

PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO HERRAMIENTA DE MEJORA EN UNA MIPYME COLOMBIANA

PROPOSAL OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AS AN IMPROVEMENT TOOL IN A COLOMBIAN MICRO ENTERPRISE

Tinger Sebastián Angarita Moreno Estudiante de Ingeniería Industrial,

Karla Ivonne Rodríguez Giraldo Estudiante de Ingeniería Industrial

Fundación Universidad América

Bogotá D.C, Colombia

tinger.angarita@estudiantes.uamerica.edu.co

karla.rodriguez@estudiantes.uamerica.edu.co

Resumen- Las MiPymes se encuentran en un constante cambio por adaptarse a un entorno altamente competitivo, razón por la cual resulta necesaria la adopción de diferentes estrategias y herramientas que les permitan de manera eficaz lograr este propósito. El presente artículo tiene como objetivo desarrollar una propuesta del sistema de gestión de calidad como herramienta de mejora en el Grupo empresarial JASER S.A.S. Se encuentra estructurado en dos fases, la primera fase da a conocer el estado de la empresa con respecto a los requisitos normativos y los principios del sistema de gestión de calidad, y la segunda fase corresponde a la planificación del SGC desde un enfoque a procesos, sustentado en el análisis del contexto organizacional. Los

resultados obtenidos se constituyen en una base sólida para una futura implementación del SGC, que permita generar un aporte en la eficacia y eficiencia de los procesos, satisfacción del cliente, y en los resultados económicos y financieros percibidos por la empresa.

Abstract- The Micro small and medium enterprises (MSMEs) are in constant change to adapt to a highly competitive environment, which is why it is necessary to adopt different strategies and tools that allow them to effectively achieve this purpose. The objective of this article is to make a proposal for the SGC as a tool for improvement in the JASER S.A.S Business Group, through a process approach and using the PDCA cycle methodology. The proposal is structured in

two phases, the first makes known the state of the company with respect to the normative requirements and the principles of the quality management system, and the second phase corresponds to the planning of the QMS based on the analysis of the context. organizational and in determining the necessary processes. The results obtained constitute a solid base for a future implementation of the QMS, which allows generating a contribution to the effectiveness and efficiency of the processes, to customer satisfaction, and to the economic and financial results perceived by the company.

Palabras Claves- Sistema de gestión de calidad, MiPyme, rendimiento, competitividad.

Keywords: Quality management system, MSME, performance, competitiveness.

1. INTRODUCCIÓN

Las exigencias del entorno económico actual han conducido a mercados altamente competitivos, requiriendo de la aplicación de métodos esenciales para la supervivencia de una organización. [1], y el aumento de su participación en el mercado [2]. Para autores como Solleiro y Castañón la competitividad tiene varios enfoques, y se define como la capacidad de una organización para establecer nuevas estrategias empresariales [3].

La competitividad empresarial se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de su organización, que son reflejados en los precios y en la calidad del producto final. [4]. Con referencia a lo anterior, la gran mayoría de MiPymes se encuentran en la búsqueda constante de estrategias que les permitan lograr la permanencia en un escenario competitivo. [5] y adquirir ventajas competitivas, por ello consideran que el uso de un sistema de gestión de calidad es un enfoque eficaz para lograr este objetivo [6].

El sistema de gestión de calidad se fundamenta en los principios de enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, toma de decisiones, enfoque a procesos, relaciones beneficiosas y mejora [7], y puede ser adoptado como una decisión estratégica en las empresas que desean fortalecer el desempeño global [8], siempre y cuando se asegure el logro de los resultados previstos [7].

En ese contexto, uno de los indicadores de desempeño del sistema de gestión de calidad se relaciona con los beneficios económicos y financieros [5]. Los beneficios económicos se obtienen a través de la gestión eficaz de los procesos y la creación de valor a la empresa, y los beneficios financieros son el resultado

de la mejora de la organización, que se obtiene mediante prácticas de gestión de la rentabilidad de la organización. [9].

En las mipymes lograr una gestión de calidad en los procesos es complejo dado a que requiere cantidades relativamente grandes de capital humano y mano de obra como lo menciona Rybski.[10], además, obtener la certificación inicial de calidad y su mantenimiento continuo son un desafío mayor para una pyme que para una empresa grande, dado que se requiere una alta inversión y personal calificado [11].

En este trabajo se desarrolla una propuesta de un sistema de gestión de calidad como una decisión estratégica con fines de mejora en la empresa del grupo empresarial JASER S.A.S, una Pyme creada en el año 2019, productora y comercializadora de químicos y artículos de aseo ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, Colombia. La metodología empleada corresponde a un estudio cualitativo-descriptivo, se realiza un análisis de la empresa frente a los requisitos y principios de un sistema de gestión de calidad, y del contexto organizacional. Finalmente, se presentan los lineamientos para la futura implementación del sistema de gestión de calidad.

Con este trabajo se busca responder a la pregunta ¿Cuáles son las características a

considerar en un sistema de gestión de calidad como herramienta de mejora del grupo empresarial JASER S.A.S?. Los aportes de la investigación pretenden contribuir en el mejoramiento operativo y financiero del grupo empresarial JASER S.A.S, puesto que como lo menciona Dominik Zimon y Scott Dellana, los efectos logrados por el sistema de gestión de calidad se pueden determinar mediante un acercamiento en el cual se realice un enfoque eficiente en las herramientas que requiera cada organización [12].

2. METODOLOGÍA

La investigación propuesta tiene un enfoque cualitativo-inductivo, y posee un alcance descriptivo puesto que busca conocer cuáles son las características a considerar en un sistema de gestión de calidad como herramienta de mejora en el grupo empresarial JASER S.A.S. [13] La información recolectada a través de la observación, anotaciones, revisión documental y una entrevista estructurada son utilizadas en las herramientas y métodos del presente trabajo.

El documento se encuentra desarrollado en dos fases. En la primera fase se realiza un diagnóstico a fin de determinar el grado de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos de un sistema de gestión de calidad

basado en la ISO 9001:2015. El cual es llevado a cabo a través de la aplicación de un instrumento tipo lista de chequeo estructurado con base en los requisitos normativos.

Luego, se usa un cuestionario basado en la norma ISO 10014:2007 para conocer el nivel de madurez frente a los principios de gestión de calidad. Es necesario destacar que el nivel de madurez se califica mediante una escala numérica de 1 a 5, en la que su mayor calificación es 5 abarcando el 100% de cumplimiento y la menor es 0% que corresponde a que no ocurre una acción o existe una evidencia de aplicar los principios de gestión de calidad [9].

En la segunda fase, se lleva a cabo la planificación del sistema de gestión de calidad que empieza con el contexto organizacional que se compone del análisis de cuestiones externas e internas, necesidades y expectativas de partes interesadas, alcance del SGC y el sistema de gestión y sus procesos, en donde se usan herramientas como: Matriz Pestel, Cinco fuerzas de Porter, Matriz Vrio, Matriz DOFA, Mapa de procesos y su caracterización.

Posteriormente, se plantean los lineamientos para la futura implementación

del sistema de gestión de calidad los cuales garantizan el cumplimiento de los requisitos.

Finalmente, se determinan cuáles son los beneficios económicos y financieros que puede obtener la empresa a partir de los resultados esperados del sistema de gestión de calidad con el apoyo de la norma ISO10014:2007.

3. RESULTADOS

A partir del uso de las herramientas expuestas en el diseño metodológico se presentan los siguientes resultados.

3.1 Diagnóstico de la MiPyme con Respecto a los Requisitos de Norma y los Principios de Gestión de Calidad.

El diagnóstico de la MiPyme se realiza con el apoyo de la alta dirección para ser más específicos del gerente de la empresa el señor Sergio Susa Rodríguez, mediante el uso de herramientas de investigación cualitativa, tales como entrevistas, observación, revisión de documentos y visitas de campo.

Con la finalidad de conocer el estado actual en el que se encuentra la empresa con respecto a los requisitos de la norma y los principios de gestión de calidad.

3.1.1 Estado de la Empresa Frente a los Requisitos Normativos del Sistema de Gestión de Calidad

El estado de la empresa frente a los requisitos del sistema de gestión de calidad se definió a partir de la aplicación del instrumento tipo lista de chequeo y la observación de los procesos de la empresa. Los resultados obtenidos del diagnóstico se consolidan en el diagrama de radar de la Figura 1, el cual permite ver el grado de cumplimiento de la MiPyme frente a los requisitos establecidos en los capítulos 4 al 10 de la ISO 9001:2015.

Los resultados muestran que la MiPyme cuenta con conocimientos empíricos acerca de la finalidad de un sistema de gestión de calidad, debido a que los productos se desarrollan conforme los requisitos aplicables, y se orientan a garantizar la satisfacción de los clientes.

Sin embargo, no dispone de una planificación estratégica definida que favorezca el desarrollo de un sistema de gestión de calidad, siendo este uno de los motivos por los cuales el Capítulo 4 del contexto organizacional se encuentra entre los porcentajes bajos.

Respecto a la planificación del SGC la empresa no ha iniciado un proceso formal, y

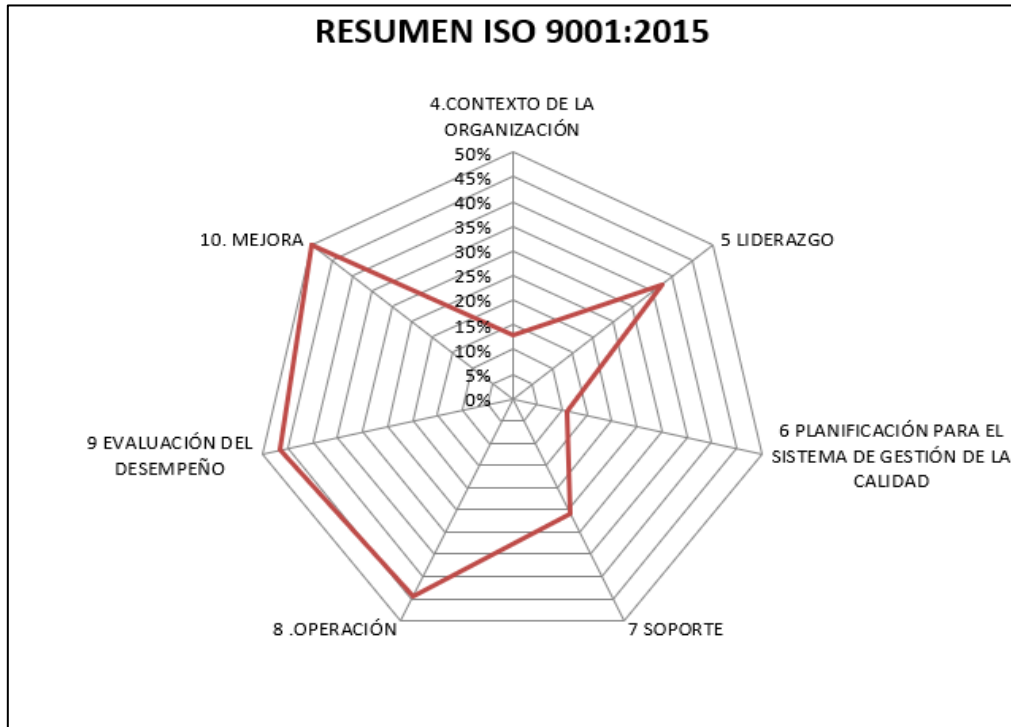
no cuenta con objetivos ni política de calidad en donde se demuestre que hubo precedente en este aspecto, por tal razón el capítulo 6 también hace parte de los porcentajes bajos del diagnóstico.

No obstante, se encuentran definidos los roles, actividades y responsabilidades respecto a la calidad del producto, lo que refleja el liderazgo en la organización y el enfoque al cliente. En consecuencia, la empresa exhibe un compromiso frente a la conformidad de los productos y servicios que ofrece.

En los procesos operativos se han definido algunos parámetros de acuerdo a los requisitos del producto final, y se desarrollan actividades orientadas para garantizar la conformidad del mismo, y por ende, la satisfacción del cliente. Aún cuando, los procesos operativos logran cumplir con la mayoría de necesidades del cliente, en algunas ocasiones se presentan quejas de los clientes que son estudiadas y solucionadas por la empresa, sin embargo, no existe un procedimiento de tratamiento de quejas y de acciones correctivas que conlleven a la mejora en la eficacia del proceso.

Figura 1.

Diagrama de radar diagnóstico Resumen ISO 9001:2015



Nota. Diagrama radar consolidado ISO 9001:2015 por capítulos según diagnóstico.

3.1.2 Nivel de Madurez de la Empresa Frente a los Principios de Gestión de Calidad

Para la identificación del estado de madurez en relación a los principios que se rigen un sistema de gestión de calidad se utiliza la guía “Descripción de los niveles de madurez”, El estudio se realiza por medio del cuestionario “Autoevaluación inicial”, que consta de tres preguntas por cada uno de los principios de gestión de calidad.

El diligenciamiento del cuestionario se lleva a cabo a partir de la comunicación directa con el gerente de la empresa, quien

proporciona la información necesaria para responder las preguntas.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento exhiben un nivel de madurez nivel 3, dado que indica que la empresa se encuentra en un 50% de apropiación de los principios de gestión de calidad, debido a que no tiene estructurado un sistema de gestión para alcanzar los objetivos de forma eficaz y eficiente.

El primer principio analizado es el “enfoque al cliente” las cuales están relacionadas con las necesidades, expectativas, satisfacción y la forma para

obtener mejores resultados, obteniendo el 60% de cumplimiento.

Como segundo principio “Liderazgo” enfocados en los planes, objetivos financieros, políticas y ambiente dentro de JASER S.A.S obteniendo como resultado el 40%, dicho porcentaje se da ya que no existe una planificación estratégica lo que no permite tener objetivos organizacionales definidos de manera formal.

Para el tercer principio “Participación del personal”, se tiene en cuenta los conocimientos de los niveles organizacionales, oportunidades, mejora, conocimiento y experiencia de los trabajadores para los beneficios en la MiPyme teniendo como resultado el 53.33%.

En el cuarto principio se encuentra el “Enfoque basado en procesos”, su finalidad es saber si existe conocimiento de las actividades, recursos, manera de proceder y si cuenta con el apoyo de la alta dirección para posibles soluciones y priorización de riesgos, es así como obtiene el 40%, en vista de que la empresa no tiene orientación hacia los resultados de liderazgo, seguimiento, aprendizaje, innovación y además sus procesos operativos y administrativos son empíricos.

Dentro del quinto principio se encuentra la “Mejora” la cual busca identificar y comprender los procesos para la obtención de beneficios económicos y financieros, además, reconocer los recursos y procesos, obteniendo un porcentaje del 46.67%, por lo que identifica que aún están bajas las exigencias con respecto a los clientes, no disminuyen el número de errores e incidencias en la fabricación de productos y no sensibilizan al personal en cuanto a las mejoras continuas,

Luego está el sexto principio “Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones” normalmente se tiene en cuenta los comentarios o decisiones que sean eficaces para los procesos basándose en el logro de los beneficios óptimos para aportar valor, por ello se obtiene como resultado el 60% de cumplimiento.

Como último el principio “Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor” se tiene en cuenta si existen procesos eficaces para la evaluación y seguimiento de los mismos e igualmente si se fomenta planes a futuro, es así como la MiPyme obtiene el 46.67% al no tener el incremento al valor a través del trabajo con sus proveedores, no los involucra en el reconocimiento de necesidades de compra, no realiza evaluación

de la experiencia ni el desempeño de los proveedores en relación a los competidores.

Finalmente, una vez se tiene conocimiento de los resultados por medio de un diagrama radar, se observa el estado actual frente al nivel de madurez identificando que los principios de “Liderazgo”, “Participación de personal”, “Enfoque basado en procesos” y “Mejora” se encuentran en un rango bajo y desfavorable para la MiPyme.

Luego de haber usado las dos herramientas de diagnóstico se logra evidenciar el estado actual de la empresa frente a los requisitos de la norma y los principios de gestión de calidad. La información obtenida conduce a la necesidad de iniciar el proceso de formulación de la propuesta del sistema de gestión de calidad como herramienta de mejora a partir del análisis del contexto organizacional y seguido de la planificación del sistema bajo el enfoque a procesos.

3.2 Propuesta del Sistema de Gestión de Calidad como Herramienta de Mejora

La propuesta del sistema de gestión de calidad en la MiPyme se define desde un enfoque a procesos y se basa en la etapa de planear del ciclo PHVA que adopta la estructura de alto nivel de la norma NTC-ISO 9001, garantizando la mejora continua.

La propuesta se encuentra estructurada por una serie de actividades, la primera es un análisis del contexto organizacional. Posteriormente se establecen lineamientos para la futura implementación del sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001, finalmente se detallan los beneficios económicos y financieros que se espera sean percibidos a futuro por la MiPyme.

3.3 Contexto Organizacional

3.3.1. Análisis de Factores Externos e Internos de la Empresa

El contexto de la organización involucra el componente número (4.1) de la norma en donde se requiere analizar los factores externos e internos.

Por esta razón, se plantea el uso de la herramienta PESTEL que se rige a partir de fuerzas macro que involucran y afectan la situación en la que se encuentra la empresa para desarrollar un sistema de gestión de calidad de manera que prevé tendencias futuras a corto, mediano y largo plazo permitiendo crear ventajas competitivas e influyendo en los costos de la estrategia.

De igual manera las Cinco fuerzas de Porter complementan el análisis externo identificando oportunidades y amenazas que ayudan a la empresa a posicionarse entre la competencia, evaluando el sector, recursos y algunas partes interesadas externas.

También, se lleva a cabo el análisis de los factores internos por medio de la herramienta de la matriz VRIO por medio de una evaluación de los recursos con los que se cuenta la MiPyme, proporciona fortalezas que son vistas como ventaja competitiva o debilidades que también se definen son desventajas competitivas.

3.3.1.1 Análisis Factores Externo PESTEL

En este análisis se utilizó la herramienta

PESTEL con el fin de visualizar el contexto externo del sector cosméticos y aseo según factores que influyen en la empresa caso de estudio para obtener el logro de los resultados previstos del sistema de gestión de calidad a partir de la política, economía, socio cultural, tecnológico, ecológico y legal. [14] Ver Tabla 1.

Tabla 1.

Análisis factores externos PESTEL

ENTORNO	DESCRIPCIÓN
Entorno Político	A través de la contingencia sanitaria que emerge en el país y el mundo en general, el Gobierno de Colombia se rige por medio de la Ley 1780 del 2 de mayo de 2016 que promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones [15].
Entorno Económico	<p>La actividad económica mundial ha traído dificultades para el comercio internacional en relación a la pandemia causada por el Covid-19, [16] sin embargo el sector de cosméticos y aseo, ha salido a flote ya que ha permitido obtener productos desinfectantes para el hogar y de cuidado personal con una producción que oscila aproximadamente en 30.000 unidades al mes , lo que ayuda a otras empresas a cambiar su portafolio para incursionar en el mercado, es así como Colombia se convierte en el epicentro de la industria ya que creció al 7.3% anual y es el quinto mercado del subcontinente. [17]</p> <p>La Asociación nacional de empresarios de Colombia(ANDI) explica que “la categoría de aseo personal aumentó un 3.08% (US \$3.572 millones), mientras que la de aseo del hogar decreció 6.6%(US \$1.009 millones) , las ventas de limpiadores y detergentes líquidos crecieron un 31%, limpiadores de vidrio un 29% y lavalozas un 28%, respecto a los productos de aseo personal, en este mismo periodo de tiempo, las ventas de paños húmedos y jabón de manos aumentaron un 44% y 35% respectivamente. [17]</p>
Entorno Social	En la actualidad Colombia tiene alrededor de 50.4 millones de habitantes, sin embargo, es un país que representa mayores tasas de desempleo profundizando la desigualdad de género y posible retroceso en las tasas de pobreza [18]. Bogotá, por la contingencia del Covid-19 disminuyó la cantidad de habitantes a un total de 7.181.569, para evitar más descensos en la población se rige a una nueva modalidad en primer lugar, estrictos protocolos de bioseguridad y segundo la promoción del trabajo remoto para personal administrativo reduciendo las posibilidades de movilidad hacia los lugares de trabajo en un 70% y un 20% en zonas comerciales afectando sus ventas[17] , también se optó por abastecer adecuadamente al mercado así que en cuarentena la canasta familiar aumenta e incluye los artículos de aseo, registrando un crecimiento del 12.24%

Entorno Tecnológico	La industria del sector cosméticos y aseo, cuenta con una ventaja relacionada al uso de TIC ya que a raíz de la pandemia se crean nuevos lazos con la tecnología innovando sus productos por medios electrónicos e involucrando el incremento en las ventas sin necesidad del desplazamiento a tiendas físicas [19], en el año 2020-2021 se ha dado un reemplazo de actividades domésticas realizadas por agentes tecnológicos automatizados conocidos como robots que pueden reemplazar el esfuerzo físico supliendo necesidades en tiempos estipulados. [19]
Entorno Ecológico	A nivel mundial se habla constantemente del medio ambiente, es así como Colombia opta por aportar conciencia a sus consumidores, disminuyendo la utilización de bolsas plásticas y aclarando al público la importancia de la sostenibilidad ambiental [20], en el sector cosméticos y aseo algunos establecimientos han permitido que los envases sean reutilizables, es decir, que el consumidor tenga su propio envase para salvar al mundo de plásticos y hacer uso del reciclaje o desarrollo de ecodiseño de los envases para que sea más fácil reciclar,[21] en la MiPyme Jaser S.A.S los productos tienen aspecto ecológico y solo manejan distribución de productos químicos que contengan material tóxico y perjudicial para el organismo, productos que son utilizados bajo conocimiento profesional y envases especiales.
Entorno Legal	El sector cosméticos y aseo se rige a partir de normas que facilitan la comercialización y distribución de ciertos productos es así como se establece la resolución 2827 de 2006 lo cual abarca un manual de bioseguridad, inicialmente se identifican los productos de aseo, higiene y limpieza de uso industrial la cual se utiliza únicamente a través de máquinas, equipos o personas especializadas que no se encuentran regulados dentro de registros sanitarios [22] , además productos de higiene doméstica la cual se da por la decisión 706 de 2008 CAN, permite dar definición al término e incluyen los productos que hacen parte del grupo como lo son jabones, detergentes, productos lavavajillas, pulidoras de cocina, suavizantes, ambientadores, blanqueadores, quitamanchas, productos de higiene doméstica con propiedad desinfectante y limpiadores de superficies, productos que deben tener notificación sanitaria obligatoria ante la autoridad nacional.

Nota. Elaboración de tabla para análisis de factores externos según matriz PESTEL.

Dadas las condiciones a nivel mundial la MiPyme no requirió de préstamos con el gobierno, por lo que su personal es mínimo y sus ventas solventan los gastos, en la economía favoreció su posicionamiento y reconocimiento en la industria atrayendo la fidelización de clientes y generación de productos beneficiosos para el cuidado del hogar y cuidado personal, en cuanto al entorno social, permitió que sus trabajadores siguieran en sus actividades, sin generación de desempleo, un causante que afectó aún más al país, en cuanto a los entornos

tecnológico, ecológico y legal, el panorama sigue siendo el mismo.

3.3.1.2 Análisis Factores Externos 5 Fuerzas de Porter

El modelo de las 5 fuerzas de Porter fue desarrollado en 1979 por Michael Porter y es una herramienta que permite comprender la estructura competitiva del sector en el que se encuentra la empresa con el fin de influir a los directivos en la toma de decisiones estratégicas.[23]

Además, permite complementar el análisis de las cuestiones externas que se

realizó anteriormente con la herramienta Pestel, ya que nos puede indicar posibles amenazas u oportunidades del sector que se deben solucionar o aprovechar en su debido

momento para obtener o mantener una ventaja competitiva.

Para realizar el modelo es necesario hacer un análisis de 5 Fuerzas las cuales se evidencian en la Tabla 2.

Tabla 2.

Tabla análisis externo Matriz 5 fuerzas de Porter

FUERZAS	DESCRIPCIÓN
Poder de Negociación de los Clientes	<p>El poder de negociación de los clientes es alto, dado que la sensibilidad de estos con el precio es considerable y se debe a que pueden conseguir estos productos fácilmente en la competencia por la búsqueda de un lugar que ofrezca el menor precio. Otra variable a tener en cuenta es que en la actualidad con el efecto que causó la pandemia ha logrado que la concentración de usuarios en este haya aumentado considerablemente, dando así la opción de no solo tener clientes como los hogares sino también empresas o industrias que requieran de los productos que ofrece el grupo empresarial JASER S.A.S</p>
Poder de Negociación de los Proveedores	<p>El poder de negociación de los proveedores es bajo ya que la materia prima e insumos que ofrecen para comercialización o fabricación de los productos no poseen una restricción o requieren una licencia por parte del gobierno para poder venderlos. Esto hace que el número de proveedores sea alto y por esto el costo de cambiar de proveedor no se vuelve problema de gran relevancia.</p> <p>Sin embargo, hay que tener en cuenta que los productos químicos son controlados a pesar de que se puedan hacer de forma libre por esto es importante que se busquen proveedores que ofrezcan materia prima o productos que estén en buenas condiciones para garantizar la calidad en los productos que ofrece la empresa en caso de estudio.</p>
Amenaza Procedente de Productos Sustitutos	<p>En la actualidad los minoristas suelen depender de sus proveedores los cuales son propensos a sufrir interrupciones. Esto es particularmente relevante cuando ofrecen productos sustitutos que pueden satisfacer las necesidades que ofrecen los productos de la empresa, por esta razón es necesario ajustar sus decisiones de precios y pedidos como respuesta a las interrupciones de un suministro dominante.[24] No obstante, estos productos son naturales y elaborados en casa presentando un beneficio menor, aunque en la mayoría de los casos los productos son más económicos, algunos de los productos son el bicarbonato, limón y el vinagre.</p> <p>Un factor a favor que se puede tener con respecto a estos productos sustitutos es que con respecto a los que ofrece la empresa se puede garantizar la calidad del producto, en cambio los productos sustitutos como la mayoría son artesanales no pueden hacerlo.</p>
Amenaza que Representan los Productos Entrantes	<p>Las barreras de entrada que se identifican para esta fuerza hacen referencia a la imagen de la marca, la cual es importante por ser la percepción que tiene el cliente o las partes interesadas del negocio, sin embargo, existen otros factores como el requisito de capital para entrar y el acceso a los materiales y tecnología que son de fácil acceso para este sector, por este motivo es que buscar una diferenciación con respecto a la calidad y los precios que ofrece JASER S.A.S es necesaria.</p> <p>Igualmente, el caso de la producción y venta de los productos que ofrece se haga de forma libre, facilita que se presenten nuevos competidores, de modo que tener claridad en los procesos operativos es fundamental para evitar costos por un reproceso, permite mejorar la rentabilidad, además de generar que sus canales de distribución sean un camino sencillo.</p>

Rivalidad entre Competidores	<p>Hoy día la economía se encuentra afectada en algunos sectores producto de la pandemia, no obstante, no todos los sectores fueron afectados en su totalidad como por ejemplo el sector de cosméticos y productos de aseo en el que las ventas en algunos productos como el detergente líquido, y limpiadores subieron considerablemente como lo menciona (ANDI). [17]</p> <p>Es necesario resaltar, que existe gran número de competidores entre estos se encuentran los que están a nivel nacional dedicados a la producción y comercialización de productos de aseo como lo son Dersa, Azul-k que se encuentran localizadas en la ciudad de Bogotá, aunque estas empresas no son los competidores directos de JASER S.A.S pero hacen parte del sector y puede que un futuro lleguen a serlo, ya que la mayoría de competidores directos fuertes que ofrecen los mismos productos en las mismas condiciones se encuentran algunos ubicados en el centro de la ciudad y como lo son Lega Químicos, Químicos campota, CIACOMEQ S.A.S, Cimpa S.A.S, y otros ubicados en sector que son Diver Químicos, Dyser Químicos y Cobal Químicos.</p> <p>Aunque existan muchos competidores la demanda de los productos que ofrece la empresa es alta, no obstante, esto quiere decir que es necesario tener una diferenciación en los productos y el precio para lograr competir.</p>
-------------------------------------	--

Nota. Elaboración tabla 5 fuerzas de Porter.

3.3.1.3 Contexto Organizacional: Análisis

de Factores Internos Matriz VRIO

Figura 2.

Matriz VRIO

RECURSOS					
TANGIBLE	VALOR	RARO	IMITABLE	ORGANIZACIÓN	
INFRAESTRUCTURA	SI	NO			IGUALDAD COMPETITIVA
EQUIPOS	SI	SI	NO		VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL
TECNOLOGIA	SI	SI	NO		VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL
VEHICULOS	NO				DESVENTAJA COMPETITIVA
INTANGIBLES					
INNOVACIÓN	NO				DESVENTAJA COMPETITIVA
EXPERIENCIA EN EL MERCADO	SI				IGUALDAD COMPETITIVA
MARCA	NO				DESVENTAJA COMPETITIVA
RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SI	SI	SI	NO	VENTAJA POR EXPLOTAR
RELACIÓN CON LOS PROVEEDORES	SI	NO			IGUALDAD COMPETITIVA
AMBIENTE LABORAL	SI	NO			IGUALDAD COMPETITIVA
INFORMACIÓN					
RESERVADA(FORMULAS)	SI	SI	NO		VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL
CALIDAD EN LOS PRODUCTOS	SI	SI	NO		VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL
RESPUESTA RÁPIDA ANTE CAMBIOS AMBIENTALES	SI	SI	SI	NO	VENTAJA POR EXPLOTAR
TIEMPO ENTREGA DE LOS PEDIDOS	NO				DESVENTAJA COMPETITIVA
FIDELIZACIÓN DEL CLIENTE	NO				DESVENTAJA COMPETITIVA
ORGANIZACIÓN Y DISEÑO DEL ESTABLECIMIENTO	SI				IGUALDAD COMPETITIVA
PATENTES	NO				

Nota. Elaboración Matriz VRIO para el Grupo Empresarial JASER S.A.S

La matriz VRIO sirve para analizar los recursos y capacidades internas de la

Como se muestra en la Figura 2, en el caso de la MiPyme JASER S.A.S, inicialmente se plantean una serie de recursos que se catalogan como tangibles e intangibles, después se realizó un cuestionamiento del recurso identificando si es Valioso, Raro, Inimitable, y si la Organización se encuentra en un punto óptimo para hacer que el recurso perdure en el tiempo.

Posteriormente dadas las respuestas por cada uno de los recursos se realiza un análisis para determinar si es desventaja competitiva, igualdad competitiva, ventaja competitiva

MiPyme con la finalidad de deducir si pueden ser una fuente de ventaja competitiva.

temporal, ventaja competitiva por explotar o ventaja competitiva sostenible.

Finalmente, se establecen las fortalezas y debilidades que tiene la MiPyme como se puede evidenciar en la Tabla 3.

3.3.1.4 Matriz DOFA

Por medio de la matriz DOFA se identifican los fortalezas y debilidades de la MiPyme, obtenidas en la matriz VRIO junto con las amenazas y oportunidades detectadas en la matriz PESTEL y 5 fuerzas de Porter, trayendo consigo estrategias las cuales serán el marco para definir planes de mejora como se observa en la Tabla 3.

Tabla 3.

Identificación de estrategias Matriz DOFA.

		INTERNO	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
DOFA		F1 Tecnología	D1 Innovación
		F2 Relación con los clientes	D2 Marca
		F3 Formulas (información confidencial)	D3 Tiempo de entrega productos
		F4 Calidad de los productos	D4 Fidelización de los clientes
		F5 Respuesta rápida ante cambios	D5 Vehículos
		ESTRATEGIAS	
OPORTUNIDAD ES	O1 Tendencia de consumo	(FO) F2-F4-F5-O1-O2 Garantizar la satisfacción de los clientes dando cumplimiento a sus requisitos. O1-F4-F1-F3 Promover el uso adecuado de equipos tecnológicos que permitan el control de las actividades garantizando la preservación de fórmulas y aumento de calidad.	(DO) D4-O1-D1-D2 Generar comunicación de los clientes por nuevos productos y posibles promociones. D3-O2-O3 Realizar evaluaciones de desempeño a los productos. D4-D5-O1 Fidelizar a los clientes a partir de altos estándares de calidad, mejorar las ventas y aumento en la
	O2 Posicionamiento estratégico según las necesidades del mercado		

	O3 Alianzas con empresas que puedan mejorar la capacidad competitiva	O3-F4-F5 Estandarizar los procesos operacionales y evaluar a los proveedores para garantizar la calidad en los productos. O2-F1 Aumentar el conocimiento para ofertar a mejores precios	posibilidad de adquisición de recursos tangibles como vehículos para la comercialización de los productos.
AMENAZAS	A1 Cambio en las necesidades y gustos de los clientes	(FA) A1-F1-F3-F4-F5 Desarrollar nuevas fórmulas para la fabricación de productos logrando la satisfacción del cliente. A3-F1-F2-F5 Aumentar la participación en el mercado subiéndolas tendencias dadas las coyunturas a nivel mundial Covid-19 A2-F2 Fidelizar a los clientes mediante un servicio post venta	(DA) A3-A1-D4 Acoplar los precios según los productos sin bajar los estándares de calidad. A2-D1-D2 Atraer nuevos clientes por medio de promociones u ofertas en nuevos productos. A3-D3-D4-D5 Contribuir al buen manejo de los recursos, disminuyendo los costos y cuidado del medio ambiente.
	A2 Aumento de competencia/poder de negociación		
	A3 Crisis económicas /Altas tasas de inflación		

Nota. Esta tabla muestra las estrategias planteadas a partir del análisis en la matriz DOFA.

3.3.2 Necesidades y Expectativas de Partes Interesadas.

Interesadas.

Figura 3.

Necesidades y expectativas de las partes interesadas JASER S.A.S

	Partes Interesadas	Necesidades	Expectativas
INTERNAS	Empleado	Recibir indicaciones y capacitaciones de trabajo claras y concisas	Mejores prestaciones
		Mejorar el desempeño de sus actividades	Aumento de sueldo o incentivos financieros
		Seguridad en el trabajo	Garantizar un buen ambiente laboral
	Accionista o propietario	Disminuir los costos	Tener sostenimiento económico
		Cumplimiento de las necesidades estipuladas	Retorno a la inversión-Rentabilidad
EXTERNAS	Proveedores	Alianzas estratégicas	Los productos lleguen con la calidad estipulada
	Clientes	Cumplir con los requisitos y necesidades de los productos	Cuidar la satisfacción en la calidad de los productos
	Competencia	Investigación de la competencia para evitar quedar fuera del sector	Posicionamiento e imagen de la marca

Nota. Elaboración de necesidades y expectativas según partes interesadas para la MiPyme.

Dentro de JASER S.A.S se realiza la siguiente secuencia, primero se identifican las partes interesadas internas/externas, segundo las necesidades y tercero las expectativas, como se observa en la Figura 3.

Una vez definidos los parámetros, se deben tener en cuenta el cumplimiento hacia las partes interesadas como solo son los requisitos de calidad, requisitos legales y requisito reglamentario, permitiendo así reconocer que las partes interesadas son fundamentales para planificar el sistema de gestión de calidad, finalmente identificar posibles riesgos y oportunidades para cada una de ellas.

3.3.3 Alcance del Sistema

El alcance del sistema de gestión de calidad del grupo empresarial JASER S.A.S incluye los procesos de producción, ventas, gestión de compras, gestión financiera y gestión logística de todos los artículos de aseo fabricados de acuerdo a las necesidades de los clientes. El sistema incluye todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

3.3.4 Sistema de gestión y sus procesos

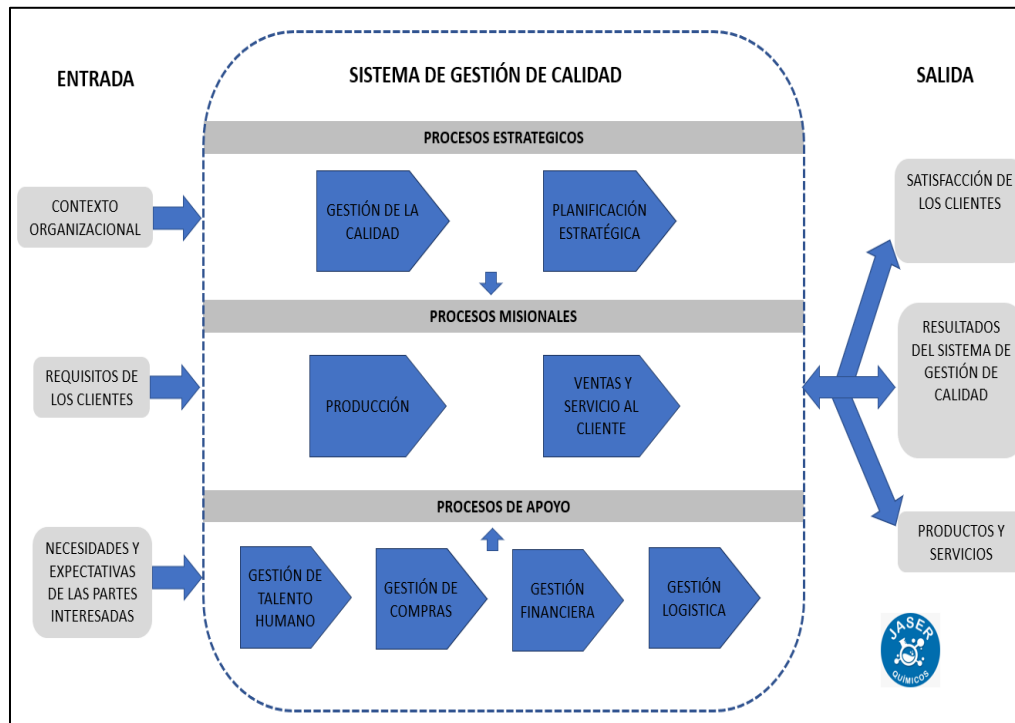
A partir de la elaboración de un mapa de procesos, lo cual es un diagrama que permite mostrar de manera gráfica los tipos de procesos del entorno productivo y sus interacciones.[25] se debe tener en cuenta que la mayoría ya son parte de la empresa, de modo que pueden ser identificados, tipificados y requerir ser documentados.[25]

Según Hernández Nariño, Medina León y Nogueira Rivera, “los diagramas o mapas de procesos son los métodos visuales más utilizados para representar la estructura del proceso, con el fin de conocer, comprender y por consiguiente, mejorar la organización dándole un valor agregado”. [26]

Como resultado, el mapa de procesos que se presenta a la MiPyme, está compuesto por entradas, procesos del sistema de gestión de calidad y salidas, categorizando el nivel estratégico, misional y de apoyo, dando a entender que los procesos misionales hacen parte del objeto social como se evidencia en la Figura 4.

Figura 4.

Mapa de procesos JASER S.A.S



Nota. Elaboración Mapa por procesos JASER S.A.S identificando entrada, procesos y salida.

En los procesos estratégicos, se reconoce la gestión de calidad y la planeación estratégica, los procesos misionales están integrados por la producción, ventas y servicio al cliente. Por último, los de apoyo son, gestión del talento humano, gestión de compras, gestión financiera y gestión de logística.


Los demás elementos del mapa de procesos corresponden a las entradas que

hace referencia a la información que se tiene para llevar a cabo el proceso y las salidas que refiere los resultados obtenidos.

Posteriormente se propone realizar la caracterización de los procesos, con los componentes que deben ser tenidos en cuenta para la MiPyme como se muestra la Figura 5, lo cual permite la documentación de los procesos y sus interacciones.

Figura 5.

Ficha por procesos JASER S.A.S

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CODIGO			
			VERSIÓN			
	COPIA CONTROLADA SI ___ NO ___ # ___		FECHA		TIPOLOGIA: _____	
OBJETIVO:						
ALCANCE:						
RESPONSABLE DEL PROCESO:						
PARTICIPAN:						
ENTRADA (QUÉ INSUMOS)	ACTIVIDADES	SALIDA (QUÉ PRODUCTOS)				
	P					
	H					
PROVEEDORES (DE QUIEN RECIBE)	V				CLIENTES	
	A					
DOCUMENTOS Y REGISTROS UTILIZADOS	SEGUIMIENTO (REALIZAR A)	REQUISITOS A CUMPLIR				
		CLIENTE	LEGALES Y REGLAMENTARIO	ISO 9001:2015		
	INDICADORES	META A CUMPLIR				

Nota. Diseño ficha de caracterización por procesos para el Grupo Empresarial JASER S.A.S.

La descripción de la caracterización empieza a partir del diligenciamiento de la tipología dada en el mapa de procesos ya sea estratégico, misional o de apoyo, seguido el objetivo el cual se espera lograr mediante la realización del proceso, como tercero el alcance delimita sobre qué aspectos tiene cumplimiento el proceso, cuarto el responsable quien es el encargado de llevar a cabo el control y quien verifica el cumplimiento de lo estipulado e integra el personal que será participe en el proceso.

En las entradas del proceso se tiene en cuenta la materia prima que requiere

convertirse en salida, es decir, que necesita transformación, para esto es necesario describir las actividades con base al ciclo PHVA, asimismo da la posibilidad de mejora continua y medición a partir de indicadores de gestión que se mantienen en constante seguimiento.

Una vez definida la caracterización esta proporciona una visión desencadenando cambios organizaciones, por esta razón se propone hacer la identificación y análisis de los riesgos por cada proceso de tal forma que se puedan establecer las causas que logren

producir variantes en los resultados previstos del sistema de gestión de calidad.

3.4 Lineamientos para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad

La implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa caso de estudio, abarca los capítulos (6) Planificación, (7) Apoyo, (8) Operación, (9) Evaluación de desempeño, (10) mejora y (5) Liderazgo siendo este el eje central que facilita la eficiencia y la eficacia de todo el SGC.

3.4.1. Liderazgo

La MiPyme debe definir una política de calidad en donde se vea reflejado el liderazgo y compromiso que tiene la alta dirección frente al sistema de gestión de calidad, de modo que se evidencie un enfoque a procesos, pensamiento basado en riesgos y mejora.

Por esta razón, se debe establecer una política de calidad que sea compatible con el propósito y contexto de la organización que además provea un marco de referencia para fijar los objetivos de calidad e incorpora un compromiso de cumplimiento de requisitos y mejora continua en el SGC.

Además, se propone realizar un cronograma de socialización y retroalimentación de la política planteada con el fin de garantizar el entendimiento y

aplicación de la misma, en el trabajo de los empleados. Finalmente, se plantea un cuestionario con preguntas acerca del tema de la socialización que sirve como acta de asistencia y valida la recepción de información.

3.4.2. Planificación

En relación con el numeral de planificación, la MiPyme debe identificar los riesgos y oportunidades que aseguren el logro de los resultados previstos en el sistema y definir los objetivos de calidad que permitan obtener la eficacia del SGC.

Por este motivo, se propone realizar el análisis AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos) que identifica los riesgos con el fin de eliminar o reducir los fallos que afecten los resultados previstos del SGC, iniciando por los que tengan la prioridad más alta mediante una planificación de acciones que deben ser usadas para alcanzar una mejora continua.

Luego se establecen unos objetivos de calidad coherentes con la política de calidad y se propone el uso de la herramienta SMART para garantizar las pautas de la norma sobre cómo deben ser los objetivos y finalmente se realiza un plan de acción que contenga la información necesaria para lograrlos.

3.4.3. Apoyo

La MiPyme caso de estudio en este componente debe determinar las comunicaciones internas y externas con referencia al SGC, además de contar con un sistema de información documentada que tenga lo necesario para cumplir con los objetivos y mejorar la eficacia en los procesos.

Por lo tanto, se plantea realizar una matriz de comunicaciones interna y externa que defina el qué, cómo y a quién comunicar la información del SGC. Además, se propone la creación de una información documentada correctamente identificada, actualizada y controlada que asegure la distribución, acceso, recuperación, uso y almacenamiento.

3.4.4. Operación

Con respecto al capítulo de operación la MiPyme tiene que planificar y controlar las operaciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos en los productos, adicionalmente determinar los controles que se deben aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

Es por eso que se propone realizar una estandarización de los procesos de la empresa en donde se defina el objetivos, alcance, procedimiento, indicadores y control de cambios. También se propone realizar una

selección y evaluación de proveedores por medio del método multicriterio.

3.4.5 Evaluación y desempeño

En el componente de evaluación del desempeño se debe controlar y evaluar la conformidad de los productos y servicios, el grado de satisfacción del cliente y el desempeño del SGC.

De manera que es necesario establecer, aplicar y controlar indicadores de gestión, luego generar una matriz de indicadores y con ello realizar un seguimiento periódico con el fin de verificar el desempeño de los procesos y el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión

3.4.6 Mejora

En cuanto al capítulo de mejora la empresa caso de estudio tiene que establecer la toma acciones correctivas para la mejora del sistema en cuestión.

Por consiguiente, se propone realizar inicialmente un diagrama de Ishikawa para identificar posibles causas y con ello realizar un plan de mejora continua en base a los resultados obtenidos en las herramientas de la evaluación y desempeño que contenga como corregir, prevenir y reducir los efectos indeseados de las no conformidades.

Luego de llevar a cabo todas las acciones propuestas dirigidas a la planificación y establecimiento de los recursos necesarios

para empezar el SGC, se anuncian los roles y responsabilidades a los involucrados del sistema, dado que se proporciona una base sólida de lo requerido para dar inicio al momento en el que JASER S.A.S tome la decisión de implementar el SGC como herramienta de mejora.

3.5. Resultados esperados por el sistema de gestión de calidad

La implementación de un SGC genera una serie de beneficios que se pueden catalogar como: externos que corresponden a comerciales y de comunicación, e internos que hacen referencia a los organizacionales, operacionales, económicos y financieros. [27]

Para la MiPyme JASER S.A.S es acorde hablar de beneficios internos como los beneficios económicos que se dan a partir de la reducción de costos generados por la eficiencia y eficacia de los procesos, uso adecuado de materiales y residuos, ahorro en el recurso humano, entre otros. También los beneficios financieros que son aquellos vinculados con los datos financieros de la empresa.[27]

Entonces, los resultados que tendría la MiPyme caso de estudio luego de desarrollar

todas las actividades orientadas a la planificación y futura implementación del SGC como herramienta de mejora son beneficios económicos y financieros sustentados en la norma ISO 10014:2007 como:

- Aumento de la competitividad
- Mejora de la retención y lealtad de los clientes
- Procesos optimizados, eficaces y eficientes.
- Reducción de costos.
- Mejora en la rentabilidad

Estos beneficios se obtienen puesto que el sistema de gestión de calidad como herramienta de mejora busca la satisfacción de los clientes, mejora la gestión de los procesos, generando una mayor eficiencia y eficacia lo que a su vez produce una reducción en costos, mejora en la rentabilidad y aumentando la competitividad de JASER S.A.S.

Finalmente, estos beneficios se deben mantener con el ciclo de mejora continua, que se realiza a través del seguimiento, control y compromiso que la alta dirección haga a cada uno de los ítems que se encuentran en la planificación del sistema en cuestión.

4. CONCLUSIONES

Hoy día los mercados son altamente competitivos a causa de la constante búsqueda de las empresas por lograr calidad en sus productos con el propósito de satisfacer a los clientes, esto ha generado la necesidad de cuestionarse en cómo encontrar una herramienta que les permita la mejora, por esta razón optan por el uso de un sistema de gestión de calidad ya que se considera que es un enfoque eficaz para lograr la competitividad.

Las características que tiene el SGC como herramienta de mejora, consta de un enfoque a procesos, basado en el ciclo de mejora continua (PHVA) garantizando la eficiencia y eficacia de los procesos.

El acercamiento que se realizó a la MiPyme tuvo énfasis en el análisis del contexto organizacional y seguido la planificación del SGC las cuales son los aspectos a mejorar que se evidencian del diagnóstico realizado.

Se le recomienda a la MiPyme implementar el SGC dado que se le brinda una base sólida a partir de los lineamientos del sistema de gestión de calidad y además, permite internamente darle transformación a los procesos, teniendo como apoyo la norma ISO 9001:2015.

Asimismo, permite mayor participación del personal aumentando el conocimiento del concepto de calidad, oportunidades, disminución de amenazas en los procesos y rendimiento en el desarrollo de las actividades fomentando reconocimiento en la marca.

En términos de competitividad se espera que la empresa obtenga un aumento en la fidelización de sus clientes y posicionamiento de la marca al llegar a implementar el SGC ya que permite sobresalir en el mercado por la generación interna de actividades que se dan a partir de la optimización de los procesos facilitando el ingreso de nuevas ventajas competitivas.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] G.K. Nair, y N. Choudhary, "Influence of critical success factors of total quality management on financial and non-financial performance of hospitality industry: an empirical study", *International Journal of Productivity and Quality Management*, Vol. 17, no 4, pp. 409-436, Mar, 2016, DOI: [10.1504/IJPQM.2016.075243](https://doi.org/10.1504/IJPQM.2016.075243)

[2] Franco, M. & Urbano, D. (2010). El Éxito de las PYMES en Colombia: Un estudio de Caso en el sector Salud. *Revista Estudios Gerenciales*, 26(114), 77-97. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/pdf/212/21218572004.pdf> Gheysari

[3] Solleiro, J. y Castañon, R. “Competitiveness and innovation systems: the challenges for Mexico 's insertion in the global context. *Technovation*, 45, pág1059-1070, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.02.005>

[4] Krugman, P. (1994). *Competitiveness: A Dangerous Obsession*. *Foreign Affairs*, 73 (2), 28-44. DOI: <https://doi.org/10.2307/20045917>

[5] A.P Anil, y K.P Satish, “TQM practices and its performance effects – an integrated model”, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 36, pp.1318-1344, Mar, 2019, DOI: <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2018-0266>

[6] J.P. Majumdar, y B.M. Manohar, “Why Indian manufacturing SMEs are still reluctant in adopting total quality management”, *International Journal of Productivity and Quality Management*”, Vol. 17, no 1, pp. 16-35, 2016, DOI: [10.1504/IJPQM.2016.073273](https://doi.org/10.1504/IJPQM.2016.073273)

[7] Chiavenato, I., Sacristán, P., Sapiro, A. (2010). *Planeación estratégica: fundamentos y aplicaciones*. McGraw-Hill.

[8] International Organization for Standardization, ISO 9001: 2015 *Quality Management Systems – Requirements*, p. 33, 2015.

[9] El Comité Técnico ISO/TC 176, Gestión y Aseguramiento de la Calidad, Subcomité SC 3, Tecnologías de apoyo. “Gestión de la Calidad- Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos”, ISO 10014 ,2006.

[10] C. Rybski, R. Jochem, Y L. Homma, “Empirical study on status of preparation for ISO 9001: 2015”, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 28, no 9-10, pp. 1076-1089, Mar, 2017, DOI: [10.1080/14783363.2017.1303886](https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1303886)

[11] F. Murmura, N. Casolani, L. Liberatore, y A. Vicentini, “An empirical analysis of ISO 9001:2008 application in Italian services and manufacturing companies”, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 29, no 7–8, pp. 786-797, Sep, 2016, DOI: <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1237286>

[12] D. Zimon, y S. Dellana. “A longitudinal exploratory study of ISO 9001 certification abandonment in small- and medium-sized enterprises”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 37, no. 1, pp. 53-67, 2020, DOI: <https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2018-0284>

[13] R.H. Sampieri, C.F. Collado y P. B. Lucio, *Metodología de la investigación*. 5ta edición. México D.F: McGraw Hill, 2010.

[14] Chapman, A. Análisis DOFA y análisis PEST. Accesible en: <http://www.degerencia.com/articulos.php>.

[15] D. Rey (2020, Nov,20) “Leyes para Mypimes” Ministerio de Comercio Disponible: [En línea]

<http://www.mipymes.gov.co/normatividad/1eyes>

[16] “*La Covid -19 (Coronavirus) hunde la economía mundial en la peor recesión desde la segunda guerra mundial*” (2020). Disponible: [En línea]: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>

[17] Revista Dinero (Junio.2020) “El sector aseo: protagonista para el bienestar durante la pandemia”[En línea]: <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cosmeticos/Noticias/2020/Junio-2020/El-sector-aseo-protagonista-para-el-bienestar-durante-la-pandemia>

[18] Naciones unidas CEPAL “*Pandemia provoca aumento en los niveles de pobreza sin precedentes en las últimas décadas e impacta fuertemente en la desigualdad y el empleo*” “ Disponible: [En línea]: <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>

[19] “La pandemia que nos obligó a ser virtuales” *RETINA* Vol. 1 no. 27. May 2020 Disponible: <https://ep00.epimg.net/descargables/2020/04/23/9cc3241c37d475af4902c81d0b844025.pdf>

[20] Anonymous "Propuestas para reducir el uso de bolsas plásticas y las mal llamadas "biodegradables" 2018 [En línea]: <https://www.actualidadambiental.pe/contaminacion-ambiental-por-que-debemos-dejar-de-usar-las-bolsas-de-plastico/>

[21] Anónimo. “Los plásticos no son una amenaza que hay que prohibir” fletes y

petróleo afectan al plástico [En línea]:
<https://www.portafolio.co/economia/fletes-y-petroleo-afectan-a-plasticos-552011>

[22] Normativa. Resolución 57. (2016)
Ministerio de Ambiente [En línea]:

[http://www.saludcapital.gov.co/sitios/Sector Belleza/Galera%20de%20descargas/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%202827%20de%202006%20-%20Manual%20Bioseguridad%20Actividades%20Cosm%C3%A9ticas.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Normatividad/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%202827%20de%202006%20-%20Manual%20Bioseguridad%20Actividades%20Cosm%C3%A9ticas.pdf)

[23] S. Michaux, y A.E. Cadiat.(2016). *Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito*. [En línea].

[24] G. Varun, D. Ivanov, y T.-M. Choi, “Competitive pricing of substitute products under supply disruption”, *Omega*, Vol. 101, June, 2021, DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.omega.2020.102279>

[25] J. Mora Ramón, y M. Luján, “Architecture and design of a processes map in a Urology Department”, *Pubmed*, Vol. 68, pp. 56-70, Feb, 2015. [En línea]. Disponible:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25688532/>

[26] A., Hernández Nariño, A., Medina León, y D., Nogueira Rivera, “ Criterios para la elaboración de mapas de procesos. Particularidades para los servicios hospitalarios”, *Ingeniería industrial*, Vol.30 , no 2, pp.1-7, Jul, 2009. [En línea], Disponible:
<https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433569002.pdf>.

[27] A.P Kakouris, y E. Sfakianaki, “Impacts of ISO 9000 on Greek SMEs business performance”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 35 no. 10, pp. 2248-2271, Nov, 2018. DOI:
<https://doi.org/10.1108/IJQRM-10-2017-0204>