

Ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad


Advantages and disadvantages of adopting a quality management system

Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico

Derlis Daniel Duarte Sanchez¹ 


<https://orcid.org/0000-0002-6717-2873>

¹Universidad Nacional de Canindeyú, FACEM. Saltos del Guairá, Paraguay. duartesanchezderlisdaniel@gmail.com

Chap Kau Kwan Chung¹ 

<https://orcid.org/0000-0002-5478-3659>

¹Universidad del Pacífico. Asunción, Paraguay. wendy505@hotmail.com

Rafaela Guerrero Barreto¹ 

<https://orcid.org/0000-0001-5062-7096>

¹Universidad Nacional de Canindeyú, FCA. Saltos del Guairá, Paraguay. guerrerafacla.48@gmail.com

Resumen

El sistema de gestión de calidad se refiere a un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas diseñadas para asegurar que un producto o servicio cumpla con los requisitos de calidad especificados. En la investigación se tuvo como objetivo, analizar las ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad. Para lo cual, se utilizó una metodología de enfoque cualitativo, de revisión documental, se analizaron 20 documentos científicos sobre el tema en cuestión. Los principales hallazgos demuestran que, ofrece ventajas, desde mejoras en los procesos internos y la satisfacción del cliente hasta beneficios financieros y una mayor ventaja competitiva, sin embargo, su impacto puede variar dependiendo del tamaño y la madurez de la empresa, así como de otros factores contextuales. Por otra parte, ofrece desventajas asociadas, como los altos costos, la burocracia interna y la resistencia al cambio. Por lo tanto, una implementación cuidadosa y estratégica puede ayudar a superar estos desafíos y aprovechar al máximo las ventajas potenciales del SGC a largo plazo.

Palabras clave: calidad, competitividad, desventajas, ventajas.

Abstract


The quality management system refers to a set of planned and systematic actions designed to ensure that a product or service meets specified quality requirements. The objective of the research was to analyze the advantages and disadvantages of adopting a quality management system. For this purpose, a qualitative approach methodology was used, with a documentary review, analyzing 20 scientific documents on the subject in question. The main findings show that it offers advantages, from improvements in internal processes and customer satisfaction to financial benefits and greater competitive advantage; however, its impact may vary depending on the size and maturity of the company, as well as other contextual factors. On the other hand, it offers associated disadvantages, such as high costs, internal bureaucracy and resistance to change. Therefore, careful and strategic implementation can help overcome these challenges and maximize the potential benefits of the QMS over the long term.

Keywords: quality, competitiveness, disadvantages, advantages

Área del conocimiento: Ciencias Económicas.

Correo de Correspondencia: duartesanchezderlisdaniel@gmail.com

Conflictos de Interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons CC-BY

Fecha de recepción: 26/03/2024

Fecha de Aprobación: 19/08/2024

Página Web: <https://revistas.uni.edu.py/index.php/rseisa>

Citación recomendada: Duarte Sánchez, D.; Kwan Chung, C.; Guerrero Barreto, R. (2024). Ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad. Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico (Encarnación), 18(18): e2024015

Introducción

La filosofía moderna de gestión reconoce la calidad del servicio como un estándar global de excelencia para todas las organizaciones (Drosos et al., 2017). Este concepto ha evolucionado hasta ser conocido como Calidad Total o Total Quality (TQ), destacando el papel esencial de las empresas en su adopción e implementación (Pineda Sánchez, 2020). La calidad, en constante evolución, se ha convertido en un factor crucial debido a la creciente competencia, las demandas cambiantes de los clientes y el progreso tecnológico (Liu et al., 2023).

Emergen nuevos conceptos como la Calidad 4.0, que refleja la influencia de la Industria 4.0 en la gestión de la calidad (Sader et al., 2022). Este término, derivado del avance en tecnologías de la información, se ha aplicado a diversos sectores, evidenciando el impacto de la Industria 4.0 en la gestión empresarial. La conceptualización de la gestión de calidad conlleva importantes implicaciones para el bienestar de la industria, considerando la globalización de los mercados, el comercio internacional y la competitividad industrial (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021).

En este contexto, las organizaciones deben satisfacer las expectativas del cliente, garantizando la calidad del producto, una entrega eficiente y costos competitivos (Permana et al., 2021). La implementación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) se ha vuelto crucial para mejorar la satisfacción del cliente y obtener ventajas competitivas (Murrieta Saavedra et al., 2020; Reyes Chacón et al., 2022).

La gestión de calidad influye en el crecimiento empresarial y en la supervivencia organizacional (Ormaza Cevallos & Guerrero Baena, 2021). Se

destaca la importancia de aplicar acciones planificadas y sistemáticas para garantizar la calidad del producto (Soledispa Rodríguez et al., 2022). Sin embargo, obtener certificados de calidad plantea desafíos específicos para diferentes industrias (Lukichev & Romanovich, 2016).

La calidad se considera una ventaja competitiva en el mercado global, pasando por diversas etapas evolutivas, desde la inspección hasta la calidad por diseño (Zonnenshain & Kenett, 2020). Las empresas de servicios enfrentan desafíos constantes en la calidad debido a la evolución de las expectativas de los clientes y la presión por la innovación (Gunasekaran et al., 2019). La implementación de ISO 9001 ha demostrado tener un impacto positivo en el desempeño organizacional (Vieira et al., 2016). Aunque las prácticas de gestión de calidad son ampliamente adoptadas, surgen interrogantes sobre su adaptación en la era de la Industria 4.0 y las tecnologías digitales (Carvalho et al., 2021).

De todo lo anterior, se plantea la problemática a través de la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las Ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad? Y como objetivo; analizar las ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad.

Materiales y Métodos

En la investigación se utilizó una metodología de enfoque cualitativo, descriptivo no experimental, se realizó una revisión de literatura sobre el sistema de gestión de calidad, para la búsqueda de las informaciones se utilizaron palabras clave, como; “ventajas y desventajas en la adopción del sistema de gestión de calidad” en español y “advantages and

disadvantages of adopting a quality management system” en inglés. Por lo tanto, se incluyeron documentos como artículos científicos, tesis. Sobre las ventajas se incluyó (10 manuscritos) y en la desventaja (10 manuscritos) entre los años 2008 a 2024. Los resultados se presentan de forma narrativa con base en la revisión.

Resultados y Discusión

En A continuación, se presentan los principales resultados de la investigación;

Ventajas en la adopción del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

La adopción del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) conlleva una serie de ventajas que impactan directamente en diversos aspectos de las organizaciones. En la investigación, sobre el análisis de los beneficios de la certificación compañías de Brasil, los autores Siltori et al., (2021), afirman que, en los resultados de la variable 1, se evidencian mejoras en la calidad de los procesos de negocio, una reducción de errores y defectos, así como mejoras en los procesos de documentación, todos estos aspectos contribuyendo a la satisfacción del cliente. Además, en la variable 2, se relacionan beneficios como ahorro de costos, aumento de la cuota de mercado y un incremento en el volumen de ventas.

Aunque los resultados de la certificación ISO 9001 en el desempeño financiero no son consistentes, como señala (Matradi & Mounir, 2022), es innegable que esta norma tiene un impacto en la mejora de los procesos internos y la cooperación en las cadenas de suministro (Dominik et al., 2020). Esto se alinea con la idea de que los sistemas integrados de gestión de calidad no solo buscan beneficios financieros, sino que

también persiguen una mejora en los procesos ambientales (Dominik et al., 2020).

En el contexto empresarial, la madurez del SGC está ligada al tamaño de la empresa, como indican Bravi & Murmura (2022), las microempresas tienden a buscar la certificación principalmente por motivos externos, mientras que las más grandes desarrollan motivaciones internas, lo que sugiere que el tamaño influye en la percepción de los beneficios asociados con el SGC. Además, como señalan Sanchez Lizarraga et al., (2020) el liderazgo y el enfoque al cliente son factores cruciales para una adopción satisfactoria de la norma, especialmente en el sector manufacturero.

Los estudios de Noryani, (2020); Perdomo & Pirela (2020); destacan la influencia positiva de diversas normas ISO, incluyendo la ISO 9001, en el desempeño financiero de las organizaciones. Esto sugiere que la implementación de sistemas de gestión de calidad puede tener un impacto significativo en la competitividad y la satisfacción del cliente, como sostienen (Huerta & Sandoval, 2018; Priede, 2012)

Por otro lado, aunque las empresas certificadas tienden a tener prácticas de mayor calidad, en comparación con las no certificadas, como señalan Sıtkı İlkey & Aslan (2012), esto no siempre se traduce directamente en un mejor desempeño. Es decir, la certificación por sí sola no garantiza el éxito, sino que es necesario un enfoque integral que abarque aspectos tanto internos como externos de la organización.

De todo lo anterior, la adopción del Sistema de Gestión de Calidad ofrece una serie de ventajas, desde mejoras en los procesos internos y la satisfacción del cliente hasta beneficios financieros y una mayor ventaja competitiva, sin embargo, su impacto puede variar

dependiendo del tamaño y la madurez de la empresa, así como de otros factores contextuales.

Desventajas en la adopción del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

La implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) conlleva una serie de desventajas que deben ser consideradas por las organizaciones antes de tomar la decisión de adoptarlo. Inicialmente, como señalan Yanez Moretta & Rea Vaca, (2022), la implementación puede generar incomodidad, especialmente de naturaleza económica debido a las inversiones necesarias. Aunque a mediano plazo se espera que los resultados permitan que la organización sea más eficiente, competitiva y próspera, es importante reconocer los costos iniciales.

Los costos de implementación son una de las principales preocupaciones, como señalan Carro Cartaya & Carro Suárez (2008), ya que pueden ser significativos y deben ser analizados cuidadosamente antes de tomar la decisión de implementar un SGC. Además, las auditorías internas pueden representar un desafío, particularmente cuando no se gestionan con el objetivo de medir el desempeño, como apunta (Chiarini, 2019). Esto puede resultar en un costo adicional cuando el personal se ve obligado a dedicar tiempo a actividades administrativas y burocráticas en lugar de actividades productivas.

Los autores Murrieta Saavedra et al., (2020), destacan desventajas adicionales, como los altos costos, el aumento en el número de empresas certificadas y la mala toma de decisiones motivada por una certificación rápida. La burocracia interna y la carga de trabajo adicional también son preocupaciones, como mencionan Fraga (2011) y Santos (2009), lo que puede

resultar en mayores costos totales y una mayor dificultad en la innovación y el desarrollo de nuevos productos.

El tiempo necesario para desarrollar el sistema también es un factor a considerar, como sostiene Ribeiro (2023), ya que puede influir directamente en los costos de implementación y mantenimiento. La inflexibilidad y la burocracia pueden complicar aún más la tarea, dificultando la tarea de mantener el entusiasmo de los empleados, como señala Fraga (2011). Esto puede ser especialmente problemático cuando se enfrentan dificultades para crear y mantener un ambiente propicio para el cambio y la mejora continua.

Además, como destacan Monteiro (2023) y Zoghلامي (2024), muchas organizaciones enfrentan dificultades debido a la importante inversión inicial requerida en términos de tiempo, recursos humanos y financieros. Esto incluye la capacitación del personal, la documentación de procesos y el establecimiento de sistemas de gestión de calidad que cumplan con la norma. Además, la falta de compromiso de la alta dirección, como señalan Al-Najjar & Kamel (2011), puede obstaculizar aún más la implementación de las normas y generar conceptos erróneos que dificultan el proceso.

Por todo lo anterior, si bien la implementación de un SGC puede ofrecer beneficios a largo plazo, como la eficiencia y la competitividad, las organizaciones deben ser conscientes de las desventajas asociadas, como los altos costos, la burocracia interna y la resistencia al cambio, para poder abordarlos de manera efectiva y lograr una implementación exitosa.

Discusión

Las certificaciones ISO 9001 son ampliamente adoptadas en todo el mundo, lo que demuestra su importancia en la gestión y aseguramiento de la calidad (Mastrogiacomio et al., 2021). Diseñadas para mejorar la capacidad, desempeño y productividad de las organizaciones, las normas internacionales de sistemas de gestión ISO 9001 experimentaron una actualización en 2015, marcando cambios conceptuales significativos y adoptando una estructura de alto nivel destinada a generar valor para todas las partes interesadas (Huerta Leon, 2020).

La ISO 9001:2015, reconocida a nivel internacional, provee recursos esenciales para la mejora continua del desempeño organizacional, siguiendo el ciclo de planificar-hacer-controlar-actuar. En ámbitos como la salud, esta norma es fundamental para gestionar los servicios proporcionados a los pacientes, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos mediante el proceso de implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), que culmina en una auditoría externa para obtener la certificación ISO 9001:2015 (Betlloch Mas et al., 2019).

El estudio de Ikram et al., (2021) pronostica tendencias en la certificación ISO 9001 en seis países, destacando que Alemania probablemente liderará estas certificaciones hasta 2026, mientras que Japón y el Reino Unido necesitarán más tiempo para duplicarlas. Estas proyecciones son cruciales para que los organismos de certificación comprendan las dinámicas del mercado.

Por otra parte, el trabajo de Ben Arab (2022), desafía la noción de que las prácticas de gestión de calidad obstaculizan la innovación, especialmente en países en

desarrollo, aportando al discurso académico emergente. Por su parte, Idris & Durmuşoğlu (2023), revelan que la ISO 9001 tiene un impacto positivo en la capacidad innovadora de las empresas y en la adopción de valores espirituales, aunque no promueve un cambio hacia una cultura menos burocrática.

Finalmente, los estándares de calidad como la ISO 9001 juegan un papel crucial en la garantía de la calidad de los bienes y servicios a escala global, asegurando la satisfacción de las partes interesadas de la organización (Ritchie et al., 2024).

Conclusión

La adopción del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) presenta ventajas para las organizaciones, que incluyen mejoras en los procesos internos, la satisfacción del cliente, beneficios financieros y una mayor ventaja competitiva. Sin embargo, estos beneficios pueden variar según el tamaño y la madurez de la empresa, así como otros factores contextuales.

Por otro lado, la implementación de un SGC también conlleva una serie de desventajas importantes que deben ser consideradas, como los altos costos iniciales, la burocracia interna, la resistencia al cambio y la carga de trabajo adicional. A pesar de estas desventajas, una implementación cuidadosa y estratégica puede ayudar a superar estos desafíos y aprovechar al máximo las ventajas potenciales del SGC a largo plazo.

En última instancia, es crucial que las organizaciones evalúen cuidadosamente tanto los beneficios como las desventajas antes de tomar la decisión de adoptar un SGC, asegurándose de estar preparadas para abordar los desafíos y maximizar los beneficios.

Bibliografía

- Al-Najjar, S., & Kamel, D. (2011). ISO 9001 Implementation Barriers and Misconceptions: An Empirical Study. *International Journal of Business Administration*, 2, 118-131.
- Ben Arab, S. D. (2022). Quality Management Practices and Innovation: The Moderating Effect of ISO 9001 Certification. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2177-2202. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00805-x>
- Betloch Mas, I., Ramón Sapena, R., Abellán García, C., & Pascual Ramírez, J. C. (2019). Implementation and Operation of an Integrated Quality Management System in Accordance With ISO 9001:2015 in a Dermatology Department. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, 110(2), 92-101. <https://doi.org/10.1016/j.adengl.2019.01.003>
- Bravi, L., & Murmura, F. (2022). Evidences about ISO 9001:2015 and ISO 9004:2018 implementation in different-size organisations. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(11-12), 1366-1386. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1954900>
- Carro Cartaya, J. C., & Carro Suárez, J. R. (2008). La inteligencia empresarial y el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000. *Ciencias de la Información*, 39(1). <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181418336003.pdf>
- Carvalho, A. V., Enrique, D. V., Chouchene, A., & Charrua-Santos, F. (2021). Quality 4.0: An Overview. *Procedia Computer Science*, 181, 341-346. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.176>
- Chiarini, A. (2019). Why are manufacturing SMEs cancelling their ISO 9001 certification? Research from Italy. *Production Planning & Control*, 30(8), 639-649. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1566840>
- Díaz Muñoz, G. A., & Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, 39, 19-36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Dominik, Z., Madzik, P., & Sroufe, R. (2020). The Influence of ISO 9001 & ISO 14001 on Sustainable Supply Chain Management in the Textile Industry. *Sustainability*, 12(10), Article 10. <https://doi.org/10.3390/su12104282>
- Drosos, D., Skordoulis, M., Chalikias, M., Kalantonis, P., & Papagrorgiou, A. (2017). The Impact of ISO 9001 Quality Management System Implementation in Tourism SMEs. En V. Katsoni, A. Upadhyya, & A. Stratigea (Eds.), *Tourism, Culture and Heritage in a Smart Economy* (pp. 145-157). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47732-9_10
- Fraga, S. V. (2011). A qualidade na construção civil: Uma breve revisão bibliográfica do tema e a implementação da ISO 9001 em construtoras de Belo Horizonte. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-9A5FLP>
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Ngai, W. T. E. (2019). Quality management in the 21st century enterprises: Research pathway towards Industry 4.0. *International Journal of Production Economics*, 207, 125-129. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.09.005>
- Huerta Dueñas, M., & Sandoval Godoy, S. A. (2018). Sistemas de calidad como estrategia de ventaja competitiva en la agroindustria alimentaria. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 15(1), 19-28. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstr act&pid=S1870-54722018000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Huerta Leon, J. L. (2020). Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015: Una

revisión de la literatura científica. Universidad Privada del Norte.

<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24948>

Idris, M. C., & Durmuşoğlu, A. (2023). An empirical examination of ISO 9001's influence on sustained success of companies. *Accreditation and Quality Assurance*, 28(5), 221-235.

<https://doi.org/10.1007/s00769-023-01543-0>

Ikram, M., Zhang, Q., & Sroufe, R. (2021). Future of quality management system (ISO 9001) certification: Novel grey forecasting approach. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(15-16), 1666-1693.

<https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1768062>

Liu, H.-C., Liu, R., Gu, X., & Yang, M. (2023). From total quality management to Quality 4.0: A systematic literature review and future research agenda. *Frontiers of Engineering Management*, 10(2), 191-205.

<https://doi.org/10.1007/s42524-022-0243-z>

Lukichev, S., & Romanovich, M. (2016). The Quality Management System as a Key Factor for Sustainable Development of the Construction Companies. *Procedia Engineering*, 165, 1717-1721.

<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.11.914>

Mastrogiacomo, L., Carrozza, A., Maisano, D. A., & Franceschini, F. (2021). Is 'post-decline' the next phase of the diffusion of ISO 9001 certifications? New empirical evidence from European countries. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(11-12), 1384-1403.

<https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1724508>

Matradi, S., & Mounir, Y. (2022). The Effect of ISO 9001 Certification on Financial Performance: A Systematic Review. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(2-1), Article 2-1.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6399991>

Monteiro, A. F. D. R. (2023). Abandono da Certificação ISO 9001: Estudo do fenómeno a nível mundial [masterThesis].

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/89304>

Murrieta Saavedra, Y. A., Ochoa Avila, E., & Carballo Mendívil, B. (2020). Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: Ventajas y desventajas. *Revista En-contexto*, 8(12), Article 12.

<https://doi.org/10.53995/23463279.668>

Noryani, Y. B. G. (2020). Did ISO 45001, ISO 22000, ISO 14001 and ISO 9001 Influence Financial Performance? Evidence from Indonesian Industries.

PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology, 17(7), Article 7.

<https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/3094>

Ormaza Cevallos, M. G., & Guerrero Baena, M. D. (2021). Gestión de calidad y crecimiento empresarial: Análisis bibliométrico. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(93), 318-333.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890389>

Perdomo, C. A., & Pirela, A. A. (2020). Sistemas integrados de gestión de calidad y ventajas competitivas en la empresa Cadefihuila, Huila, Colombia. *Tendencias Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. XII, 2020, ISBN 978-980-7857-39-0, págs. 378-392, 378-392.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8095523>

Permana, A., Purba, H. H., & Rizkiyah, N. D. (2021). A systematic literature review of Total Quality Management (TQM) implementation in the organization. *International Journal of Production Management and Engineering*, 9(1), Article 1.

<https://doi.org/10.4995/ijpme.2021.13765>

- Pineda Sánchez, L. (2020). Aproximación teórica al concepto de calidad y los sistemas de gestión. *SUMMA*, 2(1), Article 1.
<https://aunarcali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/view/110>
- Priede, J. (2012). Implementation of Quality Management System ISO 9001 in the World and Its Strategic Necessity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 1466-1475.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1133>
- Reyes Chacón, D. A., Cadena López, A., Rivera González, G., & Rivera González, G. (2022). El Sistema de Gestión de Calidad y su relación con la innovación. *Inter disciplina*, 10(26), 217-240.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2021.25.80975>
- Ribeiro, A. C. (2023). A Importância da Implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade para a Sustentabilidade das Organizações Sociais: O Caso das Instituições do Douro.
<https://www.proquest.com/openview/164478b33e5b7a0a12ce34511de8b4c3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Ritchie, W. J., Gallagher, S., Melnyk, S. A., & Shahzad, A. (2024). Navigating the myriad of corporate quality standards: A CSR and stakeholder perspective. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9(1), 2.
<https://doi.org/10.1186/s40991-023-00087-3>
- Sader, S., Husti, I., & Daroczi, M. (2022). A review of quality 4.0: Definitions, features, technologies, applications, and challenges. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(9-10), 1164-1182.
<https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1944082>
- Sanchez Lizarraga, M., Limon Romero, J., Tlapa, D., & Baez Lopez, Y. (2020). ISO 9001 Standard: Exploratory analysis in the manufacturing sector in Mexico. *DYNA*, 87(213), 202-211.
<https://doi.org/10.15446/dyna.v87n213.83230>
- Santos, A. M. F. R. dos. (2009). Implementação do sistema de gestão da qualidade ISO 9000: Vantagens ou desvantagens [masterThesis].
<https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/831>
- Siltori, P. F. S., Simon Rampasso, I., Martins, V. W. B., Anholon, R., Silva, D., & Souza Pinto, J. (2021). Analysis of ISO 9001 certification benefits in Brazilian companies. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(13-14), 1614-1632.
<https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1756246>
- Sitki İlkay, M., & Aslan, E. (2012). The effect of the ISO 9001 quality management system on the performance of SMEs. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 29(7), 753-778.
<https://doi.org/10.1108/02656711211258517>
- Soledispa Rodríguez, X. E., Pionce Choez, J. M., & Sierra González, M. C. (2022). La gestión administrativa, factor clave para la productividad y competitividad de las microempresas. *Dominio de las Ciencias*, 8(Extra 1), 280-294.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383391>
- Vieira, E. T. V., Itavo, L. C. V., & Aranha, J. A. M. (2016). Medida de activos biológicos por el método de costo histórico y valor justo en la ganadería lechera. *Interações (Campo Grande)*, 17, 145-153.
<https://doi.org/10.20435/1518-70122016114>
- Yanez Moretta, P., & Rea Vaca, F. (2022). Sistemas Integrados de Gestión en un contexto de responsabilidad social. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(1), 30.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8331445>

Zoghlami, R. (2024). Process for Implementing a Quality Management System (QMS) Adapted to Architectural Practices in Tunisia, in the Case of ISO 9001. *Qeios*. <https://doi.org/10.32388/3YM24V>

Zonnenshain, A., & Kenett, R. S. (2020). Quality 4.0—The challenging future of quality engineering. *Quality Engineering*, 32. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08982112.2019.1706744>