

ANÁLISIS DE LA BRECHA ENTRE LA PRÁCTICA ACTUAL Y LOS REQUISITOS DE LA ISO 9001:2015 EN CINCO EMPRESAS ALIMENTARIAS DE LA PROVINCIA DE JUJUY

ANALYSIS OF THE GAP BETWEEN CURRENT PRACTICES AND ISO 9001:2015 REQUERIMENTS IN FIVE FOOD COMPANIES IN THE PROVINCE OF JUJUY

Castro, C. ¹, Torres, A. ¹, Arjona, A. J. ¹, Obando, E. ¹, Velásquez P. ¹, Gimenez, L. A. S. ^{1,2*}, Singh, G. C. ¹ y Agüero, A. ¹

¹ Cátedra de Organización y Gestión de la Calidad, Facultad de Ciencias Agrarias – (FCA), Universidad Nacional de Jujuy (UNJu), Alberdi 47 (4600) San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina. ² Grupo de Etnobiología y Micrografía Aplicada (GEMA), Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy (UNJu), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNJu-CONICET), Bolivia 1239, (CP 4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina.

***Autor para correspondencia:**
gimenezleila@fca.unju.edu.ar

RESUMEN

La seguridad alimentaria es un pilar esencial para proteger la salud del consumidor y garantizar productos confiables en un mercado competitivo. Este estudio evalúa el grado de cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015 en cinco pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector alimentario de la provincia de Jujuy, Argentina. Se analizaron empresas de rubros diversos, como carnicerías, panaderías, restaurantes, cervecerías artesanales y servicios de catering, utilizando una metodología cualitativa y descriptiva. Los resultados muestran que, aunque ninguna empresa alcanza un cumplimiento pleno de la norma, aquellas que presentan avances significativos (E4 y E5) evidencian una mayor capacidad para integrar procesos que fortalecerán la calidad y contribuirán a la seguridad alimentaria. Sin embargo, las brechas identificadas, como la falta de capacitación, recursos y cultura organizacional orientada a la calidad, limitan la implementación efectiva del SGC en el sector. El estudio resalta la necesidad de diseñar estrategias que incluyan programas de capacitación específicos y el fortalecimiento de capacidades internas en las PYMES para garantizar estándares de seguridad alimentaria y calidad. Estos hallazgos subrayan la importancia de avanzar en políticas y acciones que promuevan la sostenibilidad y competitividad del sector alimentario local.

Palabras clave: competitividad, cultura de calidad, estándar, cumplimiento normativo

SUMMARY

Food safety is an essential pillar to protect consumer health and guarantee

reliable products in a competitive market. This study evaluates the degree of compliance with the requirements of the Quality Management System (QMS) based on the ISO 9001:2015 standard in five small and medium-sized companies (SMEs) in the food sector in the province of Jujuy, Argentina. Companies from various sectors were analyzed, such as butcher shops, bakeries, restaurants, craft breweries and catering services, using a qualitative and descriptive methodology. The results show that, although no company achieves full compliance with the standard, those that present significant progress (E4 and E5) demonstrate a greater capacity to integrate processes that will strengthen quality and contribute to food safety. However, the identified gaps, such as lack of training, resources and quality-oriented organizational culture, limit the effective implementation of the QMS in the sector. The study highlights the need to design strategies that include specific training programs and the strengthening of internal capacities in SMEs to guarantee food safety and quality standards. These findings highlight the importance of advancing policies and actions that promote the sustainability and competitiveness of the local food sector.

Keywords: competitiveness, quality culture, standard, regulatory compliance

INTRODUCCIÓN

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en cualquier compañía resulta ser una decisión estratégica, ya que permite mejorar su desempeño y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. Logra facilitar la toma de decisiones estratégicas adecuadas, ya que permite identificar y mejorar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Perdomo, Munar, Hernández & Forero, 2022; Mondragón Corrales, 2023).

La International Standardization Organization (ISO) viene trabajando en diseñar normas que establecen las directrices de implementación de sistemas de gestión con fines de certificación o de contratación que no son de carácter obligatorio, pero en la última década las empresas las han tomado como un estándar de calidad.

En ese contexto, a nivel mundial las más reconocidas son la norma ISO 9001 para la implementación de sistemas de gestión de calidad. Proporciona un lenguaje técnico común entre las partes interesadas (proveedor/cliente) facilitando el comercio y transferencia de conocimientos y tecnologías. De esta manera se permite una mejor fluidez para la comercialización tanto interna como externa, transformándose en una ventaja competitiva ya que garantiza la competencia, la imparcialidad y el reconocimiento internacional (Corrales Ojeado, 2016; Mondragón Corrales, 2023).

Según el informe ISO Survey los diez países que presentaron en el año 2021 mayor índice de crecimiento en el número de certificaciones ISO 9001 fueron: China, Italia, Alemania, Japón, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, India, España, Estados Unidos de América, Francia y Brasil. De los 189 países que participaron en el informe, Argentina se encuentra en el puesto número 31, lo que es especialmente significativo para un país en desarrollo (Cianfrani & West, 2015; Hoyle, 2017).

En este sentido las pequeñas y medianas empresas son agentes importantes en la estructura económica de los países de la región no sólo por su participación en el total de firmas sino también por su aporte al empleo y, en menor medida, al producto (Palma, Parejo & Sierra, 2018; Jorge Villanueva, 2021). En general, las pymes están presentes en todos los sectores de la actividad económica siendo más fuerte su

presencia en el sector comercio. Con la aprobación de las micro, pequeñas y medianas empresas (García Simón, 2020; Perdomo *et al.*, 2022; Mondragón Corrales, 2023).

Los emprendimientos se han consolidado y apostado por formas superiores de organización en donde se desarrollan sistemas de gestión ya sea de calidad, de innovación, de producción y servicios, logística entre otros sistemas (Cabanillas Infantes, 2022; Palma *et al.*, 2018). Existen una gran variedad de trabajos de investigación que demuestran la importancia, los cambios que se generan y la participación de las empresas en la implementación del SGC (Álvarez García, Vila Alonso, Fraiz Brea & Del Río Rama, 2014; Corrales Ojeado, 2016; Palma *et al.*, 2018; Camisón, Cruz & González, 2019; Saavedra Ávila & Méndivil, 2020; Chávez Villanueva, 2021; Robalino Carrasco, 2021).

Queda claramente demostrado que a través del tiempo lo que conocemos como gestión de la calidad viene sufriendo varios procesos de transformación y adecuación declarados por diversos autores, que lo definen en base a sus investigaciones. Por lo tanto, cuando se habla de optimizar procesos, resulta ser una herramienta estratégica y fundamental tanto para las grandes como para las pequeñas compañías y logra ofrecer ventajas competitivas a los negocios en los mercados que terminan en la adopción de herramientas que les permiten llegar a alcanzar altos niveles de excelencia (Ahire, Golhar & Waller, 1996; Goetsch Stanley Davis, 2014; García Simón, 2020; Chávez Villanueva, 2021; Robalino Carrasco, 2021; Salazar Villegas, Puerto Cuero, Quintero Tabares, López Mallama & Andrade Díaz, 2023; Rosas Mamani, 2024).

Experiencias como las de Robalino Carrasco (2021) logra demostrar que diseñar el SGC y mejorar el cumplimiento de los requisitos del sistema, favoreció enormemente el desempeño de los procesos y la satisfacción de los clientes. Mientras que Salazar Villegas *et al.*, (2023), concluyen en su investigación sobre las ventajas de la certificación en las empresas prestadoras de servicios de salud, que resulta beneficioso para el sistema de gestión de calidad la elaboración detallada de un mapa de proceso para lograr el cumplimiento de su política de calidad, una estructura organizacional adecuada y la definición de las actividades, para garantizar la eficiencia de sus procesos y los requisitos de los clientes.

Araujo (2021) y Rivero (2023) realizaron trabajos en la provincia de Jujuy, ubicada en el Noroeste de Argentina sobre el diagnóstico y desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) según la norma ISO 9001-2015 en una despensa y una empresa de electricidad. Ambos trabajos plantearon la importancia de un SGC como un soporte eficaz y eficiente para cumplir con los objetivos planteados, desde identificar los requisitos de los clientes hasta la satisfacción de sus necesidades, superando expectativas bajo el concepto de mejora continua y por capacitaciones.

En la provincia, las pequeñas y medianas empresas (PyMES) encuentran dificultades para implementar un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y enfrentar los desafíos de la globalización. La falta de conocimiento en gestión de calidad limita su capacidad competitiva frente a empresas más grandes y establecidas en los mercados nacionales e internacionales. Este estancamiento se debe, principalmente, a la falta de comprensión sobre el valor de la calidad, la importancia de la seguridad alimentaria y las restricciones financieras, que obstaculizan la adopción de tecnologías avanzadas (Rosas Mamani, 2024), en especial para las pequeñas y medianas empresas.

El presente trabajo tuvo como objetivo diagnosticar el grado de cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en cinco pequeñas y medianas empresas (PyMES) del sector alimentario de la provincia de Jujuy, Argentina y evaluar las brechas y oportunidades que impactan en la garantía de la seguridad alimentaria y la satisfacción del cliente.

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIAL DE ESTUDIO

La población para el presente trabajo de investigación está constituida por cinco empresas alimenticias que se encuentran desarrollando actividades en diferentes rubros del sector: carnicería, panadería, restaurante, cervecería artesanal y un servicio de catering, ubicados en la provincia de Jujuy (Fig. 1).

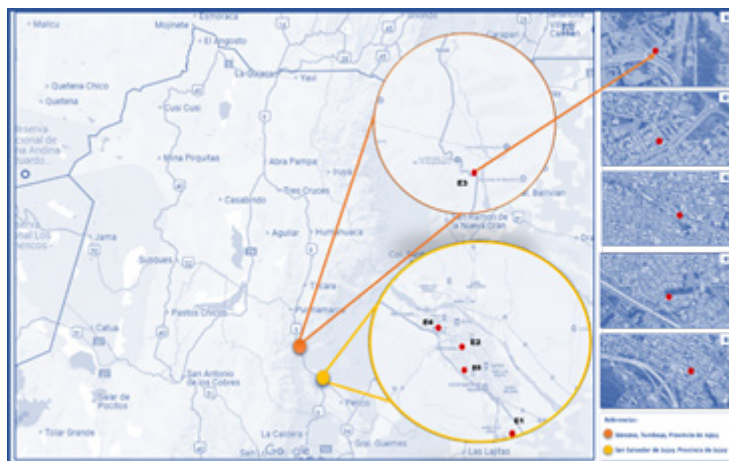


Figura 1: Ubicación de las empresas de estudio

METODOLOGÍA

El presente estudio se basó en una investigación de tipo descriptiva con un enfoque cualitativo, buscando analizar a profundidad la situación de las empresas respecto a la norma. Para ello, se utilizó una metodología documental y de campo, recopilando información tanto de fuentes bibliográficas, hemerográficas y archivísticas, como de la realidad en las organizaciones mediante entrevistas, observaciones directas, registros o documentación. Esta combinación de enfoques proporcionó un panorama actualizado y detallado. El enfoque prospectivo y transversal del estudio permitió registrar la información a medida que los fenómenos ocurrieron a lo largo del periodo de investigación. Así, se pudo analizar la situación actual de los procesos en las organizaciones, al mismo tiempo, identificar posibles avances que facilitarían a los dueños de las empresas tomar decisiones para la implementación de mejoras y estrategias que los puedan mantener a la vanguardia del mercado (Hernández, Fernández & Baptista, 2014; Álvarez García *et al.*, 2014; Vizcaíno Zúñiga, Cedeño Cedeño & Maldonado Palacios, 2023). Al combinar fuentes documentales con información de campo, el estudio logra ofrecer una visión completa y precisa de la situación actual y las posibles áreas de mejora de las empresas (Hernández *et al.*, 2014).

Técnicas y herramientas de trabajo: Las empresas seleccionadas se las identificó de la siguiente manera E1: Carnicería, E2: Panadería, E3: Restaurant, E4: Cervecería Artesanal y E5: Servicio de catering.

Se realizó una contextualización de cada una de las empresas a través de las siguientes variables: Actividad: Una reseña sobre la actividad en la que se desempeñan. Personal: Se detalló la cantidad de personal, discriminando las funciones que desempeñan. Antigüedad: Se referenció la cantidad de años que se encuentran realizando la actividad que realizan. Madurez: Se referenció al grado de conocimiento e implementación respecto de un sistema de gestión de calidad.

Entrevistas: Se utilizaron entrevistas abiertas semiestructuradas, la cual se diseñó para medir las variables mencionadas relacionadas con cada empresa.

La muestra para las entrevistas estuvo compuesta por el personal de cada empresa (dueños, empleados, familiares). La cantidad de entrevistados fue determinada utilizando una tabla que tenga en cuenta un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo cual garantizó la representatividad y la validez estadística de los resultados obtenidos (Palma *et al.*, 2018; Saavedra *et al.*, 2020).

Observación de campo: Esta aproximación realista y directa proporciona una visión detallada de cómo se desarrollan las actividades en el día a día. Durante la observación, se tuvo en cuenta aspectos como la eficiencia de los procesos, la calidad de las interacciones entre el personal, el cumplimiento de los procedimientos y la identificación de posibles áreas de mejora. Se tomaron notas detalladas y se registraron las observaciones relevantes, lo que permitió analizar posteriormente los datos obtenidos e identificar patrones o tendencias, y crear nueva documentación.

Evaluación del estado actual: En base a los datos obtenidos de los análisis previos se planteó trabajar con una lista de verificación para determinar el cumplimiento de la normativa. Para facilitar su uso, se correlaciona con las observaciones identificadas por el observador (Palma *et al.*, 2018; Vizcaíno Zúñiga *et al.*, 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en términos generales muestran una variedad de actividades entre las cinco PYMEs analizadas, que van desde la venta de productos alimentarios hasta la prestación de servicios especializados como el catering o la elaboración de cerveza artesanal (Tabla 1). El personal involucrado varía entre 3 y 7 empleados, con antigüedades que van de los 4 a 11 años. En cuanto a la madurez empresarial, si bien aún no tienen implementados formalmente sistemas de gestión de calidad, se observan niveles de apertura y disposición para integrar mejoras en sus procesos, con ciertas prácticas ya en marcha.

Tabla 1: Caracterización de las empresas

EM	ACTIVIDAD	PERSONAL	ANTIGÜEDAD	MADUREZ
E1	Se dedica a la venta de productos cárnicos y derivados de elaboración propia. Los productos cárnicos que expende son pollo, carne vacuna y porcina.	3	6 años	Aunque aún no poseen un conocimiento profundo de los sistemas de gestión de calidad, están en un nivel de madurez que refleja apertura y disposición para integrarlos. Además, ya han implementado algunos elementos que forman parte de estos sistemas.
E2	Se dedican a la venta de productos panificados y mercadería varias.	7	11 años	
E3	Ofrece servicio de cafetería, menú regional, empanadas, tamales, humitas, una variedad de sandwichería y bebidas. También posee a la venta mercadería en general, verduras y fruta de estación y de la región.	4	4 años	
E4	Se dedica a la elaboración de cerveza artesanal. Posee variedades: Golden (rubia), Bock (negra), IPA (IBU 53%), APA (IBU 27%) y Honey.	4	5 años	
E5	Se dedica al servicio de catering, que incluye actividades como preparar, presentar, ofrecer y servir comidas en todo tipo de eventos.	3	6 años	

Una observación relevante es que la empresa E2 (Panadería), con 11 años de operación, es la de mayor antigüedad del grupo estudiado, sin embargo, no refleja un alto nivel de cumplimiento de los requisitos normativos. Este resultado puede estar asociado a prácticas tradicionales arraigadas en su operación, donde los procesos se han desarrollado de forma informal y sin una orientación explícita hacia estándares internacionales de calidad.

Por otro lado, las empresas E4 (Cervecería Artesanal) y E5 (Servicio de catering), con 5 y 6 años de operación respectivamente, obtuvieron los mejores niveles de cumplimiento en ciertos capítulos de la norma. Esto sugiere que, aunque son organizaciones más recientes, muestran una mayor apertura hacia la adopción de sistemas formales de gestión, lo cual puede deberse a factores como: a) una mentalidad emprendedora más actualizada, b) que reconoce desde sus inicios la importancia de la calidad como elemento diferenciador. c) Menor rigidez organizacional, lo que facilita la adaptación a nuevos modelos de gestión. d) Incorporación temprana de buenas prácticas vinculadas a la seguridad alimentaria y la mejora continua, en concordancia con exigencias actuales del mercado.

Estos hallazgos coinciden parcialmente con lo expuesto por Mondragón Corrales (2023), quien señala que la madurez organizacional no necesariamente se relaciona directamente con el avance en gestión de calidad, sino más bien con la disposición para adoptar cambios estructurales y culturales. Asimismo, Rosas Mamani (2024) resalta que muchas PYMES con mayor tiempo operativo enfrentan mayores dificultades para modernizar sus procesos debido a resistencias internas y la percepción de que los sistemas formales de gestión representan cargas administrativas innecesarias.

En este sentido, el estudio revela que la antigüedad de una empresa no garantiza un mejor posicionamiento en términos de calidad y competitividad, sino que, en algunos casos, puede incluso convertirse en un obstáculo si los procesos tradicionales no están alineados con estándares actuales. Por el contrario, aquellas empresas que han comenzado sus operaciones en contextos donde la exigencia por la calidad y la seguridad alimentaria es mayor, tienden a integrar desde el inicio elementos que favorecen la construcción de un sistema de gestión más sólido.

La Tabla 2 detalla el grado de cumplimiento de los sistemas de gestión evaluados en las cinco empresas. El análisis de los capítulos y subcapítulos de la norma aplicados a las cinco, muestra una variación significativa en el grado de cumplimiento de cada criterio. En términos generales, los resultados revelan que las empresas están en distintas etapas de implementación y conocimiento de los sistemas de gestión de calidad, con áreas de mejora y algunos cumplimientos aceptables.

Todas las empresas tienen al menos un capítulo donde indican que no tienen conocimiento de la normativa o no cumplen en absoluto. Destacan E3 y E5, donde el porcentaje de "No sabe" es bajo, lo que indica mayor familiaridad en comparación con otras.

En los apartados donde el cumplimiento es insatisfactorio, las empresas varían. E1 y E2 muestran mayores porcentajes en el cumplimiento insatisfactorio en varios subcapítulos, lo que señala una implementación inicial, pero con carencias importantes.

Las empresas E4 y E5 presentan mejor desempeño en ciertos capítulos, con un mayor porcentaje de cumplimiento aceptable o en alto grado. Sin embargo, el cumplimiento plenamente satisfactorio sigue siendo limitado en todas las empresas.

Tabla 2: Grado de cumplimiento respecto a la norma

Capítulo y subcapítulo de la Norma	E1 (%)	E2 (%)	E3 (%)	E4 (%)	E5 (%)
No sabe	9.5	12.5	5	9.5	12.5
No se cumple	23.8	23.8	23.8	19	23.8
Se cumple insatisfactoriamente	23.8	19	28.6	23.8	19
Se cumple aceptablemente	19	19	19	19	19
Se cumple en alto grado	14.3	14.3	14.3	19	14.3
Se cumple plenamente	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5

Se presenta una comparación detallada de los requisitos de la norma entre las empresas E1, E2, E3, E4 y E5, a fin de sus niveles de cumplimiento (Tabla 3). Las E1 y E2, ambas empresas presentan porcentajes elevados en las categorías de "No se cumple" y "Se cumple insatisfactoriamente", lo que indica que requieren un esfuerzo considerable para mejorar la implementación de sus procesos de gestión de calidad. Esta situación refleja la necesidad de una evaluación más profunda de sus prácticas actuales y la adopción de estrategias efectivas que les permitan avanzar hacia un cumplimiento más robusto de la norma ISO 9001:2015.

E3: Esta empresa muestra un porcentaje relativamente bajo de "No sabe" (5%), lo que sugiere que posee un mayor conocimiento sobre la normativa en comparación con las demás. Sin embargo, es importante señalar que también enfrenta un alto porcentaje de cumplimiento insatisfactorio (28.6%). Esto indica que, a pesar de su familiaridad con los principios del SGC, la implementación efectiva sigue siendo un desafío, lo que sugiere la necesidad de reforzar sus prácticas para alcanzar un cumplimiento más satisfactorio.

E4: Se destaca como la empresa con los mejores resultados en la categoría de "Cumplimiento en alto grado", alcanzando un 19%. Este porcentaje sugiere que E4 ha logrado realizar avances significativos en la implementación de su SGC, lo que podría reflejar un compromiso más sólido con la calidad y la mejora continua de sus procesos.

E5: Aunque presenta áreas que requieren mejora, E5 también sobresale en ciertos capítulos, logrando porcentajes similares a los de E4 en "Cumplimiento en alto grado". Esto indica que, si bien hay aspectos que necesitan atención, la empresa ha comenzado a adoptar prácticas efectivas que contribuyen a su avance en la gestión de calidad.

Tabla 3: Comparación de los requisitos respecto a las empresas

Capítulo y subcapítulo de la Norma		E1						E2						E3						E4						E5					
		NS	NC	SCI	CA	CAG	CP	NS	NC	SCI	CA	CAG	CP	NS	NC	SCI	CA	CAG	CP	NS	NC	SCI	CA	CAG	CP	NS	NC	SCI	CA	CAG	CP
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
4. Contexto	4.1 Comprensión de la organización su contexto			x				x								x							x					x			
	4.2 comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				x			x								x							x						x		
	4.3 determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	x						x						x						x		x				x					
	4.4. Contexto del sistema de gestión de calidad y sus procesos			x				x						x									x					x			
5. Liderazgo	5.1 Liderazgo y compromiso				x				x								x						x						x		
	5.1.1. Generalidades				x			x						x									x						x		
	5.1.2. Enfoque al cliente				x			x								x							x						x		
	5.2 Política				x			x						x									x							x	
	5.2.1. Desarrollo de la política de la calidad				x			x						x									x							x	
	5.2.2 comunicación de la política de la calidad		x					x						x									x					x			
	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				x			x						x										x						x	

[illegible]

mejorar su competitividad y garantizar una mayor satisfacción del cliente, lo que podría explicar los mejores resultados en estas empresas.

Asimismo, un aspecto relevante es que un porcentaje considerable de las empresas aún no tiene claridad sobre algunos capítulos del SGC, con porcentajes de "No sabe" que varían entre el 5% y el 15%. Esta falta de conocimiento sugiere que, en muchos casos, los esfuerzos para implementar un SGC no están acompañados de una capacitación adecuada, lo que puede limitar el éxito de la adopción. Araujo, (2021) y Rivero (2023) ya mencionaron la importancia de una capacitación continua para garantizar que los empleados comprendan y apliquen correctamente los principios del sistema de gestión de la calidad.

En cuanto al impacto económico de la implementación del SGC, como ya se argumentaba en la introducción con base en los estudios de Ahire *et al.*, (1996); Garcia Simon (2020); Perdomo *et al.*, (2022), Mondragón Corrales (2023) y Salazar Villegas *et al.*, (2023) las empresas que logran implementar el SGC de manera eficiente experimentan una mayor satisfacción del cliente, así como una mejora en sus procesos internos. En este estudio, aunque los resultados no alcanzan un nivel de excelencia, las empresas que han comenzado a implementar partes del SGC, como E4 y E5, podrían beneficiarse económicamente a largo plazo si logran consolidar estos avances.

Aunque las empresas analizadas han dado algunos pasos hacia la implementación de un SGC, los resultados sugieren que aún se encuentran en fases tempranas de maduración. Los porcentajes bajos de cumplimiento pleno y alto grado subrayan la necesidad de una mayor concienciación, capacitación en temas de calidad, buenas prácticas de manufactura, higiene, seguridad alimentaria y recursos para que las PYMEs puedan alcanzar los beneficios que autores como Corrales Ojeado (2016); Rogala & Wawak (2021); Cabanillas Infantes (2022); Salazar Villegas *et al.*, (2023) mencionan en sus estudios. Solo mediante una integración más profunda de los principios del SGC será posible que estas empresas mejoren su posición competitiva en el mercado de la provincia. Este estudio resalta la importancia de garantizar la seguridad alimentaria mediante la adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015, especialmente en pequeñas y medianas empresas del sector alimentario. Además de ser un eje clave para la competitividad, la seguridad alimentaria es un pilar fundamental para proteger la salud del consumidor y mejorar la confianza en los productos locales. Los resultados obtenidos evidencian la necesidad de diseñar e implementar programas de capacitación específicos en gestión de calidad y seguridad alimentaria dirigidos a pequeños emprendedores. Este enfoque no solo les permitirá comprender los beneficios de las normativas, sino también superar las barreras estructurales que limitan su implementación. Futuras investigaciones podrían centrarse en evaluar el impacto de estas capacitaciones y explorar soluciones tecnológicas y financieras para mejorar el acceso a estándares de calidad en este sector.

CONCLUSIÓN

El estudio demuestra que, si bien las PYMES del sector alimentario en Jujuy poseen potencial para implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015, enfrentan importantes desafíos estructurales, económicos y culturales que dificultan su cumplimiento efectivo.

Ninguna de las empresas evaluadas logra un cumplimiento pleno de los requisitos de la norma, con niveles de implementación que reflejan falta de conocimiento, carencias de recursos y ausencia de capacitación adecuada en temas de calidad y seguridad alimentaria.

Las empresas E4 y E5 presentan mayores avances, destacando en capítulos como mejora continua y enfoque al cliente, lo que subraya el impacto positivo de una mayor familiaridad con los principios de gestión de calidad. Sin embargo, estos avances aún son insuficientes para alcanzar los estándares esperados. Además, el caso de E2 demuestra que una mayor antigüedad empresarial no implica necesariamente un mejor cumplimiento del SGC, lo que resalta la influencia clave de otros factores como

el liderazgo y la cultura organizacional.

El análisis evidencia la necesidad de una mayor inversión en formación continua y estrategias de sensibilización orientadas a promover una cultura organizacional comprometida con la calidad y la seguridad alimentaria.

Se recomienda que las políticas públicas y las instituciones académicas colaboren en la creación de herramientas prácticas y accesibles para que estas empresas puedan adoptar los principios del SGC. Este enfoque no solo fortalecerá la competitividad del sector, sino también garantizará la seguridad alimentaria en la región, contribuyendo a la sostenibilidad y confianza en los productos locales.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahire, S. L., Golhar, D. Y., & Waller, M. A. (1996). Development and Validation of TQM Implementation Constructs. *Decision Sciences*, 27(1), 23-56. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00842.x>
- Álvarez García, J., Vila Alonso, M., Fraiz Brea, J. A., & Del Río Rama, M. D. L. C. (2014). Relación entre herramientas y factores críticos de la calidad. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 23(2), 82-97. <https://doi.org/10.1016/j.redee.2012.11.004>
- Araujo, O. I. M. (2021). *Propuesta De Sistema De Gestión De Inventarios Para Generar Valor En La Toma De Decisiones Para Una Despensa En Jujuy-Argentina 202*.
- Cabanillas Infantes, M. G. (2022). *Diagnóstico para la implementación de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria basado en la norma ISO 22000: 2018 para la planta procesadora de pollo de la empresa Redondos SA-Huacho 2021*. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6598>
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2019). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. <https://www.academia.edu/download/55513988/gestion-de-la-calidad.pdf>
- Chavez Villanueva, J. C. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de la calidad con base en las buenas prácticas de manufactura para mejorar la producción en la empresa Contilatin SA-Lurin 2021*. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/5971>
- Cianfrani, C. A., & West, J. E. J. (2015). *ISO 9001: 2015 Explained*. Quality Press. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=iLEDcWAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=International+Organization+for+Standardization+\(2015\).+ISO+9000:2015+Quality+management+systems+Fundamentals+and+vocabulary&ots=Ij2zP-XNsk&sig=2icQ-ps8r_lvnKsKs88xvbTnZ5c](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=iLEDcWAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=International+Organization+for+Standardization+(2015).+ISO+9000:2015+Quality+management+systems+Fundamentals+and+vocabulary&ots=Ij2zP-XNsk&sig=2icQ-ps8r_lvnKsKs88xvbTnZ5c)
- Corrales Ojeado, Á. (2016). *Implantación de un sistema de gestión de la calidad según ISO 9001 en empresa de certificación en ensayos no destructivos*. <https://oa.upm.es/id/eprint/44096>
- García Simon, J. (2020). *Implementación del sistema de gestión de calidad (ISO 9001-2015) en una empresa pyme de elaboración de queso fresco Cañete-2018*. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4376>
- Goetsch Stanley Davis, D. L. (2014). *Quality Management for Organizational Excellence*. pearson. <http://edl.emi.gov.et/jspui/handle/123456789/641>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6). México: mcGraw-Hill. <https://pdfs.semanticscholar.org/f6bf/7901dcceae8e87c5760eb13ff6ef5ff3f072.pdf>

- Hoyle, D. (2017). *ISO 9000 Quality Systems Handbook-updated for the ISO 9001: 2015 standard: Increasing the Quality of an Organization's Outputs*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315642192/iso-9000-quality-systems-handbook-updated-iso-9001-2015-standard-david-hoyle>
- International Organization for Standardization. (2015). ISO 9000:2015 - Quality management systems - Fundamentals and vocabulary.
- International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015 - Quality management systems - Requirements.
- Jorge Villanueva, E. V. (2021). *Propuesta de mejora en atención al cliente para una gestión de calidad en la micro empresa restaurante chifa "Maylee" SAC, Pillco Marca, Huánuco, 2021*. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/24726>
- Mondragón Corrales, J. (2023). *Modelo de un sistema de gestión de inocuidad y calidad basado en los requisitos normativos para las PYMEs de alimentos procesados de Costa Rica*. <https://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/20.500.13077/848/MODELO%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTION.pdf?sequence=1>
- Palma, H. G. H., Parejo, I. B., & Sierra, D. M. (2018). Gestión de la calidad: Elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio libre*, 16(28), 169-185.
- Perdomo, L. M., Munar, C. C., Hernández, A. M. T., & Forero, D. F. F. (2022). Fortalecimiento en la competitividad de las mipymes del corredor Productivo Rinn (Zipaquirá, Cajicá y Chía) por medio de estrategias de innovación. *Universidad y Sociedad*, 14(S2), 566-576.
- Rivero B. (2023). *Diagnóstico Para La Implementación De Un Sistema De Gestión De Calidad En El Área De Calidad De Servicio Técnico De Una Empresa De Distribución De Energía Eléctrica De La Provincia De Jujuy*. Master's Thesis, Universidad Católica de Salta. Argentina, 200pp.
- Robalino Carrasco, D. F. (2021). *Propuesta de un sistema de gestión de calidad en la empresa de procesamiento de frutas Agropulp pura fruta del cantón Pillaro* [Master's Thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas ...]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/33025>
- Rogala, P., & Wawak, S. (2021). Quality of the ISO 9000 series of standards-perceptions of quality management experts. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(4), 509-525.
- Rosas Mamani, A. M. (2024). *Gestión de la calidad y su impacto en el sector empresarial, 2024*. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12868>
- Saavedra, Y. A. M., Ávila, E. O., & Mendivil, B. C. (2020). Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: Ventajas y desventajas. *Revista En-contexto*, 8(12), 115-132.
- Salazar-Villegas, B., Puerto-Cuero, S. V., Quintero-Tabares, J. D., López-Mallama, O. M., & Andrade-Díaz, K. V. (2023). Ventajas de la Certificación ISO 9001: 2015 en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de los Departamentos de Cauca y Meta Colombia, en el 2016-2022. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(4), 1-14.

Vásquez, A. G., & Dávila, M. A. T. (2007). *Desafíos globales como megatendencias empresariales*.

Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Agraria