalidad del centro. También pueden surgir riesgos sociales debido al poco dialogo comunitario o a la oposición de la construcción de un centro de esta magnitud, para evitar los conflictos sociales. En cuanto a las estrategias de

mitigación, se consideran más importantes la capacitación del personal y el uso de tecnologías innovadoras, las cuales deben ser implementadas para reducir los impactos negativos, asimismo se plantean la incorporación de estándares internacionales como ISO 31000 Y PMBOK, dado que se deduce que existe una fuerte dependencia en normativas locales, lo que limita el enfoque sistemático y coherente, no menos importante es el comportamiento de las lecciones aprendidas y su influencia en las mejoras significativas en la planificación inicial.

Palabras clave: Construcción, Riesgo, Impacto, Mitigación, Gestión

ABSTRACT

The Peru 2025 Multidisciplinary Forensic Research Center is a project of great importance to the Peruvian justice system. Its complexity is compounded by challenges that require a more precise approach to management and impact mitigation. The natural environment presents environmental risks that must be efficiently managed to ensure the center's functionality. Social risks may also arise due to limited community dialogue or community opposition to the construction of a center of this magnitude, in order to

avoid social conflicts. Regarding mitigation strategies, staff training and the use of innovative technologies are considered most important and must be implemented to reduce negative impacts. The incorporation of international standards such as ISO 31000 and PMBOK is also proposed, given that there is a strong dependence on local regulations, which limits a systematic and coherent approach. No less important is the use of lessons learned and their influence on significant improvements in initial planning.

Keywords: Construction, Risk, Impact, Mitigation, Management

Revista Científica SEARCHING de Ciencias Humanas y Sociales

Este artículo está publicado bajo la licencia [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCCIÓN

La construcción del Centro Multidisciplinario de Investigación Forense del Perú 2025, no es una simple obra de infraestructura, sino una inversión estratégica del estado para poder administrar la justicia y la seguridad ciudadana, por lo que, presenta desafíos ligados a la gestión de riesgos y la mitigación de impactos. En un contexto como el peruano, marcado por singularidades sociales, económicas y geográficas, la identificación correcta y abordaje de estos riesgos no solo es una cuestión de cumplimiento de plazos y presupuestos, sino también de sostenibilidad y seguridad del proyecto a largo plazo. Huayapa (2020) muestra la aplicación práctica de un modelo de gestión de riesgos, de acuerdo con el PMBOK y normas OSCE, que permitió identificar muchos más riesgos y mitigar hasta un 31,8 % de impacto sobre el costo en un proyecto vial. Por su lado, Chávez (2022) señala que, la gestión de riesgos es uno de los filtros que valida los resultados y disminuye desviaciones, garantizando la gestión de los tiempos y costos en proyectos de infraestructura vial.

Esta investigación es relevante dado que, repercute su doble justificación, tanto social como teórica, porque contribuye al entendimiento de cómo los actores del sector construcción contemplan riesgos no cuantificables y generan estrategias que se adaptan frente a la incertidumbre. Este estudio busca corroborar la literatura local de la gestión de riesgos en proyectos de construcción de gran complejidad, abarcando más frente a la cuantificación financiera para explorar los riesgos no cuantificables y las percepciones de los actores. Julca (2022) argumenta que, en el contexto peruano, la implementación de

proyectos de infraestructura pública a gran escala ha estado crónicamente afectada por problemas como retrasos persistentes, sobrecostos, cambios discrecionales durante la ejecución, deficiencias en la calidad e incluso paros laborales debido a una planificación que no alcanza un enfoque integral o una gestión deficiente de riesgos. Frente a esta situación, Sánchez y Villareal (2024) afirman que, el enfoque moderno requiere el uso de herramientas de gestión que incorporen dimensiones técnicas, políticas y sociales de tal modo que disminuyan los impactos negativos en los proyectos de infraestructura pública.

Como objetivo general se busca, analizar las estrategias, percepciones y experiencias de los actores clave ante la gestión de riesgos y mitigación de impactos durante la construcción del Centro Multidisciplinario de Investigación Forense del Perú 2025, como objetivos específicos se requiere, identificar y describir los tipos de riesgos no cuantificables que contempla la construcción del proyecto, asimismo, analizar las percepciones de los actores clave, sobre las causas latentes, las consecuencias multidimensionales y las correspondencias de los riesgos identificados, analizar las estrategias de mitigación de impactos, que los actores clave consideran importantes y más efectivas en la práctica, proponer medidas de mitigación de impactos, fundamentadas en experiencias locales y estándares internacionales, y registrar las prácticas más relevantes y lecciones aprendidas, desde la experiencia de los participantes, para impulsar una gestión de riesgos en futuros proyectos similares en el Perú. Al respecto, López et al, (2021) señalan que los riesgos, como caídas o deficiencias técnicas se identifican con gran seguridad

en entrevistas y encuestas a profesionales y obreros inherentes a la construcción de proyectos similares al investigado, promoviendo la necesidad de un enfoque cualitativo que complemente la matriz de probabilidad impacto. Por su parte, Robles (2022), manifiesta que se identifican riesgos considerables a partir de estudios de casos y aplicación del PMBOK, los cuales incluyen normativos, stakeholders y técnicos, que necesitan un abordaje cualitativo contextual frente a las metodologías habituales.

Estudios como el Centro Multidisciplinario de Investigación Forense de Perú 2025, aportan un respaldo importante en la gestión de riesgos referido al sector de la construcción. Las investigaciones mencionadas demuestran que, en el dinámico pero impredecible entorno de la industria, la planificación veraz de riesgos supera a un simple paso burocrático, es una base estratégica que determina el éxito, la rentabilidad y la eficiencia de las iniciativas. En Nigeria según Bukar et al., (2021), encontraron que la gestión apropiada de riesgos mejora de manera significativa el desempeño de calidad del proyecto, considerando también el tiempo y costo. Por su lado, Mofleh et al. (2024) señalaron que las prácticas de mitigación aumentan significativamente la satisfacción de los stakeholders y el control presupuestal. En Turquía, Calik et al. (2025) implementaron la gestión de riesgos en el ciclo de vida del proyecto para mejorar la productividad en cuanto a lo laboral.

Asimismo, Singh (2025) repaso métodos como FMEA, BIM y CRM para calcular riesgos y establecer estrategias de mitigación eficientes en obras de gran complejidad. Luo et al. (2021), en un

trabajo muy destacado, examina la conexión entre la gestión de riesgos y la cultura organizacional en proyectos de infraestructura, prevaleciendo la importancia de la comunicación y la actitud colaboradora. Por su parte, Olawale et al. (2020) ejecutaron una apreciación de los factores de riesgo en proyectos de construcción en países en vía de desarrollo, reconociendo la corrupción y la inestabilidad política como riesgos frecuentes y no cuantificables.

En la gestión de proyectos, la palabra impacto se refiere a los efectos potenciales y consecuencias de un evento de riesgo relacionado a los objetivos del proyecto, como la calidad, el cronograma, el costo y la sostenibilidad. Por otro lado, riesgo se define como situación incierta si ocurre puede generar efectos negativos o positivos en los resultados obtenidos del proyecto, cada riesgo se valora tanto por su probabilidad de ocurrencia como por el impacto que genera. En un proyecto viable, las condiciones de impacto, riesgo y contextos socioeconómicos se pueden gestionar eficazmente, lo que garantiza la ejecución exitosa cumpliendo a cabalidad los límites legales, respetando la ética y la sostenibilidad. Las definiciones antes señaladas, se alinean con las tendencias actuales que ponen como prioridad la resiliencia y la adaptabilidad, uniendo enfoques cualitativos y cuantitativos, como experiencias internacionales para consolidar la gestión de riesgos en el sector construcción del Perú. Según el PMI (2021), el riesgo es el efecto de la incertidumbre en referencia a los objetivos de un proyecto, lo que se manifiesta en situaciones que pueden tener un impacto negativo o positivo. Por su parte, Pryke & Smyth (2020) señalan que, el impacto son

las consecuencias directas o indirectas que los riesgos podría generar en el proyecto,

METODOLOGÍA

El presente estudio es de enfoque cualitativo y diseño flexible según, la Pontificia Universidad Católica del Perú (2022) menciona que en el campo educativo se emplaza la investigación descriptiva considerando un enfoque cualitativo, señalando su utilidad para investigar fenómenos educativos a detalle y profundidad. Por su parte, Jorin-Abellan et. al. (2021) mencionan que, el diseño flexible es una característica asociada a la investigación cualitativa. Diferenciándose de los diseños rígidos de la investigación cuantitativa, un diseño flexible logra que el investigador adapte el plan de estudio, las interrogantes de investigación o las técnicas de recolección de datos a medida que la investigación avanza. Arias et al. (2021) refieren que, el alcance descriptivo quiere retratar un panorama de un fenómeno en un momento determinando sin manipular las variables, cuando este alcance se entrelaza con un diseño transversal, el estudio se enfoca en recolectar datos en un momento único, lo que permite obtener una fotografía de la situación a detalle y precisa, en un punto temporal determinado, lo que resulta ideal para los estudios que buscan describir un fenómeno actual. Ibarra-Sáiz (2023) et al., determina que, las encuestas semiestructuradas son una herramienta de recolección de datos cualitativos muy efectivos que permiten al investigador continuar con un guion de preguntas predefinidas, considerando la flexibilidad de explorar nuevas ideas o ahondar en temas que resulten durante la interacción con el participante, esto concreta que se puedan cubrir los temas de interés del estudio, al tiempo que se permite la

considerando sus actores y su entorno.

emergencia de información no anticipada. Creswell et al. (2023), establecen que el enfoque cualitativo es ideal para investigar experiencias subjetivas referentes a organizaciones complejas, porque de esta manera se permite a los investigadores guiarse de las interacciones humanas, priorizando las percepciones individuales. La Teoría Fundamentada es un método analítico del cual resulta información, que considera estrictamente los datos, que permiten abstracciones e interpretaciones progresivas, durante la recolección de información, a través de un análisis comparativo constante.

El enfoque tiene como objetivo principal, la capacidad del análisis de los datos para obtener nuevas teorías sobre la realidad social. Charmaz (2023), una figura importante en la Teoría Fundamentada enfatiza en que, el proceso de abstracción e interpretación que se realizan durante el periodo de recolección y análisis de datos tiene un enfoque constructivista que es muy útil para entender cómo la teoría es construida por el investigador a partir de los datos. Urquhart (2025) presenta la teoría fundamentada, como un proceso sistemático que usa el análisis de comparación constante para dar pase a interpretaciones y abstracciones progresivas, con la finalidad de generar teorías nuevas que se fundamentan en datos empíricos dentro de diversos contextos sociales.

La investigación obtiene un diseño fenomenológico ya que se busca comprender la esencia de la experiencia vivida por los actores involucrados en la gestión de riesgos y la mitigación de

impactos, durante la construcción del Centro Multidisciplinario de Investigación Forense del Perú 2025. En proyectos de construcción de alta complejidad, los riesgos, sociales, ambientales, técnicos y organizacionales no desencadenan solo a métricas. Desde un enfoque fenomenológico se permite describir y captar significados tal como los perciben los participantes, identificando temas relevantes como la incertidumbre, se percibe las negociaciones de las decisiones bajo presión y como sus medidas de mitigación se transforman con el avance del proyecto. Cuando el interés es cómo los actores viven y comprenden el riesgo, los

RESULTADOS

Considerando que la mayoría de los encuestados cuentan con experiencia como Ingenieros residentes, Supervisores y/o Especialistas en Seguridad, pero con poca experiencia gerencial y tienen menos de cinco años de experiencia, se comprueba la probabilidad de que los riesgos no cuantificables desembocan de perspectivas técnicas y operativas más que estratégicas. Un proyecto como el Centro Multidisciplinario de Investigación Forense del Perú debe ser operado y dirigido por un equipo de profesionales de diversas especialidades, enfocándose en el cumplimiento de normativas locales e internacionales que sean necesarias, estrategias de capacitación y tecnología. Por la magnitud del proyecto, se enfrentará a desafíos sustanciales que contemplan riesgos ambientales y políticos, lo cual se verá reflejado principalmente en retrasos y sobrecostos, por fallas en la planificación. Si bien resalta lo aprendido, existe una real necesidad de contar con la integración de metodologías de gestión de riesgos mejoradas, un mayor énfasis en el registro

enfoques fenomenológicos e interpretativos ayudan a captar significados situados y toma de decisiones bajo condiciones reales, potenciando recomendaciones prácticas que respetan la experiencia de los involucrados y fortalecen la gestión del cambio y la cultura de seguridad en obra. Según, Clarke et al. (2023) desde enfoque del diseño fenomenológico, se puede captar significados y prácticas situadas vinculadas a la toma de decisiones, la percepción de incertidumbre y la efectividad de las medidas de mitigación, a través de entrevistas en profundidad y un análisis iterativo que progresa desde descripciones ricas hacia temas esenciales.

ambiental, gestión social y fortalecimiento total de la planificación inicial y la calidad del personal para que de este modo, se asegure el éxito de futuros proyectos complejos de infraestructura en el Perú.

En cuanto al análisis de los riesgos no cuantificables para proyectos similares al proyecto de construcción del Centro Multidisciplinario de Investigación Forense del Perú 2025, los participantes señalaron que los riesgos ambientales fueron la preocupación más recurrente. Estos se relacionan con la identificación y la criticidad de los posibles impactos ecológicos, destacándose desafíos vinculados con la ubicación del proyecto, el cumplimiento de normativas ambientales y la gestión de residuos específicos según el tipo de edificación. Se revela la necesidad de ejecutar una gestión estricta de los impactos, asimismo asegurar el fiel cumplimiento de estándares sostenibles desde las etapas iniciales. En un segundo plano, se identificaron de manera recurrente los riesgos políticos, principalmente la vulnerabilidad del proyecto frente a

cambios de autoridades y lo complejo que resultan los trámites burocráticos, resaltando la relevancia de contar con estrategias proactivas relacionadas con lo institucional y una gestión pertinente de los permisos, con lo que se garantiza la continuidad de las actividades. Asimismo, se señalaron regularmente los riesgos sociales, relacionados a la posibilidad de que existan conflictos con las comunidades locales, las respuestas enmarcan que la gestión es primordial que sea desde el principio, buscando relacionarse mediante el diálogo y la gestión de acuerdos positivos con la comunidad podría resultar ser clave para prevenir retrasos y asegurar oportunamente la aceptación social del proyecto. Por último, algunos encuestados señalaron riesgos legales, considerados menos críticos que los anteriores, pero que no deben subestimarse dado que pueden afectar la viabilidad del proyecto en etapas posteriores. Algo relevante es que, ninguno de los participantes mencionó riesgos referidos a la reputación, lo que se interpreta como la falta de experiencias previas en proyectos similares.

En cuanto a las percepciones de los profesionales acerca de las causas latentes, las relaciones y las consecuencias de múltiples dimensiones de los riesgos identificados, se concretó que la causa más indicada fue la falla en la planificación inicialmente, este evento se describe como un problema relevante que, desde el inicio, genera una secuencia de impactos negativos durante el desarrollo del proyecto, al respecto, los encuestados mencionaron que esta deficiencia está estrechamente relacionada con la pérdida de tiempo durante la ejecución, reforzada por la dependencia entre una planificación incompleta y retrasos importantes; otra causa relevante mencionada por los

encuestados, fue la limitación de recursos humanos y económicos, esta condición se entrelazó con el incremento de los costos del proyecto, evidenciando que la escasez de personal especializado o de financiamiento correcto, repercute de manera decisiva en el presupuesto, estos hallazgos dejan mostrar que los riesgos no cuantificables impactan en los plazos y también en los aspectos financieros de la obra. Por otro lado, con menor frecuencia, los encuestados mencionaron la falta de comunicación entre los actores del proyecto, asimismo mencionaron factores externos como el clima o los cambios en políticas públicas, estos últimos elementos fueron directamente relacionados por algunos participantes con desacuerdos con las comunidades locales, así como con la probabilidad de recibir sanciones legales, estas consecuencias fueron menos recurrentes pero dejan ver que los riesgos pueden existir en diversas dimensiones, no solo técnicas, sino también en los ámbitos legales y sociales. Finalmente, es preciso señalar que, no hubo menciones directas referidos a daños ambientales como consecuencia de estos riesgos, lo que podría interpretarse como una percepción, aunque los riesgos ambientales fueron identificados en otros apartados del estudio, no son considerados efectos directos de las causas analizadas por parte de los participantes.

Por las respuestas, se evidencia que la utilización de estándares internacionales en la gestión de riesgos no es plena ni sistemática, varios participantes concretaron que, aunque se consideraron principios existentes en marcos como la ISO 31000 o el PMBOK, su aplicación fue parcial y aislada, sin existir una relación coherente con el proyecto, esta situación se dio dado que, la gestión se desarrolló

principalmente considerando criterios técnicos propios, sin una estructura formalmente alineada con las mejores prácticas globales, se identificaron también percepciones que desencadenan en una desconexión con los estándares internacionales, al respecto, algunos profesionales señalaron que los lineamientos no fueron considerados, lo que revela vacíos en la articulación con enfoques internacionales, otros manifestaron no tener claridad sobre si estos estándares fueron aplicados, lo que revela posibles deficiencias en la comunicación interna y en la habilitación de conocimientos técnicos, esta falta de información genera riesgos de incoherencia a la hora de la toma de decisiones y debilita la capacidad para gestionar adecuadamente situaciones críticas. Un elemento particularmente importante es que ninguno de los participantes percibió una implementación total de estos estándares, lo que señala una brecha significativa en cuanto a la tecnicidad y estandarización de la gestión de riesgos en proyectos de esta tipología. En cuanto a la ausencia de integración internacional, los profesionales resaltaron que la gestión considero principalmente protocolos técnicos de normativas nacionales, principalmente inherentes al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y el Ministerio del Ambiente. Si bien la dependencia de la normativa local asegura el cumplimiento regulatorio en el proceso, también limita la dirección de un enfoque activo y sistemático como los que incursionan los estándares internacionales, lo antes indicado sugiere la necesidad de planificar un modelo de gestión híbrido, que permita relacionar la reglamentación nacional con la visión estratégica y la

estructura de métodos de las guías globales, lo que potenciara la eficacia y sostenibilidad de la gestión de riesgos.

Se revela una estrecha relación entre las lecciones aprendidas y las recomendaciones planteadas por los participantes, así como con su disposición a relacionarse en futuros proyectos complejos. Se percibe que, a pesar de la existencia de un reconocimiento general de los aprendizajes obtenidos, estos no resultan que han sido lo suficientemente sólidos o concluyentes como para dar confianza plena para la continuidad de la gestión. La percepción que más predominó es que la experiencia es la que más aportó conocimientos valiosos, asimismo dejó en evidencia aspectos que requieren mejoras sustanciales. Las recomendaciones realizadas por los profesionales encuestados se encuentran relacionadas con las causas y riesgos percibidos durante la ejecución, lo que confirma que las lecciones aprendidas están vinculadas a los desafíos enfrentados. Entre las sugerencias más mencionadas destacan, la necesidad de fortalecer la planificación inicial, optimizar la gestión de relaciones con la comunidad y asegurar la calidad del equipo profesional. Algunos participantes expresaron que, solo estarían dispuestos a participar nuevamente en proyectos similares, si se implementan cambios concretos lo que emerge como un mensaje clave en este análisis, esta postura refleja una visión crítica, constructiva y de rigor, donde el interés por participar en proyectos futuros está condicionado a que la gestión de riesgos incorpore mejoras sustanciales que permitan prevenir incidentes y garantizar plenamente un desarrollo más eficiente y ordenado, en este sentido, la disposición de los profesionales a participar se convierte en un indicador indirecto del grado de satisfacción con las

experiencias pasadas y de la expectativa de

DISCUSIÓN

El análisis de los resultados muestra que la mayoría de los encuestados, tienen experiencia como Ingenieros residentes, Supervisores y/o Especialistas en Seguridad y con menos de cinco de trayectoria profesional, por lo que tienden a abordar la gestión de riesgos desde una perspectiva técnica y operativa al momento de identificar los riesgos no cuantificables, esto sugiere que para los profesionales encuestados es prioritario el cumplimiento de normas de seguridad, control de calidad y ejecución inmediata., pero se carece de una visión más estratégica que englobe los efectos a largo plazo, social y político del proyecto, ante ello Luo et al. (2022), la limitada experiencia gerencial en proyectos de infraestructura tiende a restringir la capacidad de anticipar y gestionar riesgos complejos e interrelacionados, especialmente aquellos asociados a actores externos y dinámicas de gobernanza, por su parte Souza et al. (2021) sugiere que, para un proyecto especializado es esencial conformar equipos con capacidades mixtas: experiencia técnica, conocimiento normativo, habilidades estratégicas y enfoque multidisciplinario.

Se revela que poco menos de la mitad de encuestados, considera a los riesgos ambientales como la principal preocupación en proyectos similares al Centro Multidisciplinario de investigación Forense del Perú, la mencionada priorización resalta la creciente importancia de la gestión ambiental en la construcción de infraestructuras complejas, especialmente en circunstancias donde la ubicación y las normas ambientales pueden influir significativamente en el desarrollo del proyecto; acorde a lo antes indicado,

un proceso más robusto en el futuro.

Luo et al. (2022), sostienen que, la gestión efectiva de riesgos ambientales no solo reduce la probabilidad de impactos negativos, sino que también mejora la aceptación social y el cumplimiento regulatorio, factores clave para el éxito de proyectos de gran envergadura. Así en segundo lugar, los encuestados reconoce los riesgos políticos como críticos, destacando la fragilidad del proyecto frente a cambios en autoridades y la difícil tarea de realizar los trámites burocráticos, la última percepción coincide con lo señalado por Olawale et al, (2022), quienes afirman que la incertidumbre política y administrativa puede causar retrasos significativos y sobrecostos, por lo que es fundamental establecer estrategias proactivas de relacionamiento con entidades gubernamentales y una gestión eficiente de permisos desde la fase inicial del proyecto. Los riesgos sociales reflejan lo importante que es gestionar adecuadamente las relaciones con las comunidades locales. Finalmente, los riesgos legales, fueron percibidos como menos críticos, pero no deben ser desestimados, ya que pueden ser relevantes si no se gestionan adecuadamente, asimismo es importante señalar que ningún encuestado ha mencionado los riesgos reputacionales, lo que podría indicar que hay una baja percepción de este tipo de riesgo localmente o una falta de experiencias previas negativas en este ámbito.

De los resultados obtenidos, se revela que la falla en la planificación inicial es percibida por los profesionales como causa principal de los riesgos en proyectos, lo que genera impactos negativos, sobre todo en la

pérdida de tiempo durante la ejecución. Este hallazgo coincide con lo expuesto por Aladağ et al. (2020), quienes sostienen que una planificación deficiente en las etapas iniciales de un proyecto no solo incrementa los retrasos, sino que también afecta la eficiencia en la gestión de recursos, generando sobrecostos y conflictos operativos. Esta correlación entre mala planificación y pérdida de tiempo refuerza la necesidad de implementar metodologías ágiles y herramientas de gestión de riesgos desde la fase de diseño, tal como lo proponen en su estudio. Por otro lado, la escasez de recursos humanos y económicos son señalados por una minoría de los encuestados, se emplaça como una causa importante vinculada al aumento de costos, lo y evidencia que los riesgos no cuantificables impactan de manera significativa en el presupuesto. Estos resultados se alinean con la investigación de Almarri et al. (2020), quienes señalan que la escasez de recursos en proyectos de construcción, prioritariamente en economías en desarrollo, casi siempre deriva en improvisaciones y ajustes financieros no planificados, lo que afecta la viabilidad del proyecto, asimismo, resaltan que, una gestión activa de riesgos, incluyendo presupuestos para imprevistos, podría mitigar estos efectos. Por último, aunque la falta de comunicación entre actores y cambios de políticas públicas fueron citados con menor frecuencia, su asociación a conflictos comunitarios y sanciones legales es ilustrativa del hecho de que los riesgos son multidimensionales; trascienden lo técnico hacia lo social y lo jurídico. En concordancia, queda unainterrogante ante la ausencia de menciones a causas de daños ambientales como consecuencia directa, pese a haber sido identificados anteriormente, se sugiere

que no son considerados impactos inmediatos.

Los resultados muestran que las estrategias de mitigación más comunes implementadas en la capacitación del personal son señaladas por poco menos de la mitad y la utilización de tecnologías novedosas indicadas, contemplándose como las más relevantes. Por el lado opuesto, la planificación de contingencias de la mano con el diálogo con la comunidad tuvo tasas de consideración mucho más bajas. Además, el monitoreo ambiental constante no fue reportado. Parte considerable de los encuestados, caracterizaron estas estrategias como efectivas y moderadamente efectivas respectivamente. Esto sugiere un impacto, aunque modesto en el logro de objetivos definidos con un amplio margen de mejora, estas revelaciones son coherentes con la literatura reciente. Al respecto, Pinkay et al. (2025) señalan que, la ausencia de una planificación acorde a las circunstancias y la gestión carente de los procesos administrativos desencadenan en importantes pérdidas económicas, por su lado, Bustamante et al, (2021) opinan que, el crecimiento de la industria de ingeniería y arquitectura y construcción, es relevante estar a la vanguardia de los métodos de trabajo sobre todo en la fase de diseño y construcción, ya que en esa fase se concentra el costo del proyecto.

Por otro lado, la mitad de los encuestados afirma una incorporación parcial y una minoría no los considera en absoluto, asimismo otra minoría no sabe, son resultados que preocupantes dado que indican una falta de integración cabal y bajo conocimiento de marcos como ISO 31000 o el PMBOK. Ante estos resultados, llegamos a la conclusión de que la gestión de riesgos se basa más en criterios técnicos

exclusivos y normativas nacionales (MTC, MVCS, MINAM) que en una estructura que busca mejorar con prácticas globales, el depender de la normativa locales, puede garantizar el cumplimiento regulatorio, pero limita los enfoques proactivo y sistemático que las normativas internacionales nos pueden ofrecer. No obstante, la proporción de encuestados que opina que no sabe sobre la consideración de estándares internacionales es menor a la mitad de encuestados, lo que es consideramos alarmante, entendemos que esto no solo indica una falencia de conocimiento técnico, sino que puede existir mala comunicación interna en referencia a las políticas y metodologías en cuanto a la gestión de riesgos asumidas por

CONCLUSIONES

En proyectos como el Centro Multidisciplinario de Investigación Forense, donde hay una experiencia insuficiente para una supervisión gerencial efectiva, los procesos de gestión de riesgos están fuertemente influenciados por los aspectos técnicos y operativos, por ello surgen riesgos no cuantificables, debido a deficiencias en la planificación que conducen a retrasos y sobrecostos. En este contexto, los enfoques activos brindan una gestión ambiental integrada que obtiene excelentes resultados, lo cual mejora los aspectos de evaluación sobre el impacto social mientras se va fortaleciendo la planificación total, asimismo se va trabajando con la calidad del personal para sopesar situaciones complejas multilaterales en las empresas de proyectos. En cuanto a los riesgos ambientales y políticos, se puede concluir que, son las preocupaciones más relevantes relacionadas con la gestión de riesgos no cuantificables, para proyectos de

las organizaciones. Según, Meskendahl (2020), una cultura positiva de gestión de riesgos fomenta la identificación proactiva de riesgos, la comunicación abierta sobre posibles problemas y la disposición a aprender de las experiencias pasadas, sobre todo considerando experiencias globales. Por su parte, Ramírez et al. (2022), manifiestan que la falta de conocimiento y la falta comunicación sobre los procedimientos y marcos de gestión referidos a los riesgos internos de una organización pueden obstruir la eficacia de las estrategias implementadas, desembocando en una aplicación inconsistente y un limitado entendimiento de las vulnerabilidades del proyecto.

infraestructura en Perú, lo que requiere una gestión ecológica rigurosa y estrategias proactivas de la mano con el gobierno. No menos significativos son los riesgos sociales, los cuales requiriendo constantes diálogos con la comunidad. Sobre los riesgos legales podemos decir que, son menos percibidos, asimismo el no mencionarse los riesgos reputacionales sugiere que estos no podrían significar un factor crítico actualmente.

En coherencia con las respuestas de los profesionales encuestados, se identifican las fallas en la planificación inicial, como las principales causas de los riesgos que se encuentran vinculadas directamente a las pérdidas de tiempo en la ejecución. Tener limitaciones de recursos viene a ser la segunda causa, lo cual genera aumentos de costos de manera significativa, lo que resalta un fuerte impacto de los riesgos no cuantificables en el presupuesto general. La falta de comunicación y factores externos, son las causas menos citadas, sin embargo,

se deduce que generan consecuencias en diferentes direcciones, como conflictos sociales y sanciones legales. No obstante, no se perciben daños ambientales directos a pesar de que fueron identificados como riesgos, lo cual sugiere que quizá se pueda subestimar como consecuencias inmediatas.

Las estrategias de mitigación en proyectos se sitúan de manera predominante en la capacitación del personal y el uso de tecnologías innovadoras, las cuales fueron percibidas, en su mayoría, como efectivas o medianamente efectivas. Sin embargo, la aplicación escasa de planes de contingencia, diálogo con la comunidad y la ausencia de monitoreo ambiental seguido, desencadenan en la opinión de que estas estrategias principales son moderadamente exitosas, pero no suficientes. En particular, la limitada interacción con la comunidad podría generar consecuencias como vacíos en la prevención de conflictos sociales, evidenciando una necesidad de enfoques integrales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Julca Varas, C. A. (2022). Análisis de riesgos de retraso y sobrecoste en obras de suministro de agua potable y saneamiento en Perú. <https://hdl.handle.net/10251/182634>
- Sánchez Soto, R. G., & Villareal, F. (2024). Modelo integrado de gestión de riesgos para reducir sobrecostos y retrasos en proyectos de construcción pública en Perú. *Revista Universidad Fidélitas*, 6(1). <https://doi.org/10.46450/revistafidelitas.v6i1.90>
- Huayapa Huamaní, J. R. (2020). Implementación de gestión de riesgos en

La consideración e incorporación de estándares internacionales como ISO 31000 y/o PMBOK en la gestión de riesgos de proyectos es deficiente en Perú, lo cual se refleja en una brecha significativa en temas técnicos y estándares. Mientras que, la supeditación de normativas nacionales limita un enfoque dinámico y sistemático, requiriéndose una propuesta que consolide estándares internacionales y normativas locales, a fin de consolidar la concordancia y la toma de decisiones.

La existencia de una fuerte interrelación entre el positivismo a participar en futuros proyectos y las lecciones aprendidas, indica que, aunque se consideran relevantes los aprendizajes, la experiencia no lo suficientemente exitosa como para crear un ambiente de confianza, asimismo se deduce que, sin mejoras relevantes en la gestión de riesgos, se evidencia que existen áreas críticas tales como el impulso de fortalecimiento en la planificación inicial, la calidad del equipo profesional y la gestión comunitaria.

obras públicas conforme a la Directiva N° 012 2017 OSCE/CD: Caso de la vía interconectara El Arquillo, Yarabamba – Arequipa

Chávez Gamarra, C. Z. (2022). Gestión de riesgos para el manejo de la incertidumbre del costo y tiempo de una obra vial.

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado [OSCE]. (2020). Directiva N° 012 2017 OSCE/CD: Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras. Lima, Perú: OSCE.

López Núñez, E. K., & More Olaya, L.

- (2021). Análisis cualitativo de riesgos en la construcción de una infraestructura educativa, Querecotillo, Sullana, Piura. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/69508>
- Robles Mendoza, R. (2022). Análisis cualitativo de riesgos en la gestión de proyectos de inversión pública de saneamiento básico en zonas rurales de Huánuco, bajo las normativas vigentes a mayo de 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/7447>
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (2022). La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación. Facultad de Educación, PUCP.
- Jorrín-Abellán, I. M., Fontana Abad, M., & Rubia Avi, B. (2021). Investigar en educación. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8142340>
- Arias, D., & Covinos, M. (2021). Diseño y Metodología de la Investigación. Universidad de Lima.
- Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., & Rodríguez Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501–522.
- Charmaz, K. (2023). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Urquhart, C. (2025). *Grounded theory for qualitative research: A practical guide*. SAGE Publications.
- Clarke, C., Gelling, L., & Hingley, D. (2023). The enactment of a descriptive Phenomenology study. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 1–12. <https://doi.org/10.1177/16094069231207012>
- Adeoye-Olatunde, O. A., & Olenik, N. L. (2021). Research and scholarly methods: Semi-structured interviews. *Journal of the American College of Clinical Pharmacy*, 4(10), 1358–1367.
- Ruslin, R., Mashuri, S., Sarib, M. A., Alhabsyi, F., & Syam, H. (2022). Semi-structured Interview: A methodological reflection on the development of a qualitative research instrument in educational studies. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 12(1), 22–29.
- Ammar, M., Al-Saadi, Z., & Al-Samarraie, A. (2023). Risk identification and management in unique construction projects: A case study approach. *Journal of Architectural Engineering*, 29(2), 05023001. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)AE.1943-5568.0000780](https://doi.org/10.1061/(ASCE)AE.1943-5568.0000780)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Friese, S. (2021). *Qualitative data analysis with ATLAS.ti*. SAGE Publications.
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide to a flexible method*. SAGE Publications.
- Sousa, V., Almeida, NM, y Dias, LA (2021). Marco de Gestión de Riesgos para la Industria de la Construcción según la Norma ISO 31000:2009. *Revista de Análisis de Riesgos y Respuesta a Crisis*, 2 (4).
- Abubakar, S. K., & Pheng, L. S. (2020). Sociocultural factors influencing

- construction project performance in developing countries: A systematic review. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 27(5), 1141–1166.
<https://doi.org/10.1108/ECAM-05-2019-0268>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2023). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). SAGE. ISBN: 978-1-0718-1207-6
- Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage Publications.
- Clarke, V., Braun, V., & Hayfield, N. (2023). *Thematic analysis: An introduction for social scientists*. Sage Publications.
- Luo, X., Wang, Y., & Li, Z. (2022). Título del artículo completo sobre experiencia gerencial en proyectos de infraestructura.
- Olawale, Y., & Sun, M. (2022). Political and administrative risks in construction projects: Mitigation through proactive stakeholder engagement. *Journal of Construction Engineering and Management*.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0002268](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002268)
- Aladağ, H., & Işık, Z. (2020). The effect of stakeholder associated risks in mega engineering projects: A case study of a PPP airport project. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 67(1), 174–186.
<https://doi.org/10.1109/TEM.2018.2866269>
- Almarri, K., & Boussabaine, A. H. (2020). Risk management strategies for resource constraints in construction projects in developing economies. *International Journal of Construction Management*, 20(4), 345–360.
<https://doi.org/10.1080/15623599.2018.1546312>
- Pincay, G. M. I., Chavéz, E. J. Q., Alcívar, J. A. C., & Calle, V. A. L. (2025). Gestión de riesgos en planificación de obras civiles: mitigación de retrasos y sobrecostos en construcción, un análisis textual discursivo. *Revista Ingenio Global*, 4(1), 160-174.
- Bustamante, G., Ochoa, J., & González, F. (2021). Propuesta de implementación de la metodología BIM 5D para obras de cimentaciones industriales en la Planta de Oxígeno de Arauco. *Obras y proyectos*, (30), 74-90.
- Meskendahl, S. (2020). The interplay of risk management culture and risk governance in construction projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 146(12), 04020158.
- Ramírez, A., García, L., & Soto, P. (2022). Risk management in complex construction projects: The role of knowledge sharing and communication. *Journal of Construction Management*, 15(3), 201-215.