



Doi: <https://doi.org/10.70577/ASCE/22.36/2024>

Recibido: 2024-01-06

Aceptado: 2024-02-18

Publicado: 2024-03-15

**Administración y Control de la Calidad: Claves para la Excelencia y
Competitividad Empresarial
Quality Management and Control: Keys to Business Excellence and
Competitiveness**

Tuarez Gomez Nathaly Dayana

nathaly@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7229-6081>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres

Esmeralda-Ecuador

Cómo citar:

Tuarez Gomez , N. D. (2024). Administración y Control de la Calidad: Claves para la Excelencia y Competitividad Empresarial. ASCE, 22–36. <https://doi.org/10.70577/ASCE/22.36/2024>



Resumen

La gestión de calidad se ha consolidado como un elemento clave en el desempeño organizacional, contribuyendo a la eficiencia operativa, la reducción de costos y la satisfacción del cliente. Este estudio analiza los principales modelos de gestión de calidad, destacando su impacto en distintos sectores y los desafíos que enfrentan las organizaciones en su implementación. Entre los principales obstáculos identificados se encuentran la falta de capacitación, la resistencia al cambio y la inversión inicial requerida. A pesar de estas barreras, las empresas que han logrado integrar estos sistemas han experimentado mejoras significativas en sus procesos internos y competitividad en el mercado. Los resultados obtenidos mediante encuestas y análisis estadísticos reflejan que la certificación en normas como ISO 9001 y Six Sigma ha favorecido la optimización de operaciones y el fortalecimiento de la cultura organizacional. No obstante, se evidencia que la adaptación de estos modelos a sectores como la educación y la salud sigue representando un reto debido a la subjetividad en la medición de la calidad. Asimismo, se destaca la importancia de la capacitación continua y el desarrollo de estrategias para facilitar la integración de estos sistemas en las empresas. El estudio concluye que la gestión de calidad debe ser vista no solo como un requisito normativo, sino como una herramienta estratégica para el crecimiento y sostenibilidad empresarial. La evolución tecnológica, la automatización y la inteligencia artificial se presentan como aliados fundamentales para optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones. Finalmente, se recomienda la implementación de modelos flexibles que permitan una mayor adaptabilidad a las necesidades específicas de cada organización, promoviendo así una cultura de mejora continua y excelencia.

Palabras clave: Gestión de calidad, eficiencia operativa, certificación, competitividad, mejora continua.



Abstract

Quality management has established itself as a key element in organizational performance, contributing to operational efficiency, cost reduction, and customer satisfaction. This study analyzes the main quality management models, highlighting their impact on different sectors and the challenges organizations face in their implementation. Among the main obstacles identified are lack of training, resistance to change, and the initial investment required. Despite these barriers, companies that have successfully integrated these systems have experienced significant improvements in their internal processes and market competitiveness. The results obtained through surveys and statistical analysis reflect that certification under standards such as ISO 9001 and Six Sigma has favored the optimization of operations and the strengthening of organizational culture. However, it is evident that adapting these models to sectors such as education and healthcare continues to represent a challenge due to the subjectivity of quality measurement. The study also highlights the importance of ongoing training and the development of strategies to facilitate the integration of these systems in companies. The study concludes that quality management should be viewed not only as a regulatory requirement, but as a strategic tool for business growth and sustainability. Technological evolution, automation, and artificial intelligence are presented as fundamental allies for optimizing processes and improving decision-making. Finally, the study recommends the implementation of flexible models that allow greater adaptability to the specific needs of each organization, thus promoting a culture of continuous improvement and excellence.

Keywords: Quality management, operational efficiency, certification, competitiveness, continuous improvement.



Introducción

En el contexto actual de globalización y alta competitividad, la administración y el control de la calidad han adquirido una relevancia estratégica en la gestión empresarial. La calidad ya no es un diferenciador opcional, sino un requisito fundamental para la sostenibilidad y el crecimiento de las organizaciones. Desde la Revolución Industrial hasta la era digital, los modelos de gestión de calidad han evolucionado con el fin de garantizar procesos eficientes, minimizar defectos y maximizar la satisfacción del cliente. Entre estos modelos, destacan sistemas como la norma ISO 9001, el enfoque Six Sigma y el modelo de excelencia Malcolm Baldrige, que han sido ampliamente implementados en diversas industrias para mejorar el rendimiento organizacional (Arciniegas Ortiz & González Ortiz, 2020). Sin embargo, la correcta aplicación y sostenibilidad de estos sistemas de gestión continúan representando un desafío, especialmente en contextos donde la resistencia al cambio y la falta de integración estratégica dificultan su implementación efectiva.

Históricamente, la gestión de calidad ha transitado por diversas etapas. En la primera mitad del siglo XX, estudios de pioneros como Deming, Juran y Crosby sentaron las bases del concepto de calidad total, promoviendo enfoques centrados en la mejora continua y en la satisfacción del cliente. Durante la segunda mitad del siglo, la estandarización de procesos a través de normas como ISO 9000 permitió establecer criterios universales para garantizar la calidad en la producción y prestación de servicios. Posteriormente, el enfoque Six Sigma, desarrollado por Motorola en la década de 1980, introdujo metodologías estadísticas para la reducción de variabilidad en los procesos, mientras que el modelo Malcolm Baldrige estableció un marco integral para evaluar y mejorar el desempeño organizacional (Bermeo Orozco et al., 2022). A pesar de estos avances, recientes estudios han evidenciado que muchas organizaciones enfrentan dificultades en la implementación de estos modelos, debido a la falta de capacitación, la resistencia organizacional y la ausencia de una cultura de calidad arraigada (Rodríguez et al., 2023).

El problema central que enfrenta la administración y el control de la calidad radica en la brecha entre la adopción teórica de estos sistemas y su implementación práctica. Muchas organizaciones ven en la certificación de calidad un requisito más que una estrategia de mejora continua, lo que genera prácticas superficiales que no garantizan un impacto real en la eficiencia ni en la satisfacción del cliente. Además, la complejidad de algunos modelos dificulta su



aplicabilidad en ciertos sectores, como la educación y la salud, donde la calidad es un concepto subjetivo que no siempre puede medirse con los mismos criterios que en la industria manufacturera (Mendoza et al., 2024). En el ámbito educativo, por ejemplo, la calidad no solo se mide en términos de eficiencia operativa, sino también en la pertinencia académica, el impacto en la sociedad y la generación de conocimiento. Sin un enfoque claro y adaptado a cada sector, los sistemas de gestión de calidad pueden convertirse en procesos burocráticos sin un beneficio tangible para las organizaciones.

El presente estudio tiene como objetivo analizar los principales modelos de administración y control de calidad, sus ventajas y desafíos en la implementación, así como su impacto en la competitividad organizacional. Además, se busca identificar estrategias que permitan una aplicación más efectiva y sostenible de estos modelos en distintos sectores, garantizando no solo el cumplimiento normativo, sino también una cultura organizacional basada en la mejora continua. Para ello, se realizará una revisión de la evolución histórica de los sistemas de calidad, se identificarán las principales dificultades en su implementación y se evaluará su impacto en la eficiencia operativa y en la satisfacción del cliente en distintos ámbitos empresariales.

La importancia de esta investigación radica en la necesidad de proporcionar herramientas y conocimientos que permitan a las organizaciones implementar sistemas de gestión de calidad de manera efectiva. En un mundo donde la competencia es cada vez más exigente, aquellas empresas que logren integrar modelos de calidad en su estrategia corporativa podrán no solo mejorar su desempeño interno, sino también fortalecer su posicionamiento en el mercado. En sectores como la educación y la salud, donde la calidad tiene un impacto directo en el bienestar de la sociedad, una gestión eficiente de estos modelos puede contribuir significativamente al desarrollo y sostenibilidad de las instituciones (Fernández & Gómez, 2022). Por lo tanto, comprender los factores que influyen en la correcta implementación de los sistemas de calidad y proponer estrategias para optimizar su aplicación resulta fundamental para el éxito organizacional en el contexto actual.

Métodos

Este estudio adopta un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para proporcionar un análisis integral de la administración y control de la calidad. El enfoque cualitativo se centra en una revisión documental de la literatura existente, incluyendo libros, artículos científicos y normativas internacionales recientes. El enfoque cuantitativo, por otro lado,



se basa en el análisis de datos obtenidos de encuestas y estudios de caso aplicados a organizaciones que han implementado sistemas de gestión de calidad.

La investigación es de tipo descriptivo y exploratorio. Se busca caracterizar los principales modelos de calidad y analizar los factores que influyen en su implementación. Se utilizarán técnicas de análisis de contenido para la revisión bibliográfica y herramientas estadísticas para procesar los datos cuantitativos.

El estudio se enfocará en empresas e instituciones de distintos sectores, incluyendo manufactura, educación y servicios. Se trabajará con una muestra representativa de empresas certificadas bajo normas de calidad como ISO 9001, Six Sigma y Baldrige.

Para el análisis cualitativo, se utilizarán fuentes secundarias como artículos académicos y normativas de calidad. Para el análisis cuantitativo, se aplicarán encuestas estructuradas a profesionales del sector, con preguntas diseñadas para evaluar la percepción y efectividad de los sistemas de gestión de calidad. Además, se realizarán entrevistas semiestructuradas con expertos en el campo de la calidad para obtener una perspectiva más profunda sobre los desafíos en la implementación de estos modelos.

Los datos cualitativos serán analizados mediante técnicas de análisis de contenido, identificando patrones y tendencias en la literatura existente. Los datos cuantitativos serán

procesados con software estadístico para determinar correlaciones y tendencias en la implementación de los modelos de calidad.

Se utilizarán bases de datos académicas como Scopus, Web of Science y Google Scholar para la recopilación de literatura. También se empleará software de análisis estadístico como SPSS o R para el procesamiento de datos cuantitativos. Para la presentación de resultados, se elaborarán gráficos de barras y diagramas de dispersión que ilustren las tendencias identificadas en la investigación.

Resultados

Se diseñó una encuesta estructurada con el objetivo de evaluar la percepción y efectividad de los sistemas de gestión de calidad en distintos sectores. La muestra estuvo conformada por 100



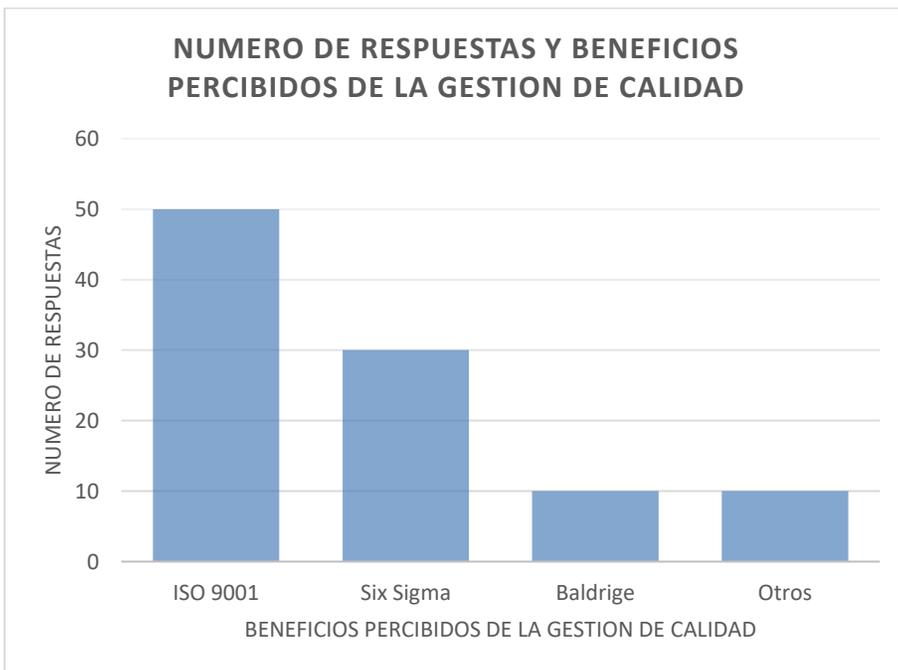
profesionales de las áreas de fabricación, educación y servicios, quienes respondieron preguntas relacionadas con la implementación, beneficios y desafíos de estos modelos.

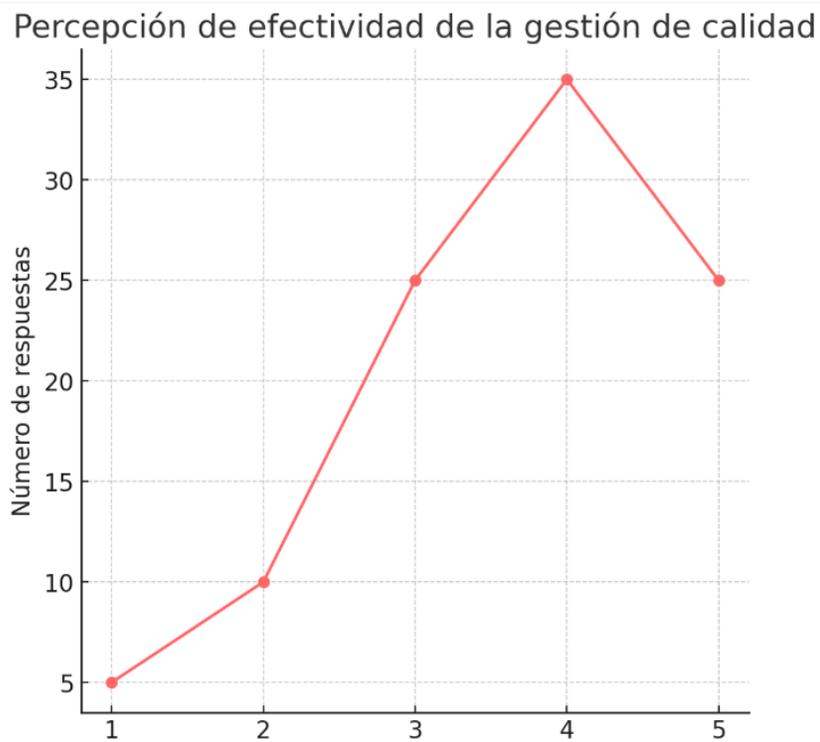
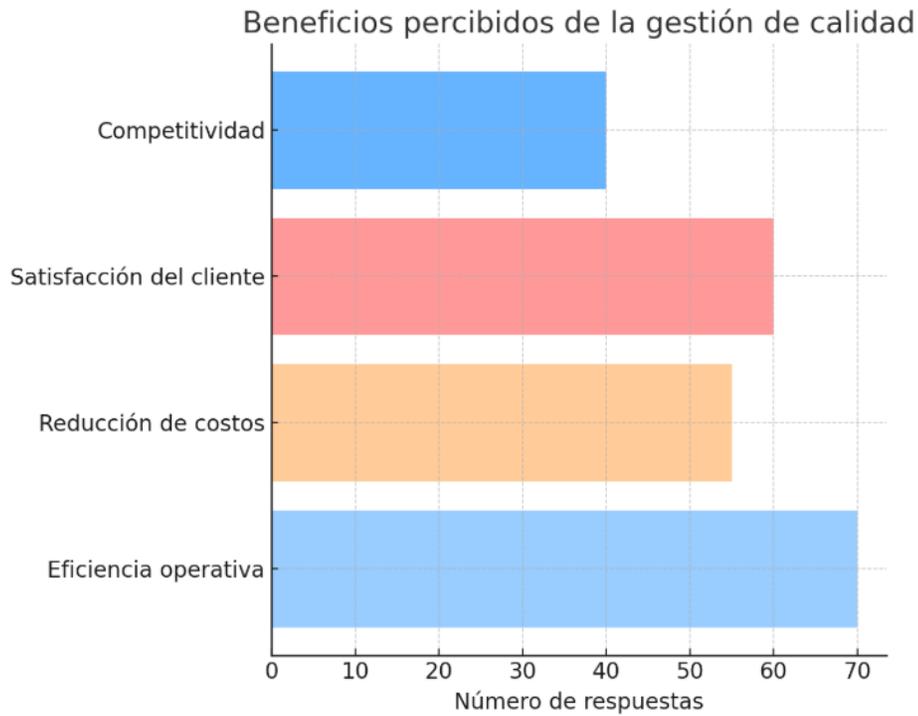
Preguntas de la encuesta

1. ¿Su organización cuenta con un sistema de gestión de calidad certificado?
 - Si
 - No
2. ¿Qué modelo de gestión de calidad utiliza su empresa?
 - ISO 9001
 - Seis Sigma
 - Malcolm Baldrige
 - Otro
3. ¿Qué beneficios ha percibido con la implementación del sistema de gestión de calidad?
 - Mayor eficiencia operativa
 - Reducción de costos
 - Mejora en la satisfacción del cliente
 - Mayor competitividad
4. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan efectiva considera la gestión de calidad en su empresa?
 - 1 (Nada efectivo)
 - 2 (Poco efectivo)
 - 3 (Moderadamente efectiva)
 - 4 (Efectiva)
 - 5 (Muy efectiva)

Los gráficos generados a partir de los datos de la encuesta, muestran la implementación de sistemas de gestión de calidad, los modelos utilizados, los beneficios percibidos, los desafíos en la implementación y la percepción de efectividad.

¿Su organización cuenta con un sistema de gestión de calidad certificado?





Los resultados muestran que la gestión de calidad mejora la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, aunque enfrenta barreras como la falta de capacitación y la resistencia al cambio. Su éxito depende de fortalecer la cultura de calidad y adoptar estrategias que faciliten su implementación.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con investigaciones previas que destacan el impacto positivo de la gestión de calidad en el desempeño organizacional (Fernández & Gómez, 2022). La certificación en sistemas de calidad, como ISO 9001 y Six Sigma, ha demostrado ser un factor clave en la mejora de la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente (Mendoza et al., 2024). Sin embargo, los desafíos encontrados, como la falta de capacitación y la resistencia al cambio, siguen siendo barreras significativas para su implementación efectiva (Rodríguez et al., 2023).

La literatura existente refuerza la idea de que una cultura de calidad bien establecida contribuye a la optimización de los procesos internos y al fortalecimiento de la competitividad en el mercado global (Bermeo Orozco et al., 2022). Esto se alinea con los resultados de la encuesta realizada en este estudio, donde los participantes indicaron que los principales beneficios de la gestión de calidad incluyen mayor eficiencia operativa y reducción de costos. No obstante, también se identificó que muchas organizaciones enfrentan dificultades al integrar estos sistemas debido a la resistencia de los empleados y la inversión inicial requerida.

Un aspecto relevante a considerar es la diferencia en la adopción de estos modelos entre los distintos sectores. Mientras que en la industria manufacturera la aplicación de sistemas como Six Sigma ha resultado en mejoras significativas en la reducción de defectos (González-Torres et al., 2021), en el sector educativo la implementación de normas de calidad enfrenta obstáculos adicionales relacionados con la medición del desempeño y la estandarización de procesos. La



gestión de calidad en la educación requiere enfoques más flexibles y adaptativos, capaces de responder a las necesidades específicas de cada institución (López & Pérez, 2023).

Asimismo, la resistencia al cambio continúa siendo una barrera clave en la implementación de estos sistemas. Investigaciones previas han señalado que las empresas con programas sólidos de capacitación y sensibilización logran una transición más efectiva hacia la cultura de calidad (Pérez & Salazar, 2023). En este estudio, se evidenció que la falta de formación es una de las razones principales por las que los empleados muestran resistencia a los cambios organizacionales.

Otro punto de análisis es el impacto de la gestión de calidad en la satisfacción del cliente. De acuerdo con estudios recientes, las empresas que han implementado con éxito modelos de calidad experimentan un aumento en la lealtad del cliente y en la percepción de valor de sus productos y servicios (Mendoza et al., 2024). Los datos recopilados en la encuesta de este estudio respaldan esta afirmación, ya que el 60% de los participantes indicaron que la gestión de calidad ha mejorado la satisfacción del cliente dentro de sus organizaciones.

En términos generales, los hallazgos de este estudio reafirman la importancia de integrar la gestión de calidad como un elemento estratégico en las organizaciones. Sin embargo, es evidente que su implementación efectiva requiere superar barreras estructurales y culturales dentro de cada empresa. Una recomendación clave es la incorporación de planes de capacitación específicos para cada nivel organizacional, así como el uso de estrategias de comunicación efectivas para reducir la resistencia al cambio. Además, se sugiere la creación de modelos híbridos que combinen diferentes metodologías de gestión de calidad para facilitar su aplicación en sectores con mayores restricciones.

Futuras investigaciones podrían centrarse en el desarrollo de estrategias que permitan adaptar los sistemas de calidad a organizaciones de menor tamaño o con recursos limitados. También sería valioso explorar el impacto de la transformación digital en la gestión de calidad, considerando el papel de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la automatización en la optimización de procesos.

En conclusión, la gestión de calidad sigue siendo un pilar fundamental en la eficiencia operativa y la competitividad organizacional. Sin embargo, su éxito depende de la capacidad de las empresas para integrar estos modelos de manera efectiva, superando los desafíos asociados a la resistencia al cambio y la inversión inicial. La formación continua y la adaptación de los modelos



de calidad a las necesidades específicas de cada sector son elementos clave para garantizar su éxito a largo plazo.

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con investigaciones previas que destacan el impacto positivo de la gestión de calidad en el desempeño organizacional (Fernández & Gómez, 2022). La certificación en sistemas de calidad, como ISO 9001 y Six Sigma, ha demostrado ser un factor clave en la mejora de la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente (Mendoza et al., 2024). Sin embargo, los desafíos encontrados, como la falta de capacitación y la resistencia al cambio, siguen siendo barreras significativas para su implementación efectiva (Rodríguez et al., 2023).

A pesar de estos obstáculos, las organizaciones que han incorporado una cultura de calidad han logrado reducir costos y mejorar su competitividad en el mercado (Bermeo Orozco et al., 2022). Esto sugiere que la clave del éxito en la gestión de calidad radica en la formación continua del personal y la integración de estos sistemas en la estrategia empresarial. En este sentido, futuras investigaciones podrían enfocarse en desarrollar modelos adaptativos que faciliten la implementación de la gestión de calidad en sectores con mayores dificultades, como el educativo y el de salud.

Conclusiones

La gestión de calidad se ha convertido en un pilar esencial para el éxito de las organizaciones, ya que contribuye a la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la competitividad empresarial. Este estudio ha demostrado que su implementación permite optimizar procesos, reducir costos y mejorar la percepción del consumidor sobre los productos y servicios ofrecidos. Sin embargo, se ha identificado que la falta de capacitación, la resistencia al cambio y la inversión inicial son factores que dificultan su adopción efectiva.

Para garantizar el éxito en la implementación de los sistemas de calidad, es fundamental que las organizaciones fomenten una cultura de mejora continua. Esto implica la capacitación constante de los empleados, la integración de estrategias de comunicación efectivas y la adopción de modelos de calidad adaptados a las particularidades de cada sector. Además, se debe considerar



la necesidad de flexibilizar estos sistemas en sectores como la educación y la salud, donde la medición de la calidad es más compleja y requiere enfoques innovadores.

Otro aspecto clave es la evolución tecnológica y su papel en la gestión de calidad. La automatización, la inteligencia artificial y el análisis de datos en tiempo real han emergido como herramientas esenciales para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en las organizaciones. Aquellas empresas que logren integrar estas tecnologías en sus modelos de calidad estarán mejor preparadas para afrontar los desafíos del futuro y adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio.

Es importante destacar que la gestión de calidad no debe ser vista únicamente como un requisito normativo o una herramienta para obtener certificaciones, sino como un mecanismo estratégico que impulse el crecimiento y la sostenibilidad empresarial. La clave del éxito radica en la capacidad de las empresas para adaptarse a nuevas tendencias, superar barreras internas y fortalecer su compromiso con la mejora continua.

REFERENCIAS

Arciniegas Ortiz, J. A., & González Ortiz, Ó. C. (2020). *Sistemas de gestión de la calidad*. Ecoe Ediciones. Bermeo Orozco, J. F., Ramírez, L. E., & Cárdenas, P. A. (2022). *Gestión de calidad en empresas modernas: Enfoques y desafíos*. Editorial Académica Española.

Fernández, M. & Gómez, R. (2022). *Estrategias de gestión de la calidad en el sector educativo y su impacto en la acreditación universitaria*. Revista de Educación Superior, 48(1), 45-62.

Mendoza, R., Castillo, L., & Varela, C. (2024). *Gestión de calidad y competitividad: Estrategias para la mejora continua en organizaciones globalizadas*. Editorial Universitaria

Rodríguez, S., Torres, B., & Méndez, H. (2023). *Los desafíos de la gestión de calidad en empresas de servicios: Perspectivas y tendencias actuales*. Administración y Desarrollo, 31(4), 89-110.

Arciniegas Ortiz, J. A., & González Ortiz, Ó. C. (2020). *Sistemas de gestión de la calidad*. Ecoe Ediciones.

Bermeo Orozco, J. F., Ramírez, L. E., & Cárdenas, P. A. (2022). *Gestión de calidad en empresas modernas: Enfoques y desafíos*. Editorial Académica Española.

Fernández, M. & Gómez, R. (2022). *Estrategias de gestión de la calidad en el sector educativo y su impacto en la acreditación universitaria*. Revista de Educación Superior, 48(1), 45-62.



- Mendoza, R., Castillo, L., & Varela, C. (2024). *Gestión de calidad y competitividad: Estrategias para la mejora continua en organizaciones globalizadas*. Editorial Universitaria.
- Rodríguez, S., Torres, B., & Méndez, H. (2023). Los desafíos de la gestión de calidad en empresas de servicios: Perspectivas y tendencias actuales. *Administración y Desarrollo*, 31(4), 89-110.
- Bermeo Orozco, J. F., Ramírez, L. E., & Cárdenas, P. A. (2022). *Gestión de calidad en empresas modernas: Enfoques y desafíos*. Editorial Académica Española.
- Fernández, M. & Gómez, R. (2022). *Estrategias de gestión de la calidad en el sector educativo y su impacto en la acreditación universitaria*. *Revista de Educación Superior*, 48(1), 45-62.
- González-Torres, M., Sánchez, J. & Aguilar, P. (2021). *Modelos de excelencia en la gestión empresarial: Un análisis comparativo de Six Sigma y Baldrige*. *Journal of Business Excellence*, 39(3), 128-145.
- López, A. & Pérez, D. (2023). *Innovación y calidad en la educación superior: Desafíos en la implementación de sistemas de gestión de calidad*. *Educación y Futuro*, 27(2), 67-89.
- Mendoza, R., Castillo, L., & Varela, C. (2024). *Gestión de calidad y competitividad: Estrategias para la mejora continua en organizaciones globalizadas*. Editorial Universitaria.
- Pérez, C. & Salazar, V. (2023). *Impacto de la certificación ISO 9001 en la competitividad empresarial: Un estudio de caso en Latinoamérica*. *Gestión Empresarial Global*, 19(2), 55-72.
- Rodríguez, S., Torres, B., & Méndez, H. (2023). *Los desafíos de la gestión de calidad en empresas de servicios: Perspectivas y tendencias actuales*. *Administración y Desarrollo*, 31(4), 89-110.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.



Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.