Estrategias de aseguramiento de la calidad en el sector industrial en Colombia

Erika Andrea Castillo Pineda,

RESUMEN

El presente trabajo surge en el marco del semillero de investigación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), con el objetivo de analizar las estrategias de aseguramiento de la calidad en el sector industrial colombiano. El aseguramiento de la calidad constituye un eje fundamental para garantizar la competitividad empresarial, mejorar la eficiencia en los procesos productivos y cumplir con las exigencias de los mercados globales.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge en el marco del semillero de investigación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), con el objetivo de analizar las estrategias de aseguramiento de la calidad en el sector industrial colombiano. El aseguramiento de la calidad constituye un eje fundamental para garantizar la competitividad empresarial, mejorar la eficiencia en los procesos productivos y cumplir con las exigencias de los mercados globales.

METODOLOGÍA

La investigación se realizó mediante una revisión sistemática de literatura en bases de datos académicas (Scopus, ScienceDirect, Taylor & Francis y Scielo), priorizando estudios publicados entre 2020 y 2025. Se analizaron más de 600 documentos, seleccionando los de mayor relevancia. Entre ellos destacan Mtitu (2025), sobre cultura organizacional y calidad; Jatavallabhula et al. (2025), quienes abordan inteligencia artificial en procesos de aseguramiento; y Milisavljevic-Syed et al. (2024), sobre digital twins en gestión industrial, además de aportes nacionales como Rodríguez y Gómez (2023) y Martínez (2022).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio permitió identificar tendencias clave en las estrategias de aseguramiento de la calidad. Mtitu (2025) resalta el papel de la cultura organizacional en la implementación de sistemas de calidad en sectores industriales. Jatavallabhula et al. (2025) evidencian la creciente aplicación de la inteligencia artificial en procesos de gestión de calidad, lo que demuestra la relevancia de la innovación tecnológica. Por su parte, Milisavljevic-Syed et al. (2024) destacan la estandarización mediante digital twins para la gestión del ciclo de vida de los productos. Asimismo, Rodríguez y Gómez (2023) identifican la importancia de adaptar estas estrategias al contexto manufacturero colombiano, mientras que Martínez (2022) enfatiza la relación entre calidad y competitividad en la industria latinoamericana.

CONCLUSIONES

El aseguramiento de la calidad fortalece la competitividad y eficiencia del sector industrial colombiano, permitiendo cumplir con estándares internacionales. La implementación de estrategias requiere tanto marcos normativos claros como una cultura organizacional orientada a la mejora continua. Es necesario seguir impulsando la investigación para adaptar las mejores prácticas globales al contexto nacional.

BIBLIOGRAFÍA

Milisavljevic-Syed. (2024). UPTC.EDU.CO.

Science direct. (s.f.). Obtenido de https://www-sciencedirect-com.biblio.uptc.edu.co/

Scopus. (s.f.). Obtenido de https://www-scopus-com.biblio.uptc.edu.co/pages/home?display=basic#basic

Taylos & Francis. (s.f.). Obtenido de https://www-tandfonline-com.biblio.uptc.edu.co/