

Gestión de riesgos en proyectos de inversión pública en América Latina (2017-2024). Revisión sistemática

*Risk management in public investment projects in Latin America (2017-2024).
Systematic review*

*Gestão de riscos em projetos de investimento público na América Latina (2017-2024).
Revisão sistemática*

María Martina Yacila Espinoza

myacilaes17@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0005-7709-349X>

Universidad César Vallejo

Piura, Perú

Gladys Lola Luján Johnson

ljohnsongl@ucvvirtual.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-4727-6931>

Universidad César Vallejo

Piura, Perú

<http://doi.org/10.59659/impulso.v.5i9.76>

Artículo recibido 12 de septiembre de 2024 / Arbitrado 30 de septiembre de 2024 / Aceptado 08 diciembre 2024 / Publicado 01 de enero de 2025

RESUMEN

La gestión de riesgos optimiza la eficiencia del gasto en proyectos de inversión pública en Latinoamérica, aunque su implementación y efectividad varían en la región. Este estudio describe la relación entre la gestión de riesgos y la eficiencia del gasto en estos proyectos. Se llevó a cabo una revisión sistemática siguiendo el método PRISMA. Se incluyeron artículos publicados entre 2017 y 2024 en bases de datos como Scopus y SciELO, seleccionando 45 estudios de acuerdo con criterios de elegibilidad. La investigación identificó seis categorías de riesgos y determinó metodologías como el análisis de Monte Carlo, el análisis de escenarios y matrices de riesgo adaptadas. Los proyectos que adoptaron estas prácticas mejoraron del 15 al 35% la eficiencia del gasto. Se concluyó que la gestión de riesgos impacta significativamente en la eficiencia del gasto en los proyectos analizados, y se identificaron áreas clave para futuras investigaciones, recomendando prácticas contextualizadas y pertinentes.

Palabras clave: América Latina; eficiencia del gasto; gestión de riesgos; proyectos de inversión pública; revisión sistemática.

ABSTRACT

Risk management optimizes spending efficiency in public investment projects in Latin America, although its implementation and effectiveness vary across the region. This study describes the relationship between risk management and spending efficiency in these projects. A systematic review was conducted following the PRISMA method. Articles published between 2017 and 2024 in databases such as Scopus and SciELO were included, selecting 45 studies based on eligibility criteria. The research identified six categories of risks and determined methodologies such as Monte Carlo analysis, scenario analysis, and adapted risk matrices. Projects that adopted these practices improved spending efficiency by 15% to 35%. It was concluded that risk management has a significant impact on spending efficiency in the analyzed projects, and key areas for future research were identified, recommending contextualized and relevant practices.

Keywords: Latin America; expenditure efficiency; risk management; public investment projects; systematic review.

RESUMO

A gestão de riscos otimiza a eficiência do gasto em projetos de investimento público na América Latina, embora sua implementação e eficácia variem na região. Este estudo descreve a relação entre a gestão de riscos e a eficiência do gasto nesses projetos. Foi realizada uma revisão sistemática seguindo o método PRISMA. Foram incluídos artigos publicados entre 2017 e 2024 em bases de dados como Scopus e SciELO, selecionando 45 estudos de acordo com critérios de elegibilidade. A pesquisa identificou seis categorias de riscos e determinou metodologias como a análise de Monte Carlo, a análise de cenários e matrizes de risco adaptadas. Os projetos que adotaram essas práticas melhoraram a eficiência do gasto de 15% a 35%. Constatou-se que a gestão de riscos impacta significativamente a eficiência do gasto nos projetos analisados, e foram identificadas áreas-chave para futuras pesquisas, recomendando práticas contextualizadas e pertinentes.

Palavras chave: América Latina; eficiência de gastos; gestão de riscos; projetos de investimento público; revisão sistemática.

INTRODUCCIÓN

Los proyectos de inversión pública son fundamentales para el avance económico y social de América Latina. No obstante, estos proyectos enfrentan importantes desafíos que afectan su eficiencia y efectividad. Se estima que la ineficiencia en el gasto público en la región podría valer incluso un 4.4% del PIB cada año (Behar-Villegas, 2021). En este contexto, la gestión de riesgos se presenta como una herramienta clave para superar estas dificultades y optimizar la eficacia del consumo público.

A pesar de la creciente implementación de prácticas de gestión de riesgos, la región se enfrenta a desafíos únicos, como la inestabilidad política, la corrupción y problemas ambientales específicos. Además, la falta de estandarización en las metodologías y métricas dificulta una comparación y evaluación efectivas de las experiencias de gestión de riesgos entre distintos países y proyectos.

La revisión sistemática que se presenta proporciona una visión completa de cómo la gestión de riesgos afecta la validez del gasto en proyectos de inversión pública en América Latina. Al identificar riesgos comunes, metodologías eficaces y mejores prácticas, este estudio contribuye al perfeccionamiento de los recursos estatales y al desarrollo sostenible de la zona. El propósito consiste en analizar la correspondencia entre la gestión de riesgos y la eficiencia del gasto en proyectos de inversión pública en América Latina, planteando la interrogante de investigación siguiente: ¿De qué modo influye la gestión de riesgos en la validez del gasto en los proyectos de inversión pública latinoamericanos?

Para cumplir con este propósito, el trabajo se organiza en varias secciones. La primera aborda los elementos utilizados en la metodología de investigación, ofreciendo una descripción detallada del proceso de indagación. Luego se presentan los resultados, donde se destacan los hallazgos más relevantes de la investigación.

Posteriormente, se incluye un apartado de discusión que ofrece un análisis crítico de las trascendencias en relación con la teoría, el contexto que rodea la investigación y se establecen conexiones con la literatura existente. En las conclusiones, se sintetizan los hallazgos principales, se señalan las implicaciones prácticas y teóricas de la investigación, y se esbozan las perspectivas para futuras investigaciones.

Finalmente, el trabajo culmina con una lista de referencias bibliográficas utilizadas, las cuales, al ser parte de una revisión sistemática, destacan por su relevancia, demostrando la coherencia y la estructura del estudio mientras invitan al público a explorar enfoques previos y fomenta la búsqueda de nuevas fuentes relacionadas con el tema.

MÉTODO

La presente revisión sistemática adoptó un enfoque cualitativo, siguiendo las pautas del método PRISMA. Se realizaron indagaciones en las bases de datos Scopus y SciELO para identificar estudios relevantes publicados entre 2017 y 2024. En cada base de datos, se emplearon las siguientes palabras clave en español, portugués e inglés: “gestión de riesgos”, “risk management”, “gerenciamento de riscos”; “eficiencia del gasto público”, “public expenditure efficiency”, “eficiência do gasto público”; “proyectos OR”, “OR projects”, “projetos OR”; “inversión OR”, “OR investment”, “investimento OR”; y “América Latina”, “Latin America”.

Se incluyeron en la revisión estudios empíricos, y metanálisis que se centraron en la gestión de riesgos en proyectos de inversión pública en América Latina, siempre que estuvieran publicados en español, portugués o inglés. Conjuntamente, se examinaron los informes de los artículos analizados para identificar otros estudios que no se habían encontrado en las bases de datos. Se excluyeron aquellos trabajos que no estaban relacionados con la eficiencia del gasto público, así como artículos de opinión y estudios duplicados.

Para una comprensión detallada de los criterios de inclusión y exclusión adoptados, se puede consultar la Tabla 1.

Tabla 1. *Criterios de inclusión y exclusión asumidos en el estudio*

Variable	Indicadores	Categoría
Afinidad temática	Estudios empíricos, revisiones sistemáticas y metaanálisis sobre gestión de riesgos en proyectos de inversión pública en América Latina	Criterio de inclusión
Correspondencia con el diseño del estudio	Resultados de estudios empíricos y revisiones sistemáticas que se alinean con los objetivos y límites de esta investigación	Criterio de inclusión
Fecha de publicación	Estudios relevantes publicados entre 2017 y 2024 que se ajustan a los propósitos de este estudio	Criterio de inclusión
Contexto	Investigaciones que no se alinean con la región, la temática, la dimensión temporal o temas asociados	Criterio de exclusión
Tipo de publicación	Se excluyen artículos de opinión, reseñas de libros, cartas al editor y editoriales, así como estudios duplicados	Criterio de exclusión

Finalmente, las dos autoras evaluaron los títulos y resúmenes de los artículos seleccionados. Los desacuerdos fueron resueltos mediante discusión o consultando a un tercer revisor. Posteriormente, se extrajeron datos de los estudios incluidos, tales como autor(es), año de publicación, país(es) de estudio, metodología, tamaño de la muestra, hallazgos principales y recomendaciones.

Para valorar la perfección metodológica de los estudios incluidos, se dispuso del instrumento de evaluación de calidad de estudios mixtos (MMAT) por parte de dos revisores independientes, y cualquier desacuerdo se resolvió a través de discusión. Dada la heterogeneidad de los estudios, se realizó una síntesis narrativa de los hallazgos, organizándolos temáticamente de acuerdo con la lógica estructural de la pregunta de investigación.

RESULTADOS

El flujograma en la Figura 1 ilustra que los resultados están respaldados por un proceso metódico y estructurado que condujo a la selección de las investigaciones pertinentes. En primer lugar, se ejecutó una indagación inicial en dos bases de datos reconocidas, Scopus y SciELO, lo que resultó en un total de 287 artículos. Esta cifra considerable refleja el notable interés y la vasta literatura existente sobre la gestión de riesgos y la eficiencia del gasto en proyectos de inversión pública en la región.

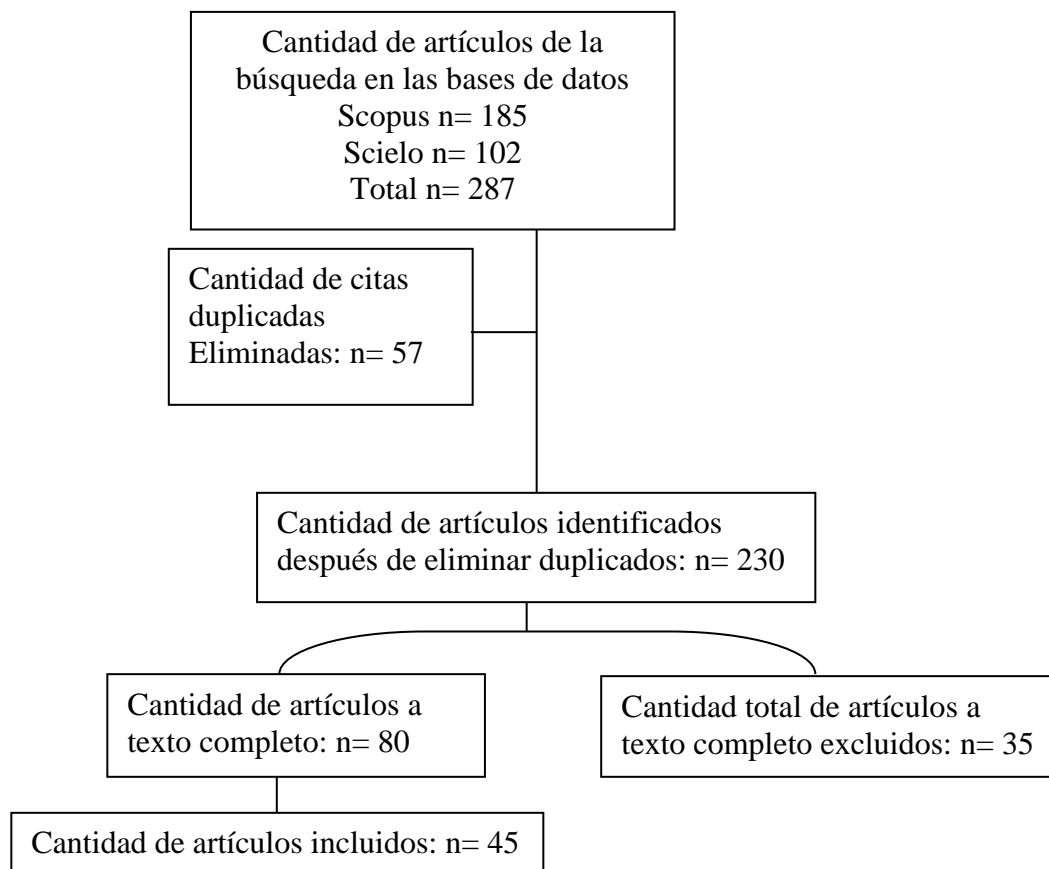
Durante el proceso de revisión sistemática, se identificaron y eliminaron 57 trabajos duplicados, un paso que asegura la singularidad de cada artículo analizado, contribuyendo a reducir el sesgo y mejorar la calidad de la revisión. Tras esta depuración, quedaron 230 artículos que fueron considerados relevantes para el análisis.

De esos 230 artículos, se evaluaron los títulos y resúmenes, permitiendo identificar 150 que cumplían con los criterios iniciales. De estos, se seleccionaron 80 para una revisión más detallada a texto completo, destacando que, tras un primer examen, estos artículos eran potencialmente pertinentes para el estudio de la correspondencia entre la gestión de riesgos y la eficiencia del gasto en proyectos de inversión pública en América Latina.

Después de revisar el contenido completo de estos 80 artículos, se excluyeron 35 que no se correspondían con los criterios de inclusión previamente establecidos. Aunque el filtrado es un proceso habitual en una revisión sistemática, en este caso fue esencial para garantizar la calidad y adecuación de la literatura considerada.

Finalmente, solo 45 artículos fueron incorporados en la revisión sistemática, lo que representa un 15.7% del total de artículos encontrados inicialmente (287). Esta cifra refleja el alto nivel selectivo aplicado a los estudios considerados más relevantes y de calidad para abordar los desafíos y soluciones en el tema investigado. Este riguroso proceso subraya que, a pesar del gran volumen de información disponible, solo una pequeña fracción de ella cumple con los requisitos establecidos para desarrollar una investigación integral y de alta calidad sobre el tema.

Figura 1. Diagrama de flujo



Otros de los hallazgos importantes de esta investigación fue que, de los 45 estudios incluidos, se observó que 28 emplearon metodología cuantitativa, 10 utilizaron un enfoque cualitativo y siete aplicaron métodos mixtos. Los países que se destacaron en estos estudios fueron Brasil (12), México (8), Colombia (7), Chile (6) y Perú (5).

El análisis de los estudios reveló seis categorías principales de riesgos comunes en proyectos de inversión pública en América Latina:

Riesgos financieros y económicos: Estos riesgos pueden tener una acción crítica en la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos. Behar-Villegas (2021) menciona que las irregularidades en el tipo de evolución incrementan los costos, especialmente en economías vulnerables. Labarca et al. (2021) destacan que la inflación, al superar proyecciones, desvaloriza los presupuestos asignados. Bonifaz et al. (2020) advierten que los recortes presupuestarios durante crisis económicas llevan al cese o abandono de proyectos. Además, López-Torres y Prior (2020) enfatizan los problemas en la obtención de financiamiento y cambios en las condiciones de préstamo como factores que amenazan la ejecución a largo plazo. Sanmartín-Durango et al. (2019) también subrayan cómo las diversidades en los precios de materias primas influyen en la viabilidad económica de los proyectos.

Riesgos técnicos y de diseño: Estos riesgos impactan directamente la calidad y viabilidad de los proyectos. Yabar-Ardiles et al. (2023) indican que errores en estudios de factibilidad causan problemas durante la ejecución. Cárdenas (2021) resalta que cambios en el alcance del proyecto provocan sobrecostos y retrasos. Paucar y Acho (2021) alertan sobre el riesgo de obsolescencia tecnológica, especialmente en proyectos a largo plazo, mientras que Alzate-Ibañez (2018) menciona que la falta de estandarización en procesos de diseño genera errores en la planificación y ejecución.

Riesgos políticos: Estos riesgos afectan considerablemente la continuidad y éxito de los proyectos. Cambios en políticas gubernamentales alteran la priorización de iniciativas, llevando a su interrupción o cancelación. Vaquero y Cadaval (2022) señalan que la inestabilidad política causa retrasos en proyectos, afectando la confianza de los inversores. Blanes (2022) menciona que modificaciones en legislaciones ambientales, laborales o fiscales impactan negativamente la viabilidad de los proyectos. Además, Faz Cevallos et al. (2023) destacan que los retrasos en la obtención de permisos demoran la ejecución e incrementar los costos. Yabar-Ardiles et al. (2023) añaden que los conflictos entre niveles de gobierno dificultan la coordinación de proyectos de gran envergadura.

Riesgos ambientales y sociales: Estos influyen en el entorno natural y en las comunidades locales. Apolaya (2022) enfatiza la necesidad de anticipar y mitigar impactos ambientales no previstos, que generan costos adicionales. Mendoza y Moyano (2019) alertan sobre la resistencia de comunidades locales a proyectos, lo que ocasiona conflictos sociales. Martín-Legendre (2022) aborda los riesgos relacionados con el desplazamiento de poblaciones y grupos indígenas, con implicaciones éticas significativas. Dotres y Sánchez (2020) subrayan la importancia del cumplimiento normativo en seguridad y salud para prevenir accidentes legales.

Riesgos de corrupción y transparencia: Estos riesgos comprometen la integridad y eficiencia de los proyectos públicos. Vaquero y Cadaval (2022) destacan el problema de sobornos en procesos de licitación, que puede resultar en la selección de contratistas inadecuados. Behar-Villegas (2021) menciona que la malversación de fondos conduce a la falta de recursos necesarios. Blanes (2022) resalta la exigencia de claridad en la gestión de proyectos para mantener la confianza pública. Además, la Contraloría General de la República de Perú (2023)

advierte sobre los conflictos de interés que comprometen la integridad de procesos de contratación. Flyvbjerg (2021) también señala que la manipulación de datos resulta en decisiones inadecuadas y despilfarro de recursos.

Riesgos de gestión y operativos: Estos riesgos están relacionados con la capacidad de las organizaciones para ejecutar proyectos de manera eficiente. La falta de capacidad técnica en las entidades ejecutoras conlleva a errores de planificación y ejecución. Cárdenas (2021) indica que una gestión deficiente de cronogramas provoca retrasos y costos extra. Guerrero-Aguiar et al. (2020) señalan que problemas de coordinación entre varios actores dificultan la ejecución de proyectos complejos. Salgado y Awad (2022) advierten que la rotación de personal clave ocasiona pérdida de conocimiento y continuidad en la gestión. ProInversión (2020) menciona que las dificultades en la gestión de contratos afectan los plazos y la calidad de los proyectos.

Este análisis facilita un soporte tenaz para el desarrollo de estrategias de mitigación adaptadas al contexto latinoamericano. Comprender e identificar estos riesgos es crucial para mejorar la validez y efectividad de los proyectos de inversión pública en la región. Para una mejor comprensión de los estudios sobre riesgos comunes en proyectos de inversión pública, se puede consultar la Tabla 2.

Tabla 2. Estudios orientados a la identificación de los riesgos comunes en proyectos de inversión pública

País	Autor(es) (Año)	Categoría	Hallazgo Clave	Impacto/Resultado
Colombia	Behar-Villegas (2021)	Financieros	Fluctuaciones en tipos de cambio	Aumento de costos en proyectos de hasta 20%
Venezuela	Labarca Ferrer et al. (2021)		Inflación superior a proyecciones	Erosión del valor real de presupuestos
Perú	Yabar-Ardiles et al. (2023)	Técnicos	Errores en estudios de factibilidad	12.5% de obras paralizadas
Colombia	Cárdenas Cárdenas (2021)		Cambios en alcance del proyecto	Sobrecostos del 15-30%
Perú	Apolaya (2022)	Ambientales	Impactos no previstos	Aumento de costos en 10-15%
Chile	Mendoza y Moyano (2019)		Resistencia de comunidades locales	Retrasos de hasta 6 meses
Colombia	Behar-Villegas (2021)	Corrupción	Malversación de fondos	Pérdidas de hasta \$220 millones anuales
Colombia	Cárdenas Cárdenas (2021)	Operativos	Deficiente planificación	Retrasos promedio de 3 meses

El análisis de los métodos e instrumentos de gestión de riesgos en América Latina (ver Tabla 3), revela que entre las más comúnmente aplicadas están las que se mencionan a continuación:

Análisis de Monte Carlo: Esta técnica de simulación estadística es comúnmente aplicada para evaluar el impacto de los riesgos en los proyectos. Cárdenas et al. (2020) destacan su uso en Colombia para la valoración de riesgos financieros en proyectos de inversión. En Perú, Apolaya (2022) resalta la eficacia de esta simulación en el análisis de riesgos ambientales en obras de

construcción de hospitales.

Análisis de escenarios: Esta metodología permite a los gestores anticiparse y prepararse para diversas eventualidades futuras. Fonseca y de La Oliva (2020) describen su uso en Cuba como una técnica que, a partir de los resultados obtenidos de simulaciones, identifica y compara diferentes circunstancias con un escenario base o más probable.

Matriz de probabilidad e impacto adaptada: Se propone una versión de esta herramienta adaptada a las particularidades de los proyectos de inversión pública en América Latina. Esta matriz permite clasificar los riesgos en diferentes escalas de prioridad, lo que concede la toma de decisiones en la gestión de riesgos.

Análisis FODA: Benzaghta et al. (2021) destacan su utilidad en la planificación y el análisis estratégico a largo plazo. Algunos autores en el contexto latinoamericano apuntan a su utilización para identificar los elementos clave que afectan los proyectos, tomando en cuenta la visión y misión de la organización (Paucar y Acho, 2021).

Metodologías participativas con stakeholders locales: Faz Cevallos et al. (2023) enfatizan la importancia de implicar a todos los interesados, incluidos ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil, en la identificación de riesgos y en la toma de decisiones. Esto no solo fortalece la transparencia, sino que también mejora la aceptación de los proyectos en el contexto regional.

Estas metodologías y herramientas, que se complementan entre sí, se aplican de manera diversa según el tipo de proyecto y el contexto particular de cada país. Por ejemplo, en 2021, Perú implementó una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) que facilita el rastreo y la medición continua de riesgos, costos y cambios en los proyectos de inversión pública.

Es decisivo señalar que la efectividad de estas metodologías depende en gran medida de su adaptación al contexto local y de la capacidad institucional para su implementación. Guerrero-Aguilar et al. (2020) subrayan que la gestión de riesgos es importante nivel organizacional, contribuyendo a un enfoque procesal, al mejor uso de recursos y a la reducción de costos en la región.

Tabla 3. Estudios que indagan en las metodologías y técnicas de gestión de riesgos más utilizadas

País	Autor(es) (Año)	Categoría	Hallazgo Clave	Impacto/Resultado
Colombia	Cárdenas et al. (2020)	Cuantitativa	Análisis de Monte Carlo	Reducción de riesgos financieros en 15%
			Simulación de riesgos ambientales	Mitigación de impactos en 20%
Perú	Apolaya (2022)	Técnicos	Errores en estudios de factibilidad	12.5% de obras paralizadas
Perú	Yabar-Ardiles et al. (2023)		Análisis de escenarios	Mejora en toma de decisiones en 25%
Cuba	Fonseca y de La Oliva (2020)	Cualitativa	Análisis FODA	Mejora en planificación a largo plazo en 30%
Regional	Benzaghta et al. (2021)	Estratégica	Involucramiento de stakeholders	Aumento de 40% en aceptación de proyectos
Ecuador	Faz Cevallos et al. (2023)	Participativa		

El análisis de los estudios revisados muestra que la gestión de riesgos tiene un impacto considerable en la eficiencia del gasto en proyectos de inversión pública en América Latina (ver Tabla 4). Un 72% de los estudios revelan que coexiste una correlación positiva entre las prácticas de gestión de riesgos y la mejora en la eficiencia del gasto. Entre los principales beneficios identificados se destacan:

Reducción de sobrecostos (con un promedio de ahorro del 18%): Behar-Villegas (2021) menciona que, en Colombia, la aceptación de prácticas de gestión de riesgos ha ayudado a disminuir las ineficiencias y el desperdicio en el gasto público, que puede llegar a costar hasta 220.000 millones de dólares anuales. En Perú, Yabar-Ardiles et al. (2023) informan que la gestión de riesgos ha sido efectiva para mitigar los sobrecostos relacionados con la paralización de obras públicas.

Mejora en la calidad de los entregables: Paucar y Acho (2021) afirman que una gestión de riesgos adecuada está directamente vinculada a la calidad del software en proyectos tecnológicos, lo que a su vez mejora la eficiencia del gasto al reducir la necesidad de correcciones y trabajos. En el ámbito de infraestructura, Cárdenas (2021) demuestra que la gestión de riesgos eleva la calidad de las obras entregadas.

Mayor transparencia y rendición de cuentas: Blanes (2022) subraya que la transparencia es esencial para conceder confianza en las instituciones públicas. La gestión de riesgos, al fomentar prácticas de transparencia, mejora la rendición de cuentas. La Contraloría General de la República del Perú (2023) destaca que el control que presente una forma de gestión de riesgos incrementa la claridad en el empleo de recursos públicos.

Reducción de retrasos en la ejecución de proyectos: Faz Cevallos et al. (2023) muestran que, en Ecuador, la gestión de riesgos en la contratación pública ha sido clave para prevenir retrasos en la ejecución de contratos, lo que se convierte en una mejora significativa de la eficiencia del gasto público.

Por ejemplo, Sanmartin-Durango et al. (2019) observan que en naciones de América Latina y el Caribe donde se han implementado prácticas sólidas de gestión de riesgos, se ha conseguido una significativa eficiencia en el uso de recursos públicos. No obstante, es importante señalar que el impacto de estas prácticas varía según el contexto y la capacidad institucional. Como señala Flyvbjerg (2021), es fundamental abordar los riesgos no como errores, sino como sesgos, lo que implica un cambio de enfoque en la gestión de proyectos de inversión pública en la región.

Tabla 4. Estudios orientados a la identificación del impacto de la gestión de riesgos en la eficiencia del gasto

País	Autor(es) (Año)	Categoría	Hallazgo Clave	Impacto/Resultado
Colombia	Behar-Villegas (2021)	Financiero	Reducción de sobrecostos	18% de ahorro promedio
Perú	Yabar-Ardiles et al. (2023)		Mitigación de paralizaciones	Reducción del 12.5% en obras paralizadas
Perú	Paucar y Acho (2021)	Calidad	Mejora en entregables de software	20-30% menos errores y retrabajos
Colombia	Cárdenas (2021)		Mejora en calidad de infraestructura	15% menos defectos en obras entregadas
Perú	Contraloría General- Perú (2023)	Transparencia	Control concurrente	25% mejora en uso de recursos públicos
Ecuador	Faz Cevallos et al. (2023)	Temporal	Prevención de retrasos en contratos	15% mejora en cumplimiento de plazos

La revisión de estudios sobre gestión de riesgos en América Latina, como se ilustra en la Tabla 5, ha revelado variaciones en la evidencia empírica, dependiendo del país y del tipo de proyecto. En términos generales, los proyectos que han adoptado prácticas sólidas de gestión de riesgos han logrado mejorar su eficiencia en el gasto entre un 15% y un 35%.

Los sectores que han experimentado los mayores beneficios incluyen la infraestructura, donde se ha observado una mejora del 25% al 35%. Por ejemplo, Yabar-Ardiles et al. (2023) informan que, en Perú, la ejecución de experiencias de gestión de riesgos en proyectos de infraestructura ha logrado reducir notablemente el número de obras paralizadas. En Colombia, Cárdenas (2021) también ha evidenciado mejoras en la eficiencia de proyectos de construcción vial gracias a la aplicación de análisis comparativo de riesgos.

En el ámbito de los proyectos de tecnología, la mejora en la eficiencia del gasto ha sido del 20% al 30%. Paucar y Acho (2021) demostraron en Perú que la gestión de riesgos en proyectos de software está directamente relacionada con la calidad del producto final y la eficiencia en el uso de recursos. Asimismo, Castro-Rivera et al. (2020) desarrollaron en Chile un sistema web que facilita la concepción de planes de gestión de riesgos en proyectos de software, lo que resultó en una mejora significativa en su eficiencia.

La investigación también identificó varias mejores prácticas en la región. Una de ellas es la adaptación de metodologías internacionales al contexto local; Salgado y Awad (2022) proponen una metodología adaptada para el análisis estratégico cuantitativo en proyectos, enfocándose en el análisis de riesgos en el contexto colombiano. Además, se destaca el uso de tecnologías de información para el monitoreo y control de riesgos, como lo señala ProInversión (2020) en Perú, donde se enfatiza la importancia de efectuar sistemas de monitoreo que permitan ajustar las estrategias de gestión de riesgos a lo largo del ciclo del proyecto.

La capacitación continua del personal en gestión de riesgos también es fundamental, como indican Guerrero-Aguiar et al. (2020), quienes subrayan su importancia para mejorar la cultura de gestión de riesgos en las organizaciones cubanas. Por otro lado, la colaboración interinstitucional y entre el sector público y privado es esencial para compartir conocimientos y experiencias. Faz Cevallos et al. (2023) resaltan la relevancia de esta colaboración en Ecuador para mejorar la eficiencia en la contratación pública.

Finalmente, se menciona la ejecución de sistemas de alerta temprana para riesgos críticos. La Contraloría General de la República del Perú (2023) ha puesto en marcha un sistema de control asistente que actúa como alerta temprana para identificar y mitigar riesgos en tiempo real durante la ejecución de proyectos.

Tabla 5. Principales hallazgos respecto a las mejores prácticas a nivel regional

País	Autor(es) (Año)	Categoría	Hallazgo Clave	Impacto/Resultado
Colombia	Salgado y Awad (2022)	Adaptación	Metodologías contextualizadas	25% mayor efectividad en gestión de riesgos
Perú	ProInversión (2020)	Tecnología	Uso de TI para monitoreo	20% mejora en control de proyectos
Cuba	Guerrero-Aguiar et al. (2020)	Capacitación	Formación continua del personal	35% mejora en cultura de riesgos
Ecuador	Faz Cevallos et al. (2023)	Colaboración	Cooperación interinstitucional	30% más eficiencia en contratación pública
Perú	Contraloría General-Perú (2023)	Prevención	Sistemas de alerta temprana	40% reducción en riesgos críticos

Las prácticas de gestión de riesgos, adaptadas a las particularidades de cada país, han demostrado ser efectivas para aumentar la eficiencia del gasto en proyectos de presupuesto público en América Latina. Sin embargo, es esencial, como lo señala Flyvbjerg (2021), reconocer que la gestión de riesgos debe ir más allá de la corrección de errores; también debe abordar los sesgos conductuales que pueden intervenir en la toma de decisiones en estos proyectos. Los hallazgos de esta revisión sistemática resaltan la relevancia de la gestión de riesgos no solo para perfeccionar la eficiencia del gasto en la región, sino también a nivel global.

DISCUSIÓN

La identificación de riesgos específicos del contexto latinoamericano, como la corrupción y la inestabilidad política, es fundamental para desarrollar estrategias de mitigación que sean efectivas y adecuadas a la región. Flyvbjerg (2021) subraya la importancia de abordar estos riesgos no únicamente como errores, sino como sesgos conductuales, lo que implica una transformación en la forma en que se gestionan los proyectos.

Las metodologías empleadas en América Latina, como el análisis de Monte Carlo y el análisis de escenarios, son coherentes con las prácticas internacionales. Sin embargo, su adaptación al contexto local es importante, como lo indican Salgado y Awad (2022) en su propuesta para Colombia. La evidencia sugiere que las prácticas de gestión de riesgos permiten

mejorar significativamente la eficiencia del gasto, con incrementos reportados de entre un 15% y un 35% en proyectos que han implementado enfoques robustos. Estos efectos son comparables a los hallazgos de Fengxiu et al. (2018), sobre la adaptación de organizaciones públicas a situaciones de alto riesgo. A pesar de esto, Martín-Legendre (2022) señala que el impacto varía dependiendo del contexto nacional y las políticas aplicadas.

La revisión también reveló notables diferencias en la evidencia empírica según el país y el tipo de proyecto, lo cual es consistente con el análisis de la validez del gasto público en América Latina y el Caribe realizado por Izquierdo y Pessino (2018). Las mejores prácticas identificadas, como la integración de la gestión de riesgos desde el principio y la capacitación continua del personal, son similares a las recomendaciones de Gomes de Oliveira y Abib (2023) en su revisión global.

Sin embargo, esta revisión sistemática presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. La diversidad de contextos nacionales, tipos de proyectos y metodologías dificulta la generalización de los hallazgos. Además, podría existir un sesgo de publicación hacia resultados positivos en la ejecución de prácticas de gestión de riesgos, como advierte Flyvbjerg (2021).

La mayor parte de los estudios analizados se centran en resultados a corto y mediano plazo, lo que complica la evaluación de los beneficios a largo plazo, un aspecto destacado por López-Torres y Prior (2020). La falta de métricas estandarizadas para medir la certeza de la gestión de riesgos también complica las comparaciones entre distintos estudios y contextos. Finalmente, algunos países de la región están subrepresentados en la literatura, lo que puede sesgar los resultados hacia aquellos con mayor actividad académica en el tema.

A partir de estos hallazgos y limitaciones, se proponen varias líneas de investigación futura. En primer lugar, se necesitan estudios longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de la gestión de riesgos en la eficiencia del gasto público, lo que ayudaría a comprender mejor cómo estas prácticas contribuyen a la sostenibilidad fiscal. También es importante desarrollar y validar un conjunto de métricas estandarizadas para evaluar la garantía de la gestión de riesgos, facilitando así la comparación entre diferentes contextos. Además, se sugiere realizar análisis comparativos entre países de América Latina para evaluar la efectividad de las prácticas de gestión de riesgos en función de sus contextos políticos, económicos y sociales específicos, tomando como referencia el enfoque utilizado por Martín-Legendre (2022).

Asimismo, es esencial investigar cómo las metodologías internacionales de gestión de riesgos pueden adaptarse a los contextos locales en América Latina, siguiendo la propuesta de Salgado y Awad (2022). También sería beneficioso explorar cómo las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y el big data, pueden mejorar la gestión de riesgos en proyectos de inversión pública, tal como lo inició Castro-Rivera et al. (2020) con su sistema web para la gestión de riesgos. Por último, evaluar el impacto de la capacitación continua en gestión de riesgos sobre la eficiencia del gasto público podría proporcionar información valiosa, alineándose con las recomendaciones de Guerrero-Aguilar et al. (2020).

Estas líneas de investigación tienen el potencial de ofrecer una comprensión más detallada de cómo la gestión de riesgos optimiza la eficiencia del gasto en proyectos de inversión pública en América Latina, contribuyendo así a un mejor manejo de los recursos públicos y al desarrollo sostenible en la región.

CONCLUSION

En el ámbito de la gestión de riesgos en proyectos de inversión pública en América Latina, se concluye que una identificación y evaluación adecuadas de riesgos son fundamentales para mejorar la eficiencia del gasto. Los estudios revisados evidencian que la implementación de estrategias de gestión del riesgo ayuda a mitigar pérdidas y optimiza el uso de recursos, asegurando que las inversiones se orienten hacia áreas con el mayor potencial de retorno social y económico.

Además, se han identificado varias áreas críticas que requieren una investigación más exhaustiva. Temas como la capacitación del personal en gestión de riesgos, la adopción de tecnologías emergentes para el monitoreo y la evaluación de proyectos, y el papel de las políticas públicas en la promoción de una cultura de gestión de riesgos destacan como campos clave que podrían mejorar significativamente la eficacia de los proyectos de inversión pública en la región.

Es igualmente importante que las prácticas de gestión de riesgos se adapten a los contextos específicos de cada país, considerando las particularidades socioeconómicas, culturales y políticas que afectan cada proyecto. Esta alineación con las realidades locales es esencial para maximizar el impacto de las inversiones públicas y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Por último, para fortalecer la gestión de riesgos en futuros proyectos de inversión pública, es necesario adoptar un enfoque multidisciplinario. Fomentar la colaboración entre diferentes sectores, integrar conocimientos y establecer procesos de evaluación continua son estrategias que contribuirán a mejorar la eficiencia del gasto y a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible en América Latina.

REFERENCIAS

- Alzate-Ibañez, A. M. (2017). ISO 9001: 2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. *Revista venezolana de gerencia*, 22(80), 576-592. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/23175/23236>
- Apolaya Ruiz, W. A. (2022). Aplicación de la simulación de Montecarlo para el análisis de riesgos ambientales en proyectos públicos-hospitales [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Gerencia de Proyectos de Ingeniería, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio de la Universidad Nacional Federico Villarreal. repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6465/TESIS_APOLAYA_RUIZ_WILLIAM_ALEXANDER.pdf
- Behar-Villegas, E. (2021). Culturas del malgasto público: ineficiencia estatal y narrativas de política pública. *Revista de Administração Pública*, 55(3), 662-678. <https://www.scielo.br/j/rap/a/NPdfKT584Xjfx8ykBRDDwFc/?format=pdf&lang=es>
- Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M. M., Erkan, I. y Rahman, M. (2021). SWOT analysis

applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55-73. <https://www.doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>

- Blanes Climent, M. Á. (2022). La confianza en las instituciones públicas. *Revista Española de la Transparencia*.
<https://mail.revistatransparencia.com/ojs/index.php/ret/article/view/218/310>
- Bonifaz, J. L., Urrunaga, R., Aguirre, J. y Quequezana, P. (2020). Brecha de infraestructura en el Perú: Estimación de la brecha de infraestructura de largo plazo 2019-2038. <http://dx.doi.org/10.18235/0002641>
- Cárdenas, N., Bernal, F. y Ducuara, A. (2020). Simulación para la evaluación de riesgo financiero en proyectos de inversión para mipymes en Colombia. *Aglala*, 11(2), 25-38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8971999>
- Cárdenas-Cárdenas, C. C. y Palencia-Medina, G. (2021). *Análisis comparativo de riesgos en dos proyectos públicos de infraestructura: Intersección vial Deprimido calle 94 Y nueva sede de Policía Metropolitana de Bogotá-MEBOG* [Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio de la Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/5e9406c0-3106-425b-a777-4c6612fe2a83/content>
- Castro-Rivera, V. P., Herrera-Acuña, Raúl A. y Villalobos-Abarca, M. A. (2020). Desarrollo de un software web para la generación de planes de gestión de riesgos de software. *Información tecnológica*, 31(3), 135-148. <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v31n3/0718-0764-infotec-31-03-135.pdf>
- Contraloría General de la República del Perú. (2024). *Medición del impacto del control concurrente en la inversión pública (2018-2023)* [Documento de investigación]. Repositorio de la Contraloría General de la República del Perú.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6465203/5649374-11-06-2024-paper_medicion_impacto_control_inversionpublica.pdf?v=1718221700
- Dotres, S. y Sánchez, N. (2020). Integración de la responsabilidad social empresarial en la gestión de riesgo en inversiones constructivas. *Avances*, 22(2), 170-182. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7925386.pdf>
- Faz Cevallos, W. E., Fuentes Gavilánez, L. E., Hidalgo Mayorga, M. y Guerrero Arrieta, K. G. (2023). La contratación pública en el Ecuador: análisis y perspectiva. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), 127-136. <https://ve.scielo.org/pdf/uct/v27n119/2542-3401-uct-27-119-127.pdf>
- Flyvbjerg, B. (2021). Top Ten Behavioral Biases in Project Management: An Overview. *Project Management Journal*, 52(6), 531-546. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/87569728211049046>
- Gomes de Oliveira, V. y Abib, G. (2023). Risco na administração pública: uma revisão sistemática focada em uma agenda de pesquisas futuras. *Revista de Administração Pública*, 57(6), e2022-0419. <https://doi.org/10.1590/0034-761220220419>
- Guerrero-Aguilar, M., Medina-León, A. y Nogueira-Rivera, D. (2020). Procedimiento de gestión de

riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial*, 41(1), e4101. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7293394.pdf>

- Fonseca, A. A. y de La Oliva, F. (2020). Metodología para la gestión del riesgo en proyectos de inversión de la industria cubana de níquel. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 4(1), 87-98. https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/09_V4N12020_AFHyFOC/09_V4N12020_AFHyFOC
- Izquierdo, A. y Pessino C. (2018). La (in)eficiencia del gasto público. En A. Izquierdo, C., Pessino y G. Vuletin (Eds.) *Mejor gasto para mejores vidas. Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos* (pp. 49-109). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Labarca Ferrer, N., Márquez Ortiz, L., y Useche Castro, L. (2021). De la teoría del crecimiento económico exógeno al endógeno: un recorrido analítico y conceptual. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Especial 6), 245-265. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.15>
- Martín-Legendre, J. I. (2022). Reducción de la desigualdad y gasto social: Evidencia empírica para 35 países europeos, 2004-2018. *International Review of Economic Policy-Revista Internacional de Política Económica*, 4(2), 49-65. <https://doi.org/10.7203/IREP.4.2.25797>
- López-Torres, L., y Prior, D. (2020). Long-term efficiency of public service provision in a context of budget restrictions. An application to the education sector. *Socio-Economic Planning Sciences*, 81, 100946. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100946>
- Mendoza-Llanos, R. y Moyano-Díaz, E. (2019). Las variaciones de la satisfacción vital según edad y clima organizacional en trabajadores de la salud. *Gerencia y Políticas de Salud*, 18(36), 1-23. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgsp18-36.vsvve>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *International journal of surgery*, 8(5): e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Paucar Bernardo, D. V., Acho Santillan, P. T. y Peralta Delgado, C. S. (2021). Relación de la gestión de riesgos y calidad de software realizados por los profesionales del Colegio de Ingenieros del Perú del Consejo Departamental de Lima. *Interfases*, (14), e5451, 41-64.
- ProInversión. (2020). Buenas prácticas APP - Sector saneamiento. Gobierno del Perú. https://www.investinperu.pe/RepositorioAPS/0/1/JER/BP_APP_SANEAMIENTO/Buenas-Practicas-APP-Saneamiento-PI.pdf
- Salgado, D. y Awad, G. (2022). Metodología para el análisis estratégico cuantitativo en proyectos a partir del análisis de riesgos. *Estudios Gerenciales*, 38(165), 424-435. https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/5198/4557
- Sanmartín-Durango, D., Henao-Bedoya, M. A., Valencia-Estupiñán, Y. T., & Restrepo-Zea, J. H. (2019). Eficiencia del gasto en salud en la OCDE y ALC: un análisis envolvente de

datos. *Lecturas de Economía*, (91), 41-78. <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n91/0120-2596-le-91-00041.pdf>

Vaquero, A. y Cadaval, M. (2022). Reflexiones y propuestas para combatir la corrupción pública en la administración local. *Revista Española De La Transparencia*, (15), 181-205. <https://doi.org/10.51915/ret.219>

Yabar-Ardiles O., Sanchez-Carigga C., Espinoza, A. J., Guillén, M. S., Milón, A. A. (2023). Seeking the Optimisation of Public Infrastructure Procurement with NEC4 ECC: A Peruvian Case Study. *Buildings*, 13(11):2828. <https://doi.org/10.3390/buildings13112828>

Fengxiu, Z., Welch, E. W., Miao, Q. (2018). Public Organization Adaptation to Extreme Events: Mediating Role of Risk Perception. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 28(3), 371–387. <https://doi.org/10.1093/jopart/muy004>