

Artificial Intelligence and the effects on the productivity of private companies in the canton of Latacunga in the year 2024. Case study Financial Sector

La Inteligencia artificial y los efectos en la productividad de las empresas privadas del cantón de Latacunga en el año 2024. Caso de estudio Sector

Financiero

Autores:

Miño-Castillo, Angeli Clemencia
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Maestrante, mención Administración de Empresas
Latacunga – Ecuador



angeli.mino78958@utc.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0008-3001-2172>

Ramírez-Jiménez, Santiago Fernando
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
Ing. Sistemas, MBA. en Administración
Docente Tutor del área de Administración de empresas
Latacunga – Ecuador



santiago.ramirez@utc.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-5256-3601>

Fechas de recepción: 29-DIC-2024 aceptación: 29-ENE-2025 publicación: 15-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

El presente artículo analiza la incidencia del uso de la Inteligencia Artificial (IA) y los efectos en la productividad de las instituciones financieras del cantón Latacunga, con énfasis en la eficiencia administrativa, operativa, atención al cliente y toma de decisiones estratégicas, con el objetivo general de analizar la incidencia de la implementación de la Inteligencia Artificial en las instituciones financieras del cantón de Latacunga en el año 2024. Se tomó como caso de estudio una institución financiera legalmente constituida del cantón, con 36 años de experiencia y pertenece al segmento 1, según los datos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Se realizó un estudio de campo, con un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, no experimental y transversal, aplicando la técnica de encuesta a 64 empleados de diferentes departamentos. Los resultados evidenciaron que la IA ha optimizado en gran medida los procesos financieros, como la reduciendo de los tiempos operativos, la fidelización de los clientes a través de la personalización del servicio mediante herramientas como los chatbots y el fortalecimiento de la detección de fraudes de forma precisa. Pero, sin embargo, la adopción de esta herramienta aún enfrenta desafíos relacionados con la aceptación cultural y la seguridad de los datos. Por lo cual, se concluye que la IA es un factor clave para el desarrollo sostenible de las organizaciones, convirtiéndose en una estrategia de crecimiento organizacional a largo plazo.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; productividad; sector financiero; gestión estratégica



Abstract

This article analyzes the incidence of the use of Artificial Intelligence (AI) and the effects on the productivity of financial institutions in the Latacunga canton, with emphasis on administrative and operational efficiency, customer service and strategic decision making, with the objective general to analyze the incidence of the implementation of Artificial Intelligence in the financial institutions of the canton of Latacunga in the year 2024. A legally constituted financial institution in the canton, with 36 years of experience and belongs to the segment, was taken as a case study. 1, according to data from the Superintendency of Popular and Solidarity Economy. A field study was carried out, with a quantitative, correlational, non-experimental and transversal approach, applying the survey technique to 64 employees from different departments. The results showed that AI has greatly optimized financial processes, such as reducing operational times, building customer loyalty through personalization of the service through tools such as chatbots, and strengthening fraud detection. precise. But, however, the adoption of this tool still faces challenges related to cultural acceptance and data security. Therefore, it is concluded that AI is a key factor for the sustainable development of organizations, becoming a long-term organizational growth strategy.

Keywords: Artificial intelligence; productivity; financial sector; strategic management



Introducción

El desarrollo económico de las organizaciones en el siglo XXI han tenido un gran cambio, por lo que, en la actualidad dependen en gran medida de la capacidad de innovar los procesos operativos y administrativos conjuntamente con el avance tecnológico para obtener la eficiencia exitosa, siendo así que en los últimos años han surgido tecnologías emergentes como la Inteligencia Artificial (IA), su implementación acarrea grandes beneficios a la productividad organizacional, así mismo a la eficiencia y a la eficacia, por ende, contribuye al desarrollo de entornos laborales más dinámicos e inteligentes. Por lo tanto, la IA se ha convertido en una herramienta disruptiva que transforma los modelos de cómo operan las empresas.

La inteligencia artificial (IA), puede ser entendida como la utilización de tecnologías para ayudar a los seres humanos en tareas difíciles y repetitivas, a través de máquinas y sistemas programados para entender y solucionar los problemas, para luego utilizar la información, inferir, corregir y validar los resultados (Granados, 2022, p.116).

La IA artificial es una herramienta tecnológica que ha surgido en los últimos años, transformando a varios sectores empresariales hacia un entorno de trabajo más innovador, esta tecnología aporta al crecimiento, al desarrollo sostenible y a la competitividad a largo plazo de las organizaciones. Pero sin reemplazar al ser humano, más bien busca complementar las habilidades de las personas con las capacidades de las máquinas para potenciar la eficiencia y la productividad de las empresas.

La Inteligencia Artificial es capaz de aumentar la capacidad y el rendimiento de las organizaciones en un 16% en su productividad, además de mejorar el desarrollo de las estrategias empresariales para la toma de decisiones informadas y estratégicas, potencia la eficiencia en la productividad por medio de la automatización de tareas tediosas, logrando que los trabajadores se concentren en actividades que tengan mayor valor agregado, esta tecnología pretende potenciar y complementar las habilidades de los empleados (Salima, 2022, p.9).

La IA no solo optimiza los procesos existentes en las organizaciones, sino que va más allá de transformar el enfoque de la organización, su verdadero valor radica en complementar y potenciar las habilidades de los colaboradores para generar un valor estratégico en los mercados dinámicos. Por lo



cual, las organizaciones en la actualidad buscan potenciar la productividad organizacional y estar resilientes en un entorno tan cambiante.

En términos económicos, la IA ha logrado alcanzar un valor de 142 mil millones de dólares en 2022, con un crecimiento anual del 37,3%, en el sector empresarial hasta el 2030, lo que significa que esta tecnología está transformando a las empresas en sus operaciones, facilitando la evolución de nuevos modelos de negocio (Tenés, 2023, p.8).

La proyección del crecimiento de la IA en la economía global demuestra, que esta tecnología no es solamente una tendencia pasajera, más bien es una inversión estratégica a largo plazo, permitiendo a las organizaciones adoptar nuevos modelos de negocios y adaptarse a las demandas cambiantes del mercado, otorgándole una ventaja competitiva y una sostenibilidad en el mercado empresarial.

La Inteligencia Artificial se ha convertido en una herramienta versátil en las empresas, con aplicaciones que van desde la supervisión, la planificación hasta la formación y el asesoramiento. La implementación de esta tecnología permite a las organizaciones satisfacer las principales necesidades de las áreas estratégicas, a través de procesos especiales para identificar y resolver problemas de manera eficiente y precisa, lo que contribuye a un ambiente de trabajo más inteligente (Rauch, 2020, p. 19).

La IA es una tecnología versátil, que no solo reside en automatizar tareas repetitivas, sino que también tiene funciones de un asesor digital, brindando soporte a diversas áreas estratégicas. Por ejemplo, en el sector financiero, los sistemas expertos basados en IA generan recomendaciones para optimizar las carteras de inversión, lo que permite a las instituciones responder rápidamente a la demanda del mercado.

Zambrano et al., (2024) opinan: “El desarrollo de nuevas tecnologías de inteligencia artificial ha atraído la atención de organizaciones de todo tipo de sectores empresariales, como la industria, las finanzas, el comercio, el textil, la florícola entre otros” (p. 4).

Sin duda, la IA ha captado la atención de organizaciones en sus diversos sectores, desde la florícola hasta el sector industrial, donde cada uno utiliza IA para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, la adopción de esta tecnología en el sector financiero ha mostrado profundas transformaciones en la personalización de los servicios y la gestión de riesgos.



Sebio (2020), mencionó que la inteligencia artificial más utilizada por las instituciones financieras (IAG) es la llamada Inteligencia Artificial General, que incluye la toma de decisiones, la automatización, la personalización de la experiencia del cliente, la mejora de procesos, el control de seguridad, la detección de fraude, la innovación y desarrollo de nuevos productos (p. 26).

La IAG se ha convertido en una tecnología esencial para el sector financiero, gracias a su capacidad para transformar los procesos internos e integrando soluciones rápidas, además de fortalecer la seguridad y mejorar la experiencia del cliente, lo que conlleva a las instituciones potenciar su productividad para mantenerse competitivas en un entorno dinámico.

La implementación de inteligencia artificial en los servicios financieros puede proporcionar pronósticos para préstamos y monitoreo, detección de fraudes e inversiones en el mercado de capitales, entre otros. Se espera que los asistentes y aplicaciones virtuales sigan evolucionando para facilitar la gestión financiera personal, automatizando tareas como el pago de facturas y la preparación de declaraciones de impuestos (Zambrano et al., 2024, p.4).

La IA en el sector financiero ha revolucionado la forma de gestionar sus operaciones y servicios, además se ha convertido en una herramienta clave para la detección temprana de los fraudes y la personalización de atención al cliente. En términos de eficiencia institucional, optimiza los tiempos y reduce los costos en la evaluación crediticia y la supervisión regulatoria. Por lo cual, adoptar esta tecnología permite a las instituciones mantenerse relevantes y sostenibles en el tiempo.

Según Baraei et al., (2018), la productividad en las instituciones financieras ha experimentado cambios importantes en los últimos años, convirtiéndose en un elemento relevante para las organizaciones en desarrollo o en vía de ellos. De manera que se considera una institución productiva, cuando esta cumple con sus objetivos rápidamente y mejorando los costos, contribuyendo a un incremento de la tasa de crecimiento económico y a mejorar los estilos de vida de una sociedad, transformándose en una ventaja competitiva (p.64).

La productividad en las instituciones financieras es un factor fundamental para el desarrollo sostenible a largo plazo, ya que no solo impulsa el crecimiento económico, sino que también a la eficiencia operativa y la competitividad en el mercado. Para conseguir estos resultados de forma rápida y con menos costos, estas instituciones deben de apoyarse de la IA para alcanzar los objetivos planteados y fortalecer el impacto económico, además de ofrecer servicios más personalizados para contribuir



significativamente en el crecimiento económico y reforzar la ventaja competitiva para posicionarse como los motores claves del progreso.

Con la ayuda de la inteligencia artificial permite combinar las habilidades humanas y las capacidades derivadas de las máquinas, para lograr una productividad exitosa en las instituciones financieras, que buscan continuamente mejorar la eficiencia y la rentabilidad a través de la reducción de costos. Es así que la IA se utiliza para modificar la administración de procesos y el modo de operación con el fin de disminuir los gastos y el tiempo (Nápoles et al., 2016, p.56).

Esta tecnología (IA), sirve como un catalizador en la productividad de las instituciones financieras, ya que, al integrar las capacidades humanas con las decisiones basadas en datos, su adopción no solo permite optimizar la eficiencia y reducir costos, sino que también transforma la gestión de proceso y operaciones. Por lo cual, la IA contribuye en la creación de nuevos modelos más rentables y ágiles, logrando que las instituciones se mantengan competitivas en el mercado financiero.

La inteligencia artificial está revolucionando al sector financiero, al hacerlo más efectivo, seguro y adaptado a las necesidades individuales. A pesar de esto, también plantea desafíos, como inquietudes éticas, protección de la privacidad de los datos y la urgencia de regulaciones que aborden estas innovaciones tecnológicas emergentes (Zambrano et al., 2024, p. 5).

En Ecuador la IA se ha ido incorporando gradualmente en el sector financiero, con el fin de potenciar la productividad y asegurar la sostenibilidad a largo plazo en el mercado. Según la Organización Internacional de Datos y el Consejo Ecuatoriano de Industria y Manufactura, esperan que la adopción de IA crezca un 20% para 2025, beneficiando la toma de decisiones estratégicas, las tareas repetitivas y la personalización de los servicios, lo que refleja el camino innovador de las instituciones financieras, debido a los efectos de la tecnología.

En el artículo 7. Menciona que el tratamiento de los datos debe ser legítimo y lícito si se cumplen las siguientes condiciones: Consentimiento: contar con el consentimiento expreso de las personas que podrán tratar los datos. Seguridad de los datos: se deben implementar medidas de seguridad adecuadas para proteger todos los datos (Ley Orgánica de Protección de Datos, 2021).

Este artículo es muy importante para el sector financiero, especialmente para las instituciones que utilizan IA para procesar una gran cantidad de datos. Este reglamento garantiza la seguridad de todos los datos procesados, lo que da el cumplimiento de los estándares éticos y legales para el uso de IA.



En el cantón Latacunga, las instituciones financieras han empezado a implementar el uso IA de forma progresiva. No obstante, existen barreras significativas, como el desconocimiento de los beneficios que brinda la IA y la falta de estrategias claras para su adopción, estas limitaciones podrían agravar problemas como, quedarse rezagadas frente a otras las instituciones que ya han integrado esta tecnología emergente, así como un posible impacto negativo en el índice de desempleo del cantón, que actualmente registra una tasa de 1,7% según el INEC 2024.

Por lo tanto, esta investigación es realizada como un medio para otorgar a las instituciones financieras un análisis de los beneficios que conlleva la implementación de la IA para potenciar la productividad en la estructura organizacional. Es fundamental que estos temas sean relevantes en el cantón de Latacunga, de modo que las entidades que aún no han adoptado esta tecnología comiencen a prepararse para la integración de esta herramienta innovadora, lo cual, les permitirá ser competitiva en el mercado. Además, este estudio adquiere mayor relevancia en el contexto económico, donde la productividad y la capacidad de adaptación son clave para el crecimiento sostenible de las instituciones financieras y la economía local, contribuyendo al mismo tiempo a la reducción de la tasa del desempleo del cantón. De tal manera se plantea, ¿Cuál es la incidencia de la implementación de la Inteligencia Artificial en la productividad de las instituciones financieras del cantón de Latacunga en el año 2024?

Para darle cumplimiento a la interrogante de la investigación se establecen los objetivos específicos, los cuales son; conocer el grado de adopción y uso de la Inteligencia Artificial en las instituciones financieras del cantón Latacunga, describir las incidencias de la implementación de la IA en la productividad y analizar la correlación entre el nivel de adopción de la IA y el aumento de la productividad.

Por ende, es pertinente conocer el grado de adopción de la IA en las instituciones financieras legalmente constituidas en el cantón de Latacunga, para luego describir las incidencias de la implementación de esta herramienta tecnológica. Esto lleva a la necesidad de revisar varios aspectos como, qué tipo de inteligencia artificial utiliza la institución, cuáles han sido los cambios productivos desde que han implementado la IA, además de indagar sobre los principios y valores que se debe de seguir en la implementación de esta tecnología, de modo que tiene que estar apegada a las políticas de protección de los datos que establece la Ley Orgánica de protección de los datos del Ecuador.



Material y métodos

Material

Para darle cumplimiento a esta investigación, se utilizó un instrumento y dos herramientas, comenzando con el diseño de un cuestionario en escala de Likert, validado por expertos en el ámbito de la investigación, para luego aplicarlo a la institución financiera seleccionada, adicionalmente para analizar los datos obtenidos de la encuesta aplicada se manipuló el programa de Excel y para la correlación de las variables se empleó el software RStudio.

Métodos

Para efectuar este análisis, se ha tomado como caso de estudio a una institución financiera legalmente constituida del cantón de Latacunga, con 36 años de experiencias en el mercado y actualmente se posiciona en el segmento 1 de las instituciones financieras del cantón, de acuerdo al criterio establecido en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, convirtiéndola en una entidad que cumple con altos estándares de solvencia, liquidez y estabilidad financiera, lo que transmite confianza a sus clientes al momento de ofrecer sus servicios y productos financieros.

Su plan de expansión es ser reconocida a nivel nacional como una Cooperativa Sostenible, que consolide relaciones de confianza con sus socios, en respaldo a sus proyectos de vida; con un servicio innovador, seguro y dinámico.

Se realizó un estudio de campo, con un enfoque cuantitativo, con los métodos deductivo e inductivo para analizar el grado actual del uso de la IA en la entidad, con una investigación correlacional para conocer la relación entre el uso de la IA y los cambios que ha tenido la productividad en la institución financiera, con un diseño no experimental y transversal.

En la identificación operativa de las variables se consideró a la Inteligencia Artificial, como variable independiente, y a la productividad empresarial, como variable dependiente.

La institución cuenta con 274 trabajadores, que se distribuyen en las siguientes áreas: Gerencia, Marketing, Contabilidad, Gestión de riesgos, Innovación, Transformación digital, Talento Humano, Gestión de inversiones, Seguridad, Salud Ocupacional, Captaciones, Tecnología de la Información y Atención al Cliente.

Para obtener la muestra de 64 trabajadores para aplicar el cuestionario se utilizó el método de muestreo probabilístico.



El proceso de recolección de datos se llevó a cabo de forma rigurosa y estructurada, siguiendo lineamientos para la protección y confidencialidad de la información obtenida, tanto la personal y así como de la institución estudiada. Posteriormente de obtener los datos se procede a analizarlos utilizando herramientas digitales para conseguir los indicadores estadísticos que permiten responder a la pregunta de investigación.

Resultados

Descripción de la muestra

Para obtener la muestra se utilizó la fórmula establecida por el autor Gonzales (2019) que es:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{(N - 1)e^2 + Z^2 \cdot \sigma^2}$$

Donde:

N= tamaño de población (274)

σ = desviación poblacional estándar (0,5)

e = límite de error de confianza aceptable (5% = 0.5)

z = valor del nivel de confianza (95% = 1.96)

Al aplicar la fórmula en la investigación realizada se obtiene el siguiente resultado de la muestra

$$n = \frac{274 \cdot (0.5)^2 \cdot 1.96^2}{(274-1) \cdot 0.05^2 + (0.5)^2 \cdot 1.96^2} \quad n = \frac{74.9112}{1.1529} \quad n = 64$$

Análisis de los Resultados

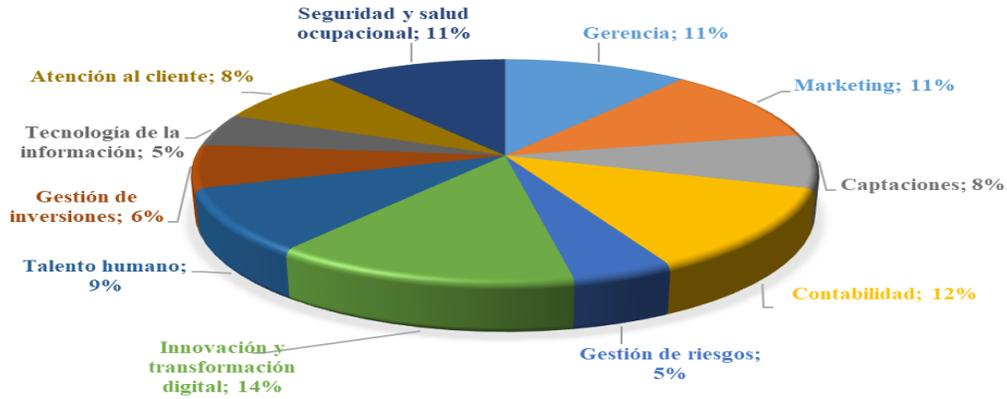
La institución financiera investigada cuenta con una muestra de 64 trabajadores, distribuidos en diferentes departamentos, representando al total de los 274 empleados que tiene la cooperativa. Donde el 80% se centra en el área administrativa como Gerencia con el 11%, Marketing 11%, Contabilidad el 12%, Gestión de riesgos 5%, Innovación y transformación digital 14%, Talento Humano 9%, Gestión de inversiones 6%, Seguridad y 11% Salud Ocupacional. Ver figura 1.

En el área operativa, se ubica el 20% que pertenece a los departamentos de Captaciones con el 8%, Tecnología de la Información 5% y el 8% de Atención al Cliente.



Figura 1

Distribución de los colaboradores por departamento



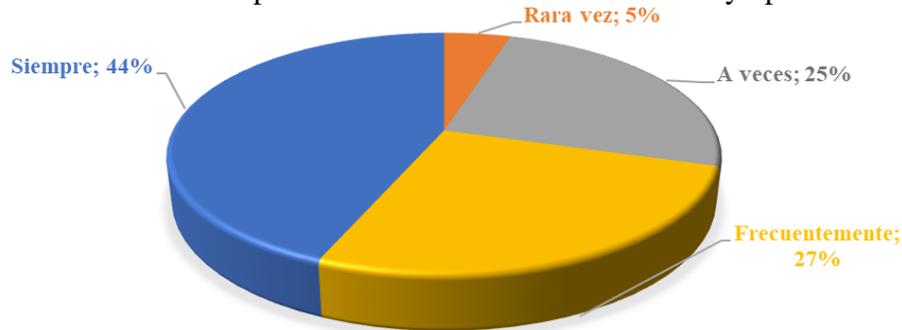
Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

Con relación a la Inteligencia Artificial y los efectos en la productividad del sector financiero, se evaluó el grado de adopción que tiene la institución financiera, el uso para reducir costos y tiempos en operaciones financieras, detección de fraudes, fortalecer la competitividad en el mercado, servicio automatizado, personalización a los clientes y el análisis de grandes volúmenes de datos para la toma de decisiones estratégica.

Concerniente al grado de adopción de IA en la institución financiera en áreas administrativas y operativas, refleja que el 71% de los resultados resalta una tendencia positiva, sumando el 44% de los empleados que siempre utilizan IA en sus operaciones y el 27% frecuentemente, mientras que el 30% considera que el uso es esporádico, sumando el 25% a veces y el 5% rara vez, ver figura 2.

Figura 2

Grado de adopción de IA en áreas administrativas y operativas



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

Enlazando estas respuestas con los diferentes departamentos de la institución financiera se evidencia que el 80% del personal de Atención al cliente siempre utilizan IA en las operaciones financieras, así mismo, considera Gestión de riesgos, Tecnología de la información con el 67% y el 60% de Captaciones. Las respuestas recopiladas por cada departamento. Ver tabla 1.

Tabla 1

Uso de Inteligencia Artificial (IA) en los departamentos operativos y administrativos

Departamento	Nunca %	Rara vez %	A veces %	Frecuentemente %	Siempre %	Total %
Gerencia			14	43	43	100
Marketing				43	57	100
Captaciones			20	20	60	100
Contabilidad		13	50	13	25	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital		11	22	22	44	100
Talento humano			67	17	17	100
Gestión de inversiones			25	25	50	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				20	80	100
Seguridad y salud ocupacional		14	43	14	29	100

Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

Referente al impacto de la IA para reducir de los tiempos en el procesamiento de operaciones financieras, el 55% de los empleados encuestados están totalmente de acuerdo en que la implementación de la IA ha reducido los tiempos de procesamiento, mientras que el 31% está de acuerdo con esta afirmación, dejando como evidencia que el 86% de los participantes perciben beneficios claros en términos de eficiencia operativa. Por otro lado, el 9% se posicionan de manera neutral. Ver figura 3.



Figura 3

Uso de la IA para reducir los tiempos de procesamiento en operaciones financieras



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

La implementación de IA en las operaciones financieras ha demostrado ser altamente beneficiosa según las percepciones y tendencias de los departamentos encuestados, el 100% de Gestión de Riesgos, el 80% de Atención al Cliente, 75% de Gestión de Inversiones y el 71% de Gerencia están totalmente de acuerdo en la optimización de los tiempos en el procesamiento de las operaciones, lo que conlleva el mejoramiento de la eficiencia en procesos claves. Ver la tabla 2.

Tabla 2

Uso de la IA para reducir los tiempos de procesamiento en operaciones financieras, según los departamentos de la institución

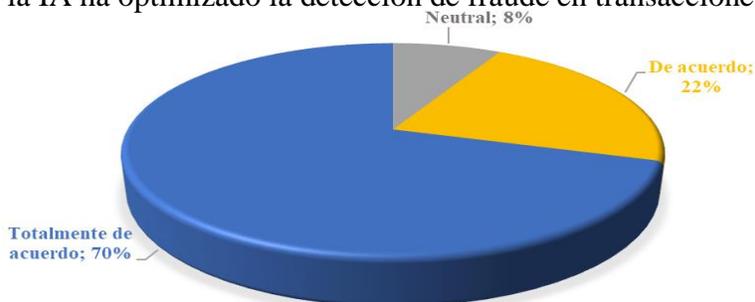
Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia				29	71	100
Marketing		14	14	14	57	100
Captaciones				40	60	100
Contabilidad			13	38	50	100
Gestión de riesgos					100	100
Innovación y transformación digital	11	11	11	44	22	100
Talento humano			50	33	17	100
Gestión de inversiones				25	75	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				20	80	100
Seguridad y salud ocupacional				29	71	100

Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

La IA ha demostrado ser una herramienta clave en la detección de fraudes, según los datos obtenidos de los empleados encuestados, el 92% del total de los resultados (sumando el 70% totalmente de acuerdo y el 22% de acuerdo), consideran que la IA ha logrado optimizar en gran medida este proceso. Ver más detalle en la figura 4.

Figura 4

Uso de la IA ha optimizado la detección de fraude en transacciones bancarias



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

El uso de la IA en la detección de fraude ha generado una percepción positiva en la mayoría de los departamentos encuestados, con porcentajes del 100% de Gestión de inversiones, el 86% de Gerencia, el 80% de Captaciones y el 75% de Contabilidad, consideran que están totalmente de acuerdo que la IA es una herramienta esencial para mejorar la seguridad y la eficiencia en los procesos internos, lo que refleja beneficios tangibles para la cooperativa. Para más detalle, ver la tabla 3.

Tabla 3

Uso de la IA ha optimizado la detección de fraude en transacciones bancarias, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia				14	86	100
Marketing			14	14	71	100
Captaciones				20	80	100
Contabilidad			25		75	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital			11	22	67	100
Talento humano			17	33	50	100
Gestión de inversiones					100	100
Tecnología de la información				67	33	100
Atención al cliente				40	60	100
Seguridad y salud ocupacional			14	29	57	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los empleados encuestados perciben un impacto positivo de la IA en la mejora de la toma de decisiones estratégicas en la institución, reflejan el 59% que están totalmente de acuerdo, el 23% de acuerdo, sumando estos porcentajes da un resultado de 82% lo que respalda que el uso de la IA ha facilitado procesos informados y eficientes. Por otro lado, el 11% recae en la posición neutral. Ver figura 5

Figura 5

Uso de IA para mejorar la toma de decisiones estratégicas en su organización



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

La IA ha sido reconocida como una herramienta clave para la mejora en la toma de decisiones estratégicas, especialmente en los departamentos de Gerencia y Atención al Cliente, donde el 100% de los encuestados están totalmente de acuerdo con su impacto positivo, asimismo, Gestión de Inversiones con el 75%, el 63% de Contabilidad y el 60% de Captaciones. Ver tabla 4.

Tabla 4

El uso de IA ha mejorado la toma de decisiones estratégicas, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing			14	29	57	100
Captaciones			60		40	100
Contabilidad	13		13	13	63	100
Gestión de riesgos		33		33	33	100
Innovación y transformación digital		11	11	33	44	100
Talento humano		17		50	33	100
Gestión de inversiones				25	75	100
Tecnología de la información			33	33	33	100
Atención al cliente					100	100
Seguridad y salud ocupacional				43	57	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

La mayoría de los encuestados reconocen que la IA ha sido altamente útil para predecir las tendencias en el mercado financiero, donde el 73% de los encuestados están totalmente de acuerdo y el 17% están de acuerdo de esta eficiencia, destacando una posición de aceptación positiva para analizar los datos complejos y generar el descubrimiento de las tendencias. Ver figura 6

Figura 6

Uso de la IA para predecir tendencias en el mercado financiero



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

Relacionando las respuestas obtenidas por cada departamento, existe una tendencia positiva que destaca la efectividad de la IA para predecir las tendencias financieras, especialmente en Gerencia y Atención al cliente, que lideran con el 100% que están totalmente de acuerdo, mientras que Gestión de Inversiones con el 75%, el 63% de Contabilidad. Ver más detalle en la tabla 5.

Tabla 5

Uso de la IA para predecir tendencias en el mercado financiero, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing			14	29	57	100
Captaciones			60		40	100
Contabilidad	13		13	13	63	100
Gestión de riesgos		33		33	33	100
Innovación y transformación digital		11	11	33	44	100
Talento humano		17		50	33	100
Gestión de inversiones				25	75	100
Tecnología de la información			33	33	33	100
Atención al cliente					100	100
Seguridad y salud ocupacional				43	57	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

En su gran mayoría de los encuestados confirman que la institución utiliza IA para realizar análisis de grandes volúmenes de datos, con un 61% totalmente de acuerdo, el 25% de acuerdo, lo que sumado da un total del 86% de aceptación positiva y un 9% se muestra en una posición neutral. Ver figura 7.

Figura 7

Uso de la IA para el análisis de grandes volúmenes de datos



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

Los datos obtenidos de los departamentos encuestados, reflejan una tendencia positiva en el uso de la IA para analizar grandes volúmenes de datos, destacando los departamentos Gestión de Inversiones y Gestión de riesgos, con un 100% de totalmente de acuerdo, seguido por Contabilidad con el 75% y el 67% de Tecnología de la Información y Transformación digital. Ver tabla 6.

Tabla 6

Uso de la IA para el análisis de grandes volúmenes de datos, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia				57	43	100
Marketing			14	29	57	100
Captaciones			20	40	40	100
Contabilidad			13	13	75	100
Gestión de riesgos					100	100
Innovación y transformación digital			22	11	67	100
Talento humano		33	17		50	100
Gestión de inversiones					100	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				60	40	100
Seguridad y salud ocupacional		14		29	57	100

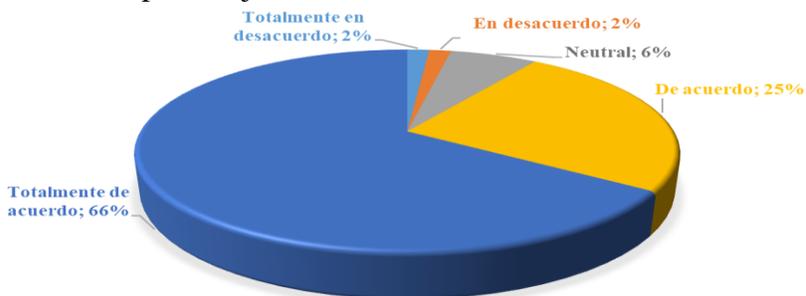


Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

De los datos obtenidos, la mayoría de los resultados perciben un impacto positivo del uso de la IA en la atención al cliente mediante herramientas automatizadas como chatbots, el 66% están totalmente de acuerdo y un 25% están de acuerdo, sumando estos porcentajes da un total de 91% de aprobación. Solo el 6% de los encuestados se muestran neutral. Ver figura 8.

Figura 8

Uso de la IA para mejorar la atención al cliente a través de chatbots



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

Los resultados reflejan una aceptación casi unánime, en los departamentos encuestados sobre el impacto positivo del uso de la IA en la atención del cliente mediante herramientas automatizadas, destacándose con el 100% de totalmente de acuerdo, Marketing, Captaciones y Atención al Cliente, destacando que estas áreas están relacionadas con los usuarios. Ver la tabla 7.

Tabla 7

Uso de la IA para mejorar la atención al cliente a través de chatbots u otras herramientas automatizadas, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia				29	71	100
Marketing					100	100
Captaciones					100	100
Contabilidad				25	75	100
Gestión de riesgos			33	33	33	100
Innovación y transformación digital			11	22	67	100
Talento humano				50	50	100
Gestión de inversiones				50	50	100
Tecnología de la información				67	33	100
Atención al cliente					100	100
Seguridad y salud ocupacional	14	14	29	29	14	100

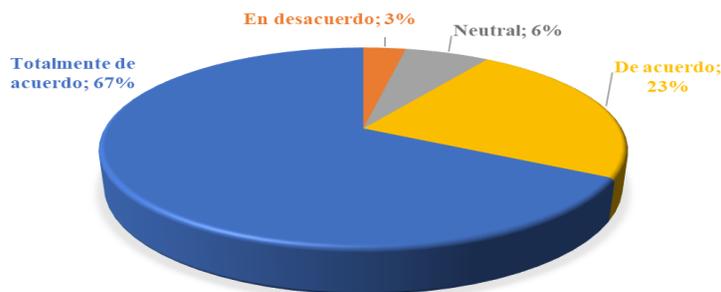


Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

El uso de la IA en la institución financiera, ha generado una gran percepción positiva sobre el impacto en la productividad general de la cooperativa, el 67% de los empleados encuestados están totalmente de acuerdo, el 23% de acuerdo, lo que refleja que el 90% tienen aceptación positiva, estos resultados se evidencia que la IA se ha convertido en un factor clave en la optimización de los procesos y mejora del desempeño laboral. Ver tabla 9

Figura 9

El uso de la IA ha logrado mejorar la productividad general de la institución



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

El impacto de la IA en la mejora de la productividad es ampliamente reconocido, el departamento de Gerencia está totalmente de acuerdo con el 100%, lo sigue el 88% de Contabilidad, el 67% de Talento Humano, Tecnología de la información y Gestión de Riesgos en esta misma categoría, estos resultados varían según las necesidades de cada departamento. Ver la tabla 8.

Tabla 8

El uso de la IA ha logrado mejorar la productividad general de la institución, por departamento

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing			14	29	57	100
Captaciones			20	20	60	100
Contabilidad		13			88	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital			11	33	56	100
Talento humano				33	67	100
Gestión de inversiones				50	50	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				40	60	100
Seguridad y salud ocupacional		14	14	14	57	100

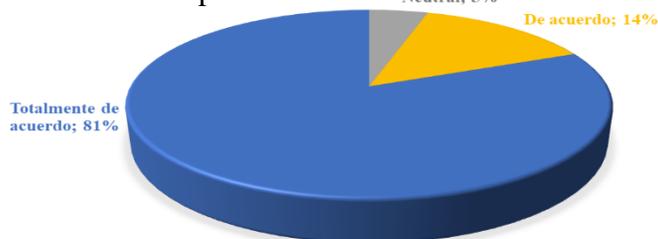


Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

Los resultados obtenidos de la muestra encuestada reflejan que en su gran mayoría perciben que el uso de la IA ha permitido que los empleados puedan enfocarse en actividades de mayor valor agregado, el 81% están totalmente de acuerdo y el 14% de acuerdo, lo que se suma un total de 95% de percepción. Solo el 5% se muestran en una posición neutral, estos porcentajes subrayan cómo la IA está liberando recursos humanos de tareas repetitivas, logrando optimizar su tiempo para labores estratégicas. Ver figura 10

Figura 10

El uso de IA ha permitido a los empleados enfocarse en actividades de mayor valor agregado



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

El gran impacto del uso de la IA para liberar a los empleados y que puedan centrarse en actividades de mayor valor agregado es evidente en los departamentos encuestados, donde se destaca con el 100% de totalmente de acuerdo Gerencia, le sigue el 88% Contabilidad y el 67% en Talento Humano, Gestión de Riesgo y Tecnología de la Información. Estos resultados refuerzan que la IA es percibida como una herramienta para potenciar el valor estratégico del trabajo del ser humano. Ver tabla 9.

Tabla 9

El uso de IA ha permitido a los empleados enfocarse en actividades de mayor valor agregado, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing		14	29	57		100
Captaciones		20	20	60		100
Contabilidad		13			88	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital			11	33	56	100
Talento humano				33	67	100
Gestión de inversiones				50	50	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				40	60	100
Seguridad y salud ocupacional		14	14	14	57	100

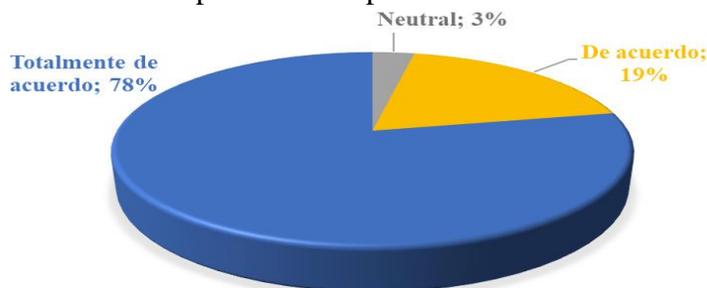


Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

El uso de la IA ha sido percibido como un factor clave para fortalecer la posición competitiva de la institución en el mercado financiero, el 78% de los empleados encuestados están totalmente de acuerdo, mientras que el 19% están de acuerdo, lo que refleja que el 97% sumando los dos porcentajes arroja una posición positiva, solo el 3% se mantienen neutral. Ver figura 11.

Figura 11

El uso de la IA ha fortalecido la posición competitiva de la institución en el mercado financiero



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

El fortalecimiento de la posición competitiva es gracias al uso de la IA y esto es reconocido por varios departamentos, como Marketing, Captaciones, Gestión de Inversiones, Tecnología de la Información y Atención al Cliente se destacan con el 100% de totalmente de acuerdo, lo que demuestra un impacto uniforme en estas áreas claves de la institución. Ver la tabla 10

Tabla 10

El uso de la IA ha fortalecido la posición competitiva de la institución en el mercado financiero

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia				29	71	100
Marketing					100	100
Captaciones					100	100
Contabilidad				38	63	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital				11	89	100
Talento humano			17	50	33	100
Gestión de inversiones					100	100
Tecnología de la información					100	100
Atención al cliente					100	100
Seguridad y salud ocupacional			14	29	57	100

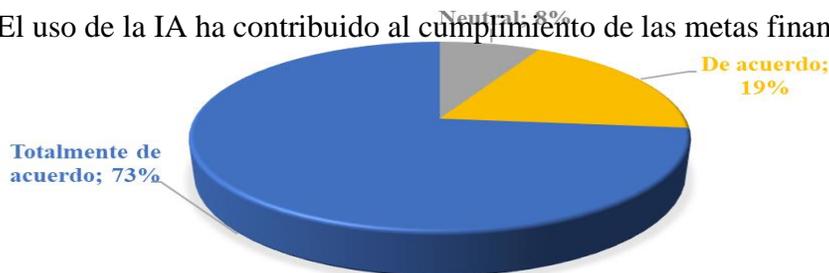


Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

El uso de la IA ha convertido como un factor clave para alcanzar las metas financieras establecidas por la institución, esto lo reflejan los datos obtenidos de los encuestados, lo que arroja que el 73% están totalmente de acuerdo, el 19% están de acuerdo, lo que suma un sólido 92% de aceptación, mientras que el 8% de los empleados se mantienen neutral. Ver figura 12.

Figura 12

El uso de la IA ha contribuido al cumplimiento de las metas financieras establecidas



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

El uso de la IA en el cumplimiento de las metas financieras ha tenido un gran impacto así lo refleja el departamento de Gerencia, que tiene el 100% de los encuestados están totalmente de acuerdo, también destaca el 83% de Talento Humano, el 80% de Atención al cliente y Captaciones. Lo que se evidencia un respaldo significativo del uso de la IA en la consecución de metas financieras. Ver tabla 11.

Tabla 11

El uso de la IA ha contribuido al cumplimiento de las metas financieras establecidas, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing				29	71	100
Captaciones				20	80	100
Contabilidad			25	25	63	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital			11	11	78	100
Talento humano			17		83	100
Gestión de inversiones			25		75	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				20	80	100
Seguridad y salud ocupacional				43	57	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

La adopción de la IA ha demostrado ser una herramienta efectiva para reducir los costos operativos de la entidad, el 73% de los empleados encuestados están totalmente de acuerdo, el 27% están de acuerdo, esto indica una aceptación unánime de la contribución de la IA en este aspecto, por lo tanto, contribuye a la sostenibilidad financiera de la institución. Ver figura 13.

Figura 13

El uso de la IA ha reducido los costos operativos en la institución



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

La reducción de los costos operativos atribuida al uso de la IA es reconocida en gran medida por todos los departamentos de la institución, por lo que Gerencia, Contabilidad, Talento Humano se destacan con un 100% de respuesta de totalmente de acuerdo, Gestión de inversiones le sigue con el 75% y el 71% de Marketing, en estos resultados se evidencia una perspectiva positiva de la IA en la eficiencia operativa. Para más detalle ver la tabla 12.

Tabla 12

El uso de la IA ha reducido los costos operativos en la institución, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing				29	71	100
Captaciones				40	60	100
Contabilidad					100	100
Gestión de riesgos				67	33	100
Innovación y transformación digital				44	56	100
Talento humano					100	100
Gestión de inversiones				25	75	100
Tecnología de la información				33	67	100
Atención al cliente				40	60	100
Seguridad y salud ocupacional				43	57	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

La mayoría de los encuestados con un 80% están totalmente de acuerdo y el 16% de acuerdo, que la inversión de la IA es una estrategia esencial para el crecimiento organizacional, solo el 5% están en una posición neutral. Ver la figura 13.

Figura 14

La institución considera que la inversión en IA es una estrategia esencial para su crecimiento



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

El reconocimiento de la inversión en la implementación de la IA como estrategia clave para el crecimiento institucional es aceptada con el 100% de totalmente de acuerdo en los departamentos de Marketing, Innovación y Transformación, Gestión de Inversiones y Tecnología de la Información, también sobresalen con el 86% Gerencia. Ver tabla 13.

Tabla 13

La institución considera que la inversión en IA es una estrategia esencial para su crecimiento, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia				14	86	100
Marketing					100	100
Captaciones			20		80	100
Contabilidad			13	38	50	100
Gestión de riesgos				33	67	100
Innovación y transformación digital					100	100
Talento humano				33	67	100
Gestión de inversiones					100	100
Tecnología de la información					100	100
Atención al cliente			20	20	60	100
Seguridad y salud ocupacional				29	71	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

La implementación de servicios basados en IA ha mostrado un impacto significativo en la fidelidad de los clientes, el 67% de la muestra encuestada están totalmente de acuerdo, el 20% están de acuerdo, estos porcentajes consolidan una perspectiva positiva, el 11% están en una posición neutral. Estos resultados resaltan el fortalecimiento del vínculo de la institución con el cliente. Ver la figura 16.

Figura 15

Los servicios ofrecidos mediante el uso de la IA han incrementado la fidelidad de los clientes



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los datos obtenidos

La fidelización de los clientes según los resultados obtenidos, demuestran un gran impacto según los departamentos de Gerencia, Captaciones, Gestión de Inversiones y Atención al Cliente con el 100% de totalmente de acuerdo, esta perspectiva reafirma que la IA desempeña un rol clave en fortalecer la lealtad de los clientes. Ver la tabla 15.

Tabla 15

Los servicios ofrecidos mediante el uso de la IA han incrementado la fidelidad de los clientes, por departamentos

Departamento	Totalmente en desacuerdo %	En desacuerdo %	Neutral %	De acuerdo %	Totalmente de acuerdo %	Total %
Gerencia					100	100
Marketing				29	71	100
Captaciones					100	100
Contabilidad			25	25	50	100
Gestión de riesgos			33		67	100
Innovación y transformación digital			22	22	56	100
Talento humano		17		50	33	100
Gestión de inversiones					100	100
Tecnología de la información				67	33	100
Atención al cliente					100	100
Seguridad y salud ocupacional			29	29	43	100



Fuente: Elaboración propia, tabulación de los departamentos encuestados

En la siguiente tabla se presentan las áreas clave de impacto y la incidencia de la implementación de la IA en la productividad de la institución financiera. Para más detalle, ver tabla 16.

Tabla 16

Resumen de los resultados

Ámbito de Impacto	Incidencia
Grado de adopción de la IA	La institución financiera tiene un grado de adopción del 71%, destacando una tendencia positiva.
Reducción de tiempos operativos	La IA ha permitido optimizar los procesos financieros, agilizando las tareas repetitivas.
Detección de fraudes	Se ha convertido en una herramienta clave para detectar los fraudes de forma más precisa y oportuna.
Toma de decisiones estratégicas	La IA ha facilitado el análisis de grandes volúmenes de datos, lo que proporciona información útil para tomar decisiones informadas.
Predicción de tendencias financieras	A demostrado ser eficaz en identificar los patrones y tendencias del mercado, anticipándose a los cambios del sector financiero.
Atención a la cliente automatizada	Herramientas como el chatbot, han permitido mejorar la atención al cliente, aumentando la eficiencia y la personalización de los mismos.
Productividad general	La IA mejora la productividad, al permitir el enfoque en tareas de mayor valor y automatizar los procesos rutinarios.
Fortalecimiento competitivo	Ha contribuido a mejorar la competitividad de la institución en el sector financiero, a través de capacidad para competir.
Cumplimientos de metas financieras	La IA ha sido clave para el cumplimiento de las metas organizacionales, al optimizar procesos y recursos.
Reducción de costos operativos	Tras la implementación de la IA, se ha reducido los costos operativos, lo que promueve la sostenibilidad financiera de la entidad.
Fidelización de clientes	La personalización y las respuestas con rapidez a través de la IA, ha permitido fortalecer la relación con los clientes, lo que promueve una mayor lealtad hacia la institución

Fuente: Elaboración propia, incidencias de la IA en la productividad de la entidad estudiada

En la siguiente tabla se muestra el grado de relación entre las variables de la investigación, donde el coeficiente de correlación de Spearman, $r_s = 0,85$ indica una fuerte relación positiva entre las dos variables con el 85%, lo que refleja que la IA se ha convertido en una herramienta clave para potenciar la productividad de la institución. Por lo cual, entre más adopten la IA, la productividad aumentará. Ver la tabla 17.



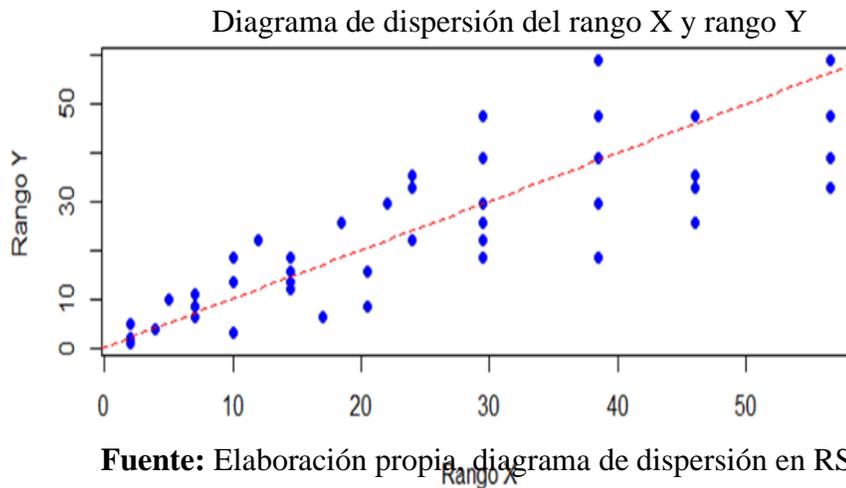
Tabla 17

Correlación de Spearman de las variables de estudio	
Variabes	Correlación
Inteligencia Artificial	Data: rango X and rango Y S=6625.3, p-value< 2.2e-16
Productividad	alternative hypothes is: true rho is not equal to 0 sample estimates: 0,85103169

Fuente: Elaboración propia, correlación de las variables

Con respecto a la correlación realizada entre las dos variables de estudios se presenta el gráfico de dispersión, en el cual se puede observar que existe una tendencia clara de que, al aumentar los valores del Rango X, el Rango Y tiende a subir. Lo que refuerza a los resultados obtenidos de los análisis estadísticos, donde refleja que existe una fuerte relación positiva. Ver la figura 17.

Figura 17



Discusión

La adopción de IA dentro de la institución tiene un nivel alto de aceptación, con el 71% de implementación en las áreas operativas y administrativas, lo que conlleva una transformación del ámbito laboral, convirtiéndolos en más inteligentes y dinámicos. Este resultado está alineado con el estudio previo de los autores Zambrano et al., (2024), donde destacan cómo el uso de la IA transforma las operaciones empresariales en sectores dinámicos como el financiero.

El impacto más evidente se centra en la reducción de tiempos operativos, donde el 86% de los empleados encuestados percibieron una mejora significativa. Por lo que este hallazgo coincide con la investigación de Nápoles (2016), que menciona que la IA optimiza los procesos claves, como la automatización de tareas rutinarias, permitiendo a los colaboradores realizar actividades más estratégicas.

Otro aspecto clave es la detección de fraudes, donde el 92% de los encuestados consideran que existe una optimización de este proceso gracias al uso de la IA. Esta evidencia se contrasta con el trabajo investigativo de Sebio (2020), donde destaca la efectividad de los sistemas basados en IA para mejorar la seguridad en las instituciones financieras.

En términos de toma de decisiones estratégicas, el 82% de los trabajadores encuestados reconocen que la IA ha facilitado el análisis de grandes volúmenes de datos, lo que ha permitido tomar decisiones más informadas. Este hallazgo está alineado con el análisis de Granados (2022), quien señala que la IA permite realizar el análisis de grandes datos y tomar decisiones informadas a tiempo sin cometer errores.

La implementación de la IA para personalizar la atención al cliente, ha demostrado mejoras significativas lo refleja el 91% de aceptación positiva entre los colaboradores, brindando una atención inmediata a través de los chatbots. Estos resultados respaldan los criterios de investigación de Rauch (2020) que menciona que la utilización de IA para la personalización de clientes permite una atención continua, lo que representa una ventaja competitiva, fidelización y satisfacción de los clientes.

No obstante, en la investigación se identificó desafíos éticos y de seguridad relacionado con el manejo de los datos, este aspecto coincide con las preocupaciones que presenta la Ley Orgánica de Protección de Datos (2021), donde mencionan que la implementación de la IA debe estar respaldada por medidas robustas de seguridad y regulaciones claras, lo que permitirá mitigar los posibles riesgos.

La fuerte correlación entre las variables de estudios indica que la implementación de la IA ha sido clave para optimizar los procesos dentro de la institución financiera y se considera que mientras más se adopte esta herramienta tecnológica, más aumentará la productividad organizacional. Estos resultados coinciden con los estudios realizados por Tenes (2023),

donde destaca que la IA es un motor clave para mejorar la eficiencia y competitividad empresarial.

Conclusiones

La IA ha demostrado ser un catalizador en la optimización de procesos operativos y administrativos, para mejorar la eficiencia institucional, por lo que, la automatización de tareas y el enfoque de actividades de mayor valor estratégico fortalece la posición competitiva de la institución financiera.

El uso de herramientas automatizadas como los chatbots, ha contribuido significativamente en la atención al cliente siendo más rápida y precisa, promoviendo la lealtad y satisfacción de los usuarios.

La IA se presenta como una herramienta indispensable para el desarrollo sostenible del sector financiero, destacándose por su capacidad de transformar procesos, optimizar recursos y fortalecer la relación con los usuarios. Pero, es crucial abordar las limitaciones éticas que garanticen una adopción responsable y eficaz.

Este estudio se centró en una única institución financiera del cantón de Latacunga, por lo que podría ser limitado los hallazgos. Además, la adopción de IA aún presenta barreras de aceptación culturales y éticas.

Por lo que se recomienda ampliar el análisis a otras entidades financieras del cantón y de toda la provincia de Cotopaxi, para validar los resultados obtenidos. También es valioso explorar cómo se sienten los trabajadores al usar esta tecnología emergente.

Es fundamental que en el país se implementen más políticas para regular y fomentar el uso de la IA en todos los sectores empresariales, ya que la creación de marcos regulatorios permitirá a las organizaciones adoptar la IA de manera ética y eficiente en uso responsable. Además, el apoyo de programas de formación del manejo de esta tecnología fortalecerá la transformación digital.

Referencias bibliográficas

- Baraei, E., & Mirzaei, M. (2018). *Identificación de factores afectando a la organización agilidad y su impacto en la productividad*. UCT Journal of Management Adn Accounting Studies, <https://doi.org/10.24200/jmas.vol7iss02.pp13-1>
- González Aguilar, H. (2019). *Muestreo probabilístico*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/427843190/Muestreo-pdf>



- Granados Ferreira, J. (abril de 2022). *Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales*. <http://www.scielo.org.co/pdf/cesd/v13n1/2145-7719-cesd-13-01-111.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2024). *Tasa de empleo del cantón de Latacunga*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones_por_ciudades/Presentacion_Latacunga.pdf
- Ley Organica de protección de los datos . (2021). *Ley Organiza de protección de los datos* . <https://www.consejodecomunicacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2021/07/lotaip/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Protecci%C3%B3n%20de%20Datos%20Personales.pdf>
- Nápoles, L. (2016). *Medición y mejora de la satisfacción*.[http://www.CienciasHolguín,22\(2\),medicion-mejota-de-lasatisfacción.pdf](http://www.CienciasHolguín,22(2),medicion-mejota-de-lasatisfacción.pdf)
- Rauch, W. (2020). *Aplicaciones de la inteligencia artificial en la actividad empresarial* .https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LjWfRnueXrYC&oi=fnd&pg=PR17&dq=inteligencia+artificial+en+la+empresa&ots=wHQhUj1FrE&sig=UkO_3BKHY7zZsJGj279rll3CJIs#v=onepage&q=inteligencia%20artificial%20en%20la%20empres&
- Salima, B. (2022). *La transformación del trabajo y el empleo en la era de la inteligencia artificial* .<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/586b344a-0dac-497c-9290-f8eb1a00221f/content>
- Sebio Martín, M. (2021). *Inteligencia artificial y ética*. https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/37008/IA%20y%20etica_Sebio%20Martin%2c%20Margarita.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. (2024). *DIRECTORIO DE COMPAÑÍAS*. <https://mercadodevalores.supercias.gob.ec/reportes/directorioCompanias.jsf>
- Tenés Trillo, E. (2023). *Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas*. https://oa.upm.es/75532/1/TFG_EDUARDO_TENES_TRILLO_2.pdf
- Zambrano Bravo , Y., & Mora Intriago, C. (2024). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUS EFECTOS EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR FINANCIERO DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO* . <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjwjrGV7eGJAXXEEzABHQOgHhoQFnoECBoQAQ&url=https%3A%2F%2Feditorialibkn.com%2Findex.php%2FYachasun%2Farticle%2Fview%2F479&usg=AOvVaw3utMDSGoNUMQxgL25Q7Gmh&opi=89978449>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior

