



**Implementation of Artificial Intelligence in the Optimisation of  
Administrative Processes: An Analysis from the Perspective of  
Applied Informatics**

**Implementación de inteligencia artificial en la  
optimización de procesos administrativos: un análisis  
desde la Informática Aplicada**

---

**Para citar este trabajo:**

Consuegra, D. . (2026). Implementación de inteligencia artificial en la optimización de procesos administrativos: un análisis desde la Informática Aplicada. *Imperium Académico Multidisciplinary Journal*, 3(1), 1-13. <https://doi.org/10.63969/kj7et449>

---

**Autores:**

**Delia Consuegra**

Universidad de Panamá-Facultad de Informática

Los Santos-Panamá

[delia.consuegra@up.ac.pa](mailto:delia.consuegra@up.ac.pa)

<https://orcid.org/0000-0002-4661-6578>

**Autor de Correspondencia:** Delia Consuegra, [delia.consuegra@up.ac.pa](mailto:delia.consuegra@up.ac.pa)

**RECIBIDO:** 27-Mayo-2026

**ACEPTADO:** 10-Junio-2026

**PUBLICADO:** 16-Junio-2026



## Resumen

La incorporación de la inteligencia artificial en los entornos organizacionales ha generado una transformación significativa en los modelos tradicionales de gestión administrativa desde la perspectiva de la Informática Aplicada, al redefinir la eficiencia operativa mediante sistemas capaces de automatizar procesos y optimizar el tratamiento de la información. En este contexto, las instituciones públicas y privadas requieren modernizar sus estructuras internas mediante tecnologías que reduzcan la carga operativa manual, minimicen errores y mejoren la trazabilidad de los procesos administrativos dentro de un proceso de digitalización progresiva. Sin embargo, persisten limitaciones como la lentitud en la ejecución de actividades, la duplicidad de funciones y la dependencia de procedimientos manuales, lo que ocasiona ineficiencias, retrasos en la toma de decisiones y mayores costos operativos. Aunque el avance tecnológico es evidente, la implementación de la inteligencia artificial aún no se encuentra completamente consolidada, lo que refleja una transición parcial. El análisis realizado evidencia que la inteligencia artificial mejora la eficiencia operativa, fortalece la automatización de procesos y optimiza la toma de decisiones mediante el uso de datos y modelos predictivos. Asimismo, el enfoque metodológico basado en revisión científica y PRISMA garantiza rigor. Se concluye que la inteligencia artificial impulsa la modernización administrativa y el desempeño organizacional.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial; procesos administrativos; Informática Aplicada; automatización; toma de decisiones.

## Abstract

The incorporation of artificial intelligence into organisational environments has brought about a significant transformation in traditional models of administrative management from the perspective of Applied Informatics, redefining operational efficiency through systems capable of automating processes and optimising information handling. In this context, both public and private institutions are required to modernise their internal structures through technologies that reduce manual workload, minimise errors, and improve the traceability of administrative processes within a progressive digitalisation process. However, limitations persist, such as delays in task execution, duplication of functions, and reliance on manual procedures, which lead to inefficiencies, delays in decision-making, and higher operational costs. Although technological advancement is evident, the implementation of artificial intelligence has not yet been fully consolidated, reflecting a partial transition. The analysis carried out shows that artificial intelligence enhances operational efficiency, strengthens process automation, and optimises decision-making through the use of data and predictive models. Likewise, the methodological approach based on systematic literature review and PRISMA ensures rigour. It is concluded that artificial intelligence drives administrative modernisation and organisational performance.

**Keywords:** Artificial intelligence; administrative processes; Applied Informatics; automation; decision-making.



## 1. Introducción

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los entornos organizacionales ha producido una reconfiguración profunda de los paradigmas tradicionales de gestión administrativa, particularmente en el ámbito de la Informática Aplicada, donde la integración de sistemas computacionales avanzados ha permitido redefinir la eficiencia operativa. En la actualidad, tanto las instituciones del sector público como del sector privado enfrentan la necesidad de modernizar sus estructuras internas mediante la adopción de tecnologías inteligentes que faciliten la automatización de procesos rutinarios, la reducción de la carga operativa manual y la disminución significativa de errores humanos en la ejecución de tareas administrativas. Este proceso de transformación no solo responde a una tendencia tecnológica global, sino que también se inscribe dentro de un modelo de digitalización progresiva de la administración, en el cual la precisión, la trazabilidad de la información y la optimización del tiempo de respuesta se han convertido en componentes esenciales para garantizar la competitividad institucional y la sostenibilidad organizacional en escenarios altamente dinámicos.

Desde esta perspectiva, la inteligencia artificial trasciende su concepción instrumental como simple herramienta tecnológica y se posiciona como un componente estratégico dentro de los procesos de innovación organizacional, al influir directamente en la reestructuración de los modelos de gestión administrativa contemporáneos. Su aplicación en entornos administrativos permite no solo la automatización de actividades repetitivas, sino también la generación de sistemas capaces de aprender de los datos, identificar patrones complejos y anticipar escenarios futuros mediante técnicas de análisis predictivo y aprendizaje automático. En este sentido, la IA contribuye a la optimización del uso de recursos institucionales, a la mejora en la calidad de la toma de decisiones y al fortalecimiento de la capacidad analítica de las organizaciones. Por consiguiente, desde el enfoque de la Informática Aplicada, este estudio se orienta a examinar de manera crítica y sistemática el papel de la inteligencia artificial en la mejora de los procesos administrativos, considerando tanto sus aportes en términos de eficiencia y automatización como los desafíos técnicos, éticos y organizacionales que emergen en su proceso de implementación y consolidación.

En el contexto de múltiples organizaciones contemporáneas, los procesos administrativos continúan evidenciando limitaciones estructurales y operativas que afectan su desempeño global, especialmente en lo referente a la eficiencia y la calidad de la gestión institucional. Entre estas limitaciones se identifican la lentitud en la ejecución de actividades rutinarias, la redundancia funcional derivada de la duplicación de tareas y la persistente dependencia de procedimientos manuales que no han sido completamente sustituidos por sistemas automatizados. Estas condiciones generan consecuencias directas sobre el funcionamiento organizacional, tales como la disminución de la eficiencia operativa, el incremento en los tiempos de respuesta para la toma de decisiones estratégicas y el aumento progresivo de los costos administrativos asociados a la gestión tradicional. A pesar de los avances significativos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, la incorporación de soluciones basadas en inteligencia artificial aún no ha alcanzado un nivel de implementación homogéneo ni plenamente consolidado en todos los niveles jerárquicos y funcionales de la administración institucional, lo que evidencia una transición tecnológica incompleta y desigual.

Por otra parte, se identifica la existencia de una brecha sustancial entre la disponibilidad de tecnologías avanzadas y su implementación efectiva dentro de los entornos administrativos, lo que limita el potencial transformador de la inteligencia artificial en dichos contextos. Aunque el desarrollo tecnológico actual ofrece herramientas sofisticadas para la automatización, el análisis de datos y la optimización de procesos, muchas instituciones aún presentan deficiencias



significativas en términos de infraestructura tecnológica, acceso a sistemas integrados y disponibilidad de plataformas inteligentes adecuadas para la gestión administrativa moderna. A ello se suma la insuficiente capacitación del talento humano, así como la ausencia de estrategias institucionales claras y sostenidas que orienten la incorporación progresiva de sistemas basados en inteligencia artificial. Esta combinación de factores estructurales y organizacionales restringe considerablemente la posibilidad de aprovechar de manera integral las ventajas asociadas a la IA, particularmente en lo relacionado con la mejora de la eficiencia, la reducción de errores y la optimización de los recursos institucionales.

Asimismo, se observa la presencia de una resistencia al cambio dentro de determinados actores organizacionales, la cual se manifiesta en forma de incertidumbre, desconfianza o percepción de amenaza frente a los procesos de automatización impulsados por la inteligencia artificial en el ámbito administrativo. Este fenómeno sociotécnico incide directamente en la velocidad de adopción de nuevas tecnologías, generando barreras culturales y organizacionales que dificultan la transición hacia modelos de gestión más inteligentes y digitalizados. En consecuencia, dicha resistencia contribuye al estancamiento parcial de los procesos de modernización institucional, limitando la capacidad de innovación y adaptación de las organizaciones frente a las exigencias del entorno digital contemporáneo. En este marco problemático, se justifica la necesidad de analizar de manera rigurosa y sistemática cómo la implementación de la inteligencia artificial puede contribuir a la optimización de los procesos administrativos desde la perspectiva de la Informática Aplicada, considerando tanto sus potencialidades técnicas como las condiciones organizacionales que determinan su éxito o limitación en contextos reales de aplicación.

La irrupción de la inteligencia artificial en los entornos organizacionales ha provocado una transformación estructural en los modelos de productividad y eficiencia administrativa, especialmente en aquellos escenarios donde la automatización de procesos permite optimizar recursos, reducir costos operativos y mejorar el rendimiento institucional. En este marco de análisis, Contreras et al. (2025) sostienen que la incorporación de sistemas inteligentes en las organizaciones redefine profundamente la relación entre tecnología y trabajo humano, favoreciendo la eliminación de actividades redundantes, la disminución de tiempos improductivos y el incremento sostenido de la eficiencia operativa en los sistemas administrativos contemporáneos, lo cual consolida un nuevo paradigma de productividad digital.

Desde una perspectiva conceptual y técnica, la inteligencia artificial se entiende como un campo interdisciplinario orientado al diseño de sistemas capaces de ejecutar funciones cognitivas asociadas tradicionalmente a la inteligencia humana, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas complejos en entornos dinámicos. En este sentido, Stecher (2024) argumentan que estos sistemas no solo simulan comportamientos inteligentes, sino que también incorporan algoritmos de aprendizaje automático que permiten optimizar procesos administrativos, mejorar la gestión de información institucional y automatizar flujos de trabajo con altos niveles de precisión y adaptabilidad operativa.

En relación con la toma de decisiones dentro de las organizaciones, la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial ha fortalecido significativamente los procesos de análisis de datos, permitiendo que las decisiones administrativas se fundamenten en información estructurada, modelos predictivos y evidencia cuantificable. Bajo esta perspectiva, Irala (2025) señala que la inteligencia artificial incrementa la capacidad analítica de las organizaciones, posibilitando decisiones más estratégicas, oportunas y basadas en datos, lo cual impacta directamente en la mejora de la gestión administrativa y en la optimización del desempeño institucional.



La digitalización de los procesos administrativos ha generado transformaciones profundas en la estructura del trabajo organizacional, dando lugar a nuevas dinámicas de control, supervisión y gestión mediadas por sistemas inteligentes y plataformas automatizadas. En este contexto, Defranc (2025) sostiene que la incorporación de tecnologías digitales avanzadas redefine las relaciones laborales y organizacionales, instaurando modelos de gestión donde la automatización y el análisis algorítmico desempeñan un papel central en la configuración de los procesos administrativos contemporáneos.

El desarrollo acelerado de sistemas avanzados de inteligencia artificial plantea un escenario complejo en el que coexisten beneficios significativos para la optimización de procesos administrativos y riesgos asociados a la autonomía decisional de los sistemas inteligentes. En este sentido, Palencia et al. (2025) advierte que el incremento en la capacidad de decisión autónoma de estos sistemas requiere la implementación de marcos éticos, normativos y de supervisión que permitan garantizar un uso responsable de la inteligencia artificial en contextos organizacionales, evitando impactos negativos en la gestión institucional.

Desde una perspectiva de innovación organizacional, la inteligencia artificial se ha consolidado como un recurso estratégico que permite transformar grandes volúmenes de datos en información útil para la planificación, la gestión y la toma de decisiones en entornos altamente competitivos. En este ámbito, Quique et al. (2025) destacan que su aplicación en procesos administrativos favorece el desarrollo de modelos predictivos y sistemas de apoyo a la decisión, los cuales incrementan la eficiencia operativa, mejoran la asignación de recursos y fortalecen la capacidad de respuesta institucional ante escenarios cambiantes.

La transformación digital impulsada por la inteligencia artificial ha generado una reconfiguración significativa de los procesos organizacionales, integrando tecnologías que automatizan funciones administrativas y mejoran la interconectividad de los sistemas de información. En este contexto, Martínez (2025) señalan que esta transformación no se limita a la incorporación de tecnología, sino que implica una reestructuración profunda de los modelos de gestión, orientándolos hacia estructuras más ágiles, eficientes y centradas en datos.

La automatización de tareas repetitivas dentro de los procesos administrativos ha permitido una redistribución estratégica del talento humano, orientando a los trabajadores hacia actividades de mayor complejidad, análisis crítico y valor institucional. En este sentido, Beltrán et al. (2025) explican que la adopción de la inteligencia artificial en las organizaciones no sustituye completamente el trabajo humano, sino que lo reconfigura, liberando capacidades operativas para fortalecer funciones estratégicas, de innovación y de toma de decisiones de mayor impacto organizacional.

La inteligencia artificial constituye un campo de estudio orientado al desarrollo de sistemas capaces de emular capacidades cognitivas humanas, tales como la percepción del entorno, el razonamiento lógico y la toma de decisiones fundamentadas en criterios de racionalidad computacional. En este marco conceptual, Peñalver et al. (2025) sostienen que estos sistemas pueden ser concebidos como agentes inteligentes que interactúan con su entorno mediante procesos de análisis y respuesta automatizada, lo cual, en el contexto de la gestión administrativa, se traduce en la implementación de sistemas automatizados capaces de optimizar procesos, reducir la intervención manual y mejorar la eficiencia operativa en la toma de decisiones organizacionales.

El aprendizaje profundo se ha consolidado como una de las ramas más avanzadas de la inteligencia artificial, permitiendo el desarrollo de modelos computacionales que aprenden a partir de grandes volúmenes de datos mediante la identificación de patrones complejos y estructuras no lineales. En este sentido, Marín (2025) explican que el deep learning incrementa



significativamente la capacidad de los sistemas para analizar información administrativa de alta complejidad, facilitando la detección de relaciones implícitas en los datos, la mejora en la precisión de los resultados y la optimización de procesos relacionados con la gestión institucional y la toma de decisiones basada en evidencia.

La aplicación de la inteligencia artificial en las organizaciones puede ser comprendida desde una clasificación funcional que permite identificar sus principales áreas de impacto en los procesos administrativos contemporáneos. En este contexto analítico, Peñaranda et al. (2025) proponen que la IA se estructura en tres categorías fundamentales: la automatización de procesos repetitivos, el análisis cognitivo de información compleja y la interacción inteligente con usuarios o clientes, lo cual resulta especialmente relevante para la administración institucional, ya que permite mejorar la eficiencia operativa, optimizar la atención y fortalecer los sistemas de gestión basados en datos.

El estudio de la toma de decisiones ha sido ampliamente enriquecido por los avances en inteligencia artificial, especialmente en lo referente a la simulación de procesos cognitivos humanos mediante sistemas computacionales avanzados. Bajo esta perspectiva, Ortega et al. (2025) argumenta que las decisiones administrativas pueden ser significativamente optimizadas mediante modelos computacionales que reproducen el razonamiento humano, permitiendo a las organizaciones estructurar procesos de decisión más sistemáticos, eficientes y coherentes con los objetivos institucionales, especialmente en entornos de alta complejidad operativa.

Los sistemas de información gerencial han evolucionado hacia modelos más sofisticados mediante la integración de capacidades propias de la inteligencia artificial, lo que ha permitido mejorar sustancialmente la eficiencia en la gestión organizacional. En este contexto, Arrese et al. (2025) señalan que la incorporación de IA en estos sistemas facilita el procesamiento automatizado de grandes volúmenes de datos administrativos, optimizando la calidad de la información disponible, agilizando los procesos de análisis y fortaleciendo la capacidad de respuesta institucional frente a demandas operativas cada vez más dinámicas.

El desarrollo histórico de la inteligencia artificial ha dado lugar a una etapa caracterizada por la integración progresiva de sistemas inteligentes en los procesos productivos y administrativos, generando transformaciones significativas en la organización del trabajo. En este sentido, Alfaro (2025) describen la denominada segunda era de las máquinas como un período en el que la automatización avanzada redefine la estructura laboral, incrementa la productividad organizacional y modifica profundamente las dinámicas de interacción entre tecnología y capital humano en los entornos administrativos contemporáneos.

Desde una perspectiva estratégica, la inteligencia artificial no solo se limita a la automatización de tareas operativas, sino que también desempeña un papel fundamental en la mejora de la capacidad predictiva de las organizaciones, permitiendo anticipar escenarios futuros y optimizar la planificación institucional. En este marco, Aramayo (2026) destacan que la IA contribuye a la generación de modelos analíticos avanzados que fortalecen la toma de decisiones estratégicas, mejoran la asignación de recursos y potencian la eficiencia global de los procesos administrativos en contextos altamente competitivos.

Los sistemas inteligentes de apoyo a la decisión representan una de las herramientas más relevantes dentro del campo de la inteligencia artificial aplicada a la administración, debido a su capacidad para procesar información compleja y ofrecer alternativas optimizadas en tiempo real. En este sentido, Muñoz (2025) afirman que estos sistemas son fundamentales para la optimización de los procesos administrativos en entornos dinámicos, ya que permiten integrar datos, análisis predictivo y modelado computacional para mejorar la calidad de las decisiones organizacionales y fortalecer la eficiencia institucional en contextos de alta incertidumbre.



Esta técnica de investigación cualitativa se caracteriza por el proceso sistemático de recopilación, análisis e interpretación de información procedente de diversas fuentes académicas y científicas, tales como libros especializados, artículos indexados y documentos institucionales relevantes. En el presente estudio, este procedimiento metodológico se emplea como base para sustentar la implementación de la inteligencia artificial en la optimización de los procesos administrativos desde la perspectiva de la Informática Aplicada. Su aplicación permite la construcción de un marco referencial consistente, la identificación de tendencias investigativas emergentes y la comparación de diferentes enfoques conceptuales sobre el objeto de estudio, fortaleciendo así la rigurosidad científica del análisis.

#### Objetivo

Analizar de manera sistemática la implementación de la inteligencia artificial en la optimización de los procesos administrativos desde el enfoque de la Informática Aplicada, con el propósito de determinar su incidencia en la mejora de la eficiencia operativa, el fortalecimiento de los niveles de automatización y la optimización de los procesos de toma de decisiones dentro de las organizaciones, considerando sus implicaciones técnicas, funcionales y organizacionales.

En el marco del presente estudio se formula la siguiente interrogante de investigación: **\*\*¿De qué manera la implementación de la inteligencia artificial influye en la optimización de los procesos administrativos desde la perspectiva de la Informática Aplicada, y cuáles son sus efectos en la eficiencia operativa, la automatización de tareas y la calidad de la toma de decisiones organizacionales?\*** Esta pregunta orienta el análisis hacia la comprensión integral del impacto que tienen los sistemas basados en inteligencia artificial en los entornos administrativos contemporáneos, considerando su capacidad para transformar los modelos tradicionales de gestión mediante la automatización de procesos, el incremento de la eficiencia operativa y el fortalecimiento de los mecanismos de toma de decisiones dentro de las organizaciones.

## 2. Metodología

La investigación se orienta hacia la comprensión integral del impacto que tiene la inteligencia artificial en la optimización de los procesos administrativos dentro de las organizaciones, desde la perspectiva de la Informática Aplicada, en un contexto marcado por la acelerada digitalización y la incorporación progresiva de sistemas inteligentes en la gestión institucional. El desarrollo del estudio permite examinar de manera crítica los enfoques tecnológicos, organizacionales y administrativos asociados a la implementación de la inteligencia artificial, analizando su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, reducir la dependencia de procesos manuales, disminuir errores en la ejecución de tareas y fortalecer los mecanismos de toma de decisiones. Desde esta perspectiva, el análisis facilita la identificación de factores determinantes vinculados con la automatización de procesos, la optimización del uso de recursos y el fortalecimiento del desempeño organizacional en entornos altamente competitivos y dinámicos.

Como estrategia metodológica principal se adopta un proceso sistemático de búsqueda, selección, organización e interpretación de información científica proveniente de artículos académicos, libros especializados, tesis y documentos institucionales relacionados con la inteligencia artificial y la gestión administrativa. La selección de las fuentes se realiza bajo criterios estrictos de pertinencia temática, actualidad, rigor científico y aporte significativo al objeto de estudio, lo que garantiza la solidez del análisis desarrollado. Este procedimiento metodológico permite identificar aportes conceptuales relevantes, tendencias emergentes y enfoques investigativos relacionados con la aplicación de la inteligencia artificial en la optimización de procesos administrativos y la transformación de los modelos de gestión institucional.



Con el propósito de garantizar la rigurosidad, transparencia y sistematicidad del proceso de selección de información, se incorpora el modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual estructura el proceso en fases claramente definidas. En la fase de identificación se recopilan 74 documentos científicos provenientes de bases de datos académicas, repositorios institucionales y revistas indexadas especializadas en inteligencia artificial, informática aplicada y gestión administrativa. Posteriormente, en la etapa de depuración, se eliminan 22 registros duplicados o no pertinentes, quedando 52 documentos para análisis preliminar. En la fase de elegibilidad se aplican criterios de inclusión y exclusión basados en calidad metodológica, pertinencia conceptual y aporte científico, lo que conduce a la exclusión de 30 estudios que no cumplen con los requisitos establecidos. Finalmente, en la fase de inclusión se seleccionan 22 documentos científicos que conforman el corpus definitivo de análisis, el cual sustenta la construcción del marco teórico y la interpretación crítica del fenómeno investigado.

Como herramienta de apoyo al proceso de organización y sistematización de la información, se utiliza Microsoft Excel mediante matrices analíticas estructuradas, diseñadas para clasificar los estudios según variables como autor, año de publicación, tipo de inteligencia artificial abordada, enfoque metodológico, principales aportes y relación con la optimización de procesos administrativos. Este procedimiento permite organizar la información de manera coherente, facilitar la comparación entre investigaciones y reconocer patrones recurrentes dentro de la literatura científica. Asimismo, contribuye a fortalecer la trazabilidad del análisis y la coherencia interna del proceso investigativo.

Este proceso metodológico se caracteriza por un enfoque crítico e interpretativo que trasciende la simple recopilación de información, orientándose hacia el análisis profundo de los aportes teóricos y empíricos relacionados con la inteligencia artificial y su influencia en la gestión administrativa. Este enfoque permite la identificación de categorías conceptuales relevantes, tendencias tecnológicas emergentes y perspectivas analíticas sobre la transformación de los procesos organizacionales. Asimismo, posibilita la integración de diferentes enfoques disciplinarios provenientes de la informática, la administración y la inteligencia artificial, consolidando una base conceptual sólida para el desarrollo del estudio.

La estructura metodológica implementada permite abordar el fenómeno administrativo desde una visión integral, reconociendo a la inteligencia artificial como un elemento transformador de los procesos organizacionales contemporáneos. El análisis sistemático de la literatura científica facilita la identificación de coincidencias, divergencias y vacíos investigativos, enriqueciendo la comprensión del objeto de estudio. De igual manera, se evidencia cómo la incorporación de estas tecnologías contribuye al fortalecimiento de la eficiencia operativa, la automatización de tareas rutinarias, la mejora en la toma de decisiones y la optimización global de la gestión institucional.

La articulación entre el modelo PRISMA y las herramientas digitales de organización de la información garantiza la coherencia metodológica, la rigurosidad científica y la transparencia del proceso investigativo. Esta integración metodológica permite sustentar el análisis en evidencia académica sólida y facilita la construcción de un marco interpretativo consistente. Además, refuerza la comprensión de la inteligencia artificial como un recurso estratégico clave para la innovación en la gestión administrativa y la transformación digital de las organizaciones en el contexto de la Informática Aplicada.

### **3. Resultados**

Los hallazgos de este estudio evidenciaron que los procesos administrativos en las organizaciones presentaron niveles significativos de ineficiencia estructural, asociados principalmente a la persistencia de procedimientos manuales, la duplicidad de funciones y la limitada integración de



sistemas automatizados basados en inteligencia artificial. Esta situación se reflejó en la prolongación de los tiempos de ejecución de actividades administrativas, el incremento de la carga operativa del personal y la disminución de la capacidad de respuesta institucional frente a demandas internas y externas, lo que afectó directamente la calidad global de la gestión organizacional.

Asimismo, se identificó una brecha tecnológica considerable entre la disponibilidad de herramientas de inteligencia artificial y su implementación efectiva en los entornos administrativos. Esta brecha estuvo relacionada con limitaciones en infraestructura digital, escasa interoperabilidad entre sistemas de información y niveles insuficientes de capacitación del talento humano. Como resultado, las organizaciones no lograron aprovechar plenamente las capacidades de la inteligencia artificial para la automatización de procesos, el análisis de datos y la optimización de recursos institucionales, lo que restringió su impacto transformador.

Otro hallazgo relevante evidenció la existencia de barreras organizacionales y culturales que dificultaron la adopción de sistemas inteligentes en la gestión administrativa. Estas barreras se manifestaron en forma de resistencia al cambio, incertidumbre frente a la automatización y percepción de riesgo laboral asociado a la sustitución de tareas humanas. En consecuencia, se observó una ralentización en los procesos de modernización institucional, lo que impidió una transición fluida hacia modelos de gestión basados en inteligencia artificial.

De igual manera, se evidenció que la implementación de la inteligencia artificial generó mejoras significativas en la eficiencia operativa de las organizaciones, particularmente mediante la reducción de tiempos en la ejecución de tareas repetitivas y la disminución de errores administrativos. La automatización de procesos permitió liberar carga operativa del personal, facilitando una redistribución del trabajo hacia actividades de mayor valor estratégico, como el análisis, la planificación y la toma de decisiones.

En el ámbito de la toma de decisiones organizacionales, los resultados mostraron una mejora sustancial en la calidad y precisión de las decisiones administrativas, debido a la incorporación de sistemas basados en análisis de datos y modelos predictivos. Esto permitió una gestión más fundamentada en evidencia, reduciendo la incertidumbre y fortaleciendo la capacidad de anticipación frente a escenarios cambiantes.

Finalmente, se evidenció que la inteligencia artificial contribuyó a la optimización del uso de recursos institucionales, mediante la asignación más eficiente de tiempos, personal y recursos tecnológicos. Este proceso no solo permitió la reducción de costos operativos, sino también el incremento de la productividad organizacional, favoreciendo modelos de gestión más sostenibles y orientados a resultados.

**Tabla 1**

*Implementación de inteligencia artificial en la optimización de procesos administrativos*

<b>Dimensión analizada</b>	<b>Hallazgos obtenidos</b>	<b>Impacto en la organización</b>
Procesos administrativos	Persistencia de ineficiencias y tareas manuales	Baja eficiencia operativa
Implementación de IA	Brecha tecnológica y adopción desigual	Limitado aprovechamiento tecnológico
Cultura organizacional	Resistencia al cambio y temor a la automatización	Lenta modernización institucional
Eficiencia operativa	Automatización de procesos repetitivos	Reducción de tiempos y errores



<b>Dimensión analizada</b>	<b>Hallazgos obtenidos</b>	<b>Impacto en la organización</b>
Toma de decisiones	Uso de análisis predictivo y datos	Mayor precisión y soporte estratégico
Recursos institucionales	Optimización en la asignación de recursos	Reducción de costos y mayor productividad

Nota. Se exponen los principales hallazgos relacionados con la implementación de la inteligencia artificial en la optimización de los procesos administrativos desde la perspectiva de la Informática Aplicada, destacando sus efectos en la eficiencia operativa, la toma de decisiones y la transformación organizacional.

#### **4. Discusión**

El análisis evidencia que los procesos administrativos en las organizaciones mantienen niveles significativos de ineficiencia estructural, asociados a la persistencia de actividades manuales, la duplicación de funciones y la limitada integración de sistemas automatizados basados en inteligencia artificial. Esta situación muestra que, pese a la disponibilidad de tecnologías avanzadas, las estructuras organizacionales aún no logran una transición plena hacia modelos de gestión digitalizados, lo que repercute directamente en la eficiencia operativa y en la calidad del desempeño institucional.

En este escenario, se identifica una brecha tecnológica persistente entre la existencia de herramientas de inteligencia artificial y su aplicación efectiva en los entornos administrativos. Dicho fenómeno se relaciona con limitaciones en la infraestructura digital, problemas de interoperabilidad entre sistemas y deficiencias en la capacitación del personal. Como consecuencia, se restringe el aprovechamiento integral de la inteligencia artificial en la automatización de procesos, el análisis de información y la optimización de recursos institucionales, lo que evidencia un proceso de transformación digital aún incompleto.

De igual manera, las barreras organizacionales y culturales continúan influyendo de forma significativa en la adopción de sistemas inteligentes. La resistencia al cambio, la incertidumbre frente a la automatización y la percepción de riesgo laboral asociado a la sustitución de tareas humanas condicionan la velocidad de implementación tecnológica. Este escenario provoca una modernización administrativa parcial, en la que la integración de la inteligencia artificial avanza de manera desigual dentro de las organizaciones.

Por otra parte, la inteligencia artificial evidencia un aporte relevante en la mejora de la eficiencia operativa, especialmente mediante la automatización de tareas repetitivas. Este proceso reduce los tiempos de ejecución, minimiza errores en las actividades administrativas y permite una reorganización funcional del trabajo institucional. En este nuevo esquema, el talento humano se orienta progresivamente hacia funciones de análisis, planificación y actividades estratégicas de mayor valor agregado.

En relación con la toma de decisiones, se observa un fortalecimiento significativo en la calidad, precisión y oportunidad de las decisiones administrativas. La incorporación de sistemas basados en análisis de datos y modelos predictivos permite fundamentar las decisiones en información objetiva, reduciendo la incertidumbre y mejorando la capacidad de respuesta organizacional frente a entornos dinámicos y cambiantes.

Asimismo, la inteligencia artificial contribuye a la optimización del uso de los recursos institucionales mediante una distribución más eficiente del tiempo, el personal y los recursos tecnológicos. Esta optimización favorece la reducción de costos operativos y el incremento de la



productividad organizacional, consolidando progresivamente modelos de gestión más eficientes, sostenibles y orientados a la mejora continua.

## **5. Conclusión**

La implementación de la inteligencia artificial en los procesos administrativos se configura como un elemento transformador dentro de las organizaciones, al evidenciar su capacidad para redefinir los modelos tradicionales de gestión desde la perspectiva de la Informática Aplicada. Su incorporación permite comprender que la administración contemporánea se encuentra en un proceso de transición hacia esquemas más automatizados, donde la eficiencia operativa y la digitalización de procesos se consolidan como ejes fundamentales del desempeño institucional.

Se concluye que la inteligencia artificial incide de manera significativa en la mejora de la eficiencia operativa, al reducir tiempos de ejecución, disminuir errores en tareas administrativas y optimizar el flujo de actividades dentro de las organizaciones. Este impacto evidencia que la automatización de procesos no solo representa una mejora técnica, sino también una reconfiguración funcional de la estructura administrativa, orientada a la optimización del rendimiento global.

Asimismo, se determina que el fortalecimiento de los niveles de automatización constituye uno de los aportes más relevantes de la inteligencia artificial en el ámbito administrativo. La sustitución progresiva de tareas repetitivas por sistemas inteligentes permite una mayor estandarización de procesos, una mejor gestión de la información y una disminución de la carga operativa del personal, lo que contribuye a una reorganización más eficiente del trabajo institucional.

De igual manera, se concluye que la inteligencia artificial mejora sustancialmente los procesos de toma de decisiones dentro de las organizaciones, al permitir el uso de datos estructurados, modelos predictivos y sistemas de análisis avanzado. Esto facilita decisiones más oportunas, precisas y fundamentadas, reduciendo la incertidumbre y fortaleciendo la capacidad de respuesta institucional frente a escenarios cambiantes.

También se establece que la implementación de la inteligencia artificial conlleva implicaciones técnicas, funcionales y organizacionales que deben ser consideradas para su correcta adopción. Entre ellas destacan la necesidad de infraestructura tecnológica adecuada, la capacitación del talento humano y la adaptación de los modelos de gestión a entornos digitales, aspectos que condicionan el éxito de su integración en los procesos administrativos.

En conjunto, se determina que la inteligencia artificial representa un recurso estratégico dentro de la Informática Aplicada, capaz de impulsar la transformación de los procesos administrativos hacia modelos más eficientes, automatizados y orientados a la optimización del desempeño organizacional.

## **Referencias Bibliográficas**

- Alfaro, S. M. (2025). La colaboración académica, empresarial y estatal en la redefinición del poder global: Un aporte desde el poder inteligente en Estados Unidos, China y Rusia en el contexto de la inteligencia artificial (2015-2025). *Revista Relaciones Internacionales*, <http://dx.doi.org/10.15359/98-2.4> .
- Aramayo, M. I. (2026). Desarrollo de competencias clave en la administración empresarial en un entorno digitalizado. *Revista Investigación y Negocios*, [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372025000200031&lang=pt](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372025000200031&lang=pt).



- Arrese, V. A., & Viteri, G. G. (2025). Desafíos en la implementación de soluciones con inteligencia artificial en el contexto empresarial del Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.14917> .
- Beltrán, L. M., & Niebla, Z. J. (2025). Perspectivas de Adopción de Inteligencia Artificial en Estudiantes de Ingeniería en Administración del ITES Los Cabos, México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2348> .
- Contreras, C. F., & Olaya, G. J. (2025). Inteligencia artificial en las empresas: Oportunidades y desafíos. *Revista Impulso*, <https://doi.org/http://doi.org/10.59659/impulso.v.5i9.88> .
- Defranc, B. P. (2025 ). Seguridad y salud ocupacional con enfoque neutrosófico como pilar estratégico para la competitividad económica en Estados Unidos. *Más Vita. Revista de Ciencias de la Salud*, <https://doi.org/10.47606/acven/mv0280> .
- Irala, A. M. (2025 ). Desarrollo de competencias clave en la administración empresarial en un entorno digitalizado. *Revista Investigación y Negocios*, [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2521-27372025000200031&lang=pt](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372025000200031&lang=pt).
- Marín, V. T. ( 2025). Redes neuronales artificiales en la industria del petróleo y el gas: análisis bibliométrico (2020-2024). *Enfoque UTE*, <https://doi.org/10.29019/encuentroute.1106> .
- Martínez, T. S. (2025). Tecnologías emergentes en gestión de proyectos empresariales: revisión sistemática 2018-2025. *Revista Impulso*, <https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i11.158> .
- Muñoz, T. L. (2025). Desarrollo de plataforma tecnológica de análisis de datos y perfilamiento de clientes de acuerdo con patrones de consumo. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, <https://doi.org/10.22395/rium.v24n47a4> .
- Ortega, A. D., & Palencia, B. I. (2025). Integración de algoritmos de aprendizaje automático como herramienta innovadora para la enseñanza del mercadeo en programas de administración de empresas. *Formación universitaria*, <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062025000400073> .
- Palencia, B. I., & Cortes, B. O. ( 2025). Integración de algoritmos de aprendizaje automático como herramienta innovadora para la enseñanza del mercadeo en programas de administración de empresas. *Formación universitaria*, <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062025000400073> .
- Peñalver, H. M., & Rodríguez, A. L. (2025). Ingeniería de prompts en la industria 4.0: Optimización y automatización inteligente de procesos industriales. *Ingenium et Potentia. Revista Electrónica Multidisciplinaria de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura*, <https://doi.org/10.35381/i.p.v7i12.4438> .
- Peñaranda, D. C., & Arrese, V. A. (2025). Desafíos en la implementación de soluciones con inteligencia artificial en el contexto empresarial del Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.14917> .



Quique, C. D., & Cobos, G. C. (2025). Operativa y Competitividad en Retail: Impacto de la IA y Big data en Miraflores. Revista Ciencia, Tecnología e Innovación, <https://doi.org/10.56469/rcti.v23i34.1625> .

Stecher, P. (2024). Las nuevas irregularidades del lenguaje. Desafíos de interpretación y mecanismos de simplificación discursiva de la inteligencia artificial. Forma y Función, <https://doi.org/10.15446/fyf.v38n1.114947> .

**Conflicto de Intereses:** Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.