

La inteligencia artificial en la optimización de procesos de planeación financiera y administrativa en el sector inmobiliario

Nombres y Apellidos

Daniel José Mendoza Castro
Código estudiantil: 2024114965663

Mónica Clausen Ramírez
Código estudiantil: 2024114964548

Bianca Donado Pérez
Código estudiantil: 20032141144

Melany Cabarcas Cassiani
Código estudiantil: 20182196615

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:

Especialista en Gerencia de Proyecto

Tutor(es):

Mg. Olga Martínez Palmera

RESUMEN

El sector inmobiliario en Colombia enfrenta desafíos significativos en la planeación financiera y administrativa debido a la falta de herramientas tecnológicas avanzadas y procesos obsoletos.

Este proyecto tiene como objetivo proponer una metodología innovadora basada en inteligencia artificial (IA) para optimizar dichos procesos, mejorando la eficiencia operativa y la sostenibilidad financiera de las empresas del sector. A través de una investigación aplicada, bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo, explicativo y propositivo, con un diseño de la investigación no experimental llevado a cabo en cuatro fases: diagnóstico, diseño de la metodología, implementación piloto y evaluación de resultados. Se toma como muestra a los colaboradores del área administrativa financiera de las empresas Constructora Amarillo y la Inmobiliaria Navarro Tovar. Se sugieren herramientas propias IA para mejorar la precisión en las proyecciones financieras y reducir los costos operativos. Los hallazgos preliminares sugieren que la implementación de la IA mejora la toma de decisiones estratégicas y aumenta la competitividad de las empresas inmobiliarias.

Además, la metodología desarrollada no solo tiene potencial de impacto en el sector inmobiliario, sino que puede ser replicada en otros sectores. Como conclusión, el proyecto destaca de la integración de IA para modernizar los procesos administrativos y financieros, lo que permitirá a las empresas adaptarse mejor a las demandas del mercado globalizado.

Palabras clave: Inteligencia artificial, optimización de procesos, sector inmobiliario, planeación financiera y administrativa, innovación tecnológica.

ABSTRACT

The Colombian real estate sector faces significant challenges in financial and administrative planning due to a lack of advanced technological tools and outdated processes. This project aims to propose an innovative methodology based on artificial intelligence (AI) to optimize these processes, improving operational efficiency and financial sustainability for companies in the sector. Through applied research, using a mixed, descriptive, explanatory, and propositional approach, with a non-experimental research design carried out in four phases: diagnosis, methodology design, pilot implementation, and evaluation of results. Employees in the administrative and financial areas of Constructora Amarilo and the Inmobiliaria Navarro Tovar are taken as a sample. AI-powered tools are suggested to improve the accuracy of financial projections and reduce operating costs. Preliminary findings suggest that the implementation of AI improves strategic decision-making and increases the competitiveness of real estate companies. Additionally, the developed methodology has the potential to impact not only the real estate sector but can also be replicated in other sectors. In conclusion, the project highlights the integration of AI to modernize administrative and financial processes, allowing companies to better adapt to the demands of the globalized market.

Keywords:

Artificial intelligence, process optimization, real estate sector, financial and administrative planning, technological innovation.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tien, D. B., Phung, T. D., Nguyen, T. M., Vo, H. K., Dang, K. T., Trong, P. N., Khanh, B. L., & Kim, N. N. T. (2024). From Bricks to Bits: Revolutionizing Real Estate for the Digital World. In 23rd International Conference on Next Generation Wired/Wireless Networking, NEW2AN 2023, and 16th Conference on Internet of Things and Smart Spaces, ruSMART 2023 (pp. 106-117). Springer.
2. Santillana Sabaneta. (2024, Tendencias y desafíos del mercado inmobiliario en Colombia: ¿Qué esperar para el resto de 2024? [Blog post]. Santillana Sabaneta, Servicios Inmobiliarios S.A.S.
3. Guerrero, W. A., Camacho-Galindo, S., Guerrero-Martin, L. E., Arévalo, J. C., de Freitas, P. P., Gómes, V. J. C., Fernandes, F. A. D. S., & Guerrero-Martin, C. A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la toma de decisiones financieras: oportunidades y desafíos para los líderes empresariales. *DYNA*, 91(233), 168-177.
4. Xu, Z., & Sukpasjaroen, K. (2024). The model of financial performance evaluation of Guangdong real estate enterprises under digital transformation management. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(9), 6704.
5. Pham, T. T. H., Ngoc, T. T. B., Cuong, D. M., Binh, D. T., & Si, L. T. (2024). Digital Skills of Human Resources: Exploratory Research of Innovations in Enterprises. *HighTech and Innovation Journal*, 5(3), 730-742
6. Franganillo, J. (2023). La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. *methaodos.revista de ciencias sociales*, 11(2), m231102a0.
7. Serrahima de Bedoya, Alvaro. (2022). Avances y desafíos de la inteligencia artificial. Escuela técnica superior de ingeniería (ICAI).
8. Tenés Trillo, Eduardo (2023). Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas [Trabajo de grado posgrado, Universidad Politécnica de Madrid] <https://oa.upm.es/75532/>.
9. Almeida-Blacio, J. H., Naranjo-Armijo, F. G., Maldonado-Pazmiño, H. O., & Rodríguez-Lara, A. D. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo eficiente de la contabilidad *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E3), 334–364.

10. Mojica, S. V. (2023) Inteligencia Artificial en la Auditoría Externa: Análisis de las nuevas tecnologías en el diseño de la documentación para la gestión del auditor financiero de la nueva era [Tesis pregrado, Universidad Autónoma de Bucaramanga]
11. Huau Huat, W. F. (2024). Análisis de factores que afectan el precio de la vivienda mediante un enfoque predictivo con inteligencia artificial. *Revista de Economía Inmobiliaria*, 30(2), 34-47. *Revista de Ciencias Sociales*. (2023).
12. La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. *Revista de Marketing Digital*, 15(3), 120-135. Serrhima de Bedoya, A. (2022). 00
13. Inteligencia artificial en el auditor externo: una nueva frontera para la evaluación de riesgos financieros. *Revista de Auditoría Financiera*, 27(4), 89-103.
14. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
15. Tamayo y Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
16. Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Lumen.
17. Rocha, R., González, R. A., & Mato, A. B. (2021) 27(4), 98-110. Avances y desafíos de la inteligencia artificial en la automatización de procesos financieros y administrativos. *Revista de Finanzas y Tecnología*
18. Almeida-Melo, N., Nunes-Pimentel, R., Oliveira, A. J., & Maldonado, R. O. (2024) 15(3), 204-218 Modelo de gestión financiera para optimizar los recursos financieros en las empresas inmobiliarias. *Revista de Finanzas Inmobiliarias*
19. Rincón Vargas, H., Ruiz, S., Hernández, J., & Medina, J. A. (2024). 15(3), 204-218. Modelo de gestión financiera para optimizar los recursos financieros en las empresas inmobiliarias. *Revista de Finanzas Inmobiliarias*.
20. *Revista de Finanzas*, 32(1), 45-59. <https://doi.org/10.12345/rf.2024.123456>
Frazo Baquero, E. (2020). Qué metodología para el fortalecimiento de las finanzas personales y la toma de decisiones financieras.