

# Uso de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de la logística de entrada

*Using Artificial Intelligence in Inbound Logistics Decision-Making*

Recibido: 10/03/2026 - Aceptado: 15/06/2026

**Santos Cleber Vega Luján**

<https://orcid.org/0000-0001-6952-9365>

[scvegalu@unitru.edu.pe](mailto:scvegalu@unitru.edu.pe)

Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú

**Yoya Betzabé Flores Pérez**

<https://orcid.org/0000-0001-5194-4448>

[yflores@unitru.edu.pe](mailto:yflores@unitru.edu.pe)

Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú

**Silvia Elena Mireille Ypanaque Arteaga**

<https://orcid.org/0000-0002-1705-1221>

[seypanaquear@unitru.edu.pe](mailto:seypanaquear@unitru.edu.pe)

Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú

**Iván Rodrigo Talavera López**

<https://orcid.org/0009-0000-5681-6330>

[irtalaveralo@unitru.edu.pe](mailto:irtalaveralo@unitru.edu.pe)

Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú

## Resumen

En entornos empresariales dinámicos, la eficiencia en la toma de decisiones de la logística de entrada se constituyó como un factor clave para la competitividad organizacional. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emergió como una herramienta estratégica para optimizar procesos de abastecimiento, gestión de inventarios y planificación de recursos. El objetivo de la investigación fue analizar la influencia de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de la logística de entrada en una empresa privada de Chimbote. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance correlacional. La población estuvo conformada por 50 trabajadores, aplicándose un censo poblacional. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco niveles, cuya confiabilidad alcanzó un Alfa de Cronbach de 0.85. Los resultados evidenciaron que el 40% de los trabajadores consideró importante la adopción de inteligencia artificial y el 36% la calificó como muy importante, representando una valoración positiva del 76%. Asimismo, más del 70% percibió mejoras en la planificación del abastecimiento, gestión de inventarios y optimización de recursos. El análisis inferencial mostró una relación positiva moderada y significativa entre la inteligencia artificial y la toma de decisiones logísticas de entrada ( $p = 0.545$ ;  $p < 0.001$ ). Se concluyó que la implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial contribuyó significativamente a mejorar la eficiencia operativa, reducir la incertidumbre y fortalecer la gestión del aprovisionamiento.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, logística de entrada, toma de decisiones logísticas, gestión de inventarios, eficiencia operativa.

## Abstract

In dynamic business environments, efficiency in inbound logistics decision-making emerged as a key factor for organizational competitiveness. In this context, artificial intelligence (AI) emerged as a strategic tool for optimizing procurement processes, inventory management, and resource planning. The objective of this

study was to analyse the influence of artificial intelligence on inbound logistics decision-making in a private company located in Chimbote. The research was conducted using a quantitative approach, with a non-experimental and correlational design. The population consisted of 50 employees, and a census method was applied. Data were collected through a structured questionnaire using a five-point Likert scale, which achieved a Cronbach's alpha coefficient of 0.85, indicating high reliability. The results showed that 40% of employees considered the adoption of artificial intelligence important, while 36% rated it as very important, representing an overall positive assessment of 76%. Furthermore, more than 70% of respondents perceived improvements in supply planning, inventory management, and resource optimization. Inferential analysis revealed a moderate and statistically significant positive relationship between artificial intelligence and inbound logistics decision-making ( $p = 0.545$ ;  $p < 0.001$ ). It was concluded that the implementation of AI-based tools significantly contributed to improving operational efficiency, reducing uncertainty, and strengthening procurement management within the organization.

**Keywords:** artificial intelligence, inbound logistics, logistics decision-making, inventory management, operational efficiency.

## Introducción

La transformación digital se ha consolidado como un eje fundamental en la gestión empresarial, impulsando la optimización de procesos y una mejor respuesta a entornos dinámicos. En este contexto, Castro et al. (2025) sostienen que las empresas deben integrar tecnologías emergentes para gestionar eficientemente sus recursos y fortalecer la toma de decisiones. Asimismo, Lau (2022) señala que la digitalización favorece la generación de conocimiento organizacional, mientras que Meléndez y Flores (2022) destacan que estas tecnologías reemplazan enfoques tradicionales basados en la experiencia. De igual manera, Amoroso et al. (2025) afirman que la complejidad de los mercados impulsa la adopción de soluciones tecnológicas para mejorar el desempeño empresarial.

La literatura reciente reconoce que las tecnologías inteligentes y la analítica de datos constituyen elementos esenciales para fortalecer la competitividad organizacional. Culot et al. (2024) afirman que la transformación digital representa un factor determinante para incrementar la competitividad empresarial. Asimismo, Kosasih et al. (2024) sostienen que la integración de sistemas inteligentes mejora la eficiencia de los procesos internos. Por su parte, Silva et al. (2025) destacan que la innovación tecnológica fortalece la adaptación de las organizaciones frente a escenarios competitivos, mientras que Cannas et al. (2023) señalan que las herramientas analíticas avanzadas optimizan los procesos de planificación y control.

En América Latina, los procesos de digitalización han avanzado significativamente, aunque persisten limitaciones estructurales para consolidar sistemas empresariales inteligentes. Moreira y Villao (2023) sostienen que muchas organizaciones enfrentan restricciones tecnológicas y financieras para implementar soluciones digitales avanzadas, mientras que Morillo et al. (2020) identifican desafíos vinculados con la modernización de los procesos de gestión. Asimismo, Dubey et al. (2021) afirman que la adopción tecnológica es fundamental para fortalecer la resiliencia organizacional. En el contexto peruano, Sharma y Tomar (2026) señalan que la modernización operativa incrementa la eficiencia empresarial, mientras que Singh & Pandey (2024) destacan que las tecnologías emergentes optimizan recursos y fortalecen la gestión organizacional.

La toma de decisiones basada en datos se ha convertido en un componente esencial para mejorar la eficiencia operativa. Según Striseo (2024), las organizaciones requieren información confiable para responder oportunamente a los desafíos del entorno. Asimismo, Helo y Hao (2022) señalan que la analítica de datos permite generar información relevante para la planificación y el control organizacional. De igual manera, Zhang et al. (2022) sostienen que el análisis de grandes volúmenes de información facilita la identificación de patrones estratégicos, mientras que Dalain et al. (2025) destacan que las decisiones sustentadas en evidencia contribuyen a mejorar el desempeño operativo y financiero.

En este escenario, la inteligencia artificial ha adquirido un rol determinante en la gestión de la cadena de suministro. Toorajipour et al. (2021) afirman que esta tecnología permite automatizar procesos y optimizar recursos mediante algoritmos avanzados. Complementariamente, Hao et al. (2025) destacan que la gestión basada en información fortalece la competitividad empresarial y mejora la calidad de las decisiones. Asimismo, Samuels (2025) señala que los modelos predictivos contribuyen a optimizar las actividades de abastecimiento y control, mientras que Teixeira et al. (2025) sostienen que el aprendizaje automático favorece una gestión eficiente de inventarios y recursos.

La incorporación de inteligencia artificial en la cadena de suministro también fortalece la capacidad de respuesta frente a escenarios inciertos. Harrir y Triqui (2025) señalan que las herramientas inteligentes permiten anticipar riesgos y reducir el impacto de eventos inesperados. Asimismo, Sánchez Cruz (2025) sostiene que la digitalización fortalece la capacidad de adaptación logística. Por su parte, Zaid et al. (2026) destacan que la inteligencia artificial contribuye a garantizar la continuidad operativa ante interrupciones del abastecimiento, fortaleciendo la resiliencia organizacional.

La creciente disponibilidad de información procedente de sistemas empresariales y plataformas digitales ha favorecido el desarrollo de soluciones inteligentes para la gestión logística. Daios et al. (2025) destacan que los sistemas inteligentes generan información estratégica para respaldar decisiones operativas y promover la sostenibilidad organizacional. De igual manera, Jackson et al. (2024) evidencian que estas herramientas contribuyen a reducir la incertidumbre en entornos dinámicos. Como resultado, las organizaciones pueden mejorar la eficiencia de sus operaciones y fortalecer los procesos de planificación y control logístico.

Dentro de este escenario, la logística de entrada adquiere un papel estratégico al integrar actividades de abastecimiento, gestión de inventarios y coordinación con proveedores. Layode et al. (2024) sostienen que las herramientas digitales mejoran la coordinación y trazabilidad de los procesos logísticos. Asimismo, Farro Acosta et al. (2026) destacan que la inteligencia artificial posee un alto potencial para mejorar la calidad de las decisiones logísticas mediante el análisis de información y la generación de predicciones más precisas. Estas capacidades permiten optimizar recursos, reducir errores operativos y mejorar la capacidad de respuesta frente a cambios en la demanda.

La literatura internacional evidencia que la inteligencia artificial mejora significativamente la gestión de la cadena de suministro al incrementar la eficiencia operativa, optimizar el control de inventarios y fortalecer la planificación del abastecimiento. En este sentido, Suescum et al. (2025) sostienen que su aplicación en la logística de entrada permite optimizar procesos como la selección de proveedores, la gestión de inventarios y la planificación de la demanda. Sin embargo, su adopción aún enfrenta barreras relacionadas con la resistencia al cambio, la capacitación del personal y las limitaciones de inversión, lo que evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades organizacionales para mejorar la competitividad empresarial.

En este marco, resulta pertinente analizar la influencia de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de la logística de entrada en una empresa privada, con el fin de generar evidencia empírica que permita comprender su impacto en la eficiencia operativa y en la optimización de los procesos de abastecimiento.

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de alcance correlacional, orientado a examinar la relación entre el uso de herramientas de inteligencia artificial y la eficiencia en la toma de decisiones logísticas de entrada. La población está conformada por 50 trabajadores de una empresa privada de Chimbote, considerados como muestra de estudio. El objetivo general es analizar la influencia de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de la logística de entrada, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión operativa y a la mejora de la competitividad empresarial.

## Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional, orientado a analizar la influencia de la inteligencia artificial en la toma de decisiones de la logística de entrada en una empresa privada de Chimbote. Este enfoque permitió observar las variables en su contexto natural sin manipulación directa. Toorajipour et al. (2021) señalan que los estudios cuantitativos son adecuados para examinar relaciones entre variables mediante procedimientos estadísticos objetivos. Asimismo, Kosasih et al. (2024) destacan que facilitan la medición de fenómenos organizacionales mediante indicadores observables. De igual manera, Culot et al. (2024) y Sharma y Tomar (2026) resaltan su utilidad para evaluar procesos de transformación digital y gestión empresarial.

La población estuvo conformada por 50 trabajadores de una empresa privada vinculada a actividades logísticas y operativas. Debido al tamaño reducido de la población, se aplicó un censo poblacional, considerando a todos los colaboradores que cumplían los criterios de selección. Los criterios de inclusión contemplaron a trabajadores con vínculo laboral vigente, participación directa en procesos de abastecimiento, compras, almacenamiento, gestión de inventarios o logística de entrada, y una permanencia mínima de seis meses en la organización. Se excluyó a trabajadores en período de prueba, personal con licencia prolongada y colaboradores sin participación directa en actividades logísticas.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado con escala Likert de cinco niveles, donde 1 representó “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. Castro et al. (2025) sostienen que este tipo de instrumento permite medir percepciones organizacionales de manera objetiva. Asimismo, Farro Acosta et al. (2026) destacan su utilidad para evaluar procesos de toma de decisiones, mientras que Dalain et al. (2025) y Hao et al. (2025) resaltan su aplicación en estudios sobre transformación digital y adopción tecnológica.

El cuestionario estuvo conformado por 24 ítems distribuidos en dos variables. La variable uso de inteligencia artificial incluyó 12 ítems organizados en las dimensiones automatización de procesos, analítica de datos y soporte a la toma de decisiones, con cuatro ítems cada una. La variable toma de decisiones en la logística de entrada también estuvo integrada por 12 ítems, distribuidos en las dimensiones planificación del abastecimiento, gestión de inventarios, optimización de recursos y reducción de la incertidumbre, con tres ítems por dimensión. Esta estructura permitió evaluar de manera integral la relación entre ambas variables.

La validez de contenido se estableció mediante juicio de expertos y revisión de literatura científica especializada. Helo y Hao (2022) destacan la importancia de asegurar la correspondencia entre los indicadores y los constructos teóricos. Asimismo, Cannas et al. (2023) señalan que una adecuada operacionalización incrementa la precisión de los resultados, mientras que Teixeira et al. (2025) resaltan la necesidad de verificar previamente la consistencia de los instrumentos de medición.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto con participantes de características similares a la población objetivo. Los resultados permitieron evaluar la claridad de los ítems y la consistencia interna del cuestionario. El análisis de fiabilidad obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.85, valor que evidencia un alto nivel de confiabilidad para la aplicación del instrumento.

La recolección de datos se efectuó en cuatro etapas: autorización institucional, información a los participantes sobre los objetivos y aspectos éticos del estudio, aplicación presencial del cuestionario previa participación voluntaria y revisión de los instrumentos para su posterior codificación. Durante todo el proceso se garantizó la confidencialidad de la información y el uso exclusivamente académico de los datos recopilados.

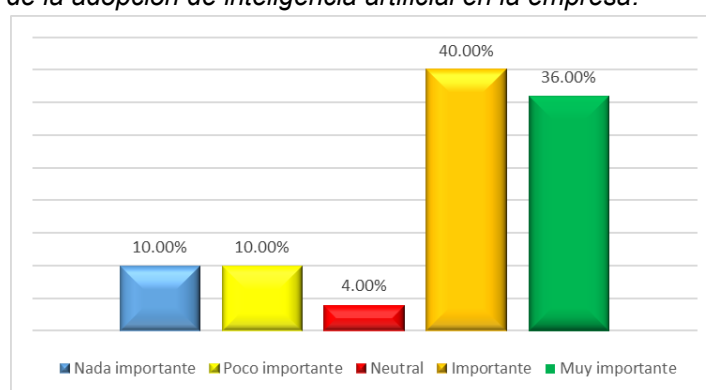
El procesamiento de la información se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial. Inicialmente se calcularon frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para identificar tendencias en las respuestas. Posteriormente, se aplicó el coeficiente Rho de Spearman para determinar la relación entre el uso de inteligencia artificial y la toma de decisiones en la logística de entrada.

Toorajipour et al. (2021) señalan que este estadístico es apropiado para variables medidas mediante escalas ordinales. Asimismo, Zhang et al. (2022) y Samuels (2025) destacan su utilidad en investigaciones organizacionales y logísticas. El nivel de significancia establecido fue de 0.05 y el análisis se realizó mediante software estadístico especializado.

## Resultados y discusión

Los resultados evidencian una percepción favorable del personal respecto al uso de inteligencia artificial en los procesos vinculados a la logística de entrada. En términos generales, los trabajadores reconocen que la implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial contribuye a mejorar la eficiencia en la toma de decisiones relacionadas con el abastecimiento y la gestión de inventarios. Este comportamiento es consistente con estudios recientes que destacan la influencia positiva de la inteligencia artificial en la optimización de procesos logísticos y la mejora de la eficiencia operativa (Cannas et al., 2023; Zhang et al., 2022; Daios et al., 2025; Harrir & Triqui, 2025).

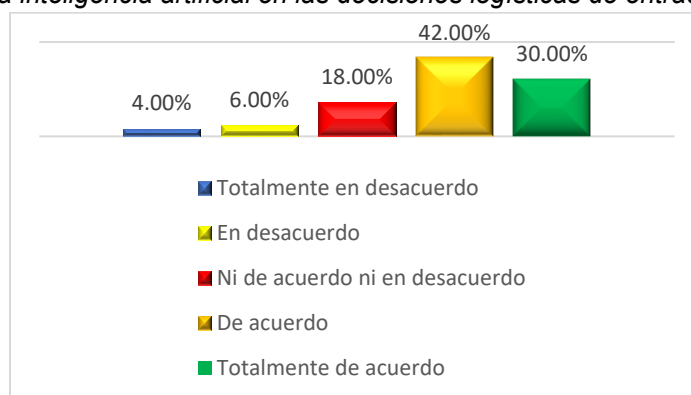
**Figura 1.** Importancia de la adopción de inteligencia artificial en la empresa.



**Nota.** Datos obtenidos del cuestionario aplicado a 50 trabajadores.

De acuerdo con los resultados, el 40% de los trabajadores considera importante la adopción de inteligencia artificial, mientras que el 36% la califica como muy importante, alcanzando un 76% de valoración positiva. Este resultado evidencia una alta aceptación de la inteligencia artificial como herramienta estratégica para la mejora de los procesos logísticos. Estos hallazgos coinciden con investigaciones que señalan que la adopción de tecnologías inteligentes genera percepciones favorables en el desempeño organizacional y fortalece la toma de decisiones en entornos dinámicos (Sharma & Tomar, 2026; Singh & Pandey 2024; Samuels, 2025; Layode et al., 2024).

**Figura 2.** Impacto de la inteligencia artificial en las decisiones logísticas de entrada.



**Nota.** Resultados basados en la percepción de los trabajadores (n = 50).

Más del 70% de los trabajadores percibe que la inteligencia artificial mejora la eficiencia en las decisiones logísticas de entrada, particularmente en la planificación del abastecimiento y la gestión de inventarios. Este resultado evidencia que la implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial permite optimizar procesos clave relacionados con el aprovisionamiento, contribuyendo a una mejor utilización de los recursos y a una reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones operativas. Este resultado se alinea con estudios recientes que demuestran que la inteligencia artificial mejora la precisión en la planificación logística y la eficiencia en la gestión de inventarios mediante modelos predictivos (Toorajipour et al., 2021; Helo & Hao, 2022; Kosasih et al., 2024; Hao et al., 2025).

**Tabla 1.** Correlación de Rho de Spearman entre inteligencia artificial y decisiones logísticas de entrada.

|                 |                                  | INTELIGENCIA ARTIFICIAL    |           | DECISIONES LOGÍSTICAS DE ENTRADA |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------------|
| RHO DE SPEARMAN | INTELIGENCIA ARTIFICIAL          | Coeficiente de correlación | de 1,000  | ,545**                           |
|                 |                                  | Sig. (bilateral)           | .         | <.001                            |
|                 |                                  | N                          | 50        | 50                               |
|                 | DECISIONES LOGÍSTICAS DE ENTRADA | Coeficiente de correlación | de ,545** | 1,000                            |
|                 |                                  | Sig. (bilateral)           | <.001     | .                                |
|                 |                                  | N                          | 50        | 50                               |

\*\* . La correlación resulta significativa al nivel 0,01 (bilateral).

**Nota.** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

El análisis de correlación de Rho de Spearman evidencia una relación positiva moderada entre la inteligencia artificial y la toma de decisiones logísticas de entrada ( $\rho = 0.545$ ;  $p < 0.001$ ). Este resultado indica que, a mayor nivel de implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial, mayor es la eficiencia en la planificación del abastecimiento, la gestión de inventarios y la optimización de recursos. Estos resultados son coherentes con investigaciones que destacan que la inteligencia artificial fortalece la toma de decisiones organizacionales mediante el uso de analítica avanzada y procesamiento de grandes volúmenes de datos (Culot et al., 2024; Dalain et al., 2025).

Asimismo, el valor de significancia estadística confirma que la relación encontrada es altamente significativa, lo que permite aceptar la hipótesis de investigación y afirmar que la inteligencia artificial influye de manera relevante en la mejora de los procesos logísticos de entrada en la empresa analizada.

Los resultados obtenidos confirman que la inteligencia artificial desempeña un papel fundamental en la optimización de la logística de entrada, especialmente en la mejora de la toma de decisiones relacionadas con el abastecimiento y la gestión de inventarios. La evidencia empírica demuestra que la incorporación de herramientas inteligentes permite reducir la incertidumbre y mejorar la eficiencia operativa en los procesos clave de la cadena de suministro. Este planteamiento es consistente con estudios contemporáneos que destacan que la inteligencia artificial permite optimizar la gestión logística y fortalecer la eficiencia organizacional en entornos dinámicos (Zhang et al., 2022; Teixeira et al., 2025; Jackson et al., 2024).

Estos hallazgos se alinean con investigaciones recientes que evidencian que la inteligencia artificial mejora la eficiencia operativa mediante el uso de modelos predictivos y analíticos. Asimismo, se ha demostrado que la integración de inteligencia artificial en la cadena de suministro permite mejorar la planificación y la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda (Toorajipour et al., 2021; Helo & Hao, 2022).

Por otro lado, los resultados también evidencian que la inteligencia artificial contribuye a mejorar la gestión de inventarios y la planificación del abastecimiento, lo cual coincide con lo señalado por estudios recientes que destacan el impacto de la analítica de datos en el desempeño organizacional. En este sentido, la inteligencia artificial permite optimizar la toma de decisiones al reducir la incertidumbre y mejorar la precisión en los procesos operativos (Sánchez Cruz, 2025; Sharma & Tomar, 2026).

En este sentido, los resultados del presente estudio evidencian que la inteligencia artificial no solo impacta en la eficiencia operativa, sino que también contribuye a una gestión más estratégica de la logística de entrada. Esto refuerza la idea de que la adopción de tecnologías inteligentes constituye un factor clave para la competitividad empresarial en entornos caracterizados por la incertidumbre (Silva Carmo et al., 2025; Cannas et al., 2023).

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la implementación de inteligencia artificial constituye un factor clave para la mejora de los procesos logísticos de entrada, al facilitar una toma de decisiones más eficiente, reducir la incertidumbre y optimizar el uso de los recursos. Estos resultados coinciden con tendencias actuales que posicionan a la inteligencia artificial como una herramienta estratégica para la transformación digital y la mejora del desempeño organizacional (Samuels, 2025; Daios et al., 2025).

Los resultados del estudio permiten concluir que la implementación de herramientas de inteligencia artificial en una empresa privada de Chimbote presenta un nivel significativo de aceptación en los procesos vinculados a la logística de entrada. La percepción favorable de los trabajadores evidencia que la transformación digital no se limita a la automatización de tareas, sino que se extiende a la mejora de la gestión operativa, fortaleciendo la planificación del abastecimiento y la optimización de inventarios. Esto confirma que la inteligencia artificial se posiciona como un componente estratégico en la modernización de la gestión logística empresarial (Toorajipour et al., 2021; Cannas et al., 2023).

Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de inteligencia artificial y la eficiencia en la toma de decisiones logísticas de entrada. El coeficiente de correlación obtenido ( $p = 0.545$ ;  $p < 0.001$ ) demuestra que, a mayor nivel de implementación tecnológica, mayor es la mejora en la planificación del abastecimiento, la gestión de inventarios y la optimización de recursos. Este hallazgo valida empíricamente la pertinencia de integrar sistemas inteligentes en la gestión logística, evidenciando que la toma de decisiones basada en datos contribuye a fortalecer la eficiencia operativa en las organizaciones (Castro-Santos et al., 2025; Farro Acosta et al., 2026).

El estudio confirma que la logística de entrada constituye un ámbito crítico dentro de los procesos de transformación digital en las empresas, especialmente en contextos caracterizados por la incertidumbre en la demanda y la necesidad de optimizar recursos. La inteligencia artificial no solo facilita la automatización de procesos, sino que mejora la capacidad predictiva y la precisión en la toma de decisiones, elementos fundamentales para garantizar eficiencia operativa y competitividad empresarial (Helo & Hao, 2022; Sánchez Cruz, 2025).

Finalmente, la investigación aporta evidencia cuantitativa que contribuye a fortalecer el análisis de la inteligencia artificial aplicada a la logística de entrada en contextos empresariales locales. Los resultados obtenidos se alinean con tendencias internacionales relacionadas con la optimización basada en datos, demostrando que las empresas pueden mejorar significativamente sus procesos logísticos mediante la adopción de tecnologías inteligentes. En consecuencia, se recomienda fortalecer las estrategias organizacionales orientadas a la implementación de inteligencia artificial, promover la capacitación del personal en el uso de herramientas tecnológicas y desarrollar futuras investigaciones que amplíen el análisis hacia otros sectores productivos (Zhang et al., 2022; Zaid et al., 2026).

## Conclusiones

Los resultados del estudio permiten concluir que la implementación de herramientas de inteligencia artificial en una empresa privada de Chimbote presenta un nivel significativo de aceptación en los procesos vinculados a la logística de entrada. La percepción favorable de los trabajadores evidencia que la

transformación digital no se limita a la automatización de tareas, sino que se extiende a la mejora de la gestión operativa, fortaleciendo la planificación del abastecimiento y la optimización de inventarios. Esto confirma que la inteligencia artificial se posiciona como un componente estratégico en la modernización de la gestión logística empresarial.

Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de inteligencia artificial y la eficiencia en la toma de decisiones logísticas de entrada. El coeficiente de correlación obtenido ( $p = 0.545$ ;  $p < 0.001$ ) demuestra que, a mayor nivel de implementación tecnológica, mayor es la mejora en la planificación del abastecimiento, la gestión de inventarios y la optimización de recursos. Este hallazgo valida empíricamente la pertinencia de integrar sistemas inteligentes en la gestión logística, evidenciando que la toma de decisiones basada en datos contribuye a fortalecer la eficiencia operativa en las organizaciones.

El estudio confirma que la logística de entrada constituye un ámbito crítico dentro de los procesos de transformación digital en las empresas, especialmente en contextos caracterizados por la incertidumbre en la demanda y la necesidad de optimizar recursos. La inteligencia artificial no solo facilita la automatización de procesos, sino que mejora la capacidad predictiva y la precisión en la toma de decisiones, elementos fundamentales para garantizar eficiencia operativa y competitividad empresarial.

Finalmente, la investigación aporta evidencia cuantitativa que contribuye a fortalecer el análisis de la inteligencia artificial aplicada a la logística de entrada en contextos empresariales locales. Los resultados obtenidos se alinean con tendencias internacionales relacionadas con la optimización basada en datos, demostrando que las empresas pueden mejorar significativamente sus procesos logísticos mediante la adopción de tecnologías inteligentes. En consecuencia, se recomienda fortalecer las estrategias organizacionales orientadas a la implementación de inteligencia artificial, promover la capacitación del personal en el uso de herramientas tecnológicas y desarrollar futuras investigaciones que amplíen el análisis hacia otros sectores productivos.

## Referencias

- Amoroso Castillo, D. C., Flores Loaiza, R. P., Ortega Pesantez, Z. M., & Carpio Ayala, C. R. (2025). Efectos de la educación financiera en la toma de decisiones económicas de jóvenes emprendedores tecnológicos en Ecuador. *Sapiens Management Journal*, 2(8), 1-15. <https://doi.org/10.71068/7jz5g211>
- Cannas, V. G., Ciano, M. P., Saltalamacchia, M., & Secchi, R. (2024). Artificial intelligence in supply chain and operations management: a multiple case study research. *International Journal of Production Research*, 62(9), 3333–3360. <https://doi.org/10.1080/00207543.2023.2232050>
- Castro-Santos, R., Chicas, R. B., & Jovel-Jovel, Y. (2025). Factores del uso de datos digitales en la toma de decisiones. *The Anáhuac Journal*, 25(1). <https://doi.org/10.36105/theanahuacjour.2025v25n1.2779>
- Culot, G., Podrecca, M., & Nassimbeni, G. (2024). Artificial intelligence in supply chain management: A systematic literature review of empirical studies and research directions. *Computers in Industry*. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2024.104132>
- Daíos, A., Kladovasilakis, N., Kelemis, A., & Kostavelis, I. (2025). AI Applications in Supply Chain Management: A Survey. *Applied Sciences*, 15(5), 2775. <https://doi.org/10.3390/app15052775>
- Dalain, A. F., Alnadi, M., Allahham, M. I., & Yamin, M. A. (2025). The Impact of Technological Innovations on Digital Supply Chain Management: The Mediating Role of Artificial Intelligence: An Empirical Study. *Logistics*, 9(4), 138. <https://doi.org/10.3390/logistics9040138>
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Fosso Wamba, S., Roubaud, D., & Foropon, C. (2021). Empirical investigation of data analytics capability and organizational flexibility as complements to supply chain resilience. *International Journal of Production Research*, 59(1), 110–128. <https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1582820>

- Farro Acosta, J. A., Pachau Torres, W. A., Ortiz Briceño, C. A., & Del Castillo Oyarce, C. (2026). Inteligencia artificial y toma de decisiones. *Revista InveCom*, 6(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17970804>
- Hao, Q., Xu, F., Li, Y., & Evans, J. (2025). Artificial intelligence tools expand scientists' impact but contract science's focus (Version 4). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.07727>
- Harir, M. M., & Triqui Sari, L. (2025). Exploring the Power of Artificial Intelligence in Supply Chain Management: A Literature Review on the Artificial Intelligence Applications and Tools Used in Supply Chains and Their Distribution According to the SCOR Method. *Engineering Management Journal*, 37(3), 267–288. <https://doi.org/10.1080/10429247.2024.2406125>
- Helo, P., & Hao, Y. (2022). Artificial intelligence in operations management and supply chain. *Taylor & Francis Online*. <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1882690>
- Jackson, I., Ivanov, D., Dolgui, A., & Namdar, J. (2024). Generative artificial intelligence in supply chain and operations management: a capability-based framework for analysis and implementation. *International Journal of Production Research*, 62(17), 6120–6145. <https://doi.org/10.1080/00207543.2024.2309309>
- Kosasih, E. E., Papadakis, E., Baryannis, G., & Brintrup, A. (2024). A review of explainable artificial intelligence in supply chain management using neurosymbolic approaches. *International Journal of Production Research*, 62(4), 1510–1540. <https://doi.org/10.1080/00207543.2023.2281663>
- Lau Li, A. (2022). Modernización de la gestión pública para democratizar el estado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 2601-2623. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2783](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2783)
- Layode, O., Naiho, H.N.N., Labake, T.T., Adeleke, G.S., Udeh, E.O. & Johnson, E. (2024) Addressing Cybersecurity Challenges in Sustainable Supply Chain Management: A Review of Current Practices and Future Directions. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6, 1954-1981. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i6.1208>
- Meléndez Tamayo, C. F., & Flores Rivera, L. D. (2022). Big Data en la Gestión Académica Administrativa de los Procesos de Formación Continua Virtual. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 6(22), 197-216. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=621972234006>
- Moreira, J. & Villao, B. (2023). La Adaptabilidad En El Uso De Las TIC En América Latina Durante La Pandemia Causada Por La COVID-19. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, no. 13 (January): 101-21. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.13.5>
- Morillo Revelo, J., Morales Puruncaja, I., & Tobar Cazares, L. (2020). Gobierno digital en América Latina: ¿Un reto de la gestión pública de gobierno abierto? *FIGEMPA: Investigación Y Desarrollo*, 10(2), 32–41. <https://doi.org/10.29166/revfig.v1i2.2467>
- Samuels, A. (2025). Examining the integration of artificial intelligence in supply chain management from Industry 4.0 to 6.0: a systematic literature review. *Front. Artif. Intell.* 7. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1477044>
- Sánchez Cruz, M. A. (2025). Optimización de operaciones mediante inteligencia artificial. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(3), 687–696. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.3976>
- Sharma, H., & Tomar, D. (2026). The role of artificial intelligence in supply chain management. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, 13(3), 2478–2483. <https://doi.org/10.51244/IJRSI.2026.1303000212>
- Silva Carmo, J. E., Pacheco Lacerda, D., Orsolin Klingenberg, C., & Sartori Piran, F. A. (2025). Digital transformation in the management of higher education institutions. *Sustainable Futures*, 9, 100692. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.100692>
- Singh A and Pandey J (2024) Artificial intelligence adoption in extended HR ecosystems: enablers and barriers. An abductive case research. *Front. Psychol.* 14:1339782. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1339782>

- Striseo Martínez, S. J. (2024). Innovación en la gestión empresarial nuevas tecnologías y su rol en la eficiencia organizacional. *Sapiens International Multidisciplinary Journal*, 1(1), 1-18. <https://sapiensjournal.ec/index.php/simj/article/view/482>
- Suescum Coelho, C., Suescum Coelho, C. E., Suescum Coelho, C., & Suescum Coelho, C. (2025). El rol transformador de la inteligencia artificial en la gerencia sostenible: Optimizando las cadenas de valor circulares. *Sapiens in Artificial Intelligence*, 2(4), 1-17. <https://doi.org/10.71068/view/28>
- Teixeira, A. R., Ferreira, J. V., & Ramos, A. L. (2025). Intelligent Supply Chain Management: A Systematic Literature Review on Artificial Intelligence Contributions. *Information*, 16(5), 399. <https://doi.org/10.3390/info16050399>
- Toorajipour, R., Sohrabpour, V., Nazarpour, A., Oghazi, P., & Fischl, M. (2021). Artificial intelligence in supply chain management: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 122, 502–517. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.009>
- Zaid, A. A., & Jum'a, L. (2026). The Role of AI-Driven Supply Chains in Shaping Agility, Adaptability, and Technology Adoption Under Market Turbulence. *Logistics*, 10(2), 49. <https://doi.org/10.3390/logistics10020049>
- Zhang, G., Yang, Y., & Yang, G. (2022). Smart supply chain management in Industry 4.0: The review, research agenda and strategies in North America. *Annals of Operations Research*, 322, 1075–1117. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04689-1>

#### CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA:

1. Conceptualización: (Santos Cleber Vega Luján) (Yoya Betzabé Flores Pérez)
2. Curación de datos: (Yoya Betzabé Flores Pérez) (Silvia Elena Mireille Ypanaque Arteaga)
3. Análisis formal: (Santos Cleber Vega Luján) (Iván Rodrigo Talavera López)
4. Adquisición de fondos: (Santos Cleber Vega Luján)
5. Investigación: (Santos Cleber Vega Luján) (Yoya Betzabé Flores Pérez) (Silvia Elena Mireille Ypanaque Arteaga) (Iván Rodrigo Talavera López)
6. Metodología: (Santos Cleber Vega Luján) (Iván Rodrigo Talavera López)
7. Dirección del proyecto: (Santos Cleber Vega Luján)
8. Recursos: (Santos Cleber Vega Luján) (Yoya Betzabé Flores Pérez)
9. Software: (Iván Rodrigo Talavera López)
10. Supervisión: (Santos Cleber Vega Luján) (Yoya Betzabé Flores Pérez)
11. Validación: (Yoya Betzabé Flores Pérez) (Silvia Elena Mireille Ypanaque Arteaga)
12. Visualización: (Silvia Elena Mireille Ypanaque Arteaga) (Iván Rodrigo Talavera López)
13. Redacción - borrador original: (Santos Cleber Vega Luján) (Silvia Elena Mireille Ypanaque Arteaga)
14. Redacción - corrección de pruebas y edición: (Yoya Betzabé Flores Pérez) (Iván Rodrigo Talavera López)