

**Diseño de la Documentación bajo los Requisitos de la Norma NTC ISO 9001:
2015 para la empresa La Casa del Hojaldre y Pastelería**



Nombre autor (es). Franceschi Bernal Jorge Mario, Ronny Cortecero Contreras
Marzo, 2021

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Ingeniería

**Diseño de la Documentación bajo los Requisitos de la Norma NTC ISO 9001:
2015 para la empresa La Casa del Hojaldre y Pastelería**

Nombre autor (es). Franceschi Bernal Jorge Mario, Ronny Cortecero Contreras
Marzo, 2021

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Ingeniería

Notas del autor

Nombre autor 1, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Antonio Nariño, Ciudad.

Nombre autor 2, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Antonio Nariño, Ciudad.

Mencionar si el proyecto de tesis de grado tuvo colaboración de empresa, organización o entidad para su realización.

Nota de Aceptación

Jurado

Jurado

Jurado

Resumen

Los sistemas de gestión de calidad surgen como una estrategia para promover la excelencia y la productividad en las empresas, dando un giro importante al enfoque de las ciencias organizacionales sobre la empresa. Se parte del concepto de calidad total que con el tiempo fue evolucionando a lo que hoy se conoce como gestión de la calidad. El presente proyecto sugiere el diseño de la documentación del SGC como medio para garantizar el crecimiento, posicionamiento y la productividad de la empresa. Se desarrolló en cuatro fases que son diagnóstico del cumplimiento inicial de la NTC ISO 9001:2015, luego siguiendo los parámetros del capítulo 4 de la norma se llevó a cabo la contextualización de la empresa, la identificación de sus partes interesadas y los factores de influencia en el éxito de esta. Luego se llevó a cabo la documentación del SGC y finalmente se presenta el impacto económico generado por el proyecto a la empresa, encontrándose una relación costo beneficio de 72%.

Palabras clave: gestión de calidad, sistema de gestión de calidad, riesgos, procesos, organización

Abstrac

Quality management systems emerged as a strategy to promote excellence and productivity in companies, giving an important twist to the approach of organizational sciences to the company. It is based on the concept of total quality, which over time evolved into what is known today as quality management. The present project suggests the design of the QMS documentation as a means to guarantee the growth, positioning and productivity of the company. It was developed in four phases that are diagnosis of the initial compliance with the NTC ISO 9001:2015, then following the parameters of chapter 4 of the standard was carried out the contextualization of the company, the identification of its stakeholders and the factors of influence on the success of this. Then the documentation of the QMS was carried out and finally the economic impact generated by the project to the company is presented, finding a cost-benefit ratio of 72%.

Key words: quality management, quality management system, risks, processes, organization.

Tabla de contenido

Introducción	10
Planteamiento Del Problema.....	11
Descripción Del Problema	11
Formulación Del Problema.....	14
Justificación	15
Objetivos	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Marco de Referencia.....	17
Antecedentes de la Investigación.....	17
Antecedentes en español.....	17
Antecedentes en inglés.....	20
Marco Teórico.....	21
Managment clásico y contemporáneo.....	21
Marco Conceptual.....	25
Origen de la gestión de calidad.....	25
La Calidad y su Evolución.....	27
NTC-ISO 9001: 2015.....	29
Principios de Gestión de la Calidad.....	¡Error! Marcador no definido.
Marco Legal	30
Marco Metodológico.....	31
Tipo de Investigación.....	31
Estudio Exploratorio.....	¡Error! Marcador no definido.
Enfoque de la Metodología.....	31
Tipo de Estudio.....	31
Diseño metodológico	32
Resultados del proyecto	36
Diagnóstico con base en la norma ISO 9001:2015 en La Casa del Hojaldre & Pastelería, para determinar el nivel de cumplimiento de la norma	36

Resultados de la auditoría inicial	36
Síntesis del diagnóstico.....	40
Contextualización de la empresa de acuerdo con el capítulo 4. Contexto de la Organización de la NTC ISO 9001: 2015	41
Contextualización de la organización	41
Análisis del contexto externo e interno.....	42
Partes interesadas	47
Definición del alcance de la empresa.....	49
Propuesta de Documentación para el SGC basado en la NTC ISO 9001:2015	49
Macroproceso y caracterización de procesos.....	49
Documentación para el SGC basado en la NTC ISO 9001:2015	0
Política de calidad.....	1
Objetivos de calidad.....	1
Planificación y control de cambios.....	2
Diseño de los perfiles que inciden en el SGC.....	2
Procedimientos e instructivos de trabajo	3
Registros varios.....	3
Control de información documentada.....	3
Procedimiento de auditoría interna	4
Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas	4
Tablero de indicadores	5
Estudio costo-beneficios de la propuesta del SGC para la empresa	5
Conclusiones.....	8
Recomendaciones	9
Bibliografía	0
Anexos	3

Lista de tablas

Tabla 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2	43
Tabla 3	44
Tabla 4	45
Tabla 5	45
Tabla 6	45
Tabla 7	46
Tabla 8	46
Tabla 9	47
Tabla 10	48
Tabla 11	0
Tabla 12	1
Tabla 13	2
Tabla 14	3
Tabla 15	5
Tabla 16	6
Tabla 17	7
Tabla 18	9
Tabla 19	0
Tabla 20	6
Tabla 21	6
Tabla 22	7

Lista de figuras

Figura 1	36
Figura 2	37
Figura 3	37
Figura 4	38
Figura 5	38
Figura 6	39
Figura 7	39

Introducción

El crecimiento de las empresas requiere del compromiso sin límites de los socios y la gerencia. El mercado está en constante evolución, los medios de comunicación y las redes sociales han logrado su cometido, informar y generar en las personas nuevas necesidades cada día, por ello las empresas deben estar en la actitud de mejorar cada día, agregar valor a su propuesta, impactar con la calidad de sus bienes y servicios, la formación de sus colaboradores y el trato y relación hacia sus clientes. De eso se trata la gestión de la calidad integral, de alinear los recursos, actividades y procesos de la empresa para lograr la satisfacción de todas las partes interesadas, el crecimiento constante en el mercado y a nivel interno la productividad máxima.

El proyecto propuesto busca desarrollarse en cuatro etapas que hacen posible de manera sistemática diagnosticar el estado de la empresa frente al cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015 como herramienta para crear soluciones, luego es importante contextualizar a la organización teniendo en cuenta lo establecido en el capítulo 4 de la norma, para así pasar a la elaboración de una documentación que satisfaga los capítulos de la norma en la empresa de estudio.

El presente documento se encuentra estructurado de la siguiente manera, primero se presenta el problema de investigación que apunta a diferentes situaciones adversas que experimenta la empresa y que se deduce se deben a la falta de un SGC. Luego se presenta la pertinencia del trabajo y los objetivos, más adelante se encuentra el marco teórico con los antecedentes y fundamentos teóricos, conceptuales y legales de este, también se describe el diseño metodológico usado para el trabajo y finalmente se presentan los resultados encontrados del ejercicio investigativo.

Planteamiento Del Problema

En el presente apartado se muestra los antecedentes encontrados sobre el problema abordado que tiene que ver con la productividad de las empresas frente a un SGC. Se describe de manera detallada la situación de la empresa objeto de estudio y se formula el interrogante que dirige la investigación.

Descripción Del Problema

La casa del Hojaldre & Pastelería es una empresa dedicada a la producción y comercialización de repostería artística, hojaldres, amasijos colombianos y panadería artesanal, ubicada en la ciudad de Cartagena; surge de la mano de una pareja de esposos emprendedores, que aprendieron de manera empírica y académica el arte y buscan materializar esas competencias en valor económico y social. Nació en el año 2019 como oportunidad de mejora a un proyecto anterior, el cual había fracasado “Gastronomía JF” por falta de conocimiento y experiencia, inicio operaciones en un pequeño local ubicado en el Barrio Blas de lezo, aprovechando que es un local propio y no requería pago de arriendo, sin embargo, se resalta, que en este mismo local fue que fracaso el proyecto anterior, en gran medida por malos manejos administrativos y el poco tráfico de personas en este sector, por ello, para el mes de marzo del año en curso, con un pequeño y apresurado análisis, se decide emprender su segundo punto de venta abierto al público, en la avenida pedro de Heredia, en un sector universitario y en donde operan algunas empresas, supermercados.

Ubicó un punto de venta en el sector de parque Heredia, dicho sector tiene un mercado potencial muy atractivo, aproximadamente 4000 familias, el cual muestra una buena expectativa,

sin embargo, de manera interna la empresa presenta muchas oportunidades de mejora a nivel administrativo, producción, recursos humanos, los cuales se van a revisar y a empezar a darle una solución desde el Diseño de un sistema de gestión de calidad. La Casa del Hojaldre & Pastelería, al estar constituida como empresa familiar se presentan desacuerdos en la toma de decisiones que afectan directamente la prestación del servicio.

En la actualidad la empresa experimenta las siguientes situaciones:

- Los empleados no se han capacitado adecuadamente sobre los temas de gestión de calidad, esto ha generado algunos incidentes con clientes, en particular en el punto de venta de Blas de Lezo, en donde han tenido falencias en el servicio al cliente, se evidencian pérdidas del 15% de estos (15 de 100 clientes) en el primer semestre del 2020, respecto al semestre inmediatamente anterior, ya que algunos empleados desconocen, lo necesario que es el enfoque al cliente.
- Debido al poco flujo de caja que maneja la empresa, esta se ha visto en la obligación de manejar la contratación del personal, de una manera informal, lo cual genera una alta rotación de los trabajadores, ya que se sienten mal remunerados y muchos deciden cambiar de empleo, así mismo se evidencia que la empresa no maneja políticas de retención del personal, lo anterior ha impactado las ventas, ya que en lo corrido del 2020, no se ha cumplido con el plan de ventas, mes a mes, la empresa como tal NO ha incrementado sus ventas para este periodo, solo viendo excepciones y hasta solo incrementos del 5% en ventas, en temporada alta en diciembre.
- No se está realizando un seguimiento adecuado a los procesos implementados, por ejemplo, el proceso de compras, no está caracterizado, lo cual ha generado, pérdidas económicas, por pedidos sobreestimados, selección de proveedores improvisados, sin

estudios previos, vencimiento de insumos con poca rotación, en el transcurso del 2020, se evidenciaron pérdidas económicas de \$2000.000 por insumos comprados, los cuales fueron comprados en volúmenes que no eran necesarios, además de ello, no se les dio la rotación adecuada.

- Todos los procesos y controles se realizan de forma empírica.
- A nivel administrativo y operativo no se evidencia actividades de control en la empresa, esto ha generado pérdidas económicas, por faltantes en inventarios, de algunos puntos de venta, productos no conformes en la producción, por no llevar un libro de recetas, no llevar procedimientos, en el 2020 se detectaron pérdidas del 1% del total de ventas en el punto de parque Heredia, por la NO actualización de precios de venta en sistema, algunos productos se llegaron a vender por debajo de los precios de venta requeridos.
- No se tiene una documentación sobre los procesos que realiza la empresa, se han tenido atrasos en la producción, por no tener libro de receta claro, las especificaciones de los productos, al haber una alta rotación de personal en varias áreas.

De manera más específica se encuentran los siguientes síntomas:

- La empresa carece de manuales de procesos y procedimientos.
- Carece de documentación de procesos y definición de estos.
- En la comercialización no se cuenta con procesos administrativos ni operativos de control de calidad y satisfacción del cliente.
- La empresa no cuenta con instrucciones para hacer seguimiento a los procesos que hasta ahora a desarrollado de manera interna.
- No se evidencia capacitación del talento humano en lo relacionado a gestión de la calidad.

- No se cuenta con evaluación permanente del impacto de los procesos ni la identificación de oportunidades de mejora.

Formulación Del Problema

¿Cómo debe ser el diseño de la documentación con base en los requisitos de la NTC ISO 9001: 2015 para el SGC en la empresa La Casa del Hojaldre y Pastelería?

Justificación

La gestión de calidad surge como una estrategia que permite a las empresas alcanzar beneficios importantes en materia de confiabilidad para los clientes, como para los proveedores y la comunidad en general, desarrollando procesos y acciones de responsabilidad que ayudan a garantizar la satisfacción requerida para que las partes interesadas sigan poniendo su interés en las organizaciones. En general, la gestión de la calidad ayuda a las empresas a desarrollar sus actividades de manera ordenada, documentada y con un sistema de seguimiento y mejora que satisface las necesidades de todas las partes interesadas.

La investigación propuesta busca elaborar el Diseño del SGC fundamentado en la NTC ISO 9001:2015, para fomentar un crecimiento en la empresa a través del orden, la definición de procesos y necesidades de las partes interesadas, todo esto con el fin de mejorar la productividad de la empresa, la confianza de sus clientes y proveedores y un posicionamiento sólido en el mercado.

El trabajo es pertinente a la comunidad académica en cuanto constituye un nuevo antecedente en las prácticas estudiantiles para diseñar sistemas de gestión de acuerdo con los modelos de negocio, naturaleza de la empresa, características de los recursos disponibles, necesidades de las partes interesadas. De la misma manera, significa una oportunidad para los autores para poner en práctica las competencias y conocimientos adquiridos durante el programa académico mostrando la formación y capacidad para diseñar soluciones a las empresas que ayuden a su gestión y competitividad.

Objetivos

En este apartado se presentan el propósito general de la investigación que da respuesta a la formulación del problema presentado en el capítulo 1. Por otro lado, se presentan los objetivos específicos que se constituyen en la guía de las etapas de la investigación.

Objetivo General

Diseñar la documentación con base en los requisitos de la norma NTC ISO 9001: 2015 para el SGC en la empresa La Casa del Hojaldre y Pastelería.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico con base en la norma ISO 9001:2015 en La Casa del Hojaldre & Pastelería, para determinar el nivel de cumplimiento de la norma.
- Contextualizar a la organización de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4. Contexto de la organización, de la ISO9001:2015.
- Elaborar la propuesta de la documentación para el SGC basado en la NTC ISO9001:2015 para la empresa.
- Desarrollar un estudio costo-beneficios de la propuesta del SGC para la empresa.

Marco de Referencia

Este cuarto apartado, presenta los antecedentes de la investigación resultado de una revisión documental sobre la producción académica de investigaciones sobre el tema de la productividad de las empresas frente a los sistemas de calidad. Más adelante se presente como componente teórico un recuento de la evolución del Managmen clásico y contemporáneo que apunta como se llega a la gestión de la calidad desde el pensamiento administrativo. También se enuncia conceptos que son claves dentro del desarrollo del proyecto, los parámetros metodológicos del proyecto y las normas que rigen el desarrollo del trabajo.

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes en español

Inicialmente se tiene el trabajo desarrollado por Vasquez & Ramirez, (2011) titulado Implementación de un sistema de gestión de calidad en la compañía Retramar S.A.S. con el objetivo de identificar y diseñar los procesos y la documentación neccesaria del sistema de gestión de calidad para la empresa Retramar S.A.S bajo los requerimientos de la ISO 9001:2015.

Esta empresa identificó tres procesos específicos que son gestión logística, gerencial y servicios al cliente. Como misionales encontraron gestión comercial, de operaciones y de compras. Como procesos de apoyo está gestión de recursos, de mantenimiento, gestión de control y seguridad, gestión de sistemas y tecnologías. A patir de estos procesos de identificaron partes intereadas y el diseño del sistema con su respectivo programa de auditoria interna, el resultado equivale al manual de calidad de la empresa.

Por otro lado, se tiene el trabajo desarrollado por Parra, (2014) titulado Planificación del sistema de gestión de calidad para la empresa Indigo Tecnologia bajo la norma 9001: 2015 con el objetivo de establecer la planificaicón del sistemas de gestión con el fin de estandarizar los procesos.

El diseño metodológico estuvo basado en cinco etapas que son:

- Aplicación, procesamiento y análisis de la información del diagnóstico
- Elaboración del manual de calidad ajustado a la norma
- Elaboración de la documentación del sistema de gestión de calidad
- Socialización del sistema
- Conclusiones y recomendaciones

Este trabajo aporta una guía metodológica al proyecto, teniendo en cuenta que la empresa objeto del estudio está en el sector tecnológico.

También se tiene el trabajo de Montañez, (2017) titulado Diseño y documentación del sistema de gestión de calidad en la empresa Ero Networks y Technologies S.A.S bajo la norma ISO 9001: 2015, con el objetivo de diseñar y documentar un sistema de calidad en la empresa basado en la norma ISO 9001: 2015.

Los objetivos de la investigación marcaron la pauta metodológica, inicialmente se hizo diagnósticos del estado de la empresa, luego se elaboró el manual de calidad de la empresa, seguidamente se procedió con la caracterización de procesos de la empresa, se propuso acciones de mejora y se diseñaron planes y programas de auditoría.

Por su lado, Ariza, Delgado, & Amature (2019) desarrollaron el trabajo titulado Diseño de sistema de gestión de calidad acorde a las normas NTC ISO9001:2015 para la empresa Proyinco

S.A.S, el objetivo del mismo fue diseñar el SGC de la empresa como estrategia para mitigar los casos adversos que están poniendo riesgo la productividad de la empresa.

Siendo la empresa del sector de la construcción le era necesario competir en el mercado con una oferta de valor que la diferenciara de la competencia para tener la primicia de los agentes del mercado, no solo de clientes sino de proveedores inversores. El trabajo sigue los parámetros de cada uno de los capítulos de la norma garantizando acciones objetivas y óptimas.

El estudio titulado Proyecto de diseño de un modelo de Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO9001:2015 presentado por Climent (2018) con el objetivo de diseñar un modelo de SGC que funcionara a las Pymes dada su importancia en los mercados.

Este estudio identifica de manera general las características y generalidades de las Pymes de diferentes sectores económicos, para luego bajo los parámetros de la ISO9001 desarrollar un modelo de SGC que se adapte a las necesidades de los empresarios. Es importante agregar que el sistema diseñado cumple con los requisitos de certificación lo que genera un impacto a nivel estratégico, táctico y de productividad para las empresas.

Otro estudio desarrollado es el de Arias (2019) titulado Propuesta de diseño de sistema de gestión de calidad para la empresa Dailywork Importadora y Distribuidora Compañía Limitada con el objetivo de diseñar el SGC para la empresa que se ubica en el sector farmacéutico.

Este trabajo contempla el estado de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos de la norma, y teniendo en cuenta las características de esta, los procesos, riesgos y partes interesadas presenta un diseño que se acopla a las necesidades y requisitos.

Por último, se tiene el trabajo desarrollado por Rodríguez & Ramos (2020) titulado Diseño de un sistema de gestión de calidad, según directrices de la Norma ISO 9001:2015 en la

Facultad de Comercio y Turismo, con el objetivo de diseñar un SGC para la Facultad de Comercio y Turismo de la Universidad Complutense de Madrid.

Para el desarrollo del trabajo fue necesario contextualizar la entidad, identificar procesos cruciales y partes interesadas, a través del ciclo Deming se ubicaron todas las actividades que se deben desarrollar dentro del sistema para garantizar el cumplimiento del estándar.

Antecedentes en inglés

Se tiene el trabajo titulado Management system ISO 9001-2015: techniques and tools of quality engineering for the implementation desarrollado por Cruz, López, & Ruiz, (2017) que explica cómo ha sido la evolución de la calidad a través del diseño y actualización de normas de estandarización de sistemas de gestión, llegando al enfoque de procesos, ciclo PHVA y las partes interesadas como factores congruentes para el éxito de las empresas.

Los autores explican a través del análisis de los requisitos cuatro al ocho de la norma ISO 9001: 2015 en el que se citan detalles sobre el contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación y evaluación de desempeño para concluir con la aplicabilidad de la ingeniería de la calidad aplicable al éxito de los sistemas de gestión de la calidad.

Por otro lado, se tiene el trabajo desarrollado por Priede, (2012) titulado Implementation of quality management system ISO 9001 in the world and its strategic necessity, con el objetivo de revisar el proceso de implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001 más popular y eficaz del mundo e identificar su necesidad estratégica.

Cuenta con tres apartados en los que el autor aborda temas como la gestión de la calidad como factor determinante de la competitividad de las economías tomando como referencia el informe de competitividad global. Luego presenta un análisis de los beneficios y la relevancia

estrategica de la gestion de claidad y por último, detalla el estado de los sistemas de gestión de calidad en el mundo contando con un panorama bastante amplio sobre el efecto en lo estrategico de las organizaciones.

Por último, se incluye el trabajo desarrollado por Chacón, (2018) titulado Theories, Models and Management Systems of Quality, en el que buscaba poner al lector en contexto sobre los aportes teóricos desarrollados a través de las últimas décadas, presentando teorías y composiciones conceptuales sobre la mejora continua y el desarrollo de sistemas de calidad integrados.

Presenta una reseña importante sobre los aportes desarrollados por Edwards Deming quién a través del control estadístico de procesos plantea la filosofía de administración para la calidad y el ciclo Deming (Planear-Desarrollar-Controlar-Actuar) que actualmente se conoce como ciclo PHVA.

Marco Teórico

Managment clásico y contemporáneo

La gestión empresarial ha estado influenciada por las características que ha tomado el pensamiento administrativo durante la historia, las teorías clásicas y contemporáneas de la administración dan luz sobre los avances a nivel empresarial y los retrocesos que pueden tener las empresas si no se tienen en cuenta sus postulados para cada etapa la organización.

Dando una mirada a la época clásica se puede iniciar mencionando la Teoría Científica que data en 1903, desarrollada por Frederick Taylor que se enfocó en las tareas (Galindo, 2016), definiendo las siguientes funciones de la organización:

- Planear
- Preparar
- Controlar
- Ejecutar

En esta teoría se vislumbran los primeros pasos para la evolución del pensamiento administrativo hacia un crecimiento importante de la productividad de las organizaciones.

En 1906 se da la Teoría Clásica presentada por Henry Fayol (Galindo, 2016) quien se enfoca en la estructura, en otras palabras, la administración de los procesos basándose en funciones como:

- Planear
- Organizar
- Dirigir
- Coordinar
- Controlar

En esta teoría la jerarquía estaba fundamentada en la unidad de mando, de esta forma el empleado le reportaba a su jefe directamente, lográndose un avance hacia la sistematización de los procesos administrativos, la gestión de las empresas empezó a experimentar un nuevo orden.

La Teoría Humanista surge en 1932 y es diseñada por Elton Mayo (Galindo, 2016) quien la fundamenta en el paradigma de la democratización de la administración. Esto en otras palabras, quiere decir, que el pensamiento administrativo da un pequeño giro a las personas desde un sentido estrictamente organizacional, pero dando prioridad a la idea de las respuestas que los individuos experimentan frente a los estímulos que reciben.

Esta teoría empieza a priorizar a las personas que hacen parte de la empresa, estudiando la influencia y efecto que se genera frente a los diferentes estímulos que estas reciben en la empresa.

Más adelante en 1940 surge la Teoría Burocrática de Max Weber (Galindo, 2016) quien emigra de manera más radical a la idea de una organización humana enfocada en la racionalidad. Desde este enfoque surgen los estatutos, las normas y reglas de trabajo dentro del pensamiento administrativo, basando la estructura de la organización en la división del trabajo.

Ya para 1947 surge Amitai Etzioni con la Teoría Estructuralista donde considera a la organización como una gran unidad social compleja. El autor dirige los objetivos de esta teoría a los intereses particulares de las personas y estos cobran importancia en la organización, la misma es vista como un conjunto de grupos ordenados de individuos que persiguen un objetivo común (Galindo, 2016).

La teoría del comportamiento que surge en 1950 y es desarrollada por Douglas McGregor, Kurt Lewin y Abraham Maslow, quienes se dirigen al enfoque de las ciencias de la conducta. Se empiezan a desarrollar estudios para analizar el comportamiento de las personas, los intereses que persiguen al desarrollar su trabajo. Estos autores presentan una lista de prioridades de los empleados.

En 1951 se da la teoría de los sistemas y en 1954 la teoría neoclásica que presenta la administración como un arte que comprende la naturaleza humana, usando conocimiento y estándares para alcanzar los mayores niveles de rendimiento. En 1960 surge la teoría del X y Y que sustenta la acción del hombre con base en sus propias motivaciones o necesidades. (Galindo, 2016).

Haciendo un aterrizaje en las teorías contemporáneas se tiene que estas abordaron los siguientes principios:

- División de trabajo
- Autoridad
- Disciplina
- Unidad de mando
- Unidad de dirección
- Remuneración
- Jerarquía
- Orden
- Equidad
- Estabilidad personal

Dentro de estas teorías se encuentran la Teoría de la Contingencia que basa su postulado en la idea de que existen un sin número de formas para lograr objetivos organizacionales y que la empresa tiene un carácter dinámico. La teoría del desarrollo organizacional se fundamenta en la necesidad de modificar actitudes, comportamientos y formas de hacer las cosas para adaptarse de manera adecuada al contexto cambiante donde la organización se circunscribe. Tiene cuatro variables que son: el contexto o entorno, la empresa, el grupo social y el individuo.

Todas estas teorías definen la evolución y desarrollo del pensamiento administrativo en búsqueda de las mayores posibilidades de productividad y mejora para las empresas, cada una se ajusta a las necesidades y características que las empresas presentaron en cada época de la historia, hasta llega a la conocida Teoría de Administración de la Calidad, desarrollada por el dr. E.W. Deming que presenta un nuevo paradigma, la necesidad de lograr la calidad en todos los

niveles de la organización, para que a través de ello se logre el máximo aprovechamiento de los recursos generando valor a la empresa.

En este sentido la calidad total surge como un paradigma que busca dirigir todos los recursos a un objetivo común que es la Alta Productividad, por ello, factores como la satisfacción del cliente, la realización y desarrollo del personal y el lucro esperado por los inversionistas/accionistas en un desarrollo responsable de la empresa entran a ser parte fundamental de la gestión. Esta teoría sustenta la idea de que la empresa objeto de este estudio puede experimentar un aumento de su productividad y además agregar valor a su propuesta para ser diferenciada y competitiva en el mercado.

Todas las teorías abordadas han sido en pocas palabras el camino para llegar al paradigma fina de la gestión de calidad en las empresas, en ese sentido se puede afirmar que cada aporte hecho durante la historia lo que buscaba era la mejora constante, el crecimiento de las empresas y nuevos elementos para garantizar su sostenibilidad en el mercado, llegado a lo que hoy se conoce como gestión de calidad.

Marco Conceptual

Origen de la gestión de calidad

La gestión de la calidad surge como solución al problema de la demanda de productos y servicios que cumplan y satisfagan las expectativas y necesidades de las personas y todas las entidades que las representan (Arbós & Babón, 2017). Desde las primeras civilizaciones, la edad media cuando se da la fabricación artesanal, la Revolución Industrial cuando la calidad surgía como inspección, el periodo de entreguerras, la decada de los 60 cuando se daba el control estadístico de procesos, la decadas de los 70 cuando se habla de calidad total, la decada de los 80

con las certificaciones en calidad, y la década de los 90 cuando surge la necesidad de calidad de total y hasta la actualidad, con la programación de estándares internacionales que son luz y sombra de toda una historia de calidad, muestran la necesidad de la humanidad y sociedad en general para garantizar que los productos y servicios que se consumen son potencialmente valiosos y diferenciados (Cubillos & Rozo Rodríguez, 2009).

Todas estas etapas de la historia están caracterizadas por necesidades específicas que llevaron al desarrollo de soluciones pertinentes para un desarrollo sostenible, y esas mismas etapas han llevado a la evolución del concepto, incorporando nuevas ideas y suprimiendo aquellas que se tornan obsoletas y sobre todo costosas. Se describe la evolución del tópico de calidad como objeto de investigación en cuatro etapas que son: Control de calidad desarrollado entre 1940 - 1950, definida como la etapa de la conformidad de especificaciones. Aseguramiento de la calidad dada entre 1960 - 1970, donde se define la calidad como aptitud para el uso, en esta la calidad deja de ser una inversión a alto costo para convertirse en una ventaja competitiva. Calidad total entre 1980 - 1990, donde el cliente es lo primero y la calidad busca: calidad en el producto, en el servicio, en la gestión y en la vida. Por último se tiene la Excelencia empresarial entre 2000 - 2010, donde la calidad se describe como la satisfacción del cliente y la eficiencia económica. En esta etapa busca incorporar a las organizaciones occidentales las ideas y métodos de origen japonés de calidad total, que permiten reducir los costos sin perder la calidad (Martínez, 1994).

Desarrollados los sistemas de gestión de calidad que están enfocados a la documentación, los recursos y los procesos de la empresa, la sociedad y el medio ambiente, es importante listar los sistemas de mejora continua a todos los niveles de la empresa, al respecto María Torres afirma que “los sistemas de mejora continua ayudan al monitoreo en la gestión de la calidad y

por supuesto a desarrollar planes de acción que garantizan mejora continua” (Torres, 2014). Los sistemas que lista el autor son: El sistema Just In Time, el sistema Lean y el sistema Kaizen. Además agrega que el sistema JIT tiene elementos que son aplicables a otros sistemas como: sistema Kanhan, Heijunka o nivelado de producción, SMED: reducción de los tiempos de preparación, Shojinka, entre otros.

La Calidad y su Evolución

La calidad se reconoce como un atributo subjetivo de los productos, los procesos, las empresas y las personas. Subjetivo en el sentido de que cuantitativamente no se puede determinar el nivel de calidad específico y requerido para un producto, esto porque las personas asocian la calidad con la capacidad que poseen para adquirir un bien, con el conocimiento que tienen de este, con la aplicabilidad a sus necesidades y circunstancias, así por ejemplo: el martillo que usa un zapatero para ajustar el pegamento de sus productos y el martillo que usa un herrero para hacer pruebas de sus productos son de calidad de acuerdo a la percepción de cada uno y la utilidad en su labor. En ese sentido, la calidad es un atributo que toma o no importancia en el cliente y sus necesidades.

Lograr una calidad satisfactoria requiere el desarrollo de todas las fases del ciclo PHVA. Los resultados de desarrollar estas fases son importantes dentro del proceso de gestión ya que ayudan a diagnosticar, planear recursos, diseñar actividades y evaluar resultados para la mejora continua a través de planes de reajuste. Estas fases no se pueden mirar separadas sino que deben desarrollarse secuencialmente e ir documentando sus resultados para verificar la efectividad de los procesos (Mariño, 1993).

Algunas literaturas definen la calidad como “la capacidad de algo para su uso”, “petinencia para el empleo”, o por ejemplo, la satisfacción del cliente o el grado de

cumplimiento de los requisitos. Cada una, muestra la calidad en diferentes aspectos o áreas de las empresas. En la ISO 9000:1994, la calidad es definida como el cumplimiento de las características de una institución y que determinan o marcan la pauta en la misión de satisfacer necesidad específicas. En la versión de la ISO 9000: 2000, es el nivel de cumplimiento de requisitos por parte de las características inherentes de una entidad.

En el tema de la calidad los requisitos manifiestan la necesidad de definición ya que traducen o presentan las necesidades existentes en un listado específicos de instrucciones que pueden ser medibles de manera cualitativa o cuantitativa, dentro de la naturaleza de una entidad cualquiera, esto está relacionado al propósito, los objetivos organizacionales y las metas, posibilitando su realización y evaluación.

En otras palabras, tales requisitos de calidad una empresa definen o representan las necesidades conocidas o manifiestas del cliente, que se expresan en contratos de relaciones comerciales, por citar un ejemplo.

Los “requisitos” como concepto reúne parámetros de la sección de mercado que se aborda, los contractuales empresa-cliente o la mirada interna de la entidad. Se pueden desarrollar y actualizar en todas las actividades de la planificación. Hablando a nivel cuantitativo las características de estos serían costos nominales, valores asignados, desvíos y límites tolerables (Mariño, 1993).

Por otro lado, al hablar de calidad es importante tener en cuenta las demandas que hace la sociedad, siendo estas no más que las leyes y normas sancionadas y de estricto cumplimiento como por ejemplo: reglamentos, estándares, códigos, estatutos y otros modelos considerados (Mariño, 1993).

La protección del medio ambiente esta considerada en la expresion “otras consideraciones”. Esta exige que se tenga en cuenta cada requisito emitido por la sociedad al momento de estadirzar la calidad. Estos requisitos pueden determinarse por las normas y leyes en cada país (Mariño, 1993).

NTC-ISO 9001: 2015

La norma técnica colombiana ISO 9001:2015 representa la última versión de la ISO 9001 que fundamenta los Sistemas de Gestión Documental de la Calidad y sus requisitos de diseño y aplicación. Esta cuarta actualización fue ratificada por el Consejo Directivo el 23 de septiembre de 2015, su esencia se basa en la gestión del riesgo y el enfoque basado en riesgos de los sistemas de gestión. Dentro de sus diferencias más notorias se tiene el cambio de ciertos conceptos como: lo que era en la versión 2008 objeto y campo de aplicación, en la nueva versión se conoce como alcance. Son reemplazadas las normas para consulta por referencias normativas, el inciso 4 que describía en la versión 2008 el sistema de gestión de la calidad, ahora describe el contexto de la organización, la responsabilidad de la dirección ahora se define como liderazgo, la gestión de los recursos equivale a planificación, el inciso 7 que habla de la realización del producto en la versión 2008 ahora equivale a soporte, lo que se conocía como medición, análisis y mejora, ahora es operaciones, además, son agregados el inciso 9 que son los parámetros para la evaluación de desempeño y el 10 que es la mejora (ICONTEC, 2015).

Revisada la norma se destacan otras características de forma general como es el enfoque basado en procesos, que permite una mejor definición de estos y demás elementos que estén relacionados, disminución de la necesidad de documentar procedimiento, haciendo al sistema mucho más flexible y trazable.

Marco Legal

Para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad se debe tener en cuenta las normas ISO 9000 e ISO 9001 del 2015, en las cuales se dan los parámetros adecuados para implementar y mantener dicho Sistema. Para el caso de la empresa también es necesario considerar que en Colombia se han establecido normas que regula el sector de alimentos como pueden ser: Resolución 2674 de 2013 que complementa el Decreto 3075 de 1997 y clasifica los alimentos según el tipo de riesgo y la Resolución 2674 de 2013.

Marco Metodológico

Tipo de Investigación

La investigación para realizar es de tipo Mixto y de enfoque Descriptivo, ya que identifica características cualitativas y cuantitativas para identificar el estado de cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015 en la empresa para luego diseñar un SGC que satisfaga las necesidades identificadas.

Enfoque de la Metodología

El enfoque de esta investigación es de carácter mixto por la naturaleza de sus datos, a través de revisión documental se espera encontrar datos cualitativos que pongan en evidencia el estado de la empresa y las necesidades manifiestas, por otro lado, se recopilarán datos cuantitativos a través de la lista de chequeo que propende establecer el nivel de cumplimiento inicial de la norma en la empresa La casa del hojaldre & pastelería.

Tipo de Estudio

Esta investigación es de carácter descriptivo ya que permite la observación e interpretación de resultados obtenidos en la recolección de información mediante las encuestas y entrevistas realizadas, Méndez (2003) manifiesta “la investigación descriptiva utiliza criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura de los fenómenos en estudio, además ayudan a establecer comportamientos concretos mediante el manejo de técnicas específicas de recolección de información”.

Diseño metodológico

El trabajo se desarrollará en cuatro etapas que son:

- Diagnóstico: en esta etapa se llevará a cabo la aplicación de un check list para determinar el nivel de cumplimiento de la NTC ISO9001:2015 en la empresa, es importante considerar que, aunque la empresa no cuenta con un SGC si ha desarrollado una serie de acciones que pueden apuntar al cumplimiento de algunos requerimientos, por lo que es necesaria la evaluación que se propone. Para llevar a cabo esta, se enviará el instrumento al gerente de la empresa que tiene completo conocimiento de esta, de manera remota que guiará para el diligenciamiento.
- Contextualización: en esta segunda etapa se llevará a cabo una contextualización de la empresa para ello será necesario aplicar ciertas herramientas de planeación estratégica a la empresa como es el caso de la matriz DOFA y Pestel para luego analizar factores determinantes.
- Propuesta: en esta tercera etapa se presentará el diseño de la propuesta de la documentación para el SGC de la empresa, para ello, se tendrá en cuenta los parámetros de la norma NTC ISO 9001:2015
- Beneficio: En esta última se busca establecer la relación costos beneficio que la propuesta pueda dar a la empresa de tal manera que se puedan identificar los recursos necesarios para la implementación.

Resultados del proyecto

Diagnóstico con base en la norma ISO 9001:2015 en La Casa del Hojaldre & Pastelería, para determinar el nivel de cumplimiento de la norma

La auditoría inicial es una actividad que tiene el propósito de determinar el nivel de cumplimiento de la norma por parte de la empresa en los pilares de Contextualización de la organización, Liderazgo, Planificación, Apoyo, Operación, Desempeño y Mejora.

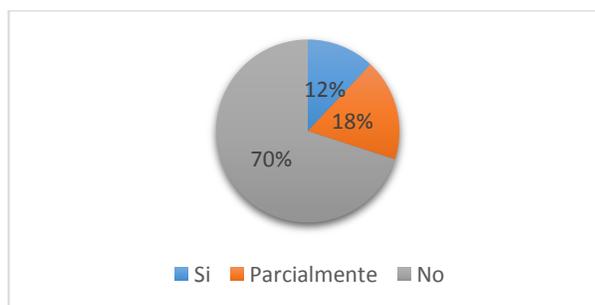
Resultados de la auditoría inicial

A continuación, se presentan los porcentajes de cumplimiento de estos pilares de acuerdo con lo arrojado por el chek list aplicado a la empresa.

Sobre la contextualización de la organización, esto tiene que ver con el conocimiento del perfil estratégico de la empresa, la influencia de factores internos y externos, las necesidades manifiestas por las partes interesadas, en la empresa se encontró que cumple en un 12%, cumple parcialmente en un 18% y no cumple en un 70% (Ver figura 1).

Figura 1

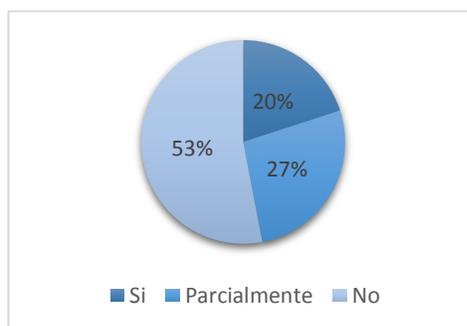
Contextualización de la organización



En lo relacionado al liderazgo de la empresa, que tiene que ver con liderazgo y compromiso, política, roles, responsabilidades y autoridades de la organización, se encontró que la empresa si cumple en un 20%, cumple parcialmente en un 27% y no cumple en un 53% (ver figura 2).

Figura 2

Liderazgo



En cuanto a la planificación, que tiene que ver con la identificación de las necesidades de la empresa y el establecimiento de las acciones necesarias para satisfacerlas, la identificación de recursos requeridos y la asignación de las responsabilidades de cada una de las partes, se encontró que la empresa si cumple en un 8%, cumple parcialmente.

Figura 3

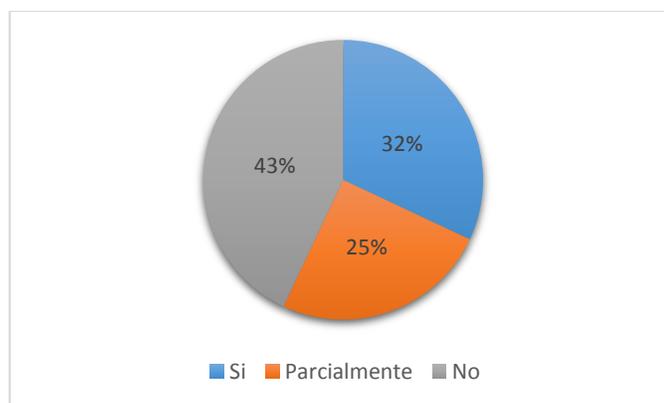
Planificación



Sobre el pilar de apoyo que tiene que ver con los recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación e información documentada, se encontró que la empresa si cumple en un 32%, cumple parcialmente en un 25% y no cumple en un 43%. (ver figura 4).

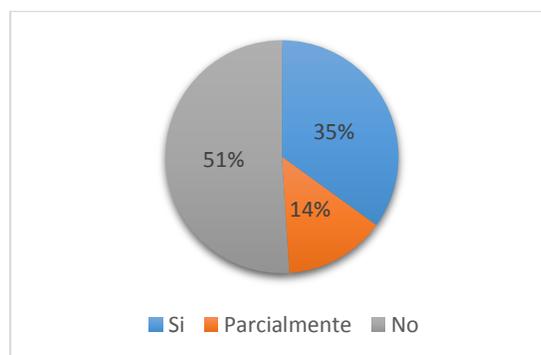
Figura 4

Apoyo



Respecto a la operación que tiene que establecer el orden de los procesos no solo los que tienen que ver con producción sino también con administración, comercialización y cumplimiento del marco normativo en el que se circunscribe la empresa, se encontró que la empresa si cumple en un 35%, cumple parcialmente en un 14% y no cumple en un 51% (ver figura 5).

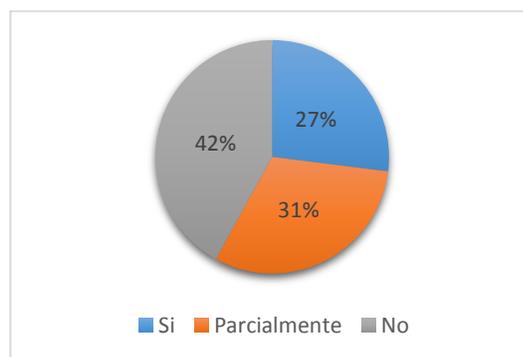
Operación



En lo relacionado a la evaluación del desempeño que tiene que ver con el seguimiento, medición, análisis y valuación, la auditoría interna, y la revisión por la dirección se encontró que la empresa si cumple en un 27%, cumple parcialmente en un 31% y no cumple en un 42%. (ver figura 6).

Figura 6

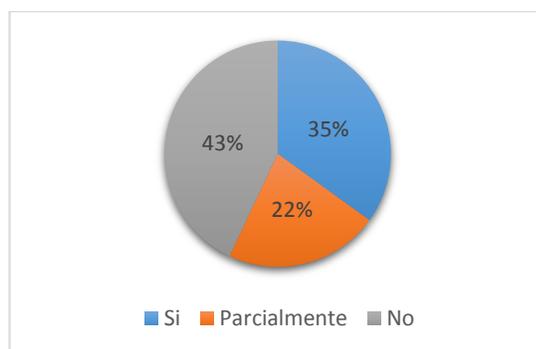
Desempeño



Por último, está la mejora que tiene que ver con las generalidades, las no conformidades y acción correctiva, y la mejora continua, se encontró que la empresa su cumple en un 35%, cumple parcialmente en un 22% y no cumple en un 43%. (ver figura 7).

Figura 7

Mejora



De manera general se puede inferir que la empresa si bien tiene unos porcentajes parciales del cumplimiento de la norma, es necesaria una intervención a través de la implementación de un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con los parámetros de la NTC ISO9001:2015, para garantizar mayor control en los procesos de la empresa, promoviendo la satisfacción de las partes interesadas.

Síntesis del diagnóstico

Desarrollado el diagnóstico a la empresa se encontró las siguientes situaciones: la empresa cuenta con fortalezas importantes en su mercado, el hecho de tener una política de precio por debajo de la estándar sin exponer la calidad de los productos que comercializa y sin incurrir en pérdidas, le permite acaparar incluso a clientes nuevos del sector que por un menor precio tendrán la misma experiencia y satisfacción, ello les puede garantizar que el cliente vuelva. Se evidencian oportunidades para la empresa y esta cuenta con los recursos para aprovecharlas, por lo que se nota que llevando una gestión adecuada puede ser una marca referente en el mercado.

Es importante que trabaje en cómo afrontar las amenazas del mercado y convertirlas en oportunidades de mejora, para ello, el estudio constante de los factores que las atraviesan es fundamental, la empresa también requiere trabajar en debilidades como la falta de un sistema de gestión con procesos caracterizados y capacitación a los empleados en gestión con calidad en los puestos de trabajo.

Se encontraron porcentajes muy altos de no cumplimiento de la norma NTC ISO9001:2015, por lo que es acertado decir que la empresa puede optimizar su gestión,

estadísticas de ventas y satisfacción a través del diseño de un sistema que transversalice a toda la empresa.

Contextualización de la empresa de acuerdo con el capítulo 4. Contexto de la Organización de la NTC ISO 9001: 2015

En el capítulo 4 Contexto de la organización se establece como deber el determinar las cuestiones internas y externas que son influyentes para el propósito y dirección estratégica para ello se establece el análisis DOFA de los factores de la empresa. De acuerdo con este capítulo también es debe de la empresa comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas, por lo cual se hace definición de estas, también de tiene como un debe la determinación del alcance del sistema de gestión para luego hacer el diseño de este.

Contextualización de la organización

Perfil estratégico de la empresa

- Misión: Producción y comercialización de repostería artística, hojaldres y panadería artesanal, ubicada en la ciudad de Cartagena de indias, caracterizada por su exclusividad, elaboración artesanal y alta calidad, buscando satisfacer las expectativas de los clientes con cada uno de nuestros productos.
- Visión: Para el 2025, nos proyectamos ser una marca Líder, reconocida tanto en la ciudad de Cartagena, como a nivel nacional, por la calidad, creatividad y exclusividad de

nuestros productos, buscando un posicionamiento que se vea reflejado en la rentabilidad de nuestras operaciones.

- **Objetivos estratégicos:** La Casa del Hojaldre & pastelería tiene como objetivo ser una empresa reconocida en Cartagena y Bolívar en cuanto a la producción y comercialización de repostería artística, pastelería y panadería artesanal, destacándose por la calidad de sus productos y su excelente servicio al cliente, con un recurso humano motivado a generar valor dentro y fuera de la empresa.
- **Valores corporativos:** respeto, gratitud, persistencia y determinación, honestidad, trabajo colaborativo, compromiso con la calidad de vida de nuestros empleados.

Análisis del contexto externo e interno

Para el desarrollo del análisis de los factores internos y externos más influyentes de la empresa, para lo que se hace uso de las herramientas análisis DOFA donde se evidencia factores como fortaleza, oportunidades, debilidades y fortalezas de la empresa, y el análisis PEST que funciona como herramienta para conocer el contexto externo de la empresa. Este segundo muestra las principales oportunidades y amenazas que rodean a la empresa objeto de estudio.

Análisis de factores internos

Tabla 1

Análisis DOFA

		FORTALEZAS (+)	DEBILIDADES (-)
		INTERNAS	
EXTERNOS	OPORTUNIDADES	<i>ESTRATEGIAS FO</i>	<i>ESTRATEGIA DO</i>
	<p>O1) la empresa cuenta con un sistema de pago de acuerdo con la necesidad del cliente.</p> <p>O2) la demanda de los productos y servicios es creciente en la ciudad.</p> <p>O3) Se cuenta con proveedores y alianzas estratégicas que garantizan la calidad de los productos y la entrega oportuna.</p> <p>O4) Seguridad en el sector donde está ubicada la empresa.</p> <p>O5) Cuenta con tecnología que facilita el trabajo.</p>	<p>1 – Utilización de diferentes medios de pago contado o crédito por medio de alianzas (O1,F1)</p> <p>2 - Utilización de recursos disponibles para la comercialización de los productos y servicios ofrecidos que garantizan la satisfacción del cliente. O2,F2, O3, F3)</p> <p>3 – Oferta de productos de excelente calidad garantizando precios competitivos en el mercado y un sistema publicitario acorde a las necesidades. (O3, F3,O4, F4, O5, F5)</p>	<p>1 – Estudio de viabilidad para la apertura de nuevas sucursales para garantizar mayor participación en el mercado, garantizando la satisfacción de los clientes de diferentes puntos de la ciudad. (D1, O1,)</p> <p>2 - Desarrollo del SG-SST para garantizar la seguridad e integridad de todas las personas congruentes a la empresa. (D2, O2, D3, O3)</p> <p>3 – Desarrollo del sistema de gestión de la calidad integrado por el compromiso de la gerencia para la gestión, la capacitación de empleados y el control de calidad, haciendo uso de la tecnología disponible en la empresa. (D4, O4, D5, O5)</p>
	AMENAZAS	<i>ESTRATEGIA FA</i>	<i>ESTRATEGIA DA</i>
	<p>A1) Grandes competidores</p> <p>A2) Inflación</p> <p>A3) Sanción por no contar con SG-SST.</p> <p>A4) Bajos niveles de productividad por no control de calidad.</p> <p>A5) uso de los mismos métodos publicitarios por parte de la competencia.</p>	<p>1 – Desarrollar plan de mercadeo que ayude a la divulgación de la oferta de la empresa para garantizar una mayor cobertura del mercado. (F1, A1)</p> <p>2 – Formular paquetes de productos y servicios de acuerdo a las necesidades de cliente para promover la demanda (F2, A2)</p> <p>3 - Desarrollar e implementar el SG-SST por medio de la asesoría de empresas que mantengan alguna relación comercial con la organización del sector de salud ocupacional. (F3, A3, F4, A4, F5, A5)</p>	<p>1 – Diseñar productos y servicios innovadores para garantizar la sostenibilidad de la empresa en el mercado. (D1, A1)</p> <p>2 – Diseñar un sistema de gestión de la calidad para garantizar la participación en el mercado por encima de los acontecimientos económicos adversos. (D2, A2, D3, A3, D4, A4)</p> <p>3- Promover desde la gerencia una mayor participación y compromiso para innovar y garantizar la calidad por medio del aumento de los recursos. (D5, A5)</p>

El desarrollo del análisis DOFA deja en manifiesto el estado actual de la empresa,

evidenciando que la empresa no cuenta con sistema de gestión de la calidad coordinado para

garantizar la productividad y competitividad de esta. Cuestiones como la inflación y el incremento de la competencia son factores poco favorables para la misma y la carencia de planes que garanticen la gestión de calidad y seguridad de las personas congruentes a la misma permite afirmar que la empresa, aunque productiva y competitiva requiere desarrollar un plan de acciones que le lleven a mejorar estas situaciones. También se destaca la falta de compromiso por parte de la gerencia, en esta parte es importante aclarar que, si se cuentan con recursos para la gestión productiva de la empresa, sin embargo, para planes de mejora es necesario promover en la gerencia concientización de que se requiere un aumento en los recursos y el seguimiento a los planes.

Análisis de factores externos

El contexto externo de la organización reúne factores que pueden significar oportunidades o amenazas para la empresa.

Factor económico: la empresa como parte de una economía local y regional experimenta los efectos de los acontecimientos económicos como la inflación, reforma tributaria, los impuestos. Etc.

Tabla 2

Análisis del factor económico

<i>Factor económico</i>	<i>Oportunidad</i>			<i>Amenaza</i>		
	Impacto			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<i>Índice de inflación</i>				X		
<i>Reforma tributaria</i>					X	
<i>Pago de impuestos</i>						X
<i>Precios de los insumos</i>		X				

Factor político: la empresa cuenta con los permisos requeridos por la administración local para el desarrollo de sus actividades.

Tabla 3

Análisis del Factor político

<i>Factor político</i>	<i>Oportunidad</i>			<i>Amenaza</i>		
	Impacto			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<i>Permiso de la administración local</i>	X					

Factor social: la empresa está ubicada en un lugar estratégico de la ciudad donde se evidencia bajo índice de inseguridad.

Tabla 4

Análisis del factor social

<i>Factor social</i>	<i>Oportunidad</i>			<i>Amenaza</i>		
	Impacto			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<i>Inseguridad en la ciudad</i>					X	
<i>Imagen reconocida en el mercado local</i>	X					
<i>Empleos directos e indirectos</i>	X					

Factor tecnológico: la empresa cuenta con las tecnologías necesarias para llevar a cabo el proceso productivo, ha adquirido maquinaria de avanzada para la producción, además se encuentra en el proceso de digitalización requerido por la emergencia de la pandemia.

Tabla 5 *Análisis del factor tecnológico*

<i>Factor tecnológico</i>	<i>Oportunidad</i>			<i>Amenaza</i>		
	Impacto			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<i>Servicios de comunicación</i>	X					

<i>Equipos y herramientas</i>	X	
<i>Insumos generales y biodegradables</i>	X	

Factor competitivo: la empresa cuenta con capacidades competitivas en tanto produce diferentes productos que son demandados de manera frecuente, incluyendo características diferenciadas.

Tabla 6

Análisis del factor competitivo

<i>Factor competitivo</i>	<i>Oportunidad</i>			<i>Amenaza</i>		
	Impacto			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<i>Productos y servicios de calidad comprobada</i>	X					
<i>Capacidad tecnológica</i>	X					
<i>Ubicación estratégica</i>		X				

Factor geográfico: la empresa se encuentra ubicada una de las principales ciudades del país, por lo que esto genera un gran potencial de crecimiento, sobre todo para la gestión de insumos y proveedores. Algunos productos pueden ser despachados a diferentes lugares del país.

Tabla 7

Análisis del factor geográfico

<i>Factor geográfico</i>	<i>Oportunidad</i>			<i>Amenaza</i>		
	Impacto			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
<i>Ubicación estratégica</i>	X					
<i>Vías de acceso</i>		X				
<i>Clima en la ciudad</i>	X					
<i>Seguridad en el sector</i>		X				

Partes interesadas

A continuación, se presenta la identificación de las partes interesadas en la empresa y su proceso productivo. Estas se han separado en internas y externas.

- Partes internas

Las partes internas están definidas en la tabla siguiente:

Tabla 8

Partes internas

Partes interesadas internas	Necesidades	Expectativas	Pertinentes	Estrategias
Empleados	<p>Crecer y escalar dentro de la empresa</p> <p>Satisfacer sus necesidades y desarrollarse como profesionales</p>	<p>Ascender y garantizar calidad</p>	si	<p>Reportes</p> <p>Correo electrónico y demás sistemas de comunicación interno.</p> <p>Diseñar programa de capacitación y entrenamiento que les permita a los empleados ampliar sus conocimientos y habilidades.</p> <p>Diseñar programa de carrera para empleados por medio de alianzas estratégicas con instituciones académicas.</p> <p>Informes</p> <p>Correo electrónico y demás sistemas de comunicación interno.</p>
Socios	<p>Requieren rentabilidad</p> <p>Crecimiento</p>	<p>Mayor nivel de productividad para la empresa</p>	si	<p>Planear y ejecutar programas innovadores para promover el crecimiento rentable dentro de la organización.</p>

Las partes internas son las personas que trabaja dentro de la organización, desarrollando funciones específicas que garantizan que los procesos marchan adecuadamente y que las actividades productivas son desarrolladas de la manera técnica requerida para garantizar la productividad de la empresa.

- Partes externas

La siguiente tabla presenta a las partes externas y sus estrategias.

Tabla 9

Partes externas

Partes interesadas externas	Necesidades	Expectativas	Pertinentes	Estrategias
Clientes	Que la empresa garantice su satisfacción prestando un buen servicio	Que la empresa pueda ofrecerles solución a las situaciones por las cuales solicitan sus servicios garantizando su total satisfacción	si	Reportes Correo electrónico y demás sistemas de comunicación de la empresa. Desarrollar productos innovadores y servicio postventa que garantice la fidelización de estos. Informes
Proveedores	Prestar un buen servicio a la empresa	Garantizar la satisfacción de la empresa en cada uno de los requerimientos recibidos de esta	si	Correo electrónico y demás sistemas de comunicación de la empresa. Diseñar procedimiento secuencial que le permita al proveedor encontrar en la empresa a un aliado. Informes
Accionistas	Que la empresa desarrolle actividades comerciales de acuerdo con la reglamentación vigente.	Que la empresa tenga un futuro productivo y rentable	si	Correo electrónico y demás sistemas de comunicación de la empresa. Garantizar la seguridad de los accionistas en el cumplimiento de la normalización vigente emitida para controlar las actividades productivas de la empresa.
Comunidad	Que la empresa les brinde un buen entorno y seguridad	Mantenerse como comunidad	si	Publicidad. Desarrollar políticas de RSE y ambiental, para trabajar mancomunadamente con la comunidad y generar bienestar.

Las partes externas generan diferentes necesidades que le dan nueva dirección de la empresa, así el objetivo a no es solo ser una empresa productiva y competitiva, sino que también, debe ser responsable con el efecto que generan sus actividades en el entorno donde se desarrolla.

Definición del alcance de la empresa.

La empresa La Casa del Hojaldre y Pastelería, instalada en la ciudad de Cartagena, se reconoce por la producción y comercialización de productos de panadería y pastelería, por ello, son aplicables al alcance del SGC todos los procesos de dirección y gestión. El sistema de la empresa incluye todos los requisitos de la NTC-ISO 9001 versión 2015.

Propuesta de Documentación para el SGC basado en la NTC ISO 9001:2015

En este apartado se presenta la propuesta de documentación para el SGC de la empresa, para ello, se considera necesario inicialmente hacer el establecimiento del macroproceso de la empresa y la caracterización de los procesos de esta.

Macroproceso y caracterización de procesos

La empresa La Casa del Hojaldre y Pastelería, instalada en la ciudad de Cartagena se reconoce por la producción y comercialización de pastelería fina y creativa, ajustada a las necesidades de cada uno de los clientes. Sus ventas están determinadas por la definición de diferentes eventos sociales y empresariales que se deben celebrar. A continuación, se presentan la propuesta del macroproceso, y sobre este la caracterización de cada uno de sus procesos incluyendo la evaluación de riesgos de estos.

Tabla 10

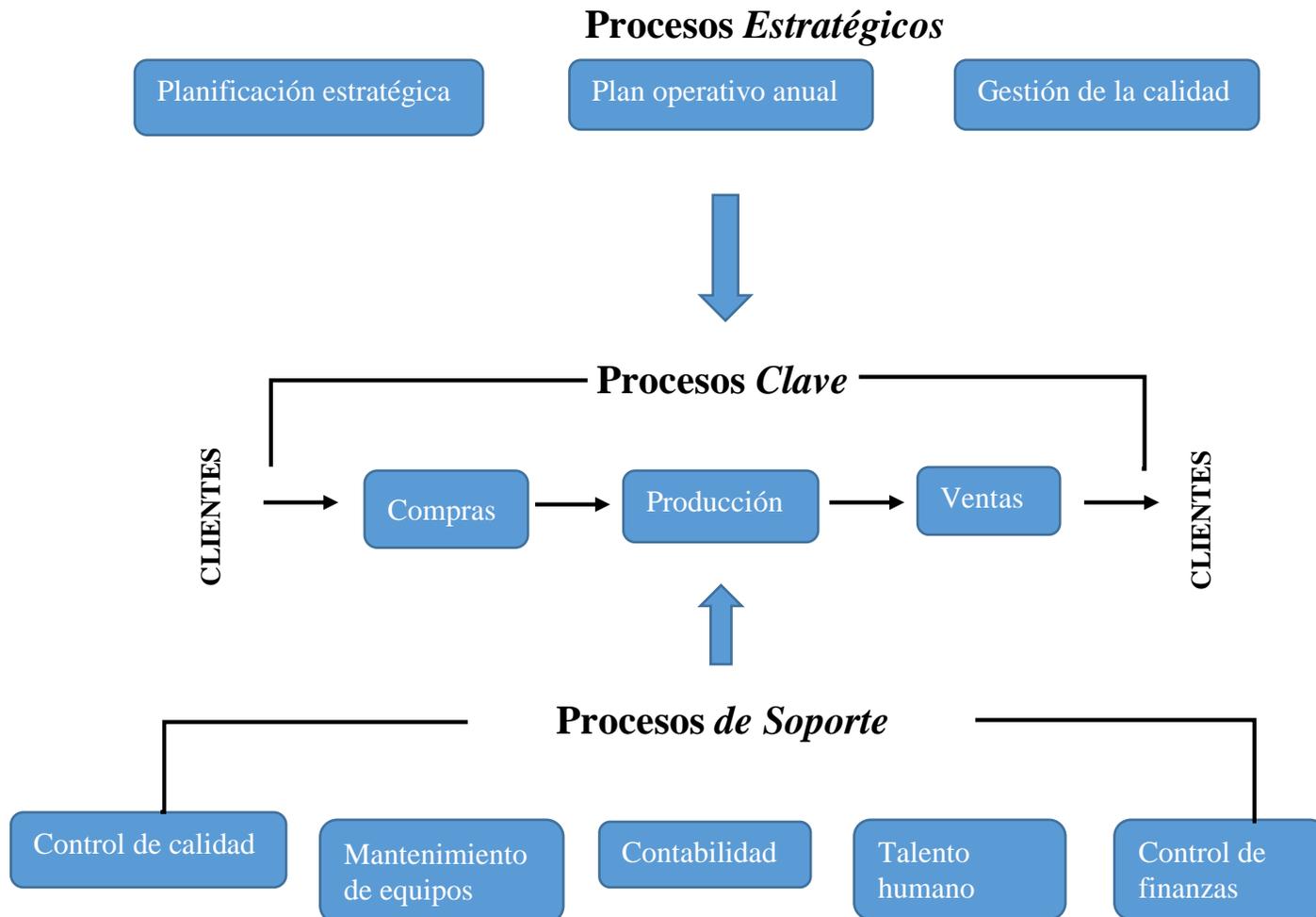
Macroproceso de la empresa

Tabla 11*Caracterización del proceso de compras*

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CÓDIGO	
				VERSIÓN	01
				FECHA	
				PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:					
MACROPROCESO	Apoyo	NORMA	NTC ISO 9001:2015		
PROCESO	Compras	REQUISITOS	8.4.1, 8.4.2., 8.4.3.,		
SUB PROCESO		RESPONSABLE DEL PROCESO	Gerente de compras		
OBJETIVO: Realizar todas las compras de la empresa que afectan al producto y/o servicio cumpliendo con los requisitos especificados.			ALCANCE: Inicia con la solicitud de pedidos, desarrollo de cotización y culmina con las órdenes de compra.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE
Proveedores	Información de proveedores	-Identificar materiales e insumos críticos que afectan la calidad del producto -Identificar proveedores de productos críticos -Establecer criterios para la selección y evaluación de proveedores	Monitoreo de las condiciones de calidad de proveedores y productos Auditorías internas	Productos comprados	Proceso de producción
Proceso de producción	Solicitud de materiales e insumos	-Realizar la evaluación y selección de proveedores -Realizar las compras de productos -Recibir y almacenar los productos -Suministrar los materiales a los procesos de producción		Información para contabilidad	Diseño de publicidad
Diseño de publicidad	Recursos asignados	-Realizar la reevaluación del proveedor -Evaluar los resultados del proceso mediante los indicadores -Verificar los materiales comprados		Necesidades de capacitación	Gestión recurso humano
Gestión financiera		-Analizar los resultados del proceso y tomar las acciones de mejora		Resultados de indicadores	Gestión de calidad
DOCUMENTOS		RECURSOS CRÍTICOS			
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNOS	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE
Formato solicitud de pedido	Facturas	Gerente de compras	Equipo de computo	Iluminación	No aplica

Formato solicitud de cotización	Catálogo de proveedores	Auxiliar de almacén	Software para control de inventario		
Formato orden de compra	Ficha técnica de productos y materiales	Recepcionista	Disponibilidad de correo electrónico		
Manual procedimiento de compras			Línea telefónica		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
INDICADOR		META		RECURSOS	
Duración de procesos de cotización		< 2 días		Formato solicitud de pedido	Facturas
Tiempo de llegada de pedido		< 3 días		Formato solicitud de cotización	Catálogo de proveedores
					Ficha técnica de productos y materiales
					Formato orden de compra

Tabla 12

Caracterización del proceso de producción

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS			CÓDIGO	
				VERSIÓN	01
				FECHA	
				PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:					
MACROPROCESO	Estratégico			NORMA	NTC ISO 9001:2015
PROCESO	Producción			REQUISITOS	4.1., 5.2., 5.4., 5.5.3., 7.1., 7.2.1., 7.5., 8.1., 8.2.1., 8.3., 8.4., 8.5.
SUB PROCESO				RESPONSABLE DEL PROCESO	Gerente de calidad
OBJETIVO: Garantizar la producción del producto final de acuerdo con los parámetros de calidad del sistema de gestión y las expectativas del cliente.				ALCANCE: Inicia con las ordenes de pedido y termina con el inventario producido.	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE
Proceso de Ventas	Orden de comprar	-Planificar la producción mensual	Revisión de lista de productos	Plan de producción anual	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa
	Seguimiento y control de proceso	-Análisis de resultados -Definir acciones de mejora -Nuevas tareas y personas responsables		Indicadores de gestión del proceso	
	Indicadores macroeconómicos	-Elaborar planes de acción que requiera para la mejora del análisis	Actualización sobre los indicadores macroeconómicos	Acciones de mejora	

	Resultados de indicadores	-Analizar los resultados del proceso y tomar las acciones de mejora	Evaluación de calidad del producto	Resultados de A/C y A/P	
DOCUMENTOS		RECURSOS CRÍTICOS			
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNOS	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE
Manual de calidad de la empresa	NTC ISO 9001:2015	Gerente de producción panaderos	Equipo de computo	Iluminación Ambientación Control de temperatura	Auditoría externa
Manuales de proceso			Software para texto		
Subprocesos de producción			Disponibilidad de correo electrónico		
Informes de auditoria			Línea telefónica		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
INDICADOR		META	RECURSOS		
Eficacia		Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados	NTC ISO 9001:2015		
Eficiencia		Resultado alcanzado/recursos utilizados			
Producto conforme		Productos suministrados-productos devueltos/productos suministrados*100			
Satisfacción del cliente		Tabulación de la percepción del cliente			

Tabla 13*Caracterización del proceso de ventas*

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CÓDIGO	
			VERSIÓN	01
			FECHA	
			PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:				
MACROPROCESO	Estratégico		NORMA	NTC ISO 9001:2015
PROCESO	Proceso de ventas		REQUISITOS	5.2., 7.2., 8., 8.2., 8.2.3., 8.2.4., 8.3., 8.4., 8.5.
SUB PROCESO			RESPONSABLE DEL PROCESO	Asesor comercial

OBJETIVO: Asesorar el proceso de planeación y formulación de políticas de comercialización y mercadeo, el diseño de programas y estrategias de la oferta y el portafolio de productos y servicios en función integral al cliente.				ALCANCE: Inicia con labores del proceso de gestión comercial y finaliza con el cumplimiento de contratos de acuerdo con pedidos.	
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE
Gestión gerencial	Necesidades específicas de los clientes	-Planear y formular a la gerencia, políticas, planes, programas y proyectos para las captaciones de recursos financieros, de mercadeo, etc. -Planear visitas a clientes.	Registro de visitas	Estrategias, Portafolio actualizado Análisis de las Necesidades y expectativas de los clientes,	Gestión gerencial
Cientes	Información del mercado Portafolio de productos	-Asesorar en la prestación de servicios y venta de productos de acuerdo con las necesidades de los clientes. -Dirigir la promoción y venta de los productos y servicios del portafolio.	Contratos Correspondencia	Reorganización operativa, conocimiento y apropiación de la Política de calidad, objetivos, misión y visión	Cientes
Talento humano	Desarrollo del producto o servicio	-Autoevaluación de la gestión del proceso. -Elaborar indicadores de gestión del departamento. -Evaluar la percepción de calidad de los clientes hacia los productos ofrecidos.	Plan de acción	Informe de Autogestión del proceso Indicadores de Gestión	Cientes
Gestión de calidad	Mapa de riesgo de la empresa Manual de administración del riesgo	-Documentar acciones correctivas y preventivas tendientes a mejorar el desempeño del proceso comercial.	Encuestas procesadas y analizadas Indicadores de gestión	Resultados de indicadores Encuestas analizadas de la satisfacción de los clientes	Gestión
DOCUMENTOS		RECURSOS CRÍTICOS			
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNO	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE
Formato solicitud de pedido	Facturas	Asesor comercial	Equipo de computo	Iluminación Ambientación	No aplica
Formato solicitud de cotización		Gerencia general	Software para control de inventario		
Manual del proceso de gestión comercial		Recepcionista	Disponibilidad de correo electrónico		
Manual procedimiento de compras			Línea telefónica		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
INDICADOR		META	RECURSOS		
Nivel de satisfacción del cliente		Escala de satisfacción	Formato solicitud de pedido	Facturas	Ficha técnica de productos y materiales
			Formato solicitud de cotización	Catálogo de productos	Formato orden de compra

Tabla 14

Caracterización del proceso de control de calidad

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CÓDIGO	
				VERSIÓN	01
				FECHA	
				PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:					
MACROPROCESO	Estratégico		NORMA	NTC ISO 9001:2015	
PROCESO	Calidad		REQUISITOS	4.1., 5.2., 5.4., 5.5.3., 7.1., 7.2.1., 7.5., 8.1., 8.2.1., 8.3., 8.4., 8.5.	
SUB PROCESO			RESPONSABLE DEL PROCESO	Coor. De Calidad	
OBJETIVO: Velar por el mantenimiento del SGC y la implementación de acciones basadas en el análisis de resultados de los procesos de la organización que conduzcan al mejoramiento continuo.			ALCANCE: Inicia con el diagnóstico de la empresa y finaliza con los planes de mejora continua.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE
Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa	Necesidades de documentos y registros	-Planificar las auditorías internas -Programar los mantenimientos preventivos de la maquinaria -Planes de mejora	Auditorías internas y externas	Diseño de procesos	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa
	Oportunidades de mejora	-Controlar los documentos del S.G.C -Controlar los registros del S.G.C -Atención a reclamos del cliente	Identificación de no conformidades	Solución a no conformidades	
	No conformidades	-Auditorías internas -Controlar del producto no conforme -Seguimiento a A/C y A/P	Revisión de la gerencia general.	Informe de auditoría internas	
	Resultados de indicadores	-Analizar los resultados del proceso y tomar las acciones de mejora		Resultados de A/C y A/P	
DOCUMENTOS			RECURSOS CRÍTICOS		
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNOS	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE
Manual de calidad de la empresa	NTC ISO 9001:2015	Coor. De Calidad	Equipo de computo	Iluminación Ambientación	Auditoría externa
Manuales de proceso			Software para texto		
Guía para elaboración y control de documentos del SIG			Disponibilidad de correo electrónico		
Informes de auditoria			Línea telefónica		

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN				
INDICADOR	META	RECURSOS		
Eficacia	Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados	NTC ISO 9001:2015		
Eficiencia	Resultado alcanzado/recursos utilizados			
Producto conforme	Productos suministrados-productos devueltos/productos suministrados*100			
Satisfacción del cliente	Tabulación de la percepción del cliente			

Tabla 15*Caracterización del proceso de mantenimiento de equipos*

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CÓDIGO	
				VERSIÓN	01
				FECHA	
				PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:					
MACROPROCESO	Estratégico		NORMA	NTC ISO 9001:2015	
PROCESO	Mantenimiento de equipos		REQUISITOS	4.1., 5.2., 5.4., 5.5.3., 7.1., 7.2.1., 7.5., 8.1., 8.2.1., 8.3., 8.4., 8.5.	
SUB PROCESO			RESPONSABLE DEL PROCESO	Gerente de producción	
OBJETIVO: Coordinar las actividades de mantenimiento de los equipos de la empresa.			ALCANCE: Inicia con diagnóstico de los equipos y termina con el plan anual de mantenimiento.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE
Proceso de producción	Direccionamiento estratégico	-Evaluar la necesidad y actualizar los lineamientos estratégicos.	Revisión de los equipos y nuevas tecnologías	Misión, visión, valores, objetivos estratégicos y políticas actualizadas	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa
	Seguimiento y control de procesos	-Análisis de resultados -Definir acciones de mejora -Nuevas tareas y personas responsables	Actualización sobre los indicadores macroeconómicos	Indicadores de gestión del proceso	

	Indicadores macroeconómicos	-Elaborar planes de acción que requiera para la mejora del análisis	Evaluación de desempeño de la empresa	Acciones de mejora	
	Resultados de indicadores	-Analizar los resultados del proceso y tomar las acciones de mejora		Resultados de A/C y A/P	
DOCUMENTOS		RECURSOS CRÍTICOS			
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNOS	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE
Manual de calidad de la empresa	NTC ISO 9001:2015	Gerente de producción Técnicos de mantenimiento	Equipo de computo	Iluminación Ambientación	Auditoría externa
Manuales de proceso			Software para texto		
Informes de auditoria			Disponibilidad de correo electrónico		
			Línea telefónica		
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN					
INDICADOR		META	RECURSOS		
Eficacia		Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados	NTC ISO 9001:2015		
Eficiencia		Resultado alcanzado/recursos utilizados			
Producto conforme		Productos suministrados-productos devueltos/productos suministrados*100			
Satisfacción del cliente		Tabulación de la percepción del cliente			

Tabla 16*Caracterización del proceso del talento humano*

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CÓDIGO	
			VERSIÓN	01
			FECHA	
			PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:				
MACROPROCESO	Apoyo		NORMA	NTC ISO 9001:2015
PROCESO	Talento humano		REQUISITOS	4.2., 5.2., 5.3., 6.1., 6.2., 6.3., 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 9.1., 10.1., 10.2., 10.3.

SUB PROCESO						RESPONSABLE DEL PROCESO	Coor. de Talento Humano
OBJETIVO: Garantizar el talento humano competente para cada una de las áreas de la empresa					ALCANCE: Inicia con la solicitud de una vacante y termina con el proceso de liquidación laboral.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO							
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE		
Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa	Recepción de hojas de vida	-Diseñar los perfiles de cada cargo, funciones y responsabilidades -Definir la competencia del personal -Realizar entrevistas y pruebas de selección -Identificar necesidades de capacitación y entrenamiento	Verificación de las competencias del personal aspirante. Desarrollo de entrevistas laborales. Auditorías internas	Personal competente para cada una de las áreas de la empresa	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa		
	Necesidad de capacitación y formación del personal	-Contratar y desvincular al personal de acuerdo con el cumplimiento de perfil requerido y a los requerimientos de la empresa -Realizar inducción al personal -Ejecutar programa de capacitación -Liquidar nomina		Personal contratado			
	Necesidades de contratación del personal	-Evaluar al personal y hacer seguimiento -Evaluar la efectividad de los programas de capacitación					
		-Conservar el ambiente de trabajo y clima organizacional					
DOCUMENTOS		RECURSOS CRÍTICOS					
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNO	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO		PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE	
Análisis de competencias	Hojas de vida	Coor. De Talento humano	Equipo de computo	Iluminación Ambientación		Proceso de prueba psicotécnica	
Perfil del cargo	Normalización laboral en Colombia	Auxiliar de nomina	Software para control de nomina				
Manual de funciones	Código sustantivo del trabajo	Recepcionista	Disponibilidad de correo electrónico				
Reglamento interno de trabajo			Línea telefónica y archivador de seguridad				
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN							
INDICADOR		META	RECURSOS				
Duración de procesos reclutamiento y selección		< 5 días	Pruebas psicotécnicas	Hojas de vida	Bases de datos		
Tiempo de Inducción		< 3 días	Manuales de procedimientos	Catálogo de proveedores	Contrato laboral		

Nivel de cumplimiento del perfil	Puntos obtenidos por el candidato/puntos requeridos por perfil*100			
----------------------------------	--	--	--	--

Tabla 17*Caracterización del proceso de control de finanzas*

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS		CÓDIGO	
				VERSIÓN	01
				FECHA	
				PÁGINA	1
FECHA DE ACTUALIZACIÓN:					
MACROPROCESO	Estratégico y de apoyo	NORMA	NTC ISO 9001:2015		
PROCESO	Control de finanzas	REQUISITOS	4.1., 4.2.3., 4.2.4., 5.1., 5.6.2., 6.1., 8.1., 8.2.3., 8.2.4., 8.4., 8.5.		
SUB PROCESO		RESPONSABLE DEL PROCESO	Contador		
OBJETIVO: Planear, organizar y controlar el uso de los recursos de la organización.			ALCANCE: Inicia con el registro de los recursos de la empresa y finaliza con la emisión de balances para la gerencia y demás interesados.		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO					
PROVEEDOR PROCESO QUE ENTREGA	ENTRADAS CRÍTICAS	ETAPAS/ ACTIVIDADES PHVA	CONTROLES	SALIDAS CRÍTICAS	CLIENTE PROCESO QUE RECIBE
Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa	Necesidades de recursos	-Elaboración de flujos de caja semanales -Búsqueda de recursos financieros (si aplica)	Conciliación entre bancos y la empresa Balances mensuales y trimestrales Auditorías internas	Recursos monetarios	Todos los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa
	Recibos y extractos de pago	-Manejo de tesorería Pagos a proveedores Pagos costos y gastos de funcionamiento Pagos de obligaciones financieras -Recaudo de cartera -Elaboración de informes -Elaboración de indicadores financieros		Estados contables y financieros	
	Información a entidades financieras y del Estado.	-Custodia y protección de información de uso restricto		Necesidades de capacitación	

		-Revisión de nómina, parafiscales y seguridad social -Control de la ejecución de los flujos de caja			
	Cartera de clientes y proveedores	-Ejecutar acciones correctivas orientales a la mejora del proceso			
DOCUMENTOS			RECURSOS CRÍTICOS		
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNOS	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTE DE TRABAJO	PROCESO CONTRATADO EXTERNAMENTE
Balances mensuales, trimestrales y anuales	Extractos bancarios	Contador	Equipo de computo	Iluminación Ambientación	No Aplica
Estado de resultado de pérdidas y ganancias	Normas que regulan el área financiera		Software Contable		
Flujos de caja			Disponibilidad de correo electrónico		
Informes de auditoria			Línea telefónica		
SEGUIIMIENTO Y MEDICIÓN					
INDICADOR		META	RECURSOS		
Relación costo & beneficio		Costo/Beneficio	Plan único de cuentas	Informen financiero	Bases de datos
Patrimonio		Activos - Pasivos	Normalización tributaria		

Documentación para el SGC basado en la NTC ISO 9001:2015

Teniendo en cuenta la anterior caracterización, se definen los documentos requeridos para apoyar el SGC, y la documentación de información de cada área.

Tabla 18

Documentación definida para el SGC

Documento	No. Requisito
DOFA (Ver en el contexto de la organización).	4,1
Partes interesadas.	4,2
Alcance del SGC	4,3
Mapa de procesos.	4,4
Caracterizaciones.	4,4
Política de calidad.	5,2
Matriz de responsabilidades.	5,3
Objetivos de calidad.	6,2
Procedimiento de contratación	7,2
Formato de contratación personal	7,2
Asistencia a formación	7,2
Compilación documentos hoja de vida	7,2
Entrega de dotación al personal	7,2
Entrevista selección de personal	7,2
Evaluación de desempeño del personal	7,2
Evaluación de desempeño por cargo	7,2
Perfil de cargos	7,2
Permiso a personal	7,2
Manual de funciones	7,2
Acta de reunión	7,4
Documentación proceso de quejas y reclamos	7,5
Procedimiento de ventas	8.2.1
Encuesta de satisfacción del cliente	8.2.1
Planilla de quejas y reclamos	8,2,1
Formato orden de pedido externa	8,2,3,2
Formato orden de pedido interna	8,2,3,2
Procedimiento de compras	8,4
Procedimiento de selección de proveedores	8,4
Creación y actualización de proveedores	8,4
Matriz de calificación a proveedores	8,4,1
Formato de remisión	8,5

Formato orden de compra	8,5
Formato orden de producción	8,5,1
Procedimiento de planificación y control de cambios	8,5,6
Métodos de control de calidad	8,6
Procedimiento de no conformidades	8,6
Procedimiento manejo de materia prima y producto no conforme	8,7,2
Registro producto no conforme	8,7,2
Procedimiento de auditorías	9,2
Formato apertura o cierre de auditoria	9,2
Plan de auditoria	9,2
Programa de auditorias	9,2
Registro de auditoria	9,2
Reporte de auditorias	9,2
Procedimientos y/o instrucciones de trabajo internos de la empresa	9,2
Formatos y registros varios internos de la empresa	9,3
Procedimiento de acciones de mejora	10,1
Acciones de mejora	10,1
Registros acciones de mejora	10,1

Política de calidad

La empresa manifiesta un compromiso importante con el cumplimiento de los requisitos legales y normativos, además de los manifestados por el cliente. En la misma medida, se manifiesta un compromiso con el SGC, promoviendo el mejoramiento del desempeño de los procesos, garantizando una retribución justa para los accionistas, propiciando una relación beneficiosa y reciproca con los colaboradores y proveedores externos, siempre con la mejor disposición frente a la preservación del medio ambiente, el bienestar y cuidado del personal.

Objetivos de calidad

- Socializar el SGC a todas las áreas de la empresa y las partes interesadas externa.
- Satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos
- Aumentar la rentabilidad de la empresa en un 30% .

- Evaluar el desempeño del SGC.

Planificación y control de cambios

Se llevó a cabo la planificación de los cambios del SGC de la empresa, para lograr el cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTC y lograr la documentación de dichos cambios. El proceso de control de cambios contiene:

- Objeto
- Alcance
- Definiciones
- Generalidades
- Flujograma de las actividades que se deben desarrollar

Diseño de los perfiles que inciden en el SGC

Dentro de las actividades de apoyo establecidas en el capítulo 7 de la norma, la organización debe contemplar los recursos tales como personas, infraestructura y ambiente propicio para el S.G.C., es por ello por lo que en cuanto a las personas se debe documentar las competencias necesarias del personal que realizan labores que pueden afectar el desempeño y la eficacia del S.G.C. por lo anterior se establecieron los formatos que contiene:

- Perfil de cargos
- Manual de funciones
- Entrevista
- Cronograma de capacitación

Procedimientos e instructivos de trabajo

Para dar cumplimiento estricto a cada uno de los requisitos de la norma, la empresa debe contar con la definición de procedimientos, así como la respectiva documentación de estos y contiene:

- Objeto
- Alcance
- Definiciones
- Generalidades
- Flujograma de las actividades

Registros varios

De acuerdo con lo indicado en la norma se identificó los requerimientos de información documentada para el cumplimiento del objeto del S.G.C. los cuales son los siguientes formatos y procedimientos.

Control de información documentada

La norma expresa los requerimientos acerca de la documentación de información, su control con el fin de garantizar, en caso de requerirse, la protección, la integridad o la confiabilidad de los documentos para evitar pérdida o manipulación inadecuada. De acuerdo con lo anterior, se realizaron aquellas actividades que son consideradas en norma NTC ISO 9001:2015 como relevantes para llevar a cabo el control de la información documentada, lo cual se encuentra en los siguientes formatos:

- Listado maestro de documentos

- Listado de distribución

Procedimiento de auditoría interna

Este proceso es de gran importancia para el control y revisión de la factibilidad de la información que hace parte de la documentación del S.G.C., lo cual se logra por medio de la planeación del programa de auditorías internas, establecer el responsable de estas, entrega de informes, analizar sus resultados, definición de los criterios y el alcance de estas y validar con la gerencia el proceso de auditorías, para ello se estableció el procedimiento de auditorías. De este hacen parte los siguientes:

- Plan de auditorias
- Programa de auditorias
- Reporte de auditorias
- Apertura y cierre de auditorias
- Registro para la revisión por la dirección

Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas

Para la norma dar la atención a las no conformidades con el fin de ejecutar las acciones correctivas y así no afectar el S.G.C. de la empresa, ya que dichas no conformidades representan una amenaza para el cumplimiento de las necesidades de los clientes y de esta forma, la satisfacción de estos.

Es por ello, que se requiere que la empresa establezca los procedimientos para la revisión y análisis de las no conformidades con el fin de la eliminación de sus causas y así evitar su ocurrencia, por medio de acciones de mejora.

Con el fin de cumplir con este requisito la norma para la empresa se estableció el formato y el procedimiento de acciones de mejora para garantizar la documentación de la información como soporte de la naturaleza y los resultados de cualquier acción correctiva (ver Anexo I).

Contiene:

- Procedimiento de acciones de mejora
- Registros de acciones de mejora
- Formato de acciones de mejora

Tablero de indicadores

También la empresa debe contar con el proceso de seguimiento y control del SGC, para lo cual se establecieron una serie de indicadores para la evaluación del desempeño del SGC y de esta forma establecer factores a evaluar y mejorar.

Estudio costo-beneficios de la propuesta del SGC para la empresa

Uno de los objetivos del proyecto es establecer el impacto a nivel financiero para la empresa, resultando del desarrollo por parte de ellos autores, para ello, se tiene en cuenta que el proceso de documentación duró 4 meses, además, se toman como referencias costos de una agencia especializada en asesoría para la implementación de SGC. Profesionales que no diseñan el SGC sino que asesoran para que la empresa lo prepare.

Revisando 3 cotizaciones recibidas de diferentes profesionales en la materia, y teniendo en cuenta los factores antes descritos, se encontró un costo promedio de \$6.500.000, con un plazo máximo para el desarrollo de 7 meses, y este valor excluye los costos adicionales que debe

tener la empresa para generar capacitación a todo el personal que incluyera dentro del proyecto, para garantizar la sostenibilidad del SGC.

Tabla 19

Costo de contratación de asesor externo

<i>Concepto</i>	<i>Und</i>	<i>Cant</i>	<i>C. Unit</i>	<i>Total</i>
Contratación externa para el diseño de SGC de la empresa	Meses	7	\$ 928.571	\$ 6.500.000

Nota. La tabla presenta el costo y tiempo en el que un asesor externo desarrollaría el proyecto.

Por otro lado, se tienen los costos que representan el desarrollo del presente proyecto como la contraparte para el establecimiento de la relación costo beneficio para la empresa. Para ello, es importante destacar que el proyecto fue desarrollado por dos estudiantes del programa de ingeniería de la Universidad Antonio Nariño.

Tabla 20

Costos del proyecto de acuerdo presupuesto inicial

<i>Concepto</i>	<i>Und</i>	<i>Cant</i>	<i>C. Unt</i>	<i>Total</i>
Recurso humano requerido para desarrollar el proyecto (presupuesto del proyecto)	Horas	260	\$ 18.000	\$ 4.680.000

Nota. La tabla presenta el costo presupuestado para desarrollar el proyecto de investigación, se reconocen los costos hora de los investigadores, entendiendo que los recursos tecnológicos son aportados por los mismos estudiantes.

A continuación, se presenta cálculo de la relación costo beneficio que se da en la empresa con el desarrollo del proyecto.

Tabla 21

Relación costo beneficio del proyecto

<i>Descripción</i>	<i>Total</i>	<i>Costo/beneficio</i>
Costo del trabajo de grado	\$ 4.680.000	X 100 = 72%
Costo contratación externa	\$ 6.500.000	

Nota. La tabla muestra que la relación costo beneficio es de 72% del proyecto de trabajo de grado frente a la contratación externa.

En general, se puede establecer que la empresa tiene más beneficios a través del desarrollo del presente proyecto que la contratación de un profesional externo, ahora es necesario aclarar, que la empresa externa no pone personal para el desarrollo sino solo el necesario para la asesoría, la empresa tendría que costear conceptos adicionales como recursos físicos, que en este caso fueron asumidos por los estudiantes como se manifiesta en el presupuesto del anteproyecto de trabajo de grado.

Conclusiones

El presente trabajo tubo la meta de proporcionar el diseño de la documentación del SGC para la empresa, para ello se plantearon varias etapas, inicialmente fue necesario desarrollar el diagnóstico aplicando un check list a la empresa para evaluar el nivel de cumplimiento inicial de la NTC ISO 9001:2015, en esta se encontraron indicadores bajos de cumplimiento por lo que la directriz es la implementación de un SGC.

Una vez determinado el nivel de cumplimiento inicial de la norma, el siguiente paso fue contextualizar a la organización de acuerdo con lo establecido en el capítulo 4 de la norma, en este apartado se estableció en el análisis DOFA incluyendo sus estrategias, se identificaron las partes interesadas de la empresa y los requerimientos de esta. La empresa presenta unas ventajas importantes en el mercado, sin embargo, por la reciente pandemia tuvo que cesar actividades en ciertos puntos, lo que llevó a cierta disminución de las ventas, y de la recordación del cliente, por lo que se busca llegar a un nuevo posicionamiento local.

Adicionalmente se llevó a cabo el diseño de la documentación del SGC de la empresa, satisfaciendo las necesidades de la empresa, las partes interesadas y el cliente final. En esta parte fue necesario ubicar cada documento en el cumplimiento de los requisitos de la norma, además inicialmente fue necesario diseñar el macroproceso y caracterizar los procesos de soporte y apoyo.

Finalmente se establece la relación costo beneficio del proyecto, estableciendo el impacto financiero para lo que fue necesario compara los costos del proyecto desarrollado frente a los costos de desarrollo por parte un tercero especializado en SGC. La relación encontrada como beneficio fue del 72%.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa llevar a cabo un proceso exhaustivo de capacitación en el personal para la implementación del SGC, esto garantizaría la máxima eficacia de este. es necesario que cada colaborador de la empresa asuma el resto de la implementación como una oportunidad conjunta con la empresa para crecer.

Se sugiere a la empresa hacer auditoria interna cada 3 meses para establecer el impacto del SGC en el orden de los procesos y la gestión d ellos recursos, una vez aplicado y evaluado, podría pasarse al proceso de certificación.

Es necesario que la empresa promueva su política de calidad como una impronta en cada área de la empresa, esto puede facilitar el proceso de transmisión a un nuevo orden en la gestión de los recursos de la misma.

Bibliografía

- Amaya, A., & Buriticá, M. (2019). Formulación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo el estándar internacional NTC ISO 9001:2015, Panadería Doraditos Plaza de Medellín . *Repositorio de la Universidad de Antioquia*, 52-63.
- Antoja, F. J. (2015). *Masa madre- Sourdough*. Italia: Montagud.
- Arbós, L. C., & Babón, J. G. (2017). *Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación*. Profit Editorial.
- Arias, S. (2019). *Propuesta de diseño de sistema de gestión de calidad para la empresa Dailywork Importadora y Distribuidora Compañía Limitada (Master's thesis)*. Obtenido de Universidad de las Américas: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10684>
- Ariza, O. A., Delgado Ortiz, C. C., & Amature Betancurth, M. A. (2019). *Diseño de sistema de gestión de calidad acorde a las normas NTC ISO9001: 2015 para la empresa Proyinco SAS*. Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia - Repositorio Institucional : <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/14736>
- Chacón, J. (2018). Theories and concepts in total quality management. *Total Quality Management*, 3(2), 133-146.
- Clavijo, I. N. (2015). INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. Ocaña, Colombia.
- Climent, A. (2018). *Proyecto de diseño de un Modelo de un Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO9001: 2015 para pymes (Doctoral dissertation)*. Obtenido de Universidad Politécnica de Valencia - Repositorio UPV: <https://riunet.upv.es/handle/10251/107395>

- Cruz, F., López, A., & Ruiz, C. (2017). Management system ISO 9001-2015: techniques and tools of quality engineering for the implementation. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 17(1), 59-69.
- Cubillos, M. C., & Rozo Rodríguez, D. (2009). *El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad*. *Revista de la Universidad de la Salle*, 2009(48), 80-99.
- Dinero, R. (2014). Panadería y pastelería, otro oficio en potencia. *Revista Dinero*.
- Estrada, P. (2016). Propuesta de mejora de calidad en base a la Norma ISO 9001: 2015 en un panadería . *Repositorio de la Universidad Nacional Agraria la Molina* , 15-35.
- Galindo, M. (2016). *Teoría de la administración pública*. Editorial Purrrúa. Editoria Purrrúa.
- ICONTEC. (2015). *NTC-ISO 9001: 2015 Sistemas de Gestión de la calidad. Requisitos*. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Mariño, H. (1993). *Planeación estratégica de la calidad total (No. TS156. Q3 M33)*.
- Martínez, J. A. (1994). *Gestión de la Calidad*.
- Michael R. Salomón, E. W. (2001). *Marketing Persona Reales- Decisiones Reales*. Prentice Hall.
- Montañez Vega, D. F. (2017). *Diseño y Documentación del Sistema de Gestión de Calidad en la Empresa Euro Networks & Technologies SAS Bajo la Norma ISO 9001: 2015*. Obtenido de Universidad Distrital Francisco José de Caldas - Repositorio Institucional : <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/5197>
- Palú garcia, E. (2005 de 11 de 2005). *gestion-calidad.com*. Obtenido de <http://gestion-calidad.com/wp-content/uploads/2016/09/Resumen-22000.pdf>

- Parra, A. (2014). *Planificación del sistema de gestión de calidad para la empresa Indigo Tecnología bajo la norma ISO 9001: 2008*. Obtenido de Universidad Libre - Repositorio Unilibre : <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9923>
- Priede, J. (2012). Implementation of quality management system ISO 9001 in the world and its strategic necessity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 1466-1475.
- Rodríguez, M. M., & Ramos Álvarez, S. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de calidad, según directrices de la Norma ISO 9001: 2015 en la Facultad de Comercio y Turismo*. Obtenido de Repositorio de la Uniersidad Complutense de Madrid : <https://eprints.ucm.es/id/eprint/60816/>
- Sanchez, P. (2019). *Delicias para sorprender*. SPAIN: OBERON.
- Torres, M. (2014). *Estado del arte de los sistemas de calidad y diseño de un plan de acción de calidad para los departamentos de almacenaje*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Vásquez, X. P., & Ramírez, S. M. (2011). *Implementación de un sistema de gestión de calidad en la compañía Retramar SAS*. Obtenido de Pontificia Universidad Javeriana - Repositorio Institucional : <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/9498>
- Walter, B. M. (s.f.). *Marketing Estrategico*. Mc Graw Hill.

Anexos