



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

**Integración de KPIs en la gestión de riesgos y el desempeño organizacional al automatizar
tareas con IA**

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ciencias Contables.
Contaduría Pública.

Autor: Jhojan Tobon Arenas
Coautora: Maria Yaqueline Franco Aristizabal.
Tutor: Martha Cecilia Arroyave López
Seminario de Gestión Integral de Riesgo.
2025.

Dedicatoria

Escribe en esta página a quién dedicas tu trabajo.

*Esta sección es opcional.

Agradecimientos

En caso de considerarse necesario, puede agradecer a personas o instituciones por el apoyo recibido en su trabajo de grado.

*Esta sección es opcional.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	5
Palabra clave.....	5
Pregunta orientadora de la búsqueda	6
Metodología de búsqueda de la información.....	7
Sustentación teórica de la pregunta.....	8
Conclusiones.....	11
Referencias	12
Anexos	13

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo analizar la manera en que se integran los indicadores claves de desempeño KPIs en la gestión de riesgos y el control del desempeño organizacional en contextos donde se automatizan tareas con el uso de inteligencia artificial (IA). En un entorno cada vez más digitalizado, la automatización de procesos básicos con IA redefine y transforma la operación de las organizaciones con impacto en su rendimiento.

Este trabajo busca medir, a través de KPIs, el impacto que tiene la automatización de tareas con IA en la gestión de riesgos y el desempeño organizacional. Para esto, se usó como referencia análisis reales, fuentes académicas y marcos teóricos que permiten comprender cómo la IA está siendo utilizada para optimizar procesos básicos como la atención al cliente, la supervisión de personal, la gestión y manejo de datos para la toma de decisiones.

Uno de los principales resultados, muestra que la IA permite generar KPIs más exactos, precisos, dinámicos en tiempo real, lo que muestra una mejora en la capacidad de las organizaciones para anticipar riesgos, tomar decisiones y evaluar el seguimiento del cumplimiento en objetivos estratégicos. Por otra parte, también se identifican desafíos relevantes, como la necesidad de contar con datos de calidad, la dependencia tecnológica y los riesgos éticos que esto conlleva, también existe la desigualdad en el uso de estas tecnologías, especialmente en lugares con poca infraestructura digital

Con esta investigación, se busca destacar la integración efectiva de KPIs en entornos automatizados que requieren de una alineación entre los sistemas tecnológicos y

los objetivos organizacionales. Esto implica adaptar los indicadores tradicionales y desarrollar nuevos KPIs que permitan medir aspectos clave como la confiabilidad de los algoritmos, la eficiencia de los procesos automatizados y el impacto en el talento humano

Para concluir, la automatización con IA representa una oportunidad estratégica para mejorar la gestión organizacional, sin embargo, es preciso que siempre esté acompañada de una medición adecuada y segura del desempeño, así mismo, una gestión proactiva de los riesgos. Los KPIs en el contexto mencionado, constituyen herramientas claves para asegurar que la evolución digital no solo se muestre como una oportunidad de mejorar la eficiencia, sino también, como un habilitador de garantías éticas, sostenibles y ordenadas que guarden coherencia con los objetivos de las organizaciones.

Palabras clave

Gestión de riesgo; Control; IA (Inteligencia artificial); Automatización, Algoritmos; Eficiencia Operativa; Ética Organizacional; KPIs (Indicadores claves de desempeño); Impacto Tecnológico, Transformación digital.

Pregunta orientadora de la búsqueda

¿Cómo se integran los KPIs en la gestión de riesgos y el desempeño organizacional al automatizar tareas con IA?

Objetivo General

Medir a través de indicadores KPIs el impacto de la automatización de tareas con IA y su efecto en la gestión de riesgo y desempeño organizacional.

Objetivos Específicos

- Determinar los riesgos derivados de la automatización de procesos con IA
- Mostrar un comparativo de las ventajas y desventajas de sistematizar los procesos básicos con el uso de inteligencia artificial.

1. Riesgos derivados de la automatización de procesos con IA

Uno de los principales riesgos como lo indica Uribe (2024) es la exposición de los datos, lo cual genera que no haya una privacidad adecuada y la falta de transparencia en los algoritmos. (p.8)

Adicionalmente, una dependencia total a la IA y el reemplazo del talento humano por el artificial, que generan una resistencia al cambio, incertidumbre, poca adaptación; y el reemplazo de algunas labores.

2. Ventajas y desventajas de sistematizar los procesos básicos con el uso de inteligencia artificial.

Al sistematizar los procesos básicos con la inteligencia artificial (IA) no se busca solo la eficiencia del proceso, sino también, la transformación completa y profunda en lo que

se conoce como cultura organizacional, los beneficios son evidentes mejorando y obteniendo mejores KPIs, con decisiones rápidas y reduciendo los errores a niveles mínimos, también es importante abordar el uso de IA con responsabilidad y seriedad, así como los riesgos asociados como la falta y pérdida de control, la falta de transparencia y dilemas éticos. De acuerdo con el entorno, un factor clave es encontrar un equilibrio entre la automatización y supervisión humana, y en diseñar sistemas que no solo sean eficientes, sino también comprensibles y responsables.

La transformación digital representa una evolución natural en la búsqueda de la eficiencia y precisión dentro de las organizaciones. Resulta interesante que la IA no solo automatice tareas, sino que también transforme las formas en que se interpretan los datos y cómo se puede medir el rendimiento organizacional. Uno de los artículos plantea lo siguiente, “El uso y aplicación de la IA en las organizaciones es considerado un elemento disruptivo que demandará nuevos conocimientos y habilidades del personal con el fin de reasignar nuevas tareas que permitan alcanzar los objetivos de las organizaciones” (Montalvo Morales & García Rodríguez, 2025, Impacto de la Inteligencia Artificial en la Toma de Decisiones Dentro de las Organizaciones pág. 2506).

Si bien se observan las ventajas para la implementación y la confiabilidad, también existen desventajas que representan desafíos y retos donde se tienen algunas brechas. A continuación, se mencionan algunos ejemplos:

Ventajas 2.1. La automatización de tareas repetitivas y el análisis de datos de forma masiva es un ejemplo claro de cómo la IA da la facilidad de procesar grandes volúmenes

de datos con precisión y rapidez necesaria, lo que estará mejorando la calidad de los KPIs y así mismo, ayudando a tomar decisiones con más información y confiables (Montalvo & Garcia, 2025, p.).

Por otro lado, el soporte que tiene la toma de decisiones en tiempo real basados en IA, permite generar recomendaciones automáticas, detectando patrones y pueden llegar incluso a predecir comportamientos a futuro, lo que mejora la eficiencia operativa y reduce los errores humanos. Lo que nos lleva a tener una automatización más adaptable, ya que clasifica los niveles de este proceso en diferentes escenarios para que las organizaciones puedan ajustar y elegir el grado que tendrían estas intervenciones de parte del humano según el contexto, pero manteniendo el control sobre los KPIs. Si se mejora la eficiencia y se logra la reducción de costos, los sistemas y procesos básicos como atención al cliente, el mantenimiento predictivo o los análisis a futuro; se estarían optimizando los recursos de una entidad y a su vez, reduciendo costos operativos, lo que indica un impacto positivo en indicadores como productividad, tiempo de respuesta y satisfacción del cliente (KPIs).

Por último, incorporar herramientas de IA en una empresa que está empezando, como las pequeñas y medianas, ayudaría a dar soluciones a necesidades específicas con poca inversión, mejorando la adaptabilidad y su medición con los KPIs.

Desventajas 2.2. La falta de transparencia es otro de los riesgos que se considera como desventaja, ya que muchos algoritmos de IA funcionan como cajas negras, que

dificultan entender la manera en la que operan y el cómo se toman algunas decisiones soportadas por IA. Esto no genera confianza y puede afectar la interpretación de los KPIs (Holzinger et al., 2019, como se citó en Montalvo & Garcia, 2025, p.2520). Los riesgos éticos son otra cara de la moneda ya que aquí se encuentra en juego la privacidad, el uso de la IA como en videovigilancia o análisis de comportamiento pueden generar controversia en la ética, sobre todo si no se cuenta con un marco de gobernanza de datos altamente adecuado para ello (Boy Barreto, 2024, como se citó en Montalvo & Garcia, 2025, p. 2525).

Los escenarios como el HOOTL (Human Out of the Loop) lo que significa cuando la tecnología genera dependencia y se pierde el control por parte del humano, es altamente riesgoso si no se supervisa correctamente al delegar tareas completamente a la IA. Todo esto deriva en la desigualdad al adquirir tecnología de este tipo, lo que sustenta la idea de que no todas las organizaciones cuentan con los recursos para adquirirlos e implementarlos de forma efectiva, generando barreras en el acceso a los beneficios de la automatización.

Metodología de búsqueda de la información

Para desarrollar esta investigación, se implementó una metodología de búsqueda documental, ya que está orientada a recolectar información importante, confiable y actualizada para la investigación sobre los KPIs en la gestión de riesgos y desempeño organizacional, principalmente en contextos de automatización mediante inteligencia artificial. Además de esto, la metodología implementada para la búsqueda de información se basó en la pregunta orientadora, “*¿Cómo se integran los KPIs en la gestión de riesgo y el desempeño organizacional al automatizar tareas con IA?*”. La cual nos permitió encontrar un enfoque y propósito de recopilar, seleccionar y analizar fuentes relevantes para el objeto de estudio que permitan comprender cómo se integran los KPIs en la gestión de riesgos y el desempeño organizacional en contextos de la automatización de tareas y procesos con inteligencia artificial. Esta etapa es importante, ya que proporcionó el sustento teórico y contextual necesario para abordar la pregunta orientadora desde un aspecto crítico y actualizado.

1. Enfoque metodológico.

Adoptamos el enfoque cualitativo y exploratorio, directamente centrado en la revisión de documentos y otros trabajos de investigación, ya que este tipo de enfoque es adecuado para comprender la complejidad y evolución de la automatización con IA y su impacto en la gestión organizacional. Con la revisión documental, permite identificar patrones, conceptos clave, marcos teóricos y casos reales que aportan valor al análisis.

2. Fuentes y buscadores utilizados.

Se usaron 2 motores de búsqueda académicos (Base de datos) para encontrar estudios e investigaciones relevantes para el objeto de estudio. Los buscadores son Google Scholar(Google Académico) y Web of Science. Es decir, al combinar las palabras clave de distintas maneras, se obtienen opciones de búsqueda más amplia, con el propósito de perfeccionar los resultados que queremos, por ejemplo, “Control Y Gestión de riesgo Y automatización DE inteligencia artificial”. Al usar este método en los buscadores académicos de información mencionados, se puede garantizar que la información obtenida es adecuada y de calidad para la investigación.

3. Criterios de selección.

Los documentos e investigaciones seleccionados deben cumplir con unos criterios establecidos, para tener el resultado esperado. Estos son publicaciones entre 2018 y 2025, ya que desde este año podemos catalogar como el año de la inteligencia artificial y hasta el año actual para tener información actualizada; Una relevancia directa con los temas de KPIs, IA, automatizaciones y gestión de riesgos; Fuentes confiables y verificables que detallen, expliquen y sustenten la información que se desea conocer, con autores reconocidos en el campo, instituciones académicas y empresariales.

4. Estrategia general

La búsqueda se realiza de forma repetitiva y recurrente, comenzando con los términos generales sobre IA, automatización, gestión de riesgo y control, para llegar a resultados

más específicos. Se buscó priorizar la búsqueda de investigaciones, fuentes y documentos con técnicas y casos reales, para obtener una visión más completa de lo investigado.

Sustentación teórica de la pregunta

La automatización de procesos con inteligencia artificial (IA) es una de las estrategias que están aplicando las empresas, para hacer una gestión más eficiente de sus recursos. Esta transición no solo permite agilizar el trabajo, sino que también exige implementar mecanismos que ayuden a medir y controlar la ejecución de actividades y tareas. En ese sentido, los indicadores de rendimiento (KPIs) se han convertido en herramientas fundamentales para evaluar si realmente la automatización está cumpliendo su objetivo y si las organizaciones están preparadas para manejar los riesgos que trae consigo.

Este trabajo se realiza con el fin de dar solución a la siguiente pregunta: ¿Cómo se integran los KPIs en la gestión de riesgos y el desempeño organizacional al automatizar tareas con IA?, para esto, se centra el análisis en cómo medir a través de indicadores KPIs el impacto de la automatización de tareas con IA y su efecto en la gestión de riesgo y desempeño organizacional, sus riesgos y las ventajas y desventajas de sistematizar los procesos básicos con el uso de inteligencia artificial.

Como lo explican los autores, a pesar de las oportunidades prometedoras que ofrece la IA, su adopción en la administración no está exenta de desafíos. La complejidad técnica, la falta de habilidades especializadas, la resistencia al cambio organizacional y las preocupaciones éticas son algunas de las barreras que las empresas deben abordar para

aprovechar al máximo el potencial de la IA (Lahoti, 2023, como se citó en Marroquín, 2024, p.87).

En el estudio realizado por Uribe (2024) es esencial respaldarse con marcos de referencia consolidados como ITIL y el PMI para lograr que la integración tecnológica sea más fluida, dado que estos permiten establecer los KPIS y los indicadores clave de riesgo. Es decir, se hace uso de indicadores que permitan tener mayor control sobre lo que está pasando dentro de las empresas al automatizar procesos con IA. Por ejemplo, medir el tiempo promedio de respuestas, la efectividad de una tarea realizada por la IA vs la efectividad al ser llevada a cabo por un humano, su margen de error, todo esto permite tener una visión más clara sobre el impacto y su eficiencia (pp.1-3).

En el estudio realizados por (Palomino et al., 2023, pp.2-3) llamado “Quantitative Evaluation of the Impact of Artificial Intelligence on the Automation of Processes”, se evidencia la mejora en los KPIs de las empresas al adoptar la inteligencia artificial en sus procesos productivos y cómo contribuye a la gestión de riesgo y el desempeño organizacional. El estudio analiza KPI específicamente relacionados con la eficiencia operativa, la calidad de productos y servicios, y la toma de decisiones empresariales. Estos indicadores se seleccionarán en función de su relevancia para cada sector y empresa. Los resultados de esta evaluación cuantitativa del impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la automatización de procesos empresariales proporcionan evidencia sólida de los beneficios que la IA aporta a las organizaciones. Sin embargo, es importante contextualizar estos hallazgos y reconocer algunas áreas de mejora y limitaciones del estudio: La reducción del 26 % en los costos operativos experimentada por las empresas que adoptan

la IA es un resultado significativo, esta mejora en la eficiencia operativa permite a las empresas utilizar recursos de manera más efectiva y asignar fondos adicionales para iniciativas de crecimiento o innovación. El aumento del 20 % en los márgenes de beneficio es un resultado que destaca el impacto de la IA en la toma de decisiones empresariales. La IA proporciona información basada en datos en tiempo real, permitiendo decisiones más informadas y estratégicas, lo que se traduce en una ventaja competitiva sostenible en el mercado. (Palomino et al., 2023, pp.3-4)

Como lo indica Uribe (2024) es necesario tener en cuenta los riesgos que pueden derivarse de la automatización, como la privacidad de los datos y la transparencia de datos en los algoritmos. En este sentido, destaca que los KPIs ayudan a prever y mitigar estos riesgos, actuando de forma preventiva antes de que generen consecuencias mayores. (p.8)

De acuerdo con lo anterior, medir el impacto de la Inteligencia Artificial a través de KPIs es una herramienta fundamental, para garantizar el cumplimiento de los objetivos de las compañías, también en gestión efectiva a los riesgos, que puedan derivarse de este cambio, buscando garantizar que la automatización no pondrá en peligro la integridad de los procesos y el desempeño organizacional.

Finalmente, una de las ventajas de la inteligencia artificial es la mejora en la productividad, la disminución de errores humanos y la disponibilidad constante del sistema. Pero también existen desventajas, como la alta inversión inicial, la resistencia al cambio de los colaboradores, la necesidad de capacitación constante y el riesgo de que la tecnología sustituya en su mayoría las actividades realizadas por humanos.

Figuras y tablas

Conclusiones.

Esta investigación permite inferir que a través de los KPIs se puede evidenciar cómo la inteligencia artificial impulsa la competitividad de las empresas, ya que, al automatizar tareas básicas, se disminuyen los errores y permite a los colaboradores tener tiempo para realizar actividades que demanda mayor análisis y complejidad. Asimismo, que mejora su eficiencia y permite de acuerdo con el tamaño de las organizaciones, una reducción de costos significativos.

Sin embargo, a pesar de las ventajas que tiene automatizar procesos con el uso de la Inteligencia Artificial, se enfrentan a varios riesgos y desafíos, los más importantes, la exposición de la información, ya que muchas IA no incluyen una política de privacidad clara, también, la resistencia al cambio de los colaboradores y dependencia total a los sistemas.

Por lo anterior, se utilizan mecanismos para gestionar estos riesgos: inicialmente se hace un diagnóstico de los riesgos, se define cuál será el mecanismo para hacer el respectivo control, en este caso se utilizan los KPIs indicadores que ayudan a revisar la eficiencia operativa y los resultados de la implementación, permitiendo hacer de manera oportuna los ajustes necesarios a los controles y procesos y, por último, analizar qué tan bien se están gestionando los riesgos relacionados.

Otro reto al que se enfrentarán las organizaciones es la manera en que medirán la eficiencia de estos procesos al ser automatizados con IA, y es aquí la importancia de los KPIs, ya que estos brindan datos reales acerca de la eficiencia operativa de estos procesos,

lo que permite realizar una gestión efectiva de los riesgos y mejorar el desempeño organizacional.

Finalmente, de acuerdo con la recolección bibliográfica realizada para esta investigación, se observa una mejora de los KPIs de las organizaciones al realizar las automatizaciones de los procesos con IA y un impacto de este proceso contribuye a la gestión de riesgos de manera efectiva.

Referencias

Marroquín, R. D. P. (2024). *Automatización de Procesos y Eficiencia Operativa mediante Inteligencia Artificial en la Administración*. *Business Innova Sciences*; 5 (1): 85-113.

<https://www.innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/173>

Uribe Rodriguez. (2024). Integración de Inteligencia Artificial en la gestión de tecnologías de la información: un enfoque aplicado en el desarrollo empresarial. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.1-10

<https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/3761>

Palomino Quispe JF, Zapata Diaz D, Choque-Flores L, Castro León AL, Requis Carbajal LV, Pacherras Serquen EE, et al. Evaluación Cuantitativa del Impacto de la Inteligencia Artificial en la Automatización de Procesos. *Data and Metadata* 2023; 2:101-101. <https://doi.org/10.56294/dm2023101>

Vargas Flórez, H. J. Optimizando el rendimiento organizacional a través de una estrategia inteligente: El papel clave de la alta gerencia.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://repository.umng.edu.co/server/api/core/bitstreams/66732639-1815-4561-a5cb-69a975783fde/content>

Arce, C. G. M., Gavilanes, J. A. C., Haro, E. Í. M., & Arce, E. X. M. (2024). El rol de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en la mejora de la competitividad organizacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3439-3454.<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15102>

Montalvo Morales, J. A., & García Rodríguez, R. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones dentro de las organizaciones. *Ciencia y Reflexión - Revista Científica Multidisciplinaria*, 2503–2532. <https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/196/475>

Anexos

Introduce aquí tablas y figuras (si aplica). También puedes poner algunos datos que consideres necesarios o complementarios en tu trabajo de grado. Este no es un campo obligatorio.