

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

IMPACTO DE LA IA EN LA REDUCCIÓN DE COSTOS OPERATIVOS FINANCIEROS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

**IMPACT OF AI ON REDUCING FINANCIAL OPERATING
COSTS IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES**

Perla Ruiz Cortez
Universidad de Panamá

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20162

Impacto de la IA en la Reducción de Costos Operativos Financieros en las Pequeñas y Medianas Empresas

Perla Ruiz Cortez¹perla.ruiz@up.ac.pa<https://orcid.org/0009-0004-2974-2486>

Universidad de Panamá

RESUMEN

Este estudio investigó el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la reducción de costos operativos financieros de las pequeñas y medianas empresas (pymes) panameñas, dedicando atención primordial a la liberación de recursos para áreas estratégicas. Mediante un enfoque cuantitativo y diseño no experimental transversal, se aplicó una encuesta a 50 empresas seleccionadas por muestreo intencional en la provincia de Veraguas, todas con implementación previa de IA en gestión financiera. Los resultados revelaron que el 76% de las empresas experimentaron reducciones significativas en tiempo dedicado a tareas manuales, el 94% reportó disminución de errores y el 66% mejoró primordialmente su capacidad de previsión de efectivo. Además, el 88% reasignó recursos liberados, principalmente hacia atención al cliente y formación de personal. La totalidad de las empresas planea expandir el uso de IA, confirmando su valor como herramienta de optimización financiera y estratégica en el ecosistema de las pymes.

Palabras clave: inteligencia artificial, pymes, costos operativos, eficiencia financiera, automatización

¹ Autor principal

Correspondencia: perla.ruiz@up.ac.pa

Impact of AI on Reducing Financial Operating Costs in Small and Medium-Sized Enterprises

ABSTRACT

This study investigated the impact of artificial intelligence (AI) on reducing financial operating costs in Panamanian small and medium-sized enterprises (SMEs), focusing primarily on freeing up resources for strategic areas. Using a quantitative approach and a non-experimental cross-sectional design, a survey was conducted among 50 companies selected by purposive sampling in the province of Veraguas, all of which had previously implemented AI in financial management. The results revealed that 76% of companies experienced significant reductions in time spent on manual tasks, 94% reported a reduction in errors, and 66% primarily improved their cash forecasting capabilities. Furthermore, 88% reallocated freed-up resources, primarily to customer service and staff training. All companies plan to expand their use of AI, confirming its value as a financial and strategic optimization tool in the SME ecosystem.

Keywords: artificial intelligence, smes, operating costs, financial efficiency, automation

Artículo recibido 18 setiembre 2025

Aceptado para publicación: 05 octubre 2025



INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas (pyme) desempeñan un importante papel en el desarrollo económico de los países latinoamericanos, particularmente en la creación de empleo y la reducción de la pobreza (Sánchez de Romero, 2010 ; Rocha-Bello et al., 2018). Estos negocios, que surgieron en Europa después de la Segunda Guerra Mundial, se han extendido a América Latina como un medio para fortalecer los modelos económicos y promover el desarrollo local (Feria Avila et al., 2024). Las pymes se caracterizan por su flexibilidad y capacidad para apoyar a empresas más grandes, a menudo sirviendo como proveedores (Borbón Gracia y Espinoza Morales , 2018). No obstante, a pesar de su importancia, las pymes enfrentan desafíos relacionados con su tamaño y dependencia del capital extranjero (Feria Avila et al., 2024). Los gobiernos de la región reconocen cada vez más el valor de las pymes e implementan políticas para apoyar su crecimiento (Sánchez de Romero, 2010). Se ha demostrado que el desarrollo de las pymes impacta positivamente en las economías regionales al generar empleo y aumentar los niveles de ingresos (Borbón Gracia y Espinoza Morales, 2018).

Los desafíos que enfrentan estas empresas incluyen acceso limitado a financiamiento, estructura de capital inadecuada y mala gestión de la planificación estratégica (Laitón Ángel y López Lozano, 2018; Gamez Tellez et al., 2018). Estos factores impactan negativamente los objetivos financieros, la liquidez, la rentabilidad y la solvencia de las pymes, lo que lleva a la destrucción de valor (Gamez Tellez et al., 2018). Adicionalmente, las pymes luchan con la inestabilidad financiera y el fracaso económico temprano debido a los riesgos financieros asociados con sus actividades económicas (Estrada et al., 2020). El nivel educativo de los ejecutivos de la empresa es un factor determinante para aprovechar las herramientas financieras y promover el crecimiento (Laitón Ángel y López Lozano, 2018). Para abordar estos desafíos, las pymes deben enfocarse en la innovación, la adopción de tecnología, la mejora de la productividad y la competitividad, y una mejor asignación de recursos (Gamez Tellez et al., 2018). La gestión proactiva de los riesgos financieros es esencial para garantizar el crecimiento y la sostenibilidad de las pymes (Estrada et al., 2020).

En este contexto regional, el tejido empresarial de Panamá está compuesto predominantemente pequeñas y medianas empresas.



Estas empresas constituyen la mayor parte del sector privado del país, lo que las convierte en una gran fuente de empleo y en un motor fundamental para la economía panameña (Galindo De Obarrio, s.f.).

En el caso específico de Panamá, de acuerdo con Galindo De Obarrio (s.f.), uno de los principales desafíos que enfrentan es el acceso a financiamiento. Aunque durante la pandemia se presentaron planes de crédito, los requisitos exigidos por las instituciones financieras suelen ser difíciles de cumplir para este grupo. Esta situación ha llevado a la necesidad de crear programas de financiamiento específicos para ellas y a una mayor coordinación entre las instituciones que las atienden.

Para apoyar su desarrollo, se han identificado áreas críticas que requieren apoyo urgente. Estas incluyen capacitación en habilidades blandas para una mejor administración, la definición de procesos para desarrollar su cadena de valor y el uso eficiente de los fondos (Galindo De Obarrio, s.f.).

En un esfuerzo por incrementar su competitividad y productividad, se han unido fuerzas a través de un memorándum de entendimiento. La primera acción concreta de esta alianza fue la realización de un Congreso Internacional dirigido a las micro, pequeñas y medianas empresas en el año 2023, este evento permitió capacitar en temas esenciales como las nuevas tecnologías, el acceso a microcréditos, administración, servicio al cliente, ventas y mercadeo (Galindo De Obarrio, s.f.).

Las investigaciones sobre los costos operativos y financieros en diversos sectores empresariales destacan su impacto significativo en la rentabilidad. La importancia del análisis financiero y de costos integrado en la toma de decisiones empresariales ha crecido, enfatizando la necesidad de que los empresarios identifiquen inversiones viables para mejorar la rentabilidad (Paez Advincula, 2018).

Frente a estos desafíos, la inteligencia artificial emerge como una herramienta prometedora. Según McGrath y Downie (2025) la inteligencia artificial en las finanzas no es más que el uso de un factor de transformación tecnológica mediante la aplicación de algoritmos avanzados, aprendizaje automatizado y procesamiento de lenguaje natural. Estas herramientas permiten el análisis masivo de datos, la automatización de procesos operativos, la optimización en la toma de decisiones y la personalización de interacciones con clientes dentro del sector financiero.

En efecto, investigaciones recientes destacan el impacto significativo de la inteligencia artificial (IA) en la innovación y el desarrollo empresarial. La IA contribuye a la optimización de procesos, la mejora en la toma de decisiones y la personalización de las experiencias del cliente (Calle García et al., 2024).



Mejora la eficiencia operativa, con un 80% de empresas reportando mejoras después de implementar soluciones de aprendizaje automático (Calle García et al., 2024). La IA se está volviendo crucial en diversos procesos empresariales, impulsando la productividad, automatizando tareas y apoyando la toma de decisiones (Jerez Masaquiza et al., 2024). En marketing y ventas, la IA permite campañas más personalizadas, una segmentación precisa de clientes y análisis predictivos para los comportamientos de compra (Mendoza Arce et al., 2024). A pesar de sus beneficios, persisten desafíos, incluyendo la falta de talento especializado y preocupaciones sobre la privacidad de los datos (Calle García et al., 2024). Sin embargo, se recomienda la implementación gradual de la IA en las empresas, con cada paso evaluado para asegurar una adaptación óptima a las necesidades de la empresa (Contreras Contreras y Olaya Guerrero, 2025).

Este potencial transformador de la IA también se manifiesta en Panamá, donde se ha consolidado como una fuerza transformadora a nivel global, y constituye un caso emblemático dentro de este proceso. Gracias a su estabilidad económica y su posición geográfica privilegiada, Panamá se está posicionando como un centro de innovación tecnológica en la región, con un interés creciente en el desarrollo y la implementación de soluciones basadas en IA (Legal Solutions Panamá, s.f.). Este contexto ofrece un terreno fértil para investigar cómo la adopción de estas tecnologías contribuye a modernizar sectores productivos y mejorar la competitividad empresarial.

En el ámbito de la aplicación concreta, Panamá evidencia avances significativos a través del surgimiento de startups dedicadas al desarrollo de inteligencia artificial, las cuales se concentran en áreas como el análisis de datos, la automatización de procesos y la optimización de la eficiencia operativa (Legal Solutions Panamá, s.f.). Asimismo, sectores tradicionales como logística, finanzas y salud han iniciado un proceso de integración de herramientas de IA para perfeccionar sus operaciones, mediante el uso de algoritmos de machine learning para la optimización de rutas, la detección de fraudes y la gestión de riesgos (Legal Solutions Panamá, s.f.).

De acuerdo con Legal Solutions Panamá (s.f.) este dinamismo tecnológico se ve respaldado por un esfuerzo formativo por parte de instituciones educativas, que han incorporado programas especializados en IA y ciencias de la computación con el propósito de formar capital humano altamente calificado.

Dicho entorno, sumado a una infraestructura tecnológica robusta, estabilidad política e incentivos fiscales, consolida a Panamá como un destino atractivo para inversiones orientadas a la innovación tecnológica. Estas condiciones resultan particularmente relevantes para el ecosistema de pequeñas y medianas empresas, que encuentran en la IA una oportunidad estratégica para incrementar su eficiencia y reorientar recursos hacia actividades de mayor valor agregado.

Por estas razones, el presente estudio tiene como objetivo investigar cómo la implementación de soluciones de inteligencia artificial puede disminuir los costos asociados a la gestión financiera en las pequeñas y medianas empresas, liberando recursos humanos y económicos para su reorientación hacia áreas estratégicas de crecimiento e innovación. Esta investigación se justifica ante la necesidad urgente de optimizar los procesos operativos en el entorno actual, donde la eficiencia financiera se convierte en un factor determinante para la sostenibilidad y escalabilidad de las pymes. Además, la escasa literatura empírica específica sobre el impacto real de la IA en los costos operativos del sector en contextos regionales evidencia un vacío académico y práctico que este trabajo busca contribuir a llenar, ofreciendo insights basados en datos reales y promoviendo la adopción estratégica de tecnologías inteligentes en el ecosistema empresarial.

METODOLOGÍA

El estudio cuenta con un tipo de investigación descriptivo con un diseño cuantitativo, orientado a recolectar y analizar datos numéricos que permitan describir variables específicas y examinar posibles relaciones entre ellas. Debido a que el objetivo principal es comprender cómo la implementación de inteligencia artificial incide en la reducción de costos operativos financieros en pequeñas y medianas empresas, se optó por un método que privilegia la medición objetiva y el análisis estadístico.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue una encuesta, compuesta mayoritariamente por preguntas cerradas con opciones de respuesta predefinidas. Se incluyeron escalas tipo Likert para medir percepciones y categorías nominales para clasificar información estructural. Aunque se incorporaron algunas opciones abiertas, estas tenían un fin de clasificación complementaria, y sus respuestas fueron recodificadas como variables categóricas para facilitar su integración en el análisis cuantitativo, sin que se realizara un tratamiento cualitativo sobre ellas.

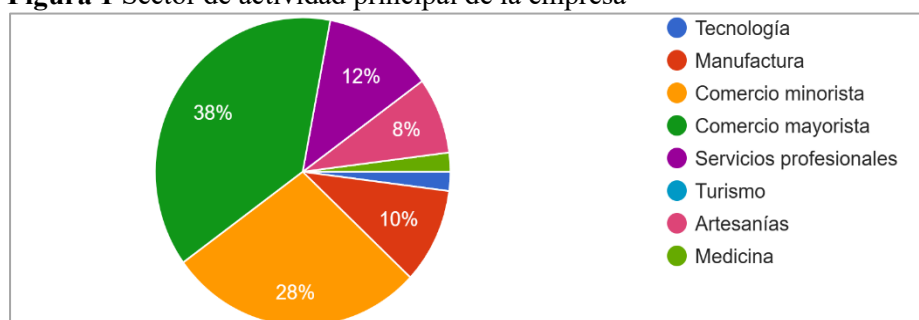
El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se intervino ni manipuló ninguna variable. Por el contrario, se observaron los fenómenos en su contexto natural, analizando empresas que ya habían incorporado herramientas de inteligencia artificial en sus procesos financieros con anterioridad al estudio. Además, el enfoque es transversal, puesto que los datos fueron recogidos en un único momento temporal, capturando la experiencia y los resultados posteriores a la implementación tecnológica, sin realizar seguimientos prolongados.

La población de referencia estuvo conformada por pequeñas y medianas empresas registradas en la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura (CCIAP) y en el Directorio de empresas del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) de la provincia de Veraguas. La muestra final consistió en 50 participantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico intencional o también conocido como muestreo por juicio, en el cual el investigador elige casos específicos según su conocimiento previo y la credibilidad de estos para los propósitos del estudio (Ortega, s.f.). En este caso, se identificaron previamente empresas que ya utilizaban al menos una herramienta de inteligencia artificial en su gestión financiera.

Si bien este tipo de muestreo permite acceder a información relevante y de calidad para los objetivos planteados, es importante reconocer que los resultados no son generalizables estadísticamente a toda la población de pymes. En cambio, ofrecen reseñas valiosas sobre el impacto de la inteligencia artificial en empresas con cierto nivel de adopción tecnológica, sirviendo como base para el conocimiento inicial y futuras investigaciones con alcances más amplios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Figura 1 Sector de actividad principal de la empresa

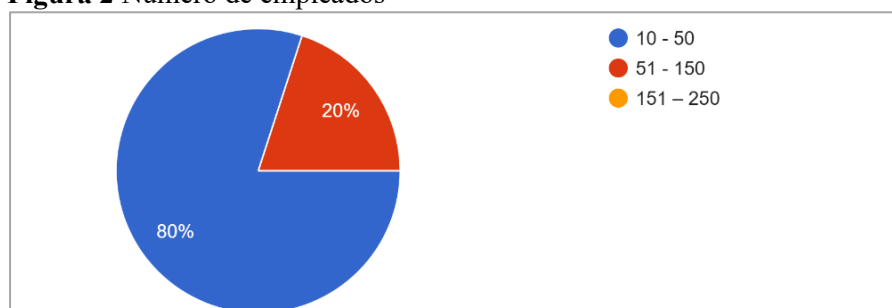


Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

Los resultados reflejan una predominancia del sector comercio, sumando mayorista y minorista un 66% de la muestra, estos sectores son los más propensos a adoptar IA en sus operaciones financieras.

Le siguen los servicios profesionales y la manufactura, mientras que áreas como tecnología y medicina muestran una mínima participación, lo que podría indicar oportunidades de mejora en la adopción de IA en estos campos.

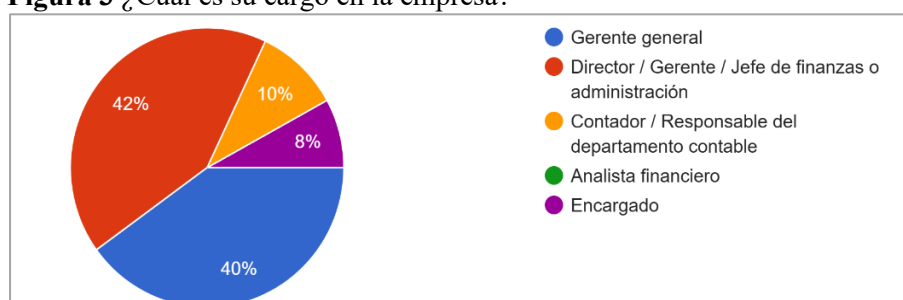
Figura 2 Número de empleados



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

Un 80% de las empresas encuestadas tienen entre 10 y 50 empleados, lo que reafirma la definición de pequeñas y medianas empresas. Puede entenderse que la mayoría de los participantes son pequeñas empresas, lo que influye en su capacidad para invertir en tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial.

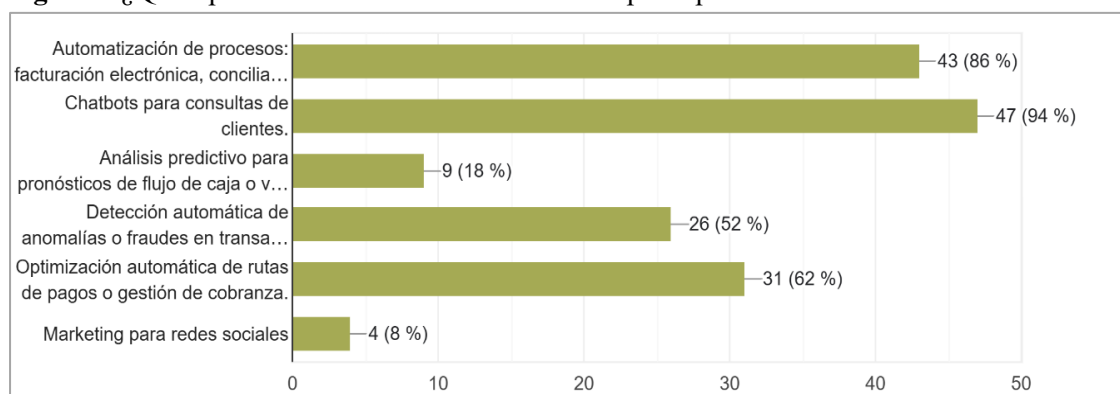
Figura 3 ¿Cuál es su cargo en la empresa?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

La encuesta fue respondida predominantemente por altos directivos (82% entre gerentes generales y directores/jefes de área), lo que confirma la confiabilidad de los datos obtenidos, ya que provienen de personas con conocimiento integral de las operaciones financieras y estratégicas de sus organizaciones. Además, la alta participación de cargos directivos es señal de compromiso organizacional con la innovación tecnológica y refleja que la toma de decisiones sobre implementación de IA recae en figuras con capacidad estratégica y visión global del negocio. Esto fortalece la validez de las percepciones reportadas, al provenir de actores clave involucrados tanto en la gestión operativa como en la planificación financiera de las empresas encuestadas.

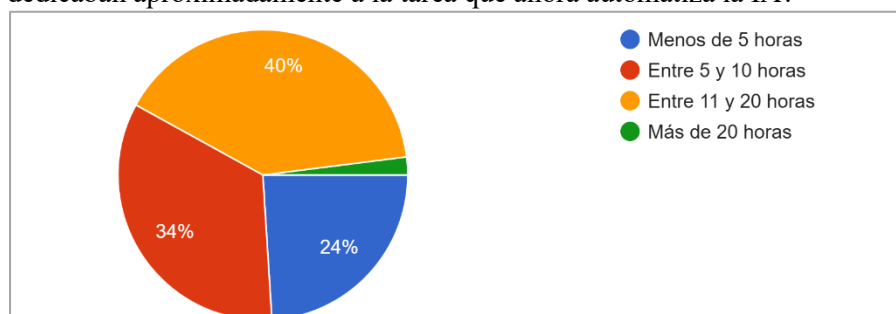
Figura 4 ¿Qué tipo de funcionalidades de IA utiliza principalmente?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

La automatización de procesos y el uso de chatbots son las funcionalidades de IA más comúnmente adoptadas, con un 86% y 94% de uso respectivamente. Esto refleja que las pymes comienzan con aplicaciones de IA concretas y operativas antes de avanzar hacia herramientas más complejas de análisis y predicción.

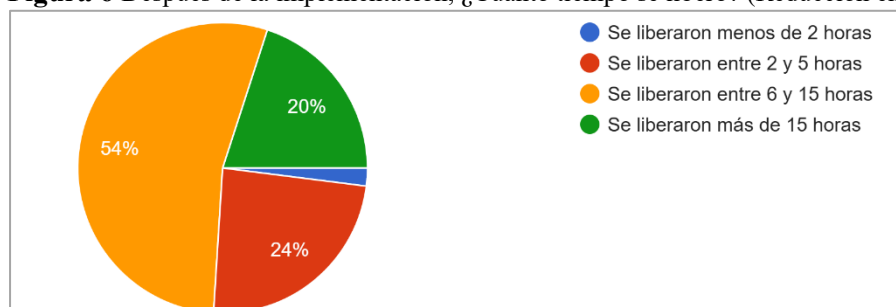
Figura 5 Antes de implementar alguna herramienta de IA, ¿Cuántas horas personas a la semana se dedicaban aproximadamente a la tarea que ahora automatiza la IA?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

Antes de la implementación de IA, el 76% de las empresas dedicaba más de 5 horas semanales a tareas ahora automatizadas, con un 40% invirtiendo entre 11-20 horas. Estos datos muestran que existía una carga significativa de trabajo manual que la IA ha podido aliviar, mejorando la eficiencia de los procesos.

Figura 6 Después de la implementación, ¿Cuánto tiempo se liberó? (Reducción en horas personas por semana)

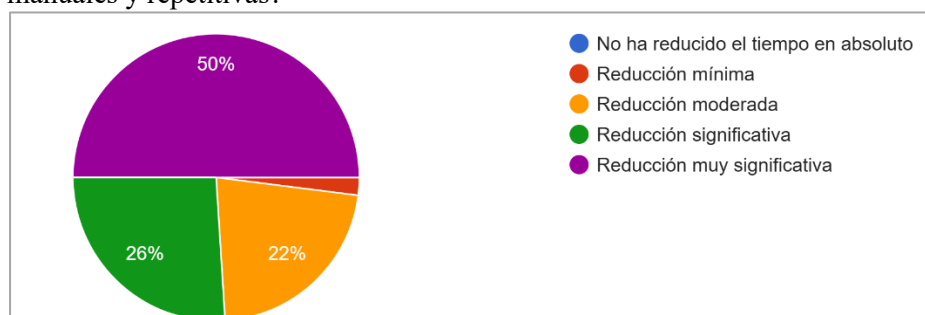


Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

El 74% de las empresas liberó más de 6 horas semanales, y un 20% más de 15 horas. El aumento reportado en la eficiencia del tiempo demuestra que la adopción de tecnologías de IA ha permitido a las empresas concentrarse en áreas más estratégicas y productivas.

Esta liberación de horas no solo se traduce en un ahorro directo de costos laborales, sino que también reduce la fatiga operativa y minimiza el riesgo de errores asociados a la ejecución manual de tareas repetitivas. La reasignación de este tiempo hacia funciones de mayor valor agregado, como la mejora en la experiencia del cliente, evidencia cómo la IA actúa como un impulsador de productividad y competitividad en las pymes.

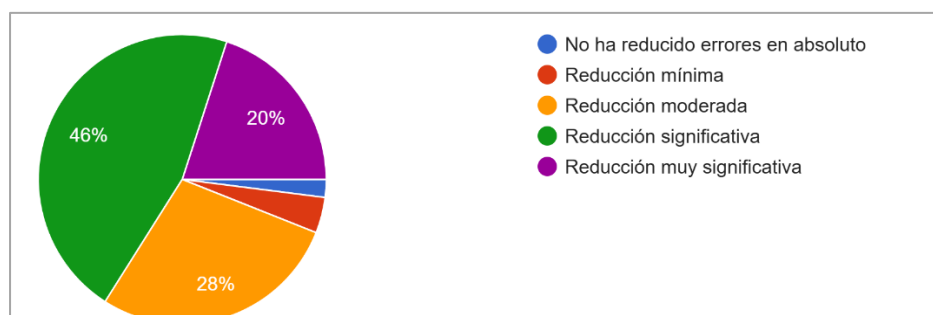
Figura 7 ¿La implementación de herramientas de IA ha reducido el tiempo dedicado a tareas financieras manuales y repetitivas?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

La totalidad de los encuestados reporta reducción de tiempo, con un 76% experimentando reducción significativa o muy significativa. Este resultado confirma que la IA cumple con su promesa de liberar recursos humanos de labores manuales.

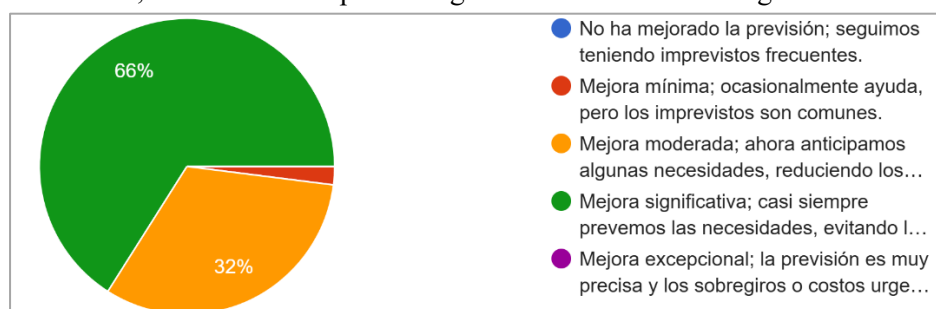
Figura 8 ¿La implementación de herramientas de IA ha disminuido la tasa de errores en procesos financieros?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

Un 94% de las empresas reporta reducción de errores, siendo la reducción significativa la categoría más seleccionada (46%). Lo que indica que la IA no solo mejora la eficiencia, sino que también contribuye a una mayor precisión en la gestión financiera.

Figura 9 ¿La implementación de herramientas de IA ha mejorado la capacidad para prever necesidades de efectivo, evitando costos por sobregiros o financiamientos urgentes?

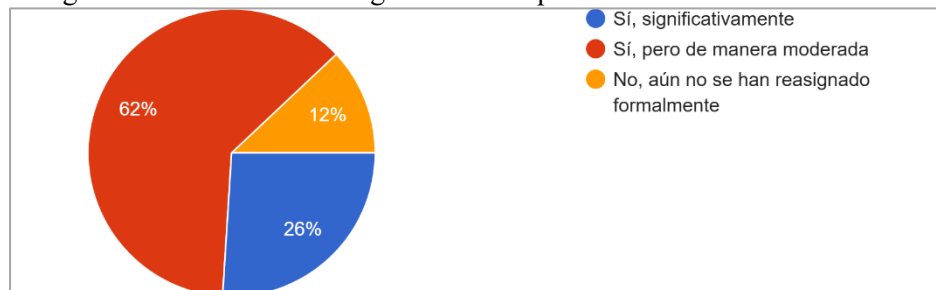


Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

Un 98% de los encuestados percibe mejoras en la capacidad de previsión de efectivo, con una cifra elevada de 66% reportando una mejora significativa. Es notable este hallazgo, ya que impacta directamente en la gestión de riesgos financieros y la reducción de costos por financiamiento.

Esta mejora en la previsión de liquidez permite a las empresas optimizar su gestión de efectivo, reducir la dependencia de créditos costosos y mejorar su posición negociadora con entidades financieras. La capacidad predictiva de la IA no solo reduce riesgos operativos, sino que también fortalece la estabilidad financiera de las pymes, facilitando una planificación más segura y sostenible en entornos económicos volátiles.

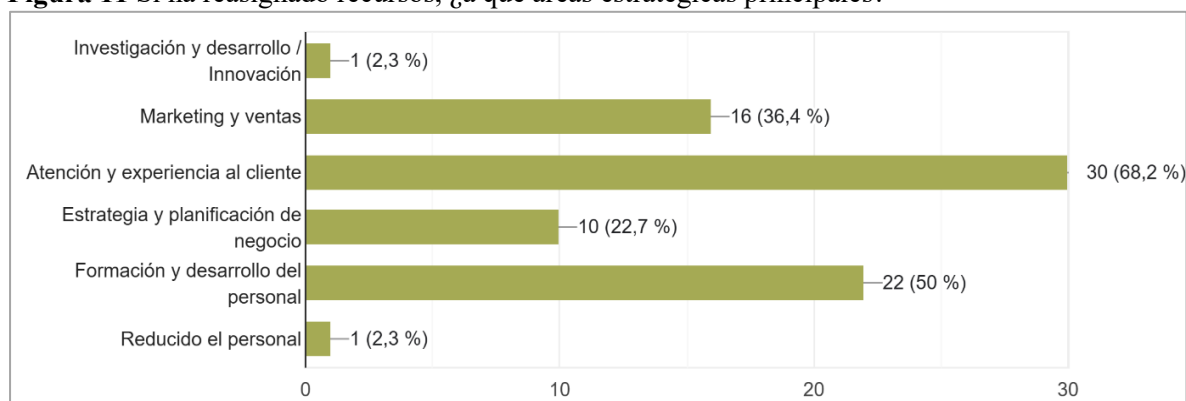
Figura 10 ¿El tiempo y los recursos financieros liberados gracias a la automatización con IA se han reasignado a otras áreas estratégicas de la empresa?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

El 62% de los encuestados afirmó que los recursos liberados se han reasignado de manera moderada a otras áreas estratégicas. Aunque la reasignación está ocurriendo, aún existe potencial para una reorientación más estratégica de los recursos liberados.

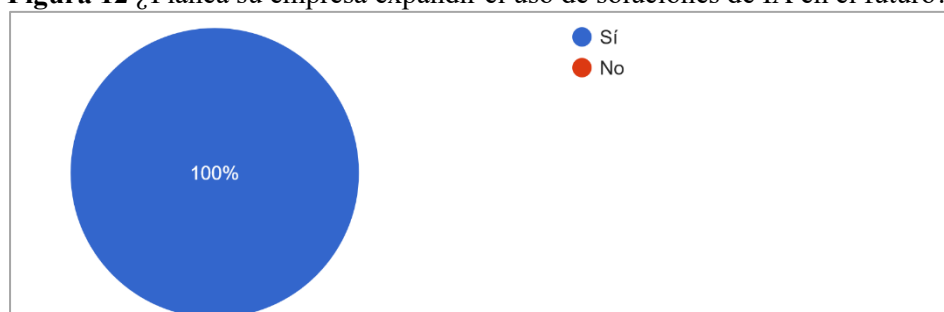
Figura 11 Si ha reasignado recursos, ¿a qué áreas estratégicas principales?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

Las principales áreas hacia donde se reasignan recursos son atención al cliente y formación del personal, mientras que la investigación y desarrollo/innovación recibe una proporción mínima. Revelando que el enfoque prioritario de las empresas está en mejorar operaciones existentes y capacitar talento interno, más que en innovación.

Figura 12 ¿Planea su empresa expandir el uso de soluciones de IA en el futuro?



Nota. Elaborado por Google forms a partir de los resultados de la encuesta.

La totalidad de las empresas encuestadas planea expandir el uso de soluciones de IA, lo que indica un alto nivel de satisfacción con los resultados obtenidos e indica un futuro prometedor para la digitalización en el sector.

CONCLUSIONES

En las pequeñas y medianas empresas de Panamá, la integración de la IA, sobre todo en el comercio, muestra cómo mejora el manejo de dinero y recursos. Se ve que automatizar tareas y usar chatbots no son solo modas, sino que ayudan a manejar mejor las finanzas de estas empresas. Que el 54% de las empresas ahorren entre 6 y 15 horas cada semana reduce bastante los gastos, dejando que el personal se dedique a cosas más importantes, como atender al cliente y aprender.

Pero que solo el 2.3% invierta en investigar y crear cosas nuevas indica que las pymes no están aprovechando al máximo la IA para cambiar e innovar, quedándose solo en mejorar lo que ya hacen. Esto nos hace pensar que se necesita usar la IA no solo para ser más productivos, sino también para innovar y competir mejor a largo plazo.

La mayoría piensa que la IA reduce "mucho" los errores con el dinero y ayuda a prever el efectivo, mostrando que facilita una gestión financiera más sólida y predecible. Esto importa mucho porque las pymes panameñas siempre han tenido problemas para conseguir dinero y manejar riesgos. La IA está solucionando esto al dar herramientas fáciles para detectar fraudes, mejorar el flujo de dinero y reducir errores, cosas que antes requerían expertos caros. Sin embargo, que casi nadie use el análisis predictivo muestra que no se está conectando la IA con la toma de decisiones financieras. Parece que las pymes no están usando todo el potencial de la IA para analizar y entender mejor su negocio, prefiriendo automatizar tareas en lugar de usarla para tomar mejores decisiones.

El acuerdo total en cuanto a ampliar el empleo de la IA señala no solo una complacencia extendida con los frutos cosechados, sino que también destapa una evolución en cómo las pymes panameñas captan el valor clave de estas herramientas.

El porvenir de la IA en las pymes panameñas se jugará no solo en qué tanto se adopte la tecnología, sino en cómo se inserte en una idea renovadora que le dé prioridad a la innovación sin puertas, la cooperación entre sectores y el desarrollo de habilidades propias. Este análisis refuerza que la IA es vital para que las pymes se mantengan a flote, pero también avisa que su potencial más grande solo se hará realidad con una estrategia a conciencia que vaya más allá de solo automatizar y abarque la transformación digital completa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Borbón Gracia, J. R. y Espinoza Morales, D. F. (2018). EL IMPACTO DE LA PEQUEÑA EMPRESA EN EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA REGIONAL”. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria De Ciencias Económicas Administrativas - Departamento De Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (13).
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.v0i13.59>



- Calle García, J., Sotaminga Andi, A., Garay Arias, G. y Villavicencio Tuare, R. (2024). INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU CONTRIBUCIÓN A LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS. *Revista Ciencia y Desarrollo*, 27(2), 245-253. .
<http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v27i2.2618>
- Contreras Contreras, F. y Olaya Guerrero, J. C. (2025). Inteligencia artificial en las empresas: Oportunidades y desafíos. *Impulso, Revista De Administración*, 5(9), 353-367.
<https://doi.org/10.59659/impulso.v.5i9.88>
- Estrada, U., Sepúlveda-Aguirre, J., Aguirre Ríos, A. y Garcés Giraldo, L. (2020). Riesgos financieros en pequeñas y medianas empresas. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 25(91), 1076-1094.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890315>
- Feria Avila, A., Gelabert Veliz, D. D., & Hidalgo Escalona, K. (2024). Régimen Económico y desarrollo de la pequeña y mediana empresa en América Latina. *Revista De Investigación Latinoamericana En Competitividad Organizacional*, 6(22), 106–116.
<https://doi.org/10.51896/rilco.v6i22.517>
- Galindo De Obarrio, M. (s.f.). *Apoyo y desarrollo de las MiPyME para impulsar la economía panameña*. Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá.
<https://www.panacamara.com/apoyo-y-desarrollo-de-las-mipyme-para-impulsar-la-economia-panamena/>
- Gamez Tellez, A. M., Morales Bautista, M. C. y Ramirez Lopez, C. T. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras de las pymes en Bogotá, Colombia y América Latina. *Económicas CUC*, 39(2), 77–94. <https://doi.org/10.17981/econcuc.39.2.2018.05>
- Jerez Masaquiza, S., Masaquiza Anancolla, M. y Medina Chicaiza, P. (2024). Inteligencia artificial: una nueva herramienta en el desarrollo empresarial. *Conocimiento Global*, 8(2), 120-132.
<https://doi.org/10.70165/cglobal.v8i2.336>
- Laitón Ángel, S. Y., y López Lozano, J. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista Ean*, (85), 163–179.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2056>



- Legal Solutions Panamá. (s.f.). *Panamá y la Inteligencia Artificial: Innovaciones y Aplicaciones Recientes*. <https://legalsolutionspanama.com/blog/panama-y-la-inteligencia-artificial-innovaciones-y-aplicaciones-recientes/>
- McGrath, A. y Downie, A. (2025). *¿Qué es la inteligencia artificial (IA) en las finanzas?*. IBM. <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/artificial-intelligence-finance>
- Mendoza Arce , C. G., Mendoza Haro , I., Camacho Gavilanes, J. A. y Mendoza Arce, E. X. (2024). La inteligencia artificial como motor de innovación en los negocios. Magazine De Las Ciencias. *Revista De Investigación E Innovación*, 9(4), 114–129. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3263>
- Ortega, C. (s.f.). *Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- Paez Advincula, R. (2018). Grado de importancia de las finanzas y costos en el sector empresarial. *Industrial Data*, 21(2), 101-110. <https://doi.org/10.15381/idata.v21i2.15609>
- Rocha-Bello, K. J., Arévalo-Chaparro, N. V. y Cocunubo-Huérano, L. C. (2018). Las pyme en economías emergentes: El emprendimiento empresarial en Chile como factor determinante en el desarrollo económico de la última década. *Punto De Vista*, 9(1), 1-21. <https://doi.org/10.15765/pdv.v9i14.1176>
- Sánchez de Romero, A. (2010). Las pymes y su espacio en la economía latinoamericana. La Técnica. *Revista De Las Agrociencias*, (2), 18–21. https://doi.org/10.33936/la_tecnica.v0i2.640