



Facultad De Ciencias Empresariales

Tema:

Gestión Integral de la Calidad para la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”

**Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Licenciatura en Administración de
Empresas.**

Presentada por:

Martínez Clavijo Iván Andrés

Tutor:

Ávila Francisco

Quito, julio de 2024

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo desarrollar la Gestión Integral de la Calidad para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", centrándose en la mejora continua de los procesos a través de estrategias y un diseño organizativo adecuado. Utilizando un método inductivo y analítico exploratorio, combinado con una investigación de campo y un enfoque mixto cuali-cuantitativo, se diagnosticó la situación actual de la empresa mediante instrumentos investigativos y herramientas de calidad, con el fin de estandarizar los procesos. Los resultados del estudio indicaron que el 67% de los encuestados está de acuerdo con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015 en la empresa.

Esta implementación promueve una cultura de mejora continua en todos los niveles de la organización, permitiendo a "Tayoto Puertas Enrollables" prosperar en un entorno empresarial dinámico. Así también, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los procesos de producción, distribución y atención al cliente, identificando áreas de mejora y oportunidades de optimización. La encuesta reveló que, aunque el 44% de los encuestados considera que la empresa ofrece productos de calidad y el 67% valora el ambiente favorable para contribuir con metas, el 89% cree que se deben mejorar los procesos internos y el 67% está familiarizado con los beneficios del Sistema de Gestión de Calidad. Además, se establecieron mecanismos de control de calidad en cada etapa del proceso, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final, basados en la documentación ISO 9001:2015. Estos mecanismos aseguran la conformidad y minimizan los defectos, lo que mejora la calidad del producto y la experiencia del cliente. Finalmente, se recomendó priorizar las áreas identificadas para la mejora y optimización de los procesos, centrándose en aquellas que tienen el mayor impacto en la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

Palabras claves: Gestión Integral de la Calidad; Mejora continua de procesos; Normas ISO 9001:2015; Cultura de mejora continua; Control de calidad; Satisfacción del cliente.

Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Iván Andrés Martínez Clavijo



C.I. 1722506738

Dedicatoria

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi familia y un gran amigo que fueron fundamentales en mi vida: mi querida mamá, María del Carmen Clavijo, Pepe Iván Martínez, mi amada hermana, Sofía Carolina Martínez y un gran amigo José Rafael Aulestia.

A mi mamá, por ser mi inspiración y mi apoyo incondicional a lo largo de este camino académico. Tus palabras de aliento, tu amor infinito y tu sacrificio han sido la fuerza que me ha impulsado a seguir adelante en los momentos más difíciles. Gracias por creer en mí siempre y por ser mi roca en cada paso de este viaje.

A mi hermana, por ser mi confidente, mi motivadora y mi cómplice en esta travesía. Tus palabras de ánimo, tu comprensión y tu apoyo constante han significado todo para mí. Gracias por estar a mi lado, por compartir este camino y por ser mi fuente de alegría y fortaleza.

Ambas han sido mi luz en los momentos oscuros, mi razón para esforzarme más y mi inspiración para alcanzar mis metas. Este logro no habría sido posible sin ustedes y sus infinitas muestras de amor y apoyo.

También agradezco a un gran amigo José Rafael Aulestia quien ha sido un gran apoyo para culminar mi carrera a lo largo de este tiempo.

Con todo mi corazón, les agradezco por todo lo que han hecho y siguen haciendo por mí.

Martínez Clavijo Iván Andrés

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por brindarme la fortaleza y sabiduría necesarias para llevar a cabo este estudio.

Agradezco también a la Universidad Hemisferios, por proporcionar el conocimiento y las herramientas académicas fundamentales para mi desarrollo profesional.

Finalmente, mi gratitud se extiende a la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" por su colaboración y apoyo constante, permitiéndome aplicar mis conocimientos en un entorno práctico y profesional. Sin la ayuda y la guía de todos ustedes, este logro no hubiera sido posible.

Martínez Clavijo Iván Andrés

Índice

PORTADA	1
Resumen.....	2
Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimiento.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	15
Resumen.....	17
Abstract.....	18
Introducción	20
Contextualización del tema.....	20
Justificación de la importancia de la gestión de la calidad	22
Objetivos de la investigación	24
Objetivos generales.....	24
Objetivos específicos	24
Estudio del arte	25
Marco Teórico.....	27
Gestión de la calidad.....	27
Importancia de la gestión de la calidad en las empresas.....	28

Principios de la calidad en las empresas	30
Modelos de la gestión integral de la calidad	31
Evolución histórica de la gestión de calidad	35
Normativas y estándares de calidad relevantes para la industria manufacturera	37
Norma ISO 9001:2015	37
Análisis de la Situación Actual	39
Análisis del entorno externo	39
Análisis de la competencia.....	43
Análisis del perfil de los clientes	44
Análisis de los proveedores	45
Reseña histórica de la empresa	45
Filosofía corporativa	46
Misión	46
Visión	46
Objetivos.....	46
Valores corporativos.....	47
Diagrama CANVA	47
Cadena de valor.....	49
Estructura Organizacional.....	51
Productos y Servicios.....	51

Indicadores financieros de la empresa	52
Procesos productivos de la empresa.	53
Análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas relacionadas con la gestión de calidad.....	55
Análisis FODA.....	55
Matriz FODA	57
Tipo de investigación	59
Investigación de campo.....	59
Investigación bibliográfico documental.....	60
Investigación Exploratorio.....	60
Investigación descriptiva	60
Población y muestra.....	61
Método de la investigación	61
Técnicas de la investigación	61
Procesamiento de la información.....	62
Análisis e interpretación de los resultados.....	63
Herramientas de la calidad analizadas en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"	74
Hoja de verificación.....	74
Diagrama de Pareto.....	76
Histograma.....	77

Diagrama de causa-efecto	78
Diagrama de dispersión.....	81
Estratificación	83
Gráfico de control	84
Análisis concluyente de las herramientas de la calidad	87
Desarrollo de la Gestión Integral de la Calidad	88
Objetividad.....	88
Alcance	88
Justificación	89
Antecedentes.....	90
Desarrollo del modelo de gestión ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad.....	91
Manual de calidad según la norma ISO 9001:2015	92
OBJETIVOS Y CAMPOS DE APLICACIÓN.....	95
REFERENCIAS NORMATIVAS	95
TÉRMINOS Y DEFINICIONES	96
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	97
Conocimiento de la organización y de su contexto.....	97
Análisis de los factores externos.....	99
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	100
Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	102

Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	103
LIDERAZGO.....	114
Liderazgo y compromiso	114
Misión	114
Visión	114
Valores.....	115
Enfoque al cliente	115
Política de la calidad	115
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	116
PLANIFICACIÓN	117
Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	117
Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.....	120
Planificación de los Cambios.....	123
APOYO.....	124
Recursos.....	124
Personas	124
Infraestructura.....	125
Financieros.....	125
Ambiente para la operación de los procesos.....	127
Competencia	128

Toma de conciencia.....	132
Comunicación.....	133
Información documentada	134
OPERACIÓN.....	146
Planificación y control operacional	146
Requisitos para los productos y servicios.....	146
Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	147
Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	148
Producción y provisión del servicio.....	149
Liberación de los productos y servicios.....	149
Control de las salidas no conformes	150
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	150
Seguimiento, Medición, Análisis Y Evaluación.....	150
Generalidades.....	150
Satisfacción del cliente	151
Análisis y evaluación	154
Auditoría interna.....	154
Revisión por la dirección	159
MEJORA.....	160
Generalidades.....	160

	12
No conformidad y acción correctiva.....	160
Mejora continua	162
Discusión de los principales resultados	163
Conclusiones.....	165
Recomendaciones	166
Bibliografía	167
Anexos	172
Cuestionario	172
Oficio de aceptación	174

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Importancia de la gestión de la calidad para las organizaciones.....	29
<i>Tabla 2.</i> Comparativa PIB por sector.....	39
<i>Tabla 3.</i> Empresas en Quito según segmento en actividades relacionadas con metalmecánica....	41
<i>Tabla 4.</i> Competencia directa en Quito.....	44
<i>Tabla 5.</i> Perfil del cliente por la compra de puertas enrollables	44
<i>Tabla 6.</i> Proveedores.....	45
<i>Tabla 7.</i> Diagrama CANVA	49
<i>Tabla 8.</i> Cadena de valor de la empresa Toyoto	50
<i>Tabla 9.</i> Proveedores.....	53

<i>Tabla 10.</i> Análisis FODA.....	55
<i>Tabla 11.</i> Matriz EFI.....	56
<i>Tabla 12.</i> Matriz EFE.....	57
<i>Tabla 13.</i> Matriz FODA.....	58
<i>Tabla 14.</i> Técnicas de Investigación.....	62
<i>Tabla 15.</i> Productos y servicios que se oferta.....	63
<i>Tabla 16.</i> Ofrecen productos de calidad.....	64
<i>Tabla 17.</i> Capacitacion al personal sobre calidad.....	65
<i>Tabla 18.</i> Las instalaciones físicas son adecuadas.....	66
<i>Tabla 19.</i> Buen ambiente laboral en la empresa.....	67
<i>Tabla 20.</i> Evaluacion del desempeño laboral en la cooperativa.....	68
<i>Tabla 21.</i> La documentación tiene un control adecuado.....	69
<i>Tabla 22.</i> Existen procesos internos existentes en la empresa.....	70
<i>Tabla 23.</i> Se refiere el SGC basado en las Normas ISO 9001:2015.....	71
<i>Tabla 24.</i> Beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad.....	72
<i>Tabla 25.</i> Las Empresas deben implementar un SGC.....	73
<i>Tabla 26.</i> Hoja de verificación.....	75
<i>Tabla 27.</i> Diagrama de Pareto.....	76
<i>Tabla 28.</i> Diagrama de dispersión.....	81
<i>Tabla 29.</i> Indice de correlacion de Pearson.....	83
<i>Tabla 30.</i> Diagrama de estratificación.....	84
<i>Tabla 31.</i> Diagrama de gráfico de control.....	85
<i>Tabla 32.</i> Términos y definiciones de la norma estandarizada ISO 9000:2015.....	96

<i>Tabla 33. Análisis FODA de la propuesta.....</i>	<i>97</i>
<i>Tabla 34. Matriz EFI.....</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 35. Matriz EFE.....</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 36. Análisis PEST</i>	<i>100</i>
<i>Tabla 37. Partes interesadas del SGC de la empresa</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 38. Los requisitos de las partes interesadas</i>	<i>102</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1.</i> Principios de la calidad.....	31
<i>Gráfico 2.</i> Evolución del PIB por sector.....	40
<i>Gráfico 3.</i> Empresas activas por segmento en Quito	42
<i>Gráfico 4.</i> Organigrama estructural	51
<i>Gráfico 5.</i> Puerta Enrollable	52
<i>Gráfico 6.</i> Flujograma de procesos.....	54
<i>Gráfico 7.</i> Relación de la Calidad.....	63
<i>Gráfico 8.</i> Ofrecen productos de calidad	64
<i>Gráfico 9.</i> Capacitacion al personal sobre calidad.....	65
<i>Gráfico 10.</i> Las instalaciones físicas son adecuadas	66
<i>Gráfico 11.</i> Buen ambiente laboral en la empresa	67
<i>Gráfico 12.</i> Evaluacion del desempeño laboral en la cooperativa.....	68
<i>Gráfico 13.</i> La documentación tiene un control adecuado	69
<i>Gráfico 14.</i> sExisten procesos internos existentes en la empresa.....	70
<i>Gráfico 15.</i> Se refiere el SGC basado en las Normas ISO 9001:2015	71
<i>Gráfico 16.</i> Beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad	72
<i>Gráfico 17.</i> Las empresas deben implementar un SGC.....	73
<i>Gráfico 18.</i> Diagrama de Pareto	76
<i>Gráfico 19.</i> Diagrama de Pareto	77
<i>Gráfico 20.</i> Diagrama de Causa y efecto del procesos de fabricacion de la puerta enrollables ...	79
<i>Gráfico 21.</i> Diagrama de Causa y efecto del procesos de acabados fabricacion de la puerta enrollable.....	80

<i>Gráfico 22.</i> Diagrama de dispersión	82
<i>Gráfico 23.</i> Diagrama de estratificación.....	84
<i>Gráfico 24.</i> Diagrama de gráfico de control.....	86
<i>Gráfico 25.</i> Cláusulas de la norma ISO 9001:2015	92

GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD PARA LA EMPRESA “TAYOTO PUERTAS ENROLLABLES”

Iván Andrés Martínez Clavijo

andresdh993@gmail.com

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo desarrollar la Gestión Integral de la Calidad para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", centrándose en la mejora continua de los procesos a través de estrategias y un diseño organizativo adecuado. Utilizando un método inductivo y analítico exploratorio, combinado con una investigación de campo y un enfoque mixto cuali-cuantitativo, se diagnosticó la situación actual de la empresa mediante instrumentos investigativos y herramientas de calidad, con el fin de estandarizar los procesos. Los resultados del estudio indicaron que el 67% de los encuestados está de acuerdo con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015 en la empresa.

Esta implementación promueve una cultura de mejora continua en todos los niveles de la organización, permitiendo a "Tayoto Puertas Enrollables" prosperar en un entorno empresarial dinámico. Así también, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los procesos de producción, distribución y atención al cliente, identificando áreas de mejora y oportunidades de optimización. La encuesta reveló que, aunque el 44% de los encuestados considera que la empresa ofrece productos de calidad y el 67% valora el ambiente favorable para contribuir con metas, el 89% cree que se deben mejorar los procesos internos y el 67% está familiarizado con los beneficios del Sistema de Gestión de Calidad. Además, se establecieron mecanismos de control de calidad en cada etapa del proceso, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final, basados en la documentación ISO 9001:2015. Estos mecanismos aseguran la conformidad y minimizan los defectos, lo que mejora la calidad del producto y la experiencia del cliente.

Finalmente, se recomendó priorizar las áreas identificadas para la mejora y optimización de los procesos, centrándose en aquellas que tienen el mayor impacto en la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

Palabras claves: Gestión Integral de la Calidad; Mejora continua de procesos; Normas ISO 9001:2015; Cultura de mejora continua; Control de calidad; Satisfacción del cliente

Abstract

The objective of this study was to develop Comprehensive Quality Management for the company "Tayoto Puertas Enrollables", focusing on continuous process improvement through strategies and an appropriate organizational design. Using an inductive and exploratory analytical method, combined with field research and a mixed qualitative-quantitative approach, the current situation of the company was diagnosed using investigative instruments and quality tools to standardize processes. The study results indicated that 67% of respondents agree with the implementation of a Quality Management System based on ISO 9001:2015 standards in the company.

This implementation promotes a culture of continuous improvement at all levels of the organization, allowing "Tayoto Puertas Enrollables" to thrive in a dynamic business environment. Additionally, an exhaustive analysis of production, distribution, and customer service processes was conducted, identifying areas for improvement and optimization opportunities. The survey revealed that, although 44% of respondents believe that the company offers quality products and 67% value the favorable environment for contributing to goals, 89% think that internal processes should be improved, and 67% are familiar with the benefits of the

Quality Management System. Moreover, quality control mechanisms were established at each stage of the process, from the acquisition of raw materials to the delivery of the final product, based on ISO 9001:2015 documentation. These mechanisms ensure compliance and minimize defects, improving product quality and customer experience. Finally, it was recommended to prioritize the identified areas for process improvement and optimization, focusing on those that have the greatest impact on product quality and customer satisfaction.

Keywords: Comprehensive Quality Management; Continuous process improvement; ISO 9001:2015 standards; Culture of continuous improvement; Quality control; Customer satisfaction

Introducción

Contextualización del tema

Las empresas en todo el mundo han implementado estrategias y técnicas para mejorar la eficiencia, elevar el nivel de satisfacción tanto de los clientes como del personal, para reducir errores y costos, lo que se fundamenta en la Gestión Integral de la Calidad. Hoy en día, la calidad se considera una característica fundamental para la adquisición de productos o servicios, siendo una necesidad imperante para las empresas que buscan satisfacer a sus clientes y destacar en un mercado altamente competitivo. Por lo tanto, es crucial para estas empresas desarrollar, implementar y certificar sus sistemas bajo la norma ISO 9001:2015, que abarca los elementos esenciales de la gestión de calidad necesarios para administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios. Rao, Ragu-Nathan y Solís (2022), señalan que la aplicación de la norma ISO, cuyas siglas en inglés significan Organización Internacional de Normalización, se refiere a la estandarización de procesos y a la búsqueda continua de mejoras, tanto antes como después de obtener la certificación ISO.

La Gestión Integral de la Calidad - (GIQ), conlleva a enfoque holístico que busca asegurar la calidad en todos los aspectos y procesos de una organización. Este enfoque considera que la calidad no se limita únicamente a la producción de productos o servicios finales, sino que abarca todas las actividades y áreas de la empresa. Por ende, para Mulyawan y Sidharta (2021), argumentan que para lograr la satisfacción del cliente, una institución u organización debe satisfacer las necesidades que los consumidores consideran prioritarias. Según esta perspectiva, la satisfacción del cliente se relaciona con las expectativas que tienen los consumidores respecto a un producto o servicio.

Por lo tanto, los clientes estarán satisfechos si los productos/servicios que consumen cumplen con los deseos específicos que tienen respecto a dicho producto (Hadian, 2018).

La implementación de los principios y las prácticas de la calidad en Tayoto, se centra en la calidad como un objetivo principal de la organización, abarcando todos los aspectos de su funcionamiento y promoviendo una cultura de mejora continua y excelencia en todas las actividades y procesos, con la descripción de la Cadena de Valor, los Procesos, los Procedimientos y las Políticas de cada departamento de la organización.

Actualmente la empresa “Tayoto puertas Enrollables” se enfrenta a un sin número de problemas que se asocia a la insatisfacción de los clientes, por ende, la oportunidad de establecer un análisis del enfoque de gestión de procesos, el cual se fundamenta en la estructura administrativa y tiene como objetivo mejorar la producción de resultados óptimos. En consecuencia, la gestión por procesos se presenta como un método para alinear la organización con su entorno y sus propios procesos de desarrollo.

Así también es de crucial importancia destacar que las acciones realizadas en cualquier empresa deben ser reconocidas, especificadas y ejecutadas dentro de los procesos, lo que define qué se hace y cómo se hace, promoviendo así su mejora continua. En el contexto institucional, es necesario estandarizar los procedimientos para cada producto solicitado por el cliente.

La decisión de estructurar la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" se fundamenta en sus actividades estratégicas de negocio, las cuales se derivan de un análisis minucioso del entorno externo e interno. Este análisis comprende tanto los factores de fortalezas y debilidades como las amenazas y oportunidades presentes en el mercado. Para abordar estas consideraciones, se emplea una gestión administrativa que se rige por la aplicación de la normativa ISO 9001:2015, lo que conlleva a una Gestión Integral de la Calidad.

La empresa ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años; sin embargo, como cualquier organización, continúan enfrentando desafíos que dificultan su expansión o sostenibilidad a largo plazo. El desarrollo y la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) proporcionará una guía sobre dónde dirigir los esfuerzos y, por ende, tomar decisiones efectivas que contribuyan a mejorar la gestión administrativa y empresarial de manera eficiente.

La satisfacción de los clientes tiene una importancia significativa en la actualidad para todas las organizaciones, ya que les permite mantenerse en el tiempo, aprovechar sus capacidades y alcanzar sus metas, aprovechando al máximo las oportunidades del mercado en el que operan. Sin embargo, para lograr esto, es necesario contar con un sistema bien estructurado que evalúe de forma continua el nivel de satisfacción generado y que detecte oportunamente los nuevos requisitos de los clientes. Esto permitirá crear alternativas oportunas que ayuden a los clientes a resolver sus necesidades de manera eficiente.

El objetivo de fomentar una cultura de calidad en la empresa, junto con el respaldo de otras metodologías y técnicas de análisis para recopilar y analizar los comentarios de los clientes o asociados y alimentar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), se implementarán herramientas tales como: el enfoque de mejora continua en el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), Diagramas Ishikawa, y el método de los 5 Porqués, entre otros. De manera que la implementación integral solo se logra con el compromiso de la alta gerencia y un programa de entrenamiento/educación intensiva.

Justificación de la importancia de la gestión de la calidad

La presente investigación conlleva a desarrollar el análisis del arte del sistema de gestión de procesos en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", que se fundamenta en la estructura

administrativa y su talento humano, con el propósito de dirigir de manera más eficiente la producción de resultados óptimos. Por consiguiente, la gestión por procesos se refiere a una forma de alinear la organización con su entorno y sus propios procesos de desarrollo.

Es esencial destacar que las actividades realizadas en cualquier empresa deben ser identificadas, definidas y aplicadas en los procesos, lo que constituye lo que se hace y cómo se hace, generando así la optimización.

Es así como es de gran importancia dicha investigación para la empresa porque tiene como objetivo reducir los costos de compra, mejorando la cartera de proveedores y su mejora continua en los procesos y garantizar la eficiencia. La calidad debe arrancar desde los proveedores, continuar con los procesos organizacionales y culminar con la satisfacción total del cliente/consumidor.

La justificación metodológica conlleva a un diagnóstico exhaustivo de los procesos actuales para identificar áreas de mejora y establecer una línea base interventora; que mediante los instrumentos investigativos como la encuesta ejecutada al personal operativo interno de la empresa conlleva a ser una herramienta fundamental para la correcta identificación y solución de problemas latentes dentro de la misma. Por ende, el método a utilizar es cualitativo, lo que no solo asegura una comprensión detallada y realista del problema, sino que también fomenta un mayor compromiso y eficiencia en la implementación de soluciones. Sin embargo, es importante considerar que complementar este enfoque con la perspectiva de proveedores y clientes puede generar datos dispersos que generen incertidumbre en el análisis.

Con este contexto, el estudio tiene el propósito de conocer la situación actual de la empresa y, con ello, evidenciar los posibles riesgos de calidad. Estos riesgos se buscan mitigar mediante la implementación de un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Esta

norma proporciona un marco sistemático para la gestión de la calidad, asegurando que los procesos y procedimientos de la empresa cumplan con los estándares internacionales y mejoren continuamente.

En conjunto, estos enfoques metodológicos y objetivos permiten a la empresa obtener una visión integral de sus operaciones y establecer una base sólida para la mejora continua. Al identificar áreas críticas y trabajar en la implementación de estándares de calidad, "Tayoto Puertas Enrollables" podrá optimizar sus procesos, reducir riesgos y asegurar una alta calidad en sus productos y servicios.

Objetivos de la investigación

Objetivos generales

Desarrollar la Gestión Integral de la Calidad para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", enfocados a la mejora continua de los procesos mediante estrategias y diseño organizativo.

Objetivos específicos

- Establecer un sistema de gestión de calidad que cumpla con los estándares internacionales reconocidos, adaptado a las necesidades específicas de la empresa y orientado hacia la mejora continua.
- Realizar un análisis exhaustivo de los procesos actuales de producción, distribución y atención al cliente en "Tayoto Puertas Enrollables" para identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización.
- Implementar mecanismos de control de calidad en cada etapa del proceso, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final, con el objetivo de

garantizar la conformidad con los requisitos especificados y reducir al mínimo los defectos.

Estudio del arte

En la investigación de Restrepo, (2022) indica que se centra en el diseño y la propuesta de una herramienta de integración de sistemas de gestión basada en las normas ISO 9001:2015 en el Sistema de Gestión de la Calidad, mismas que tiene como objetivo principal mejorar los resultados de la organización Controlar Equipos Eléctricos, ubicada en Medellín, Colombia, cuyo objetivo es formular una metodología para un sistema de gestión de calidad (SGC), que permita alcanzar estándares superiores de calidad, eficiencia y competitividad en el mercado. Por consiguiente, en este estudio se encontraron los principales problemas determinantes a que existía un procesos dispersos y poco estandarizados que dificultan la eficiencia operativa, como también las dificultades en el seguimiento y control de indicadores clave de desempeño, en este contexto es importante implementar las estrategias clave para mejorar los resultados de la organización Controlar Equipos Eléctricos en Medellín. En donde la metodología del SGC no solo asegura un mayor control y eficiencia en la gestión de la calidad, sino que también proporciona una ventaja competitiva significativa en el mercado, ayudando a la organización a alcanzar sus objetivos estratégicos y operativos.

Además, en el repositorio de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, se desarrolló el tema: “Propuesta metodológica para el diseño del sistema de gestión integral en la Empresa Jorge Eliecer Gaitán Ingeniería, Consultoría y Valoración S.A.S. bajo los parámetros trazados en la NTC ISO 9001:2015”, bajo la autoría de (Sequera, 2021), con la finalidad de obtener un adecuado manejo y trazabilidad de los procesos realizados en las empresas, esto conforme a los criterios estipulados en la Norma Técnica en mención, revelándose que existió un

gran déficit en la documentación y trazabilidad de las actividades de la empresa. Y concluyéndose que el desarrollo del SGC, se levantaron 11 procesos y 32 procedimientos. Al final del proceso, la empresa incrementó su cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001:2015 del 24% al 76%, según una autoevaluación realizada el 12 de marzo de 2021.

Así mismo en la facultad de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización se realiza la investigación titulada “Sistema de gestión de calidad basado en la norma certificable ISO 9001:2015 para la empresa Cepeda Cía. Ltda.” de autoría Vélez (2018); en la que indica que se establecieron bases para el sistema de gestión basadas en la información documentada existente en los procesos, posteriormente se define los parámetros que la Norma Internacional ISO 9001 versión 2015 sugiere para el Sistema de Gestión de Calidad, los cuales fueron relacionados entre sí reduciendo los apartados a una lista de 44 requisitos principales y concluyendo en la elaboración del “Manual de sistema de gestión de calidad en el cual se establece las directrices (documentos, registros, metodologías) para dar cumplimiento a los requisitos que se dispone en la norma, empezando con el alcance el cual abarca los procesos que intervienen en el diseño, fabricación y comercialización” (p. 175).

Finalmente, en la investigación realizada por los autores Ariza y Parra (2018), en la cual se titula el “Diseño del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 para la comercializadora de ferretería en Colombia R.F.C. S.A.S.” misma que tiene la objetividad establecer, entender, mejorar, y estandarizar sus procesos internos. De ahí nace la oportunidad de comenzar este trabajo, donde se realizan diversas actividades para establecer cambios necesarios para lograr la estandarización y planificación de un sistema de calidad, implementando una política basada en la calidad total, la mejora continua y lograr la satisfacción de los clientes. De acuerdo con esto se desarrolla un plan de trabajo que facilita la implementación del sistema de gestión de calidad de

conformidad con la norma internacional ISO 9001 versión 2015. En el corto plazo permitirá a la organización hacer frente a los problemas de administración interna que se presentan en la actualidad.

Marco Teórico

Gestión de la calidad

La palabra calidad tiene sus raíces en el término griego *Kalos* que significa bueno, apto, así mismo del término latino *qualitem* asociado a cualidad o propiedad. El propio significado de la palabra genera una gran subjetividad a la hora de entender la calidad, pues cada persona se crea una imagen del significado de la calidad en función de sus experiencias (Huilcarema, 2018).

Un Sistema de Gestión de la Calidad representa un enfoque operativo mediante el cual una entidad garantiza la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Este enfoque implica la planificación, mantenimiento y mejora continua del desempeño de sus procesos, con el objetivo de alcanzar ventajas competitivas a través de la eficiencia y la eficacia. Los principales beneficios derivados de la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad incluyen la mejora constante de la calidad de los productos y servicios, la prestación de atención amable y oportuna a los usuarios, la transparencia en los procesos, el aseguramiento del cumplimiento de objetivos según las leyes y normativas vigentes, el reconocimiento de la importancia de los procesos e interacciones, la integración del trabajo en armonía y centrado en los procesos, la adquisición de insumos acorde con las necesidades y la delimitación de funciones del personal, entre otros aspectos relevantes.

A lo largo de la historia, el desarrollo de la sociedad ha estado estrechamente ligado al concepto de calidad. Desde las civilizaciones más antiguas, el ser humano ha buscado desarrollar

productos que satisfagan sus necesidades en constante evolución, perfeccionándolos para mejorar su desempeño (Moreno, 2019).

En este contexto, un Sistema de Gestión de la Calidad se concibe como una estructura operativa de trabajo bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales. Su propósito es dirigir las acciones de la fuerza laboral, la maquinaria o equipos, y la información de la organización de manera práctica y coordinada, asegurando la satisfacción del cliente y la optimización de los costos relacionados con la calidad (Torres, 2021).

La gestión de la calidad incluye identificar y analizar los requisitos de calidad, crear estándares y procedimientos para cumplir con estos requisitos, medir y evaluar el desempeño e implementar medidas correctivas y preventivas para resolver las desviaciones o problemas identificados. Es esencial para la competitividad y el éxito a largo plazo de una organización, ya que contribuye a aumentar la satisfacción del cliente, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la imagen de marca.

Importancia de la gestión de la calidad en las empresas

La calidad se define como la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes. Por consiguiente, la gestión de la calidad se considera un conjunto de herramientas que mejoran el desempeño de las organizaciones. Un aumento en la satisfacción del cliente no solo mejora la imagen de la empresa, sino que también garantiza su eficacia y competitividad (Bitaliana, 2019).

La calidad desempeña un papel crucial al permitir que las empresas se destaquen de sus competidores, ofrezcan productos o servicios de mayor valor y mejoren la satisfacción y fidelidad de los clientes. Estos aspectos se traducen en un aumento de los beneficios para la empresa, generado un círculo virtuoso: clientes satisfechos generan mayores beneficios, que se reflejan en los beneficios para los empleados, que general mayo satisfacción de los empleados y

por ende mejor atención al cliente. Por lo tanto, es esencial que las empresas presten una atención especial a garantizar la calidad de sus productos y servicios a través de una gestión de la calidad adecuada. Por esta razón, establecer un sistema de gestión de calidad y comprometer a todos los empleados en su implementación y seguimiento resulta fundamental (Ramos, 2023).

Tabla 1. Importancia de la gestión de la calidad para las organizaciones

Beneficio	Explicación
Evaluación correcta de resultados	La gestión de la calidad permite evaluar objetivamente los resultados de la organización.
Correcta toma de decisiones en la inversión de recursos	Al evaluar correctamente los resultados y por tanto identificar las principales insuficiencias en la gestión de la calidad, se pueden invertir los recursos de manera correcta en el desarrollo empresarial.
Reducción de los costos	La calidad con inversión de recursos, costos de mejoras, medición de la satisfacción del cliente. Además la calidad contribuye a la disminución de los costos, sobre todos los costos de fallos que se originan por la no conformidad de los productos o servicios.
Mejoramiento del Clima laboral	Al desarrollarse las políticas de calidad en la organización existen menos conflictos entre los grupos de interés y se logra una mayor colaboración entre los procesos de esta.
Mayor posibilidad de cumplir las metas	La gestión de la calidad permite el cumplimiento de los objetivos a corto, mediano y largo plazo de la organización, enfocándose en los puntos críticos para lograr los resultados.
Mayor responsabilidad social	La gestión de la calidad facilita el accionar de la ciudadanía, producción sostenible, reducción de riesgos laborales, mitigación de impactos ambientales, etc.
Conocimiento del nivel de satisfacción de los clientes.	Contar con instrumentos previamente validados para determinar la satisfacción de los clientes, retroalimentado a la organización para su mejora.
Incremento de la satisfacción de los clientes.	Permite una vez identificadas las causas que afectan la satisfacción de los clientes aplicar mejoras para incrementar estos niveles.
Mejor formación del talento humano	Se logra mayor planificación, organización, ejecución y control de las actividades de formación de los trabajadores de la organización.
Confianza en los productos de la organización	Al adquirir los clientes productos y servicios de calidad confían en la organización y se sienten más seguros en el proceso de compraventa.

Fuente: Elaborado por el investigador desde varios autores a partir de (Bitaliana L. A., 2016)

Los aspectos previamente mencionados resaltan la relevancia de la gestión de la calidad para las organizaciones que adoptan este enfoque de gestión. Esto se refleja en la reducción de costos, el aumento de clientes, el incremento de ventas y la mejora de la confianza y la imagen de las empresas.

Principios de la calidad en las empresas

Actualmente, la empresa ha adoptado un principio de calidad unificado aplicable a todos los estándares de sistemas ISO, reemplazando la responsabilidad de gestión anterior por un concepto de liderazgo. Esto requiere que la alta dirección esté activamente involucrada y comprometida con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), enfrentando de manera efectiva los desafíos externos e internos que puedan surgir. La adopción del pensamiento basado en riesgos demanda la identificación y gestión de riesgos y oportunidades a nivel organizacional y de proceso, con un énfasis particular en la gestión del cambio. Además, se ha integrado la gestión del conocimiento y del cambio en el concepto de mejora continua, sustituyendo la mejora incremental, lo que permite avances periódicos y significativos en los procesos y resultados del SGC (Solorzano, 2019).

Gráfico 1. Principios de la calidad

1.- Enfoque al cliente:

La satisfacción del cliente es el objetivo principal. Todas las actividades de la organización deben estar orientadas a comprender y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

2.-Liderazgo:

Los líderes de la organización deben establecer una visión clara, definir metas y valores, y crear un ambiente en el que el personal esté totalmente comprometido con la consecución de los objetivos de calidad.

3.- Participación del personal:

Todos los miembros de la organización deben estar comprometidos con la calidad y tener la oportunidad de contribuir con ideas y sugerencias para mejorar los procesos y resultados.

4.- Enfoque basado en procesos:

Las actividades y recursos de la organización deben ser gestionados como un sistema integrado de procesos, con el fin de lograr una mayor eficacia y eficiencia en la consecución de los objetivos de calidad.

5.- Enfoque de sistema para la gestión:

La gestión de la calidad debe ser parte integral de la gestión general de la organización, con procesos interrelacionados y una estructura de gestión coherente.

6.- Mejora continua:

La organización debe buscar continuamente la mejora de sus procesos, productos y servicios, basándose en la retroalimentación de clientes, empleados y otras partes interesadas, así como en la revisión sistemática de su desempeño.

7.-Enfoque para la toma de decisiones:

Las decisiones deben basarse en el análisis de datos y en la información objetiva, en lugar de en suposiciones o opiniones personales.

8.- Relaciones con los proveedores:

La organización debe establecer relaciones de colaboración con sus proveedores, basadas en la confianza, la comunicación abierta y el beneficio mutuo, con el fin de mejorar la calidad de los productos y servicios.

Elaborado por: El investigador a partir de (Fonseca & Domingues, 2022)

Estos principios proporcionan un marco sólido para la implementación de sistemas de gestión de calidad efectivos en cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño o sector.

Modelos de la gestión integral de la calidad

A lo largo de la historia, la gestión de la calidad ha experimentado una evolución significativa, y en la actualidad, se han desarrollado diversas alternativas para su gestión. Dos grandes corrientes de modelos para la gestión de la calidad han surgido:

- Modelos prescriptivos de aseguramiento de la calidad.
- Modelos de evaluación o autoevaluación.

Estas corrientes ofrecen herramientas y mecanismos específicos para que las organizaciones desarrollen sus sistemas de gestión de la calidad, todos ellos en línea con la filosofía de la calidad total. A continuación, se detallan los principales modelos de cada una de estas tendencias, considerando aspectos como su estructura, alcance, entidad responsable de su gestión, enfoque y beneficios asociados.

- **Normas ISO 9000**

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial en el año 1947 surge la *International Organization for Standardization* (ISO), con sede en Ginebra y perteneciente a la Organización de Naciones Unidas (ONU), los cuales establecen la familia de normas ISO 9000 en el año 1987, basándose en la norma Inglesa BS 5750, la ISO 9000 establece las directrices para el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad, que busca como objetivo final incrementar la satisfacción de los clientes, la mejora continua y, el cumplimiento y conformidad de los requisitos de los clientes conjuntamente con las normas legales aplicables a cada una de las organizaciones (Loor, 2018).

La serie de la ISO 9000 puede aplicarse a los sistemas de calidad de todas las organizaciones comerciales (elaboradoras de bienes o servicios) y también a organizaciones sin fines de lucro. Esto significa que no solamente resulta pertinente para los fabricantes, también lo es para los proveedores de servicios. Si bien aquí se hace alusión a ISO 9000 como si fuera una norma, de hecho se trata de una serie de normas, como veremos más adelante (Carro & González, 2022).

- **Premio Calidad Total EFQM de Excelencia**

En el año 1988 catorce de las empresas más importantes de Europa, constituyen la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), con el objetivo de impulsar la gestión

de la calidad total. Posteriormente en el año 1991 se crea el Premio Europeo de la Calidad (*European Quality Award*), el cual consiste en evaluar las empresas mediante del Modelo Europeo (EFQM) Modelo de Excelencia Empresarial. En el año 1992 se desarrolla la primera edición de estos premios en Madrid, con la presencia del Rey Juan Carlos, patrocinado por la Comisión Europea, la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) y la Organización Europea para la Calidad (EQQO) (Isotools, 2019).

- **Premio Deming**

El Premio Deming se instituyó en Japón en 1951, y fue denominado así en honor de Edwards W. Deming, experto en calidad norteamericano que jugó un papel decisivo en la difusión de las técnicas de calidad en Japón a partir de 1950 (Deming, 1989).

El Premio Deming se estableció en Japón en 1951 para reconocer a las organizaciones que demostraban excelencia en la gestión de la calidad y la productividad. A lo largo de los años, se ha convertido en un estándar global para la excelencia en la gestión de calidad. Las organizaciones empresariales que reciben el Premio Deming son evaluadas en una variedad de áreas, que incluyen la filosofía de gestión, los sistemas y procesos de calidad, el liderazgo, la participación del personal, la mejora continua y los resultados comerciales. Para ganar el premio, las organizaciones deben demostrar un compromiso sobresaliente con la calidad en todos los aspectos de su operación. El Premio Deming no solo reconoce los logros pasados de una organización, sino que también sirve como un estímulo para la mejora continua (Ojeda & López, 2018).

- **Premio Iberoamericano para la Excelencia.**

El Premio Iberoamericano de Calidad Total se crea en el año 1999, por la Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad (FUNDIBQ), esta organización está constituida por

empresas innovadoras y que desarrollan la gestión de la calidad total y que integra la experiencia de otros países en la implantación de modelos de gestión de la calidad total. Este modelo se basa en principios muy parecidos a los del modelo EFQM, que manifiesta que solo se pueden obtener resultados de excelencia si existe liderazgo de la dirección y los procesos se adecúan a las necesidades de los clientes (Fundibeq, 2019).

Las empresas que deseen participar en este premio deben someterse a un riguroso proceso de evaluación en el que se analizan aspectos como liderazgo, estrategia, gestión del talento humano, gestión de recursos, relaciones con los clientes y la sociedad, así como los resultados obtenidos por la organización en términos de desempeño financiero, satisfacción del cliente, innovación, entre otros.

- **Premio Malcolm Baldrige.**

El Premio Malcolm Baldrige de la calidad de los Estados Unidos, se crea treinta años después de haberse instaurado el Premio Deming, este premio es organizado por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnologías (NIST) y la Asociación Norteamericana para la Calidad (ASQ). El *Malcolm Baldrige National Quality Award* fue instituido por el Congreso de los Estados Unidos en el año 1988 con la finalidad de que los directivos de organizaciones se preocupen más por la gestión de la calidad. Este modelo es el más difundido en los Estados Unidos y en países de su entorno. Al igual que el Premio Iberoamericano, sus elementos de medición coinciden con otros modelos (Serrano, 2019).

El proceso de evaluación para el Premio Malcolm Baldrige es riguroso y se basa en un marco de criterios que abarca siete áreas clave: liderazgo, estrategia, clientes, medición, análisis y gestión del conocimiento, gestión del personal, operaciones y resultados. Las organizaciones

que deseen competir por el premio deben presentar extensa documentación y someterse a una evaluación detallada realizada por examinadores expertos.

Este involucra no solo al reconocimiento a los logros pasados de la empresa, sino que también sirve como un estímulo para la mejora continua como también al testimonio de su compromiso con la excelencia y la calidad en todas las áreas de su operación. Las empresas galardonadas con el Premio Malcolm Baldrige a menudo se convierten en modelos a seguir en términos de prácticas de gestión y calidad en los Estados Unidos y en todo el mundo.

Evolución histórica de la gestión de calidad

La evolución histórica de la gestión de calidad en los procesos y servicios ha experimentado varios hitos significativos a lo largo del tiempo. Uno de los contextos clave en esta evolución se remonta a la Revolución Industrial del siglo XVIII, cuando la producción en masa comenzó a generar preocupaciones sobre la calidad de los productos. A medida que las empresas buscaban aumentar la eficiencia y reducir los costos, surgieron los primeros enfoques para controlar la calidad, por ende, durante el siglo XIX, la preocupación por la calidad se intensificó con el movimiento de la inspección, ya que se produjo una separación entre la ciudad y el mundo rural, debido a que se presenta en la escena productiva el desarrollo del comercio internacional.

Este proceso obliga a que paulatinamente los artesanos migren a las ciudades y se concentren allí. En este momento aparece la figura del mercader, que compra la producción de los artesanos para comercializarla posteriormente. Esta operación permite a estos la dedicación exclusiva a sus actividades productivas. Durante esta etapa, que es el antecedente a la Revolución Industrial y su producción en masa, la calidad se fundamentaba en las destrezas y la reputación del artesano. Por ende, en esta etapa, la calidad se centraba en la detección y

corrección de defectos en productos terminados. Sin embargo, este enfoque resultó ser reactivo y no abordaba las causas subyacentes de los problemas de calidad (Rozo & Cubillos, 2022).

A principios del siglo XX, figuras como Frederick Winslow Taylor y Henry Ford introdujeron enfoques más sistemáticos para mejorar la calidad en la fabricación. Taylor enfatizó la estandarización de procesos y la formación de trabajadores, mientras que Ford implementó métodos de producción en masa que aumentaron la eficiencia y redujeron los errores. En la década de 1920, Walter Shewhart desarrolló el concepto de control estadístico de procesos (SPC), que permitió a las empresas monitorear y mejorar la calidad mediante el análisis de datos. Este fue un paso crucial hacia la gestión proactiva de la calidad, ya que se centraba en la prevención de problemas en lugar de en su detección posterior. Durante la Segunda Guerra Mundial, el enfoque en la calidad se intensificó aún más, especialmente en las industrias de defensa, donde la fiabilidad y la consistencia de los productos eran críticas. Este período vio el surgimiento de metodologías como el Control Total de Calidad (TQC) en Japón, que se enfocaba en la participación de todos los empleados en la mejora continua de la calidad (Jáuregui, 2021).

En la década de 1950, W. Edwards Deming y Joseph Juran llevaron sus ideas sobre la gestión de la calidad a Japón, donde influyeron en el desarrollo del movimiento de Calidad Total y el enfoque de Mejora Continua de la Calidad (*Kaizen*). Estas filosofías pusieron un fuerte énfasis en la participación de los empleados, la eliminación de desperdicios y la búsqueda constante de la excelencia, por ende, después de acercarse a la cultura japonesa, fue invitado a dar una serie de conferencias sobre control de calidad por parte de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses. Teniendo en mente el abandono en que se encontraban los métodos del control de la calidad en Norteamérica, Deming convenció a la alta gerencia japonesa para

involucrarse en el proceso de mejora continua. Es aquí donde desarrolla su método gerencial, y donde eslabona y presenta sus principales contribuciones en esta área (Goyri & Bulle, 2022)

En las décadas siguientes, la gestión de la calidad se globalizó, con estándares internacionales como la norma ISO 9000 estableciendo requisitos para sistemas de gestión de calidad en todo el mundo. Además, enfoques como Seis Sigma, *Lean Manufacturing* y la gestión basada en procesos se convirtieron en herramientas comunes para mejorar la calidad y la eficiencia en una variedad de industrias. En resumen, la evolución histórica de la gestión de calidad ha pasado de enfoques rudimentarios de inspección a sistemas sofisticados de mejora continua y excelencia organizacional. Este proceso ha sido impulsado por avances tecnológicos, cambios en la mentalidad empresarial y la búsqueda constante de mejores prácticas para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes (Conexión, 2019).

Normativas y estándares de calidad relevantes para la industria manufacturera

Norma ISO 9001:2015

Las normas ISO conlleva a un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos, como señala (Fonseca & Domingues, 2022).

Objetivos de la Norma ISO 9001:2015.

La Escuela Europea de Excelencia (2019) indica que, el objetivo principal de la ISO 9001 es buscar la satisfacción del cliente y la mejora continua. Además, en la gestión de calidad se deben considerar otros objetivos fundamentales. Estos incluyen asegurar que las acciones sean coherentes con la política de calidad establecida, garantizar la conformidad de los bienes y servicios mediante la medición de resultados, así como cumplir con los requisitos aplicables. Es crucial supervisar y comunicar estos procesos, y actualizarlos según sea necesario para mantener la eficacia del sistema (Sánchez, 2021).

Estándares de la Norma ISO 9001:2015.

Según la Escuela Europea de Excelencia (s.f.), los principios de la Norma ISO 9001:2015 son:

1. Alcance: Se detalla dentro de este punto el objetivo por el cual se desea implantar esta norma a la organización.
2. Referencias Normativas: Se refiere a las distintas Normas, estandarizadas que existen.
3. Términos y referencias: Aplicar varios conceptos y definiciones en cuanto a la Norma ISO 9001:2015.
4. Contexto de la Organización: Dentro de este principio la organización debe garantizar el éxito de la gestión de calidad, un análisis interno/externo, comprensión de necesidades y expectativas, determinación del alcance del SGC, establecimiento de procesos y documentación.
5. Liderazgo: En este principio implica a la alta dirección en un sistema de gestión de calidad, empujando a incluir dentro de las decisiones estratégicas a la gestión de calidad, además de mantener un enfoque con el cliente y una política de calidad.
6. Planificación: Es necesario dentro de este principio es necesario aplicar acciones para garantizar el SGC, determinar los riesgos/oportunidades, plantear los objetivos de calidad y planeación de cambios.
7. Apoyo: Indica los requisitos para la planificación y control, así como los requisitos para la producción de productos y servicios.
8. Evaluación de desempeño: En este punto se indica los requisitos para el seguimiento, la medición, análisis y evaluación.
9. Mejora: Requisitos de mejora (ISO 9001, 2015).

Análisis de la Situación Actual

Análisis del entorno externo

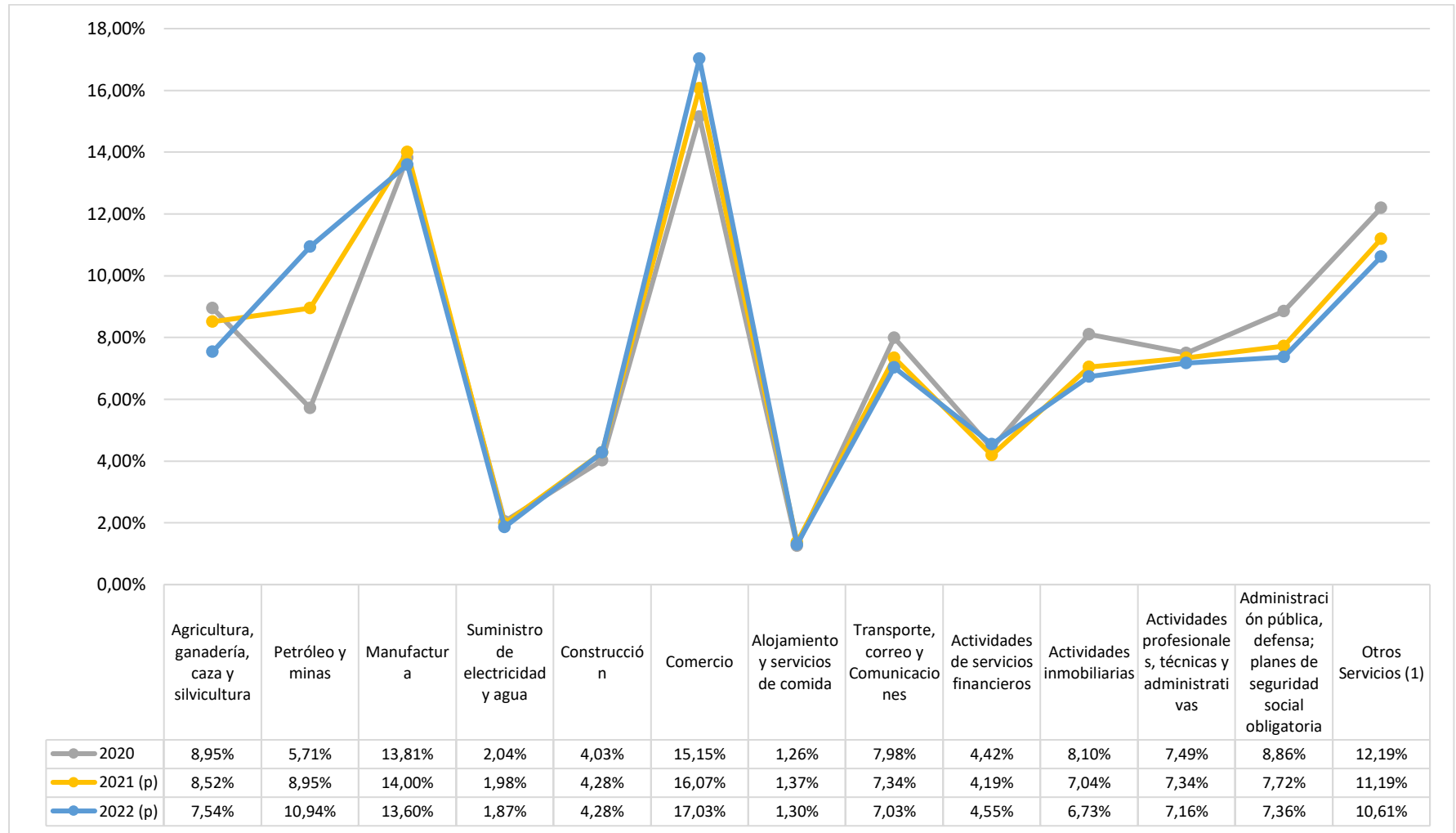
El Ecuador está experimentando un notable crecimiento en su sector industrial, lo que ha impulsado una diversificación significativa y el surgimiento de numerosas Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) en diversos campos. Aunque la competencia ha llevado a algunas empresas a cerrar, otras han optado por implementar estrategias de marketing efectivas para destacarse en el mercado nacional. Es fundamental resaltar el papel crucial que desempeña la industria metalmecánica en el desarrollo de otros sectores, como la construcción, la fabricación de electrodomésticos, automóviles, maquinaria en general y la construcción de edificios, entre otros.

Tabla 2. Comparativa PIB por sector

Período / Industrias	2020	2021 (p)	2022 (p)
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	\$ 8,039.04	\$ 8,592.50	\$ 8,366.56
Petróleo y minas	\$ 5,130.97	\$ 9,033.69	\$ 12,144.40
Manufactura	\$ 12,406.73	\$ 14,128.31	\$ 15,091.74
Suministro de electricidad y agua	\$ 1,833.67	\$ 1,997.08	\$ 2,070.27
Construcción	\$ 3,618.27	\$ 4,317.23	\$ 4,750.69
Comercio	\$ 13,602.42	\$ 16,214.36	\$ 18,898.90
Alojamiento y servicios de comida	\$ 1,128.31	\$ 1,379.40	\$ 1,446.55
Transporte, correo y Comunicaciones	\$ 7,171.12	\$ 7,405.03	\$ 7,796.37
Actividades de servicios financieros	\$ 3,970.25	\$ 4,228.40	\$ 5,045.25
Actividades inmobiliarias	\$ 7,276.63	\$ 7,104.72	\$ 7,469.63
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	\$ 6,731.40	\$ 7,405.30	\$ 7,951.01
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	\$ 7,955.24	\$ 7,787.66	\$ 8,169.80
Otros Servicios (1)	\$ 10,950.46	\$ 11,291.43	\$ 11,777.15
TOTAL VALOR AGREGADO BRUTO	\$ 89,814.50	\$ 100,885.11	\$ 110,978.30
OTROS ELEMENTOS DEL PIB	\$ 6,050.98	\$ 6,549.99	\$ 5,607.78
PIB	\$ 95,865.47	\$ 107,435.10	\$ 116,586.08

Fuente: Elaborado por el investigador a partir de los datos publicados por (Banco Central del Ecuador, 2024).

Gráfico 2. Evolución del PIB por sector



Elaborado por: El investigador a partir de (Banco Central del Ecuador, 2024).

Como bien se puede observar, el análisis del Producto Interno Bruto (PIB) por industria entre 2020 y 2022 revela un panorama dinámico en la economía ecuatoriana. El sector comercial destaca como el más representativo, con un crecimiento progresivo del 15.15% en 2020 al 17.03% en 2022, mientras que la industria petrolera y minera experimenta un significativo aumento del 5.71% al 10.94% en el mismo período. Además, el sector manufacturero se mantiene estable, mostrando porcentajes cercanos al 14% durante estos años. Estas cifras destacan la importancia del comercio, la industria petrolera y minera, y el sector manufacturero en la economía del país, así como la urgencia de abordar los desafíos en sectores clave para garantizar un desarrollo económico equilibrado.

En la actualidad, el enfoque en las regiones se ha convertido en un elemento central de la planificación estatal, reconociendo su importancia para el desarrollo nacional. Esto ha resultado en la implementación de políticas de apoyo gubernamental dirigidas a estas áreas. En particular, la región central de Ecuador, con Quito y Pichincha como núcleo económico, ha emergido como un polo de desarrollo. La llegada de numerosas empresas, supervisadas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros evidencia este crecimiento y la confianza en el potencial económico de la región.

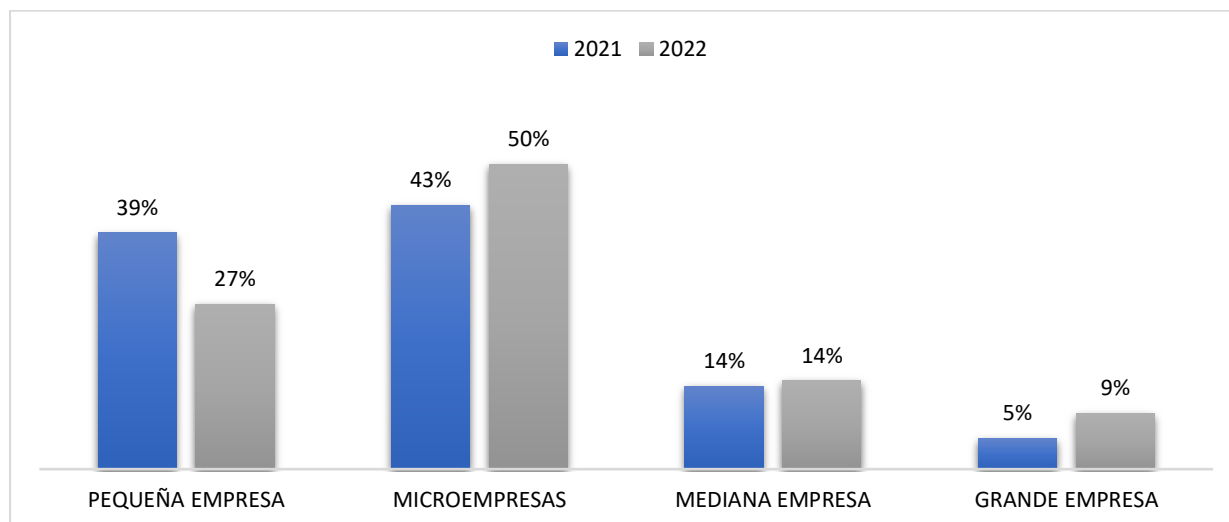
Tabla 3. Empresas en Quito según segmento en actividades relacionadas con metalmecánica

SEGMENTO	PERIODO	
	2021	2022
Pequeña Empresa	77	71
Microempresas	86	131
Mediana Empresa	27	38
Grande Empresa	10	24
TOTAL	2221	2286

Nota: Para fines de este estudio, la actividad de metalmecánica se ha considerado dentro del sector C de manufactura, que abarca las codificaciones C25, C28, C29 y C30 del código CIIU.

Fuente: Elaborado por el investigador a partir de los datos publicados por la (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023).

Gráfico 3. Empresas activas por segmento en Quito



Elaborado por: El investigador a partir de (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023).

Según los datos recopilados para los años 2021 y 2022 en Quito, se observa una distribución significativa de empresas en diferentes segmentos relacionados con la actividad de metalmecánica. En el período de estudio, las microempresas representan el mayor porcentaje, con un aumento notable del 59% en 2021 al 75% en 2022. Este incremento puede indicar un crecimiento en la participación de empresas más pequeñas en el mercado de metalmecánica. Por otro lado, las pequeñas empresas muestran una disminución del 35% al 31%, mientras que las medianas y grandes empresas experimentan cambios menos significativos. Es evidente que las microempresas son un componente crucial en este sector, lo que sugiere una estructura empresarial caracterizada por una mayor presencia de empresas de menor tamaño en la actividad de metalmecánica en Quito durante el período analizado.

De igual manera, es fundamental destacar que el éxito en el proceso de ventas depende en gran medida de la calidad del producto o servicio que ofrezca la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, que permita llegar al mercado objetivo y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Transmitir confianza y seguridad en los servicios ofrecidos por la organización es

esencial para asegurar su permanencia en el mercado y posicionarse en la mente de los consumidores.

En el ámbito de implementar las estrategias efectivas calidad, se observa el surgimiento de clientes potenciales de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, para que se poseione en el mercado y se destacada en la mente del consumidor, asociando su marca de manera indisoluble en los productos que se oferta.

Análisis de la competencia

En el segmento de puertas enrollables, el mercado presenta una competencia diversa con empresas de diferentes tamaños y estructuras jurídicas. Destacan Estructuras de Aluminio SA Estrusa e Industrias Metálicas Lanfor SA como competidores en el segmento de medianas empresas, mientras que Jaime Ernesto Soria Arciniegas J.E.S.A. C Ltda. y Puertacero Factory Industrial Cía. Ltda. compiten en el segmento de pequeñas empresas.

En el ámbito de las microempresas, se observa una competencia intensa entre Amdexa Safety Glass S.A., Cevallos Rodríguez Construcciones Cevrod SAS, Industrias Metálicas Don Soto SAS, Advanced Home Technology SAS, Metal-Mecánica Metalguer SAS y Faven SA. Esta diversidad de competidores sugiere un mercado dinámico en el que la diferenciación de productos, la calidad y la atención al cliente son factores clave para el éxito empresarial.

Tabla 4. Competencia directa en Quito

Competencia 2022	Tipo de Compañía	Segmento
Estructuras de Aluminio Sa Estrusa	Anónima	Mediana
Industrias Metálicas Lanfor Sa	Anónima	Mediana
Jaime Ernesto Soria Arciniegas J.E.S.A. C Ltda.	Responsabilidad Limitada	Pequeña
Puertacero Factory Industrial Cía. Ltda.	Responsabilidad Limitada	Pequeña
Amdeksa Safety Glass S.A.	Anónima	Microempresa
Cevallos Rodríguez Construcciones Cevrod S.A.S.	Sociedad Por Acciones Simplificada	Microempresa
Industrias Metálicas Don Soto S.A.S.	Sociedad Por Acciones Simplificada	Microempresa
Advanced Home Technology S.A.S.	Sociedad Por Acciones Simplificada	Microempresa
Metal-Mecánica Metalguer S.A.S.	Sociedad Por Acciones Simplificada	Microempresa
Faven S.A.	Anónima	Microempresa

Nota: Para fines de este estudio, la actividad de metalmecánica se ha considerado dentro del sector C de manufactura, que abarca las codificaciones C2511.03 del código CIU.

Fuente: Elaborado por el investigador a partir de los datos publicados por la (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023).

Análisis del perfil de los clientes

En la tabla 5, se desglosa el perfil general de clientes que compran puertas enrollables.

Tabla 5. Perfil del cliente por la compra de puertas enrollables

Característica	Descripción
Tipo de Cliente	Constructoras, locales comerciales, industrias, centros de distribución, estacionamientos, etc.
Tamaño de la Empresa	Pequeñas, medianas y grandes empresas.
Sector de Actividad	Construcción, comercio minorista, industria, logística, estacionamientos, etc.
Necesidades Principales	Mejorar seguridad, control de acceso, protección de inventarios, eficiencia operativa, etc.
Requisitos de Producto	Durabilidad, seguridad, facilidad de uso, integración con sistemas de seguridad, automatización, etc.
Preferencias de Servicio	Asesoramiento técnico, instalación profesional, servicio postventa, garantías extendidas, etc.
Ubicación Geográfica	Urbana, suburbana o rural, dependiendo de la zona de operación del cliente.
Presupuesto	Varía según el tamaño y tipo de empresa, así como la complejidad del proyecto.

Fuente: Elaborado por el investigador

Análisis de los proveedores

En 2022, los principales proveedores de “Tayota Puertas enrollables” destacan empresas como Amaenergy Service S.A. y Pollux S.A.S., ambas clasificadas como pequeñas empresas e Industrias Kron Mv Kronmv S.A., una compañía de tamaño mediano. Estas empresas ofrecen desde estructuras metálicas hasta elementos de movimiento y herrajes, siendo piezas fundamentales en la industria.

Tabla 6. Proveedores

Proveedores 2022	Tipo de Compañía	Segmento
Amaenergy Service S.A.	Anónima	Pequeña
Pollux S.A.S.	Sociedad Por Acciones Simplificada	Pequeña
Industrias Kron Mv Kronmv S.A.	Anónima	Mediana

Fuente: Elaborado por el investigador

Reseña histórica de la empresa

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables" fue fundada en la ciudad de Quito hace 15 años por Pepe Iván Martínez, con el propósito de fabricar y comercializar puertas enrollables metálicas que cumplieran con los estándares de seguridad más exigentes, integrando además elementos tecnológicos innovadores. Desde sus inicios, la empresa se ha destacado por su compromiso con la calidad y la variedad de opciones ofrecidas a sus clientes.

Durante sus primeros años de actividad, Tayoto Puertas Enrollables se centró en perfeccionar sus procesos de fabricación para garantizar la robustez, durabilidad y seguridad de cada producto. Este enfoque en la calidad le valió una sólida reputación en el mercado local.

Hoy en día, Tayoto Puertas Enrollables se encuentra posicionada en el mercado, reconocida por la calidad de sus productos y su enfoque en la satisfacción del cliente. Con una Gestión Integral de la Calidad en el centro de sus operaciones, la empresa sigue buscando formas de mejorar y mantener su liderazgo en el sector de puertas enrollables metálicas en Ecuador.

Filosofía corporativa

Misión

Producción y comercialización de puertas enrollables que cumplan con estándares de calidad, las cuales, gracias a sus diseños, estructura y precios, satisfarán la demanda en el mercado de la región norte central del Ecuador. De este modo, la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" creará oportunidades laborales, lo que contribuirá al progreso y desarrollo del país.

Visión

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", tiene la visión del año 2025 de expandirse para abarcar los mercados nacionales y ser líder en la fabricación, construcción y comercialización de puertas enrollables.

Objetivos

- Producir todos nuestros artículos con un estándar de calidad excepcional. Responder de manera rápida a las solicitudes y quejas de los clientes, garantizando un trato justo.
- Mejorar y fortalecer constantemente la rentabilidad para asegurar nuestra posición en el mercado. El servicio al cliente es de máxima importancia y es responsabilidad de todos los empleados conocer los procedimientos para poder brindar orientación.
- Crear un entorno laboral seguro, cuidando la salud y el bienestar del personal mediante el uso adecuado de equipos de protección.
- Evaluar de forma continua todos los procesos utilizados en la empresa para identificar posibles mejoras.

Valores corporativos

- Liderazgo. - Permitimos que nuestros empleados se sientan seguros en el negocio. Somos líderes en el negocio y soportamos a nuestros clientes en maximizar su potencial.
- Respeto y honestidad. - Hacia los empleados porque primero son personas con sus propias necesidades y el principal activo de la empresa, a quienes se les debe brindar el mejor trato y las condiciones de trabajo para que se vea reflejado en un mayor rendimiento laboral.
- Calidad. - Con los clientes brindándoles procesos y productos que sobrepasen las expectativas en sus exigencias y requerimientos, apoyando el proceso de diseño de sus productos, uso de materiales, funcionabilidad y producto final.
- Puntualidad. - Hacia clientes y proveedores, cumpliendo con los términos de negociación acordados con cada uno de estos superando cualquier imprevisto posible que genere riesgo en el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- Productividad y Rentabilidad. - Con el ambiente interno de la empresa, aplicando modelos de producción eficientes que generen bajos costos y altos ingresos, beneficiando las utilidades para directivos y empleados.

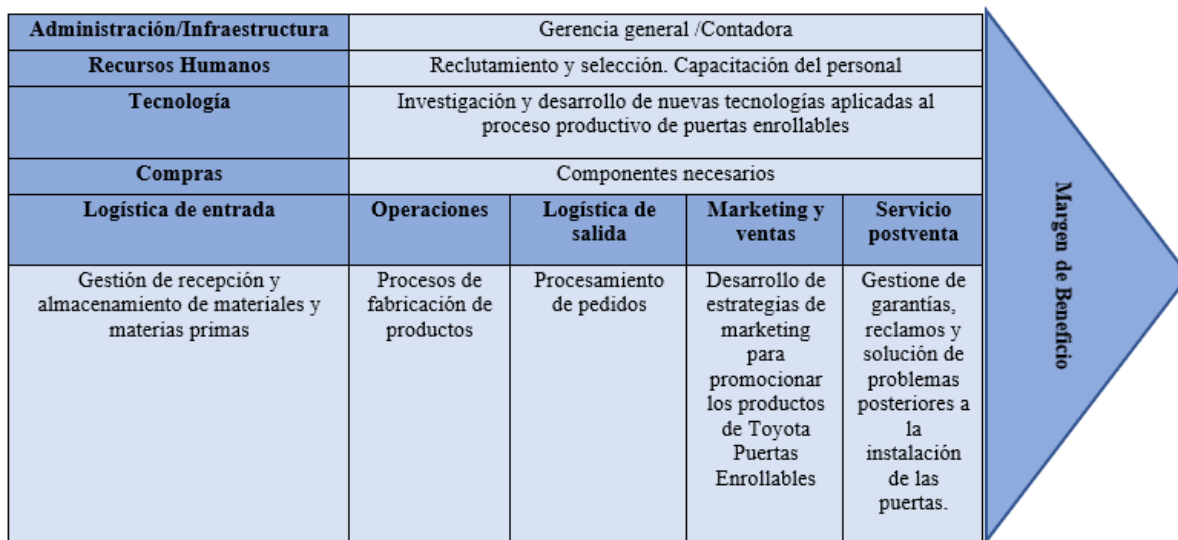
Diagrama CANVA

El Diagrama CANVAS, también conocido como *Business Model Canvas* (Lienzo del Modelo de Negocio), es una herramienta visual que permite diseñar, describir y pivotar modelos de negocio de manera sencilla y estructurada. Fue desarrollado por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur y se compone de nueve bloques que representan las áreas esenciales de cualquier negocio. (Clavijo, 2021). Para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", el uso del Diagrama

CANVAS en la Gestión Integral de la Calidad puede ser muy útil para alinear las estrategias de negocio con los objetivos de calidad. Aquí se detallan los pasos para su ejecución:

- Identifica y describe los diferentes grupos de personas u organizaciones a los que la empresa apunta servir. Para "Tayoto Puertas Enrollables", podría incluir propietarios de viviendas, empresas comerciales y proyectos industriales.
- Define qué hace que la oferta de la empresa sea atractiva para los clientes. En este caso, la calidad y durabilidad de las puertas enrollables, su diseño personalizado, y la eficiencia en la instalación y mantenimiento.
- Se establece el tipo de relación que se quiere tener con cada segmento de clientes. Por ejemplo, atención personalizada, soporte técnico postventa, y servicios de mantenimiento.
- Se identifican de dónde provienen los ingresos de la empresa. Para "Tayoto Puertas Enrollables", esto puede incluir ventas directas de puertas, contratos de mantenimiento y servicios de instalación.
- Se debe identificar los costos más importantes incurridos al operar el modelo de negocio. Para "Tayoto Puertas Enrollables", esto puede incluir el costo de los materiales, el mantenimiento de la maquinaria, y los salarios del personal.

Tabla 7. Diagrama CANVA



Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

El Diagrama CANVAS proporciona una visión integral del negocio que puede ser utilizada para mejorar la gestión de la calidad, asegurando que todos los aspectos del negocio estén alineados con los objetivos de ofrecer productos y servicios de alta calidad.

Cadena de valor

La cadena de valor se considera como un desarrollador por Michael Porter que describe las actividades que una empresa realiza para entregar un producto o servicio valioso al mercado. La cadena de valor descompone una empresa en sus actividades de apoyo y primarias, identificando las fuentes de ventaja competitiva (Andalucía, 2022).

A continuación se desarrolla la cadena de valor que permite a la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" descomponer su operación en actividades estratégicas, identificar puntos críticos de calidad, y aplicar mejoras continuas para mantener y mejorar los estándares de calidad en cada etapa del proceso.

Tabla 8. Cadena de valor de la empresa Toyota

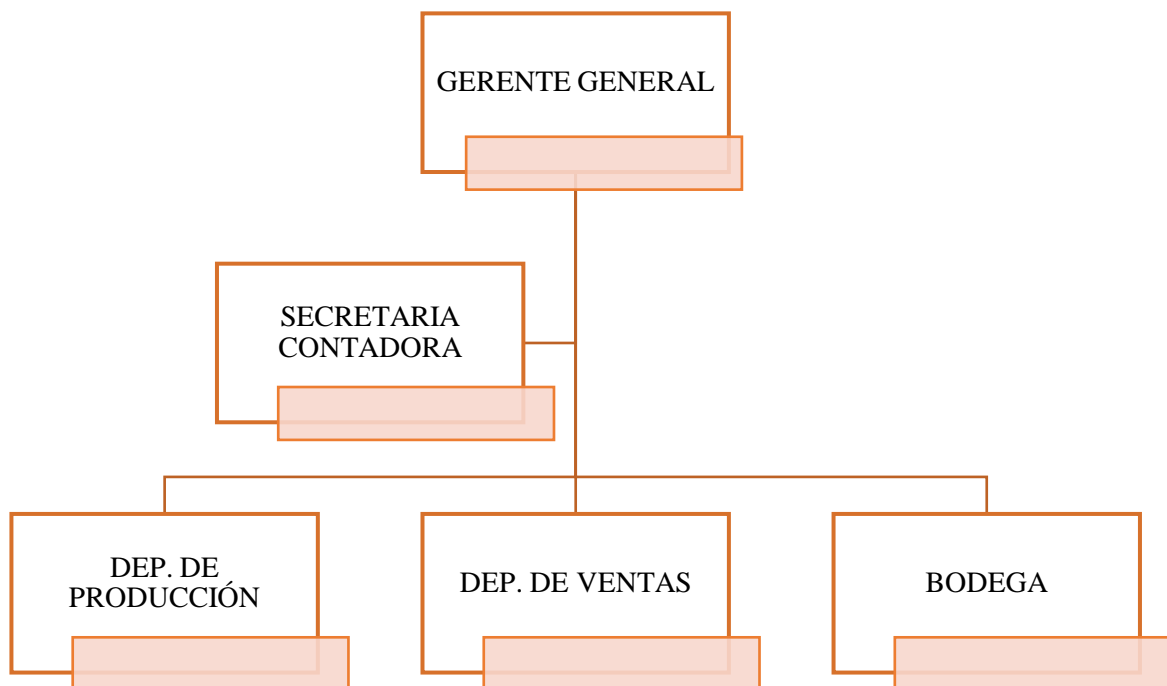
Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de materias primas y componentes. • Distribuidores y revendedores autorizados. Empresas de construcción y renovación para proyectos conjuntos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición y aplicación de nuevas tecnologías aplicadas al proceso productivo. • Fabricación y ensamblaje de puertas enrollables metálicas. Servicio de instalación y mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puertas enrollables metálicas de alta calidad y seguridad. • Diseño personalizado según las especificaciones del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención personalizada y asesoramiento técnico durante todo el proceso de compra. • Servicio de instalación profesional y soporte postventa para garantizar la satisfacción del cliente. • Recopilación de comentarios y retroalimentación para mejorar continuamente los productos y servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrias: para uso en almacenes, fábricas y naves industriales. • Comercios: para locales comerciales y tiendas minoristas. Residencial: para garajes y entradas de hogares.
		<p>Recursos Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal altamente capacitado en fabricación, ensamblaje y control de calidad. • Instalaciones de producción modernas y adecuadas. Tecnología avanzada para el diseño y fabricación de puertas enrollables. 		<p>Canales de distribución</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta directa a través de caja y sitio web. • Distribuidores y revendedores autorizados. • Alianzas con empresas de construcción.
<p>Estructura de costos</p>		<p>Fuentes de ingresos</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Costos de materiales y componentes. • Costos laborales para personal especializado. • Costos de mantenimiento de instalaciones y tecnología. 		<ul style="list-style-type: none"> • Ventas de puertas enrollables metálicas. • Servicios de instalación y mantenimiento. • Venta de accesorios y componentes adicionales. 		

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Estructura Organizacional

La empresa mantiene un organigrama estructural, esto con el fin de gestionar procesos comerciales y productivos de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, así también para definir las estrategias de promoción y publicidad, la empresa dependerá de la supervisión, la cual estará a cargo del Gerente en colaboración con el equipo productivo y administrativo para el progreso de las actividades que deben completarse dentro del plazo establecido.

Gráfico 4. Organigrama estructural



Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Productos y Servicios

La empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, se encuentra enfocada en generar el producto de más alta calidad buscando que el cliente quede siempre satisfecho:

Gráfico 5. Puerta Enrollable



Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Como se indicó previamente, este negocio surgió como una adición a la producción de metales, los productos resultantes tuvieron una buena aceptación del mercado, lo que llevó a la empresa a expandirse para ampliar su mercado local. La calidad de la producción se ha mantenido alta, lo que ha contribuido a mantener niveles elevados de ventas.

Indicadores financieros de la empresa

En los últimos años, la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, ha mostrado un desempeño financiero sólido, con ingresos totales que reflejan su posición dominante en el mercado automotriz global. La empresa ha mantenido márgenes de beneficio consistentes, lo que indica una gestión eficaz de los costos y una operación rentable.

Tabla 9. Proveedores

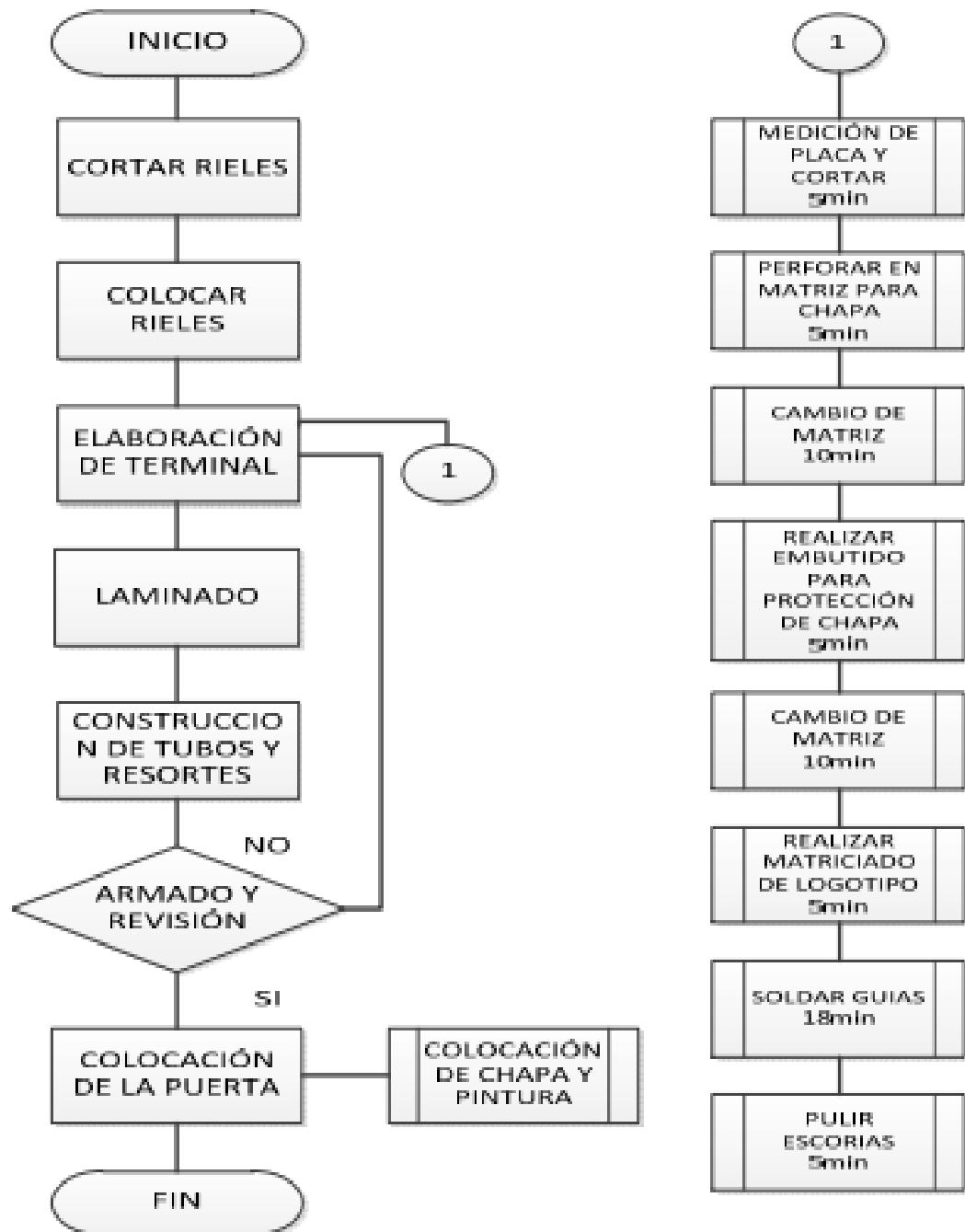
Indicador Financiero	Descripción
Porcentaje de crecimiento en ventas	Tasa de aumento en las ventas de la empresa en un período de tiempo específico.
Porcentaje de costos y gastos	Proporción de los costos y gastos totales de la empresa en relación con los ingresos totales.
Retorno sobre el patrimonio (ROE)	Rentabilidad de la empresa en relación con el capital total invertido por los accionistas.
Margen de beneficio	Proporción de ingresos totales que se convierten en ganancias netas después de contabilizar costos y gastos.
Rotación de inventario	Frecuencia con la que se vende y reemplaza el inventario de la empresa en un período de tiempo determinado.

Fuente: Elaborado por el investigador

Procesos productivos de la empresa.

El proceso productivo descrito en el gráfico 6, representa el flujo actual de fabricación de puertas enrollables en Tayoto Puertas Enrollables. Es importante destacar que este proceso ha sido completamente mapeado para garantizar su eficiencia y calidad. Sin embargo, es necesario mencionar que esta descripción se centra únicamente en el proceso actual y que otros procesos relacionados con la gestión, logística y comercialización serán detallados en la propuesta en el siguiente capítulo.

Gráfico 6. Flujograma de procesos



Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas relacionadas con la gestión de calidad.

Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite ayudar a crear un panorama de la situación actual de una organización o empresa. Esto nos permite obtener un diagnóstico preciso que, a su vez, nos ayuda a tomar decisiones alineadas con los objetivos y políticas establecidas.

A continuación, se realizará el estudio de la situación actual de la empresa, mediante el análisis de los factores interno y externos de la empresa que derivaba en las Fortaleza Debilidad, Oportunidades y Amenazas con el fin de poder descubrir los puntos más críticos de la calidad y los más fuertes, en donde se encontrarán las debidas estrategias que serán puestas en práctica con la finalidad de gestionar la calidad.

Tabla 10. Análisis FODA

FODA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. Materias primas e insumos de buena calidad	D1 No tienen análisis de insatisfacción del cliente
F2. La empresa posee una infraestructura propia.	D2 No posee procedimientos ni instructivos de trabajo
F3. Precios competitivos	D3 Registros manuales de clientes, sin archivar
F4. El personal de la empresa está capacitado	D4 El servicio ofrecido al cliente es limitado.
F5. La tecnología constituye mayor productividad	D5 No existe diferenciación del producto
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1 Aceptación del producto en el mercado	A1 Competencia desleal
O2 Invertir en maquinaria con tecnología	A2 Productos y servicios sustitutos
O3 Políticas restringidas para materias primas	A3 Proliferación de pequeños talleres que se dedican a la fabricación de puertas enrollables
O4 Oportunidades de ingreso a nuevos mercados	A4 inclinación de clientes a otro tipo de producto
O5 Mejorar o expandir las operaciones de la empresa.	A5 Cambios de las normativas públicas en los gobiernos de turno

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Análisis de los factores internos

Se realizar un análisis exhaustivo de los factores internos de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", es fundamental examinar varios aspectos clave que influyen en su funcionamiento y rendimiento. Estos aspectos incluyen la estructura organizativa, los recursos humanos, la capacidad de producción, las finanzas, la tecnología, el marketing y la cultura organizacional.

Tabla 11. Matriz EFI

Matriz de Evaluación Interna (EFI)			
Fortalezas	Peso	Calificación	Valor
F1. Materias primas e insumos de buena calidad	0,1	4	0,4
F2. La empresa posee una infraestructura propia.	0,09	4	0,36
F3. Precios competitivos	0,07	3	0,21
F4. El personal de la empresa está capacitado	0,06	3	0,18
F5. La tecnología constituye mayor productividad	0,09	4	0,36
DEBILIDADES	Peso	Calificación	Valor
D1 No tienen análisis de insatisfacción del cliente	0,1	1	0,1
D2 No posee procedimientos ni instructivos de trabajo	0,08	1	0,08
D3 Registros manuales de clientes, sin archivar	0,09	2	0,09
D4 El servicio ofrecido al cliente es limitado.	0,15	1	0,15
D5 No existe diferenciación del producto	0,17	1	0,17
TOTAL	1		2,1

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Fuente: Elaboración propia

La matriz de evaluación de factores internos (EFI); muestra un resultado por encima del promedio, con un valor de 2,1; dicho valor mientras más cercano sea al 4 mostraría que la empresa internamente no experimenta problemas, en este caso el valor alcanzado se interpreta, que las debilidades y fortalezas que tiene la empresa se encuentran en un nivel medio, es por ello que debe mejorar en los puntos que menor valor tiene para que este se incremente en un futuro y tener un total de 4 que es el valor óptimo.

Análisis de los factores externos

El análisis de los factores externos de "Tayoto Puertas Enrollables" revela que la empresa opera en un entorno dinámico y competitivo. Factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales pueden influir significativamente en sus

operaciones y estrategias. La empresa debe mantenerse flexible y proactiva para adaptarse a estos factores y aprovechar las oportunidades mientras mitiga los riesgos.

Tabla 12. Matriz EFE

Matriz de Evaluación Externa (EFE)			
Oportunidades	Peso	Calificación	Valor
O1 Aceptación del producto en el mercado	0,11	3	0,33
O2 Invertir en maquinaria con tecnología	0,1	3	0,3
O3 Políticas restringidas para materias primas	0,1	2	0,2
O4 Oportunidades de ingreso a nuevos mercados	0,08	3	0,24
O5 Mejorar o expandir las operaciones de la empresa	0,15	3	0,45
Amenazas	Peso	Calificación	Valor
A1 Competencia desleal	0,09	2	0,18
A2 Productos y servicios sustitutos	0,09	3	0,27
A3 Proliferación de pequeños talleres que se dedican a la fabricación de puertas enrollables	0,09	1	0,09
A4 inclinación de clientes a otro tipo de producto	0,1	2	0,2
A5 Cambios de las normativas públicas en los gobiernos de turno	0,09	2	0,18
TOTAL	1		2,44

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Fuente: Elaboración propia

La matriz de evaluaciones externas (EFE), expresa un resultado de 2,44 que se entiende que está por encima del promedio, siendo 4 la evaluación máxima, se determina que la imagen corporativa aproveche las oportunidades que tiene, de manera óptima para obtener los máximos beneficios, asimismo debe enfocarse en proteger a la misma de las amenazas con el fin que no afecte su funcionamiento efectivo.

Matriz FODA

La matriz analizar y evaluar su posición actual en el mercado. Este análisis proporciona una visión integral de los factores internos y externos que afectan a la empresa, permitiendo una planificación estratégica más efectiva y la identificación de áreas clave para el desarrollo y mejora.

Tabla 13. Matriz FODA

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>F1. Materias primas e insumos de buena calidad F2. La empresa posee una infraestructura propia. F3. Precios competitivos F4. El personal de la empresa está capacitado F5. La tecnología constituye mayor productividad</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>D1 No tienen análisis de insatisfacción del cliente D2 No posee procedimientos ni instructivos de trabajo D3 Registros manuales de clientes, sin archivar D4 El servicio ofrecido al cliente es limitado. D5 No existe diferenciación del producto</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>O1 Aceptación del producto en el mercado O2 Invertir en maquinaria con tecnología O3 Políticas restringidas para materias primas O4 Oportunidades de ingreso a nuevos mercados O5 Mejorar o expandir las operaciones de la empresa</p>	<p style="text-align: center;">FO</p> <p>Aprovechar la aceptación del producto y servicios en el mercado por su buena calidad. (F1, O1). Mantener las tendencias de los productos y servicios actualizados, para ingresar a nuevos mercados. (F2, O4). Apertura de nuevos mercados aprovechando los precios competitivos. (F3, O4). Minimizar los fallos y defectos de los productos con las nuevas tecnologías y el mejoramiento de procesos. (F5.O5).</p>	<p style="text-align: center;">DO</p> <p>Mantener la calidad del producto y servicios que se adquiere a nivel local. (D1, O1) Ejecutar un Dossier de calidad para ejecutar satisfacción con el cliente (D2, O5). Prevenir los fallos y efectos del producto incrementando las barreras de mercado. (D3, A4). Consolidar el negocio aprovechando la calidad y precios del producto previniendo el cambio de políticas existentes. (D1, O3). Entrenar y educar a los empleados en la Gestión de la calidad para lograr una ventaja competitiva sostenida.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1 Competencia desleal A2 Productos y servicios sustitutos A3 Proliferación de pequeños talleres que se dedican a la fabricación de puertas enrollables A4 inclinación de clientes a otro tipo de producto A5 Cambios de las normativas públicas en los gobiernos de turno.</p>	<p style="text-align: center;">FA</p> <p>Realizar periódicamente investigación de mercado para conocer las necesidades que tienen los constructores para disminuir la competencia desleal (F2, F3, A1, A3) Crear nuevos puntos de venta o alianzas estratégicas para ampliar nuestro mercado objetivo (F4, F5, A4, A1</p>	<p style="text-align: center;">DA</p> <p>Implementar la Gestión integral de la Calidad para la mejora continua de los procesos y la satisfacción del cliente (D2, A4). Promocionar la empresa enfocándose a los estándares de calidad del producto (D3, D4, A1). Diferenciar al producto sobre el resto de las empresas de fabricación de puertas enrollada. Posicionar la imagen corporativa en el mercado usando estrategias digitales (redes sociales, web, WhatsApp, etc.). (D4, A5).</p>

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Metodología

Para el desarrollo de la investigación se determina un enfoque mixto cuali-cuantitativo porque permite la oportunidad de análisis del problema requiere investigación y acción inmediata está directamente relacionado con el paradigma pragmático; porque desde la perspectiva teórica, permitió conocer el objeto de estudio, al igual que proposiciones críticas describiendo las características y propiedades de las variables que intervienen en el problema en estudio (Lerma, 2019). Así también cuantitativo o método tradicional se fundamenta con la medición de las características de los fenómenos sociales, por ende, este método ayuda a generalizar y normalizar resultados. Mientras que para el paradigma cualitativo se refiere a los estudios sobre el que se fundamenta los criterios técnicos y científicos (Bernal, 2021). Es decir que comprende mejorar el problema en estudio, con la ayuda de un listado de información se intenta encontrar las razones y explicaciones de los hechos en estudio.

Tipo de investigación

Investigación de campo

Se concibe a la investigación de campo como un procedimiento que, empleando el método científico, posibilita la adquisición de conocimientos adicionales en el ámbito de la realidad social o la exploración de una situación con el propósito de identificar necesidades y dificultades para aplicar dicho conocimiento de manera práctica (Graterol, 2019). Es decir que se lleva a cabo la recopilación de información y datos en la empresa, utilizando técnicas de recolección de datos como el cuestionario y la ficha de observación. Estas herramientas se emplearon con el objetivo de recabar la información necesaria y relevante para el estudio.

Investigación bibliográfico documental

La investigación bibliográfica-documental se define como un método científico que implica un proceso sistemático de exploración, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos relacionados con un tema específico. Este enfoque de investigación se distingue por utilizar principalmente, aunque no de manera exclusiva, documentos escritos en diversas formas, que incluyen documentos impresos, electrónicos y audiovisuales, como fuente primaria de información (Morales, 2019), por ende se considera que la información se levantara en las fuentes de información secundarias como revistas *papers* científicos, libros y textos relacionados a las variables de estudio.

Investigación Exploratorio

Se afirma que los estudios se enfocan en áreas poco familiares donde es necesario clarificar y delimitar el problema, el proceso representa el propósito de una investigación de tipo exploratorio. Dichas investigaciones tienden a involucrar extensas revisiones bibliográficas y consultas con expertos en el campo (Jiménes, 2021). Por ende, se puede explicar que es exploratoria ya que se centra en la descripción de las normativas que contribuyen a mejorar la calidad de los procesos en las empresas, además, analiza la situación actual de estas empresas en cuanto a los procedimientos utilizados para atender al cliente, teniendo en cuenta tanto las políticas internas como la documentación registrada.

Investigación descriptiva

Salinas (2021), define a la investigación descriptiva como, aquella que se basa en asuntos, de datos u observaciones previas que el investigador recopila y analiza, dando por sentada la veracidad de estos. Es comúnmente empleada en campos como las humanidades y las ciencias sociales. Porque maneja la técnica del análisis registro e

interpretación el propósito de esta investigación es describir el problema en todo el contexto especificando en propiedades normativas o características específicas de los fenómenos que se someta a un análisis; y que se expresaron en diversos aspectos, componentes o dimensiones a investigar; además se profundizó todas las características que sirve para describir la situación actual empresa "Tayoto Puertas Enrollables".

Población y muestra

Gomes (2019) aduce que, “El término población, se refiere al conjunto limitado de individuos, objetos, etc., que pertenecen a una misma clase por poseer características similares” (p. 34). Por consiguiente, la población objeto de estudio son 25 colaboradores de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", que siendo una población mínima se considerara a todo el personal para el estudio. Así también no se presenta estudio muestral debido a que la población objeto de estudio no sobre pasa los 100 casos.

Método de la investigación

El estudio tiene el método inductivo deductiva que se basa en la formulación de declaraciones específicas que luego se traducen en resultados que pueden ser aplicados en métodos de interrogación, observación o incluso experiencias, los cuales proponen afirmaciones universales y teorías (Dávila, 2019). Por lo tanto, el enfoque del estudio se centra en el fenómeno inductivo-deductivo, ya que se desarrolló a partir de la observación directa en el terreno, es decir, en campo, utilizando técnicas de investigación como entrevistas y encuestas para obtener una comprensión clara y objetiva del proyecto.

Técnicas de la investigación

Existen varias técnicas para el levantamiento de información en campo, misma que para el desarrollo de la presente investigación se enfoca a los siguientes instrumentos investigativos:

Tabla 14. Técnicas de Investigación

Técnicas	Instrumentas	Responsable
Encuesta	Guía de encuesta	El Investigador
Check List	Observación	

Elaborado por: El investigador

En donde la encuesta permite obtener datos cuantitativos sobre la percepción y las opiniones del personal dentro de "Tayoto Puertas Enrollables"; considerándole crucial para entender cómo se gestionan aspectos críticos como el control de documentación, el conocimiento sobre normas de calidad (ISO 9001:2015), y la percepción sobre la necesidad de mejorar los procesos internos.

Procesamiento de la información

El análisis del procesamiento de la información se enfoca en examinar las condiciones actuales de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", con la gestión administrativa del Calidad. Este proceso implica la recopilación de información de campo, que se lleva a cabo de la siguiente manera:

- La información se la recopila en el lugar de los hechos, es decir (*in-situ*) mediante la técnica de encuestas, el *check list*, utilizando cuestionarios y fichas de observación como instrumento. En caso de que la información obtenida sea sesgada, se realiza una depuración.
- Luego, la información recolectada se somete a un proceso de crítica y se ingresa en programas estadísticos.
- Se generan tablas y gráficos para realizar un análisis más detallado de los resultados y presentarlos de manera ordenada, siguiendo los lineamientos de la investigación.
- Estas tablas y gráficos se analizan e interpretan en función de los resultados obtenidos durante la investigación de campo.

Análisis e interpretación de los resultados

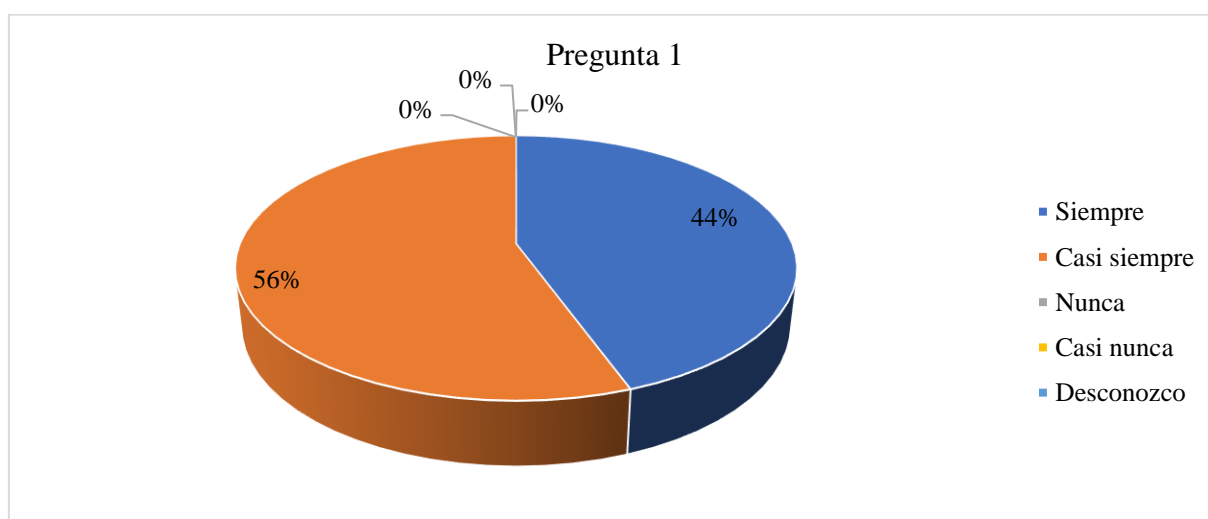
- **Pregunta 1.-** ¿Usted como empleado de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, conoce todos los productos y servicios que oferta la institución?

Tabla 15. Productos y servicios que se oferta

Ítems	Freq. Abs	Freq Relav
Siempre	11	44%
Casi siempre	14	56%
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Desconozco	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 7. Relación de la Calidad



Elaborado por El investigador

La empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, encuestadas se mantienen en constante actualización de los productos y servicios que oferta en el mercado, sin embargo, es considerable que el 56% de los encuestadas poseen cierto grado de optimización en la comprensión del conocimiento que poseen con respecto a los productos que se oferta. Por otro lado, el 44% de los encuestados afirman conocer siempre los productos y servicios que se ofertan.

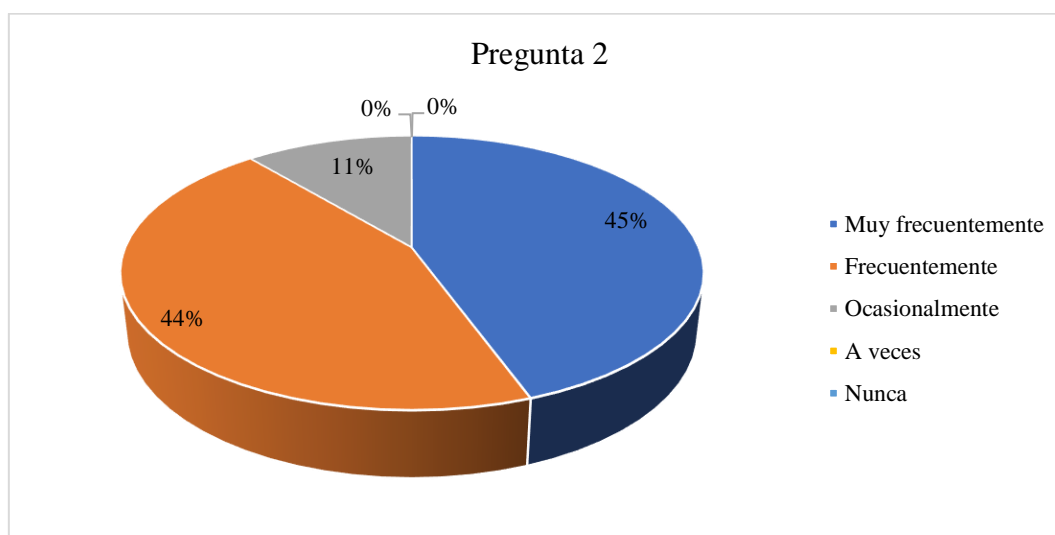
- **Pregunta 2.-** ¿Cree usted que la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, ofrece productos y servicios de calidad?

Tabla 16. Ofrecen productos de calidad

Ítems	Freq. Abs	Freq. Relav
Muy frecuentemente	11	44%
Frecuentemente	11	44%
Ocasionalmente	3	11%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 8. Ofrecen productos de calidad



Elaborado por El investigador

El personal de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, informa que, el 44% de los encuestados manifiestan que ofrecen productos y servicios de calidad de manera muy frecuente y frecuente, así mismo el 11% de la población encuestada manifiesta que se ofertan productos y servicios de calidad de manera ocasional, abriendo una brecha para el mejoramiento dentro de sus procesos internos.

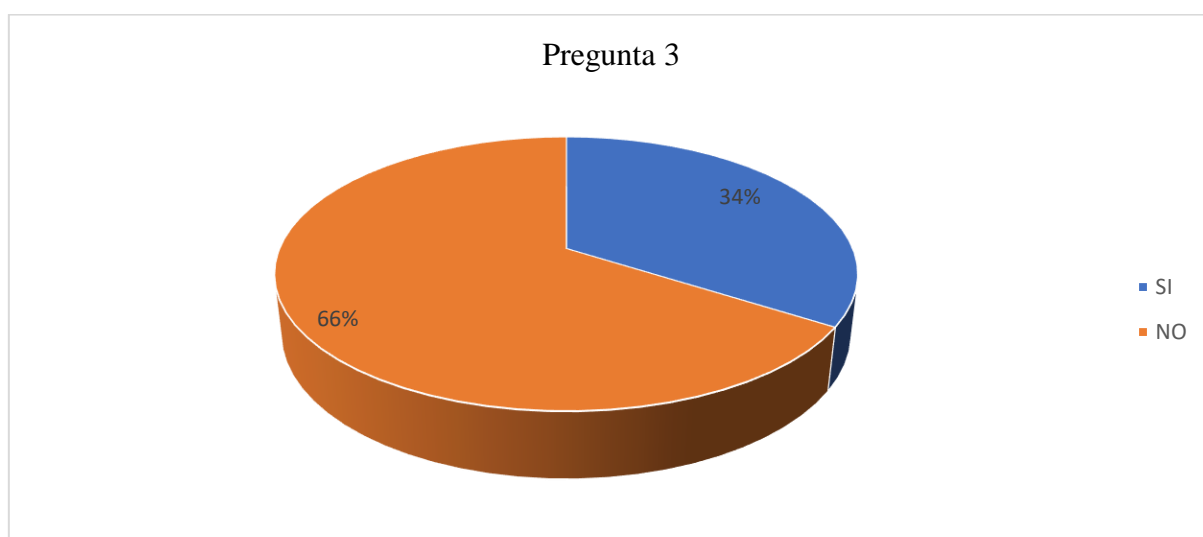
- **Pregunta 3.-** ¿Los líderes de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, brindan capacitaciones a todo el personal en sus diferentes áreas sobre la calidad de los productos?

Tabla 17. Capacitacion al personal sobre calidad

Ítem	Freq. Abs	Freq. Relav
Si	8	34%
No	17	66%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 9. Capacitacion al personal sobre calidad



Elaborado por El investigador

De los encuestados, el 66% mencionó que se realizan capacitaciones en diferentes áreas, mientras que el 34% indicó que no reciben ningún tipo de capacitación. Esto sugiere que una parte significativa del personal no ha sido capacitada adecuadamente en temas de calidad.

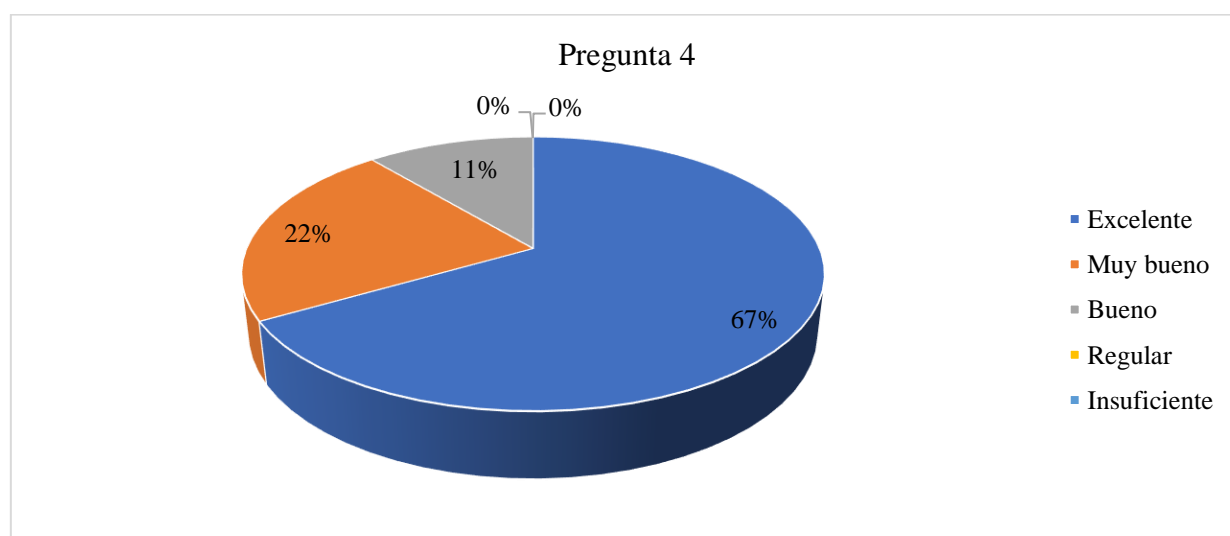
- **Pregunta 4.-** ¿Las instalaciones físicas de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, están aptas para brindar una buena imagen institucional a la sociedad?

Tabla 18. Las instalaciones físicas son adecuadas

Ítem	Freq. Abs	Freq. Relav
Excelente	17	67%
Muy bueno	5	22%
Bueno	3	11%
Regular	0	0%
Insuficiente	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 10. Las instalaciones físicas son adecuadas



Elaborado por El investigador

De todos los encuestados, el 67% afirma que las instalaciones están en excelente estado, el 22% las considera en muy buenas condiciones y el 11% en buenas condiciones para comunicar la imagen corporativa de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" a la sociedad. En conclusión, se interpreta que las instalaciones son adecuadas para atender a socios y clientes.

- **Pregunta 5.-** ¿Existe un buen ambiente laboral en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, que contribuye al logro de los objetivos institucionales?

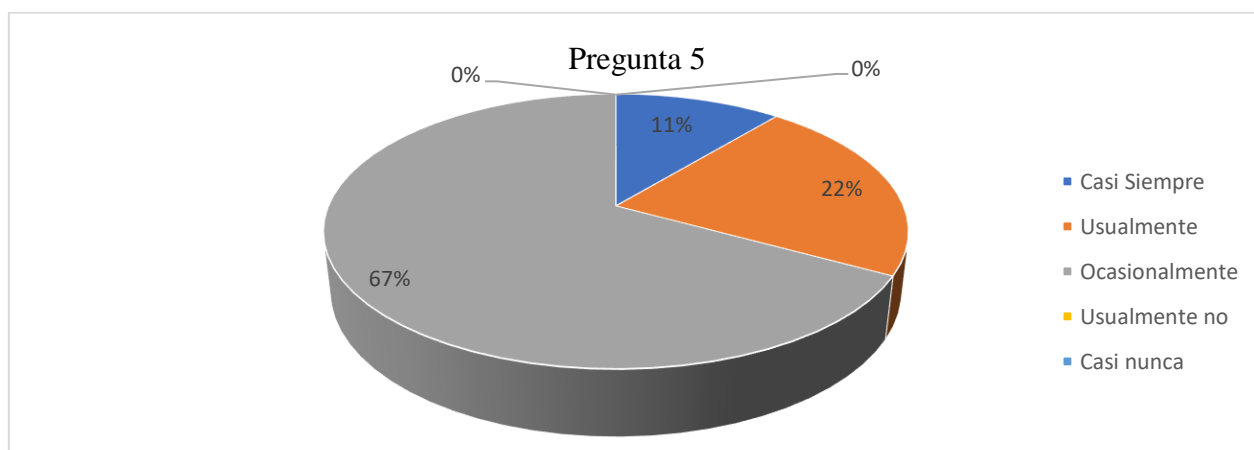
Tabla 19. Buen ambiente laboral en la empresa

Ítem	Freq. Abs	Freq. Relav
Casi Siempre	3	11%
Usualmente	5	22%
Ocasionalmente	17	67%
Usualmente no	0	0%
Casi nunca	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 11.

Buen ambiente laboral en la empresa



Elaborado por El investigador

Así también, con respecto al ambiente laboral y los objetivos en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", el 67% de los encuestados indican que ocasionalmente existe un buen ambiente cuando se contribuye a alcanzar metas y objetivos. El 22% considera que generalmente hay un buen ambiente, y el 11% cree que casi siempre es positivo cuando se logran los objetivos planteados. Sin embargo, se interpreta que, al alcanzar los objetivos organizacionales, el ambiente laboral no es óptimo debido a la alta presión generada por la gerencia. Por ende, se recomienda implementar un plan de acción o mejora continua.

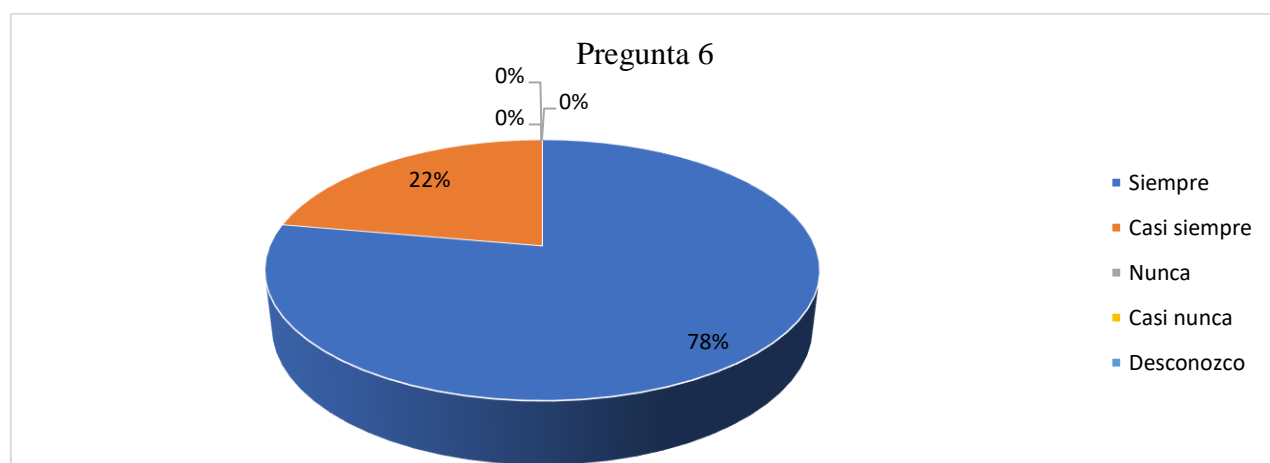
- **Pregunta 6.-** ¿Usted ha sido sujeto de evaluación del desempeño laboral en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”?

Tabla 20. Evaluación del desempeño laboral en la cooperativa

Ítem	Freq. Abs	Freq. Relav
Siempre	20	78%
Casi siempre	5	22%
Nunca	0	0%
Casi nunca	0	0%
Desconozco	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 12. Evaluación del desempeño laboral en la cooperativa



Elaborado por El investigador

Otro de los cuestionamientos que se analizó es sobre la evaluación del desempeño laboral en donde el 78% manifiestan que ellos siempre se han visto evaluadas en su desempeño laboral dentro de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, mientan que el 22% restante afirman que casi siempre su desempeño ha sido evaluado. Por ende, se considera que la mayoría ha sido sometida a evolución en el desempeño laboral; y buscar la mejora continua en los procesos y en la atención al cliente.

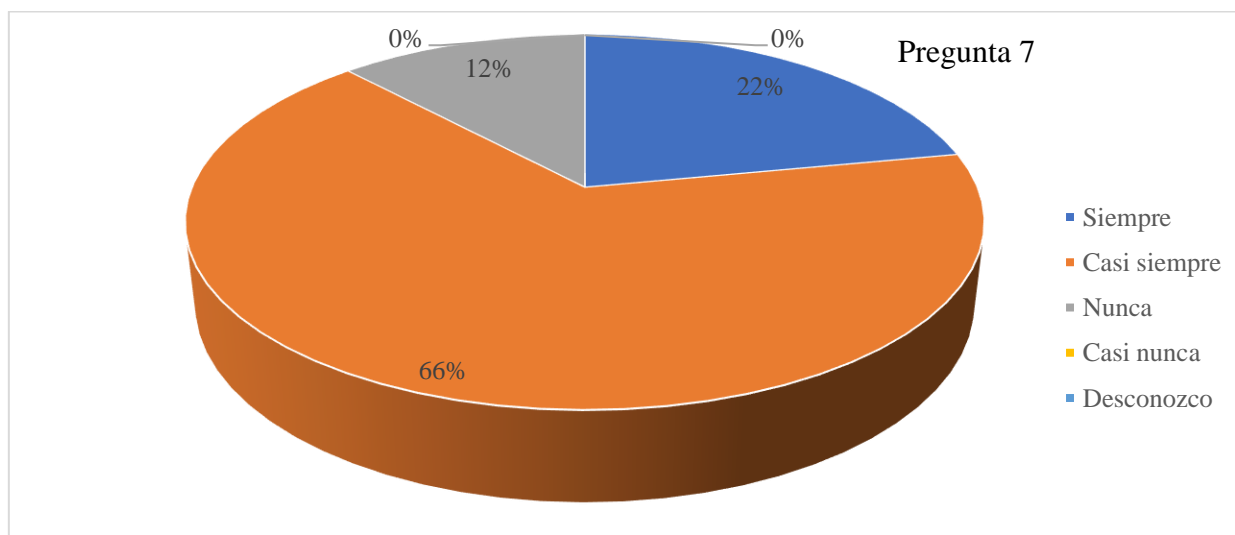
- **Pregunta 7.-** ¿La documentación existente en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, tiene un control adecuado y es considerada de carácter confidencial?

Tabla 21. La documentación tiene un control adecuado

Ítems	Freq. Abs	Freq. Relav
Siempre	5	22%
Casi siempre	17	66%
Nunca	3	12%
Casi nunca	0	0%
Desconozco	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 13. La documentación tiene un control adecuado



Elaborado por El investigador

De todos los encuestados, el 66% indica que casi siempre se mantiene un control adecuado de la documentación en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", el 22% considera que siempre hay control, y el 12% afirma que nunca se realiza un control adecuado de la documentación. En consecuencia, se interpreta que, aunque generalmente hay un buen control, es necesario llevar a cabo auditorías internas para asegurar la consistencia y calidad del manejo documental en la empresa.

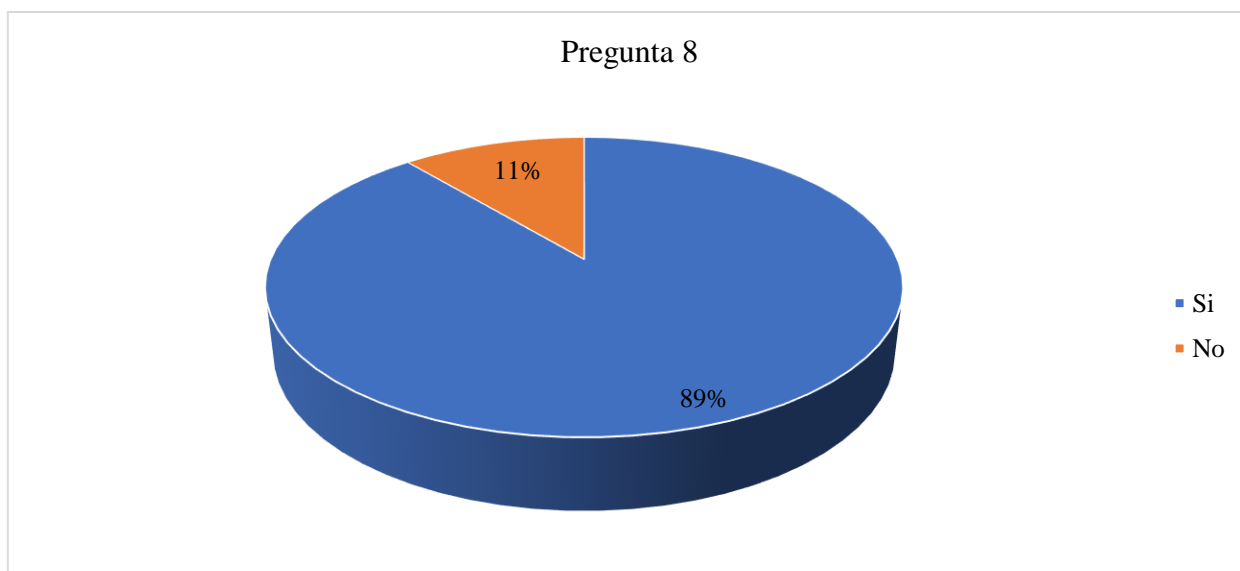
- **Pregunta 8.-** ¿Cree usted que se deben mejorar los procesos internos existentes en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”?

Tabla 22. Existen procesos internos existentes en la empresa

Ítem	Freq. Abs	Freq. Relav
Si	22	89%
No	3	11%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 14. Existen procesos internos existentes en la empresa



Elaborado por El investigador

Basado en los resultados obtenidos, se deduce que existe un consenso significativo entre los empleados de "Tayoto Puertas Enrollables" respecto a la necesidad de mejorar los procesos internos de la empresa. Con un 89% de los encuestados a favor de estas mejoras, y solo un 11% que no considera necesario implementar cambios, se evidencia una clara mayoría que respalda la idea de optimizar los procedimientos operativos actuales. Estos hallazgos subrayan la importancia de enfocar los esfuerzos organizacionales hacia la mejora continua y la eficiencia, con el objetivo de fortalecer su competitividad y satisfacer las expectativas tanto internas como externas.

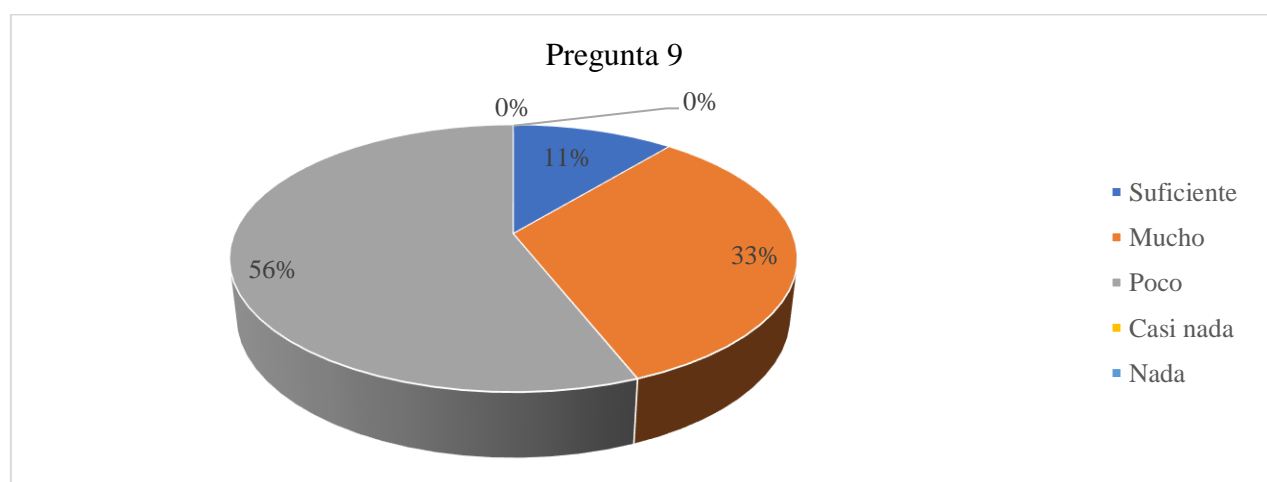
- **Pregunta 9.-** ¿Sabe a qué se refiere el Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015?

Tabla 23. Se refiere el SGC basado en las Normas ISO 9001:2015

Ítems	Freq. Abs	Freq. Relav
Suficiente	3	11%
Mucho	8	33%
Poco	14	56%
Casi nada	0	0%
Nada	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 15. Se refiere el SGC basado en las Normas ISO 9001:2015



Elaborado por El investigador

Además de la totalidad de encuestados, el 56% indican que poco saben a qué se refiere el Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015, mientras que el 33% aduce que mucho conocen o saben a qué se refiere la norma ISO 9001; y por último el 11% menciona que es suficiente la refiere el Sistema de Gestión de Calidad. Por ende, se interpreta que el personal mantiene un adecuado método de comunicación referente a la gestión de la calidad en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”.

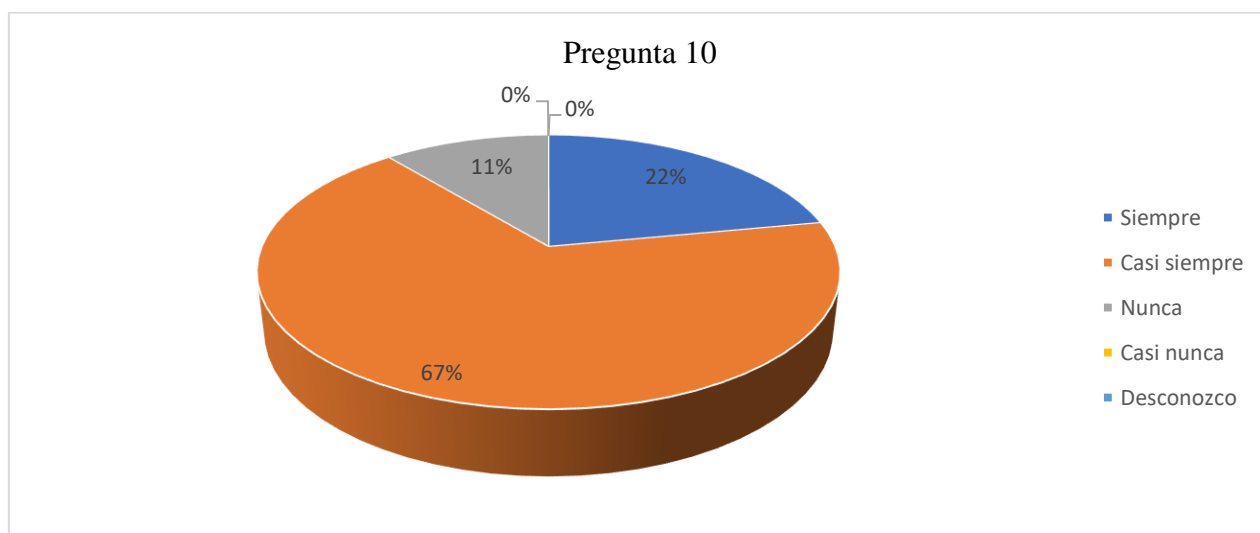
- **Pregunta 10.-** ¿Conoce los beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad a la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”?

Tabla 24. Beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad

Ítems	Freq. Abs	Freq. Relav
Siempre	5	22%
Casi siempre	17	67%
Nunca	3	11%
Casi nunca	0	0%
Desconozco	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 16. Beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad



Elaborado por El investigador

De todos los encuestados, el 67% afirma que casi siempre conocen los beneficios que aporta el SGC en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", el 22% dice que siempre están al tanto de estos beneficios, y el 11% señala que nunca los conocen. En consecuencia, se interpreta que la mayoría no está plenamente consciente de los beneficios que ofrece el SGC en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables".

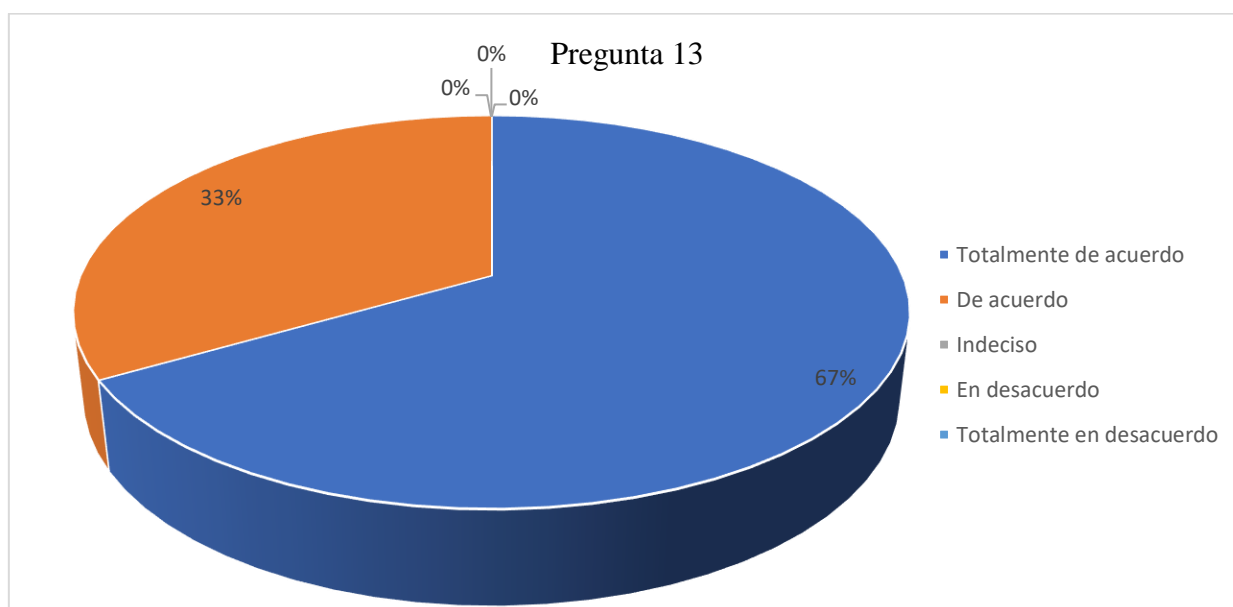
- **Pregunta 11.-** ¿Cree usted que en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, se deba implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015 que permita mejorar las falencias encontradas en los puntos anteriores?

Tabla 25. Las Empresas deben implementar un SGC

Ítem	Freq. Abs	Freq. Relav
Totalmente de acuerdo	17	67%
De acuerdo	8	33%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: El investigador

Gráfico 17. Las empresas deben implementar un SGC



Elaborado por El investigador

De la totalidad de encuestados el 67% indica que se encuentran de acuerdo con que se implemente un Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015 en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”; mientras que el 33% aduce que está de acuerdo con la implementación del SGC. Por ende, se interpreta se debe desarrollar un manual del sistema de gestión de calidad que conlleve la política, procedimientos, instrumentos y registros basados en la norma ISO 9001:2015.

Herramientas de la calidad analizadas en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"

Hoja de verificación

La hoja de verificación para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" implica identificar los elementos clave que necesitan ser revisados para asegurar que sus operaciones se realicen correctamente. La hoja de verificación puede ser utilizada para inspeccionar la calidad del producto, el proceso de instalación, el servicio al cliente, la seguridad, entre otros aspectos.

Tabla 26. Hoja de verificación

Hoja de Verificación de Tayoto Puertas Enrollables																						
Información General																						
Fecha: 12/03/2023																						
Inspector: Andrés Martínez																						
Ubicación: Quito, Pedro Munios y Aurelio Espinoza																						
Número de Orden: M-PRO-PE-0012																						
1. Materias Primas y Componentes																						
Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones																		
Material de la puerta enrollable (acero, aluminio) cumple con especificaciones.	X			Según ficha técnica																		
Motores y mecanismos de apertura/cierre en buen estado.	X			N/A																		
Tomillos y elementos de fijación presentes y correctos.	X			Inspección																		
2. Proceso de Producción																						
Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones																		
Dimensiones de la puerta acorde a la orden de trabajo.	X																					
Acabado superficial sin defectos (abolladuras, rayaduras).		X		Se realiza el plan de acción corrección de fallas en sitio																		
Pruebas de funcionamiento realizadas y superadas.	X																					
3. Instalación																						
Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones																		
Herramientas y equipos disponibles y en buen estado.	X																					
Puerta instalada correctamente y alineada.	X																					
Pruebas de apertura/cierre post-instalación satisfactorias.	X																					
4. Seguridad y Cumplimiento Normativo																						
Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones																		
Cumplimiento con normas de seguridad locales.	X																					
Equipos de protección personal utilizados durante la instalación.	X																					
Señalización adecuada en el área de trabajo.		X		Inconformidad de las fallas y correcciones en campo																		
5. Servicio al Cliente																						
Ítem	Sí	No	N/A	Observaciones																		
Cliente informado sobre el uso y mantenimiento de la puerta.	X																					
Documentación entregada al cliente (manuales, garantías).	X																					
Satisfacción del cliente con el producto y la instalación.	X																					
6. Observaciones Generales:																						

<table border="1"> <caption>Resumen de Cumplimiento</caption> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Sí (%)</th> <th>No (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Materias Primas y Componentes</td> <td>100%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>2. Proceso de Producción</td> <td>67%</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>3. Instalación</td> <td>100%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>4. Seguridad y Cumplimiento Normativo</td> <td>67%</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>5. Servicio al Cliente</td> <td>100%</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>					Categoría	Sí (%)	No (%)	1. Materias Primas y Componentes	100%	0%	2. Proceso de Producción	67%	33%	3. Instalación	100%	0%	4. Seguridad y Cumplimiento Normativo	67%	33%	5. Servicio al Cliente	100%	0%
Categoría	Sí (%)	No (%)																				
1. Materias Primas y Componentes	100%	0%																				
2. Proceso de Producción	67%	33%																				
3. Instalación	100%	0%																				
4. Seguridad y Cumplimiento Normativo	67%	33%																				
5. Servicio al Cliente	100%	0%																				
Firma del inspector		Firma del Cliente																				

Elaborado por: El investigador

De aquí en adelante, usando esta hoja de verificación y hojas adicionales que se requieran, se recopilará y consolidará esta información por un periodo de 12 meses, con cada cliente y producto entregado, y siguiendo el ciclo PHVA, se definirán las mejoras a implementar en función del análisis en conjunto con el resto de las herramientas.

Diagrama de Pareto

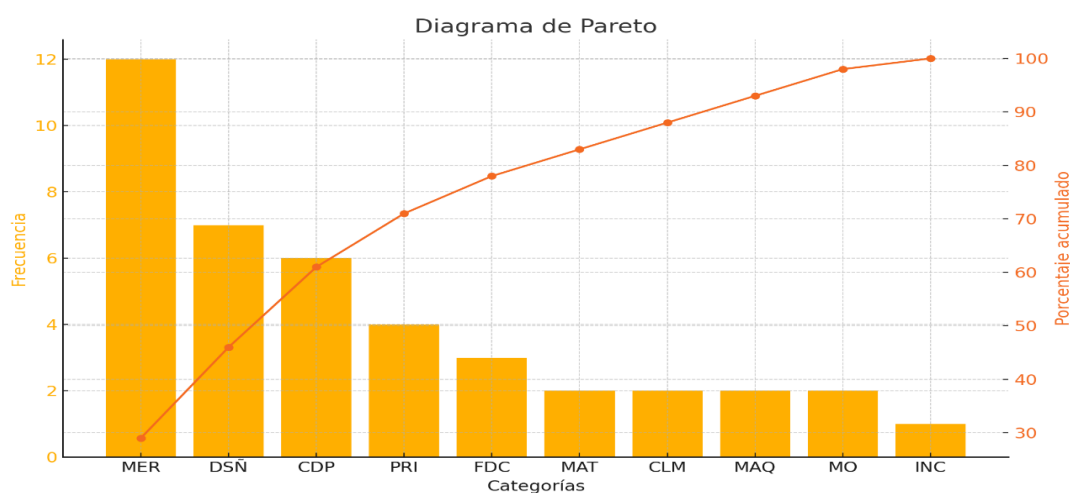
Un diagrama de Pareto es una herramienta útil para identificar y priorizar problemas en un proceso. Para "Tayoto Puertas Enrollables", podríamos usar este diagrama para analizar y visualizar las principales causas de defectos o problemas en la producción o instalación de sus productos.

Tabla 27. Diagrama de Pareto

PNC	Producto NO Conforme	Frecuencia	FO	FE
MER	Falta de materiales	12	29%	29%
DSÑ	Planos/Diseños/Especificaciones defectuosos o incompletos.	7	17%	46%
CDP	Mano de Obra	6	15%	61%
PRI	Mala estimación del rendimiento	4	10%	71%
FDC	Programación incorrecta.	3	7%	78%
MAT	Cambio de prioridades	2	5%	83%
CLM	Cambio en el Programa	2	5%	88%
MAQ	Falta de permisos	2	5%	93%
MO	Falta o falla de equipos	2	5%	98%
INC	Incidente	1	2%	100%
Total		41	100%	

Elaborado por: El investigador

Gráfico 18. Diagrama de Pareto



Elaborado por: El investigador

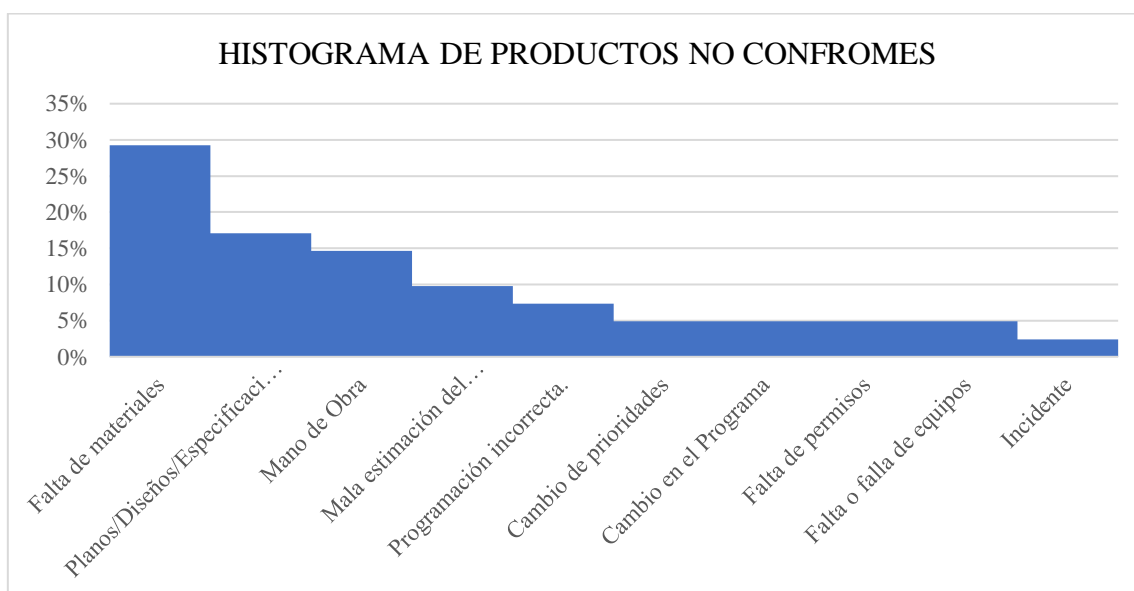
El resultado sería un gráfico con las barras representando la frecuencia de cada tipo de defecto y una línea que muestra el porcentaje acumulado. Esto permite identificar los problemas más críticos que necesitan ser abordados primero para mejorar la calidad de los productos de "Tayoto Puertas Enrollables".

El análisis se presenta las principales causas de productos no conformes (PNC), en donde la falta de materiales (MER), generó un 29% de no conformidad, así también los planos/Diseños/Especificaciones defectuosos o incompletos (DSÑ) con un 17% y mano de obra (CDP) representan un 15%, sumadas estas tres causas contribuyen al 61% de los problemas, por lo que enfocarse en mejorar estos aspectos podría tener un impacto significativo en la reducción de productos no conformes.

Histograma

Para crear un histograma de Pareto para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", necesitamos seguir los mismos pasos descritos anteriormente: recopilar y organizar los datos de defectos, calcular los porcentajes y frecuencias acumuladas, y luego graficar los resultados.

Gráfico 19. Diagrama de Pareto



Elaborado por El investigador

Se genero un histograma de los productos no conformes con las barras representando la frecuencia de cada tipo de defecto y una línea que muestra el porcentaje acumulado de defectos. El histograma de Pareto te permitirá identificar visualmente los problemas más significativos y priorizar las áreas de mejora para optimizar la calidad de los productos de "Tayoto Puertas Enrollables".

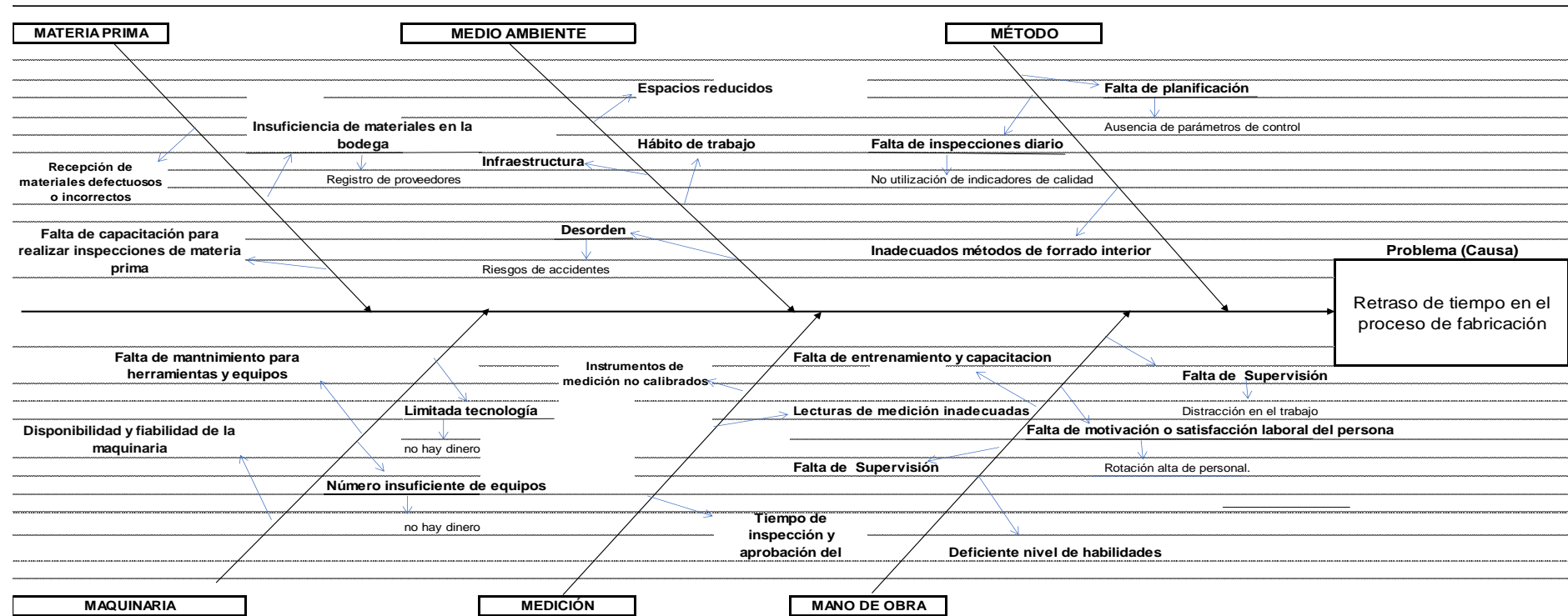
Por consiguiente el análisis identifica las principales causas de productos no conformes (PNC). Por consiguiente la falta de materiales (MER) es la categoría con la mayor frecuencia, con 12 incidencias., mientras que los planos, diseños y especificaciones defectuosos o incompletos (DSÑ) es la segunda categoría más frecuente, con 7 incidencias. y los problemas de mano de obra (CDP) tiene 6 incidencias, ocupando el tercer lugar. En conjunto, estas tres causas ocasionan mayores conflictos a la parte productiva de la empresa, por lo que centrar los esfuerzos en mejorar estos aspectos podría reducir significativamente los productos no conformes.

Diagrama de causa-efecto

El diagrama de causa-efecto, también conocido como diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado, es una herramienta útil para identificar y analizar las causas de un problema específico. En el caso de "Tayoto Puertas Enrollables", este diagrama puede ayudar a desglosar los factores que contribuyen a defectos en los productos o problemas en el proceso de producción y acabados e instalación como se lo desarrolla a continuación.

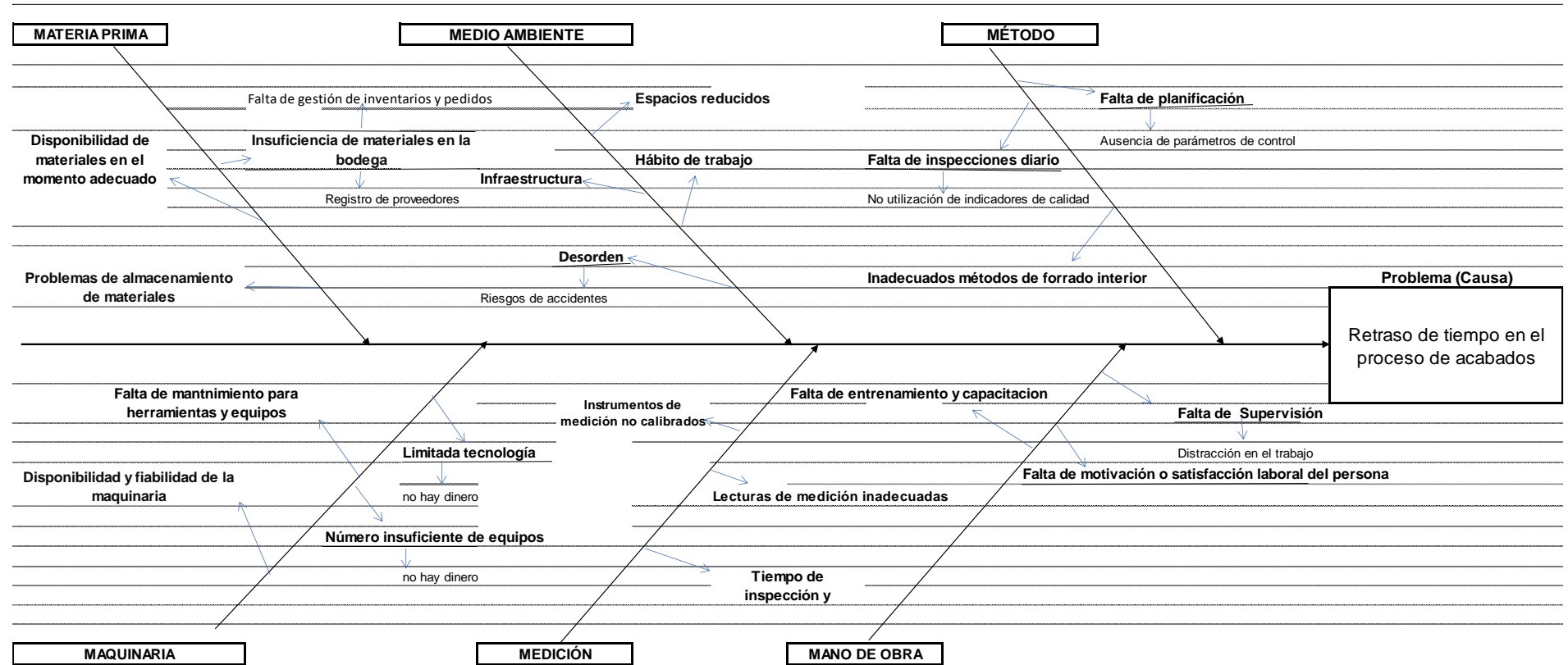
Diagrama de Ishikawa de la situación actual de la empresa

Gráfico 20. Diagrama de Causa y efecto del procesos de fabricacion de la puerta enrollables



Elaborado por El investigador

Gráfico 21. Diagrama de Causa y efecto del procesos de acabados fabricación de la puerta enrollable



Elaborado por El investigador

El diagrama de causa-efecto resultante debería mostrar claramente las categorías principales y las causas potenciales de los defectos en las puertas enrollables. Este diagrama ayudará a "Tayoto Puertas Enrollables" a identificar y abordar las causas raíz de los problemas para mejorar la calidad de sus productos.

Diagrama de dispersión

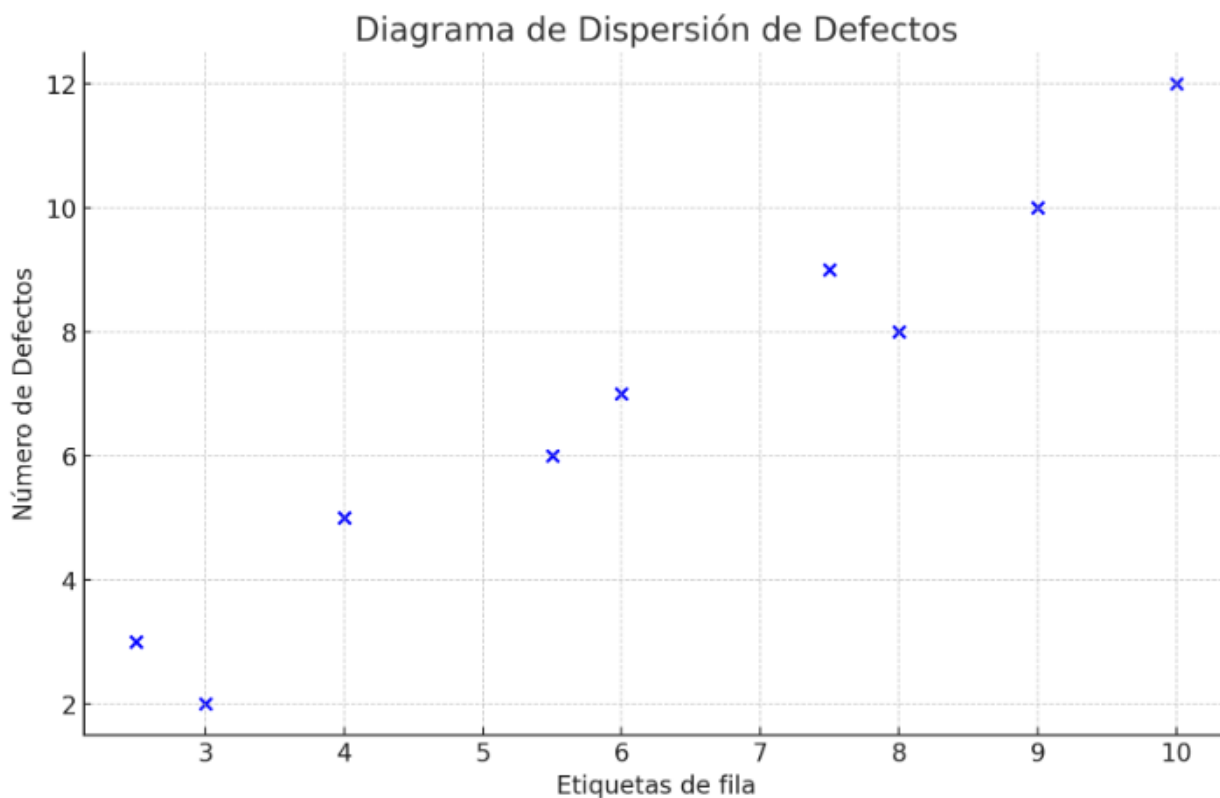
Un diagrama de dispersión es una herramienta útil para visualizar la relación entre dos variables. Para "Tayoto Puertas Enrollables", podríamos utilizar un diagrama de dispersión para analizar cómo una variable afecta a otra. Por ejemplo, podríamos investigar la relación entre el tiempo de producción y la tasa de defectos, o entre el nivel de capacitación del personal y la calidad del producto.

Tabla 28. Diagrama de dispersión

Etiquetas de fila	Suma de Número de Defectos
10.0	12
2.5	3
3.0	2
4.0	5
5.5	6
6.0	7
7.5	9
8.0	8
9.0	10
Total general	62

Elaborado por: El investigador

Gráfico 22. Diagrama de dispersión



Elaborado por El investigador

Se observa que los puntos tienden a subir hacia la derecha, significa que a medida que el tiempo de producción aumenta, también lo hace el número de defectos, como también los puntos tienden a bajar hacia la derecha, significa que a medida que el tiempo de producción aumenta, el número de defectos disminuye y por ultimo los puntos no muestran una tendencia clara, no hay correlación entre las dos variables.

Índice de correlación de Pearson

Los resultados de una prueba de Chi-cuadrado de Pearson en SPSS, se deben interpretar varios componentes del output. Aquí está el análisis detallado de los resultados proporcionados:

Tabla 29. Índice de correlación de Pearson

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	72.000 ^a	64	.230
Razón de verosimilitud	39.550	64	.993
N de casos válidos	9		

a. 81 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .11.

Elaborado por: El investigador

Se interpreta que el valor p (0.230) es mayor que el nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05). Esto significa que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa.

Estratificación

La estratificación es una técnica utilizada para analizar y categorizar datos en subgrupos significativos, lo que permite identificar patrones y diferencias dentro de un conjunto de datos. Para "Tayoto Puertas Enrollables", la estratificación puede ayudar a entender mejor las causas de los defectos y otros problemas operativos al segmentar los datos en diferentes categorías, como turno de producción, tipo de material, tipo de defecto, etc.

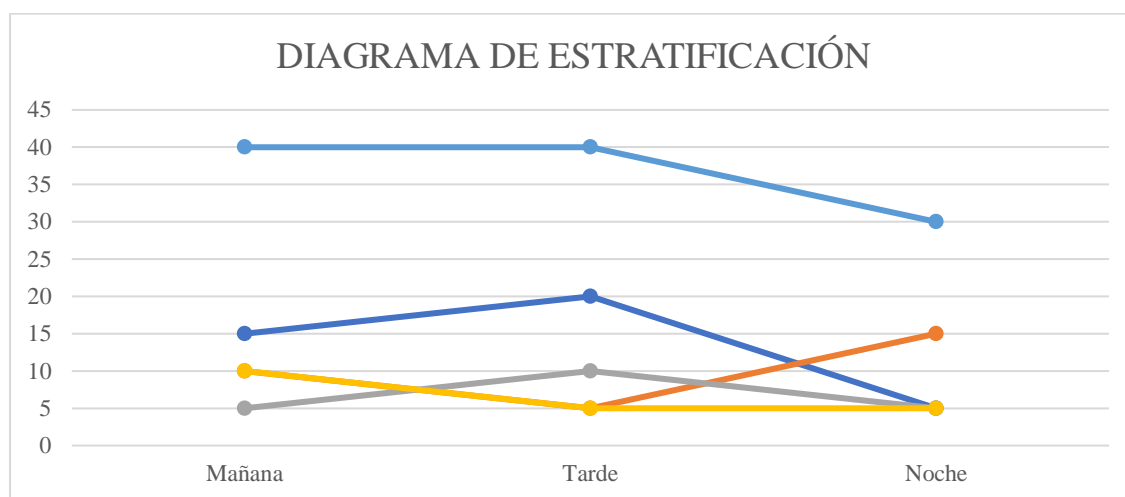
- Definir el Problema: Identificar el problema que se desea analizar. Por ejemplo, "Alta tasa de defectos en puertas enrollables".
- Recopilar Datos: Recolectar datos relevantes que incluyan varias características o variables del proceso o producto.
- Seleccionar Estratos: Decidir cómo dividir los datos en subgrupos. Los estratos pueden basarse en factores como turno de trabajo, tipo de material, operador, tipo de defecto, etc.
- Analizar Datos Estratificados: Analizar los datos dentro de cada estrato para identificar patrones y diferencias que no serían evidentes en el análisis global.
- Interpretar Resultados: Usar los resultados del análisis estratificado para identificar las causas raíz de los problemas y tomar decisiones informadas.

Tabla 30. Diagrama de estratificación

Turno	Defectos en Acabado	Problemas en Mecanismo	Faltan Componentes	Dimensiones Incorrectas	Total Defectos
Mañana	15	10	5	10	40
Tarde	20	5	10	5	40
Noche	5	15	5	5	30

Elaborado por: El investigador

Gráfico 23. Diagrama de estratificación



Elaborado por El investigador

La estratificación permite a "Tayoto Puertas Enrollables" identificar y analizar las causas específicas de los defectos en diferentes segmentos del proceso de producción. Al utilizar esta técnica, la empresa puede implementar mejoras más efectivas y específicas para reducir la tasa de defectos y mejorar la calidad general del producto.

Gráfico de control

Un gráfico de control es una herramienta de calidad que ayuda a monitorear y controlar procesos al mostrar datos de rendimiento a lo largo del tiempo y compararlos con límites de control preestablecidos. Para "Tayoto Puertas Enrollables", un gráfico de control puede ser útil para monitorear la calidad de sus productos y detectar cualquier variación inusual en el proceso de producción.

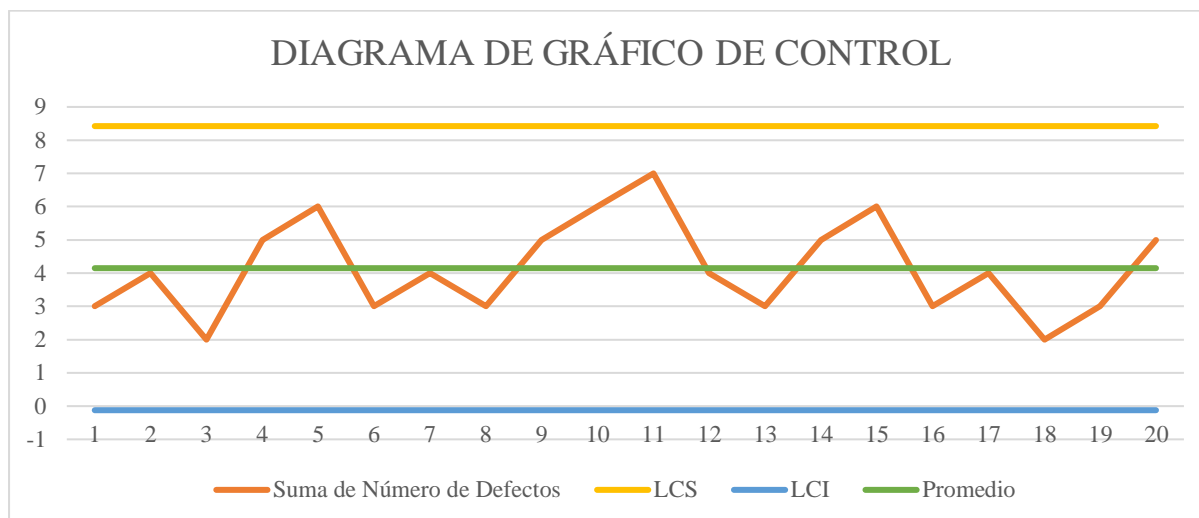
Tabla 31. Diagrama de gráfico de control

Día	Número de Defectos
1	3
2	4
3	2
4	5
5	6
6	3
7	4
8	3
9	5
10	6
11	7
12	4
13	3
14	5
15	6
16	3
17	4
18	2
19	3
20	5

Elaborado por: El investigador

El gráfico de control conlleva a ser una herramienta poderosa para "Tayoto Puertas Enrollables" para monitorear la calidad de sus productos y detectar variaciones en el proceso de producción. Al utilizar gráficos de control, la empresa puede identificar problemas temprano, tomar medidas correctivas y mantener la calidad del producto a un nivel alto.

Gráfico 24. Diagrama de gráfico de control



Elaborado por El investigador

Además, los límites de Control (LC), que se encuentran representados en la gráfica, se evidencian a las líneas horizontales determinadas Límite de Control Inferior (LCI) cuyo valor es (-0,1232) y el Límite de Control Superior (LCS) cuyo valor es (8,423). Estos límites representan los valores dentro de los cuales se espera que los datos estén si el proceso está bajo control. Cualquier punto fuera de estos límites podría indicar una variación inusual. Así también la línea central en el gráfico representa el promedio de los datos cuyo valor es (4,15). Es el valor esperado si el proceso está funcionando correctamente.

La interpretación del gráfico de control indica que, en general, el proceso está bajo control si la mayoría de los puntos están dentro de los límites establecidos. No obstante, cualquier punto fuera de estos límites debe ser investigado para identificar posibles problemas o mejoras en el proceso. Si se observa una disminución en los defectos, representada por puntos por debajo del LCI, es crucial confirmar que esta mejora es consistente y sostenible. Mantener la mayoría de los puntos dentro de los límites de control asegura que el proceso sigue operando de manera eficiente y predecible.

Análisis concluyente de las herramientas de la calidad

El análisis detallado de las operaciones en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" ha revelado áreas clave para la mejora continua, utilizando una variedad de herramientas de gestión de calidad. La hoja de verificación permitió identificar y controlar elementos críticos en las operaciones diarias. Durante 12 meses, esta información será recopilada y analizada siguiendo el ciclo PHVA, definiendo mejoras en conjunto con otras herramientas.

El diagrama de Pareto mostró que la falta de materiales (29%), los planos/diseños defectuosos (17%) y los problemas de mano de obra (15%) son las principales causas de productos no conformes, representando el 61% de los problemas. Enfocar esfuerzos en estas áreas podría reducir significativamente los defectos.

El diagrama de Ishikawa ayudó a desglosar las causas raíz de los problemas en la fabricación y acabados de las puertas enrollables, proporcionando una base para acciones correctivas específicas. El histograma de Pareto visualizó la frecuencia y el impacto acumulado de los defectos, facilitando la priorización de áreas críticas para la mejora.

El diagrama de dispersión mostró la relación entre variables como el tiempo de producción y la tasa de defectos, ayudando a identificar correlaciones importantes para la optimización del proceso. La estratificación permitió segmentar los datos en subgrupos significativos, revelando patrones específicos de defectos según turno de producción y tipo de material.

Finalmente, el gráfico de control demostró ser una herramienta eficaz para monitorear y controlar la calidad de los productos a lo largo del tiempo. La mayoría de los puntos se mantuvieron dentro de los límites de control, indicando que el proceso está bajo control, aunque cualquier punto fuera de estos límites debe ser investigado para prevenir variaciones inusuales.

Desarrollo de la Gestión Integral de la Calidad

La propuesta actual busca implementar un modelo de gestión de calidad más adecuado al proceso de producción de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables". Esto implica comprender los aspectos técnicos, operativos, comerciales, legales y financieros asociados con la actividad de la empresa, así como su impacto en la industria. A pesar de los avances tecnológicos, las industrias artesanales siguen siendo fundamentales en el desarrollo económico del país por la empleabilidad que generan, por ende, al ser una empresa Pymes, se busca estandarizar procesos adaptándose a las necesidades de los clientes.

Los reclamos de los clientes en los acabados del producto conllevan a desarrollar el sistema de gestión de la calidad donde mediante los procesos a ejecutarse se puede optimizar los recursos y genera mejoras continuas en los procesos, con la finalidad de competir en el mercado con productos de calidad, reducir los impactos ambientales y prevenir accidentes laborales. Esto contribuiría al desarrollo del sector y a la economía nacional.

Objetividad

Crear un enfoque de gestión de calidad adaptado específicamente al proceso de producción de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", con el objetivo de mejorar la calidad de los procesos productivos y asegurar el cumplimiento de las normas ISO 9001:2015. Esto no solo impulsará la competitividad a nivel nacional e internacional, sino que también fortalecerá las asociaciones estratégicas, lo que a su vez aumentará las exportaciones de los diversos productos fabricados.

Alcance

En el contexto de la organización, se ha confirmado que esta tiene el potencial para implementar un modelo de calidad que garantice la entrega regular de productos y servicios que

cumplan con los requisitos del cliente y con los reglamentos legales pertinentes para los procesos de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables". Esto se debe a la presencia de una planta operativa adecuada que puede responder de manera oportuna a cualquier requerimiento. Sin embargo, aún no se ha definido el alcance del sistema de gestión de calidad, ya que este proceso no se ha implementado en la producción y comercialización de puertas enrollables, lo que se identifica como el punto clave a abordar en la próxima propuesta de estudio.

En este sentido, la propuesta abordará la identificación de los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su interrelación. Se considerarán los procesos de entrada y salida, los criterios y métodos de seguimiento, los recursos disponibles, las responsabilidades y autoridades asignadas, así como los indicadores de desempeño. Además, se destaca que la dirección mantiene el liderazgo de la organización y lleva un registro detallado de la medición de los procesos, lo que incluye las etapas de producción de manera clara y sencilla.

Justificación

Los complementos ideales para los Sistemas de Gestión son las certificaciones según las normas de estandarización ISO 9001:2015, las cuales se refieren al Sistema de Gestión de Calidad y ofrecen una serie de beneficios clave, como una mayor productividad, eficiencia operativa, reducción de costos, calidad mejorada en productos o servicios, y mayor competitividad tanto en mercados nacionales como internacionales.

En el ámbito interno de la empresa, la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en esta norma internacional permite proporcionar de manera constante productos y servicios que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentos legales correspondientes. Además, facilita la oportunidad de incrementar la satisfacción del cliente al tiempo que se analizan los riesgos y oportunidades asociadas con el contexto y los objetivos de la empresa.

Asimismo, es esencial contar con la capacidad de demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma.

La presente propuesta tiene como objetivo presentar un manual de calidad para optimizar los procesos de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables". Este manual incluirá procedimientos e instructivos que minimicen los riesgos en el sistema de gestión. La implementación del sistema se divide en aspectos internos y externos. Los internos se relacionan con aspectos como la satisfacción y seguridad en el trabajo, la tasa de ausentismo, los salarios de los trabajadores, la confiabilidad de las operaciones, la puntualidad en las entregas, el cumplimiento de pedidos y la reducción de errores, entre otros. Por otro lado, los aspectos externos se vinculan con la satisfacción de los clientes, el número de quejas y reclamos, las repeticiones en las compras, la cuota de mercado, las ventas por empleado y el rendimiento de las ventas y los activos.

Antecedentes

El modelo de gestión de calidad constituye una parte integral del sistema de gestión de la organización, orientado hacia la consecución de resultados, en consonancia con los objetivos de calidad, con el fin de satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas pertinentes (Hernández A. A., 2015). Por consiguiente, se integra dentro de la administración de las distintas áreas y de la alta dirección, encargándose de dirigir y supervisar todas las actividades relacionadas con la calidad. Según Gorotiza y Romero (2021), citando a James (2015), las partes que conforman el sistema de gestión incluyen:

- Organización estructural:
- Planificación de la calidad.
- Procesos organizativos.
- Recursos dedicados a la calidad por parte de la organización.

- Documentación utilizada.

Una empresa que haya implementado un sistema de gestión de la calidad demuestra que maneja la calidad de sus productos y servicios de manera sistemática, planificada y supervisada.

Uno de los elementos esenciales del modelo se centra en la interacción con los grupos de interés asociados a la organización, con el propósito de alcanzar la plena satisfacción de sus expectativas. Esta perspectiva impulsa la adopción de las prácticas más innovadoras en gestión de recursos humanos, logística, producción, relaciones con proveedores y clientes, así como en el diseño organizacional. El objetivo es fomentar de manera continua el compromiso, la participación y la colaboración de todos los actores vinculados con la empresa.

Desarrollo del modelo de gestión ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad

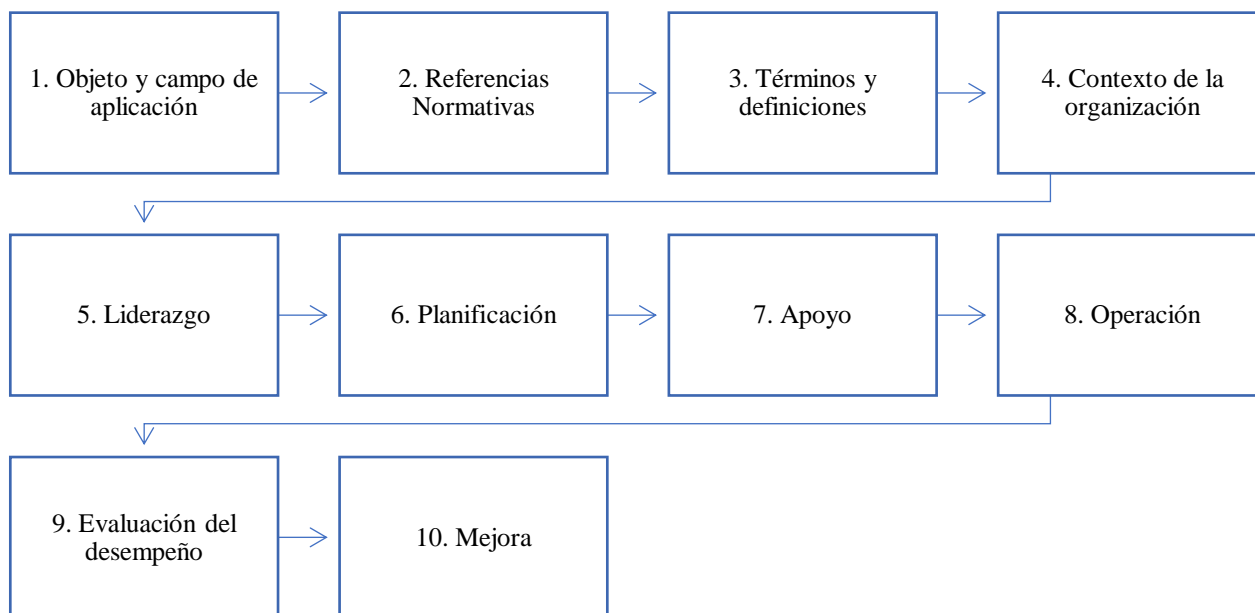
En el manual de calidad siguiente, se presenta porque se describa brevemente la situación actual de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, en donde se puede indicar que se observó una falta de documentación y trazabilidad en los procesos, lo que evidenció la necesidad de implementar un sistema de gestión de calidad más robusto y estructurado.

Durante el levantamiento del manual de calidad, se experimentaron diversas dificultades inherentes a la recopilación de información. La obtención de datos completos y precisos fue uno de los mayores desafíos, ya que la información relevante no siempre estaba disponible o era accesible. Este tipo de problemas es común en proyectos de esta naturaleza, donde la falta de una cultura documentada y la resistencia al cambio pueden obstaculizar el proceso.

Sin embargo, mediante un esfuerzo coordinado y el compromiso del equipo, se lograron superar estas barreras. La experiencia adquirida durante este ejercicio subraya la importancia de la colaboración y la comunicación efectiva para la implementación exitosa de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

El modelo de gestión que se planea desarrollar es un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa. Esto implica la creación de un Manual de Calidad específicamente para los procesos de producción, que proporcionará a la empresa documentación detallada sobre cada uno de los requisitos establecidos por esta norma. Dicho manual abarcará las siguientes cláusulas:

Gráfico 25. Cláusulas de la norma ISO 9001:2015




Fuente: Elaboración propia a partir de la (Norma Internacional ISO 9001, 2015)

Manual de calidad según la norma ISO 9001:2015

El Manual de Calidad constituye un componente crucial para establecer un sistema de gestión efectivo. Las empresas necesitan deliberar y detallar el proceso, las políticas que lo guiarán, su alcance, los procedimientos a seguir y las medidas de control a implementar. Estas interrogantes encuentran respuesta en el manual de calidad, un documento que, aunque no es obligatorio en la nueva versión de la norma, servirá como orientación para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad.

Este documento describe los aspectos esenciales del sistema de calidad para su implementación en la empresa y se presenta públicamente a clientes, proveedores y otras partes interesadas, tanto actuales como potenciales. Su objetivo es compartir conocimientos y experiencias con proveedores a nivel nacional e internacional. Por otro lado, el manual de calidad permite a la empresa demostrar transparencia, cumplimiento y participación de todo el personal, tanto operativo como administrativo, con el fin de alcanzar altos estándares de calidad y mejorar de manera continua conforme a parámetros preestablecidos. Es el documento más sujeto a auditorías y ocupa una posición destacada en la documentación corporativa.

La alta dirección se asegura de que se asignen, comprendan y comuniquen las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización. Para ello, se ha elaborado un documento que enumera a los líderes de los procesos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad, así como las áreas involucradas y las funciones de cada uno de ellos en sus roles de autoridad, responsabilidad y operatividad. Este documento corresponde al proceso de Gestión de la Dirección, siendo responsabilidad de este proceso su actualización y divulgación. Además, este documento se incluye en las hojas de vida de los colaboradores líderes de los procesos, complementando así los manuales de funciones. Seguidamente, se presenta el manual de calidad, que se fundamenta en procedimientos de trabajo codificados para su correcta auditoría.

	Sistema de Gestión de la Calidad	TPE-MC-SGC-001
	Manual de calidad	Fecha: 2024/02/01
		Versión: 001

Manual de calidad según la norma ISO 9001:2015 para la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
..... Andrés Martínez José Luis Martínez MG.

OBJETIVOS Y CAMPOS DE APLICACIÓN

El propósito de este manual del Sistema de Gestión de la Calidad es mejorar la eficacia del desempeño de los procesos productivos internos mediante la implementación de mejoras continuas. Su objetivo es demostrar la capacidad de la empresa para proporcionar productos y servicios que satisfagan las necesidades y requisitos del cliente, así como superar sus expectativas, lo que le permitirá diferenciarse en un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo. Este manual se aplicará en toda la empresa, abarcando todos los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015 sin excepción. Por lo tanto, se requiere la participación y el compromiso tanto de la dirección como del personal de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables".

REFERENCIAS NORMATIVAS

En el presente manual se desarrolla el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), que se ha utilizado las siguientes referencias normativas:

- INEN-ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos
- INEN -ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad-Fundamentos y vocabulario
- Reglamentos Internos de la empresa
- Normativa en Seguridad y Salud Ocupacional
- Normativas Ambientales
- Normativa en las Buenas Proactivas de Manufactura

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Los términos y sus respectivas definiciones son extraídos de acuerdo con los lineamientos establecidos en la norma ISO 9000:2015, la cual se centra en los Fundamentos y Vocabulario de los Sistemas de Gestión de Calidad.

Tabla 32. Términos y definiciones de la norma estandarizada ISO 9000:2015

Terminología	Definición
Acción Correctiva:	Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada y prevenir que vuelva a suceder. La no conformidad se refiere al incumplimiento de un requisito.
Ambiente de trabajo:	Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.
Aseguramiento de la calidad:	Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.
Auditoría:	Proceso sistemático, independiente y documentado que permite obtener evidencias objetivas y evaluarlas de forma objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
Calidad:	Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. Las características son los rasgos diferenciadores y los requisitos son las necesidades o expectativas establecidas de forma implícita u obligatoria.
Competencia:	Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.
Conformidad:	Es el cumplimiento de un requisito. Un requisito es una necesidad o expectativa establecida, generalmente establecida u obligatoria.
Contexto de la organización:	Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de los objetivos.
Diseño y desarrollo:	Conjunto de procesos que transforman los requisitos para un objeto en requisitos más detallados para ese objeto.
Eficacia:	Grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
Eficiencia:	Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
Información:	Los datos son hechos sobre un objeto. La evidencia objetiva son aquellos datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.
Manual:	Documento en el que se integra toda la información operativa y administrativa de las unidades, con el propósito de lograr la estandarización de operaciones, procesos y procedimientos.
Manual del sistema de gestión de la calidad:	Documento que detalla los requisitos del sistema de gestión de calidad de la empresa según la norma actual ISO 9001:2015.
Mejora continua:	Actividad recurrente para mejorar el desempeño.
Objetivo de la calidad:	Elemento del sistema de gestión de la calidad, el cual es medible y coherente con la política de la calidad.
Partes Interesadas:	Son aquellas que generan riesgo significativo para la sostenibilidad de la organización si sus necesidades y expectativas no se cumplen.
Planificación de la calidad:	Parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
Política de la calidad:	Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la dirección de la empresa.

Procedimiento:	Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
Procesos:	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
Retroalimentación:	Opiniones, comentarios y muestras de interés por un producto, un servicio o un proceso de tratamiento de quejas.
Riesgo:	Efecto de la incertidumbre.
Satisfacción del cliente:	Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requerimientos.
Sistema de gestión de la calidad:	Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Fuente: Elaboración propia a partir del ISO 9001:2015


CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Conocimiento de la organización y de su contexto

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables" necesita identificar tanto los factores externos como los internos que son relevantes para su propósito y su dirección estratégica, y que impactan en su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad. Con el fin de cumplir con el requisito, se han utilizado herramientas como la Matriz FODA, la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) y la Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI). Estas herramientas se han empleado con el fin de diagnosticar e identificar los aspectos internos y externos dentro de la situación actual de la empresa. Los resultados de estas evaluaciones se pueden evidenciar en el literal 3.7.

A continuación, se llevará a cabo un análisis de la situación actual de la empresa para descubrir sus puntos fuertes y débiles. Tras el análisis FODA, se presentará en detalle la Matriz FODA, que contendrá las estrategias correspondientes a implementar una vez finalizado el plan.

Tabla 33. Análisis FODA de la propuesta


	DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Código: TPE-MC-SGC-COR-4.1 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
	FODA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	
F1. Materias primas e insumos de buena calidad F2. La empresa posee una infraestructura propia. F3. Precios competitivos F4. El personal de la empresa está capacitado F5. La tecnología constituye mayor productividad	D1 No tienen análisis de insatisfacción del cliente D2 No posee procedimientos ni instructivos de trabajo D3 Registros manuales de clientes, sin archivar D4 El servicio ofrecido al cliente es limitado. D5 No existe diferenciación del producto	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS	

O1 Aceptación del producto en el mercado	A1 Competencia desleal
O2 Invertir en maquinaria con tecnología	A2 Productos y servicios sustitutos
O3 Políticas restringidas para materias primas	A3 Proliferación de pequeños talleres que se dedican a la fabricación de puertas enrollables
O4 Oportunidades de ingreso a nuevos mercados	A4 inclinación de clientes a otro tipo de producto
O5 Mejorar o expandir las operaciones de la empresa.	A5 Cambios de las normativas públicas en los gobiernos

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

Análisis de los factores internos

Tabla 34. Matriz EFI


	DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Código: TPE-MC-SGC-COR-4.1 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001	
	Matriz de Evaluación Interna (EFI)		
Fortalezas	Peso	Calificación	Valor
F1. Materias primas e insumos de buena calidad	0,1	4	0,4
F2. La empresa posee una infraestructura propia.	0,09	4	0,36
F3. Precios competitivos	0,07	3	0,21
F4. El personal de la empresa está capacitado	0,06	3	0,18
F5. La tecnología constituye mayor productividad	0,09	4	0,36
DEBILIDADES	Peso	Calificación	Valor
D1 No tienen análisis de insatisfacción del cliente	0,1	1	0,1
D2 No posee procedimientos ni instructivos de trabajo	0,08	1	0,08
D3 Registros manuales de clientes, sin archivar	0,09	2	0,09
D4 El servicio ofrecido al cliente es limitado.	0,15	1	0,15
D5 No existe diferenciación del producto	0,17	1	0,17
TOTAL	1		2,1

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

La matriz de evaluación de factores internos (EFI); muestra un resultado por encima del promedio, con un valor de 2,1; dicho valor mientras más cercano sea al 4 mostraría que la empresa internamente no experimenta problemas, en este caso el valor alcanzado se interpreta, que las debilidades y fortalezas que tiene la empresa se encuentran en un nivel medio, es por ello que debe mejorar en los puntos que menor valor tiene para que este se incremente en un futuro y tener un total de 4 que es el valor óptimo.

Análisis de los factores externos

Tabla 35. Matriz EFE

	DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Código: TPE-MC-SGC-COR-4.1 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001		
Matriz de Evaluación Externa (EFE)				
Oportunidades		Peso	Calificación	Valor
O1 Aceptación del producto en el mercado		0,11	3	0,33
O2 Invertir en maquinaria con tecnología		0,1	3	0,3
O3 Políticas restringidas para materias primas		0,1	2	0,2
O4 Oportunidades de ingreso a nuevos mercados		0,08	3	0,24
O5 Mejorar o expandir las operaciones de la empresa		0,15	3	0,45
Amenazas		Peso	Calificación	Valor
A1 Competencia desleal		0,09	2	0,18
A2 Productos y servicios sustitutos		0,09	3	0,27
A3 Proliferación de pequeños talleres que se dedican a la fabricación de puertas enrollables		0,09	1	0,09
A4 inclinación de clientes a otro tipo de producto		0,1	2	0,2
A5 Cambios de las normativas públicas en los gobiernos de turno		0,09	2	0,18
TOTAL		1		2,44

Elaborado por: El investigador a partir de los datos de la empresa

La matriz de evaluaciones externas (EFE), expresa un resultado de 2,44 que se entiende que está por encima del promedio, siendo 4 la evaluación máxima, se determina que la imagen corporativa aproveche las oportunidades que tiene, de manera óptima para obtener los máximos beneficios, asimismo debe enfocarse en proteger a la misma de las amenazas con el fin que no afecte su funcionamiento efectivo.

Adicionalmente, se llevó a cabo el análisis PEST (Político, Económico, Sociocultural y Tecnológico) con el fin de examinar los factores externos que impactan positiva o negativamente en la empresa. Este requisito se cumple mediante la información documentada bajo el código TPE-MC-SGC-COR-4.1

Tabla 36. Análisis PEST

	DETERMINACIÓN DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Código: TPE-MC-SGC-COR-4.1 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001		
1. OBJETIVIDAD: Identificar los aspectos externos e internos relevantes para los objetivos y la dirección estratégica de la empresa, los cuales influyen en su capacidad para alcanzar los resultados esperados de su sistema de gestión de calidad.				
2. ACTIVIDADES: Elaborar el análisis PEST (Político, Económico, Socioculturales y Tecnológicos)				
3. ANÁLISIS PEST		<table border="1"> <tr> <td>Oportunidades</td> <td>Amenazas</td> </tr> </table>	Oportunidades	Amenazas
Oportunidades	Amenazas			
Económico	Elevados precios de las materias primas. Limitación de recursos financieros para invertir en maquinaria más avanzada. Iniciativas de financiamiento y opciones de crédito disponibles para pequeñas y medianas empresas (Pymes). Corporación que impulsa la actividad económica local y contribuye a la creación de empleo.			
Sociocultural	Costos elevados de los insumos. Limitaciones financieras para la compra de maquinaria más avanzada. Iniciativas de financiamiento y programas de crédito dirigidos a las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Corporación que impulsa el crecimiento económico local y promueve la creación de empleo.			
Político/Legal	Tratados comerciales con la Unión Europea y otras naciones. Establecimiento de asociaciones estratégicas con entidades internacionales. Implementación de medidas gubernamentales para revitalizar la actividad productiva. Incertidumbre política. Regulaciones ambientales para preservar el entorno natural			
Tecnológico	Rápido avance tecnológico. Empleo de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para mejorar la proyección de la identidad corporativa. Utilización de diversos canales de comunicación para promover los productos manufacturados. Incorporación de tecnologías innovadoras en los procesos de producción.			
4. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN: La compañía debe realizar un monitoreo y evaluación de estos datos al menos una vez al año, con el fin de determinar si ha habido algún cambio o avance en los aspectos internos y externos.				
5. RESPONSABLE La dirección de la empresa es responsable de supervisar, revisar y mejorar esta información.				


Fuente: Elaborado por el autor a partir de la empresa

Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La empresa debe identificar a las partes interesadas y los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad. Para lograrlo, es esencial proporcionar productos y servicios que cumplan con los requisitos de los clientes. Por ello, se ha identificado a las partes interesadas de la empresa que son fundamentales en el sistema de gestión de calidad y que desempeñan un papel crucial en el desarrollo de la organización. Sin embargo, también representan un riesgo si sus

necesidades y expectativas no se satisfacen adecuadamente. En este sentido, se cumple con este requisito mediante la información documentada bajo el código TPE-CA-MC-SGC-CI-4.2.

Tabla 37. Partes interesadas del SGC de la empresa


	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	Código: TPE-CA-MC-SGC-CI-4.2. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001	
1. OBJETIVIDAD: Identificar las partes interesadas y sus requisitos relevantes para el sistema de gestión de calidad.			
2. ACTIVIDADES: Describir cada una de las partes interesadas de la empresa que forman parte del SGC.			
PARTES INTERESADAS	REQUISITOS		Observaciones
	Necesidades	Expectativas	
Propietarios	Incremento del crecimiento económico	Alcanzar metas a corto, mediano y largo plazo. Explorar estrategias para posicionarse en el mercado	N/A
Clientes	Productos y servicios de calidad a precios competitivos. Diversas opciones de pago. Productos de alta calidad con garantía	Mejorar y actualizar continuamente la calidad de los productos. Asegurar la seguridad en los pagos y cumplir con las leyes de protección al consumidor. Enfocarse en la atención al cliente como estrategia principal	N/A
Personal operativo y administrativo	Oportunidades de formación y capacitación. Estabilidad laboral y salarios justos. Suministro oportuno de materiales y herramientas de seguridad	Brindar capacitación regular y garantizar estabilidad laboral. Garantizar seguridad laboral y cumplimiento de normativas. Atender las necesidades del personal para fortalecer los procesos	N/A
Proveedores	Suministrar insumos de calidad. Pago puntual y dentro de plazo establecido	Mejorar y fortalecer los productos utilizados como materia prima. Asegurar un crecimiento sostenido en las ventas	N/A
Organismos estatales	Cumplimiento riguroso de las regulaciones gubernamentales	Cumplir con las normativas vigentes y buscar apoyo estatal	N/A
4. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN: La empresa debe realizar una revisión y seguimiento de esta información al menos una vez al año			
5. RESPONSABLE La dirección de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" es responsable de monitorear, revisar y mejorar esta información.			

Fuente: Elaborado por el autor a partir de la empresa

Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables" debe definir los límites y la aplicabilidad de su sistema de gestión de calidad para establecer su alcance. Es fundamental tener en cuenta tanto las cuestiones internas como externas, así como los requisitos de las partes interesadas y, especialmente, los productos y servicios de la empresa. Esta información debe estar disponible y ser mantenida como documentación, con el código TPE-CA-MC-SGC-ASGC-4.3.

Tabla 38. Los requisitos de las partes interesadas

	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código:TPE-CA-MC-SGC-ASGC-4.3. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
PRODUCTOS	SERVICIOS	
Metalmecánica	Industria metalmecánica dedicada a la fabricación de componentes y estructuras para puertas enrollable.	
Procesos para la fabricación de las puertas enrollables	Implica el diseño inicial de la puerta enrollable, incluyendo especificaciones técnicas y requisitos de fabricación. Procede a la compra de los materiales necesarios para la fabricación de la puerta, que pueden incluir metal, plástico, componentes eléctricos, entre otros Los materiales adquiridos se cortan y conforman según las dimensiones y formas requeridas para la puerta enrollable Se realizan las operaciones de soldadura y ensamblaje para unir los componentes y estructuras de la puerta Se llevan a cabo tratamientos superficiales como pintura, galvanización o recubrimiento para proteger la puerta contra la corrosión y mejorar su apariencia estética. Se realizan pruebas de funcionamiento y se lleva a cabo un control de calidad para garantizar que la puerta enrollable cumpla con los estándares requeridos y las especificaciones del cliente. Una vez que la puerta enrollable ha pasado las pruebas de calidad, se procede a su embalaje adecuado	
Insumos de productos	Materiales metálicos: acero galvanizado, aluminio o acero inoxidable, utilizados para fabricar los componentes estructurales de la puerta, como lamas, guías y perfiles	
Otros insumos	Herrajes y accesorios: Bisagras, rodillos, cerraduras, topes, resortes y demás elementos de fijación y funcionamiento. Materiales de revestimiento y acabado: pinturas, recubrimientos protectores y tratamientos de superficie, utilizados para mejorar la estética y la durabilidad de la puerta.	
SEGUIMIENTO Y REVISIÓN: La empresa debe efectuar el seguimiento y la revisión de esta información por lo menos una vez al año.		
RESPONSABLE: Será el técnico de calidad y seguridad ambiental		

Fuente: Elaborado por el autor a partir de la empresa

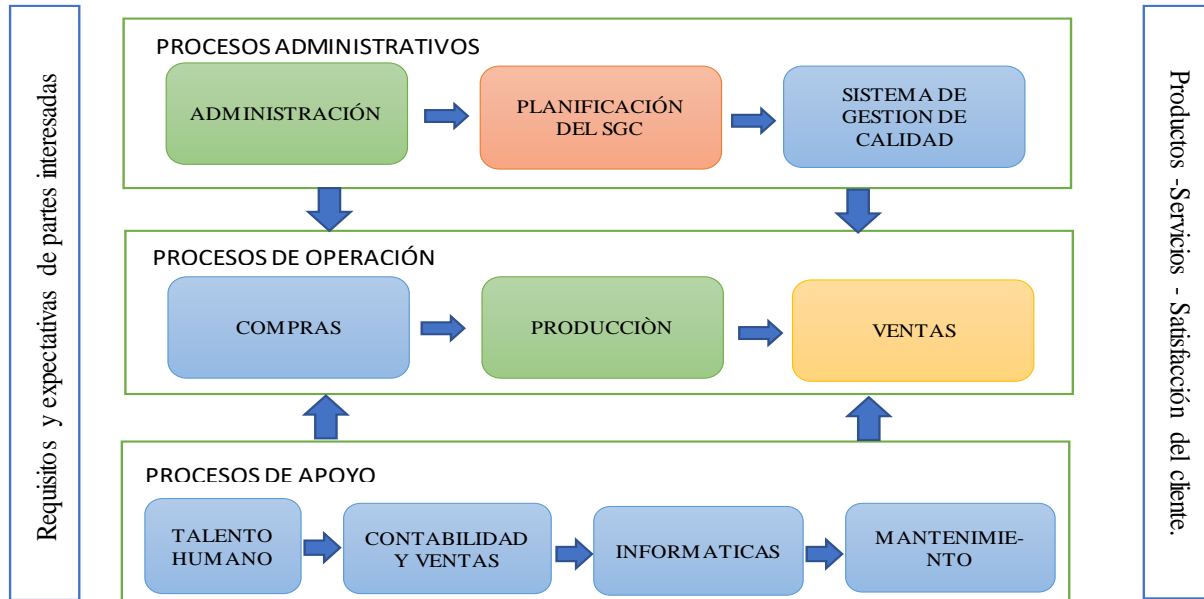
Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables" está obligada a establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua un sistema de gestión de la calidad, que abarque los procesos necesarios y sus interacciones, en conformidad con los requisitos de la Norma Internacional. La empresa ha definido los procesos esenciales para el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), identificando las entradas, la secuencia e interacción de los procesos, así como los recursos necesarios para llevar a cabo dichos procesos.

Se asegura de la disponibilidad de estos recursos y asigna las responsabilidades y autoridades pertinentes. Además, se compromete a conservar la información documentada que respalda la operación de los procesos, garantizando que estos se ejecuten según lo planificado. Por ende, se cumple con este requisito mediante la documentación titulada "SGC y sus procesos", identificada con el código TPE-CA-MC-SGC-SGCP -4.4.

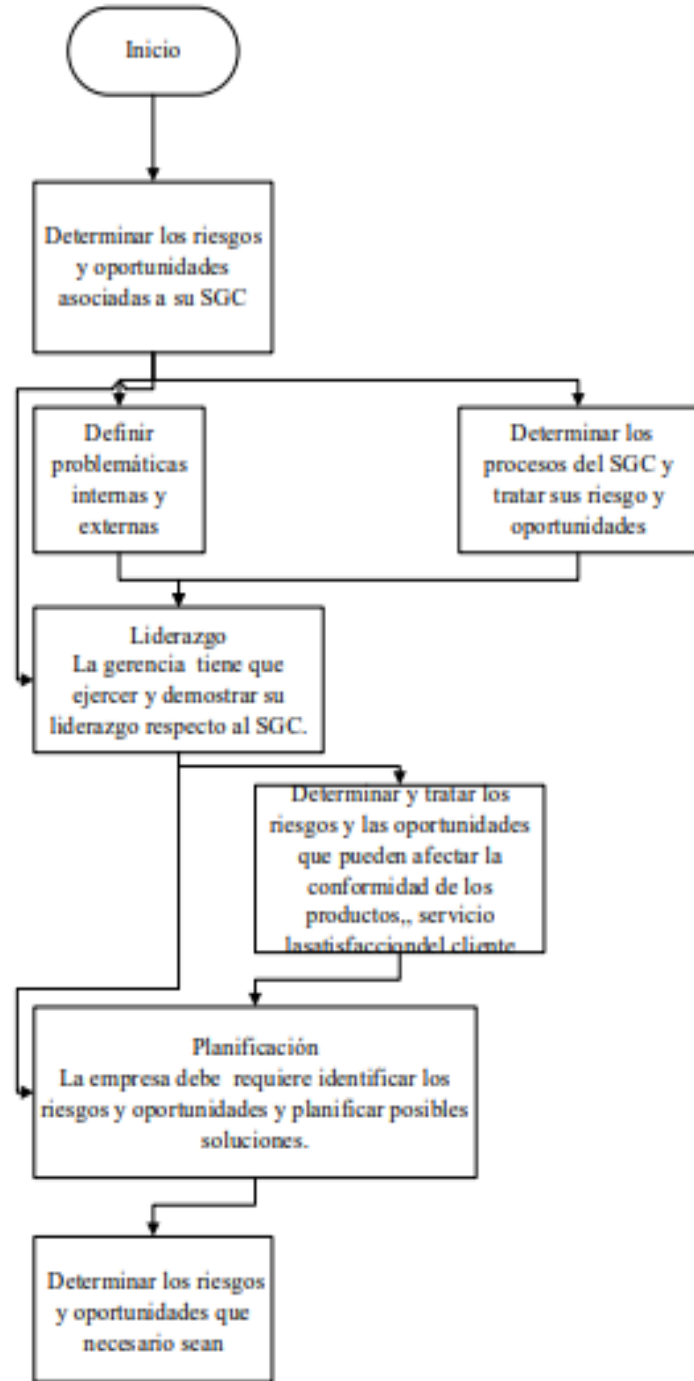


DIAGRAMA DE PROCESOS

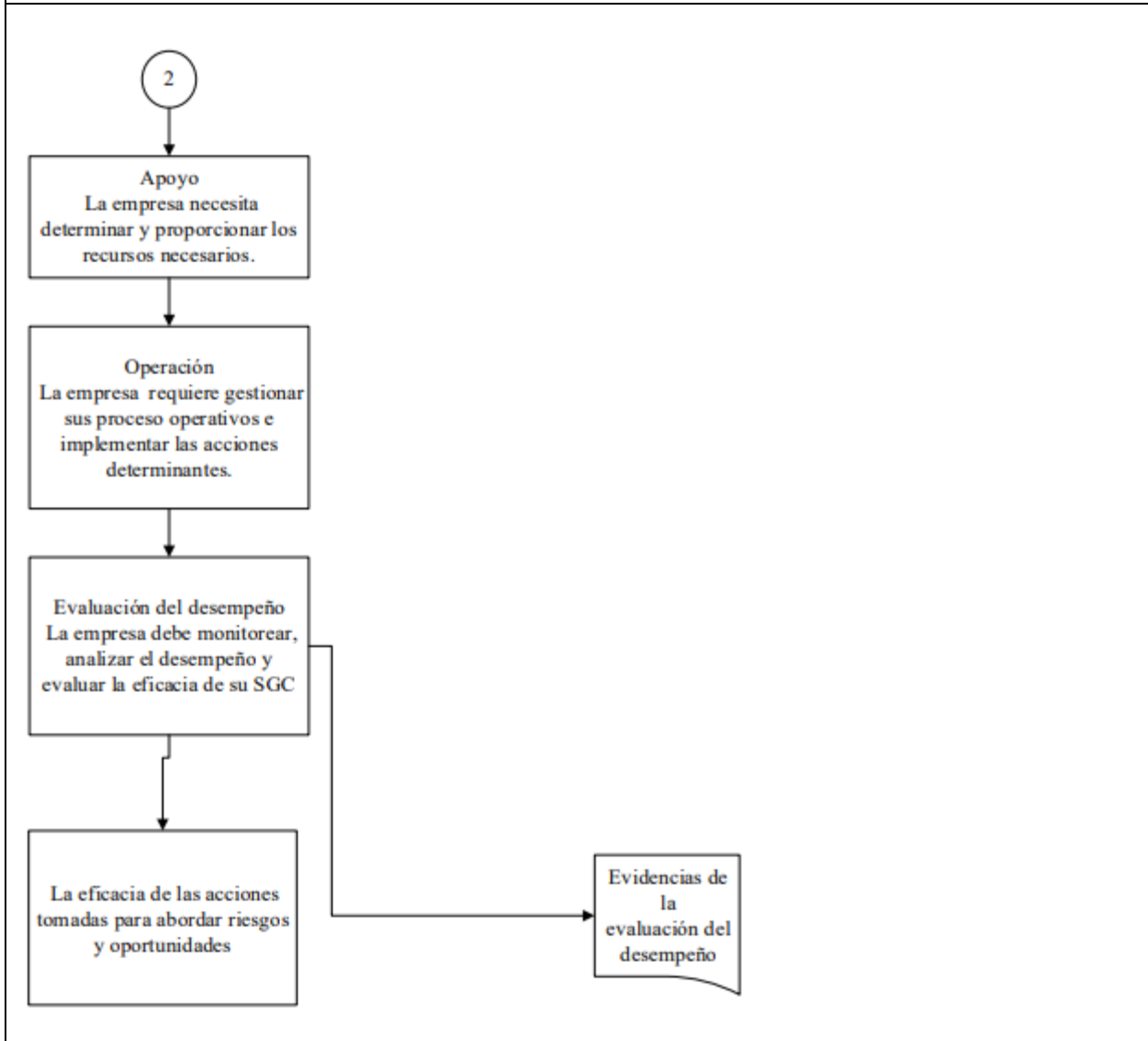





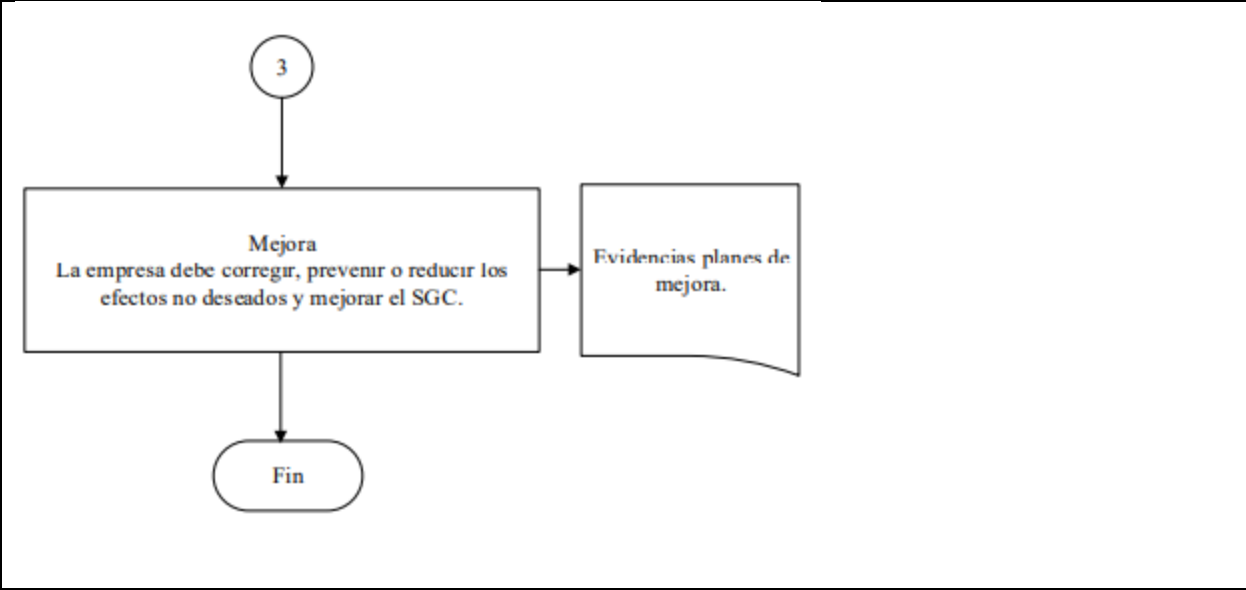
FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PLANEACIÓN DE LA CALIDAD



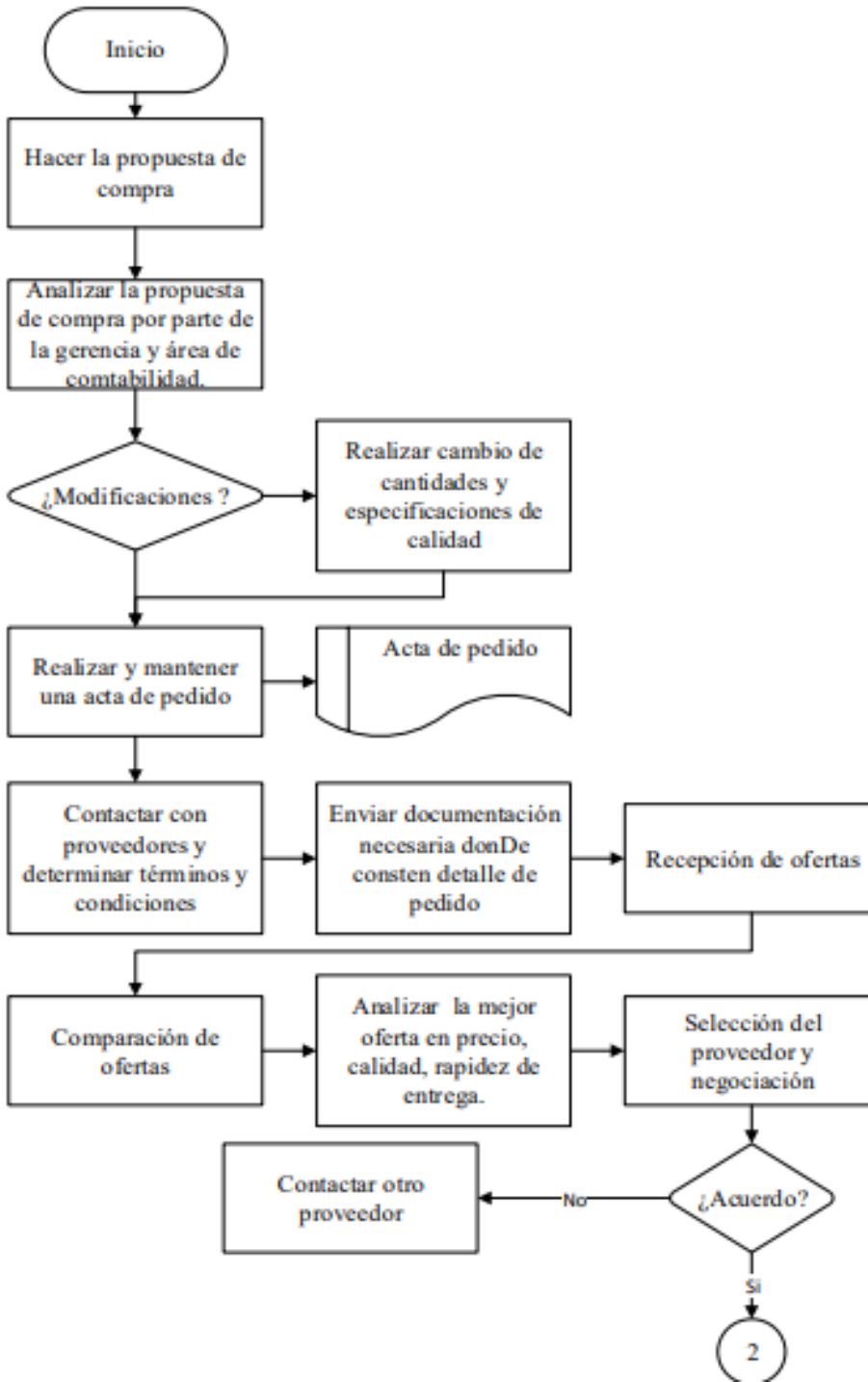
FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PLANEACIÓN DE LA CALIDAD



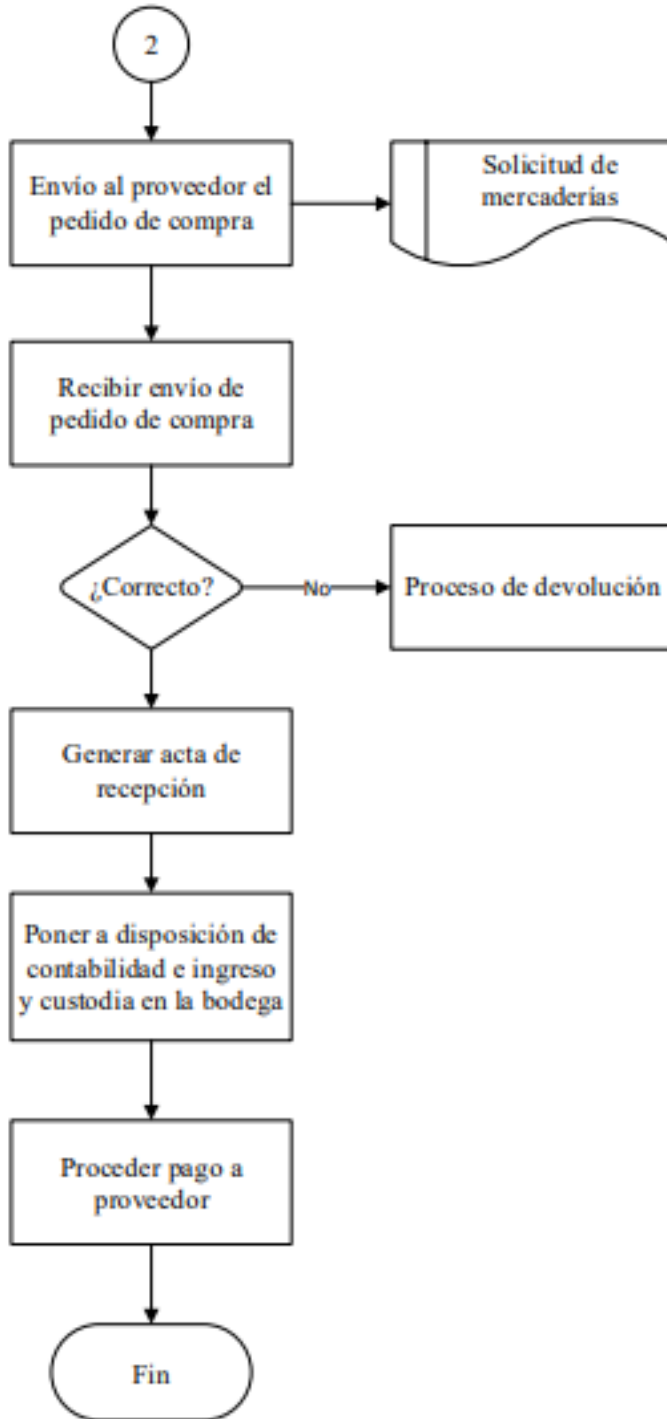
	PROCESO DE PLANEACIÓN DE LA CALIDAD	Código: TPE-CA-MC-SGC-PPC -01 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE PLANEACIÓN DE LA CALIDAD		



FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COMPRA

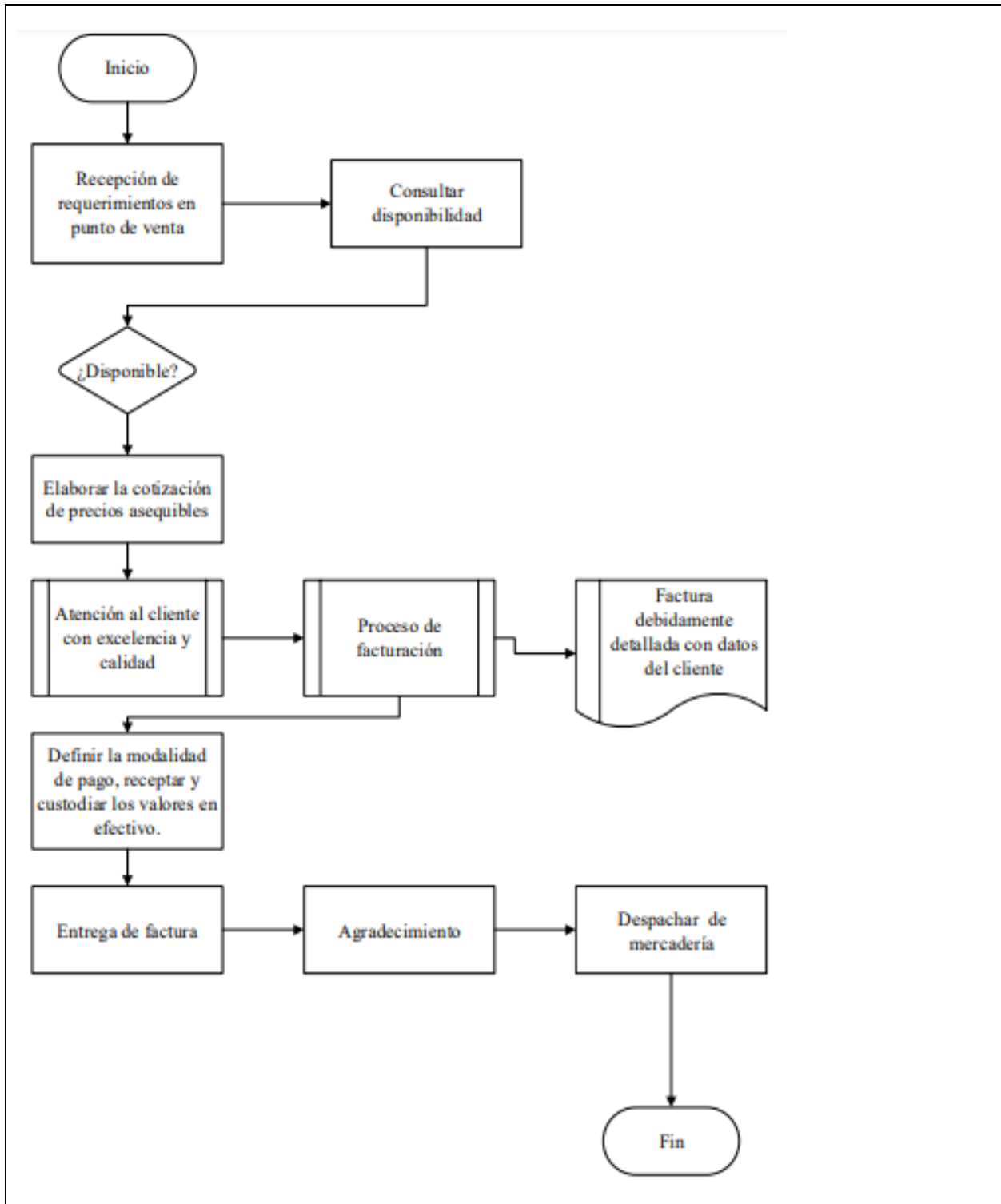


FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COMPRAS



PROCESO DE PLANEACIÓN DE VENTAS

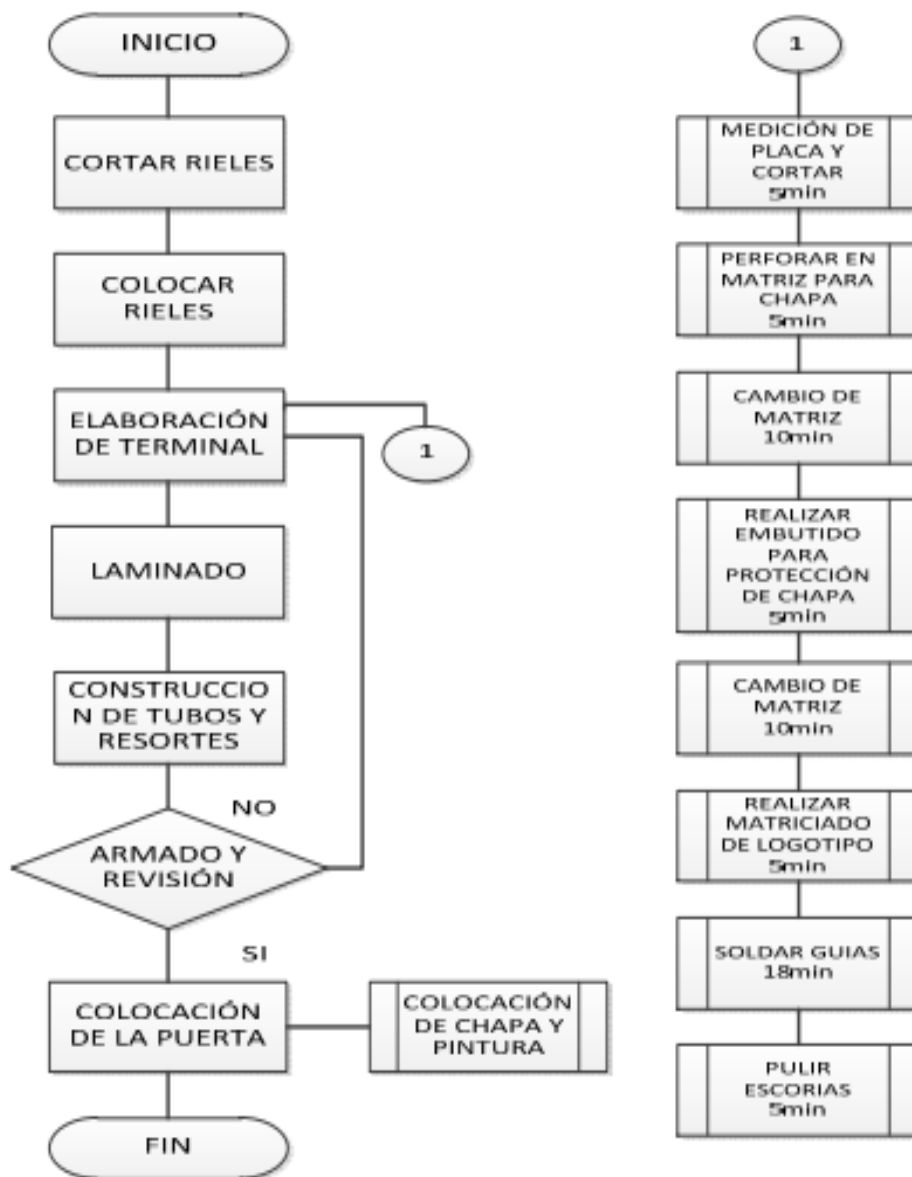
Código: TPE-CA-MC-SGC-PPV -03
Fecha: 2024/02/01
Versión: 001



PROCESO OPERATIVO DE LA EMPRESA

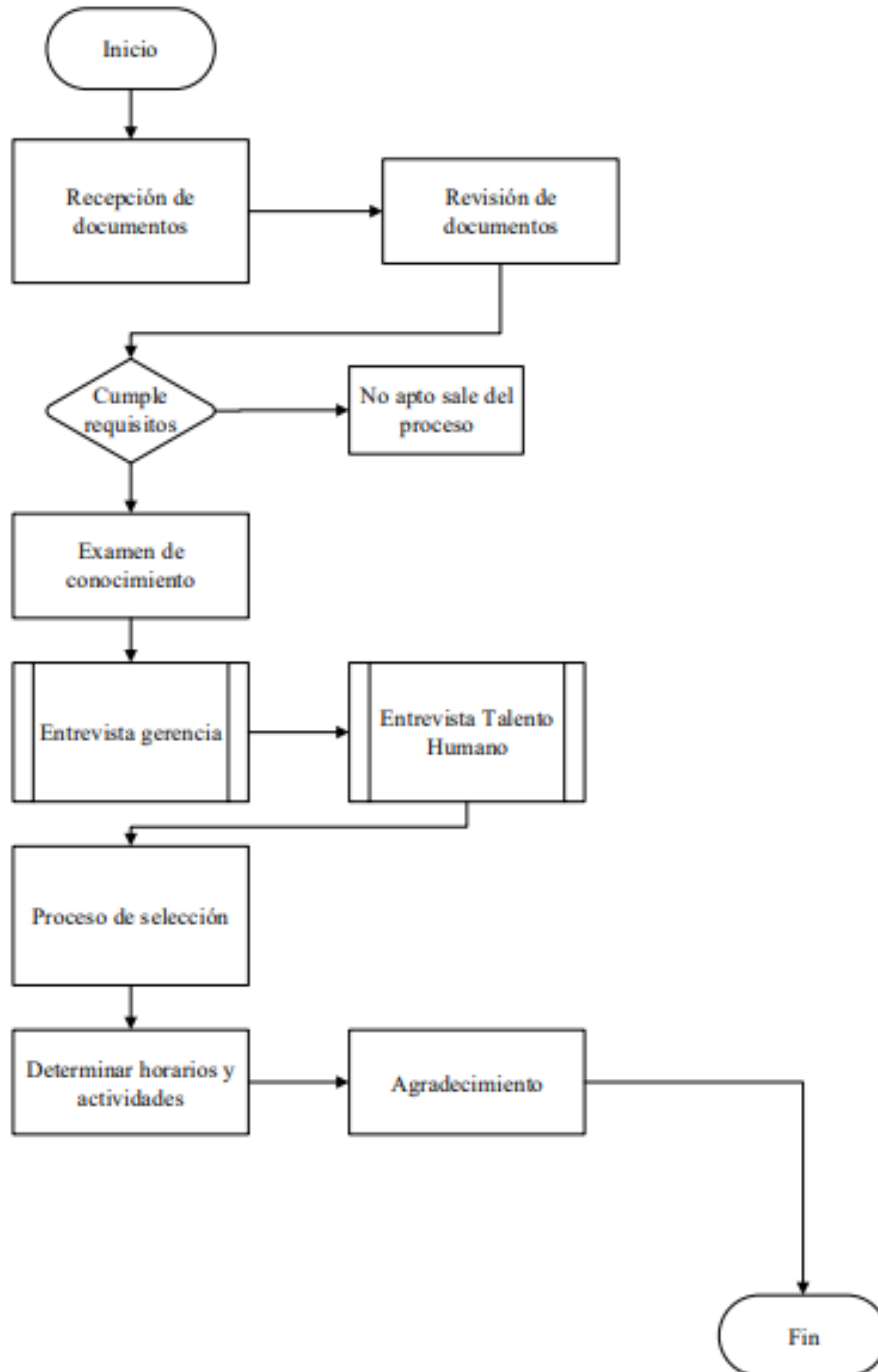
Código: TPE-CA-MC-SGC-PRO-04
 Fecha: 2024/02/01
 Versión: 001

FLUJOGRAMA DEL PROCESO OPERATIVO





FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL





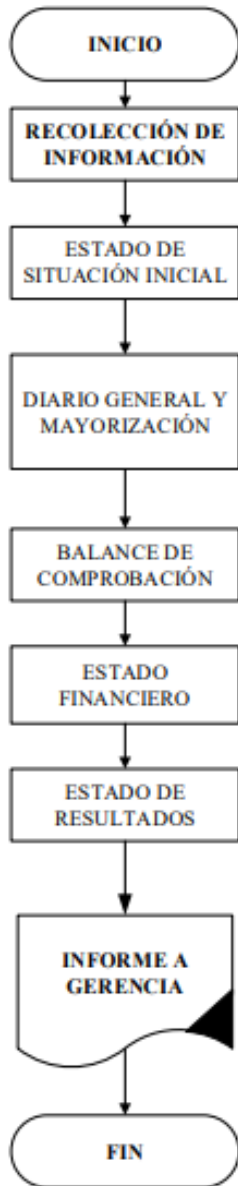
PROCESO FINANCIERO DE LA
EMPRESA

Código: TPE-CA-MC-SGC-PFE -06

Fecha: 2024/02/01

Versión: 001

FLUJOGRAMA DEL PROCESO FINANCIERO DE LA EMPRESA



LIDERAZGO

Liderazgo y compromiso

El gerente general y los altos directivos de la presidencia de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", deben ejercer liderazgo y demostrar compromiso hacia el Sistema de Gestión de la Calidad. Esto implica asumir la responsabilidad y obligación de establecer una política y objetivos de calidad que se alineen con el contexto y la dirección estratégica de la organización. Además, deben comprometerse, dirigir y respaldar al personal en sus actividades diarias para mostrar su liderazgo en la aplicación de sus áreas de responsabilidad.

Misión

Producción y comercialización de puertas enrollables que cumplan con estándares de calidad, las cuales, gracias a sus diseños, estructura y precios, satisfarán la demanda en el mercado de la región norte central del Ecuador. De este modo, la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" creará oportunidades laborales, lo que contribuirá al progreso y desarrollo del país.

Visión

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", tiene la visión del año 2025 de expandirse para abarcar los mercados nacionales y ser líder en la fabricación, construcción y comercialización de puertas enrollables.

Políticas

- Los productos deben tener la calidad y las características exigidas por los clientes
- Mejorar la calidad del producto y servicio acorde de los procedimientos operativos de la empresa.

- Mitigar los impactos ambientales considerando la producción más limpia de los procesos productivos dentro de la empresa y generando una gestión adecuada de los residuos generados dentro del proceso.

Valores

- Liderazgo
- Respeto y honestidad
- Calidad
- Puntualidad
- Productividad y Rentabilidad


Enfoque al cliente

El gerente general y los altos directivos de la presidencia de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", deben mostrar liderazgo y compromiso en relación con la atención al cliente, asegurándose de tener en cuenta los riesgos y oportunidades que puedan influir en la conformidad de los productos y servicios, así como en la capacidad de mejorar la satisfacción del cliente.

Política de la calidad

La alta dirección debe implantar y mantener una política de calidad que se ajuste al propósito de la organización y respalde su orientación estratégica, proporcionando un marco para establecer los objetivos de calidad. Esta política debe incluir un compromiso con la mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

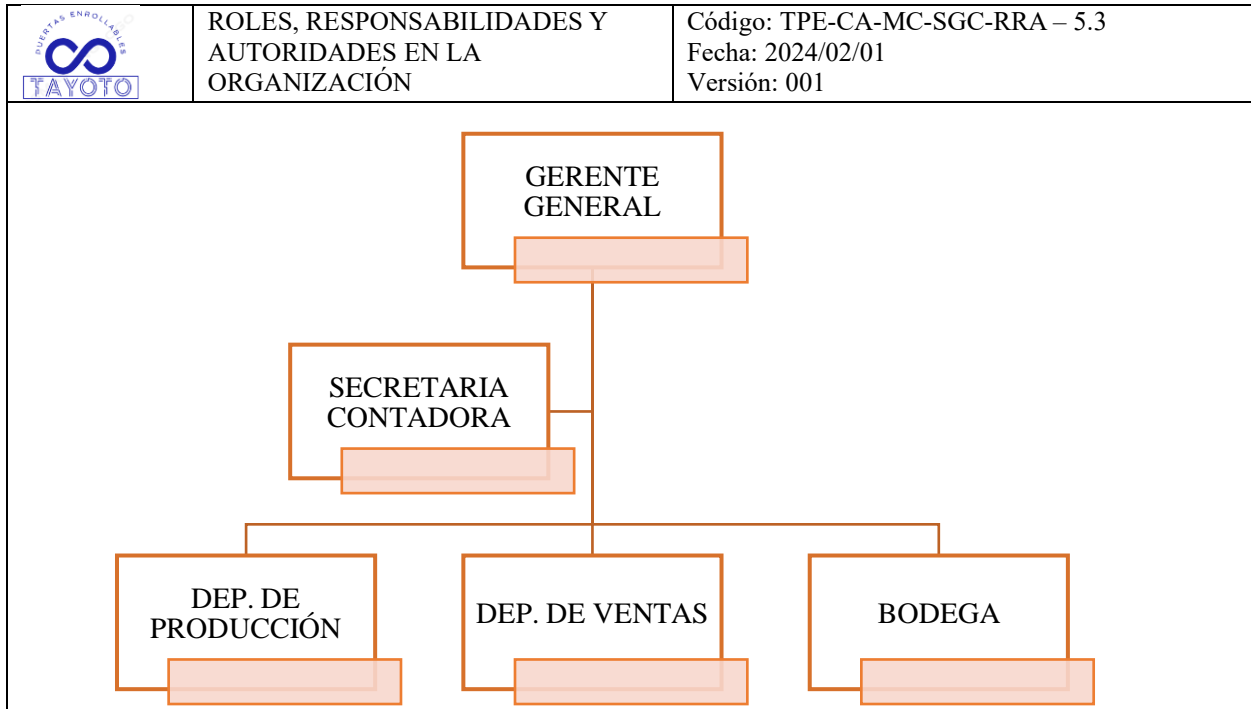
La política de calidad debe estar documentada y disponible para todos en la organización, respaldada por documentos que se aplican internamente. Así, se cumple con este requisito mediante la información documentada identificada con el código TPE-CA-MC-SGC-PC – 5.2

	<p>POLITICA DE LA CLAIIDAD</p>	<p>Código: TPE-CA-MC-SGC-PC – 5.2 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001</p>
<p>POLÍTICA DE CALIDAD DE LA EMPRESA “TAYOTO PUERTAS ENROLLABLES”,</p> <p>La política de calidad de "Tayoto Puertas Enrollables" establece el compromiso con la excelencia en la fabricación y servicio de puertas enrollables. El compromiso por cumplir con los más altos estándares de calidad en todos los aspectos de los negocios, desde la adquisición de materiales hasta la entrega final del producto. Nos esforzamos por satisfacer y superar las expectativas de nuestros clientes proporcionando productos confiables, seguros y de alta calidad que cumplan con sus necesidades y requisitos. Para lograr esto, nos comprometemos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar continuamente nuestros procesos de fabricación y servicios mediante la implementación de prácticas innovadoras y tecnologías avanzadas. • Cumplir con todos los requisitos legales y reglamentarios aplicables relacionados con la calidad y seguridad de nuestros productos. • Fomentar una cultura de trabajo en equipo, capacitación y desarrollo del personal para garantizar la competencia y la excelencia en todas las áreas de nuestra empresa. • Establecer relaciones sólidas y de colaboración con nuestros proveedores, promoviendo la calidad y la responsabilidad en toda nuestra cadena de suministro. • Mantener un sistema de gestión de calidad efectivo y eficiente que nos permita monitorear, medir y mejorar constantemente nuestro desempeño en términos de calidad y satisfacción del cliente. <p>GERENCIA GENERAL</p>		

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

El gerente general y los altos directivos de la presidencia de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" deben garantizar que se asignen, comuniquen y comprendan las responsabilidades de los roles pertinentes en toda la organización. También deben asegurarse de fomentar un enfoque centrado en el cliente en todos los niveles de la organización y de mantener la integridad del sistema de gestión de la calidad al planificar e implementar cambios en el mismo.

Para cumplir con este requisito, se establece la siguiente información documentada: el organigrama estructural de la empresa, identificado con el código TPE-CA-MC-SGC-RRA – 5.3.



PLANIFICACIÓN

Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Al planificar el sistema de gestión de calidad, la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" debe tener en cuenta las consideraciones mencionadas en la sección 4.1 y los requisitos mencionados en la sección 4.2. Además, debe identificar y planificar los riesgos y oportunidades que requieren atención.


Es fundamental asegurar que el sistema de gestión de calidad pueda alcanzar resultados positivos y maximizar los impactos beneficiosos, al tiempo que se previenen o reducen los efectos no deseados. Por lo tanto, este requisito se cumple mediante la documentación identificada con el código TPE-CA-MC-SGC-RO – 6.1.


	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: TPE-CA-MC-SGC-RO – 6.1 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001			
1. DETERMINACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
Económico, sociales, tecnológicas, estratégica, operativa, financiera, y del medio ambiente.	VALORACIÓN DE RIESGOS				
	Alto 4	Medio 3	Moderado 2	Bajo 1	M.^a
La desaceleración económica del país ha resultado en una reducción de la inversión y un aumento en la tasa de desempleo, lo que posiblemente conduzca a una disminución en los gastos de la población	x				R1
La población se ha adaptado fácilmente a los cambios económicos actuales del país.			x		R2
El mercado en constante evolución y desarrollo ha intensificado la competencia en la creación de diseños, que se ajusten a las épocas y tendencias actuales del mercado		x			R3
La oferta laboral local puede carecer de la habilidad y competencia necesarias para satisfacer las demandas del mercado.			x		R4
La insatisfacción de los clientes puede resultar en la pérdida de clientes y, como consecuencia, en una disminución significativa de los ingresos.					R5
Los organismos estatales están imponiendo normativas para promover el cuidado del medio ambiente y la seguridad laboral de los trabajadores.		x			R6
2. DESCRIPCIÓN DE LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS					
Valoración	Consecuencia	Criterios de evaluación de los riesgos			
1	Bajo	El impacto en la empresa es mínimo: Los problemas pueden resolverse rápidamente y no requieren informes a la alta dirección. No se han identificado productos o servicios no conformes y las incidencias son mínimas tanto para el personal como para los clientes. Cualquier pérdida financiera es insignificante			
2	Moderado	El impacto en la empresa es leve: Se han detectado daños localizados que pueden ser manejados. Se requiere informar del incidente a la alta dirección y hay una afectación menor en la conformidad de productos y servicios. Puede haber algunas quejas del personal o los clientes, pero no son generalizadas			
3	Medio	El impacto en la empresa es limitado: Se observa un impacto moderado en ciertos recursos, lo que requiere un seguimiento por parte de la alta dirección. Se han identificado productos o servicios no conformes que necesitan correcciones y posiblemente informes a organismos legales. Existen problemas generalizados de insatisfacción tanto del personal como de los clientes.			
4	Alto	El impacto en la empresa es grave: Se experimenta un impacto significativo en los recursos, lo que resulta en una pérdida considerable de mercado. Se requiere informar del incidente a la alta dirección con seguimiento y acción correctiva. Se deben corregir grupos de productos y servicios no conformes y puede haber una intervención significativa de organismos legales. Además, la empresa puede enfrentar una alta rotación de personal y una pérdida financiera considerable, aunque controlable.			
3. ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
Riesgo	Acción	Responsable	Fecha de terminación	Fecha de terminación	
La desaceleración económica nacional ha resultado en una disminución en la inversión y un aumento en la tasa de desempleo, lo	Ofrecer productos con descuentos y promociones. Venta directa sin intermediarios	Jefe de ventas	Julio 2020	Julio 2021	

que probablemente conducirá a una reducción en el gasto por parte de la población.					
La población ha demostrado una notable capacidad de adaptación a los cambios económicos actuales del país.	Ampliar nuevos mercados en ciudades estratégicas: Riobamba, Guayaquil y Cuenca	Gerente general	Septiembre 2020	Mayo 2021	
El constante desarrollo y evolución del mercado ha incrementado la competitividad en la creación de diseños que se ajusten a las épocas y tendencias del mercado.	Inventariar la mercadería y clasificar en términos de obsolescencia. Crear un catálogo de productos, servicios y comunicar al cliente para fomentar su consumo.	Gerente general Contabilidad jefe de ventas	Julio 2020	Julio 2021	
La oferta de empleo local puede carecer de la habilidad y competencia necesarias para satisfacer las demandas del mercado.	Gestionar adecuadamente el servicio de deudas para aumentar el nivel de índice de riesgo crediticio y posterior determinar instituciones financieras que otorguen crédito.	Gerente general Contabilidad	Julio 2020	Julio 2021	
La insatisfacción de los clientes puede resultar en la pérdida de clientes y, por ende, en una disminución significativa de los ingresos.	Aplicación de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.	Gerente general Directos del SGC	Octubre 2020	Octubre 2021	
Los organismos estatales están exigiendo normativas para promover el cuidado, la protección del medio ambiente y la seguridad laboral de los trabajadores.	Cumplir a cabalidad con los reglamento y normativas vigentes en cuanto al cuidado, protección del medio ambiente y la seguridad industrial a los trabajadores (ergonomía)	Gerente general jefe de Talento Humano	Agosto 2020	Agosto 2021	

Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La empresa “Tayoto Puertas Enrollables” debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes o los procesos necesarios para el SGA, donde los objetivos de la calidad deben ser coherentes con la política de la calidad los cuales deben ser medibles, ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios para la satisfacción del cliente. Se ha fijado los objetivos de calidad para los procesos de la empresa, la cual se evidencia en la información documentada con el código TPE-CA-MC-SGC-OC – 6.2

		ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	Código: TPE-CA-MC-SGC-OC – 6.2 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
Proceso	Nivel	Objetivo	
Administración	Estratégico	1. Obtener un crecimiento sostenido del 20% en los próximos cinco años. 2. Aumentar en un 40% la cuota de mercado local para el año 2025.	
Talento Humano	Apoyo	3. Asegurar que el 70% del personal esté debidamente capacitado y calificado para febrero de 2024	
Sistema de gestión de la calidad	Estratégico	4. Lograr un cumplimiento del 95% con los requisitos del sistema de gestión de la calidad para diciembre de 2024	
Producción	Operativo	5. Producir puertas enrollables de alta calidad dentro de los plazos previstos en un 90%. 6. Disminuir las no conformidades de los productos en un 5% para marzo 2024	
Ventas	Operativo	7. Alcanzar un índice de satisfacción del cliente del 90% mediante el cumplimiento de sus necesidades y expectativas para diciembre de 2024 8. Incrementar las ventas en un 10% para diciembre de 2024 9. Aumentar la cantidad de contratos con entidades públicas y privadas en un 5% hasta junio de 2020.	
Financiero	Apoyo	10. Garantizar la continuidad y sostenibilidad de la empresa.	


		ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN		Código: TPE-CA-MC-SGC-OC – 6.2 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001		
OC	ACCIONES	RECURSOS	RESPONSABLE	INDICADOR	TÉCNICAS	COSTOS APROXIMADOS
1	Penetrar en nuevos mercados	Financieros, Infraestructura, Personal calificado y capacitado	Gerente general	$\frac{\text{Numero de puntos de venta}}{\text{ventas totales}} \times 100$	Estudios de mercado	Por establecer de acuerdo con el lugar y costo de inversión.
2	Incrementar la participación en el mercado local a través de la difusión de la imagen	Financieros, Personal calificado y capacitado	Gerente general	$\frac{\text{Particip. en el mercado local}}{\text{Total de particip.}} \times 100$	Contratación de medios tales como como: tv, la prensa, radio e internet	800
3	Capacitar al personal operativo y administrativo en atención al cliente y producción de calidad.	Económicos Financieros, Infraestructura	Departamento de Talento Humano	$\frac{\text{Numero de personas capacitadas}}{\text{Total de pers. capacitado}} \times 100$	Charlas con expertos en áreas afines	1200
4	Implementar y cumplir con los requisitos del SGC en la empresa	Financieros, Infraestructura, Personal calificado y capacitado	Director del sistema de gestión de calidad	$\frac{\text{Auditoria internes}}{\text{Total de auditorias}} \times 100$	Contratación de auditor líder del SGC	3800
5	Control del tiempo de producción dentro de los rangos	Personal calificado y capacitado	Jefe de Producción	$\frac{\text{Cantiad de art. hechos en ell trabajo}}{\text{Unidad producidad a tiempo}} \times 100$	Ordenes de trabajo	0.00
6	Control de las no conformidades en los productos de la empresa	Personal calificado y capacitado	Jefe de Ventas y jefe de Producción	$\frac{\text{Unidades defectuosas}}{\text{Total de anidades producidas}} \times 100$	Retroalimentación del cliente, encuestas	400
7	Ofertar puertas enrollables de calidad con las necesidades y requerimientos del cliente	Financieros, Infraestructura, Personal calificado y capacitado	Jefe de ventas	$\frac{\text{Número de clientes satisfechos}}{\text{Total de clientes}} \times 100$	Trabajo en equipo con el departamento de producción y ventas	200

8	Lograr un crecimiento en ventas ofreciendo descuentos y promociones.	Infraestructura, Personal calificado y capacitado	Jefe de ventas	$\frac{\textit{utilidades netas}}{\textit{Ventas netas}} \times 100$	Anuncios publicitarios con descuentos y promociones en los locales comerciales	500
9	Fijar convenios con empresas públicas o privadas ofertando los artículos a precios cómodos y con facilidades de pago	Financieros, Personal calificado y capacitado	Gerente general Jefe de ventas	$\frac{\textit{Contratos firmados}}{\textit{Ofertas entregadas}} \times 100$	Encuentros programados para cada viernes	500
10	Llevar un correcto control y contabilidad de los recursos económicos y financieros de la empresa	Personal calificado y capacitado	Contadora	$\frac{\textit{Activos corrientes}}{\textit{Pasivos corrientes}} \times 100$	Estados Financieros	0,00

Planificación de los Cambios

La empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, debe evaluar el motivo y las posibles repercusiones de los cambios, así como la coherencia con la integridad del sistema de gestión de la calidad, la disponibilidad de recursos y la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

En caso de que la empresa determine la necesidad de modificar algún aspecto del sistema, el encargado de llevar a cabo dichos cambios será el director del sistema de gestión de la calidad. Por lo tanto, al implementar el sistema de gestión de calidad, si se identifican posibles modificaciones en el sistema, estas deben realizarse de manera planificada y documentarse en la información correspondiente con el código TPE-CA-MC-SGC-PCA – 6.3 "Cambios en el SGC". Además, se utilizará una "Solicitud de cambios en el SGC".

		PROCEDIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN DE CAMBIO		Código: TPE-CA-MC-SGC-PCA – 6.3 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001		
N.º de Solicitud	Fecha de la solicitud	Descripción del cambio	Costo/Tiempo	Estado (Evaluando, aprobado, rechazado)	Solicitado por	Observaciones
SOLICITUD DE CAMBIOS EN EL SGC						
No de Solicitud.....			Código del Proceso.....			
Nombre del proceso:			Responsable del Proceso			
1. SOLICITUD DEL CAMBIO						
Nombre del solicitante:			Fecha de la solicitud:			
Función del solicitante:						
Elemento que requiere ser cambiado:						
Descripción del cambio:						
Estimación del costo y tiempo:						
2. EVALUACIÓN DEL CAMBIO						
Evaluador por:			Trabajo requerido:			
Qué afecta:						
Costos, plazos, alcance, calidad y riesgos:						
3. RESOLUCIÓN DEL CAMBIO						
	Aprobado por:	Firma:	Fecha:			
	Rechazado:					
Observaciones:						
4. SEGUIMIENTO DEL CAMBIO						
Fecha de terminación:	Completado por:	Firma:	Fecha:			
Nota: Las firmas en el presente documento respaldan las sugerencias que pudiera existir para posibles cambios en el sistema						

APOYO

Recursos

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables" tiene la responsabilidad de identificar y facilitar los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar constantemente su sistema de gestión de la calidad. Es crucial que la empresa asegure la disponibilidad de los recursos necesarios que impulsan sus operaciones. A continuación, se detallan los recursos necesarios para el SGC

Personas

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", se encuentra en la tarea de identificar y designar al personal idóneo para asegurar la efectiva ejecución de su sistema de gestión de la calidad, así como para supervisar y controlar sus procesos operativos. En este proceso, la empresa tomará en cuenta las directrices establecidas en la cláusula 5.3 del manual de calidad, así como los criterios de recursos humanos delineados en la cláusula 4.4. A continuación, se proporciona un detalle del personal requerido para distintos roles, cuya participación será esencial en la implementación exitosa del SGC.

- Gerente general
- Jefe de Talento Humano
- Director de sistema de gestión de la calidad.
- Contadora
- Jefe de Ventas
- Jefe de Producción
- Mantenimiento.


Infraestructura

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables" se encuentra en la tarea de identificar y designar al personal idóneo para asegurar la efectiva ejecución de su sistema de gestión de la calidad, así como para supervisar y controlar sus procesos operativos. En este proceso, la empresa tomará en cuenta las directrices establecidas en la cláusula 5.3 del manual de calidad, así como los criterios de recursos humanos delineados en la cláusula 4.4. A continuación, se proporciona un detalle del personal requerido para distintos roles, cuya participación será esencial en la implementación exitosa del SGC.

Financieros


El recurso financiero representa un componente esencial para el funcionamiento de cualquier empresa; sin él, resulta difícil operar el sistema de manera efectiva. Sin embargo, un sistema eficaz puede contribuir a optimizar la gestión de estos recursos. A continuación, se detallan los siguientes presupuestos,

- Presupuesto destinado a la determinación e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), conforme a la información documentada bajo el código TPE-CA-MC-SGC- PSGC-7.1.3.
- Presupuesto asignado al mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, según lo especificado en la información documentada bajo el código TPE-CA-MC-SGC- PSGC-7.1.3.

	PRESUPUESTO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				Código: TPE-CA-MC-SGC- PSGC-7.1.3. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001							
	1. PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Agos.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Asesoría externa	150	150	150	150	150							
Capacitación ISO 9001	500											
Adquisiciones de normas	300											
Capacitación Auditoría Interna ISO 9001						700						
Software para el SGC y la información documentada	300											
Cumplimiento de Leyes y Reglamentos	250											
2. PRESUPUESTO PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.												
Auto evaluación anual anexo a ISO 9004					50							
Programas de mejora					300							
Auditoría internas						500						
Revisión por la dirección con asesores externos					125							
Formación auditores internos					250							
Licenciamiento del software del sistema de control de la información documentada					50	50	50	50	50	50	50	100
Relaciones con clientes, encuestas					100							100
Subtotales	1500	150	150	150	1025	1250	50	50	50	50	50	200
Total	4675											

Ambiente para la operación de los procesos


La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", tiene la responsabilidad de identificar, facilitar y preservar un entorno adecuado para el desarrollo de sus procesos y para garantizar la conformidad de sus productos y servicios. Las condiciones en las que se llevan a cabo las operaciones dentro de la empresa son cruciales para garantizar tanto la eficiencia como la calidad. Por lo tanto, se ha generado documentación específica bajo el código TPE-CA-MC-SGC- AOP-7.1.4 para abordar este aspecto.

	AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS	Código: TPE-CA-MC-SGC- 7.1.4 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
FACTORES AMBIENTALES PARA LOS PROCESOS		
FÍSICOS <ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza y luz del día. • Cambio y variabilidad sensorial. • Aislamiento del sonido exterior. • Limpieza y orden en el ambiente. • Factores humanos y ergonomía 	SOCIALES <ul style="list-style-type: none"> • Excelentes relaciones laborales sin discriminación • Compromiso del personal. • Ambiente tranquilo y libre de conflictos. 	
PSICOLÓGICOS <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento al trabajo bien hecho y logro de metas. • Satisfacción con el trabajo. 	AMBIENTALES <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio en la temperatura. • Control de ruido. • Calidad del aire 	
APROVISIONAMIENTO PARA EL MEDIO AMBIENTE		
OBJETIVO: Controlar las condiciones del ambiente bajo las cuales se desarrolla la operación de los procesos		
Responsables: Jefes de cada área		Frecuencia: de forma semestralmente
OBJETIVO: Determinar un plan de reacción para aprovisionar y mejorar el ambiente		
La colaboración grupal y contribución de todos los integrantes de la empresa. Monitorear el entorno según los factores identificados. Establecer medidas para potenciar las oportunidades identificadas. Planificar los tiempos, costos y responsables para llevar a cabo mejoras. El director general de la empresa tiene la responsabilidad de autorizar las órdenes de compra requeridas. La alta gerencia debe evaluar la eficacia de las acciones implementadas		
OBJETIVO: Determinar los recursos financieros para aprovisionar el ambiente de trabajo		
Responsables: Jefes de cada área		Responsable de la autorización: Gerente General
MANTENIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE		
Es responsabilidad del director general asegurar el mantenimiento de las condiciones y elementos involucrados en este proceso, colaborando estrechamente con el encargado de la infraestructura para garantizar su adecuado funcionamiento.		
CONSIDERACIONES		
Factores para considerar en la adecuación de un ambiente adecuado para los procesos		
CAMBIO Y VARIABILIDAD SENSORIAL Las personas prefieren el cambio y la variabilidad sensorial. La falta de estimulación visual durante el día puede aburrir los sentidos y afectar la capacidad de un trabajador	CONTROL DE RUIDO La clave está en permitir a la gente controlar el ruido mediante el uso de protecciones para oídos como orejeras que permitan disminuir el volumen del ruido.	
ACCESO A LA NATURALEZA Y LUZ DEL DÍA	HACINAMIENTO	

<p>La mayor parte de las personas les agrada estar rodeados de la naturaleza, que les permite tener acceso a la iluminación, calor natural, aire, vegetación, áreas de descanso natural que permiten reducir el estrés del trabajo. Además, es recomendable que se utilice luminarias blancas que son ideales para los espacios de trabajo</p>	<p>Se debe determinar espacios y ambientes amplios y cómodos con seguridad e higiene los cuales permitan desarrollar las actividades diarias del personal con tranquilidad y armonía.</p>
<p>CALIDAD DEL AIRE Este factor es importante en la empresa, en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables" y en la producción de; las puertas enrollables donde existe factores asociados a la seguridad de los individuos y expuestos a sustancias tóxicas que son perjudiciales para el ser humano es por ello por lo que se debe brindar a los trabajadores herramientas de seguridad industrial que permitan la seguridad y protección y así evitar problemas de salud como asma o cáncer de pulmón.</p>	
<p>LIMPIEZA Y ORDEN EN EL AMBIENTE Esto implica una revisión constante, se debe procurar mantener un ambiente limpio y ordenado para lo cual se necesita de los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aromas • Desinfectantes • Cera líquida • Ambientales • Ácido para baños • Detergentes 	<p>COMPROMISO DEL PERSONAL Debe existir una correlación directa entre el compromiso de los empleados, la satisfacción de los trabajadores y los ambientes de trabajo bien diseñados. Si no se diera esto se vería afectada la productividad y la innovación.</p>

Competencia

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe identificar y asegurar que el personal bajo su supervisión posea las competencias necesarias para realizar adecuadamente el trabajo que influye en el desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad. Las habilidades y conocimientos del personal pueden impactar significativamente en el rendimiento de cada uno de los procesos, como se especifica en el código TPE-CA-MC-SGC-C-7.2.

	<p>DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL PUESTO</p>	<p>Código: TPE-CA-MC-SGC-C-7.2. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001</p>
<p>I. INFORMACIÓN BÁSICA</p>		
<p>PUESTO</p>	<p>Departamento de ventas</p>	
<p>JEFE INMEDIATO SUPERIOR</p>	<p>Gerente General</p>	
<p>SUPERVISA A</p>	<p>Vendedor</p>	
<p>II. OBJETIVO</p>		
<p>Colaborar con el gerente general en el área administrativa, como también realizar las compras y ventas buscando siempre la mejor opción para el beneficio de la empresa</p>		
<p>III FUNCIONES</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Obtener cotizaciones de diversos proveedores y recopilar información detallada sobre las características de los productos ofrecidos. • Evaluar los servicios, políticas comerciales, reputación, calidad y precios proporcionados por los 		

<ul style="list-style-type: none"> proveedores, con el fin de tomar una decisión sobre con quién realizar negocios. • Coordinarse con el Gerente General para identificar y aprovechar las mejores oportunidades de mercado. • Definir las políticas de ventas que se seguirán. • Gestionar un control de la cartera de clientes, estableciendo las normativas que deben cumplirse. • Garantizar la satisfacción de los clientes en relación con el embalaje y la manipulación de los productos.

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TÍTULO PROFESIONAL	Ingeniero industrial afines
EXPERIENCIA	Mínimo 2 año
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Optimismo • Confiabilidad • Liderazgo • Integridad • Servicio • Motivación • Sociable • Apacible
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de paquetes básicos de Microsoft Office • Manejo de programas para proyecciones y presupuestos

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Departamento de producción
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	Operarios

II. OBJETIVO

Colaborar con el gerente general en el área administrativa, como también de hacerse cargo de todo lo referente a los procesos productivos, para lograr la eficiencia y un producto de calidad

III FUNCIONES

<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los supervisores de producción sobre cualquier innovación relacionada con los procesos. • Revisar y analizar los informes que le sean proporcionados. • Durante la temporada de mezclado y empaquetado, supervisar junto con los operarios que el producto esté en condiciones óptimas para su comercialización. • Encargarse del adecuado funcionamiento de la planta y de la eficiencia de los procesos productivos y las innovaciones.

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

TÍTULO PROFESIONAL	Ingeniero industrial afines
EXPERIENCIA	Mínimo 2 año
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Optimismo • Confiabilidad • Liderazgo • Integridad • Servicio • Motivación • Sociable • Apacible
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de paquetes básicos de Microsoft Office • Manejo de maquinaria para la producción de alimentos

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO	Departamento de bodega
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General


SUPERVISA A	Bodeguero (a)
II. OBJETIVO	
Colaborar con el gerente general en el área administrativa, como también el control de inventarios de materia primas e insumos para el proceso de la empresa	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir y verificar los productos que llegan a la bodega, asegurándose de que coincidan con las órdenes de compra y estén en buen estado. • Organizar y ubicar los productos en la bodega de manera que sean fácilmente accesibles y estén protegidos contra daños. • Llevar un registro preciso de las existencias en la bodega, actualizando constantemente los niveles de inventario y realizando inventarios físicos periódicos. • Recopilar los productos necesarios según las órdenes de compra o las solicitudes internas, asegurándose de empaquetarlos correctamente para su envío. • Preparar y enviar los productos solicitados a los clientes o a otras áreas de la empresa, coordinando los procesos de carga y descarga de mercancías. • Mantener la bodega limpia, ordenada y segura, garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional. • Manejar las devoluciones de productos, verificando su estado y procesando su reintegración al inventario o su disposición adecuada. 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Ingeniero administración e industrial afines
EXPERIENCIA	Mínimo 2 año
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Optimismo • Confiabilidad • Liderazgo • Integridad • Servicio • Motivación • Sociable • Apacible
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de paquetes básicos de Microsoft Office • Manejo de programas para proyecciones y presupuestos
I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Operario
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Departamento de Producción
SUPERVISA A	Ninguno
II. OBJETIVO	
Encargado de laborar, preparar, presentar y conservar toda clase de productos de fabricación, aplicando las técnicas correspondientes, consiguiendo la calidad y objetivos económicos establecidos y respetando las normas y prácticas de seguridad e higiene en la manipulación alimentaria.	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Medir y cortar materiales (metal, aluminio, etc.) según especificaciones. • Soldadura y Unión: Soldar piezas y componentes de las puertas. • Ensamblar las piezas para formar la estructura completa de la puerta enrollable. • Realizar inspecciones regulares de las puertas para asegurar su correcto funcionamiento. • Diagnosticar y reparar fallos o daños en las puertas enrollables. • Instalar las puertas enrollables en las ubicaciones de los clientes. • Realizar ajustes y configuraciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento después de la instalación. • Operar maquinaria específica para la fabricación y ensamblaje de las puertas. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el mantenimiento básico de las máquinas y herramientas utilizadas. • Revisar las puertas terminadas para asegurar que cumplen con los estándares de calidad de la empresa. • Realizar pruebas para verificar el correcto funcionamiento de las puertas. • Controlar el inventario de materiales y productos terminados. • Preparar y organizar los envíos de puertas a los clientes. • Seguir las normas de seguridad industrial y usar el equipo de protección personal. • Informar sobre cualquier incidente o condición insegura en el lugar de trabajo. • Llevar registros detallados de la producción diaria. • Elaborar informes sobre las actividades realizadas y el estado de los proyectos. • Colaborar con otros operarios y supervisores para cumplir con los objetivos de producción. • Participar en reuniones de equipo para discutir avances y problemas. 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Maestro en metalmecánica
EXPERIENCIA	Mínimo 1 años.
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Visomotora • Manejo eficiente de las herramientas de trabajo • Flexibilidad • Habilidad comunicativa.
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos. • Conocimiento de normas y procedimientos de calidad y seguridad industrial.
I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Secretaria - Contadora
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	Ninguno
II. OBJETIVO	
<p>Brindar soporte administrativo a la dirección y otros departamentos, gestionando agendas, reuniones y comunicaciones. Y además organizar y mantener al día la documentación de la empresa, asegurando su accesibilidad y seguridad. Coordinar actividades y tareas entre diferentes departamentos para asegurar el flujo de trabajo. Y Garantizar la confidencialidad y seguridad de la información manejada.</p>	
III FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar todas las transacciones financieras diarias en los libros contables o en el sistema de contabilidad. • Realizar conciliaciones bancarias periódicas para asegurar que los registros contables coincidan con los estados de cuenta bancarios. • Emitir y registrar facturas a clientes y proveedores, y asegurar el seguimiento adecuado de cuentas por cobrar y por pagar. • Preparar estados financieros mensuales, trimestrales y anuales, incluyendo balance general, estado de resultados y flujo de caja • Proveer informes financieros detallados a la gerencia para apoyar la toma de decisiones estratégicas • Preparar y presentar declaraciones fiscales y tributarias en tiempo y forma. • Coordinar y facilitar auditorías internas y externas, proporcionando la documentación necesaria y respondiendo a consultas. • Elaborar y controlar presupuestos para diferentes departamentos y proyectos. • Realizar análisis de costos para identificar áreas de mejora y optimización de recursos 	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Técnico en ventas, marketing o afines.
EXPERIENCIA	Mínimo 1 año en venta de alimentos.
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación asertiva. • Pensamiento Analítico

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en Equipo • Desempeño por objetivos • Escucha activa
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en atención al cliente. • Conocimiento de marketing.


Toma de conciencia

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe asegurarse de que las personas que trabajan bajo su control comprendan la política de calidad, los objetivos de calidad, cómo su labor contribuye a la eficacia del sistema de gestión de calidad, los beneficios de mejorar el desempeño y las consecuencias del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad. Esta cláusula establece la responsabilidad de la empresa de comunicar al personal cómo pueden contribuir al logro de los resultados deseados cumpliendo con la política y los objetivos de calidad. Por lo tanto, este requisito se cumple con la documentación correspondiente, codificada como TPE-CA-MC-SGC-TC-7.3.

	TOMA DE CONCIENCIA DE LA CALIDAD	Código: TPE-CA-MC-SGC-TC-7.3. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
1. OBJETIVO DE LA INFORMACIÓN		
Fomentar la conciencia de la calidad en toda la empresa		
2. ALCANCE		
Es aplicable a todos los procesos en el sistema de gestión de calidad de la empresa		
3. RESPONSABLE		
El responsable de elaborar, difundir, utilizar y mejorar esta información es la alta dirección de la empresa		
4. REVISIÓN		
Se revisará por lo menos una vez al año, en el mes de diciembre o antes si hay algún un cambio o mejora significativos en el proceso.		
5. DESARROLLO		
No.	Acciones	
1	Se debe colocar notas de información sobre temas del SGC en la cartelera informativa de la empresa	
2	En la cartelera de avisos es exclusivamente para las noticias que se relacionan con el SGC.	
3	Todos los avisos exhiben una fecha de colocación y se retiran de acuerdo con la utilidad de estos.	
4	Se pide a los jefes de cada proceso de la empresa fomentar la conciencia de calidad en cada uno de los procesos.	
5	Las acciones para promover la concientización del personal pueden incluir focus group, charlas, equipos de trabajo. El jefe responsable de cada proceso debe efectuar preguntas con la finalidad de crear conciencia sobre la importancia de la calidad y el logro de los objetivos	
6. ALGUNAS INTERROGANTES PARA FORTALECER LA CONCIENCIA DE LA CALIDAD		
Realizar reuniones, <i>focus group</i> , charlas y equipos de trabajo para tratar las interrogantes sobre la conciencia de la calidad.		
¿Conocen y entienden la Política de Calidad de la empresa? ¿Conoce usted los objetivos de calidad de la empresa? ¿Cuáles son los objetivos de la calidad de su proceso / departamento? ¿Cómo se da cumplimiento a los objetivos de calidad en su departamento?	¿Detalle los procesos, instrucciones que usted realiza? ¿Ha identificado alguna mejora en los últimos 6 meses? ¿Podría sugerir algún cambio o mejora que permita mejorar la calidad y productividad?	

Comunicación

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe establecer la comunicación interna y externa relevante para el sistema de gestión de la calidad. La comunicación interna se lleva a cabo de manera vertical, respetando la cadena de mando de la empresa. La información generada internamente debe ser tratada según su relevancia en relación con los objetivos, el desempeño de los procesos y su cumplimiento dentro del sistema de gestión de la calidad. Este requisito se cumple con la documentación correspondiente, codificada como TPE-CA-MC-SGC- CP-7.4.

		TOMA DE CONCIENCIA DE LA CALIDAD		Código: TPE-CA-MC-SGC- CP-7.4 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001		
FORMATO DE COMUNICACIÓN DE LOS PROCESOS DEL SGC						
Proceso:		Responsable del proceso:			Código de la Información documentada:	
No Ref.	Descripción de la etapa del proceso	Qué informar	A quien informar	Quién debe informar	Medio por utilizar	Cuando


Información documentada

El sistema de gestión de la calidad debe contener la información documentada exigida por esta Norma Internacional y aquella que la empresa considera esencial para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La información documentada se refiere a los datos que una empresa necesita controlar, verificar y mantener. Por lo tanto, se especifica el formato que tiene la información documentada del SGC.

- Descripción del documento
- Numero de versión
- Código
- Fecha de publicación
- Autor o elaborado por
- Revisado por (Profesional del área)
- Aprobado por (Profesional del área)

A continuación, se ha elaborado una lista de la información documentada en este manual de calidad, con el código TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5, que debe ser conservada y mantenida por la empresa.

	COMUNICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código: TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
No.	Código	Descripción
1	TPE-CA-MC-SGC-COR-4.1	Determinación del contexto de la organización
2	TPE-CA-MC-SGC -CI-4.2	Determinación de las partes interesadas y sus requisitos
3	TPE-CA-MC-SGC-ASGC-4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad
4	TPE-CA-MC-SGC-SGCP-4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos
5	TPE-CA-MC-SGC-LC-5.1	Descripción y perfil del puesto - Gerente General
6	TPE-CA-MC-SGC-PC-5.2	Política de Calidad
7	TPE-CA-MC-SGC-RRA-5.3	Organigrama Estructural
8	TPE-CA-MC-SGC-RRA-5.3	Roles, responsabilidades y autoridades
9	TPE-CA-MC-SGC-RO-6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades
10	TPE-CA-MC-SGC-OC-6.2.1	Objetivos de Calidad
11	TPE-CA-MC-SGC-CSGC-6.3	Cambios del sistema de gestión de calidad
12	TPE-CA-MC-SGC-SC-6.3	Solicitud de cambios del sistema de gestión de calidad
13	TPE-CA-MC-SGC-I-7.1.2	Infraestructura Física-Equipos
14	TPE-CA-MC-SGC-PA-7.1.3	Presupuesto para la implementación y mantenimiento SGC
15	TPE-CA-MC-SGC-AM-7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos
16	TPE-CA-MC-SGC-C-7.2	Descripción y perfil de puestos
17	TPE-CA-MC-SGC-TC-7.3	Toma de conciencia de la calidad.
18	TPE-CA-MC-SGC-CP-7.4	Formato de comunicación de los procesos del SGC
19	TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5	Información documentada del sistema de gestión de la calidad
20	TPE-CA-MC-SGC-PCO-8.1	Planificación y control operacional
21	TPE-CA-MC-SGC-RPS-8.2.	Requisitos para la provisión de productos y servicios
22	TPE-CA-MC-SGC-DDP-8.3.	Diseño y desarrollo de los productos
23	TPE-CA-MC-SGC-CPE-8.4.	Control de los productos suministrados externamente
24	TPE-CA-MC-SGC-GE-9.1.1.	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del SGC
25	TPE-CA-MC-SGC-PSC-9.1.2	Proceso para el seguimiento del cliente
26	TPE-CA-MC-SGC-TE-9.1.3.	Técnicas estadísticas para evaluar el SGC
27	TPE-CA-MC-SGC-AI-9.2	Proceso de la auditoría interna
28	TPE-CA-MC-SGC-RD-9.3	Entradas y salidas de la revisión por la dirección
29	TPE-CA-MC-SGC-NC-10.2	No conformidad y acciones correctivas
30	TPE-CA-MC-SGC- MC-10.3	Información de mejora continua



INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Código: TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5
Fecha: 2024/02/01
Versión: 001

ORDEN DE TRABAJO

Orden de trabajo N°:

Fecha:

Nombre del Proceso:

Destino:

Responsable del Proceso:

Fecha de inicio:

Trabajadores:

Fecha prevista de terminación:

Fecha real de terminación:

Tareas a realizar:

Materiales

<i>Cant.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Precio Total</i>
Subtotal			
Gastos indirectos			
Costo Total			

Firmas:

Jefe de Producción

Responsable del proceso



INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Código: TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5
Fecha: 2024/02/01
Versión: 001

ORDEN DE TRABAJO

Orden de trabajo N°:	Fecha:
Nombre del Proceso:	Destino:
Responsable del Proceso:	Fecha de inicio:
Trabajadores:	Fecha prevista de terminación:
	Fecha real de terminación:

Tareas a realizar:

Materiales

<i>Cant.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Precio Total</i>
Subtotal			
Gastos indirectos			
Costo Total			

Firmas: _____	 _____
<i>Jefe de Producción</i>	<i>Responsable del proceso</i>



INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Código: TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5
Fecha: 2024/02/01
Versión: 001

FORMATO CONVOCATORIA PERSONAL

OFICINA DE TALENTO HUMANO

Email:

COORDINADOR

PLAZO CONVOCATORIA

Hasta 15 de octubre del 2018

PROFESIONAL SOLICITADO

Auxiliar de Contabilidad y Secretariado

TIPO DE CONTRATO

Tiempo parcial

FECHA DE INICIO

Inmediato

SALARIO

500.00

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

- Atender de manera ágil, amable y eficaz
- Recibir y entregar correspondencia tanto interna como externa
- Suministrar papelería e insumos de toda la dependencia
- Elaborar pedidos de suministros de oficina
- Mantener al día los inventarios
- Elaboración base de datos (proveedores, clientes, personal)
- Archivo correspondiente

RESPONSABILIDADES

Mantener excelentes relaciones laborales, capacidad de trabajo en equipo, receptividad al cambio y calidad en la atención al usuario y en el servicio.

COMPETENCIAS DEL ASPIRANTE

- Trabajo bajo presión
- Excelente comunicación interpersonal y de gestión
- Iniciativa, creatividad, prudencia y pro actividad

REQUISITOS

- Manejo de los programas Word y Excel
- Conocimientos contables
- Manejo de herramientas de oficina
- Experiencia mínima de 2 años



INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Código: TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5
Fecha: 2024/02/01
Versión: 001

FICHA DEL TRABAJADOR**DATOS PERSONALES**

Apellidos y Nombre:

C.I:

Fecha de Nacimiento:

Lugar de Nacimiento:

Nacionalidad:

Edad:

Estado Civil:

Domicilio:

Teléfono:

Celular:

DATOS DE FILIACIÓN

Fecha de ingreso a la empresa:

Cargo:

FORMACIÓN ACADÉMICA

Nivel de Instrucción

Títulos

Certificados

Reconocimientos

EXPERIENCIA LABORAL

Empresa

Cargo

Actividades

Domicilio del
trabajo

Teléfono

Año de
IngresoAño de
Salida**TIPO DE CONTRATO**Fijo: Indefinido: Eventual: Ocasional: **TIPO DE JORNADA DE TRABAJO**Tiempo Completo: Medio Tiempo: Solo Fines de Semana: **DATOS DE SALUD**

Estado de Salud:

Algun tipo de discapacidad:

Muy Buena: Buena: Mala:

Intervenciones Quirúrgicas:

Uso de Aparatos:

Auditivos: Prótesis: Ortopédicos: Anteojos: Ninguna: INFORMACIÓN DOCUMENTADA DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Código: TPE-CA-MC-SGC-ID-7.5

Fecha: 2024/02/01

Versión: 001

PROVEEDOR:

Dirección:

Ciudad:

Correo electrónico

Teléfono:

Solicitante:

Enviar mediante:

Términos y condiciones

<i>Ítem</i>	<i>Descripción de insumos</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Valor Total</i>
SUBTOTAL				
IVA 12%				
TOTAL				

Nota:

Enviar dos copias de la factura

Ingrese este pedido de acuerdo con las especificaciones mencionadas anteriormente

Notifiquenos de manera inmediata en caso de no disponer de algún producto

Firmas:


Contadora

Proveedor

OPERACIÓN


Planificación y control operacional

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios (véase 4.4) para cumplir con los requisitos de provisión de productos y servicios. Es fundamental determinar y aceptar estos requisitos, así como implementar el control de los procesos según los criterios establecidos. Además, se debe determinar, mantener y conservar la información documentada en la medida necesaria. Este requisito se cumple con la documentación correspondiente, codificada como TPE-CA-MC-SGC-PCO-8.1

	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL		Código: TPE-CA-MC-SGC-PCO-8.1 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
Compras	Procedimientos: SGC-PRC-02	Insumos de acuerdo con la necesidad de producción y stock de inventarios.	Jefe de Producción Contadora
Ventas	Procedimientos: SGC-PRV-03	% de no conformidad 95% de cumplimientos requerimientos del cliente	Jefe de ventas
Producción	Procedimientos: SGC-PRP-04 SGC-PRP-05	Cumplir a tiempo con las órdenes de trabajo y producción al 100%	Jefe de Producción

Requisitos para los productos y servicios


La comunicación con los clientes debe abarcar información sobre los productos y servicios, así como la obtención de retroalimentación, incluidas las quejas de los clientes. Al determinar los requisitos de los productos y servicios a ofrecer, la empresa debe asegurarse de que estos requisitos estén claramente definidos, incluyendo cualquier requisito legal y reglamentario aplicable. Este requisito se cumple con la documentación correspondiente, codificada como TPE-CA-MC-SGC-RPS-8.2.

	REQUISITOS PARA LA PROVISIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	Código: TPE-CA-MC-SGC-RPS-8.2. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
1. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		
Productos y servicios que oferta la empresa	Requisitos	
METALEMECANICA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PUERTA ENRROLLDAS Código CIU: C2599.- fabricación de otros productos de metal N.C.P CIU: C2599-93.- Fabricación de cajas fuertes o de seguridad, cajas de caudales, pórticos, puertas blindadas, etcétera.	Productos con altos estándares de calidad. Variedad de diseños, Garantía en la adquisición de los productos Devolución por fallas en los productos Facilidades de pago. Seguridad en la transacción.	
2. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DE LOS REQUISITOS		
Esta información documentada se dará seguimiento y revisión, por lo menos una vez al año, en el mes de diciembre si existe algún cambio o mejora.		
3. RESPONSABLE DE POSIBLES CAMBIOS		
El responsable de conservar, verificar o modificar esta información documentada es la alta dirección de la empresa.		

Diseño y desarrollo de los productos y servicios

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que garantice la posterior provisión de productos y servicios.

Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la empresa debe tener en cuenta la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo, así como las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo pertinentes. También es esencial identificar a los responsables involucrados en el proceso de diseño y desarrollo, así como las necesidades de recursos internos y externos para llevar a cabo el diseño y desarrollo de los productos. Este requisito se cumple con la documentación correspondiente, codificada como TPE-CA-MC-SGC-DDP-8.3.

	DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS	Código: TPE-CA-MC-SGC-DDP-8.3. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
1. REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS		
Productos que oferta la empresa Puertas enrollables únicas Puertas enrollables dobles Puertas enrollables mixtas Portones Pasamanos	Requisitos Materia prima e insumos de calidad Maquinaria con alta tecnología Personal idóneo y capacitado para los procesos de producción. Cumplimiento de procesos con eficacia y eficiencia	
2. DISEÑO Y DESARROLLO		
Elaboración de los productos previa aprobación de los diseños y desarrollo de estos por el jefe de Producción y Gerente General, los cuales cumplirán las necesidades y requerimientos de los clientes, y se realiza la actualización de los mismos de acuerdo a la época y las tendencias del mercado		
3. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS		
Se hará un seguimiento y revisión iniciando desde el proceso de las puertas enrolladas hasta la fabricación, procesos que se irán controlando de acuerdo con los procedimientos establecidos los mismos que se pueden apreciar en la información documentada con los códigos TPE-CA-MC-SGC-PRP-04, TPE-CA-MC-SGC -PRP-05.		
4. RESPONSABLES		
Gerente general, jefe de producción, jefe de ventas		

Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe definir los controles aplicables a los procesos, productos y servicios proporcionados por proveedores externos cuando dichos productos y servicios están destinados a ser incorporados dentro de los propios productos y servicios de la empresa.

Es necesario garantizar que los productos y servicios suministrados externamente cumplan con los requisitos establecidos. Además, se debe establecer la comunicación de estos requisitos al proveedor, siendo crucial obtener la aprobación de la alta gerencia. Por consiguiente, este requisito se satisface mediante la documentación correspondiente, identificada con el código TPE-CA-MC-SGC-CPE-8.4.

	CONTROL DE LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	Código: TPE-CA-MC-SGC-CPE-8.4. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001	
1. CONTROL DE PRODUCTOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE			
MATERIAL	DIMENSIONES [MM]	COLOR	
Tubo rectangular	50x25x3	Rojo	
Tubo cuadrado	50x50x3	Azul	
Tubo cuadrado	20x20x2	Verde	
Depurador	Presentación	Tipos	Separan
Filtros de Aire	Dispositivo en panel	Para absorción de olores (Carbón Activo)	Virus y partículas de tamaño molecular.
		Electroestáticos	Hollín y humo de tabaco
		Húmedos o Secos	Polen y polvo
Separadores de Polvo >1mm	Medio Mecánico	Húmedos	Partículas de la corriente de aire usando agua.

Producción y provisión del servicio

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas cuando sea aplicable la disponibilidad de información documentada que defina las características de los productos y los servicios a prestar.

Liberación de los productos y servicios

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios. La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y cuando sea aplicable, por el cliente.

Control de las salidas no conformes


La empresa La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe asegurarse de que las salidas de los productos y servicios que no estén conformes con sus requisitos se identifiquen y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada al cliente. Se debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Seguimiento, Medición, Análisis Y Evaluación

Generalidades

Son necesarios los procesos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos y permitan mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Por lo tanto, la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", dará seguimiento a:

	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL SGC	Código: TPE-CA-MC-SGC-GE-9.1.1. Fecha: 2024/02/01 Versión: 001	
Qué se dará seguimiento y medición	Métodos de Seguimiento	Cuando	Responsables
Conformidad de los productos y servicios	Análisis de los requisitos del cliente	Iniciando en: Junio 2024 Semestralmente	Gerente general Director del SGC Jefe de Producción
Los objetivos y la política de calidad	Seguimiento de las metas. Alcanzado vs. Planificado	Iniciando en: Junio 2024 Semestralmente	Gerente general Director del SGC
El desempeño de los procesos	N.º de acciones correctivas Acciones en términos de valor agregado	Iniciando en: Junio 2024 Semestralmente	Jefes de cada área Gerente general Director del SGC
La satisfacción de los clientes	Encuestas al cliente, retroalimentación del cliente.	Iniciando en: Junio 2024 Anualmente	Gerente general Jefe de ventas
La eficacia del sistema	Auditoría interna Revisión por la dirección	Iniciando en: Junio 2024 Anualmente	Gerente general Director del SGC

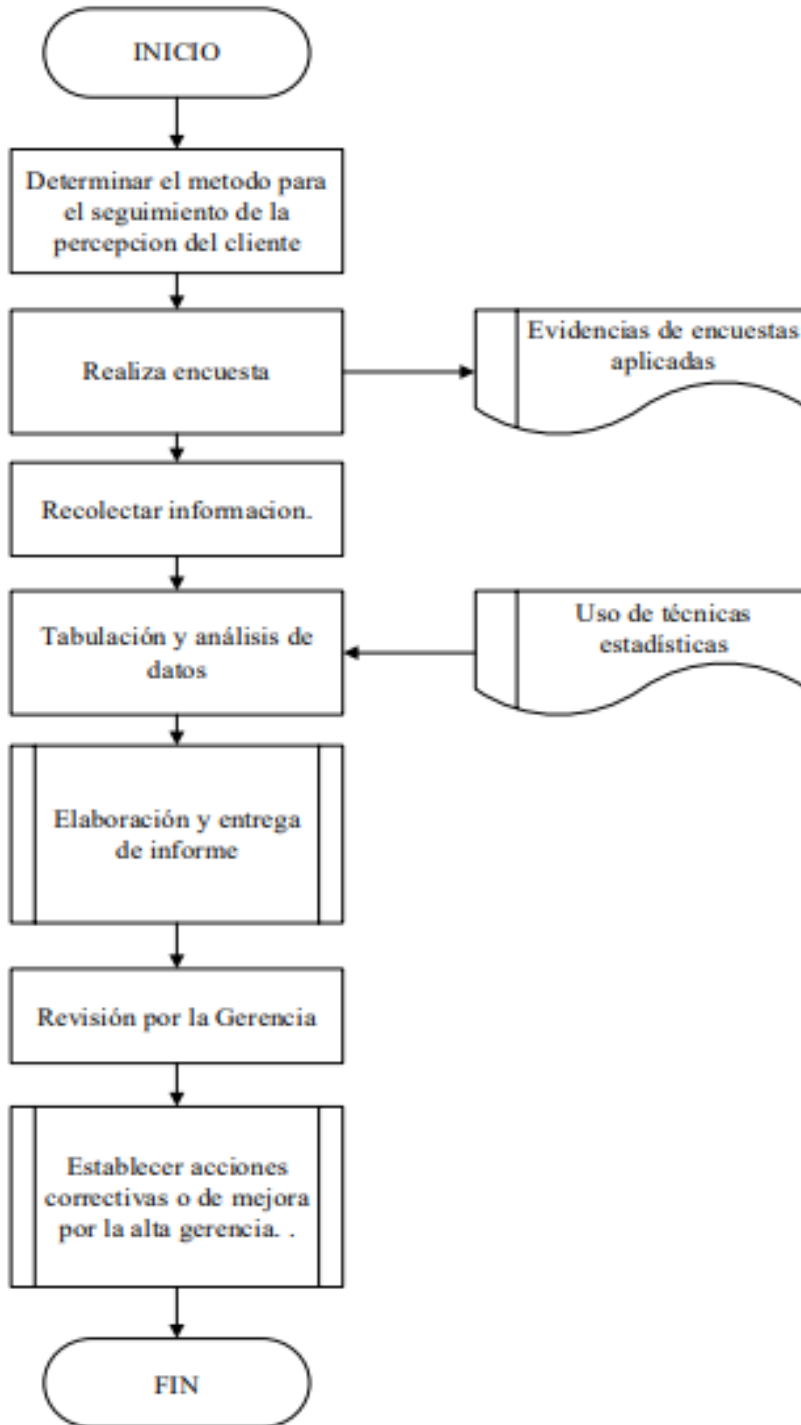
Satisfacción del cliente

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe monitorear continuamente las percepciones de los clientes sobre el grado en que se satisfacen sus necesidades y expectativas. El seguimiento de las percepciones del cliente puede realizarse a través de diferentes métodos, como encuestas a clientes, retroalimentación sobre los productos y servicios entregados, reuniones con los clientes y el cumplimiento de las garantías ofrecidas por la empresa.

Por lo tanto, se establece la documentación correspondiente con los códigos TPE-CA-MC-SGC-PSC-9.1.2 para el proceso de seguimiento del cliente y TPE-CA-MC-SGC-ESC-9.1.2 para una encuesta de satisfacción del cliente.



FLUJOGRAMA DEL PROCESO DEL SEGUIMIENTO DEL CLIENTE





ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL
CLIENTE

Código: TPE-CA-MC-SGC-ESC-9.1.2
Fecha: 2024/02/01
Versión: 001

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas y responda marcando con una (x) la opción que más crea conveniente.

1. ¿Le agrada a usted las instalaciones de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

2. ¿Cuándo usted visita la empresa, la atención de las áreas son ambles y cordiales?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

3. ¿Es atendido de forma inmediata y oportuna por el personal de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

4. ¿El personal de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", es paciente y tiene disponibilidad para explicar cualquier duda sobre los productos que fabrica?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

5. ¿Cuál es su apreciación de la atención al cliente de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"?

Excelente	<input type="checkbox"/>
Muy buena	<input type="checkbox"/>
Buena	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
Mala	<input type="checkbox"/>

6. ¿al momento de adquirir un producto de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", que es lo que mas le llama la atención?

Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>

Diseño	<input type="checkbox"/>
Variedad	<input type="checkbox"/>
Peso	<input type="checkbox"/>

7. ¿Los productos que ofrece la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", supera las necesidades y expectativas?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

8. ¿Le gustaría que la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", realice descuentos y promociones en sus productos?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

9. ¿Cómo califica la calidad de los productos que fabrica la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"?

Excelente	<input type="checkbox"/>
Muy buena	<input type="checkbox"/>
Buena	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
Mala	<input type="checkbox"/>

10. ¿Por qué prefiere la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", en comparación con la competencia?

Calidad	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>
Diseño	<input type="checkbox"/>
Variedad	<input type="checkbox"/>
Descuentos	<input type="checkbox"/>

Gracias por su colaboración

Análisis y evaluación

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Donde los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- La conformidad de los productos y servicios
- El grado de satisfacción del cliente
- El desempeño y la eficacia del sistema
- Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- La necesidad de mejoras en el sistema de gestión de calidad


Por lo tanto, para cumplir con este requisito se debe utilizar las siguientes técnicas estadísticas consideradas con el código TPE-CA-MC-SGC-TE-9.1.3.

TÉCNICAS ESTADÍSTICAS	FUNCIÓN
1. Diagrama de Pareto	Permiten determinar los problemas más importantes sobre los cuales deben establecer esfuerzos de mejora como por ejemplo: no conformidades en los productos y servicios, reclamo de clientes etc.
2. Diagrama de Causa-Efecto (Ishikawa)	Permiten identificar las causas de un problema que provoquen efectos y afecten en la calidad del producto y servicio, la eficacia del SGC, satisfacción del cliente, etc.
3. Gráficos de Control	Es una herramienta que permite analizar, controlar y mejorar el comportamiento de los distintos procesos y determinar posibles soluciones.
4. Histogramas	Permite la toma de decisiones con respecto al comportamiento de una o más variables y tendencias
5. Hoja de verificación	Es una herramienta que permite recolectar datos de inspecciones, verificaciones sobre procesos y opiniones del cliente
6. Indicadores de Gestión	Está determinado por los objetivos definidos para cada proceso

Auditoría interna

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe realizar auditorías internas en intervalos planificados para obtener información sobre el sistema de gestión de la calidad.

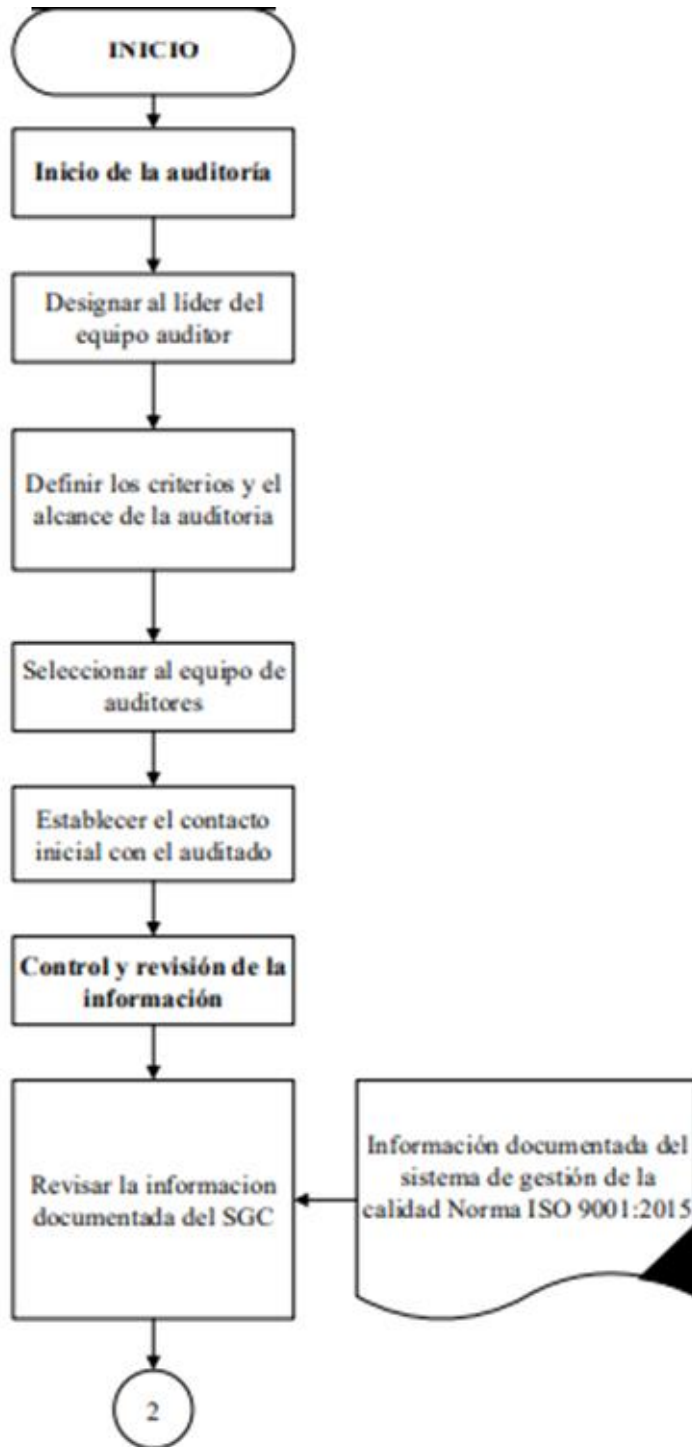
La auditoría es un procedimiento esencial requerido por esta norma de gestión y se utiliza para evaluar el rendimiento, la eficacia y el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios del sistema de gestión de calidad. Por lo tanto, para cumplir con este requisito, se establece la documentación necesaria para el proceso de auditoría interna, el cual se llevará a cabo anualmente.

	PROCESO DE LA AUDITORÍA INTERNA	Código: TPE-CA-MC-SGC-AI-9.2 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
1. OBJETIVO		
Determinar el proceso para efectuar las auditorías internas en la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", con respecto al sistema de gestión de calidad		
2. ALCANCE		
Es aplicable a todos los procesos y actividades del sistema de gestión de calidad de la empresa		
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ● SGC: Sistema de gestión de calidad ● AT: Alta dirección ● Auditor: Persona con competencias necesarias para efectuar una auditoria ● Auditor líder: Persona responsable de dirigir el proceso de auditoría ● Equipo auditor: uno o más auditores que llevan a cabo la auditoria ● Auditoría interna: Proceso sistemático, independiente y documentado que permite obtener evidencias objetivas y evaluarlas de forma objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría. ● Programa de auditoria: Conjunto de una o más auditorias planificadas para un tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito ● Plan de auditoria: Detalle de las actividades planificadas para una auditoria. ● Criterios de auditoria: Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos. ● Evidencias de la auditoria: información pertinente para los criterios de auditoría que es verificable ● Hallazgos de la auditoria: resultados de la evaluación de las evidencias de la auditoria ● Conclusiones de la auditoria: resultados de una auditoria que emite el equipo auditor después de encontrar hallazgos en la auditoria ● Conformidad (C): es el cumplimiento de los requisitos ● No conformidad (NC): Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado. Puede ser real o potencial. ● No conformidad potencial (NCP): Posibilidad de que ocurra una desviación respecto del cumplimiento de un requisito, pero que todavía no ha ocurrido y por ello no existe evidencia objetiva que permita demostrarlo. ● Acción Correctiva (AC): Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada y prevenir que vuelva a suceder ● Oportunidad de mejora (OM): Situaciones conformes que son factibles de mejorar; permitiendo de este modo la mejorar del proceso o del sistema de gestión de la calidad. 		
4. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES PARA AUDITOR LIDER		
<ul style="list-style-type: none"> ● Planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes. 		

- Definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría.
- Seleccionar el equipo de auditores
- Llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.
- Asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección
- Tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora
- Mantener información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de la auditorías

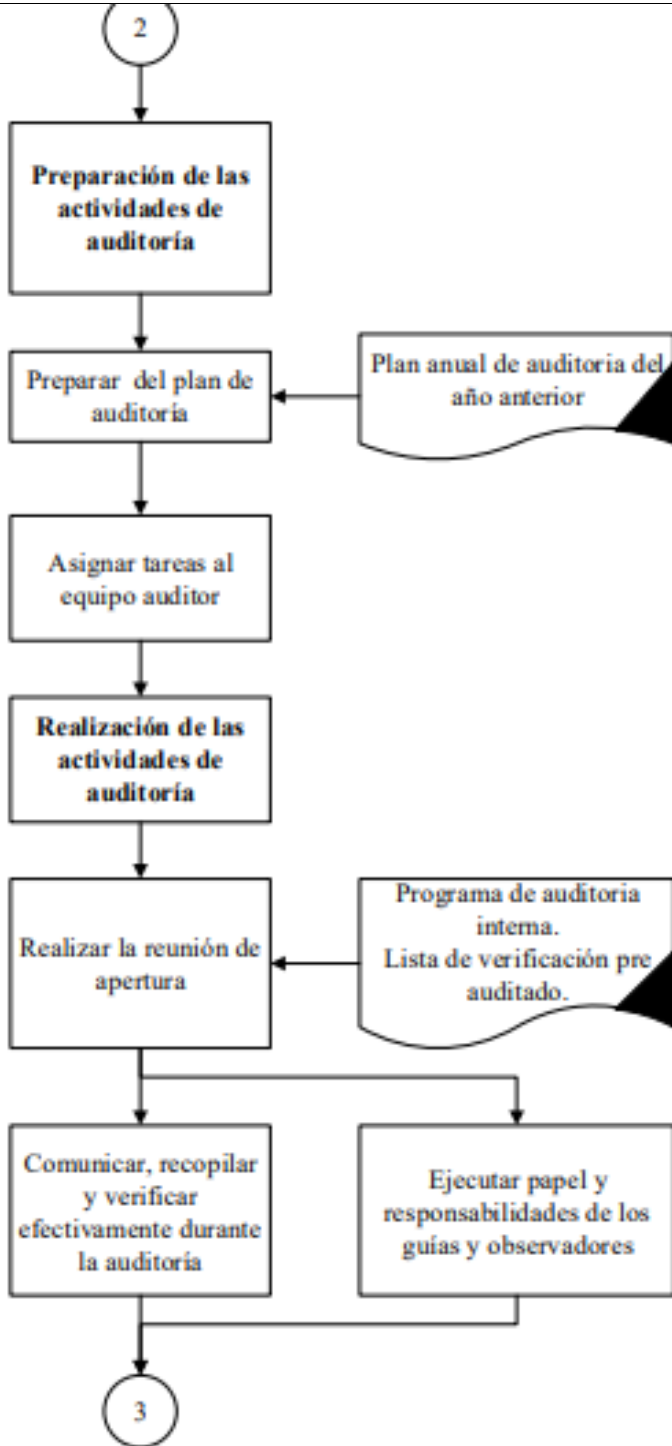


FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE AUDITORIA INTERNA

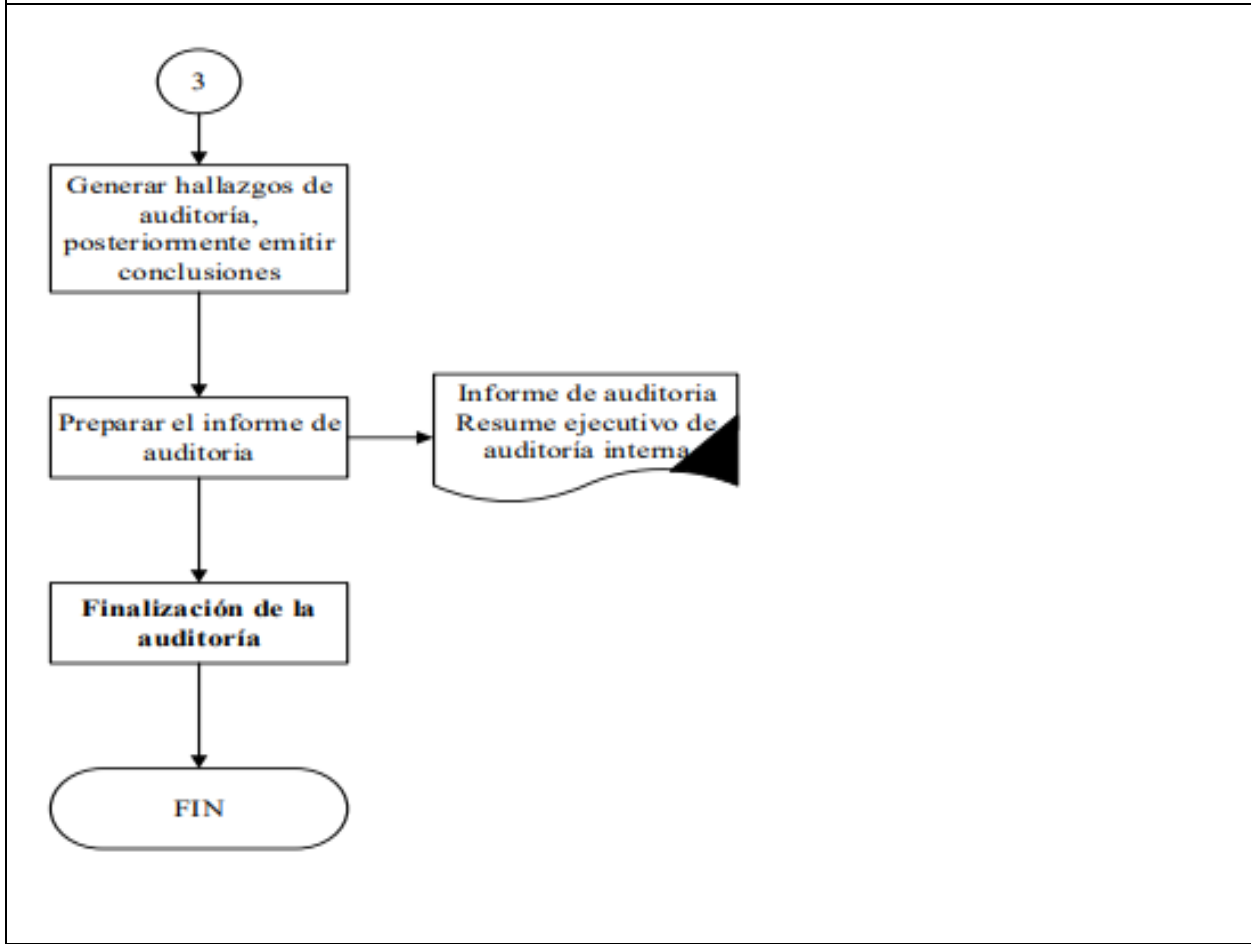




FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE AUDITORÍA INTERNA



FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE AUDITORIA INTERNA



Revisión por la dirección

La dirección superior de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", tiene la responsabilidad de revisar el sistema de gestión de calidad. El propósito es evaluar el rendimiento y la eficacia del SGC.

	ENTRADAS Y SALIDAS DE LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Código: TPE-CA-MC-SGC-RD-9.3 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDA

Información documentada del SGC Satisfacción del cliente Logro de los objetivos de calidad Desempeño de los procesos No conformidades y acciones correctivas Los resultados del seguimiento y medición Los resultados de las auditorías internas Las acciones tomadas para los riesgos y oportunidades.	Revisar el SGC a intervalos planificados. Analizar la conveniencia del SGC en la empresa. Revisar la adecuación del SGC en la empresa Revisar la eficacia del SGC con la dirección estratégica de la empresa	Oportunidades de mejora Necesidad de algún cambio en el SGC Necesidades de recursos
---	---	---

MEJORA

Generalidades

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe identificar y elegir las áreas de mejora y llevar a cabo todas las acciones necesarias para satisfacer los requisitos del cliente y mejorar su nivel de satisfacción.

No conformidad y acción correctiva

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe evaluar la necesidad de tomar medidas para eliminar las causas de cualquier falta de conformidad, con el objetivo de evitar su repetición. Debe actuar de manera oportuna frente a cualquier falta de conformidad, implementando acciones correctivas y preventivas, y enfrentando las consecuencias resultantes.

La acción correctiva implica tomar medidas para abordar y eliminar las causas subyacentes de una falta de conformidad identificada, con el fin de evitar su recurrencia. En consecuencia, se proporciona información detallada documentada bajo el código TPE-CA-MC-SGC-NC-10.2.

	NO CONFORMIDAD Y ACCIONES CORRECTIVAS	Código: TPE-CA-MC-SGC-NC-10.2 Fecha: 2024/02/01 Versión: 001
1. OBJETIVO		

Definir los procedimientos de revisión y análisis para detectar posibles o existentes fallos en el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), identificar las razones detrás de tales fallos, y llevar a cabo medidas preventivas y correctivas.

2. ALCANCE

Este proceso se activa al identificar no conformidades existentes o potenciales, y es válido para todas las operaciones y actividades del sistema de gestión de calidad.

3. RESPONSABLE

- Gerente General
- Director del SGC
- Jefes de cada área

4. TÉRMINOS Y DEFUNCIONES

- **Prevención:** Medida adoptada para eliminar las causas de una posible falta de conformidad o cualquier otra situación indeseable.
- **Corrección:** Medida adoptada para eliminar las causas de una falta de conformidad detectada o cualquier otra situación indeseable.
- **Falta de conformidad:** Incumplimiento de una exigencia.
- **Exigencia:** Necesidad o expectativa establecida, comúnmente obligatoria o prescrita.


5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Auditor líder y equipo de auditores	Las no conformidades pueden ser detectadas de los siguientes procesos: <ul style="list-style-type: none"> ● Resultados de auditorías internas ● Resultados de la revisión del SGC ● Quejas y reclamos de clientes ● No conformidades en los productos y servicios ● Incumplimiento de algún requisito
Director del SGC	El Director del SGC acepta el informe de no conformidad, en donde se especifica la fecha, código el área y proceso donde se produce la no conformidad
Jefes de cada área y Director del SGC	Los responsables de cada departamento y el Director del Sistema de Gestión de la Calidad deben detectar y examinar las razones detrás de las no conformidades, para lo cual pueden emplear herramientas estadísticas como el Diagrama de Ishikawa o el Diagrama de Pareto, con el fin de identificar las causas principales de dichas no conformidades. Una vez identificadas las razones detrás de las no conformidades, los encargados deben sugerir medidas correctivas. Debe elaborarse un plan de acción con el propósito de abordar las no conformidades, definiendo objetivos, metas, y fechas de inicio y conclusión. En situaciones donde una acción correctiva pueda introducir nuevos riesgos, peligros o la necesidad de controles adicionales, se requiere realizar una evaluación de riesgos.
Director del SGC	El Director del Sistema de Gestión de la Calidad debe contar con la documentación que detalla las causas identificadas de las no conformidades, así como el plan de acciones para abordarlas.
Jefe de cada área	Organizar una sesión de capacitación con el personal de la empresa para presentar el plan de acción destinado a abordar las no conformidades mediante acciones correctivas. Supervisar la ejecución de las acciones planificadas del plan de acción para asegurar su implementación. Registrar cualquier novedad, tanto positiva como negativa, relacionada con las acciones correctivas. Una vez que todas las acciones han sido ejecutadas, registrar la fecha de finalización del plan de acción. El Director del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y el auditor interno deben llevar un registro para verificar la implementación del plan de acción después de un período determinado.
Director del SGC Auditor Interno	El Director del SGC y el auditor interno deben efectuar un registro para la verificación del plan de acción implementado después de un tiempo de haber sido implementado.

Director del SGC	El Director del SGC documenta y mantiene todas las acciones preventivas y correctivas llevadas a cabo, creando un registro denominado "acciones de mejora ejecutadas".
	En caso de que una acción no logre resolver la no conformidad, se debe realizar un análisis de causas e implementar una nueva acción.

Mejora continua

La empresa "Tayoto Puertas Enrollables", debe tomar en cuenta los resultados del análisis y evaluación, así como los resultados de la revisión por la dirección, para determinar si existen necesidades u oportunidades que deban ser consideradas como parte del proceso de mejora continua. Por consiguiente, se ha desarrollado un formulario que permite registrar información documentada sobre los planes de mejora continua, mediante el siguiente código TPE-CA-MC-SGC- MC-10.3

	INFORMACIÓN DE MEJORA CONTINUA		Código: TPE-CA-MC-SGC-MC-10.3			
			Fecha: 2024/02/01		Versión: 001	
INFORMACIÓN DE MEJORA CONTINUA						
N° del plan de mejora:						
Fecha de inicio del plan:						
Responsable o Coordinador del plan:						
Oportunidad de mejora:		Motivos para la mejora:				
		Partes Interesadas:	Políticas Estrategias:	Recursos:		
Análisis de las causas:						
ACCIONES DE MEJORA						
	FECHA		Objetivos	Indicador	Recursos	Responsable
	INICIO	FIN				
Acciones Previstas (P)						
Implementación (H)						
Evaluación del desempeño (V)						
Acciones Nuevas (A)						

Discusión de los principales resultados

En el estudio refleja un alto porcentaje 89%, que respalda la necesidad de mejorar los procesos internos en la empresa refleja una conciencia organizacional sobre la importancia de la eficiencia y calidad. Según Hammer y Champy (1993), la mejora continua de procesos es fundamental para la competitividad y la satisfacción del cliente. Estos hallazgos sugieren la oportunidad de implementar metodologías como Lean Manufacturing o Six Sigma para optimizar procesos, reducir costos y mejorar la calidad del producto (Antony et al., 2019).

Así también el consenso abrumador del 67%, a favor de implementar un SGC basado en ISO 9001:2015 subraya el reconocimiento colectivo de los beneficios de estandarizar y mejorar los procesos internos. Esta decisión es congruente con las recomendaciones de autores como Dale et al. (2007), quienes destacan que la implementación exitosa del SGC puede conducir a mejoras significativas en la calidad del producto y la eficiencia operativa.

Por consiguiente, en el estudio se desarrolló un análisis a la situación actual de la empresa mediante las herramientas de calidad en donde el diagrama de Pareto reveló que la falta de materiales 29%, los planos/diseños defectuosos 17% y los problemas de mano de obra 15%, son las principales causas de productos no conformes, representando el 61% de los problemas. Según Juran y Gryna (1993), el principio de Pareto sugiere que enfocarse en el pequeño porcentaje de causas principales puede resolver la mayoría de los problemas. Por lo tanto, dirigir los esfuerzos hacia estas áreas específicas podría reducir significativamente los defectos en los productos.

El diagrama de Ishikawa, también conocido como diagrama de espina de pescado, ayudó a desglosar las causas raíz de los problemas en la fabricación y acabados de las puertas enrollables. Según Ishikawa (1985), este diagrama es crucial para identificar las causas

fundamentales y planificar acciones correctivas específicas. La visualización de los factores que contribuyen a los defectos proporciona una base sólida para la implementación de medidas correctivas precisas y efectivas.

El histograma de Pareto facilitó la visualización de la frecuencia y el impacto acumulado de los defectos. Esta representación gráfica permite una mejor priorización de las áreas críticas para la mejora. Según Breyfogle (2003), el uso de histogramas en combinación con el análisis de Pareto ayuda a identificar rápidamente los problemas más significativos y a enfocar los recursos de manera más eficiente.

En contexto, el uso combinado de estas herramientas de calidad ha proporcionado una comprensión detallada de las causas de los problemas de calidad en "Tayoto Puertas Enrollables". La identificación y priorización de las principales causas de defectos permitirán a la empresa enfocar sus esfuerzos en áreas críticas, mejorando así la calidad de sus productos y optimizando sus procesos de producción.

Conclusiones

- Se estableció el diseño del sistema de gestión de calidad que no solo cumplan con los estándares internacionales reconocidos en ISO 9001, sino que también se ajusta a las necesidades específicas de la empresa "Tayoto Puertas Enrollables", además este sistema no solo establece protocolos y procedimientos rigurosos, sino que también fomenta una cultura de mejora continua en todos los niveles de la organización, lo que permite adaptarse y prosperar en un entorno empresarial dinámico.
- Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los procesos actuales de producción, distribución y atención al cliente en "Tayoto Puertas Enrollables", con el objetivo de identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización. Según los resultados de una encuesta realizada, el 44% de los encuestados considera que la empresa ofrece productos y servicios de calidad, mientras que el 67% indica que ocasionalmente existe un ambiente favorable cuando se contribuye con metas y objetivos. Además, el 89% opina que se deben mejorar los procesos internos existentes en la empresa, y el 67% afirma que casi siempre conoce los beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en la empresa. Este análisis ha proporcionado una visión clara de dónde se pueden realizar ajustes para mejorar la eficiencia, la calidad y la satisfacción del cliente.
- Se han establecido mecanismos estrictos de control de calidad en cada etapa del proceso, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final. Estos mecanismos se basan en la documentación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, con el manual enfocado en políticas, procedimientos, instrucciones y registros pertinentes. Además, se lleva a cabo un seguimiento y control continuo para garantizar la

conformidad con los requisitos especificados y minimizar los defectos. Esta práctica no solo mejora la calidad del producto, sino que también enriquece la experiencia del cliente.

Recomendaciones

- Se recomienda mantener un enfoque continuo en la mejora del sistema de gestión de calidad, fomentando una cultura organizacional que promueva la adaptabilidad y la innovación en respuesta a las demandas cambiantes del mercado.
- Así también, es recomendable priorizar las áreas identificadas para la mejora y optimización de los procesos, centrándose en aquellas que tienen el mayor impacto en la calidad del producto y la satisfacción del cliente. Se deben establecer objetivos claros y medibles para guiar los esfuerzos de mejora.
- Se recomienda mantener y fortalecer los mecanismos de control de calidad implementados, asegurando que se sigan los protocolos establecidos y que se realicen evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora continua. Es importante involucrar activamente al personal en este proceso y brindarles la capacitación y los recursos necesarios para cumplir con los estándares de calidad establecidos.
- Además, se sugiere realizar una comunicación clara y efectiva sobre los beneficios del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en toda la organización, asegurándose de que todos los empleados comprendan su importancia y contribuyan activamente a su éxito.

Bibliografía

- Andalucía, F. P. (2022). La cadena de valor que permite identificar y analizar actividades comerciales . <https://www.andaluciaemprende.es/wp-content/uploads/2019/02/CADENA-DE-VALOR.pdf>.
- Ariza, J. A., & Parra, t. J. (2018). Diseño del sistema de gestión de calidad iso 9001:2015 para la comercializadora de ferretería en Colombia R.F.C. S.A.S.”. UNIVERSITARIA AGUSTINIANA :
<http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/475/ArizaAriza-AngieTatiana-2018.pdf;jsessionid=373967B364F5EB36352AE4949DB18473?sequence=1>.
- Banco Central del Ecuador. (2024). *Información Estadística Banco Central del Ecuador*.
Obtenido de
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/Indices/m2062122023.html>
- Bernal, C. A. (2021). Metodología de la Investigación: Método cuantitativo o método tradicional. Colombia: Colombia: Pearson Educación.
- Bitaliana, L. (2019). La importancia de la Calidad en las Empresas.
<https://www.emprendices.co/la-importancia-la-calidad-las-empresas/>.
- Carro, R., & González, G. D. (2022). Normas de calidad. Serie ISO 9000: Una mirada y su aplicación a las empresas. https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/53/1/FACES_n7_73-81.pdf.
- Clavijo, C. (2021). Modelo Canvas: qué es, para qué sirve, cómo se usa y ejemplos.
<https://blog.hubspot.es/sales/modelo-canvas>Camilo Clavijo.

Conexión, E. (2019). Normas ISO 9000: conoce el sistema de gestión de calidad.

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/normas-iso-9000-conoce-el-sistema-de-gestion-de-calidad>.

Dávila, G. (2019). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales. <http://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>.

Deming, W. (1989). Calidad, Productividad y Competitividad: La Salida de la Crisis. E. Madrid, España.: Diciones Díaz de Santos, S.A.

Fonseca, L., & Domingues, J. P. (2022). ISO 9001:2015 Edición, Gestión de Calidad y Valor.

<https://iso.cat/es/principios-de-gestion-de-la-calidad/>.

Fundibeq. (2019). PREMIO IBEROAMERICANO: Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión. <https://www.fundibeq.org/premio-iberoamericano>.

Gomez, J. (2019). Metodología de la investigación.

<https://postgradoeducacionudobolivar.files.wordpress.com/2010/07/gomez-jesus-capitulo-iii-metodologia.pdf>.

Goyri, & Bulle, M. R. (2022). Deming: la revolución de la calidad y las herramientas de la estadística . Veracruz México:

https://www.uv.mx/personal/mojeda/files/2012/04/Deming_LaRevoluciondelacalidad.pdf

Graterol, R. (2019). Metodología de la Investigación.

<https://jofilop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>.

Hadian, D. (2018). El desarrollo del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

<https://researchleap.com/wp-content/uploads/2018/05/07.The-Development-of-Quality-Management-System-ISO-9001.edited.pdf>.

- Huilcarema, P. P. (2018). MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA AGENCIA CONDAMINE DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “FERNANDO DAQUILEMA” LTDA.
<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/756/1/Tesis%20Pedro%20Final%20em%20pastado%204.pdf>.
- ISO 9001. (2015). Sistemas de Gestion de Calidad. <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/>.
- Isotools. (2019). Excelencia empresarial: La creación y evolución del modelo EFQM.
<https://www.isotools.org/2017/08/24/excelencia-empresarial-la-creacion-evolucion-del-modelo-efqm/>.
- Jáuregui, A. (2021). Principios de la administración científica, Taylor y Ford. Guayaquil - Ecuador : <https://www.gestiopolis.com/principios-de-la-administracion-cientifica-taylor-y-ford/>.
- Jiménes, M. R. (2021). Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Ciencias.
- Lerma, H. D. (2019). Metodología de la investigación: Investigación cualitativa. Bogotá: Colombia: Ecoe Ediciones.
- Loor, M. (2018). Origen de las normas ISO. <https://www.isotools.org/2015/07/26/origen-normas-iso/>.
- Machmud, S., & Sidharta, I. (2021). Entrepreneurial Motivation and Business Performance of SMEs in the SUCI Clothing Center, Bandung, Indonesia. DLSU Business & Economics Review.
- Morales, O. (2019). FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y LA MONOGRAFÍA. <http://myslide.es/documents/fundamentos-de-la-investigacion-documental-y-la.html>.

- Moreno, R. (2019). Modelo Administrativo Modelo administrativo de calidad y productividad que contribuya al crecimiento económico de las empresas metalmecánicas de cinco municipios del Estado de Hidalgo,». XIKUA Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelipan.
- Ojeda, M. M., & López, L. L. (2018). Deming: la revolución de la calidad y las herramientas de la estadística.
https://www.uv.mx/personal/mojeda/files/2012/04/Deming_LaRevoluciondelacalidad.pdf
- Ramos, C. (2023). La importancia de la calidad en las empresas.
<https://firmaprofesional.com/blog/importancia-calidad-empresas/>.
- Rao, R., & Nathan, S. (2022). Sistema de Gestión de Calidad. Clarita Cia. Ltda.
- Restrepo, S. M. (2022). Diseño de un sistema de gestión integral documental a partir de las normas ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; ISO 45001:2018 para la empresa Controlar Equipos Eléctricos de la ciudad de Medellín.
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/47323>.
- Rozo, R. D., & Cubillos, R. M. (2022). El concepto El concepto de calidad: Historia de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. En *Universidad de La Salle, Bogotá*, drozo@unisalle.edu.co. Bogotá, :
<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1170&context=ruls>.
- Salinas, P. J. (2021). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.
http://botica.com.ve/PDF/metodologia_investigacion.pdf.
- Sánchez, A. L. (2021). DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN BASE A LA NORMATIVA ISO 9001:2015, PARA LAS COOPERATIVAS DE TRANSPORTE

PÚBLICO URBANO DEL CANTÓN RIOBAMBA -CASO COOPERATIVA DE
TRANSPORTES PURUHÁ.

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10145/1/112T0078.pdf>.

Sequera, M. M. (2021). Propuesta metodológica para el diseño del sistema de gestión integral en la Empresa Jorge Eliecer Gaitán Ingeniería, Consultoría y Valoración S.A.S. bajo los parámetros trazados en la NTC ISO 9001:2015.

<https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/29007>.

Serrano, G. M. (2019). Entrega de los Premios Malcom Baldrige en EE.UU.

<https://clubexcelencia.org/entrega-de-los-premios-malcom-baldrige-en-eeuu>.

Solorzano, A. C. (2019). ¿Cuáles son los principios de la gestión de calidad? <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). *Ranking de Compañías. Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Obtenido de*

<https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>

Torres, R. M. (2021). LA GESTIÓN POR PROCESOS Y SU INCIDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DE LOS SOCIOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN FRANCISCO LTDA.

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7131/1/144%20o.e..pdf>.

Vélez, B. J. (2018). “Sistema de gestión de calidad basado en la norma certificable ISO 9001:2015 para la empresa Cepeda Cía. Ltda” . Ambato :

https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28968/1/Tesis_t1513id.pdf.

Anexos

Cuestionario

Pregunta 1.- ¿Usted como empleado de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, conoce todos los productos y servicios que oferta la institución?

Siempre	
Casi siempre	
Nunca	
Casi nunca	
Desconozco	

Pregunta 2.- ¿Cree usted que la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, ofrece productos y servicios de calidad?

Muy frecuentemente	
Frecuentemente	
Ocasionalmente	
A veces	
Nunca	

Pregunta 3.- ¿Los líderes de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, brindan capacitaciones a todo el personal en sus diferentes áreas sobre la calidad de los productos?

Si	
No	

Pregunta 4.- ¿Las instalaciones físicas de la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, están aptas para brindar una buena imagen institucional a la sociedad?

Excelente	
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Insuficiente	

Pregunta 5.- ¿Existe un buen ambiente laboral en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, que contribuye al logro de los objetivos institucionales?

Casi Siempre	
Usualmente	
Ocasionalmente	
Usualmente no	
Casi nunca	

Pregunta 6.- ¿Usted ha sido sujeto de evaluación del desempeño laboral en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”?

Siempre	
Casi siempre	
Nunca	
Casi nunca	
Desconozco	

Pregunta 7.- ¿La documentación existente en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, tiene un control adecuado y es considerada de carácter confidencial?

Siempre	
Casi siempre	
Nunca	
Casi nunca	
Desconozco	

Pregunta 8.- ¿Cree usted que se deben mejorar los procesos internos existentes en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”?

Si	
No	

Pregunta 9.- ¿Sabe a qué se refiere el Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015?

Suficiente	
Mucho	
Poco	
Casi nada	
Nada	

Pregunta 10.- ¿Conoce los beneficios que aporta el Sistema de Gestión de Calidad a la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”?

Siempre	
Casi siempre	
Nunca	
Casi nunca	
Desconozco	

Pregunta 11.- ¿Cree usted que en la empresa “Tayoto Puertas Enrollables”, se deba implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001:2015 que permita mejorar las falencias encontradas en los puntos anteriores?

Totalmente de acuerdo	
De acuerdo	
Indeciso	
En desacuerdo	
Totalmente en desacuerdo	

Gracias por su colaboración

Oficio de aceptación

Dirección: Pichincha - Quito –
Carapungo, Calles Río Saloya Y río
Zarumilla
Teléfono: 0999057207/032427222
Correo electrónico:

Quito, 08 de Julio del 2024

Señor Ingeniero
Diego Alejandro Jaramillo Mg.
Rector de la Universidad hemisferios.

Cordial saludo,

De mis consideraciones, por medio del presente comunico a usted que el Sr. Iván Andrés Martínez Clavijo con cédula de identidad 1722506738, estudiante de la carrera de licenciatura en Administración de Empresas de la Universidad hemisferios, ha sido aceptado para que desarrolle su proyecto de investigación Titulado: **Gestión Integral de la Calidad para la empresa "Tayoto Puertas Enrollables"**, en las instalaciones del mismo nombre, cuyo estudio permitirá el desarrollo organizacional en el cumplimiento con el compromiso de la vinculación de la Universidad hemisferios.

De antemano, mil gracias por la atención prestada y quedo a la espera de su respuesta.

Atentamente,

Sr. Pepe Iván Martínez,
C.I. 1710367077