

**IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 9001 EN LA BÚSQUEDA
DE LA SOSTENIBILIDAD DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
COLOMBIANAS**

autor

JOSHUA EMANUEL CONTRERAS PEREZ

Director

RONALD IVAN CASTRO GARCIA

MSc. Ingeniería Industrial

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PAMPLONA, mayo 11 de 2022

	2
Tabla de Contenido	
Introducción	7
1. Resultados	8
1.1. Norma de Estandarización NTC ISO 9001	8
1.1.1. ISO 9001:2008	9
1.1.2. ISO 9001:2015	12
1.2. Herramientas para la implementación de la NTC ISO 9001:2015	17
1.2.1. Ciclo de Deming	17
1.2.2. Diagrama de procesos como herramienta de la NTC ISO 9001	19
1.2.3. Diagrama Ishikawa como herramienta de la NTC ISO 9001	20
1.3. MiPymes	23
1.3.1. Caracterización de las MiPymes colombianas	23
1.3.2. Sostenibilidad en las MiPymes	24
Conclusiones	28
Bibliografía	29

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Línea cronológica de la norma ISO 9001	9
Ilustración 2. Logo empresa Parabor Colombia S.A.S.	10
Ilustración 3. Ciclo Deming o ciclo PHVA	19
Ilustración 4. Diagrama de procesos	20
Ilustración 5. Diagrama Ishikawa	22
Ilustración 6. Dimensiones de la sostenibilidad empresarial	24

**IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR ISO 9001 EN LA BÚSQUEDA
DE LA SOSTENIBILIDAD DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
COLOMBIANAS**

Resumen

El objetivo principal de esta investigación es determinar por medio de la información publicada en los artículos consultados por diferentes autores, la importancia de la aplicación de la norma ISO 9001 en la sostenibilidad de las MiPymes colombianas, lo que contribuye a la mejora de las actividades y al rendimiento empresarial, además está enfocada en la gestión de la calidad y a los procesos de auditoría, teniendo en cuenta una cultura de aprendizaje y adaptabilidad de la gestión sostenible, proporcionando una formación de la calidad eficiente para las MiPymes. Las micro, pequeña y mediana empresa dentro de sus procesos productivos comprenden diferentes actividades que inciden directamente sobre el nivel de calidad, por esto la implementación de la ISO 9001 es indispensable para que las empresas puedan encontrar su camino hacia la sostenibilidad.

Palabras clave: MiPymes, ISO 9001, Sostenibilidad, Gestión de la calidad.

Abstract

The main objective of this research is to determine, through the information published in the articles consulted by different authors, the importance of the application of the ISO 9001 standard in the sustainability of Colombian MSMEs, which contributes to the improvement of activities and business performance, it is also focused on quality management and auditing processes, considering a culture of learning and adaptability of sustainable management, providing an efficient quality training for MSMEs. Micro, small and médium-sized companies

Nombre de la monografía

within their production will include different activities that directly affect the level of quality, for this reason the implementation of ISO 9001 is essential for companies to find their way towards sustainability.

Key words: MSMEs, ISO 9001, Sustainability, Quality management.

Introducción

La globalización de los mercados ha incentivado a empresarios de todos los sectores económicos a optar por implementar a las organizaciones que se ha ido fortaleciendo a lo largo de los años, la gestión de calidad y las certificaciones han permitido a las empresas expandir sus formas de negocios al ámbito nacional (Sánchez Acosta, 2018), las MiPymes a reestructurar sus metodologías de negocios para implementar los sistemas de gestión de calidad permitiendo que las empresas puedan planificar, ejecutar y controlar las actividades que garanticen el cumplimiento de los estándares de calidad sujetos a los requerimientos del cliente interesados logrando incrementar su capacidad competitiva en los mercados actuales (Rodríguez Cañón, 2019).

El propósito de esta investigación es definir la importancia de la norma ISO 9001-2015 en la sostenibilidad de las MiPymes colombianas para promover que se desarrollen estrategias de mejora a nivel empresarial y así mitigar o eliminar los problemas generados por la no aplicación de la norma.

1. Resultados

1.1. Sistema de gestión de calidad

Un sistema de gestión de calidad tiene como fin guiar y vigilar cada una de las actividades desarrolladas por la empresa entorno a la calidad. Los productos o servicios ofrecidos por empresas con un sistema de gestión implementado no pueden asegurar que sus productos sean mejores o inferiores a los ofrecidos por otras empresas (Calderón, 2015). Es por esto que los SGC tienen como objetivo cumplir con los requisitos de los clientes y los requisitos legales aplicables para satisfacer las necesidades del cliente por medio de la mejora continua (Payne, 2015).

1.2. Norma de Estandarización NTC ISO 9001

La gestión de calidad ISO 9001 se originó por diversas razones en diferentes partes del mundo. Según Cortés (2017), el sistema de gestión de la calidad total surge después de la segunda guerra mundial, durante el movimiento de calidad total gestado en Japón. Con el fin de adecuar la norma para ser implementada en cualquier empresa diferente en tamaño, la ISO 9001 se actualiza en el año 1994, se hizo más flexible el alcance de los requisitos y a su vez el alcance de esta certificación, según el análisis comparativo de Freire Santos (2001). En el año 2000 se reforma nuevamente, haciendo énfasis en la mejora continua y en la atención a necesidades del cliente teniendo en cuenta el enfoque de gestión por procesos, según lo dicho por Carro Paz & Gonzalez Gomez (2012).

Angarita Moreno y Rodríguez Giraldo (2021), sustentan que la cuarta edición de la ISO 9001 en el año 2008 especificó el cómo proceder en el cumplimiento de ciertos requisitos y se ajustó su redacción para complementar dicha claridad. Actualmente se encuentra la actualización del año 2015, en esta nueva versión se enfatiza en el enfoque por procesos basado en riesgos y así mismo en el estudio de la organización desde la perspectiva de necesidad y expectativa de partes interesadas.

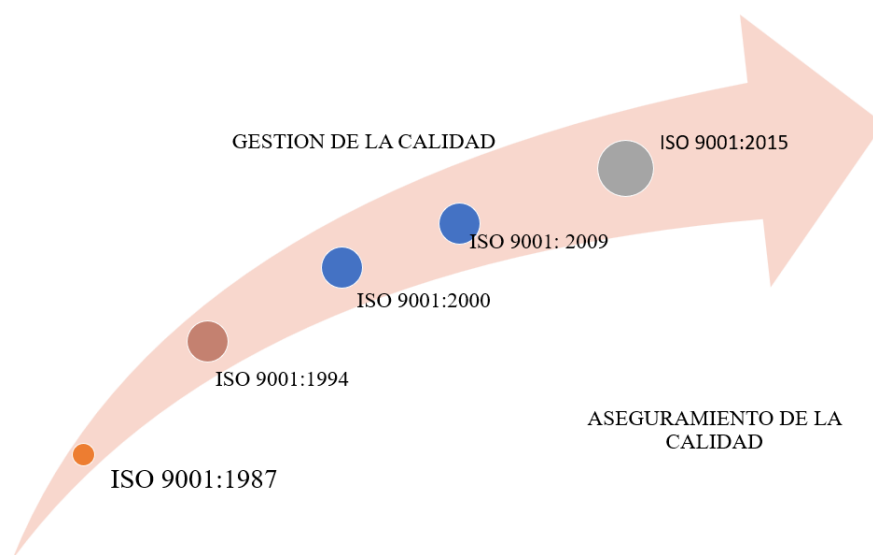


Ilustración 1. Línea cronológica de la norma ISO 9001

1.1.1. ISO 9001:2008

Para concluir este apartado de Calidad, se menciona el siguiente caso como ejemplo de las buenas prácticas de la ISO 9001:2008: BENEFICIOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001: 2008 ANÁLISIS CASO PARABOR COLOMBIA S.A.S



Ilustración 2. Logo empresa Parabor Colombia S.A.S.

Parabor Colombia se fundó en febrero de 1992 como filial de Parabor Brasil, la principal actividad de la empresa es comercializar productos químicos para la industria del caucho, plástico y adhesivos, de los cuales la mayoría de los productos son importados. La compañía implementa el sistema de gestión de calidad, dando paso a la primera fase de implementación sobre la toma de conciencia (Montoya Quintero & Cogollo Flórez, 2018), una decisión estratégica derivada de los riesgos y cambios asociados al entorno. se realizó una entrevista a los líderes de los procesos de las instalaciones de la empresa, lo que contribuyó a desarrollar de manera concreta los beneficios que se evidenciaron durante el proceso de implementación, en el año 2005 se alcanza la certificación, por lo tanto, la organización requiere un líder comprometido que condujera al personal para alcanzar la meta.

Según Valencia Villaquiran (2018), resalta que el objetivo del liderazgo consiste en mejorar la evolución del hombre y la máquina para perfeccionar la calidad, e incrementar la producción y a su vez conseguir que las personas se encuentren satisfechas del trabajo.

La gerencia, destaca la importancia de certificarse como un requisito fundamental en cualquier empresa, por su parte el representante de la dirección encontró de manera viable el

desarrollar el proyecto a través de un proveedor que conociera y tuviera la experiencia en el mercado frente a la certificación de la ISO 9001: 2008 (GuacalesQuelal & Meneses Chugá, 2020).

La compañía ofreció a Parabor la revisión del sistema por procesos, estructuración y caracterización de los procesos, conociendo las debilidades y fortalezas del sistema de funcionamiento en base de la normatividad ISO 9001, se lleva a cabo la implementación del sistema y en el año 2010 la empresa se certificó y desde ese momento prolongaría el trabajo en la mejora continua por medio de los indicadores que permitiera demostrar lo importante y fundamentas de haberse certificado.

Ruiz Melo (2017), en su artículo para la implementación de la norma ISO 9001:2015, según su apreciación el diagnóstico es una herramienta que presta un importante servicio con el objetivo de conocer la situación actual de una empresa. Allí se llevan a cabo diferentes fases: inicia con una serie de compromisos propósitos, requerimientos, se planifica por medio de un grupo interdisciplinario la difusión del plan e información previa, se ejecuta la presentación del plan evaluando y censando, y por último se realiza un informe, se determina el nivel de madurez y se establecen las actividades a realizar para la implementación.

Con el diagnostico derivado de los requisitos que cumple la empresa se puede dar la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015. Según las conclusiones del autor Molano Sánchez et al. (2021), este diagnóstico permite identificar las futuras acciones que permiten mantener el buen funcionamiento del SGC; dentro de las cuales están: la identificación de las partes interesadas y cuáles son sus expectativas. Se debe integrar al equipo de trabajo un auditor interno que controle las áreas que han sido intervenidas por medio del

análisis y evaluación periódica de cada una de estas. Otra acción importante, es el análisis de los indicadores de gestión para cada proceso productivo y su documentación, para documentar es diligente la inclusión de formatos que faciliten la organización de los documentos.

Frente a las razones argumentadas, la intención de certificación adquirió más fortaleza en la ejecución del plan de trabajo. En el año 2010 se obtuvo la certificación, en 2012 se evidencia la maduración del sistema de gestión de calidad I.S.O. 9001:2008, se presentó la primera auditoría externa de seguimiento por parte del ente certificador con resultados satisfactorios. El sistema de calidad ha contribuido a la mejora continua en el desempeño de todos los procesos, y es evidente que el personal involucrado lo aceptó como una herramienta de trabajo diario que apoya el desarrollo profesional y de la empresa. El sistema ha sufrido cambios; sin embargo, los dirigentes consideran que aún es un sistema sencillo. Se crearon comités de calidad mensuales, los cuales han sido un canal de comunicación eficiente entre los líderes y la gerencia (Cadena, 2015).

1.1.2. ISO 9001:2015

Partiendo de las generalidades de la evolución en la norma acerca del sistema de gestión de calidad por medio de la anterior reseña, es importante aclarar el concepto de la misma. La ISO 9001:2015 según las aseveraciones de Benzaquen-De Las Casas y Convers-Sorza (2015), es una norma utilizada a nivel mundial aplicada a sistemas de gestión de calidad (SGC) y que enfatiza todos y cada uno de los elementos de gestión de calidad que componen una organización para tener un sistema efectivo que le permita coordinar y mejorar la calidad de sus productos elaborados o servicios prestados. Los clientes gravitan hacia los proveedores que tienen esta acreditación porque les garantiza que la empresa seleccionada tiene un buen sistema de gestión de calidad (SGC). Así

mismo, demuestra que la acreditación es importante ya que afirma que las organizaciones son reconocidas por más de 640.000 empresas a nivel global.

Los principios de la norma ISO 9001:2015 resaltan el valor de sus clientes, ya que las empresas dependen de los mismos. Es por lo que buscan satisfacer las obligaciones y expectativas de todas las partes interesadas según Chaparro Figueredo (2014).

1. Liderazgo: Los líderes establecen un propósito y orientan a una organización, son los encargados de velar por el personal con el fin de obtener los objetivos de la organización.
2. Participación del personal: Es la determinación de una empresa y su total compromiso ayuda a la garantía de que sus capacidades están sujetas al desarrollo de una organización.
3. Enfoque basado en procesos: El logro de los resultados más favorables se lleva a cabo cuando alcanza que las actividades sean más eficientemente y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
4. Enfoque de sistema para la gestión: Reconocer, entender y gestionar los procesos articulados dentro del sistema de calidad que contribuye a la eficacia y eficiencia de una empresa.
5. Mejora continua: Franco-Ángel y Urbano (2019), comenta que debe ser objetivo permanente del desempeño general en una organización.

Según Cerón Espinosa et al. (2013), destacar la importancia de la calidad como estrategia fundamental siendo uno de los factores más significativos para la sostenibilidad de una empresa, productividad, costo y calidad es lo que determina el futuro de una empresa. Siendo la clave para contribuir con la rentabilidad en el lapso prolongado.

Los bienes, productos y servicios de calidad superior, para una empresa, fundamentan la las ventajas competitivas en el mercado, y a su vez, desencadena la disminución de aquellos costos que acarrearán las devoluciones por solicitud de reparaciones. Lo anterior resalta la importancia que tiene la alta calidad a la hora de alcanzar la satisfacción en clientes.

Según la información suministrada por la Consultoría (Yáñez, 2008), proporcionar la norma ISO 9001 y apropiarse de ella, aporta grandes privilegios para las empresas tanto en el rendimiento de sus operaciones como en la mejora de sus instalaciones:

- Demuestra compromiso organizacional:

Certificar a la organización en la norma ISO 9001 es muy importante ya que infunde y demuestra el interés particular que poseen los trabajadores en la generación de cambios que ocasionan la mejora continua en cada proceso, lo que influye la popularización del buen nombre de la empresa, captando a nuevos socios interesados en invertir, accionistas y clientes potenciales.

- Mejora el rendimiento general:

Previo a cualquier posible mejora que se requiera suscitar en la empresa, es necesario analizar y definir los problemas más significativos. Aquellos problemas que no permiten un adecuado flujo en los procesos y que aportan demoras en la consecución del propósito que se espera en materia de calidad a nivel empresarial. A esto se le llama “política de calidad”. A partir de la identificación de problemas se vislumbran las posibles causas que los han originado y así crear soluciones que cumplan con la resolución de los mismos, apuntando a la mejora en el rendimiento global de la organización.

- Mejora la reputación:

La norma ISO 9001 está certificada en gran cantidad de países alrededor del mundo, esto produce sensación de certeza y seguridad en los consumidores que adquieren ya sea un servicio o un producto final. Al existir un nivel de competencia que presiona y exige varios métodos y hasta otro tipo de insumos, se presenta una amplia gama de productos que son adecuados para el consumidor.

- Garantiza la satisfacción de clientes:

En el ámbito de fidelización de los clientes se deben fijar estrategias en las que se vean involucradas las preguntas, quejas y reclamos en las cuales participan los clientes, esto con el ánimo de que la lealtad se vea reflejada en la demanda del producto o servicio, por lo que se asume el consumidor siempre considerará comprar en primer lugar en la empresa que cumpla con esta característica.

- Ofrece mejora continua:

Nombre de la monografía

A partir de la visualidad de la empresa, en cuanto al sistema de calidad se refiere, se generan nuevas coyunturas para la contemplación y cierre de negocios que no todas las empresas están dispuestas a tomar. Esto es posible gracias al respaldo de la norma ISO 9001:2015 ya que se puede reducir riesgos tanto en las nuevas alternativas de ejecución de actividades en determinado(s) proceso(s) así como en la oferta de algún tipo de producto que se desee innovar.

- Ahorro de recursos:

La norma aprovecha los recursos, económicos, materiales, humanos, metodológicos en toda su etapa productiva y administrativa e incluso en cada etapa del proceso de implementación de la misma, de manera eficaz y eficiente. En consecuencia, se reducen costos que se pueden dar a la hora de brindar un producto con calidad superior y registrando la menor cantidad de recursos gastados por producto o servicio.

Los siguientes, son los obstáculos del proceso de certificación en ISO 9001 según los aportes de Girón Chamorro (2019), y que concuerdan con la experiencia de Sari et al., (2017), al realizar la aplicación de la NTC ISO 9001:

- No funciona adecuadamente, cuando solo se concentra este SGC en un área específica de la organización.
- Se vuelve imperativa la implementación de cambios en toda la organización, ya que se necesita cooperación de todos los integrantes desde la gerencia hasta los empleados.
- Se deben realizar inversiones significativas.

- En vista de que los dueños de empresa de la pequeña y mediana empresa son conservadores y procuran regular el gasto, se alarga el lapso del mejoramiento continuo.

1.2. Herramientas para la implementación de la NTC ISO 9001

1.2.1. Ciclo de Deming

De acuerdo a las ideas expresadas en su artículo, la Rosa Carrasco (2017), habla del ciclo Deming, el cual es un sistema que se emplea en el proceso de mejora continua de todas las actividades dentro de la organización, este sistema refleja y estructura aquellas mejoras que podrían adoptar los procesos productivos. Esta metodología de mejora continua en el desarrollo, y procesos de calidad, buscando que se logre alcanzar la sistematización observando y midiendo problemas, define causas que impactan en forma negativa a un proceso y a su vez prepara un plan de trabajo que toma acciones; en favor de soluciones correspondientes, válida y mide valores generados; de acuerdo a la estandarización en las actividades realizadas. La calidad en los procesos es algo fundamental en este ciclo ya que se van a ejecutar la resolución de problemas y el alcance de objetivos de manera detallada y precisa.

Según Díaz Benites y Jave Contreras (2021), en su investigación sobre los impactos y costos de calidad en la ejecución de los proyectos de construcción en Colombia, se observa que el cambio generado a raíz de un Sistema para gestionar la calidad de un proyecto o una obra se caracteriza por medio de los indicadores que han sido medidos que puedan colaborar en proceso de ejecución y a la toma decisiones, es importante que represente el avance de todo tipo de

proyecto, que al emplearse de manera correcta. El autor planteó que el objetivo fundamental es el análisis de cómo impactan los costos de calidad.

El ciclo de Deming también es conocido como ciclo PHVA: planificar, hacer, verificar y actuar, Cada uno de estos 4 conceptos corresponde a una fase del ciclo, las cuales se describen a continuación de acuerdo con lo que establece la norma NTC 9001:2015:

- Planificar. Establece los objetivos del sistema y determina los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con las necesidades del cliente, las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y oportunidades.
- Hacer: implementación de lo planificado
- Verificar: Realiza el seguimiento (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar los resultados (Cadena, 2015; Zambrano Rodriguez, 2020).

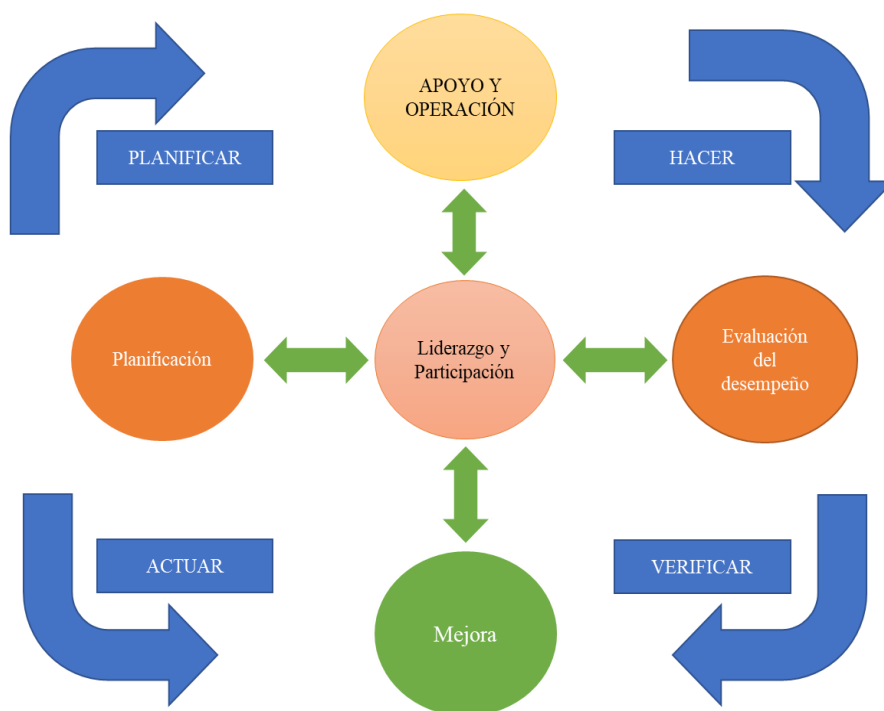


Ilustración 3. Ciclo Deming o ciclo PHVA

1.2.2. Diagrama de procesos como herramienta de la NTC ISO 9001

A continuación, se presenta un diagrama de procesos que sirve como herramienta para analizar los determinados aspectos de mejora, también emplea el aumento de la productividad de los empleos, en general aclara el propio flujo de trabajo, de acuerdo a lo anterior se plasma el diagrama para el análisis de una empresa dedicada a jugos naturales, utilizada para la implementación o metodología para la norma ISO 9001.

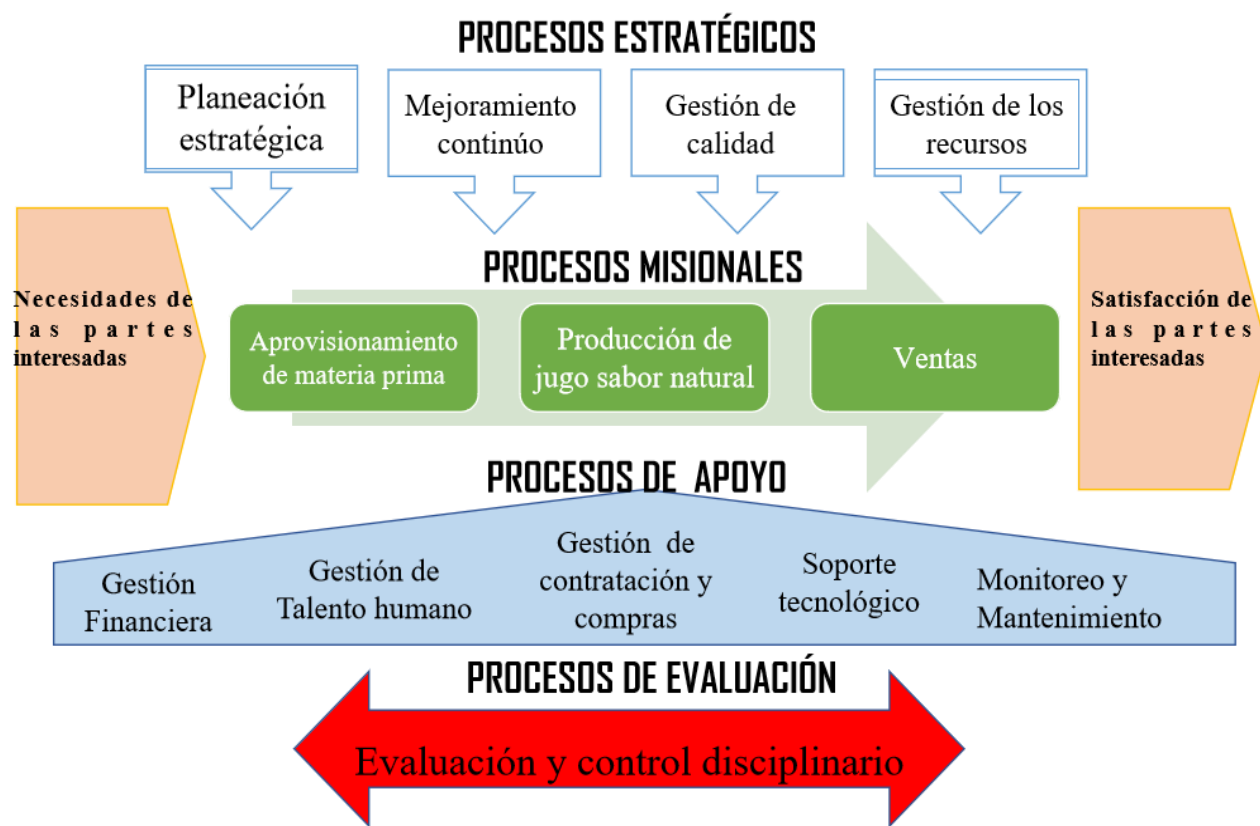


Ilustración 4. Diagrama de procesos

1.2.3. Diagrama Ishikawa como herramienta de la NTC ISO 9001

Es un instrumento gráfico simple para comprender la causa raíz de un problema y se utiliza para analizar la relación entre un problema y todas las posibles causas (Chaparro Rojas & Alvarez Arana, 2014). Problema: Error de aplicación NTC ISO 9001 en pequeña empresa dedicada a la venta de jugos naturales. Familias de causas: Insumos, aplicación de la NTC ISO 9001, maquinaria y capacitación.

Esto como parte de un ejercicio donde se desarrolla inicialmente una lluvia de ideas basada en los diferentes procesos que involucran el problema. Se apreció la consecución de

respuestas (causas) a la pregunta del por qué diferentes factores originaron el problema y sub-causas que se agrupan por afinidad del tema o proceso. Contribuyendo a la mejora continua en las MiPymes y la optimización de la labor diaria.



Ilustración 5. Diagrama Ishikawa

1.3. MiPymes

1.3.1. Caracterización de las MiPymes colombianas

Se seleccionan de la base de datos NIT (Número de Identificación Tributario) en esta caracterización ciudades como Bogotá, Soacha, Chía y Girardot (en Cundinamarca), y en Cali, Tuluá, Palmira, Buga y Buenaventura (en el Valle del Cauca). Ciudades en las que existe un total de 19.452 en 2015, se toma el muestreo aleatorio, y se estima un margen de error alrededor del 5%. A razón de los cálculos se caracteriza una muestra total de 384 empresas. Se identifica que predomina la pequeña empresa y en su mayoría como parte del sector industrial. en ventas tienen ingresos de hasta 5000 millones de pesos anuales A su vez se presenta la variación en ventas decreciente del 13% de estas (Franco-Ángel & Urbano, 2019).

Para resaltar la importancia de las MiPymes en el país, se menciona que gracias a esta categoría de empresas se logra disminuir el desempleo, según el banco mundial (Mateus Peña et al., 2021), estas contribuyen con el 60% de empleados (Peña Guarín & Martínez Díaz, 2009).

A nivel nacional para el año 2015 las empresas se clasificaron según su tamaño y sector económico de la siguiente manera: Grande con una cantidad de 6.361 empresas, Mediana con 19.980 empresas, Pequeña con 79.926 empresas y microempresa la cual es mayoría el País con 1'273.017 empresas para un total de 1'379.284. Se determinó que el sector comercio superó el porcentaje de actuación con el 42% de participación de las MiPymes (Murillo Lozano & Restrepo Sánchez, 2016).

En este estudio se utilizaron organizaciones registradas de tres años atrás de acuerdo con el año de su publicación, este aspecto hace que a fecha de hoy no se tenga una base exacta y actual de datos sobre MiPymes y se puede concluir además que en ese momento las dinámicas de las empresas estudiadas no tenían buenos resultados a causa de los Tratados de Libre Comercio, y era visto como una situación que llevaría a la quiebra muchas empresas (Chaparro Figueredo, 2014).

1.3.2. Sostenibilidad en las MiPymes

Para entender un poco en que se basa la sostenibilidad en las MiPymes primero debemos tener claro que es sostenibilidad. De acuerdo a diversos autores se puede definir la sostenibilidad como un reto, el cual busca que las empresas puedan integrar por medio de convenios y/o acuerdos las soluciones a sus problemáticas sin comprometer el medio ambiente y avanzar hacia un futuro más sostenible sin comprometer los recursos de las futuras generaciones (Garzón & Ibarra, 2014).

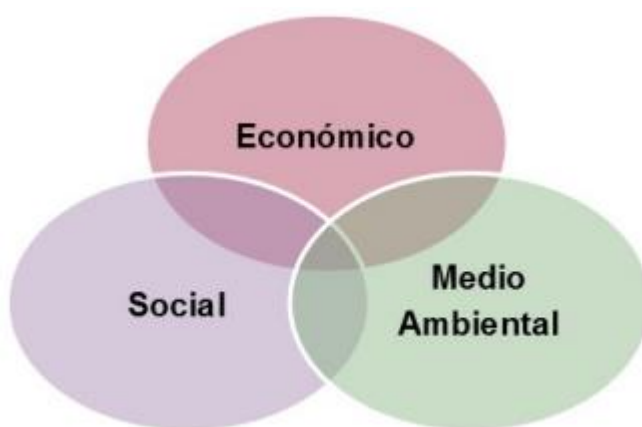


Ilustración 6. Dimensiones de la sostenibilidad empresarial

Las empresas que son responsables y mantienen su enfoque hacia la sostenibilidad, tienen como propósito fundamental generar un valor social y medioambiental positivo además del económico, tomar decisiones de manera integral minimizando los impactos degradantes generados de su actividad (Scade, 2012). Según la revista el nuevo siglo (2019); seis de cada diez empresas en Colombia no están certificadas en aspectos de calidad ni en el Sistema de gestión de Calidad, por ese motivo se resta competitividad, la cual es efectiva en el mercado nacional y local.

Los resultados que posteriormente fueron analizados indican que el 65,2% de las organizaciones no tiene ningún tipo de certificados de calidad, el 34,8% sí cuenta con dicha certificación, además se destaca que el 35,1% ha sido estructurada con la norma ISO 9001 que deben tener las MiPymes. Es por esto que el gobierno de la nación alentó la creación del premio colombiano a la calidad de exportación; por medio del cual se le brinda reconocimiento a la gestión del grupo de empresas y certificación de sus productos.

A fin de entender los desafíos de la economía a nivel mundial, las nuevas tecnologías y las crisis emergentes se han hecho cambios en los requisitos de la ISO 9001:2015. Brindando un estándar que permite lograr acoger los cambios y haciendo que se asegure su aplicabilidad y permanencia en el mercado, al adoptarse como estándar del sistema de calidad (Puentes Poloche, 2017).

Países emergentes han respondido favorablemente al llamado de incorporar voluntariamente las certificaciones de la ISO en especial la 9001 junto con la ISO 14001 (Torralba Chaves et al., 2016), la ISO atribuye beneficios acerca del uso eficiente de recursos la

mejora de ejecución de cada proceso y el aumento en la satisfacción del cliente (Prieto López, 2020). Facilita, además, el intercambio de bienes y servicios en una economía globalizada que se percibe como una oportunidad y no como amenaza, lo que evidentemente hace sostenible a cualquier organización (Alzate-Ibañez, 2017).

Estudios económicos demuestran que los comportamientos de sus indicadores van en relación con el incremento de las certificaciones, y las ventajas competitivas y mejora de las relaciones con las partes interesadas. A pesar de tener esta información es conveniente aclarar que cada organización obtendrá diferentes resultados de acuerdo con la naturaleza de sus actividades (Alzate-Ibañez, 2017).

A continuación, un estudio de caso que yace por la necesidad de atender al exigente turismo de la actualidad busca obtener la implementación y certificación de la norma y la sostenibilidad de su actividad. Su objetivo es desarrollar la estructura documental de un sistema de gestión en sostenibilidad y calidad del servicio turístico para la empresa de transporte turístico Chivas Tours Cali S.A.S. integrando la ISO 9001:2015, asegurando un modelo que dé valor a la sostenibilidad turística (Giron Chamorro, 2019).

Se diagnostica la situación con respecto a los lineamientos de sostenibilidad exigidos con el fin de conocer fortalezas y debilidades (Rueda Ospina, 2018), se estandarizan procesos ambientales sociales económicos y productivos que implica la norma para la sostenibilidad turística y calidad del servicio, se estructura la documentación requerida para la certificación de la empresa mediante el manual de sostenibilidad de procedimientos y formatos de gestión.

Se establece un organigrama, valioso para el conocimiento de identificación actual, portafolio de servicios, se desarrolló un árbol de problemas como herramienta fundamental para la mejora de los procesos, de la mano del enfoque por procesos, el ciclo PHVA, el mapa de procesos (estratégicos, operativos y de apoyo) (Gómez Pérez, 2020).

Se logró estabilizar un comportamiento homogéneo que generó productos y servicios con alta calidad, fortalecer todos los procesos desarrollados por la empresa con respeto a la calidad de estos

Se plasma los 5 desafíos de calidad hallados en las MiPymes colombianas, según el análisis de Colombia productiva:

- Precaria participación de certificación en calidad
- Des información acerca de los estándares de calidad
- Ignorancia del valor de herramientas de mejoramiento continuo y uso de las mismas
- Falta de medición de resultados del sistema de gestión
- Gerentes que no plasman correctamente sus ideas en la ejecución de la gestión de calidad.

Conclusiones

La norma ISO 9001:2015 es una norma emitida por la organización internacional de estandarización dirigida al estudio del contexto de la organización, guiada por principios de gestión de calidad, los cuales permiten elaborar un proceso de mejora continua con el propósito de alcanzar la certificación en calidad, garantizando el control continuo de procesos, la disminución del riesgo a la hora de crear una nueva oportunidad de negocio, la estabilidad en los resultados obtenidos con el fin de satisfacer necesidades que poseen las partes interesadas; lo anterior, genera cambios importantes dentro las organizaciones y por ende define el funcionamiento y desarrollo de un modelo productivo sostenible.

Las micro, pequeña y mediana empresa en sus procesos productivos comprenden diferentes actividades que inciden directamente sobre el nivel de calidad, generando aspectos significativos en cada una de sus actividades, por ello surge la necesidad de identificar los impactos positivos y negativos determinados mediante el diagnostico, así como las implementación de estrategias que se puedan ejecutar para mitigar los impactos; y la identificación de tendencias mundiales que se adapten a los diferentes medios o entornos del país para el cumplimiento de los criterios de la NTC ISO 9001:2015 y la normatividad legal vigente.

El crecimiento exponencial de la población es directamente proporcional a la internacionalización y diversificación de los mercados, los cuales deben renovar sus métodos constantemente para cubrir la demanda de productos que estos solicitan, siempre enfocados en la sostenibilidad ambiental y sin sacrificar la calidad final del producto.

Bibliografía

- Alzate-Ibañez, A. M. (2017). ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(80).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- Angarita Moreno, T. S., & Rodríguez Giraldo, K. I. (n.d.). *Propuesta del sistema de gestión de calidad como herramienta de mejora en una MiPyme colombiana*.
- Benzaquen-De Las Casas, J., & Convers-Sorza, J. (2015). El ISO 9001 y TQM en las empresas de Colombia. *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*, 9(3), 107–128.
<https://doi.org/10.3232/GCG.2015.V9.N3.05>
- Cadena, A. S. (2015). Beneficios de implementación del sistema de gestión de calidad bajo ISO 9001:2008. Caso: Empresa Parabor Colombia S.A.S. *Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS*. <https://ciencia.lasalle.edu.co/>
- Calderón Gallardo, C. O. (2015). *Diagnóstico y planificación para la implementación de un sistema de calidad bajo la normativa técnica ISO 9001-2008 en la empresa Tradiciones Katering Service en el distrito metropolitano de Quito*. Universidad Iberoamericana del Ecuador.
- Carro Paz, R., & Gonzalez Gomez, D. (2012). *Administración de operaciones construcción de operaciones de clase mundial*.

<https://www.casassaylorenzo.com/Papel/9789871871223/ADMINISTRACION+DE+OPERACIONES+CONSTRUCCION+DE+OPERACIONES+DE+CLASE+MUNDIAL>

Cerón Espinosa, J. C., Velasco, A., Salazar Tabima, J., López, L. Á., Zuluaga, A. M., & Vélez Gasca, J. (2013). Aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para la mipyme de Cali. *Magazín Empresarial*, 9(19), 63–70.

Chaparro Figueredo, R. (2014). *Ventajas para las mipymes colombianas de emplear el sistema de gestión de calidad, según la NTC ISO 9001:2008 y NTC 6001*.

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/12217>

Chaparro Figueredo, R. (2014). *Ventajas para las MiPymes colombianas de emplear el sistema de gestión de calidad, según la NTC ISO 9001:2008 y ntc 6001*.

Chaparro Rojas, M. E., & Alvarez Arana, B. C. (2014). *Evaluación del sistema de gestión de calidad, bajo la implementación de la norma ISO 9001:2008 en los procesos académico-administrativos en una institución pública de educación superior en Colombia, caso Universidad del Valle sede Tuluá, periodo i-2008-i-2012*. Universidad del Valle sede Tuluá.

Cortés, J. M. (2017). *Sistemas de gestión de calidad: ISO 9001:2015* (ICB Editores & Ediciones de la U, Eds.; 1a ed.).

Diario el nuevo siglo. (2019). *65,2% de empresas no cuenta con certificación de calidad*.

- Díaz Benites, C. M., & Jave Contreras, J. F. (2021). *Ciclo Deming y su impacto en los costos de mala calidad en la siembra de semilla de caña de azúcar en AGROMASTER S.A.C –Casa Grande*. Universidad Cesar Vallejo.
- Franco-Ángel, M., & Urbano, D. (2019). Characteristics of Colombian SMEs and their founders: An analysis in two regions of that country. *Estudios Gerenciales*, 35(150), 81–91. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.150.2968>
- Freire Santos, J. Luis. (2001). La nueva ISO 9000:2000: análisis comparativo con la ISO 9000:1994. 2003.
- Garzón, M., & Ibarra, A. (2014). Revisión Sobre la Sostenibilidad Empresarial. *Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo*, 1(3), 52–77.
<https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf>
- Giron Chamorro, J. J. (2019). *Diseño de un sistema integral de sostenibilidad turística en transporte y gestión de calidad basados en la norma técnica sectorial NTS-TS 005 y la norma ISO 9001:2015 para la empresa chivas tour Cali, en la ciudad de Cali*. Universidad Autónoma de Occidente.
- Gómez Pérez, A. G. (2020). *Aplicación de un modelo (BPM) que optimice el desempeño en las funciones del departamento de talento humano de acuerdo con la NTC-ISO 9001:2015 dentro de las MiPymes en la ciudad de Montería, Colombia. Trabajo presentado como requisito para optar al grado de: Maestría para optar al título de administradora de*

negocios con énfasis en talento humano. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología.

GuacalesQuelal, J., & Meneses Chugá, L. A. (2020). *Sistemas de gestión de calidad: los beneficios que tienen las empresas que han adoptado un (SGC ISO 9001)*. Universidad técnica del norte.

la Rosa Carrasco, I. J. (2017). *Propuesta de actualización del sistema de gestión de la calidad basada en los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para una empresa del sector metal-mecánico caso: empresa Fagoma S.A.C.*

Mateus Peña, A. V., Bohorquez Bohórquez, B., & Molina Moreno, J. L. (2021). Estudio de Caso Empresa Suministros de Colombia (Sumicol S.A.S) Planta de Conminución Ibagué - Tolima. *Padlet*.

Molano Sánchez, E. M., González García, J. D., Chica Silva, E. F., & Andrade, M. R. (2021). *Informe final proyectos sociales de desarrollo*.

Montoya Quintero, D. M., & Cogollo Flórez, J. M. (2018). Model for Evaluating the Subjectivity of Findings in Audits of Quality Management Systems. *QUALITY Access to Success*, 19(167). <https://www.researchgate.net/publication/328583409>

Murillo Lozano, M., & Restrepo Sánchez, L. M. (2016). *Nacimiento y supervivencia de las empresas en Colombia y supervivencia Leidy Marion Restrepo Sánchez*.

Payne, L. (2015). ISO 9001:2015 Guía de implementación para la gestión de la calidad. *Nqa*, 30.

[https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish
PDFs/NQA-ISO-9001-Guia-de-Implantacion.pdf](https://www.nqa.com/medialibraries/NQA/NQA-Media-Library/PDFs/Spanish/PDFs/NQA-ISO-9001-Guia-de-Implantacion.pdf)

Peña Guarín, G., & Martínez Díaz, L. G. (2009). Integración de la responsabilidad social con el modelo ISO 9001 en Pymes Colombianas certificadas. *SIGNOS-Investigación En Sistemas de Gestión*, 1(1), 11–32.

Prieto López, J. A. (2020). *Diseño de una propuesta organizacional para la empresa trofeos gran Triunfo S.A.S. con base en la norma ISO 9001:2015*. Universidad EAN.

Puentes Poloche, M. (2017). Propuesta metodológica para articular la gestión documental con los requisitos de la Ley General de Archivos y la norma técnica internacional ISO 9001:2015. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 9(2), 81–95.
<https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2017.0002.05>

Rodríguez Cañon, L. F. (2019). *impacto por la implementación de sistemas de gestión de calidad en empresas colombianas*.

Rueda Ospina, K. J. (2018). Diseño de un modelo de gestión empresarial bajo el esquema de la norma ISO 9001 versión 2015 para MiPymes. In ISO (vol. 9001). Universidad Militar Nueva Granada.

Ruiz Melo, N. E. (2017). Diagnóstico inicial para la implementación de la norma ISO 9001:2015 en Remarq S.A.S. *PRINCE2 Foundation Certificare in Project Management*.

Sanchez Acosta, T. P. (2018). *Costo/ beneficio en la implementación un sistema de gestión de calidad para las pymes.*

Sari, Y., Wibisono, E., Wahyudi, R. D., & Lio, Y. (2017). From ISO 9001:2008 to ISO 9001:2015: Significant changes and their impacts to aspiring organizations. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 273, 012021.
<https://doi.org/10.1088/1757-899x/273/1/012021>

Scade, J. (2012). °Responsabilidad social y Sostenibilidad empresarial. *Uandina.Edu.Pe*, 1–74.
https://static.eoi.es/savia/documents/EOI_Wikilibro_RSC_2012.pdf

Tenorio Jara, P. B. (2017). *Propuesta para la Obtención de Certificación ISO 9001:2015, como medio para la capacitación de pacientes jubilados extranjeros en la ciudad Cuenca Caso: CEDIPAR.*

Torralba Chaves, X. A., Betancourth Romero, H., & Fandiño Benavides, R. (2016). Impacto de los sistemas de gestión integrados en la competitividad de las MiPymes. *Gestión Ingenio y Sociedad*, 1(1).

Valencia Villaquiran, Y. M. S. A. S. (2018). *Gestión por procesos de acuerdo con la norma ISO 9001:2015 para Inmunotek Colombia S.A.S.* universidad autónoma de occidente.

Yañez, C. M. (2008). Sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001. *Área de Gestión.*

Zambrano Rodriguez, S. M. (2020). *Falenci* Garzón, M., & Ibarra, A. (2014). Revisión Sobre la
Nombre de la monografía

Sostenibilidad Empresarial. *Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo*, 1(3), 52–77.

<https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf>