

Estrategias para la sostenibilidad y mejora continua de procesos de calidad mediante el uso de agentes inteligentes en sector de la construcción

Nombres y apellidos

Andrea Carolina De La Cruz Escobar

Código estudiantil: 2024114964795

Jorge Elicer González Gallego

Código estudiantil: 2024114965809

Jhonnatan Jesús Puello Coneo

Código estudiantil: 200911415767

Federico Andrés Rodríguez

Código estudiantil: 2024114965038

Rodolfo Saavedra Escalante

Código estudiantil: 2024114965556

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Tutor(es):

Olga Martínez

RESUMEN

Este proyecto de investigación aplicada tiene como objetivo formular estrategias basadas en agentes inteligentes para fomentar la sostenibilidad y mejora continua de procesos de calidad en el sector de la construcción. El problema radica en la deficiencia de la sostenibilidad de procesos de gestión de calidad en la construcción, ante esta problemática, existe la necesidad de integrar herramientas tecnológicas innovadoras que potencien los sistemas de gestión de calidad, considerando las limitaciones actuales en infraestructura y adopción tecnológica. El proyecto de investigación aplicada se trabaja bajo un enfoque metodológico mixto, con diseño no experimental, de tipo descriptivo, explicativo y propositivo. Para lo cual se seleccionó una muestra compuesta por los líderes de las áreas técnica y promotora de la empresa INACAR S.A. Se aplicó una entrevista a los líderes y una encuesta a colaboradores del área técnica. Los resultados esperados incluyen modelos de integración, estrategias validadas y guías prácticas para su implementación. Con los resultados obtenidos se concluye que la integración de tecnologías emergentes como los agentes inteligentes en los procesos de calidad del sector, contribuyen a la sostenibilidad y mejora continua de procesos de calidad en el sector de la construcción.

Palabras Clave: *Sostenibilidad, agentes inteligentes, mejora continua, procesos de calidad, sector construcción.*

ABSTRACT

This applied research project aims to formulate strategies based on intelligent agents to promote sustainability and continuous improvement of quality processes in the construction sector. The problem lies in the deficiency of sustainability of quality management processes in construction. Faced with this problem, there is a need to integrate innovative technological tools that enhance quality management systems, considering the current limitations in infrastructure and technological adoption. The applied research project is worked under a mixed methodological approach, with a non-experimental design, of a descriptive, explanatory and propositional type. For this, a sample composed of the leaders of the technical and promotion areas of the company INACAR S.A. was selected. An interview was applied to the leaders and a survey was applied to collaborators in the technical area. The expected results include integration models, validated strategies and practical guides for their implementation. The results obtained lead to the conclusion that the integration of emerging technologies such as intelligent agents in the quality processes of the sector contribute to the sustainability and continuous improvement of quality processes in the construction sector

Keywords: Sustainability, intelligent agents, continuous improvement, quality processes, construction sector.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Transformación digital y competitividad en América Latina*. <https://www.iadb.org/es/noticias/america-latina-y-el-caribe-debe-invertir-en-talento-para-impulsar-transformacion-digital>
2. Garnica-González, J., & Gómez, M. (2024). *Del diagnóstico a la estrategia tecnológica para la mejora continua*. PÄDI Boletín Científico. <https://doi.org/10.29057/icbi.v12iEspecial3.13399>
3. Huang, K. (2024). Estudio bibliográfico sobre la aplicación en inteligencia artificial y análisis de big data a gestión de calidad de proyectos de ingeniería civil. <https://riunet.upv.es/handle/10251/203508>
4. Ramos Farroñán, E. V., & Valle Palomino, N. (2020). Gestión de imagen corporativa como estrategia de sostenibilidad: camino al cambio empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 292-298. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000100292&script=sci_arttext&tlng=en
5. Salazar, J., & Granizo, M. (2022). *Estrategias para la optimización de la gestión administrativa en una empresa constructora*. RES NON VERBA Revista Científica. <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/623>