

TRABAJO DE GRADO
Opción Investigación o Proyecto de Grado

Sistema de gestión de la Calidad (SGC). Oportunidades y Barrera en su implementación
en el sector de las MiPymes

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ingenierías
Programa de ingeniería industrial

Autores:
Juliana Ortega Negrete
Yeraldin Ortega Montiel

Tutor:
Lenys Vásquez López

Año: 2026

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Introducción, Marco teórico o de referencia.....	4
1. Normas técnicas internacionales y nacionales	6
2. Norma Internacional ISO 9001: 2015	7
3. Norma Técnico Colombiana NTC 6001:2017	8
4. Clasificación de la empresa en Colomba	8
5. Sistemas de gestión de la calidad.....	9
Planteamiento del problema.....	11
Justificación	14
Objetivos	15
6. Objetivo General	15
7. Objetivos específicos	15
Metodología	16
8. Enfoque de la investigación	16
9. Tipo de estudio.....	16
10. Estrategias para la obtención de la Información	16
11. Diseño y validación de instrumentos como instrumento para la obtención de datos	16
12. Población y muestra.....	16
Resultados	17
Discusión.....	20
Conclusiones	22
Referencias.....	23
Anexos	26

Lista de tablas

Tabla 1. Comparación de la norma ISO 9001:2015 y la NTC 6001:2017	18
---	----

Resumen

El siguiente trabajo de investigación examina las principales oportunidades y barreras que favorecen y limitan la implementación en las MiPymes (micro, pequeñas y medianas empresas) en la adopción de sistemas de gestión de la calidad (SGC) más precisamente tomando como referencia los lineamientos establecidos en las normas ISO 9001:2015 y NTC 6001:2017. Se desarrolló un estudio de enfoque mixto de tipo explicativo, mezclando análisis documental y aplicación de encuestas a treinta organizaciones del departamento de Córdoba.

Los resultados evidencian que, aunque existe un alto reconocimiento de los beneficios asociados a la certificación en calidad, como el fortalecimiento de la capacidad competitiva, optimización de procesos y posicionamiento organizacional aun siguen persistiendo barreras significativas como la falta de personal capacitado, limitaciones financieras, desconocimiento de los requisitos normativos y complejidad en la gestión documental.

Se llega a la conclusión que, si bien los SGC representan una oportunidad estratégica para el fortalecimiento organizacional de las MiPymes, es necesario superar las limitaciones estructurales mediante apoyo institucional, capacitación y estrategias de implementación adaptadas a sus capacidades, con el fin de ir favoreciendo así su participación en escenarios empresariales de alcance nacional e internacional

Palabras clave: MiPymes, Sistemas de gestión de la calidad, ISO 9001, NTC 6001, Competitividad

Introducción, Marco teórico o de referencia

Los sistemas de gestión de la calidad (SGC) constituyen herramientas organizacionales orientadas a planificar, controlar y mejorar los procesos internos que apoyan la gestión y el mejoramiento continuo de las organizaciones, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, surgiendo las calificaciones de acuerdo con los sistemas de certificación, tal es el caso de la norma ISO 9001:2015, reconocida a nivel internacional y la NTC 6001:2017 con alcance nacional, en Colombia, ambas normas pueden ser utilizadas internamente en organizaciones de diferentes sectores económicos, independientemente de su naturaleza o tamaño, independientemente de su tamaño (Sánchez, 2020). Sin embargo, la norma NTC 6001:2017, de carácter nacional; está diseñada para llegar a micro y pequeñas empresas, brindando simplicidad en el proceso para que las MiPymes puedan acceder de manera mucho más fácil a estos modelos de gestión de calidad. El siguiente trabajo investigativo aporta al conocimiento de los factores que favorecen y limitan la implementación en las MiPymes en la adopción de sistemas de gestión de la calidad (SGC), con el fin de comprender su impacto en el fortalecimiento de los procesos organizacionales y la competitividad empresarial. Mediante una metodología mixta, cuantitativo – cualitativo, de tipo explicativo, haciendo un análisis documental de fuentes secundarias detallando aspectos relevantes de las normas técnicas y antecedentes. Adicional están encuestas aplicadas a empresas de esta estratificación empresarial, tomando de muestra 30 empresas sea micro, pequeña o mediana, del departamento de Córdoba. Encontrando que muchos empresarios reconocen las ventajas de certificarse y el deseo de hacerlo, sin embargo, perciben que no tiene el personal capacitado, desconocen las normas y los procesos de certificarse, adicional están las limitaciones financieras y la complejidad de la documentación en el proceso. Los empresarios también reconocen entre los beneficios: la imagen favorable de la empresa generando confianza, abriendo oportunidades de relaciones comerciales, la satisfacción de los clientes y la optimización de los procesos especialmente los operativos en tiempo y costo; y la toma de decisiones. concluyendo respecto a la necesidad de certificarse en este entorno competitivo, sin desconocer las limitaciones y desafíos que deben enfrentar para lograr certificarse ya que

muchas no se encuentran preparadas para hacerlo, deben superar las barreras para que puedan aprovechar las ventajas que ofrecen dichos sistemas de calidad.

En este sentido se manejaron a profundo los temas relacionados a esta investigación lo cual ofrece mucha más claridad frente al sustento teórico.

A nivel de países Asiáticos, en Bandung, Indonesia se realizó la investigación de (Renosori et al., 2023) “ISO 9001:2015 QUALITY MANAGEMENT SYSTEM DESIGN IN SMES” enfocada en diseñar y documentar las normas basado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 en busca de fortalecer la satisfacción de los clientes. apoyándose en un análisis de riesgos y de brechas como método de trabajo, probando en tres pequeñas empresas de fabricación discreta, el artefacto genero una lista priorizada de actividades que juntas representan un priorización de actividades de mejora de los procesos de las empresas a los cumplimiento de los requerimientos establecidos por la norma, adicional la construcción e implementación del modelo puso de manifiesto la falta de liderazgo, la planificación y la formalización de procesos de calidad en este tipo de empresas. Este aporte es importante para el proyecto de investigación por que muestra la gran preocupación a nivel nacional de buscar mecanismos que ayuden al sector MiPymes en encaminarse a los sistemas de gestión de la calidad

En el escenario nacional se aborda la investigación titulada “Ventajas Competitivas en la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en las empresas Colombianas” de (Parra & Yileni, 2024) hizo una revisión documental de 31 documentos de bases indexadas, desde el 2018 al 2023, para destacar las ventajas competitivas que obtienen las empresas al implementar un SGC. Entre los resultados alcanzados expone conceptos de los beneficios que obtienen las organizaciones al incorporar sistemas de gestión de calidad, casos exitosos de organizaciones colombianas que decidieron aportar a los SGC, beneficios obtenidos y aportes internos y externos para las organizaciones. Concluyendo que entre las ventajas competitivas que se destacan para las empresas colombianas esta la fortaleza de la estructura organizacional, de los procesos. Destacando por sectores: por ejemplo, en el sector salud, la mayor articulación del talento humano: en la construcción la planificación y administración de recursos, optimización de costos y cumplimiento de los

tiempos establecidos; para la optimización de costos y cumplimiento de los tiempos establecidos la reducción de costos y la adaptación de los procesos a estándares internacionales. Esta investigación tiene un gran aporte diversificando la adopción de los sistemas de gestión de la calidad a todo tipo de empresas.

En el contexto local, Montería, Córdoba. Se realizó el estudio “Diagnóstico de las pymes desde la norma técnica colombiana (ntc) 6001:2017 de (Vasquez, 2022a), enfocada en diagnosticar a las micro y pequeñas empresas a partir de los estándares de los lineamientos establecidos en la NTC 6001:2017. enfocada en una investigación cuantitativa, evaluando 17 empresa de este sector a través de encuestas con un cuestionario de preguntas cerradas. Los resultados muestran el interés de este sector empresarial por las actividades relacionadas con la gestión comercial y la operación inmediata, como la gestión comercial, descuidando los aspectos asociados al desarrollo de productos y el conocimiento del entorno, concluyendo la gran necesidad de las Mypes de superar sus debilidades en la formalización de los procesos para ir avanzando con los lineamientos establecidos en dicha norma. Es un gran aporte en información importante de base para apoyar a un sector Mypes en su crecimiento y sostenibilidad.

Elementos relevantes:

1. Normas técnicas internacionales y nacionales

Las normas técnicas que establecen los estándares de calidad bajo los cuales se acogen las empresas para ser más reconocidas y competitivas, son analizada desde la normatividad y las certificaciones que expiden los organismos autorizados. La normatividad no es más que la actividad mediante la cual se elaboran, se aprueban y se difunden las normas técnicas, para que las empresas tengan más beneficios en la capacidad de poder comercializar en mercados nacionales e internacionales, respetando la protección ambiental y la seguridad de las personas, trabajadores y comunidad. (Herrera Vásquez, 2012). La normalización se promueve en el mundo empresarial a través de las normas técnicas.

Las normas técnicas establecen las directrices, métodos y especificaciones que una organización debe seguir y cumplir para garantizar la calidad de un producto o servicio (Gordillo Paz, 2020) entre las normas técnicas de calidad reconocidas a nivel internacional está la ISO (Internacional Organization for Standardization) y a nivel nacional están las Normas Técnicas Colombia certificadas por ICONTEC

2. Norma Internacional ISO 9001: 2015

Es uno de los estándares de gestión de calidad con mayor reconocimiento y aplicación a nivel mundial, entre las más acogidas por las organizaciones en Latinoamérica, es un sistema de calidad con un enfoque sobre los procesos, la planificación y la interacción entre los mismo; incorporando en su proceso el ciclo Deming (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) y un pensamiento basado en riesgos, dirigido gestionar riesgos y fortalecer el desempeño empresarial (Peña Guarín et al., 2020). Las empresas certificadas bajo la norma ISO 9001:2015, les permiten competir en los mercados internacionales con productos y servicios que cumplen con los requisitos establecidos, el cumplimiento de los requisitos exigidos, valor agregado y optimización permanente de los procesos.

La ISO 9001, en su versión más reciente del año 2015, tiene la estructura que menciona (Nudel, 2015). Los tres primeros puntos abordan una introducción, términos y alcance de la norma. A partir del cuarto punto esta contiene:

Estudio del contexto de la organización desde analizar su contexto interno y externo para identificar factores que influyen en el logro de sus objetivos.

la norma enfatiza la importancia del liderazgo, ya que debe asumir la dirección para el cumplimiento de la política y los objetivos de calidad.

La planificación como un elemento a trabajar para manejar mejor los cambios dentro de la organización y su proyección en corto y largo plazo

Los soportes en el cumplimiento de requisitos y manejo de información

Evaluaciones de desempeño, el establecimiento de mecanismos que las empresas deben considerar para hacer seguimientos periódicos en pro del perfeccionamiento constante de los procesos organizacionales y las acciones realizadas en busca de una mayor satisfacción de los clientes a partir de la mejora de productos y servicios.

3. Norma Técnico Colombiana NTC 6001:2017

Es un modelo de herramienta de gestión orientada a fortalecer la organización y el desempeño empresarial diseñado ajustada a las características y capacidades de las micro y pequeñas empresas, según el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones ICONTEC, este modelo se puede adaptar fácilmente a cualquier Mype, y se puede aplicarse en diferentes contextos empresariales, adaptándose a las condiciones legales y operativas de cada región. Lo que busca esta norma es que las empresas consoliden estructuras organizacionales más sólidas y desarrollen una estructura interna sólida y con criterios orientados al mejoramiento organizacional para mejor una posición competitiva dentro del mercado de hoy, innovadoras, sostenibles y perdurables en el tiempo. Esta norma según (Vasquez López, 2022b) en el año 2017 se ajusta a las directrices establecidas por la ISO 9001: 2015, con el fin de incorporar los procesos que ella expone, como son la planeación estratégica, los actividades estratégicas, operativas y de apoyo, además del seguimiento y el mejoramiento permanente del desempeño organizacional. Esto ha permitido que las micro y pequeñas empresas accedan a lineamientos de gestión que le aportan a su organización interna el fortalecimiento de sus procesos y de esta forma incrementar su capacidad de crecimiento y mejorar su desempeño y que cumpla con los estándares internacionales para expandirse y ser competitiva.

4. Clasificación de la empresa en Colombia

La clasificación de las empresas en Colombia está dada por las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, reguladas desde el año 2000 por la ley 590, también conocida como Ley MiPymes, ajustada más adelante por la ley 905 de 2004. En ella la clasificación se da por el número de trabajadores y los activos totales de la empresa. La empresa que tiene menos de 10 trabajadores y menos de 500 SMMLV en activos es considerada una microempresa incluyendo la famiempresa. La empresa que está en el rango de los 11 y hasta 50 trabajadores, con unos activos menores o iguales a 5000 SMMLV es una pequeña empresa; la que tiene entre 51 y hasta 200 trabajadores, con unos activos de más de 5000 SMMLV y menos de 30.000 SMMLV se encuentra en el rango de

mediana empresa, las empresas que superan estos 30.000 SMMLV y tiene más de 200 trabajadores hacen parte de las grandes empresas. Con la entrada en vigencia del decreto 957 de 2019, esta clasificación sufrió cambios en su forma de clasificarlas, ya no adoptando el tema de número de trabajadores y salarios mínimos legales vigentes sino el valor de la UTV (Unidad de valor tributario) en pesos; con este decreto se siguen manteniendo la clasificación de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, pero su ubicación depende de la actividad económica, manufactura, servicio y comercio, y de los ingresos por sus actividades ordinarias

5. Sistemas de gestión de la calidad

El entorno empresarial actual se caracteriza por una creciente competencia impulsada por la globalización y los avances tecnológicos que le han venido dando un papel estratégico a la calidad en los productos y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes independientemente de su tamaño, debido al incremento de las exigencias del consumidor y experiencias que generen valor y confianza. Es entonces cuando las empresas requieren mecanismos de gestión, para una buena organización de sus procesos, optimizar la toma de decisiones y responder a los cambios del mercado y ser más competitiva (Carballo Mendivil et al., 2018), La competitividad es un indicador cada vez más complicado de obtener, incrementar su capacidad para competir en entornos dinámicos en el mercado cada vez más globalizado (Prieto, 2012)

La calidad es un concepto que se ha venido estudiando por diferentes autores desde hace mucho, tiempo entre los gurús de esta práctica están: Kaoru Ishikawa, Edward, Deming, Joseph Jurán y muchos otros. Sus principios han venido siendo acogidos por los sistemas de gestión de la calidad (SGC) facilitando en las empresas la implementación de prácticas para ser más competitivas, el interés por la calidad se viene notando en el número de empresas que cada día buscan certificarse bajo algún modelo de certificación sea el normas desarrolladas por la Organización Internacional de Normalización (ISO) o aplicado para un premio de excelencia, como el otorgado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM por sus siglas en inglés). No obstante, el acogerse

alguno de estos sistemas no garantiza la competitividad, es importante que las empresas evalúen las ventajas y desventajas que esto conlleva. Así como las exigencias requeridas para lograr certificarse.

Planteamiento del problema.

Las MiPymes, han adquirido una importancia significativa en las economías, tanto así que se han logrado considerar como una de las bases fundamentales hoy en día de la economía de la región, así lo muestran datos de la (Cepal, 2019) y (Centro de Estudios Económico ANIF, 2021), representan el 99% del sector empresarial, generando un 79% del empleo y suman el 27% del producto interno bruto de Latinoamérica y el 40% en Colombia, este comportamiento se mantiene (ALDANA CABAS, 2023). El papel crucial del dinamismo empresarial las convierte en agentes fundamentales para impulsar el desarrollo territorial y económico de la región y Colombia, por su contribución al crecimiento económico regional, la inclusión económica y social y en la disminución de desigualdades socioeconómicas que obstaculizan el desarrollo de estas regiones.

A pesar de su relevancia en su crecimiento y sostenibilidad es permanente, las políticas estatales y los programas de apoyo fomentado por organizaciones internacionales y nacionales han sido insuficiente para cerrar la brecha productiva de este sector frente a las grandes organizaciones. Estas organizaciones cuentan con retos agigantados en este mundo lleno de cambios como lo es la situación económica que se está afrontando en dicho ámbito, la resiliencia financiera juega un papel fundamental, pues mejora las capacidades para identificar problemas, resistirlos y afrontarlos (Osorio Novela et al., 2024), los cuales se deben complementar con algunas metodologías más para que sean suficientemente efectivas.

Adicionales están las barreras tecnológicas, relacionadas con la incorporación de nuevas tecnologías, el desarrollo de competencias digitales, (Dini et al., 2021), así mismo está la capacidad de innovación afectada por el difícil acceso al sector financiero, le limita invertir en ella, y el bajo conocimiento de la mano de obras (Moreno et al., 2021). Estos aspectos son fundamentales para que se incursione en otros mercados, ser más competitiva y responder a la demanda actual.

Por otro lado los sistemas de calidad se han convertido en tabú para este sector empresarial, invertir en ello, lo consideran un gasto innecesario y no como parte de la innovación organizacional que puede integrar más la empresa y hacerla más sólida en sus procesos (Zayas Barreras et al., 2021), no tienen una adecuada formalización de

estandarización, obteniendo un bajo nivel de eficiencia en sus operaciones, altos costos y dificultades para acceder a mercados más competitivos, especialmente aquellos de carácter internacional, esta es una de las principales barreras para su crecimiento y sostenibilidad en este campo. sumamente difícil de afrontar, aun cuando las prácticas de gestión como los estándares de la ISO 9001:2015 y la Norma Técnica Colombiana NTI 6001 de 2017, han adaptado sus estándares para que las micro, pequeñas y medianas empresas pudieran mejorar su desempeño y fortalecer sus capacidades administrativas y sobre todo tener una alta probabilidad de entenderla y poder aplicarla. (Mejía Santamaría, 2019).

Aunque ofrecen múltiples beneficios que brindan estos sistemas de gestión de la calidad, también enfrentan grandes limitaciones para implementarlas (Bertoli Pasotti et al., 2023) resalta entre ellas el enfoque basado en riesgos, algo vital establecido en la ISO 9001- 2015 a diferencia del a la versión de 2008. Otro punto expuesto son los costos y los recursos necesarios. Por su parte (Martínez et al., 2018) habla de la gestión documental y de las políticas, objetivos y planeación que se deben establecer desde la alta dirección, contribuyen a la estandarización de las actividades y al fortalecimiento del control operacional, de operaciones, programación y sistemas definidos de medición y seguimiento a los procesos.

Así mismo (Unterreiner & Gisbert Soler, 2019), habla de lo tedioso y costoso que es la preparación para las auditorias de certificación, en tiempo y dinero, representando un desafío para esta estratificación de empresas caracterizadas por sus limitaciones en recursos financieros, son fases larga, con cambios en inversiones y recursos humano, en el medio y largo plazo. Todo esto nos lleva a identificar grandes beneficios para el sector MiPymes en la implantación de esta normatividades nacionales e internacionales, pero también a muchas limitaciones y desafíos frente a lograr implementar, certificarse y mantenerse. Con dichos estándares

En el ambiente empresarial de Córdoba existen pocas MiPymes, orientadas al tema de calidad, mejoramiento de sus estándares y procesos internos, no siendo ajena a las problemáticas que viene presentando este sector en otros contextos nacionales e internacionales impidiendo que puedan sostenerse en mercados cada vez más exigentes. La presente investigación se orienta a identificar los factores que favorecen o limitan que

las MiPymes en la implementación de sistema de gestión de la calidad: con el propósito de fortalecer sus procesos internos y mejorar su desempeño empresarial y ser más competitivas. Los principios de estas normas son grandes oportunidades para que se consoliden organizacionalmente y estén mejor preparadas para enfrentar el mercado de hoy.

Pregunta de Investigación.

¿Qué oportunidades y barreras enfrentan las MYPIMES respecto a la adopción de estándares de calidad dados por las normas internacionales y nacionales, impidiendo ser más competitivas?

Justificación

El estudio es un aporte al conocimiento, contribuirá a llenar vacíos en la investigación existente, al proporcionar una visión más amplia sobre los desafíos y oportunidades que influyen en la MiPymes en la adopción de sistemas de gestión de calidad; importante porque son muchas las ventajas que obtiene con la implementación de estas normas, como la interacción con el mercado exterior, ser más innovadoras, captar más la atención de los clientes, y contar con una certificación que les da un plus y ventaja competitiva, mejoran radicalmente su desarrollo (Riaño Vargas, 2017).

Para (Mora Carbonell, 2022) los sistemas de gestión de calidad han demostrado ser mecanismos que favorecen al sector MiPymes en la optimización de procesos y la mejora del desempeño organizacional y en la operatividad, desde fortalecer la confianza y satisfacción de los clientes y las respuestas a las no conformidades y hasta los ambientes laborales. Por su parte (Mora Jiménez & Gutiérrez Muñoz, 2021) resalta la importancia de adoptar estos sistemas en organizaciones de diferentes tamaños, por que involucran a todos los niveles de la estructura organizacional. La estandarización de sus proceso internos las lleva a ser más efectiva en su operatividad logrando una mejor organización y distribución de los productos y servicios (Rojas Gómez, 2019).

Según Villavicencio (2021), es crucial que tanto grandes corporaciones como medianas y pequeñas empresas adopten sistemas de gestión de calidad, involucrando a todos los niveles organizativos, dada la evolución en un entorno caracterizado por cambios constantes y altos niveles de competencia, en la necesidad de establecer redes de innovación y difundir nuevo conocimiento en busca de garantizar el crecimiento constante y dinámico de las empresas

La investigación, con su planteamiento, puede proporcionar información relevante para el gobierno en el diseño de política pública más efectiva para apoyar a las MiPymes en su proceso de mejora continua, lo cual las ayudara a ser vistas en el mercado como empresas

de confianza y competitividad. Así mismo facilitará a las organizaciones de apoyo en el desarrollo de programas y herramientas específicas para las necesidades de estas empresas.

Desde el punto de vista social, contribuir al mejoramiento de la competitividad de las MiPymes, al fortalecimiento del tejido empresarial productivo del país y a generar mayor bienestar social. Las MiPymes son un pilar para el crecimiento económico de cualquier país, generando empleo y promoviendo la dinámica comercial (Dinero, 2020).

Objetivos

6. Objetivo General

Determinar las principales oportunidades y barreras que enfrentan las MiPymes en la implementación de sistema de gestión de la calidad (SGC), en busca de mejorar sus procesos internos y ser más competitivas

7. Objetivos específicos

OE 1. Conocer los aspectos evaluados por los sistemas de gestión de calidad ISO 9001:2015 y la NTC 6001:2017, para una mejor comprensión de los estándares propuestos al sector de las MiPymes.

OE 2. Hacer un reconocimiento de la dinámica de crecimiento del sector de las micro, pequeñas y medianas empresas para identificar las barreras y dificultades que les impiden tener un acercamiento a los sistemas de gestión de la calidad.

OE 3. Hacer un reconocimiento de la dinámica de crecimiento del sector de las micro, pequeñas y medianas empresas para identificar los aspectos positivos con la adopción de los estándares y certificaciones de los sistemas de gestión de la calidad propuestos.

Metodología

8. Enfoque de la investigación

La investigación está enmarcada bajo un enfoque mixto de tipo explicativo, integrando datos cualitativos y cuantitativos para comprender mejor el fenómeno de estudio, (Acosta, 2023), los principales factores que influyen en la implementación de sistemas de gestión de calidad en las MiPymes en la adopción de sistemas de gestión de calidad.

9. Tipo de estudio

Para el desarrollo de la investigación se utiliza la técnica de análisis documental, utilizando diferentes fuentes como normas de calidad, textos, artículos y tesis de grados, para extraer conocimiento sobre los estándares de la normas abordadas y antecedentes investigativos. Así mismo la aplicación de encuestas a empresas de este sector, utilizando encuestas estructuradas, para identificar conocimiento sobre las normas, barrera y oportunidades durante los procesos de adopción de modelos de gestión de calidad. y si están certificadas

10. Estrategias para la obtención de la Información

Consulta y revisión bibliográfica relacionadas con las normas técnicas de calidad y el sector MiPymes

11. Diseño y validación de instrumentos como instrumento para la obtención de datos

Aplicación del cuestionario a propietarios, gerentes o responsables de gestión de las organizaciones pertenecientes al sector MiPymes, del departamento de Córdoba

Medición y análisis de datos.

12. Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo integrada por las MiPymes que hacen presencia en el departamento de Córdoba. Tomando una muestra aleatoria de 30 empresas.

Resultados

Comparación de Estándares entre los modelos de gestión de calidad de las normas ISO 9001:2015 y la NTC 6001:2017.

Se detallan los requisitos de la norma internacional ISO 9001: 2015 y la Norma Técnica Colombiana a NTC 6001:2017, identificando los aspectos más relevantes para las MiPymes y cómo estos pueden ser adaptados a su contexto

Tabla 1. Comparación de la norma ISO 9001:2015 y la NTC 6001:2017

Características	ISO 9001 DE 2015	NTC 6001 DE 2017
Ámbito de aplicación	Internacional	Nacional (Colombia)
Órgano Emisor	Organización Internacional de Normalización (ISO)	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) ¹
Población Objeto	Todos los tamaños empresas	Para las MiPymes
Adopción	Norma internacional original	parámetros de la ISO 9001 2015

Como la NTC 6001.2017, adopta los estándares de la ISO 9001 de 2015, ambas están orientadas a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y en la satisfacción de ellas. Entre los estándares principales que adoptan ambas normas y que se viene trabajando mucho son:

Compromiso del liderazgo: Compromiso y responsabilidad de los directivos para el cumplimiento de requisitos, políticas que garanticen los sistemas de gestión de la calidad y el cumplimiento de los requisitos establecidos.

La planificación, como una forma de abordar el riesgo, y aprovechar las oportunidades
Se enfoca desde los procesos y su interrelación: procesos de apoyo, los procesos operativos y misionales

Compromiso de las personas: Involucra y empodera al personal interno como a las partes interesadas en los compromisos y objetivos organizacionales.

Permite verificar la eficacia de los procesos implementados. Con seguimiento a través de auditorías o autoevaluaciones (caso NTC 6001-2015)

Esta la evaluación de desempeño: centrada en las actividades de seguimiento, análisis de indicadores y valoración de resultados del grado de satisfacción de los clientes, las auditorías internas y las revisiones realizadas por la dirección

Por último, promueven cultura orientada al mejoramiento permanente en el suministro de productos y servicios que satisfagan los requisitos establecidos y responder eficazmente a las necesidades de los clientes.

Barreras que más enfrenta el sector Mipymes a la hora de buscar certificarse

Las empresas no certificadas manifiestan, en el respectivo orden, las principales razones por las cuales no se certifican:

La falta de tiempo y personal capacita para la implementación de estos sistemas puede retrasar su implementación, estas empresas son limitadas de personal y aún más cualificado

Priorización de otras actividades empresariales, dando respuesta al día a día de sus necesidades pero con poca proyección en e mediano y largo plazo

Limitaciones financieras: los costos asociados a la certificación como consultorías, capacitaciones y auditorias pueden ser prohibitivos para las MiPymes por su solvencia financiera.

La falta de información de requisitos y proceso de implementación

La complejidad de la documentación es otra barrera que enfrentan, este estratificación empresarial tiene poca experiencia en sistemas de gestión y la documentación de procesos

No obstante, destacan la importancia de los sistemas de calidad, están familiarizados con algunos conceptos sobre sistemas de gestión de la calidad, y si les gustaría llegar a certificarse.

Beneficios

Entre las ventajas más relevantes asociadas a la implementación de sistemas de gestión de calidad, destacados por las empresas encuestadas tenemos:

Los encuestados consideran que la adopción de sistemas de gestión de calidad contribuye al fortalecimiento de la imagen corporativa y a la generación de una mayor confianza por parte de clientes, proveedores y demás grupos de interés.

se reconoce que estos sistemas promueven una cultura orientada al mejoramiento continuo, favoreciendo la optimización de los procesos internos y el incremento de la calidad de los productos

fortalecimiento de las relaciones con los clientes, reflejado en mayores niveles de satisfacción, confianza y fidelización:

Tener más eficiencia en la operaciones; optimizando y reduciendo costos y tiempos

Mayores oportunidades de acceder a nuevos mercados: Esto les permite mayor credibilidad y confianza, el cumplimiento de requisitos para contratar, licitar y expandir a nuevos mercados

- ✓ Diferenciación frente a la competencia
- ✓ Cambios e innovación en el productos o servicio
- ✓ Optimización de la gestión de riesgos y cumplimiento normativo
- ✓ Mejora la gestión y la toma de decisiones en las empresas
- ✓ Mayor capacidad de adaptación
- ✓ Desarrollo del personal, compromiso y responsabilidad
- ✓ Alianzas y acceso a sistema financiero y otros programas.

Entre las empresas encuestadas predomina las de servicio y comercio, seguida de las agrícolas, no industriales. Más del 75% tiene hasta 5 empleados, predominando el sector microempresarial. El 53% están formalizadas como persona natural, el 40% como persona jurídica y el 7% están en la informalidad. Con respecto a la antigüedad, el 47% tienen menos de 5 años, el 33% tiene entre 6 y 10 años y solo el 20% tienen más de 10 años.

Discusión

Factores estructurales que limitan la adopción de sistemas de gestión de calidad

Los hallazgos de la investigación indican que las principales barreras para la adopción de sistemas de gestión de calidad en las MiPymes están relacionadas con limitaciones estructurales, especialmente las restricciones de carácter financiero, la limitada disponibilidad de talento humano especializado y el conocimiento insuficiente sobre los requisitos normativos. Los resultados obtenidos guardan relación con los planteamientos de Martínez et al. (2018) y Bertoli Pasotti et al. (2023), quienes señalan que las organizaciones de menor tamaño presentan mayores desafíos debido a sus restricciones en sus capacidades administrativas y financieras.

En este sentido, la implementación de un SGC no depende únicamente de la intención empresarial, sino de la disponibilidad de condiciones internas que permitan su adopción. Esto explica por qué, a pesar del reconocimiento de sus beneficios, muchas MiPymes no logran avanzar en procesos de certificación.

Percepción empresarial vs realidad operativa

Un aspecto relevante identificado en la investigación es la diferencia entre la percepción positiva de los empresarios frente a los sistemas de calidad y la baja implementación real de los mismos. Mientras los encuestados reconocen ventajas como el fortalecimiento de su capacidad competitiva y el mejoramiento de los procesos organizacionales, en la práctica priorizan actividades operativas del día a día.

Este comportamiento coincide con los planteamientos de Zayas Barreras et al. (2021), quienes indican que la gestión de calidad suele ser percibida como un costo operativo más que como una herramienta de inversión para el desarrollo empresarial. Esta situación refleja una diferencia significativa entre la perspectiva estratégica y la gestión operativa en las MiPymes, lo cual limita su evolución organizacional.

Necesidad de adaptación de los modelos de calidad a las MiPymes

La investigación evidencia que, aunque existen normas como la NTC 6001:2017 diseñadas específicamente para las MiPymes, aún persisten dificultades en su implementación. Esto sugiere que los modelos actuales, aunque adaptados, siguen siendo percibidos como complejos.

Autores como Vasquez (2022) señalan que las MiPymes requieren herramientas más flexibles, acompañamiento institucional y procesos de implementación progresivos. En este sentido, se hace necesario replantear estrategias de adopción que consideren las capacidades reales de estas empresas.

Lo anterior implica que el éxito de los sistemas de gestión de calidad en este sector no depende únicamente del diseño de las normas, sino del entorno de apoyo, la formación empresarial y la articulación con políticas públicas.

Conclusiones

Los sistemas de gestión de calidad a nivel internacional ISO 9001: 2015 y la NTC 6001:2017 son normas que han venido perfeccionando sus estándares en beneficio de la gestión organizacional y la calidad, este estándar internacional es un referente adoptado por la NTC 6001:2017, en el contexto Colombiano, para el fin de hacer más accesible que las empresas de menor tamaño puedan certificarse, corresponde a un modelo de gestión diseñado especialmente para ellas, sin embargo, el acceso sigue siendo visto por muchas empresas como algo difícil de alcanzar y de valor empresarial.

Las limitaciones en inversiones, conocimiento y visión empresarial siguen estando presente en el liderazgo empresarial, aun cuando las normas se han adaptado más a sus condiciones, para que los empresarios busquen abrirse a las grandes oportunidades que ofrece el tema de certificación en temas de mejoramiento de los procesos internos, visión empresarial, calidad de los bienes y servicios ofrecidos. además de la proyección en mercados nacionales e internacionales y sostenibilidad.

La incorporación de las normas técnicas de calidad, son una gran oportunidad para que el sector MiPymes se organice mejor desde sus procesos internos y el fortalecimiento de la calidad de los productos y servicios que ofrecen, permitiendo generar más confianza en el cliente y tenga más oportunidades en escenarios comerciales nacionales e internacionales. Sin desconocer que los esfuerzos realizados desde diferentes sectores como el estado, organizaciones civiles internacionales, y de la misma empresa, han aportado, pero no han sido suficiente para que estas empresas logren un mayor crecimiento y tengan menos riesgos de siniestralidad.

Referencias

- ALDANA CABAS, S. (2023, junio 27). *MiPymes constituyen 99,5% de las empresas y aportan 35% al Producto Interno Bruto*. Diario La República. <https://www.larepublica.co/empresas/mipyme-constituyen-99-5-de-las-empresas-y-aportan-35-al-producto-interno-bruto-3644977>
- Bertoli Pasotti, H. M., Vázquez Cuenca, R. C., & Gamarra Zalazar, L. (2023). Desafíos en la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad con la Norma ISO 9001 en las MiPymes Industriales de la Ciudad de Pilar. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(6), 189.
- Carballo Mendivil, B., Arellano González, A., & Ríos Vázquez, N. J. (2018). La gestión de procesos esbeltos como principio de mejora.: Un caso aplicado a una comercializadora. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 7(3), 60-81.
- Centro de Estudios Económico ANIF. (2021). *Retos y oportunidades de las Pymes* -. <https://www.anif.com.co/comentarios-economicos-del-dia/retos-y-oportunidades-de-las-pymes/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Cepal. (2019). *MiPymes en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento. Síntesis*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44603-mipymes-america-latina-un-fragil-desempeno-nuevos-desafios-politicas-fomento>
- Dinero. (2020, febrero 24). *Los retos que enfrentan las MiPymes en Colombia*. Los retos que enfrentan las MiPymes en Colombia. <http://www.dinero.com/edicion-impresa/pymes/articulo/los-retos-que-enfrentan-las-mipymes-en-colombia/241586>
- Dini, M., Gligo, N., & Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las MiPymes: Elementos para el diseño de políticas*. <https://hdl.handle.net/11362/47183>

- Gordillo Paz, L. del C. (2020). *Análisis de los principios de la gestión de calidad, de la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36738>
- Martínez, S. J., García, J. L., & Guerrero, J. L. (2018). Sistema de gestión de calidad y certificación ISO 9001:2008—Limitantes y desafíos para las Pymes. *Revista ESPACIOS*, 39(09). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n09/18390902.html>
- Mejía Santamaría, W. A. (2019). NTC 6001 Solución para pequeñas y medianas empresas (Pymes). *Revista de Investigaciones Agroempresariales*, 6. <https://doi.org/10.23850/25004468.4660>
- Mora Carbonell, C. L. (2022). *Auditoría a los procesos de gestión bajo las exigencias de las normas NC ISO 9000, 22000 y OSHAS 18000*. <http://rein.umcc.cu/handle/123456789/1769>
- Mora Jiménez, L. F., & Gutiérrez Muñoz, C. C. (2021). *Desafíos de las pymes en Colombia para certificarse en gestión de calidad*. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/34521>
- Moreno, C. O. S., Selenia, F. O., & Rosales-Díaz, F. A. (2021). Estrategias y obstáculos a la innovación empresarial: El caso de las MiPymes del noroeste de México. *INVURNUS*, 16(1), Article 1. <https://doi.org/10.46588/invurnus.v16i1.37>
- Nudel, G. (2015). *ISO 9001:2015. El Futuro de la Calidad*. E-book editado. https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/ebooks/iso-9001-2015.pdf
- Osorio Novela, G., González Arzabal, N., & Mungaray Lagarda, A. (2024). Resiliencia Financiera en dueños de MiPymes en México. Un estudio en contexto de crisis económica. *Análisis Económico*, 39(100), Article 100. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2024v39n100/Osorio>

- Peña Guarín, G., Castro Rojas, M. L., & Álvarez Álvarez, M. J. (2020). Modelo de gestión del conocimiento para pymes, basado en el sistema de gestión de la calidad y la gestión documental. *SIGNOS - Investigación en sistemas de gestión*, 12(2). <https://doi.org/10.15332/24631140.5941>
- 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>
- Riaño Vargas, J. A. (2017). Propuesta metodológica para la medición de la gestión del conocimiento para las micro y pequeñas empresas, soportada en el modelo de gestión NTC 6001. *SIGNOS - Investigación en sistemas de gestión*, 7(1), 89. <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2015.0001.07>
- Rojas Gómez, D. J. (2019). *Los sistemas de gestión de calidad, como herramienta para el mejoramiento de la productividad y competitividad en las MiPymes*. <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/35850>
- Unterreiner, J., & Gisbert Soler, V. (2019). Pequeñas y medianas empresas y la norma ISO 9001. *3c Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 8(3), 84-97.
- Vasquez López, L. E. (2022, octubre 10). *DIAGNOSTICO DE LAS MYPES A PARTIR NORMA TÉCNICA COLOMBIANA (NTC) 6001:2017*. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4148>
- Zayas Barreras, I., Fuentes Uriarte, J. J., & Soberanes Flores, G. (2021). La gestión de la calidad como parte de la innovación organizacional: El bajo conocimiento por las empresas. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 8(15), Article 15. <https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/230>

Anexos

31/5/26, 22:35

Oportunidades y barreras en la implementación de los (SGC) en el sector de las Mipymes



Oportunidades y barreras en la implementación de los (SGC) en el sector de las Mipymes

Esta encuesta es netamente de tipo académico e investigativo. El propósito es obtener la información base para analizar oportunidades y desafíos del sector Mipyme en la adopción de Sistemas de Gestión de la Calidad, bajo el marco normativo de la ISO 9001 de 2015 y la NTC 6001 de 2017.

La información que suministre en esta ficha de inscripción es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito sin su consentimiento. Por lo cual, otorgo mi autorización para que los datos personales proveídos sean recolectados, almacenados, usados, circulados, suprimidos y en general tratados por parte de Uniremington de conformidad con la ley 1581 de 2012 (Ley de protección de datos personales).

Cuestionario dirigido a directivos y administradores de micro, pequeñas y medianas empresas en el departamento de Córdoba.

1. Datos básicos de la empresa

Nombre de la empresa *

2. Sector económico al que pertenece su empresa *

- ☐ Agrícola
- ☐ Pecuario
- ☐ Industria - Manufactura
- ☐ Servicios
- ☐ Comercio
- ☐ Construcción
- ☐ Tecnología
- ☐ Otro

31/5/26, 22:35

Oportunidades y barreras en la implementación de los (SGC) en el sector de las Mipymes

3. ¿Cuántos empleados tiene su empresa? *

- ☐ (1 - 5 empleados)
- ☐ (6 - 10 empleados)
- ☐ (11 - 20 empleados)
- ☐ (21 - 30 empleados)
- ☐ (31 - 40 empleados)
- ☐ (41 - 50 empleados)
- ☐ Mas de 50 empleados

4. ¿Cuántos años tiene su empresa de operar en el mercado? *

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ 1 a 5 años
- ☐ 6 a 10 años
- ☐ Más de 10 años

5. Actualmente su empresa está constituida de manera... *

- ☐ Formal como persona natural
- ☐ Formal como persona jurídica
- ☐ Informal

6. Información relacionada con los sistemas de gestión de la calidad

¿Tiene conocimientos o ha escuchado hablar de los sistemas de gestión de la calidad (SGC) ISO 9001:2015 Y NTC 6001:2017 *

- ☐ Estoy inmerso en la implementación de estos sistemas en las empresa.
- ☐ Comprendo su procedimiento de implementación
- ☐ Estoy familiarizado con algunos conceptos
- ☐ Es mínima la información que conozco de ellos
- ☐ No conozco de los Sistemas de Gestión de la Calidad

31/5/26, 22:35

Oportunidades y barreras en la implementación de los (SGC) en el sector de las Mipymes

7. En una escala del 1 al 5, donde 1 es "Nada importante" y 5 es "Muy importante", ¿qué tan importante considera la calidad en los productos/servicios que ofrece su empresa? *

- ☐ 1. Nada importante
- ☐ 2. Poco importante
- ☐ 3. Ni importante, ni poco importante
- ☐ 4. Importante
- ☐ 5. Muy importante

8. ¿Su empresa cuenta actualmente con algún Sistema de Gestión de la Calidad implementado o certificado?.

Si su respuesta es no, responda la siguiente pregunta y si su respuesta es sí, responda la pregunta 10 y 11 *

- ☐ Sí, implementado y certificado
- ☐ Está en proceso de implementación
- ☐ Implementado pero no certificado
- ☐ No, pero nos gustaría implementarlo en el futuro
- ☐ No, y no lo vemos necesario por ahora

9. Si su empresa NO tiene un SGC implementado o certificado, ¿cuáles son las principales razones o barreras que lo impiden? (Seleccione todas las que apliquen)

- ☐ Desconocimiento o falta de información sobre los beneficios
- ☐ Desconocimiento sobre su implementación
- ☐ Costo de implementación (consultoría, certificación, etc.)
- ☐ Excesiva burocracia o papeleo asociado
- ☐ Falta de personal capacitado o experto en calidad
- ☐ Resistencia al cambio por parte de directivos y empleados
- ☐ Priorización de otras necesidades empresariales
- ☐ Poca o nula presión del mercado o los clientes para certificar
- ☐ Consideramos que nuestra empresa es muy pequeña para un SGC
- ☐ Falta de apoyo gubernamental o incentivos
- ☐ Otro

31/5/26, 22:35

Oportunidades y barreras en la implementación de los (SGC) en el sector de las Mipymes

10. Si su empresa Sí tiene un SGC implementado o certificado, ¿cuáles fueron las principales dificultades que han enfrentado en su proceso? (Seleccione todas las que apliquen)

- ☐ Asignación de recursos (tiempo, dinero, personal)
- ☐ Cambio de cultura organizacional y resistencia del personal
- ☐ Documentación y formalización de procesos
- ☐ Falta de personal calificado
- ☐ Mantenimiento y mejora continua del sistema
- ☐ Obtención de la certificación
- ☐ Falta de apoyo externo (ej. consultores)
- ☐ Otros

11. ¿Cuáles de los siguientes considera que son los principales beneficios o ventajas de implementar un SGC para su MiPyme? (Seleccione hasta 3)

- ☐ Mejora de la imagen y reputación de la empresa
- ☐ Fomenta una cultura de mejora continua
- ☐ Acceso a nuevos mercados o clientes (ej. licitaciones)
- ☐ Aumento de la satisfacción del cliente
- ☐ Optimización y estandarización de procesos internos
- ☐ Mejora de la eficiencia operativa y reducción de costos
- ☐ Mejora en la toma de decisiones
- ☐ Optimización de la gestión de riesgos y cumplimiento formativo
- ☐ Mayor control sobre las operaciones
- ☐ Diferenciación frente a la competencia
- ☐ Promueve cambios e innovación en productos y/o servicios
- ☐ Otros

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.

 Microsoft Forms