

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y CALIDAD 4.0 EN COLOMBIA:
NIVEL DE ADOPCIÓN ORGANIZACIONAL Y
RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN
LA ERA DIGITAL.



Lesly Andrea García Rodríguez
Director: Andrés Rojas

PROBLEMA

En Colombia, la adopción de la Calidad 4.0 sigue siendo un desafío, particularmente en las PYMES, donde se evidencia una brecha entre la estrategia y su implementación. En este contexto, resulta necesario analizar su integración en los sistemas de gestión de la calidad y los factores que pueden favorecerla o limitarla.

METODOLOGIA

Enfoque → mixto, con predominio cualitativo
Diseño → revisión sistemática + análisis bibliométrico
Alcance → descriptivo + analítico + propositivo
Instrumento → matriz de análisis bibliográfico
Fuentes → Scopus + ScienceDirect + normas + documentos técnicos

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo general: Analizar bibliométricamente el estado actual de adopción de la Calidad 4.0 en organizaciones colombianas, identificando los factores que limitan o potencian su integración en los sistemas de gestión de calidad.

Objetivos específicos:

- Analizar → conocimiento + implementación + madurez de la Calidad 4.0 en organizaciones colombianas.
- Identificar → factores tecnológicos + organizacionales + culturales + buenas prácticas + oportunidades + desafíos.
- Proponer → recomendaciones estratégicas para la adopción efectiva de la Calidad 4.0 en el entorno empresarial colombiano.

AVANCES PRIMER OBJETIVO

Revisión de literatura sobre Calidad 4.0 → uso de términos clave en español e inglés (Quality 4.0, Quality 4.0 Adoption Level, Industry 4.0 y digital transformation) → identificación de tendencias, conceptos y enfoques predominantes → comprensión inicial de la evolución de la Calidad 4.0 y su vínculo con la transformación digital y la gestión de la calidad.

MARCO REFERENCIAL



REFERENCIAS

• Antony, J., et al. (2023). Benefits, challenges, critical success factors and motivations of Quality 4.0. Total Quality Management & Business Excellence. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2113737>

• Antony, J., et al. (2022). Quality 4.0 and its impact on organizational performance. The TQM Journal. <https://doi.org/10.1108/TQM-08-2021-0242>

• Carvalho, A. M., et al. (2024). The Quality 4.0 roadmap. Quality Management Journal. <https://doi.org/10.1080/10686967.2024.2317478>

• Solarte Mera, C. A., et al. (2025). Impacto de la calidad 4.0 en los sistemas de gestión. Desarrollo Gerencial. <https://doi.org/10.17081/dege.17.2.7650>

• Muñoz Pinzón, D. S., et al. (2024). Estado actual de la adopción de la industria 4.0 en PYMES colombianas. Revista Politécnica. <https://www.redalyc.org/journal/6078/607877254007/>

• International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015. Quality management systems-Requirements. <https://www.iso.org/standard/62085.html>