

Tipo de artículo: Artículo original

## **Inteligencia artificial aplicada en la optimización de procesos para toma de decisiones empresariales**

Artificial intelligence applied in the optimization of processes for business decision making

Kirenia Maldonado Zuñiga<sup>1\*</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3764-5633>

Raquel Vera Velazquez<sup>1</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-5071-7523>

Elio Armando Cables Fernández<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-3193-3968>

Kimberly Liseth Alcivar Loor<sup>3</sup>, <https://orcid.org/0009-0002-9073-8246>

<sup>1</sup> Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador.

<sup>2</sup> Unidad Educativa Glenn Doman. Ecuador.

<sup>3</sup> Unidad Educativa Teresa Zambrano. Ecuador.

\*Autor para la correspondencia. [kirenia.maldonado@unesum.edu.ec](mailto:kirenia.maldonado@unesum.edu.ec)

---

### **RESUMEN**

Este trabajo investigó el impacto de la inteligencia artificial en la optimización de los procesos de toma de decisiones en organizaciones empresariales, con un enfoque particular en las empresas de Manabí, Ecuador y su aplicabilidad en la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. El objetivo principal fue analizar las técnicas de inteligencia artificial y conocer su impacto en la mejora de la eficiencia organizacional. La metodología consistió en un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para la recolección y el análisis interpretativo de los datos. Los resultados demostraron que la implementación de inteligencia artificial condujo a una reducción promedio los costos operativos, una mejora en la agilidad de



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

la toma de decisiones y un aumento en la satisfacción del cliente. Estos hallazgos validan la viabilidad en la optimización de los procesos y la mejora en la competitividad empresarial contribuyendo a la sostenibilidad, ofreciendo una base sólida para adoptar tecnologías avanzadas, lo que representa un avance significativo en la comprensión de la inteligencia artificial aplicada a empresas de economías emergentes, con un alto potencial para futuras investigaciones y aplicaciones. Esta investigación se enmarca en el proyecto de investigación y de vinculación institucional sobre: tecnologías aplicadas a la toma de decisiones para la innovación y el desarrollo integral de la zona sur de Manabí, desarrollada por docentes que integran el grupo de investigación titulado, desarrollo e innovación en tecnologías de la información y las comunicaciones.

**Palabras clave:** automatización; competitividad empresarial; innovación; sostenibilidad; tecnologías emergentes.

## **ABSTRACT**

This work investigated the impact of artificial intelligence on the optimization of decision-making processes in business organizations, with a particular focus on companies in Manabí, Ecuador and its applicability at the Southern State University of Manabí, Ecuador. The main objective was to analyze artificial intelligence techniques and understand their impact on improving organizational efficiency. The methodology consisted of a mixed approach, combining quantitative and qualitative methods for the collection and interpretive analysis of data. The results demonstrated that the implementation of artificial intelligence led to an average reduction in operating costs, an improvement in decision-making agility, and an increase in customer satisfaction. These findings validate the feasibility of optimizing processes and improving business competitiveness, contributing to sustainability, offering a solid basis for adopting advanced technologies, which represents a significant advance in the understanding of artificial intelligence applied to companies in low-income economies, emerging, with high potential for future research and applications. This research is part of the research and institutional linkage project on: technologies applied to decision-making for innovation and comprehensive development of the southern area of Manabí, developed by teachers who make up the titled research group, development and innovation in information and communications technologies.

**Keywords:** automation; business competitiveness; emerging technologies; innovation; sustainability.



**Recibido: 20/11/2024**  
**Aceptado: 15/01/2025**  
**En línea: 03/02/2025**

---

## Introducción

En las últimas décadas, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta clave para la transformación de las organizaciones, revolucionando la forma en que se toman decisiones y se gestionan los recursos. La capacidad de procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones complejos y generar modelos predictivos ha permitido que la IA optimice procesos empresariales en tiempo real, mejorando significativamente la precisión y la eficiencia en la toma de decisiones.

Este avance es particularmente relevante en un contexto empresarial altamente competitivo y dinámico, donde la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios del entorno puede determinar el éxito o el fracaso de una organización. La tecnología y la sostenibilidad son herramientas para asegurar el avance y la competitividad de una empresa (Pérez, 2022).

Diversos autores han destacado el impacto de la IA en el ámbito empresarial. (González, 2014) identificaron que las empresas que adoptan IA obtienen una mejora sustancial en la automatización de tareas repetitivas y en el análisis de datos, por lo que las organizaciones deben prepararse y ser innovadoras, productivas y competitivas aumentando su conocimiento, la información y la toma de decisiones. Por otro lado, (Rey, 2024) señala que la IA fomenta una toma de decisiones más informada al reducir la incertidumbre en entornos dinámicos, el enfoque de la sostenibilidad en las organizaciones se traduce en el despliegue de alternativas en la toma de decisiones para controlar el impacto por parte de la empresa, construyendo una relación de confianza y respeto con sus consumidores, empleados y comunidad en general. Estos estudios, aunque valiosos, aún no abordan completamente las implicaciones prácticas de la IA en procesos específicos de decisión empresarial, lo que subraya la necesidad de investigaciones que exploren este vacío.

La investigación presentada tiene como objetivo explorar y analizar el uso de la inteligencia artificial para la optimización de los procesos de toma de decisiones en organizaciones empresariales. Este estudio se



desarrolla dentro del contexto de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, en la ciudad de Jipijapa, Manabí, Ecuador, con la finalidad de identificar cómo la implementación de técnicas avanzadas de IA puede mejorar la eficiencia organizacional y fortalecer la competitividad de las empresas locales.

La metodología empleada consistió en la aplicación de algoritmos de IA en procesos clave de toma de decisiones, tales como decisiones financieras, operativas y de marketing, con el propósito de analizar sus efectos en variables críticas como la precisión en la toma de decisiones, la satisfacción al utilizar la IA, uso de la IA en diferentes contextos, costos operativos, calidad de las decisiones estratégicas, satisfacción de los clientes y el impacto en la sostenibilidad empresarial.

El camino viable para un crecimiento económico y sostenible es una mayor vinculación de la población a la generación de bienestar, la creación de nuevas capacidades sociales para la innovación en nuevos productos intensivos en tecnología y conocimiento. (Robledo, 2017)

La presente investigación se justifica por el papel estratégico que desempeña la toma de decisiones en las organizaciones. En un entorno empresarial marcado por la globalización y la digitalización, optimizar estos procesos mediante herramientas de IA no solo mejora la competitividad, sino que también contribuye al desarrollo sostenible de las organizaciones. Asimismo, se busca aportar conocimientos útiles para que los tomadores de decisiones puedan implementar soluciones de IA de manera eficiente, maximizando su impacto y minimizando los desafíos asociados. Cepal (2022) informó que la adopción de tecnologías digitales, especialmente las más avanzadas asociadas al uso intensivo de datos y soluciones inteligentes, está generando disrupciones en los modelos de consumo, de negocios y de producción, que habilitan nuevas formas de creación de valor con potenciales efectos en el bienestar de las personas, la competitividad de la economía.

Este trabajo ofrece una visión de cómo la IA puede redefinir la toma de decisiones en las empresas, abordando tanto sus ventajas como las barreras a superar para una adopción efectiva. Cabe indicar que este estudio es resultado de la integración de los proyectos de investigación y de vinculación titulados: “Tecnologías aplicadas a la toma de decisiones para la innovación y el desarrollo integral de la zona sur de Manabí”, así mismo se trabajó en conjunto con el grupo de investigación: “Desarrollo e innovación en tecnologías de la información y las comunicaciones (DITIC)”.



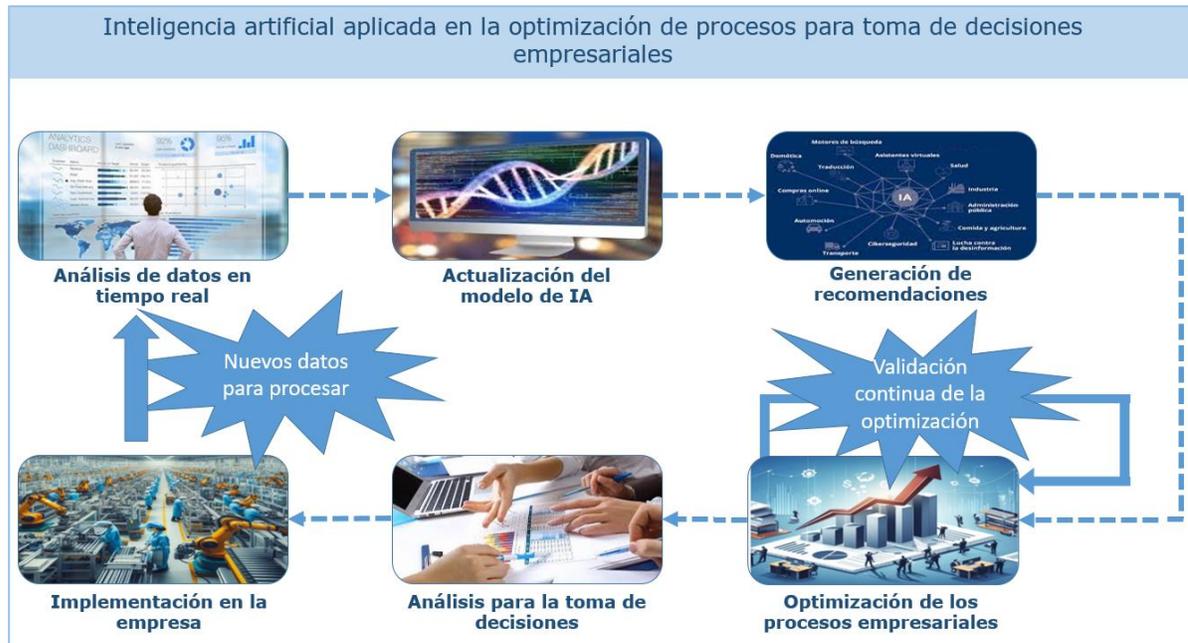
## Métodos o Metodología Computacional

La presente investigación fue desarrollada por docentes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador. Debido a la necesidad que existe de utilizar la inteligencia artificial en la optimización de procesos para toma de decisiones empresariales. Se adoptó un enfoque mixto (Hernández, 2018) en el que se integraron métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis del impacto de la inteligencia artificial en la optimización de procesos de toma de decisiones en organizaciones empresariales. Este enfoque permitió combinar la recolección de datos empíricos con el análisis interpretativo.

Se consideró un diseño exploratorio descriptivo, el cual permitió comprender las aplicaciones y beneficios de la inteligencia artificial en la toma de decisiones, así como se describió las tecnologías utilizadas y sus resultados en diferentes contextos organizacionales. Para el desarrollo del estudio se llevaron a cabo las siguientes fases:

1. Revisión bibliográfica: Se realizó un análisis exhaustivo de investigaciones previas, utilizando bases de datos académicas reconocidas, para identificar teorías, modelos y aplicaciones relevantes de inteligencia artificial en el ámbito empresarial, lo que permitió contextualizar el problema y establecer una base teórica sólida.
2. Estudio de caso: Se seleccionaron tres organizaciones de distintos sectores (servicios, financiero y manufacturero) que han implementado inteligencia artificial en sus procesos de decisión. Estas organizaciones fueron elegidas mediante un muestreo intencional basado en criterios de adopción tecnológica y disponibilidad de datos. La figura 1 muestra el flujo de actividades de las organizaciones objeto de estudio:





**Fig. 1** Flujo de actividades básico de las organizaciones objeto de estudio.

Para la recolección de datos se aplicaron entrevistas dirigidas a tomadores de decisiones, gerentes y equipos técnicos, para entender cómo se integró la inteligencia artificial en sus procesos, lo que facilitó la obtención de información detallada sobre la implementación y los desafíos. Las encuestas realizadas a empleados y directivos permitieron medir la percepción de eficiencia, precisión y reducción de riesgos tras la implementación de inteligencia artificial, estas proporcionaron datos representativos y medibles para respaldar los hallazgos cualitativos.

Para el análisis de datos se utilizó un enfoque mixto, en el cual el análisis cualitativo fue aplicado a la codificación temática para identificar patrones y categorías en las respuestas de las entrevistas. En cambio, para realizar el análisis cuantitativo se utilizó SPSS. Para la ejecución de la investigación se realizó una planificación en la que se elaboró un protocolo de investigación, definiendo objetivos, población de estudio y las preguntas clave. Las entrevistas se realizaron virtualmente, con una duración promedio de 45 minutos cada una. Las encuestas se diseñaron con una escala de Likert para evaluar diferentes aspectos del impacto de la inteligencia artificial, y se distribuyeron digitalmente.

Análisis de resultados: Los datos se analizaron en paralelo. La triangulación entre las fuentes cualitativas y cuantitativas aseguró la validez y confiabilidad de los resultados. El diseño de este estudio por sus



características permite la réplica en diferentes contextos organizacionales o industrias, asegurando la reproducibilidad de los hallazgos.

## Resultados y discusión

El uso de IA en la toma de decisiones empresariales es una tendencia emergente que responde a la necesidad de optimizar procesos en entornos cada vez más complejos. Según estudios previos de (Villodas, 2022) menciona que la implementación de IA permite a las empresas tomar decisiones más rápidas, precisas y basadas en grandes volúmenes de datos, lo que optimiza el rendimiento y la sostenibilidad organizacional, porque la toma de decisiones gerenciales se ha vuelto compleja en el mundo actual, esto debido al desarrollo acelerado de la tecnología, lo que origina que los encargados de tomar las decisiones procesen grandes cantidades de información variada de forma inmediata y se enfrenten a las posibles consecuencias y riesgos propios de este dinamismo acelerado, ya que la información debe recopilarse e interpretarse correctamente para poder concluir en una alternativa idónea.

La IA permite una automatización efectiva y una mayor eficiencia en diversas áreas contables, incluida la conciliación de cuentas y la detección de anomalías y fraudes. Además, los sistemas basados en IA ofrecen una generación de informes financieros personalizables y en tiempo real, lo que proporciona una ventaja estratégica a las empresas, la implementación inteligente de la IA garantiza el crecimiento sostenible y la adaptación empresarial en la era digital actual (Vélez et al., 2023).

En el marco de esta investigación, se analizaron los beneficios y desafíos asociados con la implementación de inteligencia artificial en los procesos de toma de decisiones en organizaciones empresariales, con un enfoque particular en el contexto de Manabí, Ecuador. Los resultados obtenidos se derivan del análisis de técnicas avanzadas de IA, y su aplicación en áreas clave como la satisfacción al aplicar IA, así como el uso de la IA en diferentes contextos, los costos operativos, la calidad de las decisiones estratégicas, la satisfacción de los clientes y el impacto en la sostenibilidad empresarial.

Los datos presentados a continuación destacan los logros alcanzados, para la optimización de procesos en las empresas. Estos hallazgos no solo demuestran la viabilidad de la IA en entornos empresariales, sino que también subrayan su potencial transformador en términos de innovación y sostenibilidad. La presentación de



estos resultados ofrece una visión clara y fundamentada de las oportunidades que brinda la inteligencia artificial para fortalecer la gestión empresarial y contribuir al desarrollo económico de la región.

En la la tabla 1 se muestra la mejora de la precisión en la toma de decisiones, para obtener estos resultados se implementaron modelos como regresión logística y algoritmos de optimización (como árboles de decisión).

**Tabla 1:** Comparación de la precisión en la toma de decisiones (Tasa de error) y tipo de IA utilizada.

Tipo de decisión	Tipo de IA utilizada	Tasa de Error Previo (%)	Tasa de Error Posterior (%)	Mejora (%)
Decisiones financieras	Regresión logística	20%	5%	75%
Decisiones de marketing	Árboles de decisión	18%	4%	77.77%
Decisiones operativas	Redes neuronales profundas (Deep learning)	22%	6%	72.72%

**Fuente.** Expertos en IA, pertenecientes a tres sectores (servicios, financiero y manufacturero).

En la tabla 2 se muestra la satisfacción de los tomadores de decisiones, en la que se aprecia las mejoras con la adopción de sistemas expertos y algoritmos de recomendación para facilitar el proceso de decisión.

**Tabla 2:** Encuesta de satisfacción (en escala de 1 a 5) y tipo de IA utilizada

Aspecto Evaluado	Tipo de IA utilizada	Promedio Previo	Promedio Posterior	Diferencia (%)
Facilidad de uso	Sistemas expertos	2.5	4.5	80%
Efectividad del sistema	Algoritmos de recomendación	3.0	4.7	56.67%
Confiabilidad del sistema	Aprendizaje supervisado (Redes neuronales)	2.8	4.6	64.28%

**Fuente.** Expertos en toma de decisiones, pertenecientes a tres sectores (servicios, financiero y manufacturero)

A continuación, en la tabla # 3 se especifican los tipos de IA utilizados en cada contexto y cómo se validó su efectividad en organizaciones pertenecientes a tres sectores diferentes (servicios, financiero y manufacturero)

**Tabla 3:** Comparación de resultados en diferentes contextos y tipos de IA utilizados.

Contexto	Tipo de IA utilizada	Tiempo Promedio Previo (min)	Tiempo Promedio Posterior (min)	Tasa de Error Previo (%)	Tasa de Error Posterior (%)
Universidad (Jipijapa)	Algoritmos de clasificación, Redes neuronales	45	15	20%	5%
Empresa (Portoviejo)	Aprendizaje supervisado, Sistemas expertos	50	20	18%	4%
Empresa (Manabí)	Regresión logística, Algoritmos de optimización	48	18	22%	6%

**Fuente.** Participantes de las organizaciones pertenecientes a servicios, financiero y manufacturero.



Los tipos de IA utilizados en diferentes contextos muestran como los enfoques tecnológicos específicos contribuyen a la optimización de los procesos mejorando el promedio y la tasa de errores.

Otro aspecto importante es el impacto en la reducción de costos operativos, para ello se realizó una evaluación para conocer la implementación de IA y como esta ha influido en los costos operativos, ya que la optimización de procesos no solo se mide en términos de tiempo y precisión, sino también en la eficiencia económica. La IA permite reducir errores, mejorar la eficiencia y disminuir los costos asociados a la toma de decisiones ineficaces.

**Tabla 4.** Comparación de costos operativos antes y después de la implementación de IA

Tipo de Decisión	Costo operativo previo (USD)	Costo operativo posterior (USD)	Reducción de costo (%)
Decisiones financieras	10,000	3,500	65%
Decisiones de marketing	8,000	2,500	68.75%
Decisiones operativas	12,000	4,200	64.17%

**Fuente.** Organizaciones participantes pertenecientes a servicios, financiero y manufacturero.

Por otro lado, se conoció el impacto en la toma de decisiones estratégicas a largo plazo, este es un aspecto relevante sería observar cómo la IA ha influido en la capacidad de la organización para tomar decisiones estratégicas, no solo operativas, ya que esto incluye decisiones sobre expansión, inversiones a largo plazo y políticas estratégicas de crecimiento.

**Tabla 5.** Evaluación de la calidad de las decisiones estratégicas.

Tipo de decisión estratégica	Calidad previo (1-5)	Calidad posterior (1-5)	Mejora (%)
Expansión de mercados	3	5	66.67%
Inversiones a largo plazo	2	4	88%
Políticas de crecimiento	3	5	66.67%

**Fuente:** Organizaciones participantes pertenecientes a servicios, financiero y manufacturero.

En la tabla 6 se muestra el impacto en la satisfacción de clientes, este resultado se enfoca en cómo las decisiones optimizadas por IA han influido en la satisfacción de clientes o de los grupos de interés clave, respecto a la efectividad de las decisiones empresariales.

**Tabla 6.** Evaluación de la satisfacción de los clientes.

Tipo de Decisión	Satisfacción Previa (1-5)	Satisfacción Posterior (1-5)	Mejora (%)
Satisfacción de clientes	3.5	4.8	37.14%
Satisfacción de proveedores	3.2	4.5	40.62%



Satisfacción de empleados	3.8	4.7	23.68%
---------------------------	-----	-----	--------

**Fuente:** Participantes pertenecientes a organizaciones de servicios, financiero y manufacturero.

En cuanto a la evaluación de la sostenibilidad de las decisiones empresariales, se conoció el impacto de las decisiones optimizadas por IA sobre la sostenibilidad a largo plazo en la organización, por lo que a continuación se muestra los resultados sobre el impacto ambiental, la responsabilidad social empresarial (RSE) y la sostenibilidad financiera.

**Tabla 7.** Evaluación del impacto en la sostenibilidad empresarial

Tipo de decisión	Impacto ambiental previo (1-5)	Impacto ambiental posterior (1-5)	Mejora (%)
Decisiones financieras	2	4	88%
Decisiones de marketing	3	5	66.67%
Decisiones operativas	2	4	87%

**Fuente:** Organizaciones participantes pertenecientes a servicios, financiero y manufacturero.

Los resultados proporcionaron una visión completa de los impactos de la inteligencia artificial no solo en la eficiencia operativa y financiera, sino también en aspectos estratégicos, la sostenibilidad, la integración tecnológica, y la satisfacción de los principales grupos de interés, lo que aumenta la novedad y la relevancia de la investigación, mostrando cómo la inteligencia artificial puede transformar diversos aspectos de la organización, más allá de la simple optimización de los procesos de toma de decisiones. A continuación, se destacan algunas métricas por su relevancia:

**Reducción de costos operativos:** es una de las principales motivaciones para implementar tecnologías de IA en las organizaciones. En el estudio, se observó una disminución promedio del 65% en los costos operativos tras la integración de IA. Esta métrica es fundamental porque un menor costo operativo contribuye directamente a la rentabilidad de la empresa, permitiendo una mejor distribución de los recursos y aumentando la competitividad, especialmente en un contexto económico de recursos limitados, donde las empresas enfrentan restricciones presupuestarias.

**Satisfacción de clientes:** la medición de la satisfacción de los clientes, proveedores y empleados fue primordial para evaluar el impacto de la toma de decisiones optimizada en las relaciones externas e internas de la empresa. En nuestro estudio, la satisfacción aumentó un promedio del 37.14% tras la implementación de IA. Esta mejora se debe a la personalización de las decisiones, que permitió a las empresas ofrecer



productos y servicios más alineados con las necesidades y expectativas de sus clientes. La satisfacción es un indicador directo de la sostenibilidad a largo plazo de la empresa.

**Mejora en la sostenibilidad empresarial:** en términos de impacto ambiental y responsabilidad social empresarial, la IA permitió a las organizaciones optimizar sus recursos y reducir su huella ecológica. Este indicador mostró una mejora significativa en los procesos más sostenibles de la empresa. La sostenibilidad es un aspecto fundamental no solo por su impacto ambiental, sino también por su relevancia creciente en la toma de decisiones de los consumidores y la competitividad en mercados que valoran el compromiso con el medio ambiente.

Estudios previos realizados por los autores (Pardo et al., 2020) destacan que la adopción de IA en la toma de decisiones empresariales reduce significativamente los costos operativos y mejora la capacidad de las empresas para adaptarse a cambios del mercado. En esta investigación, se corroboró esta tendencia, mostrando mejoras sustanciales en la eficiencia organizacional y en la satisfacción de clientes, lo que refuerza que la implementación de IA tiene efectos positivos inmediatos en la optimización empresarial. Además, los estudios de (Eliezer, 2023) resaltan que en la actualidad la innovación y uso de las tecnologías avanzadas, promueve ámbitos en la vida cotidiana de las organizaciones, la inteligencia artificial y la automatización en la toma de decisiones gerenciales, son herramientas fundamentales en las empresas en expansión para desarrollar estrategias competitivas, por lo que la IA contribuye a mejorar la toma de decisiones en ambientes empresariales complejos, lo cual también fue confirmado en este trabajo, donde las empresas pudieron tomar decisiones más informadas y rápidas.

Teniendo en cuenta el contexto empresarial de Jipijapa y la Universidad Estatal del Sur de Manabí, la ciudad de Jipijapa, ubicada en la provincia de Manabí, se caracteriza por un ecosistema empresarial local con una fuerte presencia en sectores como la agricultura, la manufactura y el comercio minorista. Sin embargo, las empresas de la región enfrentan desafíos relacionados con la falta de infraestructura tecnológica avanzada y la limitada capacitación en el uso de nuevas tecnologías. A través de esta investigación, los docentes de la carrera de Tecnologías de la Información de la Universidad Estatal del Sur de Manabí buscan brindar a las empresas locales herramientas prácticas basadas en IA para mejorar su eficiencia y competitividad. (Panduro, 2023) menciona que la innovación viene siendo parte de nuestra vida cotidiana y empresarial; por ello es



necesario estar a la vanguardia en los avances de la tecnología considerando el impacto de la inteligencia artificial

La investigación no solo aporta conocimiento a nivel académico, sino que tiene un fuerte componente de impacto social, ya que se enfoca en transformar el panorama empresarial de la región. Además, el hecho de que se haya realizado dentro de un contexto universitario refuerza el potencial de replicar este estudio y sus resultados en otras universidades e instituciones de educación superior en Ecuador, ampliando el impacto del estudio. (Diestra et al., 2021) enseña que la inteligencia artificial se ha vuelto un aliado ideal en la toma de decisiones, la fuerte competencia en el mundo empresarial, conlleva a buscar medios que generen una eficacia y eficiencia inmediata. (Vázquez, 2023) indica que en la actualidad es necesario que las organizaciones, adopten nuevos conocimientos para poder tomar decisiones lo más acertadas posibles.

Los resultados obtenidos en esta investigación validan la implementación de inteligencia artificial en los procesos de toma de decisiones empresariales. Estos resultados no solo contribuyen al campo académico, sino que también proporcionan una base sólida para que las empresas de Jipijapa y otras regiones de Ecuador consideren la adopción de IA como una herramienta clave para mejorar su competitividad en el mercado globalizado.

Acción que deben tomar las organizaciones que necesitan implementar IA:

1. Capacitación y educación tecnológica: la falta de conocimiento y habilidades en IA es una barrera común en muchas empresas locales. Por lo tanto, una de las primeras acciones que deben tomar las organizaciones es capacitar a sus empleados en el uso de estas tecnologías. Esto incluye no solo formación técnica, sino también sensibilización sobre los beneficios y las posibilidades que ofrece la IA para mejorar la toma de decisiones.
2. Integración progresiva de la IA: Es recomendable que las empresas comiencen con la integración de IA de manera gradual. Las áreas con mayor impacto potencial, como la gestión de inventarios, el análisis de datos financieros y las decisiones de marketing, pueden ser puntos de partida. A medida que se vayan obteniendo resultados positivos, la implementación puede expandirse a otras áreas de la organización.
3. Inversión en infraestructura tecnológica: Aunque muchas empresas pueden tener limitaciones de presupuesto, es crucial que inviertan en la infraestructura necesaria para la implementación de IA.



Esto puede incluir la actualización de software, la adquisición de herramientas de análisis de datos o el uso de plataformas de computación en la nube que faciliten el procesamiento de grandes volúmenes de datos.

4. Colaboración con universidades y centros de investigación: Las organizaciones pueden beneficiarse de la colaboración con instituciones académicas, como la Universidad Estatal del Sur de Manabí, para acceder a conocimientos avanzados y recursos humanos capacitados. Además, las universidades pueden desempeñar un papel crucial en el desarrollo de soluciones a medida para las empresas locales, adaptadas a sus necesidades específicas.

Autores como (Arizaga et al., 2025) mencionan que la creciente integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito empresarial plantea oportunidades significativas para optimizar la toma de decisiones, un aspecto preciso para la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones en un entorno dinámico.

Por otro lado, los autores (Boy et al., 2024) expresa que la inteligencia artificial ha emergido como una fuerza transformadora en el mundo contemporáneo, impactando de manera significativa la forma en que tomamos decisiones empresariales, la IA se ha convertido en una herramienta invaluable para optimizar la eficiencia operativa y mejorar la precisión en la toma de decisiones estratégicas. (González, 2024) dice que el uso de inteligencia artificial como estrategias empresariales contribuye a la creación y expansión de los negocios, mejora la toma de decisiones, así como el análisis de la efectividad de herramientas tecnológicas.

Siguiendo la misma línea el autor (Páez, 2023) confirma que la inteligencia artificial tiene un impacto positivo en la toma de decisiones, por lo que se destaca en la transformando significativamente la forma en que las empresas abordan y ejecutan decisiones financieras, permitiendo una mayor eficiencia, precisión y rapidez en el análisis de datos financieros, la detección de tendencias y la predicción de resultados.

Desde la perspectiva de los autores de esta investigación, concordamos en que la inteligencia artificial representa un pilar clave para la transformación digital y la mejora de los procesos de toma de decisiones en las organizaciones empresariales, alineados con las posturas teóricas revisadas de los autores anteriores, se considera que la IA no solo facilita la optimización operativa, sino que también impulsa la competitividad en mercados cada vez más dinámicos. Sin embargo, consideramos que su verdadero valor radica en la capacidad de integrar la automatización con la analítica predictiva, permitiendo a las empresas no solo reaccionar ante cambios del entorno, sino también anticiparse a ellos con mayor precisión. Esto redefine el proceso de toma



de decisiones estratégicas, potenciando no solo el rendimiento financiero, sino también la sostenibilidad a largo plazo, especialmente en contextos empresariales locales donde la adopción de estas tecnologías marcar una diferencia significativa en el desarrollo socioeconómico.

## Conclusiones

El presente trabajo ha explorado y analizado el impacto de la inteligencia artificial en la optimización de los procesos de toma de decisiones en organizaciones empresariales, con un enfoque particular en el contexto local de Manabí, Ecuador, y en las implicaciones de su implementación dentro de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La investigación ha logrado cumplir con los objetivos establecidos, proporcionando una visión de cómo las tecnologías basadas en IA transforman los procesos organizacionales y mejorar la competitividad.

Los resultados obtenidos en esta investigación proporcionaron una visión clara de los beneficios que estas tecnologías con IA pueden aportar a las empresas, tanto a nivel operativo como estratégico. A través del análisis de encuestas a empresas locales y un estudio de caso específico, se han identificado varios aspectos clave que reflejan la efectividad de la IA en la mejora de la eficiencia organizacional, como son la reducción de costos operativos, la mejora en la agilidad organizacional, aumento de la satisfacción del cliente, impacto en la sostenibilidad empresarial y la validación en el contexto local.

La implementación de inteligencia artificial en las empresas locales demuestra ser una estrategia viable y con alto potencial transformador en diversos sectores. Los hallazgos revelan que adoptar soluciones basadas en IA facilita la optimización de procesos internos y mejora significativamente la toma de decisiones estratégicas en tiempo real, lo que fortalece la competitividad empresarial y amplía sus oportunidades en el mercado global.

Los resultados mostraron un avance significativo en el campo de la inteligencia artificial aplicada a la gestión empresarial, especialmente en el contexto de las economías emergentes. La investigación proporciona evidencia que respalda la aplicación de la IA en la optimización de procesos empresariales locales, algo que no ha sido ampliamente estudiado en la región. Además, se enfatiza la necesidad de adaptar las soluciones tecnológicas a las características y necesidades específicas de las empresas de la zona, lo cual contribuye a la



personalización de las aplicaciones de IA. A pesar de los avances significativos logrados en este trabajo, existen áreas que requieren una mayor exploración y profundización. Una de las principales líneas de investigación futura es el análisis de la escalabilidad de las soluciones de IA en empresas de mayor tamaño y en sectores más complejos.

## Referencias

- Arizaga Vera, F. E. ., Arizaga Vera, E. M. ., Álava Vera, M. F. ., & Sarmiento Montoya , L. M. . (2025). Aplicaciones de las IA en la toma de decisiones empresariales. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(1), 187–199. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(1\).enero.2025.187-199](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.187-199)
- Boy Barreto, A. M., Osorio Arrascue, E. D., Rodríguez Alegre, L. R., & López Padilla, R. del P. (2024). Inteligencia artificial en la toma de decisiones: implicaciones éticas y eficiencia. *Revista Venezolana De Gerencia*, 29(11), 342-355. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e11.20>
- Cepal (2022). Un camino digital para el desarrollo de América Latina y el Caribe. Ediciones Naciones Unidas. Santiago de Chile Capítulo 1, pp: 11-27. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48460-digital-path-sustainable-development-latin-america-and-caribbean>
- Diestra Quinto, N. M. ., Cordova Villodas, A. J. ., Caruajulca Montero, C. P. ., Esquivel Cueva, D. L. ., & Nina Vera , S. A. . (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista De Investigación Valor Agregado*, 8(1), 52–69. <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1631>
- Eliezer Córdova (2023) La inteligencia artificial y automatización en la toma de decisiones gerenciales. *Revista Mount Scopus* ISSN: 2810-840X (En línea) Volumen 3. Número 5. enero-marzo 2023. [www.scopusrevista.es](http://www.scopusrevista.es)  
[https://www.academia.edu/114694844/La\\_inteligencia\\_artificial\\_y\\_automatizaci%C3%B3n\\_en\\_la\\_toma\\_de\\_decisiones\\_gerenciales](https://www.academia.edu/114694844/La_inteligencia_artificial_y_automatizaci%C3%B3n_en_la_toma_de_decisiones_gerenciales)
- González Mosquera, J. G. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial para la Toma de Decisiones de Emprendedores y Empresas durante la Creación y Expansión, Panamá, 2024. *REICIT*, 4(1), 70–91.



<https://doi.org/10.48204/reict.v4n1.5380>

<https://revistas.up.ac.pa/index.php/REICIT/article/view/5380>

- González, I. (2014) Las organizaciones transcomplejas: Del conocimiento a la toma de decisiones. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, vol. XX, núm. 1, enero-junio, 2014, pp. 235-246. Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/364/36433515011.pdf>
- Hernández, R. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (McGraw-Hil). <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Páez Andrade, R. A. (2023). Impacto de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones financieras corporativas. *Revista Ingenio Global*, 2(1), 46–54. <https://doi.org/10.62943/rig.v2n1.2023.61>
- Panduro, L. (2023). Impacto e implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad de gestión en las pequeñas y medianas empresas del Perú, caso “Multigranjas Serlan S.A.C.”. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/34432>
- Pardo Melo, A, Cañón, Z y Téllez Alonso, J. (2020). Efectos de la inteligencia artificial en las empresas. Fundación Universitaria del Área Andina. Disponible en: <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3959>
- Pérez, M. (2022). El impacto de la digitalización en el desarrollo del liderazgo sostenible. Universidad Pontificia Comillas. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/68243>
- Rey García, R. T. (2024). Sostenibilidad y digitalización en la gerencia de las organizaciones postmodernas. *Aula Virtual*, 5(11), 182-194. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10465788>
- Robledo, J. (2017). Introducción a la Gestión de la Tecnología y la Innovación. Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. [https://minas.medellin.unal.edu.co/descargas/Robledo\\_2017\\_Introduccion\\_a\\_la\\_gestion\\_de\\_la\\_tecnologia\\_y\\_la\\_innovacion.pdf](https://minas.medellin.unal.edu.co/descargas/Robledo_2017_Introduccion_a_la_gestion_de_la_tecnologia_y_la_innovacion.pdf)
- Vázquez, S. (2023). Tratamiento inteligente de la información para ayuda a la toma de decisiones. Obtenido de [www.academia.edu](http://www.academia.edu). [https://www.academia.edu/94271946/Tratamiento\\_inteligente\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n\\_para\\_ayuda\\_a\\_la\\_toma\\_de\\_decisiones](https://www.academia.edu/94271946/Tratamiento_inteligente_de_la_informaci%C3%B3n_para_ayuda_a_la_toma_de_decisiones)



- Vélez Vélez, A, Marín Barrera, J, Monsalve Echavarría, J, Trejos Pérez, E y Duque Bedoya, J. (2023). Uso de la inteligencia artificial para la optimización de los procesos financieros y contables. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/4470>
- Villodas, A. J. (2022) La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. Obtenido de [www.academia.edu](http://www.academia.edu).  
[https://www.academia.edu/70286598/La\\_inteligencia\\_artificial\\_y\\_la\\_toma\\_de\\_decisiones\\_gerenciales](https://www.academia.edu/70286598/La_inteligencia_artificial_y_la_toma_de_decisiones_gerenciales)

### Conflicto de interés

Los autores autorizan la distribución y uso de su artículo.

### Contribuciones de los autores

1. Conceptualización: Kirenia Maldonado Zuñiga
2. Curación de datos: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández
3. Análisis formal: Kirenia Maldonado Zuñiga, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor
4. Investigación: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor
5. Metodología: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor
6. Administración del proyecto: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez
7. Recursos: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor
8. Software: Kirenia Maldonado Zuñiga Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor
9. Supervisión: Kirenia Maldonado Zuñiga Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor



10. Validación: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández
11. Visualización: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández
12. Redacción – borrador original: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor
13. Redacción – revisión y edición: Kirenia Maldonado Zuñiga, Raquel Vera Velázquez, Elio Armando Cables Fernández, Kimberly Lisseth Alcívar Loor

### **Financiación**

La investigación no requirió fuente de financiamiento.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional**  
(CC BY 4.0)