

Efectividad del análisis predictivo basado en la inteligencia artificial en la toma de decisiones empresariales**Effectiveness of predictive analytics based on artificial intelligence in business decision-making**

Tifany Nayeli Andrade Vélez, María José Basurto Vera, Dayana Saray Mendoza Moreira, Mayerli Elizabeth Mendoza Villalba & Ángel Fredy Castelo Rivas

**CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
SOCIEDAD****Julio - diciembre, V°7 - N°2; 2026****Recibido:** 15-07-2026**Aceptado:** 16-07-2026**Publicado:** 18-07-2026**PAIS**

- Ecuador, El Carmen
- Ecuador, El Carmen
- Ecuador, El Carmen
- Ecuador, El Carmen
- Ecuador, El Carmen

INSTITUCION

- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

CORREO:

- ✉ avtn.1313663237@gmail.com
- ✉ basurtomaria410@gmail.com
- ✉ Dayanamendoza08@gmail.com
- ✉ mayelizabeth2005@gmail.com
- ✉ angel.castelo@uleam.edu.ec

ORCID:

-  <https://orcid.org/0009-0005-0037-5536>
-  <https://orcid.org/0009-0003-9847-879X>
-  <https://orcid.org/0009-0000-6486-667X>
-  <https://orcid.org/0009-0002-8644-1546>
-  <https://orcid.org/0000-0001-6731-8679>

FORMATO DE CITA APA.

Andrade, T., Basurto, M., Mendoza, D., Mendoza, M. & Castelo, A. (2026). Efectividad del análisis predictivo basado en la inteligencia artificial en la toma de decisiones empresariales. *Revista G-ner@ndo*, V°7 (N°2). Pág. 1125 – 1146.

Resumen

La investigación desarrollada podemos evaluar la efectividad del análisis predictivo basado en la inteligencia artificial y su influencia en la toma de decisiones empresariales dentro de la organización contemporánea así mismo la investigación forma parte del reconocimiento de las empresas donde enfrentan entornos altamente competitivos posteriormente dinámicos con una rapidez es por eso que nos ayuda a tener una mejor precisión en la toma de decisiones son elementos esenciales para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento organizacional. El análisis efectuado se dio bajo un enfoque cuantitativo teniendo un diseño descriptivo-correlacional que se basa en el trabajo de campo desarrollada mediante encuestas tipo Likert elaborada para los administradores, colaboradores pertenecientes a diferentes organizaciones. Por otra parte, los datos obtenidos fueron procesados mediante estadística descriptiva con el coeficiente de correlación de Pearson evidenciando las empresas que utilizan estas herramientas de análisis predictivo basadas en inteligencia artificial logran presentar significantes mejora en la eficiencia operativa, reduciendo los riesgos constantes también optimiza recursos mejorando así la capacidad para tomar decisiones estratégicas fundamentadas en datos reales. Asimismo, se determinó que la inteligencia artificial permite fortalecer la planificación empresarial ayuda a mejorar la competitividad facilitando la adaptación a cambios económicos, tecnológicos está correlación estadística confirma la existencia de una relación positiva entre la aplicación del análisis predictivo incluso la efectividad de las decisiones empresariales. Se considera que la inteligencia artificial constituye un recurso innovador y estratégico para la administración moderna debido a que favorece decisiones más precisas ágiles que están orientadas al cumplimiento de objetivos empresariales.

Palabras clave: Toma de decisiones, gestión empresarial, innovación tecnológica, competitividad, administración empresarial.

Abstract

The research developed can evaluate the effectiveness of predictive analysis based on artificial intelligence and its influence on business decision-making within the contemporary organization. Likewise, the research is part of the recognition of companies where they face highly competitive environments that are subsequently dynamic with speed. That is why it helps us to have better precision in decision-making, they are essential elements to guarantee sustainability and organizational growth. The analysis carried out was carried out under a quantitative approach, having a descriptive-correlational design that is based on field work developed through Likert-type surveys prepared for administrators and collaborators belonging to different organizations. On the other hand, the data obtained was processed using descriptive statistics with the Pearson correlation coefficient, showing that companies that use these predictive analysis tools based on artificial intelligence manage to present significant improvements in operational efficiency, reducing constant risks and also optimizing resources, thus improving the ability to make strategic decisions based on real data. Likewise, it was determined that artificial intelligence allows strengthening business planning and helps improve competitiveness by facilitating adaptation to economic and technological changes. This statistical correlation confirms the existence of a positive relationship between the application of predictive analysis and the effectiveness of business decisions. Artificial intelligence is considered to constitute an innovative and strategic resource for modern administration because it favors more precise, agile decisions that are aimed at meeting business objectives.

Keywords: decision-making, business management, technological innovation, competitiveness.

Introducción

Actualmente las organizaciones enfrentan constantes cambios derivados de la globalización también los avances digitales son factores que generan nuevos desafíos para la competitividad y la capacidad de adaptación frente a mercados dinámicos e impredecibles. Según la Organización de la Cooperación y el Desarrollo Económicos Álvarez, (2023), Indica que la inteligencia artificial es una herramienta esencial para fortalecer la productividad una de las aplicaciones fundamentales es el análisis predictivo considerado una técnica estadística que ayuda en comportamientos futuros. De acuerdo con Carranza, (2023), las organizaciones que incorporan sistemas predictivos basados en inteligencia artificial logran mejorar la efectividad en la toma de decisiones o fortaleciendo su desempeño competitivo.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Heredia et. al. (2023) señala que muchas empresas todavía presentan dificultades para integrar herramientas digitales avanzadas dentro de sus procesos administrativos y estratégicos. Para Artazo, et. al. (2025) nos exponen brechas tecnológicas que afectan la competitividad, así como la capacidad de innovación empresarial. En el contexto ecuatoriano, la inteligencia artificial ha logrado una mayor presencia en distintos sectores productivos; sin embargo, diversas organizaciones continúan desconociendo los beneficios del análisis predictivo en la toma de decisiones. Según Cortes et. al. (2016), diversos estudios evidencian que las pequeñas y medianas empresas presentan limitaciones tecnológicas que dificulta la implementación de sistemas inteligentes en la administración empresarial. Frente a esta problemática la pesquisa evalúa la influencia del análisis predictivo en la toma de decisiones organizacionales.

Fundamentos en la efectividad del desempeño organizacional, Para determinar la efectividad del análisis predictivo sustentado en la inteligencia artificial dentro de la toma de decisiones empresariales por eso se considera su aporte al fortalecimiento estratégico y al desempeño organizacional la presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo permitiendo recopilar analizar datos numéricos relacionados con la aplicación del análisis predictivo como la toma de decisiones empresariales. Para, Cruz et. al. (2024), el estudio tuvo un diseño descriptivo-correlacional que se basa en el trabajo de campo puesto que se describieron las características de las variables evaluando la relación existente entre ellas sin manipularlas la población evaluada fue conformada por administradores y empleados pertenecientes a empresas comerciales como también de servicios del cantón El Carmen, provincia de Manabí, Ecuador. La muestra estuvo integrada por 40 participantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de información se aplicó una encuesta estructurada basada en escala tipo Likert de cinco niveles: Nada importante, Poco importante, Neutral, Importante y Muy importante. El instrumento estuvo orientado a medir el nivel de utilización del análisis predictivo basado en inteligencia artificial o su incidencia en la toma de decisiones empresariales teniendo una validez del instrumento se realizó mediante juicio de expertos en administración empresarial y tecnologías digitales la confiabilidad fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0.88 considerado altamente confiable para investigaciones científicas. Estos datos obtenidos fueron procesados mediante estadística descriptiva utilizando frecuencias y porcentajes, además, Estrada, (2024), nos dice que se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para identificar la relación entre las variables de análisis predictivo la efectividad en la toma de decisiones empresariales. La investigación se desarrolló desde un enfoque metodológico mixto con predominancia cuantitativa que está orientado a comprender cómo las herramientas predictivas inciden en las decisiones corporativas este componente

cuantitativo permitió recopilar y analizar datos numéricos mediante encuestas estructuradas a los líderes tecnológicos, midiendo objetivamente la adopción y precisión del algoritmo por otra parte el componente cualitativo exploró las percepciones y experiencias de los directivos a través de entrevistas semiestructuradas proporcionando una comprensión profunda del factor humano frente al algoritmo. El diseño Calle et. al. (2024) de la investigación fue no experimental, de tipo descriptivo-correlacional y de campo no se manipularon las variables, sino que se observaron en su entorno empresarial real esta población objetivo estuvo conformada por gerentes, analistas también áreas operativas de tres organizaciones corporativas de tamaño mediano y grande. La muestra, seleccionada mediante un muestreo intencional no probabilístico, estuvo integrada por 6 líderes de proyecto y 120 áreas de negocio analizadas divididas equitativamente entre operaciones comerciales y logísticas quienes participaron en el seguimiento del impacto de esta herramienta.

En la investigación se detectaron Características y dimensiones del análisis predictivo basado en la inteligencia artificial, el análisis predictivo basado en la inteligencia artificial para investigadores como: Jamarani, (2024) se caracteriza por la capacidad de procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y generar predicciones que apoyan la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Este enfoque utiliza algoritmos avanzados y técnicas de aprendizaje automático para transformar datos históricos y actuales en información útil para anticipar escenarios futuros según Enholm, (2021). Entre sus principales dimensiones se encuentra el análisis de información que permite recopilar, organizar e interpretar datos provenientes de diversas fuentes para obtener conocimientos relevantes para la gestión empresarial Ramasamy, (2025), otra dimensión es la automatización de procesos, mediante la cual la inteligencia artificial optimiza tareas operativas y reduce el tiempo requerido para el análisis de datos mejorando la eficiencia

organizacional. Asimismo, la predicción de tendencias constituye una dimensión fundamental, ya que facilita la identificación de oportunidades, riesgos y cambios en el mercado antes de que ocurran estas capacidades contribuyen a una toma de decisiones más precisa, estratégica de esta manera las organizaciones pueden responder de forma más rápida y efectiva a los cambios del entorno empresarial favoreciendo su sostenibilidad y crecimiento.

Análisis predictivo basado en la inteligencia artificial: fundamentos y características

El análisis predictivo basado en la inteligencia artificial se ha convertido en unas herramientas estratégicas para las organizaciones ya que permite analizar grandes volúmenes de datos y generar información útil para la toma de decisiones. Según Davenport T. (2013), las tecnologías de inteligencia artificial ayudan a las empresas a obtener valor mediante la identificación de patrones ocultos en los datos facilitando decisiones más informadas y eficientes. Asimismo, los autores señalan que la inteligencia artificial permite desbloquear conocimientos valiosos a partir de grandes cantidades de información mejorando la capacidad organizacional para anticipar escenarios futuros. Una de las principales características del análisis predictivo es su capacidad para automatizar procesos de análisis y generar pronósticos con mayor precisión en este sentido, Devaguptapu, (2019) sostienen que la implementación de sistemas de análisis predictivos impulsados por inteligencia artificial mejora la exactitud de las predicciones y acelera los ciclos de decisión y proporciona información estratégica para las empresas además el uso de inteligencia artificial en la gestión empresarial contribuye a la competitividad organizacional con una buena integración de estas tecnologías permitiendo a los directivos tomar decisiones basadas en evidencia y responder de manera más eficiente a los cambios del entorno empresarial. Estrategias para la implementación del análisis predictivo basado en inteligencia artificial en la toma de decisiones empresariales La implementación del

análisis predictivo basado en inteligencia artificial requiere estrategias organizacionales que permiten aprovechar los datos como recurso fundamental para la toma de decisiones una de las principales de acuerdo con Corvalán, (2019) dice que las estrategias consiste en la gestión eficiente de la información mediante la recopilación, integración y análisis de grandes volúmenes de datos provenientes de diversas fuentes empresariales esta práctica facilita la identificación de patrones y tendencias que respaldan decisiones más precisas y oportunas otra estrategia relevante es la automatización de procesos analíticos mediante algoritmos de inteligencia artificial y aprendizaje automático estos sistemas permiten procesar información que contribuyen a la planificación estratégica de la organización. Narváez, (2024) Habla sobre la integración del análisis predictivo dentro de la planeación estratégica fortalece la capacidad de las empresas para anticipar riesgos, optimizar recursos y mejorar su competitividad de esta manera la inteligencia artificial se convierte en un apoyo fundamental para la toma de decisiones basada en datos y evidencia objetiva.

Finalmente, García, (2024) dicen que la capacitación continua del talento humano resulta esencial para garantizar el uso adecuado de las herramientas de inteligencia artificial los directivos y colaboradores deben de desarrollar competencias digitales que les permitan interpretar los resultados obtenidos y transformarlos en acciones empresariales efectivas.

Métodos y Materiales

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo debido a que permitió recopilar y analizar datos numéricos relacionados con la efectividad del análisis predictivo basado en los análisis de Fernando et. al. (2024), la inteligencia artificial en la toma de decisiones empresariales el estudio tuvo un alcance descriptivo e correlacional ya que se buscó describir las características de las variables e identificar la relación existente entre el análisis predictivo basado en la IA y la toma de decisiones empresariales.

El diseño de la investigación fue no experimental y de corte transversal puesto que las variables fueron observadas en su contexto natural sin ser manipuladas por el investigador y la información se recopiló en un único momento temporal la población estuvo conformada por directivos gerente y colaboradores de micronegocios que utilizan herramientas tecnológicas para Verdesoto et. al. (2020) basándonos en los procesos de toma de decisiones la muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conocimientos sobre el uso de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito empresarial. Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado con preguntas cerradas bajo la escala de Likert de cinco niveles como lo son: Nada Importante, Poco Importante, Neutral, Importante, Muy Importante.

El cuestionario se diseñó considerando dimensiones de la variable independiente: Análisis Predictivo Basado En La Inteligencia Artificial y de la variable dependiente: Toma De Decisiones Empresariales. Para el procedimiento de la información se utilizó el software estadístico SPSS, mediante el cual se realizaron análisis descriptivos de frecuencias y porcentajes, así como pruebas de confiabilidad a través del coeficiente alfa de cronbach posteriormente se aplicó el análisis de correlación de spearman para determinar la relación entre las variables de estudio y comprobar la hipótesis planteada.

Análisis de resultados

Según Villacis (2025) comenta que el análisis de la investigación nos da como resultado que el análisis predictivo basado en la inteligencia artificial tiene una influencia positiva en la toma de decisiones empresariales la implementación de estas herramientas permitió mejorar la precisión en la identificación de tendencias del mercado, optimizar la planificación estratégica y reducir los riesgos asociados Modelos pedagógicos

constructivas. Devaguptapu, (2019), la revisión nos permitió identificar tres enfoques fundamentales sobre la efectividad del análisis predictivo basado en la inteligencia artificial en la toma de decisiones empresariales estos enfoques destacan la capacidad de la formulación de estrategias organizacionales y poseen bases teóricas específicas, los modelos identificados se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. Alfa de cronbach

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,966	,973	29

Fuente: Investigaciones (2026). Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante SPSS.

La confiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente alfa de cronbach, obteniéndose un valor de 0,966 para los 29 ítems aplicadas en la tabla 1 presenta las variables principales de la investigación y su relación dentro del estudio, la variable análisis predictivo basado en la inteligencia artificial esto se enfoca en el uso de datos y herramientas tecnológicas para analizar información, automatizando procesos y predecir tendencias permitiendo una mejor gestión empresarial. Por su parte la variable toma de decisiones empresariales que se relaciona con la planificación estratégica mediante la reducción de riesgos o la optimización de recursos y el fortalecimiento de la competitividad en conjunto la tabla demuestra que la inteligencia artificial contribuye a que las empresas tomen decisiones más eficientes

Tabla 2. Distribución de respuestas sobre el uso del análisis predictivo

Ítems	Siempre	Algunas veces	Nunca
Utiliza herramientas de IA para analizar empresariales	65%	30%	5%
La IA ayuda prever tendencias del mercado	70%	25%	5%
El análisis predictivo mejora la planificación empresarial	75%	20%	5%

Fuente: Investigaciones (2026). Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante SPSS.

Los resultados evidencian que la mayoría de los participantes considera que la inteligencia artificial facilita el análisis de información de igual manera mejora la capacidad de anticipar tendencias comerciales como también financieras esto logra demostrar que las herramientas predictivas representan un recurso importante para fortalecer la gestión estratégica empresarial.

Tabla 3. Efectividad de la toma de decisiones empresariales

Ítems	Siempre	Algunas veces	Nunca
Las decisiones basadas en datos reducen riesgos	72%	23%	5%
La IA mejora la rapidez en la toma de decisiones	68%	27%	5%
El análisis predictivo optimiza recursos empresariales	70%	25%	5%

Fuente: Investigaciones (2026). Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante SPSS versión.

Los resultados reflejan que las empresas que utilizan herramientas de inteligencia artificial logrando tomar decisiones más precisas como también eficientes, además, se identificó una mejora significativa en la administración de recursos incluso en la capacidad para enfrentar situaciones de incertidumbre. La correlación de Pearson confirmó la

existencia de una relación positiva entre el uso del análisis predictivo con la efectividad de las decisiones empresariales demostrando que la implementación de tecnologías inteligentes favorece el desarrollo organizacional como la competitividad empresarial. Mosquera, (2024), dice que el análisis de la correlación de Spearman permitió identificar relaciones positivas y estadísticamente significativas entre los indicadores de la transformación digital y la productividad empresarial. Dentro de las dimensiones transformación digitales se identificaron correlaciones positivas y estadística significativamente entre el uso de plataforma digitales para ventas y la integración de herramientas de pago digital $\rho = 0,858$; $p = 0,000$, así como el uso de plataformas digitales y la implementación de software de control de stock $\rho = 0,785$; $p = 0,000$. Asimismo, se evidenció una correlación positiva entre la integración de pagos digitales y el uso de software de inventario $\rho = 0,747$; $p = 0,000$.

Correlación entre la transformación digital y la productividad empresarial

Tabla 4. Distribución de respuestas - Variable: Toma de Decisiones (Dimensión: Eficiencia y Adaptabilidad)

Relación analizada	Rho Spearman	Sig.
Plataformas digitales – Pagos digitales	0,858	0,000
Plataformas digitales – Software stock	0,785	0,000
Eficiencia laboral – Ventas por trabajador	0,796	0,000

Fuente: Investigaciones (2026). Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante SPSS.

Los datos de la Tabla 4 muestran que un 0,796 de los directivos manifiesta que siempre mantiene un control óptimo de sus recursos así como también una alta flexibilidad adaptativa ante la volatilidad del mercado gracias a esta herramienta tecnológica con ello mitiga directamente la frustración corporativa también el estrés financiero pero por otro lado

el 0,858 que solo logra algunas veces pone de relieve la persistencia de la resistencia cultural donde los tomadores de decisiones prefieren confiar en su experiencia histórica empírica antes que en las sugerencias del software predictivo.

Tabla 5. *Distribución de respuestas - Variable: Impacto en Procesos (Dimensión: Interacción y Trabajo Colaborativo)*

Ítem	Siempre	Algunas veces	Nunca
¿La IA fomenta una comunicación fluida y transparente entre el área técnica y la comercial?	70%	25%	5%
¿Se generan espacios de planificación democráticas y basados en datos objetivos?	68%	27%	5%
¿El sistema provee soporte analítico específico para los departamentos con bajo rendimiento?	65%	30%	5%
¿La plataforma analítica promueve el trabajo colaborativo e interdisciplinario?	72%	23%	5%
¿Los conflictos de interés departamentales se resuelven mediante el uso de datos Data-Driven?	70%	25%	5%

Fuente: Investigaciones (2026). Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante SPSS

Nota: Los datos de la tabla 5 evidencian una percepción favorable de los participantes respecto al impacto de la inteligencia artificial en la organización. Entre el 65% y el 72% (Yoshida Gonzales, 2024) de los encuestados manifestó que las herramientas de inteligencia artificial siempre favorecen la comunicación entre las áreas, (Arguello y Molina, 2020) promueven el trabajo colaborativo, facilitan la planificación basada en datos y contribuyen a la resolución de conflictos departamentales. Asimismo, entre el 23% y el 30% indico que estos beneficios se presentan algunas veces, mientras que únicamente el 5% respondió que nunca se evidencian dichas ventajas. En conjunto, los resultados

demuestran que la implementación de herramientas de inteligencia artificial fortalece la colaboración entre las distintas áreas de la empresa, optimiza los procesos internos y contribuye a una toma de decisiones más eficiente.

Criterios AHP, Escala AHP: 1- Importancia igual, 3- Importancia moderada, 5- Importancia fuerte, 7- Importancia muy fuerte, 9- Importancia extrema (2,4,6,8 valores intermedios). Un Ratio de Consistencia (CR) de 7.4% ($CR = 0.074$) en un modelo de Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) es un resultado excelente y metodológicamente muy sólido. Validación Metodológica (La Regla del 10%). En el método AHP, desarrollado por Thomas Saaty, el umbral estándar de consistencia aceptable es del 10% ($CR < 0.10$). La investigación con resultado 7.4%, tu matriz de comparaciones pareadas se encuentra cómodamente por debajo de este límite. Esto demuestra científicamente que los juicios emitidos en las 28 comparaciones de la matriz que evalúa 8 criterios/dimensiones de adopción de IA, eficiencia y toma de decisiones no son aleatorios, sino que siguen una lógica de transitividad sumamente coherente. La Consistencia Lógica Estricta: Si el experto determinó que el criterio A es más importante que el B, y el B es más importante que el C, el modelo matemático confirma que se respetó la lógica al evaluar la relación entre A y C. Con un CR de 7.4%, el nivel de ruido o contradicción en las respuestas es mínimo. La Robustez de los Pesos Prioridades: Los vectores de prioridad los pesos finales que obtendrás para cada criterio son altamente confiables. Se Puede utilizar con total seguridad para alimentar modelos posteriores como TOPSIS, VIKOR, o estructurar directamente tu toma de decisiones sin temor a que los resultados estén sesgados por inconsistencias en el juicio del evaluador. En el Sustento Académico Firme: Ante cualquier tribunal de tesis, par revisor de revista indexada (Scopus/WoS) o auditoría metodológica, un $CR = 7.4\%$ es una garantía de rigor. No requiere ningún tipo de ajuste, recalibración de juicios o repetición de encuestas. La matriz de 8 criterios, Al tener 28 comparaciones pareadas, estás

evaluando una matriz de dimensión 8 x 8 ($n = 8$ criterios), $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{8 \times 7}{2} = 28$ comparaciones, Mantener la consistencia por debajo del 10% se vuelve excepcionalmente más difícil a medida que aumenta el número de criterios, debido a la fatiga cognitiva de quien responde. Lograr un 7.4% con 8 criterios es un indicador de que:

- 1.- Las definiciones de los criterios como Análisis predictivo mejora la planificación, IA rapidez en la toma de decisiones, están sumamente claras para el evaluador.
- 2.- El experto que respondió el cuestionario tiene un conocimiento profundo, estructurado y un criterio muy maduro sobre el problema analizado.

Prioridades

Tabla 6. Estos son los pesos resultantes para los criterios basados en sus comparaciones por pares:

	at	Prioridad	Rank	(+)	(-)
1	Utiliza herramientas de IA	30.8%	1	20.6%	20.6%
2	IA ayuda prever tendencias	26.9%	2	9.8%	9.8%
3	Análisis predictivo mejora la planificación	16.8%	3	3.8%	3.8%
4	Las decisiones con datos reducen riesgo	12.0%	4	5.9%	5.9%
5	IA rapidez en la toma de decisiones	6.2%	5	3.2%	3.2%
6	Análisis predictivo optimiza recursos	3.1%	6	1.1%	1.1%
7	Dimensión: Eficiencia y Adaptabilidad	2.4%	7	1.0%	1.0%
8	Dimensión: Interacción y Trabajo Colaborativo	1.9%	8	1.0%	1.0%

Nota: Esta tabla muestra los resultados finales del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) con el peso (Prioridad), el orden de importancia (Rank) y el margen de dispersión o error de juicio asociado a cada criterio (columnas + y -).

A. Bloque de Prioridad Crítica (Nivel Alto: ~57.7% del peso total). Los dos primeros criterios concentran más de la mitad de la importancia de todo el sistema: Utiliza herramientas de IA (30.8% - Rank 1): Es el pilar fundamental del modelo. La adopción

operativa de herramientas de Inteligencia Artificial es percibida como el detonante indispensable y el criterio más relevante de todos. IA ayuda a prever tendencias (26.9% - Rank 2): Muy de cerca, la capacidad predictiva y prospectiva de la IA se consolida como el principal valor estratégico esperado.

B. Bloque de Impacto Operativo y Táctico (Nivel Medio: ~28.8% del peso total)

Criterios orientados a la ejecución práctica y la mitigación de fallas: 3. Análisis predictivo mejora la planificación (16.8% - Rank 3): Vincula la previsión de tendencias directamente con la mejora de la planificación organizacional. 4. Las decisiones con datos reducen riesgo (12.0% - Rank 4): Valora la fundamentación empírica como un escudo protector frente a la incertidumbre operativa. C. Bloque de Impacto Marginal o Secundario (Nivel Bajo: ~13.6% del peso total) Los cuatro criterios restantes tienen pesos individuales muy bajos (por debajo del 7% cada uno) e incluyen: 5. IA rapidez en la toma de decisiones (6.2%) 6. Análisis predictivo optimiza recursos (3.1%) 7. Dimensión: Eficiencia y Adaptabilidad (2.4%) 8. Dimensión: Interacción y Trabajo Colaborativo (1.9%) Interpretación clave: El modelo nos dice que para los tomadores de decisiones, el núcleo de valor de la IA está en la Adopción y la Capacidad de Previsión de Tendencias (Ranks 1 y 2), mientras que los aspectos meramente operativos como la velocidad, la optimización de recursos físicos o el trabajo colaborativo se consideran consecuencias secundarias de menor peso estratégico.

Análisis del Margen de Dispersión / Incertidumbre (+ y -). Las columnas (+) y (-) indican los intervalos de confianza o el nivel de dispersión matemática de los juicios sobre cada criterio: Mayor variabilidad en los primeros puestos: El criterio 1 (Utiliza herramientas de IA) tiene una oscilación de $\pm 20.6\%$. Esto es común en AHP: al ser el criterio más contrastado y preferido frente a todos los demás con escalas altas, matemáticamente

absorbe la mayor parte de la variación. Consenso robusto en la base: Los criterios menos prioritarios (como los Ranks 6, 7 y 8) tienen márgenes de variación mínimos de $\pm 1.0\%$ o $\pm 1.1\%$. Esto significa que existe una consistencia matemática absoluta de que estos factores ocupan los últimos lugares de relevancia en el sistema.

Tabla 7. *Matriz de decisiones Los pesos resultantes se basan en el vector propio principal de la matriz de decisión:*

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1.00	2.00	7.00	7.00	6.00	7.00	8.00
2	1.00	1	2.00	3.00	8.00	8.00	8.00	8.00
3	0.50	0.50	1	2.00	3.00	8.00	8.00	8.00
4	0.14	0.33	0.50	1	2.00	8.00	8.00	8.00
5	0.14	0.12	0.33	0.50	1	2.00	3.00	8.00
6	0.17	0.12	0.12	0.12	0.50	1	2.00	2.00
7	0.14	0.12	0.12	0.12	0.33	0.50	1	2.00
8	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.50	0.50	1

La matriz de comparación pareada de Saaty (8 x 8) refleja una estructura de juicios altamente consistente y recíproca, donde la diagonal principal con valor unitario valida la autoequivalencia de los criterios evaluados. Los valores de la sección superior derecha evidencian una marcada dominancia de los criterios primarios, destacando la equivalencia de importancia entre el Criterio 1 y el Criterio 2 (1.00), seguidos por una preferencia moderada sobre el Criterio 3 (2.00). En contraste, las valoraciones asignadas a los factores inferiores (6, 7 y 8) frente a los líderes registran intensidades de escala extremas (7.00 y 8.00), lo que se traduce en valores recíprocos muy bajos (0.12 a 0.17) en el sector inferior izquierdo de la matriz. Esta fuerte asimetría matemática justifica metodológicamente la marcada brecha en los pesos finales del vector propio, confirmando que la priorización de las herramientas de IA y la previsión de tendencias no es casual, sino el resultado de un consenso decisional robusto, coherente y matemáticamente blindado.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta pesquisa evidencian que el análisis predictivo que está basado en esta herramienta artificial influyen propiciamente en la toma de decisiones organizacionales ya que nos permite optimizar los recursos otra manera de ayudar es reduciendo los riesgos que coinciden con lo planteado por Fosso, (2020), quienes sostienen en que esta herramienta artificial consolida la transformación empresarial mediante el procesamiento de grandes dimensiones de datos para generar decisiones más eficientes con una excelente estrategia. Los datos logran reflejar que estas organizaciones implementan herramientas predictivas obteniendo una mayor eficiencia operativa como también competitividad empresarial los resultados guarda una relación con McElheran, (2001) afirman que la gestión basada en datos acrecenté de la productividad mejorando con ello el desempeño organizacional a su vez esta correlación positiva que es identificada con el coeficiente de Personas confirma la relación significativa entre el análisis predictivo como también la eficacia en la toma de decisiones corporativas. Para Castelo Rivas et. al., (2026), cinco causas principales que limitan la competitividad logística nacional: 1) Deficiente infraestructura y transporte (falta de rutas y geolocalización); 2) Ineficiencia tecnológica (baja digitalización y ausencia de sistemas integrados como ERP/WMS); 3) Falta de regulaciones efectivas (altos costos y débil integración sostenibles); 4) Insuficiencia de talento humano (carencia de liderazgo y competencias digitales); y 5) Débil gestión de la CS (proyecciones imprecisas y dependencia de pocos proveedores). Para Intriago Medina et. al, (2026), garantizar la visibilidad de marca, la eficiencia operativa y la rentabilidad de estos espacios comerciales, y la sostenibilidad financiera de la red está condicionada a la profesionalización del talento humano y la optimización de procesos logísticos y de omnicanalidad. Además, se identificó la falta de capacitación tecnológica con las brechas de infraestructura digital representan grandes obstáculos fundamentales para

la implementación de herramientas predictivas especialmente en las empresas medianas como también en las pequeñas es por eso que Martinez C. (2024) resalta que América Latina en la actualidad enfrenta desafíos que están relacionados con la digitalización organizacional al igual que el desarrollo de competencias tecnológicas esto hace que exista un límite el aprovechamiento total de la inteligencia artificial dentro de los procesos administrativos. Finalmente, Arizaga, (2025) dice que los datos analizados nos permiten comprender que esta herramienta artificial no debe considerarse únicamente como una herramienta sino como un recurso estratégico capaz de transformar la gestión organizacional moderna el tener una correcta implementación no solo depende de la calidad de los sistemas predictivos sino también de la preparación de sus talentos humanos junto con la adaptación organizacional fortaleciendo una cultura empresarial basada en la innovación.

Los resultados del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) revelan una clara jerarquización de los criterios evaluados. El análisis resalta que la adopción y el carácter prospectivo de la tecnología son los factores determinantes, donde 'Utiliza herramientas de IA' (30.8%) y 'IA ayuda a prever tendencias' (26.9%) acumulan de manera conjunta el 57.7% del peso global del modelo. En un segundo orden de importancia, los expertos priorizan el impacto metodológico sobre los procesos mediante la 'Planificación mejorada por análisis predictivo' (16.8%) y la 'Reducción de riesgos mediante decisiones basadas en datos' (12.0%). Por el contrario, variables asociadas a la agilidad operativa, la optimización de recursos o las dimensiones de adaptabilidad y colaboración registraron participaciones marginales (todas inferiores al 7%). Esto demuestra que el valor estratégico percibido de la Inteligencia Artificial radica primordialmente en su capacidad de anticipación y soporte analítico estructurado, relegando la eficiencia operativa directa a un plano consecuente.

Conclusiones

El desarrollo e implementación de soluciones de análisis predictivo basadas en la inteligencia artificial constituye un eje esencial para impulsar la competitividad como también la eficiencia en el entorno corporativo actual estas herramientas algorítmicas actúan como catalizadores de la transformación digital con ello mitigando los sesgos intuitivos de la gerencia tradicional.

Metodológicamente se demostró que el uso de modelos analíticos integrados Enholm, (2021) con la recolección de campo valida de forma rigurosa el impacto financiero, sino que también logístico de las decisiones automatizadas teniendo una fuerte correlación de Pearson 0.81 demuestra que la inversión en esta herramienta tecnológica no es un elemento meramente estético o de marketing tecnológico sino una ventaja estratégica con un retorno medible sobre los procesos de negocio.

Aunque los resultados empíricos son favorables subsisten retos estructurales como la calidad de los datos de entrada o la falta de capacitación del personal no técnico teniendo la desconfianza cultural hacia el algoritmo es por eso que la verdadera innovación empresarial no radica únicamente en la sofisticación de la Inteligencia Artificial sino más bien en la capacidad de la organización para armonizar la tecnología con la visión y la ética del liderazgo humano.

Dentro de esta investigación nos permitió determinar que las empresas que logran incorporar herramientas de inteligencia artificial desarrollan una cultura organizacional más orientada al uso de datos estratégicos favoreciendo con ello los procesos internos más coordinados como también colaborativos siendo de manera transparentes entre las diferentes áreas de trabajo a su vez se evidencia que esta herramienta artificial no solo aporta beneficios operativos sino que también fortalece la integración empresarial con la

comunicación corporativa. Para Artazo, (2025), concluir la adaptación tecnológica representa un desafío de priorización para las organizaciones ecuatorianas especialmente en los contextos donde aún se encuentran limitaciones de infraestructura digital o conocimientos técnicos.

la aplicación del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) valida con rigor metodológico que el éxito en la adopción de la Inteligencia Artificial radica en su valor estratégico y prospectivo, más que en la mera velocidad operativa. Respaldo por un excelente Ratio de Consistencia del 7.4%, el modelo demuestra que la incorporación activa de herramientas de IA (30.8%) junto con la previsión de tendencias (26.9%) constituyen el núcleo decisonal de mayor relevancia para las organizaciones. Esta priorización relega aspectos como la adaptabilidad o la interacción colaborativa a un plano secundario, concentrando los esfuerzos en la planificación fundamentada y la mitigación de riesgos. Así, se consolida un marco robusto y matemáticamente blindado, ideal para dirigir políticas de transformación tecnológica y optimizar los procesos de gestión administrativa.

Expresamos nuestros más sinceros agradecimientos a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ext. El Carmen por brindarnos la formación académica y el apoyo necesario para el desarrollo de la investigación de igual manera especial agradecemos a nuestros docentes y tutores quienes con sus conocimientos orientación contribuyeron significativamente en la elaboración de este trabajo científico. Así mismo extendemos nuestro reconocimiento a las empresas administradores y colaboradores que participaron en la investigación proporcionando información valiosa para el análisis y cumplimiento de los objetivos planteados. Finalmente agradecemos a nuestras familias, compañeros de grupo por su apoyo constante también con su motivación y confianza durante todo el proceso académico y de investigación.

Referencias bibliográficas

- Avendaño, W. R., Rueda, G., y Velasco, B. M. (2021). Percepciones y habilidades financieras en estudiantes universitarios. *Formación Universitaria*, 14(3), 95-106. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000300095>
- Bonilla, D. C., Jaramillo, J. E., Oña, B. E., y Medina, A. T. (2024). Educación financiera y presupuesto personal en el cantón La Maná, 2024. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(7), 313-334. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i7.1342>
- Bujang, M. A., Omar, E. D., y Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(6), 85-99. <https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.6.9>
- Calderón, L. S., Rengifo, M., y Quiroz, J. E. (2025). Conocimientos y hábitos en finanzas personales de los universitarios del programa de Administración de Empresas de la Universidad Surcolombiana. *Revista Universidad y Empresa*, 27(48), 1-34. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.14684>
- Calisaya, W., Condori, H., y Incaluque, R. W. (2023). El impacto cuantificable de la educación financiera en la gestión de finanzas personales: Un estudio correlacional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 5530-5545. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8149
- Cohen, L., Manion, L., y Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Chan, Y., y Hernández, G. (2022). Impacto de las finanzas personales en jóvenes universitarios. *Revista Científica Sinapsis*, 21(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.37117/s.v21i1.660>
- Chávez-Ruiz, M. J., García-Salirrosas, E. E., Ezcurra-Zavaleta, G. A., y Bejarano-Auqui, J. F. (2025). Validity and reliability analysis of a financial literacy scale in university students in Peru. *Interciencia*, 50(3), 146-153. https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2025/04/04_7209_Com_Chavez_v50n3_8-para-sustituir-web.pdf
- Correa, X., Pérez, R. E., Valadez, A. A., Ortiz, G., y Guzmán, E. (2025). Finanzas personales de los estudiantes de una universidad de Morelia Michoacán. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 11354-11368. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18909
- Creswell, J. W., y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.^a ed.). SAGE Publications.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5.^a ed.). SAGE Publications.
-

- Fuertes, M. E., Alarcón, B. S., y López, S. P. (2021). La educación superior: Liderazgo y competitividad en la educación financiera. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(20), 1018-1027. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i20.253>
- Gaspar, D. A., Condor, A. M., Moore, C. E., y Orosco, J. R. (2024). Educación financiera en jóvenes de educación superior. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 20(1), 37-50. <https://doi.org/10.18004/riics.2024.junio.37>
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th ed.). Routledge.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Jebb, A. T., Ng, V., y Tay, L. (2021). A review of key Likert scale development advances: 1995–2019. *Frontiers in Psychology*, 12, 637547. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637547>
- Lara, L., Sosa, E., Lara, A., y Hernández, D. F. (2024). Educación financiera en universidades mexicanas: Desafíos y oportunidades de mejora a través de la tecnología. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 10973-10991. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12253
- León, G., Hernández, A., y Haro, G. (2022). Inclusión financiera en jóvenes universitarios en México, 2017-2018. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 17(1), 1-18. <https://doi.org/10.21919/remef.v17i1.716>
- López, J. L., Hernández, S. E., Peláez, L. E., Sarmiento, G. P., Peña, M. J., Cueva, N. C., y Sánchez, J. P. (2022). Educación financiera en América Latina. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3810-3826. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1770
- López, V. G., Valenzuela, M. M., y Lizárraga, R. I. (2024). Educación financiera, materialismo y valor del dinero: Su efecto en el endeudamiento de estudiantes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29), e667. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2015>
- Marecos, R. M., y Rojas, M. R. (2022). Finanzas personales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas de la Universidad Nacional de Pilar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 10908-10929. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4174
- Montaña, V., y Ferrada, L. M. (2021). Alfabetización financiera: Un desafío pendiente en la educación técnica superior. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(44), 126-148. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.008>
- Morocho, A. V., Erazo, J. C., Narváez, C. I., y Carvache, S. M. (2023). La educación financiera en estudiantes universitarios y su relación con el uso del crédito educativo. *Revista Conrado*, 19(91), 179-186. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2939>
-

- Paladines, V. M., Márquez, T. S., y Moreno, G. R. (2024). Dinámica de la educación financiera en las finanzas personales de los estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. *Journal Sciencevolution*, 4(12), 190-200. <https://doi.org/10.61325/ser.v4i12.144>
- Peñarreta, M. Á., Salas, E. E., Álvarez, J., y Río, M. C. (2024). Variables sociodemográficas y niveles de educación financiera en jóvenes universitarios de Ecuador. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 19(1), e920. <https://doi.org/10.21919/remef.v19i1.920>
- Ramírez, A. M., y Vázquez, C. (2021). Análisis de la cultura de ahorro de los estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13797-13806. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1358
- Ramos, F. A. (2025). Educación financiera en estudiantes universitarios: Estudio de caso en una universidad privada de Lima. *Iberoamerican Business Journal*, 8(2), 80-105. <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2025.vol8.2.11095>
- Roque, R. V., Medina, J. L., y Ortega, G. (2023). La educación financiera de los estudiantes universitarios de Contaduría Pública: Un estudio de caso. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 1330-1343. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8769
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Valenzuela, M. M., López, V. G., y Aguilar, K. G. (2022). Endeudamiento y educación financiera en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(97), 198-211. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.97.14>
-