



Artículo de revisión/ Review article

Optimización de Procesos de Atención al cliente mediante Inteligencia Artificial bajo el enfoque de la norma ISO 9001: Una revisión sistemática

Optimization of Customer Service Processes using Artificial Intelligence under the ISO 9001 approach: A systematic review

Rubi Esmeralda Rengifo-Sinarahua ¹ ; Renzo Renato Upiachihua-Panduro ¹ ; Jorge Martin Del-Aguila-Panduro ¹ ; Yngue Elizabeth Ramírez-Pezo ^{1*} 

¹ Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú

Recibido: 05/02/2025

Aceptado: 23/04/2025

Publicado: 25/07/2025

*Autor de correspondencia: elizabeth.ramirez@upeu.edu.pe

Resumen: La atención al cliente en entornos organizacionales ha enfrentado desafíos crecientes debido al aumento de la demanda y la necesidad de respuestas rápidas y personalizadas. En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) se consolidó como una herramienta clave para automatizar procesos, reducir tiempos de espera y mejorar la experiencia del usuario. El objetivo de este estudio fue analizar cómo la implementación de la IA optimizó los procesos de atención al cliente en el marco de la norma ISO 9001. Los resultados mostraron que la IA mejoró la eficiencia operativa, facilitó decisiones basadas en datos y elevó la satisfacción del cliente mediante servicios consistentes y personalizados. Asimismo, casos como Alibaba y DHL evidenciaron avances en trazabilidad, precisión y velocidad de sus operaciones, alineados con los principios de calidad de la ISO 9001. Se concluye que una implementación efectiva requiere gestión del cambio, capacitación del personal y herramientas escalables, especialmente en PYMES.

Palabras clave: Automatización inteligente; Chatbots; Mejora continua; Normas de calidad; Transformación digital

Abstract: Customer service in organizational settings has faced growing challenges due to increased demand and the need for faster, more personalized responses. In this context, Artificial Intelligence (AI) has emerged as a key tool to automate processes, reduce waiting times, and enhance user experience. The objective of this study was to analyze how AI implementation optimized customer service processes within the framework of ISO 9001. The findings revealed that AI improved operational efficiency, supported data-driven decision-making, and significantly contributed to customer satisfaction through consistent and personalized services. Moreover, cases such as Alibaba and DHL demonstrated improvements in traceability, accuracy, and speed of operations aligned with ISO 9001 quality principles. It is concluded that effective implementation requires change management strategies, employee training, and the adoption of scalable tools, particularly in SMEs, ensuring continuous improvement without compromising the quality standards established by the ISO 9001 framework.

Keywords: Intelligent automation; Chatbots; Continuous improvement; Quality standards; Digital transformation

1. Introducción

En un medio empresariales cada vez más dinámico, los procesos de atención al cliente se enfrentan a retos destacables, debido al incremento de interacciones y a la demanda de ofrecer servicios más asequibles y eficientes (Nuñez Cudriz & Miranda Corrales, 2020). Por su parte, las organizaciones que desean poder ofrecer los niveles de calidad requeridos han identificado que los modos de atención tradicionales, centrados exclusivamente en la participación de los recursos humanos, son insuficientes para dar respuesta a estas exigencias (Martínez et al., 2021).

La Inteligencia Artificial (IA) ha irrumpido como una solución tecnológica de valor gusto y alto potencial, dado que, al permitir automatizar tareas repetitivas y ofrecer respuestas de forma personal (Hsu et al., 2023). Estos aspectos permiten mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios, características clave dentro de los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) de la norma ISO 9001 (Martínez et al., 2021).

El objetivo de este estudio es explorar como la IA puede optimizar los procesos de atención al cliente dentro del marco de la norma ISO 9001, abordando, en primer lugar, la cuestión de ¿Como puede la IA mejorar la eficiencia sin comprometer los estándares de calidad? Asimismo, se analizará el impacto que la implementación de esta tecnología tiene sobre la calidad del servicio al cliente, enfocándose en ¿De qué manera contribuye el uso de la IA a una mayor satisfacción del cliente? Finalmente, se examinará los desafíos y beneficios asociados a la integración de la IA en la gestión de calidad según la ISO 9001, buscando responder a ¿Cuáles son los desafíos y beneficios de integrar Inteligencia Artificial en la gestión de calidad?

La relevancia de este estudio radica en la creciente importancia de la IA como herramienta de mejora continua en los procesos organizacionales, especialmente en el área de atención al cliente. La capacidad para cumplir con las exigencias de rapidez, precisión y personalización del servicio es crucial para el éxito de las organizaciones en el competitivo mercado actual (Al-Araj et al., 2022). Además, la adopción de estas tecnologías debe estar en sintonía con normas de calidad como la ISO 9001, que aseguran que la implementación de mejoras no comprometa la consistencia y efectividad de los procesos. Este estudio contribuye al campo al examinar como la IA puede ser un motor de innovación, manteniendo el rigor y la estructura que los estándares internacionales demandan (Sanchez-Lizarraga et al., 2020).

2. Materiales y métodos

El presente artículo se llevó a cabo mediante una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) siguiendo las directrices establecidas por PRISMA (Page et al., 2021), con el objetivo de analizar como la Inteligencia Artificial (IA) puede optimizar los procesos de atención al cliente bajo el enfoque de la norma ISO 9001.

Para la búsqueda de información, se consultaron bases de datos como Web of Science, Scopus, Redalyc y ScienceDirect. Asimismo, se revisaron las referencias citadas en los estudios seleccionados para identificar artículos adicionales que cumplieran con los criterios de elegibilidad. La estrategia de búsqueda consistió en el uso de palabras claves y operadores booleanos como "Artificial Intelligence" AND "Customer Service" AND "ISO 9001", "Process Optimization" AND "Artificial Intelligence" AND "Quality Management Systems", y "AI IN Customer Service" AND "ISO 9001 Compliance".

Durante el proceso de selección, se definieron criterios de inclusión y exclusión para asegurar la relevancia y calidad de los estudios. Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Publicaciones científicas revisadas por pares, publicadas entre los años 2019 - 2024.
- Artículos que contuvieran estudios o análisis comparativos de herramientas o metodologías de software.
- Artículos provenientes de librerías digitales indexadas.

- Estudios que vincularan sus hallazgos o propuestas con estándares de calidad, en particular la norma ISO 9001.
- Por otro lado, los criterios de exclusión fueron:
- Artículos cuyo título no tuviera relación directa con el objeto de estudio.
- Artículos duplicados identificados durante la fase de cribado.

Cada estudio fue evaluado de una escala de 0 a 1, donde:

Tabla 1. Asignación de puntuación para la evaluación de calidad

| Respuesta | Descripción | Puntaje |
|--------------|---|---------|
| Si | Cumple completamente con el criterio evaluado | 1.0 |
| Parcialmente | Cumple parcialmente con el criterio evaluado | 0.5 |
| No | No cumple con el criterio evaluado | 0.0 |

Definidos los criterios de inclusión y de exclusión, los elementos de puntuación para la evaluación de calidad, se procedió a configurar la herramienta Parsifal para gestionar el proceso de selección de artículos de forma centralizada, como definir el objetivo del estudio, los elementos del PICOC (Población Intervención, Comparación, Resultados y Contexto), las preguntas de investigación, las palabras claves, así como la cadena de búsqueda y las fuentes a consultar. En esta fase inicial, cada estudio se incorporó a la herramienta y se aplicó en primer filtro con los criterios definidos, permitiendo la eliminación automática de artículos duplicados junto a aquellos cuyo contenido era considerado acorde al objeto de la presente revisión. Los estudios que lograron superar esta etapa fueron entonces evaluados, quien en cada caso adjudico las puntuaciones en la plantilla de Parsifal, además de observaciones cualitativas que justificasen las decisiones de cada artículo. Este formato de trabajo permite que se preservase la trazabilidad de cada paso y la transparencia de este, sentando la base para el inicio de una selección robusta y criteriosa.

Finalmente, se encontraron 63 artículos a partir de las búsquedas sistemáticas en bases de datos académicas indexadas, sumado a eso, se incluyeron 26 artículos a partir de otras fuentes tales como las referencias de artículos y repositorios, así como motores de búsquedas académica. Después de eliminar las citas duplicadas, se obtuvo un total de 57 artículos únicos. Durante la fase de cribado, se revisaron los títulos y los resúmenes de los artículos, quedando excluidos 8 registros. Los 52 artículos restantes fueron sometidos a una revisión más exhaustiva a texto completo de los mismos. A partir de estos, se revisaron 44 artículos con relación a la elegibilidad. En esta fase se excluyeron estudios por falta de rigurosidad metodológica, por no estar en línea con el objeto de estudio o bien por no tener aplicación práctica relacionada con la norma ISO 9001, quedando como resultado 21 estudios finales, que sirvieron de soporte para la elaboración del artículo de revisión.

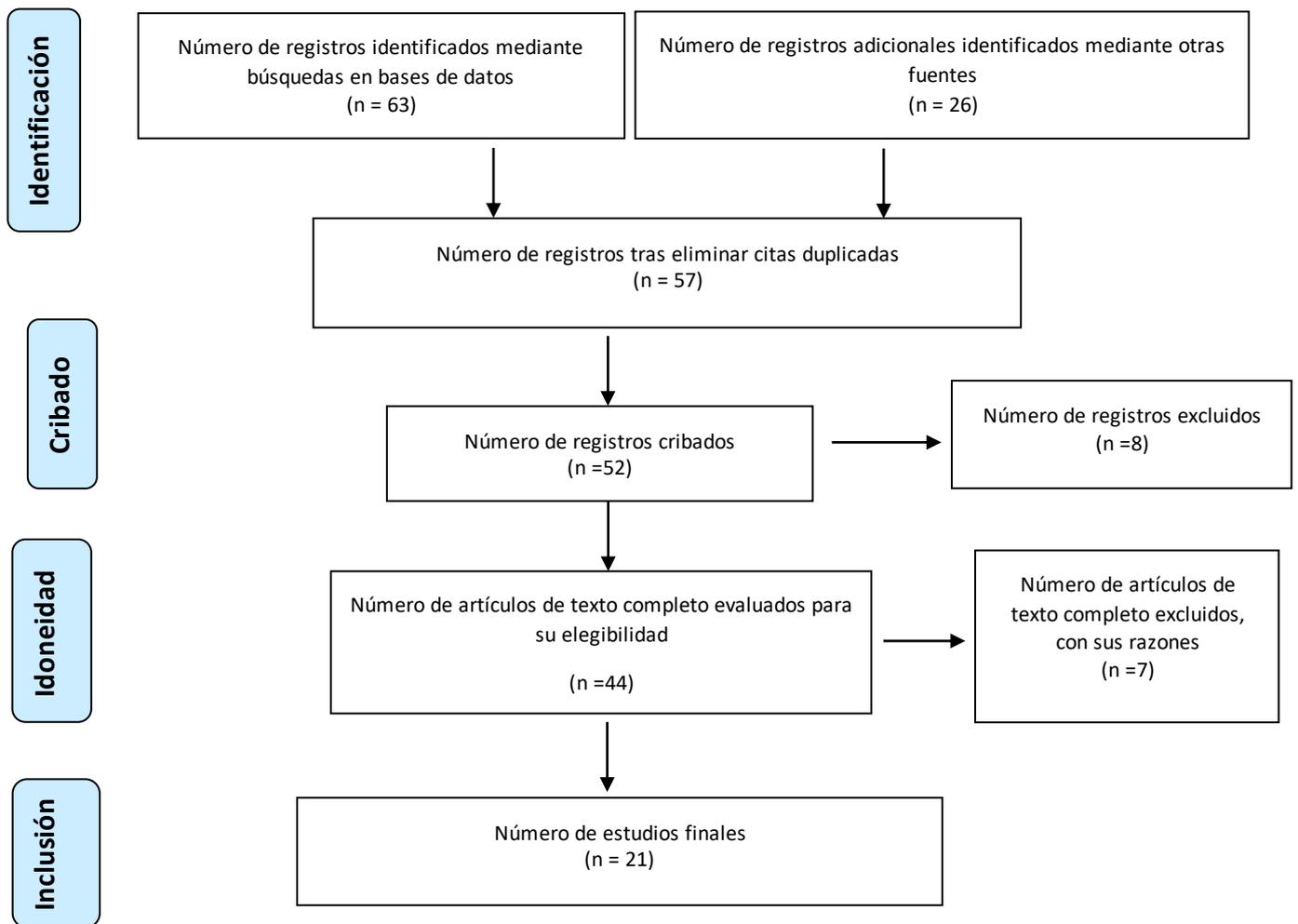


Figura 1. Diagrama de Flujo Prisma

3. Desarrollo

3.1 Inteligencia Artificial aplicada a la eficiencia y satisfacción del cliente bajo la norma ISO 9001

La IA se ha consolidado como una potente herramienta capaz de cambiar los mecanismos de atención al cliente, permitiendo ya no sólo mejorar la eficiencia operativa, sino también la experiencia del usuario final (Aguiar-Costa et al., 2022). La implementación de IA permite reducir al máximo las tareas rutinarias en el marco de la norma ISO 9001 a través de chatbots y asistentes virtuales que permiten reducir los tiempos de espera y liberar a los agentes humanos para resolver cuestiones más complejas, garantizando así el cumplimiento de principios como la eficiencia operativa y la orientación al cliente, establecidos por la norma (Amato et al., 2024).

De este modo, según (Casazola Cruz et al., 2021) la IA facilita la gestión de manera más eficaz gracias al análisis de datos en tiempo real, así como también la toma de decisiones basada en hechos, otro de los principios fundamentales de la ISO 9001, de tal modo que, mediante la monitorización continua, las organizaciones pueden detectar las desviaciones de los procesos para efectuar una acción correctiva a tiempo mejorando así el sistema de gestión de calidad y haciendo de él un sistema en continua mejora.

La IA permite ofrecer una experiencia más personalizada, ya que examina los patrones y conductas de compras e incluidas las preferencias individuales (Camango & Cândido, 2023). Esto permite anticipar qué podría querer el usuario con lo que se le responde, con lo que aumenta la percepción positiva del servicio como tal, lo que favorecerá la fidelización del cliente. A su vez, los sistemas de IA van aprendiendo de cada interacción para ajustar sus objetos de respuesta a las expectativas de los clientes de forma simultánea (Casazola Cruz et al., 2021).

Sin embargo, debería subrayarse que la aplicación de estas tecnologías no está libre de dificultades. La falta de empatía en las situaciones emocionalmente complejas, así como la aparición de resultados erróneos son riesgos presentes en el momento que el sistema no se encuentra entrenado debidamente. Por lo que la supervisión por parte de un ser humano es necesaria para gestionar las excepciones que se producen y para mantener los niveles de calidad esperados (Iparraguirre-Villanueva et al., 2023).

3.2 Desafíos y beneficios de la Inteligencia Artificial en la gestión de calidad

La implementación de la IA en la gestión de la calidad permite a las organizaciones optimizar sus procesos y mejorar la toma de decisiones mediante el análisis de datos en tiempo real, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa y una gestión más precisa basada en evidencia (Jiang, 2022). Uno de los principales beneficios es la capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, permitiendo una detección temprana de problemas y una mejora continua de los procesos (Rojas Ahumada et al., 2023). A través del uso de técnicas de análisis predictivo, las empresas pueden identificar tendencias o posibles fallos antes de que ocurran, lo que reduce tiempos de inactividad y evita defectos en la producción o en los servicios (Adam Khatir et al., 2022). Además, la IA puede ayudar a automatizar auditorías internas, lo que permite realizar un monitoreo constante del cumplimiento de estándares de calidad como la ISO 9001 (Chiarini & Cherrafi, 2023). Este enfoque proactivo no solo asegura el mantenimiento de los niveles de calidad requeridos, sino que también reduce la carga de trabajo en los equipos de auditoría, permitiendo un enfoque más estratégico y menos operativo en la gestión de calidad (Sanchez-Lizarraga et al., 2020).

Sin embargo, la implementación de IA en la gestión de calidad también presenta importantes desafíos. Uno de los retos principales es la resistencia al cambio por parte de los empleados, quienes pueden sentir incertidumbre sobre el impacto de la automatización en sus roles y la posibilidad de ser reemplazados por máquinas (Martínez et al., 2021). Esto requiere una gestión del cambio organizacional efectiva, donde se eduque al personal sobre los beneficios de la IA y se fomente la colaboración entre humanos y máquinas (Muruganandham et al., 2023).

Otro desafío significativo es la complejidad de la implementación tecnológica. La adopción de IA en procesos de calidad a menudo requiere una infraestructura tecnológica avanzada y equipos capacitados en el manejo de datos y algoritmos, lo que implica una inversión considerable de tiempo y recursos (Mariani & Borghi, 2024). Además, el riesgo de dependencia excesiva de la IA plantea preocupaciones en términos de fallos del sistema o sesgos en los algoritmos que podrían comprometer la calidad del servicio o producto si no se supervisan adecuadamente (Wali et al., 2023).

Para ilustrar cómo la IA ha ayudado a las empresas a mejorar tanto su eficiencia como la calidad de sus servicios, podemos tomar como ejemplo a Alibaba, la famosa empresa China. Esta compañía utiliza la IA y el Big Data para automatizar el seguimiento de productos, optimizar las rutas de transporte y reducir los tiempos de entrega (Moskvichenko et al., 2024). Todo esto contribuye a una mayor fiabilidad operativa, ya que estas tecnologías garantizan la trazabilidad del servicio, un principio fundamental de la norma ISO 9001, lo que a su vez asegura la eficiencia y calidad en la cadena de suministro (Nurcahyo et al., 2021).

En Alemania, la empresa logística DHL ha optado por soluciones de IA, que incluyen el uso de almacenes inteligentes y drones para entrega de paquetería, para garantizar una atención al cliente mucho más precisa y eficiente (Moskvichenko et al., 2024). La adopción de estas

tecnologías innovadoras no ha mejorado solo la velocidad y la exactitud de sus operaciones, sino que también ha logrado que sus procesos sigan la condición de establecidos por la norma ISO 9001 mediante auditorías periódicas y sistemas de monitoreo de calidad asistidos por IA (García & Perea, 2020).

Tabla 2. Resumen de desafíos y beneficios de la IA en la gestión de calidad

| | Beneficios | Desafíos |
|-------------------------------|--|---|
| Optimización de procesos | Permite mejorar la eficiencia operativa mediante el análisis de datos en tiempo real. | Requiere una infraestructura tecnológica avanzada. |
| Toma de decisiones | Facilita decisiones basadas en evidencia gracias al análisis predictivo y la detección temprana de problemas | Puede generar dependencia excesiva de los sistemas de IA |
| Automatización | Automatiza auditorías internas y el monitoreo del cumplimiento de normas como las ISO 9001. | Existe resistencia al cambio por parte de los empleados |
| Reducción de errores y fallos | Identifica tendencias y posibles defectos antes de que ocurran, reduciendo tiempo de inactividad. | Riesgos de sesgos en los algoritmos que afectan la calidad si no se supervisan. |
| Carga de trabajo | Disminuye la carga operativa de los equipos de auditoría permitiendo un enfoque estratégico. | Necesidad de inversión en capacitación y recursos tecnológicos. |

Discusión

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática son congruentes con lo que comentan Al-Araj et al. 2022, dado que estos autores observan como el empleo de herramientas de IA genera una buena experiencia de cliente en la atención en entornos digitales mediante la automatización de interacciones y la personalización de las respuestas. De modo adicional Hsu et al. 2023 en que la IA también puede ser implementada para el análisis y la optimización de procesos, esto tiene relación con lo resumido en la revisión en la cual la eficiencia operativa se ve mejorada a partir de los sistemas automatizados de atención al cliente. Por otro lado, las aportaciones de Aguiar-Costa et al. 2022 y Rojas Ahumada et al. 2023 corroboran que el uso de la IA puede resultar útil en entornos donde la atención debe brindarse de manera veloz y precisa, esto además sería compatible con lo que apunta la norma ISO 9001 en torno a los sistemas de gestión de calidad. Por el contrario, a diferencia de lo que advierten Adam Khatir et al. 2022 respecto a los problemas técnicos y sesgos algorítmico que pueden emerger de la implementación de IA, los trabajos revisados evidencian que tales riesgos pueden recudirse cuando existe una supervisión humana adecuada y los procesos están debidamente alineados con las directrices normativas.

Por otra parte, para que la integración de la IA en las empresas sea eficiente y se adapte a las normas de calidad especificadas por la ISO 9001, las organizaciones deben incorporar un enfoque estratégico y planificado. En este sentido, se aconseja que las empresas sigan los siguientes pasos:

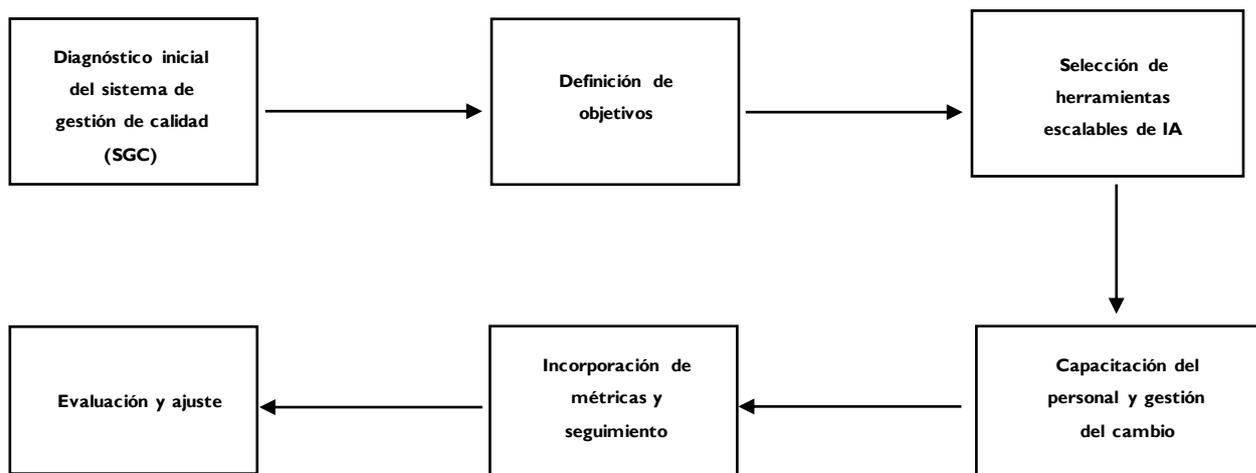


Figura 2. Sugerencia de pasos para la integración de la IA en las empresas con ISO 9001

De la misma manera, hay que tener en cuenta que la adopción de la IA puede conllevar requerimientos de fuerte inversión inicial en tecnología que hay que adecuarla, así que lo que se recomienda es a las pequeñas y medianas organizaciones que opten por soluciones escalables o integraciones paulatinas que no intervengan en el rendimiento de los sistemas existentes.

Tabla 3. Problemas existentes de la adopción de la IA y su estrategia de mitigación

| Problemas Identificados | Estrategia de Mitigación |
|--|---|
| Desconocimiento sobre los objetivos y beneficios de la implementación de IA. | Mantener una comunicación fluida y constante con el resto de los equipos acerca de los objetivos, los beneficios y el alcance de la IA. |
| Resistencia al cambio por parte de algunos colaboradores. | Implementa un modelo estructurado de gestión del cambio (por ejemplo, el modelo ADKAR o el modelo de Kotter). |
| Temor a la automatización y posible reemplazo laboral. | Reforzar que la IA es una herramienta complementaria, no sustitutiva. |

4. Conclusiones

La actual revisión sistemática permitió desvelar el papel transformador que ejerce la IA en la mejora de los procesos de atención al cliente, especialmente cuando su puesta en práctica se gestiona en función de los principios y requisitos derivados de la norma ISO 9001. Los estudios identificados ponen de manifiesto que la IA no solo permite una mayor eficiencia operativa mediante la automatización de tareas repetitivas y la disminución de los tiempos de respuesta, sino que también refuerza la toma de decisiones fundamentadas en datos, la personalización del servicio y la mejora continua.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de autores

R. E. Rengifo-Sinarahua: Participó en la definición y conceptualización del tema de investigación, colaboró en la búsqueda, selección y organización de la literatura, y contribuyó en la redacción inicial del manuscrito.

R. R. Upiachihua-Panduro: Apoyó en la planificación metodológica de la revisión, realizó parte del análisis crítico de las fuentes y contribuyó a la elaboración de la discusión. También participó en la revisión y edición del documento.

J. M. Del-Aguila-Panduro: Supervisó el desarrollo general de la investigación, apoyó en la construcción del marco teórico y en la interpretación de los hallazgos. Además, realizó la revisión integral del manuscrito y aportó mejoras a la versión final.

Y. E. Ramírez-Pezo: Coordinó la investigación, participó en el análisis crítico de la literatura y en la estructuración de las secciones principales. Redactó apartados clave del artículo, revisó el manuscrito y realizó la edición final para su envío.

Referencias bibliográficas

Adam Khatir, H., Almustfa, A., Bee, M., & Almustfa Hussin Adam Khatir, A. (2022). Machine Learning Models and Data-Balancing Techniques for Credit Scoring: What Is the Best Combination? *Risks* 2022, Vol. 10, Page 169, 10(9), 169. <https://doi.org/10.3390/RISKS10090169>

Aguiar-Costa, L. M., Cunha, C. A. X. C., Silva, W. K. M., & Abreu, N. R. (2022). Customer satisfaction in service delivery with artificial intelligence: A meta-analytic study. *Revista de Administracao Mackenzie*, 23(6). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/ERAMD220003.EN>

Al-Araj, R., Haddad, H., Shehadeh, M., Hasan, E., & Nawaiseh, M. Y. (2022). The Effect of Artificial Intelligence on Service Quality and Customer Satisfaction in Jordanian Banking Sector. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 1929-1947. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.173>

Amato, A., Osterrieder, J. R., & Machado, M. R. (2024). How can artificial intelligence help customer intelligence for credit portfolio management? A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(2), 100234. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2024.100234>

Camango, C., & Cândido, C. J. F. (2023). ISO 9001 maintenance, decertification and recertification: a systematic literature review. *Total Quality Management and Business Excellence*, 34(13-14), 1764-1796. <https://doi.org/10.1080/14783363.2023.2203379>

Casazola Cruz, O. D., Alfaro Mariño, G., Burgos Tejada, J., & Ramos More, O. A. (2021). La usabilidad percibida de los chatbots sobre la atención al cliente en las organizaciones: una revisión de la literatura. *Interfases*, 014, 184-204. <https://doi.org/10.26439/interfases2021.n014.5401>

Chiarini, A., & Cherrafi, A. (2023). Integrating ISO 9001 and Industry 4.0. An implementation guideline and PDCA model for manufacturing sector. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(13-14), 1629-1654. <https://doi.org/10.1080/14783363.2023.2192916>

Garcia, D. F., & Perea, A. Q. (2020). The protection of personal data and the right to be forgotten in Peru. On the purpose of the international standards of the Inter-American Human Rights system. In *Derecho PUCP* (Issue 84, pp. 271-299). <https://doi.org/10.18800/DERECHOPUCP.202001.009>

- Hsu, C. C., Jiang, B. H., & Lin, C. C. (2023). A Survey on Recent Applications of Artificial Intelligence and Optimization for Smart Grids in Smart Manufacturing. *Energies*, Vol. 16, Page 7660, 16(22), 7660. <https://doi.org/10.3390/EN16227660>
- Iparraguirre-Villanueva, O., Obregon-Palomino, L., Pujay-Iglesias, W., & Cabanillas-Carbonell, M. (2023). Agente inteligente para la gestión de incidencias. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 51. <https://doi.org/10.17013/risti.51.99-115>
- Jiang, L. (2022). Artificial Intelligence Algorithms for Multisensor Information Fusion Based on Deep Learning Algorithms. *Mobile Information Systems*. <https://doi.org/10.1155/2022/3356213>
- Mariani, M. M., & Borghi, M. (2024). Artificial intelligence in service industries: customers' assessment of service production and resilient service operations. *International Journal of Production Research*, 62(15), 5400-5416. <https://doi.org/10.1080/00207543.2022.2160027>
- Martínez, N. O., Carabel, T. C., & García, S. A. (2021). Revisión de la investigación científica en ISO 9001 e ISO 14001: un análisis bibliométrico. *Cuadernos de Gestión*, 21(1), 29-45. <https://doi.org/10.5295/cdg.191189no>
- Moskvichenko, I., Stadnik2, V., & Kushnir3, L. (2024). Improvement of the quality management system in the transport and logistics sector. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(4), 301-309. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-4-301-309>
- Muruganandham, R., Venkatesh, K., Devadasan, S. R., & Harish, V. (2023). TQM through the integration of blockchain with ISO 9001:2015 standard based quality management system. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(3-4), 291-311. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2054318>
- Núñez Cudriz, E. C., & Miranda Corrales, J. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(30). <https://doi.org/10.18270/CUADERLAM.V16I30.2915>
- Nurcahyo, R., Zulfadlillah, & Habiburrahman, M. (2021). Relationship between ISO 9001:2015 and operational and business performance of manufacturing industries in a developing country (Indonesia). *Heliyon*, 7(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05537>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., Mcdonald, S., ... Mckenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/BMJ.N160>
- Rojas Ahumada, K. A., López Zavaleta, V., & Mendoza de los Santos, A. C. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial en la mejora de la atención al cliente: Una revisión sistémica. *Innovación y Software*, 4(2), 201-222. <https://doi.org/10.48168/INNOSOFT.S12.A90>
- Sanchez-Lizarraga, M. A., Limon-Romero, J., Tlapa, D., Baez-Lopez, Y., Puente, C., Puerta-Sierra, L., & Ontiveros, S. (2020). ISO 9001 standard: Developing and validating a survey instrument. *IEEE Access*, 8, 190677-190688. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3029744>
- Wali, A., Mahamad, S., & Sulaiman, S. (2023). Task Automation Intelligent Agents: A Review. *Future Internet 2023*, Vol. 15, Page 196, 15(6), 196. <https://doi.org/10.3390/FI15060196>