

**Diseño de la Documentación para el Sistema de Gestión de Calidad en la  
empresa Musiforros GMP bajo los Lineamientos de la Norma Técnica  
Colombiana NTC ISO 9001:2015.**



Duván Moreno Quintero, Yerson Albarracín Correa  
2021

Universidad Antonio Nariño  
Bogotá D.C.

**Diseño de la Documentación para el Sistema de Gestión de Calidad en la  
empresa Musiforros GMP bajo los Lineamientos de la Norma Técnica  
Colombiana NTC NTC ISO 9001:2015.**

Duván Moreno Quintero, Yerson Albarracín Correa  
2021

Universidad Antonio Nariño  
Bogotá D.C.

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombre y firma jurado 1

---

Nombre y firma jurado 2

---

Nombre y firma presidente

---

Nombre y firma secretario

---

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de grado lo dedicamos principalmente a Dios, por permitirnos la vida para culminar esta carrera. A nuestros padres, por su sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado lo conseguido hasta el momento, también de la compañía de nuestros hermanos por ser ese apoyo moral brindado a lo largo de esta etapa y por último agradecemos a nuestros docentes por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la carrera en cada una de sus asignaturas siempre en pro de nuestra formación.

### **Agradecimientos**

Expresamos nuestros más grandes agradecimientos a la Ingeniera Esperanza López Castaño por brindarnos la posibilidad de ser nuestra directora de trabajo de grado. Gracias a su apoyo incondicional y generoso, logramos llevar a cabo cada una de las etapas del proyecto alcanzando nuestra primera meta profesional, aportándonos su conocimiento y experiencia para realizar un trabajo digno de un ingeniero industrial.

Por otro lado, queremos agradecer la labor de la Universidad Antonio Nariño que, como institución de formación, nos brindó todo el apoyo y conocimiento para entender todas las bases tanto técnicas como teóricas, para el desarrollo del proyecto.

A la empresa Musiforros GMP encabezada por Genaro Moreno Perilla y el equipo de trabajo, por la oportunidad de llevar a la práctica nuestro proyecto de grado, llena de valores empresariales como la responsabilidad, la excelencia profesional, el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia por lo que hacemos. Comprometidos desde el primer momento en la obtención y disposición de la información necesaria para documentar el sistema de gestión de calidad.

## Resumen

Con el presente trabajo de grado se desarrolla la documentación del sistema de gestión de calidad que aplica para todo tipo de empresas, sino que también se puede manejar al nivel de una pyme (microempresa), esto se evidencia en la entrega de los resultados derivados del diseño de la información documentada para la empresa MUSIFORROS GMP.

El punto de partida del proyecto se da con un diagnóstico el cual brindo un resultado por medio de una gráfica que permite ilustra cómo se encuentra la empresa actualmente en su contexto organizacional tal como lo sugiere el numeral 4.1 de la Norma NTC ISO 9001;2015, siguiendo los mismos lineamientos también se establecen necesidades y expectativas de las partes interesadas, misión visión y objetivos de calidad, se desarrolló un ciclo PHVA por medio de caracterizaciones por proceso y se dio un análisis de riesgos y oportunidades comenzando por un análisis DOFA y finalizando con una matriz que calificaba riesgos y oportunidades de la empresa, también se tienen en cuenta otros formatos, manuales, registros y procedimientos que exige la norma como información documentada y que se encuentran específicos en el documento y que como resultado cumplimos con un 80% de la documentación del sistemas de gestión de calidad lo cual es una mejora notable ya que al momento de hacer el diagnóstico inicial tan solo contábamos con un 10% de la documentación esto remarca el interés que tiene MUSIFORROS GMP por progresar cada día llevando un control y una mejora continua de la calidad en el servicio y la comercialización de los productos y el cumplimiento de los objetivos propuestos.

**Palabra Clave:** Mejora continua, Riesgos y Oportunidades, Contexto organizacional, Información documentada, Caracterizaciones por proceso.

## Abstract

With this degree work, the documentation of the quality management system that applies to all types of companies is developed, but it can also be managed at the level of an SME (microenterprise), this is evidenced in the delivery of the results derived from the design of the documented information for the company MUSIFORROS GMP.

The starting point of the project is given with a diagnosis which provides a result by means of a graph that illustrates how the company is currently in its organizational context as suggested by numeral 4.1 of the NTC ISO 9001; 2015 Standard, following The same guidelines also establish the needs and expectations of the interested parties, mission, vision and quality objectives, a PDCA cycle was developed through characterizations by process and an analysis of risks and opportunities was given, starting with a SWOT analysis and ending with a matrix that classified risks and opportunities of the company, other formats, manuals, records and procedures required by the standard as documented information are also taken into account and that are specific in the document and that as a result we comply with 80% of the documentation of the quality management systems, which is a notable improvement since at the time of making the diagnosis, the 1 We only had 10% of the documentation, this highlights the interest that MUSIFORROS GMP has in progressing every day by controlling and continuously improving the quality of the service and the commercialization of the products and the fulfillment of the proposed objectives.

**Keywords:** Continuous improvement, Risks and Opportunities, Organizational context, Documented information, Characterizations by process.

**Contenido**

Introducción	21
Planteamiento del problema	22
Antecedentes del problema	22
Descripción del Problema	23
Formulación del Problema	26
Objetivos	27
Objetivo General	27
Objetivos Específicos	27
Justificación	28
Marco de Referencia	29
Antecedentes de la Investigación	29
Marco Teórico	38
Historia de la Calidad	38
Gestión de Calidad	39
Principios de la Calidad	40
Enfoque al Cliente	40
Liderazgo	40
CompromNTC ISO de las Personas	41
Enfoque a Procesos	41

Mejora	41
Toma de Decisiones Basadas en la Evidencia	42
Gestión de las Relaciones	42
Principios de Deming Ciclo PHVA	42
La Trilogía de Jura	44
Enfoque de la Calidad	45
Sistema de Gestión de Calidad	45
Enfoque del Sistema de Gestión de Calidad	46
Importancia del Sistema de Gestión de Calidad	47
Beneficios de Implementar el Sistema de Gestión de Calidad	47
Historia NTC ISO 9001	48
Norma NTC ISO 9001	48
NTC ISO 9001 en el Mundo	49
NTC ISO 9001 en Colombia	50
Ventajas de Implementar la Norma NTC ISO 9001	51
¿Quién Puede Implementar la Norma NTC ISO 9001?	51
NTC NTC ISO 19011	52
NTC NTC ISO 9000	52
Documentación	52

¿Por qué Documentar?	53
Propósito de la Documentación	54
Ventajas y Beneficios de la Documentación	54
Documentos Requeridos por la Norma NTC ISO 9001:2015	55
Registros Mínimos Necesarios para la Norma NTC ISO 9001:2015	55
Kaizen, la filosofía de TOYOTA	57
Seis sigmas en la industria automovilística.	57
Análisis Costo beneficio.	58
Marco Conceptual	58
Calidad	58
Clientes	58
Documentación	59
Eficiencia	59
Empresa	59
Gestión	60
Implementación	60
NTC ISO	60
Microempresa	60
Normatividad	61

Organización	61
Procesos	61
Productividad	62
Proveedores	62
Servicios	62
Técnicas	63
Marco Metodológico	64
Tipo de Investigación	64
Investigación documental	64
Investigación de campo	64
Enfoque de la Investigación	65
Cuantitativo	65
Recolección de datos	65
Fuentes primarias	65
Análisis de datos	66
Marco Legal	69
<i>Alcances de la ley 872 (Sena, s. f.).</i>	69
<i>Decreto 3257 de 2008</i>	69
<i>Decreto 2269 de 1993</i>	70

	10
<i>Familia de normas para la implementación de un SGC:</i>	70
Entrega De Resultados	71
Diagnóstico y análisis de resultados	71
Capítulo 4: Contexto de la Organización	72
Capítulo 5: Liderazgo, Compromiso NTC ISO , Políticas y roles	73
Capítulo 6: Planificación	74
Capítulo 7: Apoyo, recursos, competencias, toma de conciencia e información documental	75
Capítulo 8: operación, planificación, diseño y control de los procesos	76
Capítulo 9: Evaluación del desempeño	77
Resultado Capítulo 10 “Mejora”	78
Contexto de la Organización	79
Presentación de la empresa. Musiforros GMP, identificado con No. NIT 79.798.740-4	79
Localización de la empresa	79
Historia de la empresa	79
Organigrama	80
Misión.	81
Visión	81
Mapa de Procesos	81
DOFA por procesos.	82

	11
DOFA Estratégico	85
Matriz de Partes Interesadas	85
Identificación y valoración del riesgo y oportunidades	86
Matriz de riesgos.	86
Definición del alcance del S.G.C.	87
Documentación del S.G.C.	87
Política de calidad	90
Objetivos de calidad	90
Matriz de responsabilidades	91
Planificación y control de cambios:	101
Caracterización de los procesos	101
Diseño de perfiles para cargos que inciden en el S.G.C.	102
Procedimientos o instructivos de trabajo.	103
Registros varios.	103
Control de información documentada.	103
Procedimientos de auditorías internas.	104
Procedimientos no conformidades y acciones correctivas.	104
Tablero de Indicadores	105
Estado actual de la documentación.	107

	12
Costo Beneficio	108
Conclusiones	110
Recomendaciones	112
Bibliografía	113

## Índice De Tablas

Tabla 1 Documentos requeridos por la norma NTC ISO 9001:2015	50
Tabla 2 Registros mínimos necesarios para la norma NTC ISO 9001:2015	51
Tabla 3 Diseño metodológico	62
Tabla 4 Matriz de partes interesadas	80
Tabla 5 Diseño de documentación	82
Tabla 6 Matriz de responsabilidades con el S.G.C	87
Tabla 7 Caracterización proceso gerencial	97
Tabla 8 Tabla de indicadores.	101
Tabla 9 Resultado de costos directos para la empresa Musiforros GMP.	103
Tabla 10 Costo de contratación externa para la implementación del S.G.C	104
Tabla 11 Costo total beneficio	104

## Índice De Figuras

Figura 1 Diagrama Ishikawa	20
Figura 4 Diagnostico de la empresa Musiforros; <b>¡Error! Marcador no definido.</b> Figura 5 Contexto de la organización	68
Figura 6 Liderazgo	69
Figura 7 Planificación	70
Figura 8 Apoyo	71
Figura 9 Operación	72
Figura 10 Evaluación del desempeño	73
Figura 11 Mejora	74
Figura 13 Localización de la empresa Musiforros	75
Figura 14 Organigrama Musiforros GMP	76
Figura 15 Mapa de procesos de la empresa Musiforros	77
Figura 16 DOFA General; <b>¡Error! Marcador no definido.</b> Figura 17 DOFA Estratégico <b>¡Error! Marcador no definido.</b> Figura 18 Cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015	103

### **Lista de anexos**

Anexo A. DOFA por proceso

Anexo B. Matriz de Riesgos y Oportunidades

Anexo C. Planificación y Control de Cambios

Anexo D. Caracterización de los procesos

Anexo E. Diseño de Perfiles para Cargos que Indiquen en el S.G.C

Anexo F. Procedimientos de trabajo

Anexo G. Registros Varios

Anexo H. Control de Información Documentada

Anexo I. Procedimientos de auditorías internas

Anexo J. Procedimiento No Conformidades y Acciones Correctivas

Anexo K. Diagnóstico y Análisis de Resultados

## Introducción

La gestión de calidad es un mecanismo para la mejora, optimización y eficiencia en los procesos de cualquier organización, enfocando en brindar al cliente un producto y/o servicios de alta calidad. Debido a la constante evolución del mercado y exigencias de los consumidores se hace necesario implementar técnicas que cumplan con estándares de alta calidad siguiendo los requisitos y la legislación aplicable, evitando generación de fallas y riesgos, y buscando una mejora continua (Álzate Ibáñez, 2017).

Actualmente la microempresa Musiforros GMP acordó que uno de sus objetivos del año 2021 implementar la documentación de un sistema de gestión de calidad bajo la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2015, con miras a generar un cambio de cultura en la organización donde cada uno de los asociados trabaja por el mejoramiento continuo, y comprende que la calidad es un factor distintivo y atractivo en el mercado, para el crecimiento económico, desarrollo productivo y sostenibilidad de la organización, desde el mejoramiento sistemático de los procesos al llevar una documentación estricta en el control operativo y administrativo (Angarita Pico, 2012; Mancilla Herrera, 2012).

El objetivo del presente trabajo es documentar el sistema de gestión de calidad de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2015 en la microempresa Musiforros GMP, documentando el paso a paso y los requisitos establecidos en la norma, basado en el diagnóstico del SGC, caracterización de procesos y finalmente la documentación del SGC, con el fin de satisfacer a los clientes (*NTC-NTC ISO -9001-2015.pdf*, s. f.).

### **Planteamiento del problema**

En el planteamiento del problema se abordaron temas como los antecedentes, la descripción y la formulación del problema que serán descritos a continuación:

### **Antecedentes del problema**

En la actualidad la tendencia a nivel mundial está dirigida hacia la globalización de los mercados, siendo inevitable e irreversible este fenómeno, impulsando el crecimiento y desarrollo económico, pero al mismo tiempo con un alto nivel de riesgo para para las pequeñas y medianas empresas, forzando a estas a integrarse y regirse por los estándares de precio/ calidad/ atención al cliente establecidos en los mercados globales. Esta situación es de tal impacto que son muchas las pequeñas y medianas empresas que han tenido que fusionarse o integrarse con otras muchos más fuertes en términos de capital de trabajo para enfrentar este fenómeno que exige inversiones muy rápidas, focalizadas y altos niveles de gerencia enfocados en los resultados y el monitoreo, como un control de avances sobre planes estratégicos cuidadosamente elaborados. Sin embargo, muchas organizaciones no logran atender a los estándares mínimos para mantenerse en un ambiente de mercadeo a nivel mundial por falta de documentación e implementación de sistemas de gestión de calidad que generen procedimientos efectivos, óptimos y altamente competitivos (Dehesa, 2004; Silva, 2012).

El origen de la problemática se genera en la falta de investigación por parte de las compañías, también, en la poca visión de la alta dirección de las organizaciones en pro de una mejora continua, debido a la falta de estándares, herramientas y habilidades que certifiquen una

alta calidad en sus procesos. Siendo así América Latina una de las regiones más afectadas y poco competitivas para ingresar en la globalización de mercados (Affonso, 2015).

La documentación del sistemas de gestión de calidad facilita la identificación y caracterización de los procesos llevados a cabo por la empresa, ayudando a identificar errores y procesos poco productivos en busca de una mejora continua, que lleve a una alta productividad y calidad de los productos y/o servicios ofrecidos por las organizaciones a sus clientes (Rey, 2005).

Para Musiforros GMP la documentación de un sistema de gestión de calidad se ve como una oportunidad que facilita la identificación y caracterización de los diferentes procesos existentes en la organización y una herramienta útil para sus asociados.

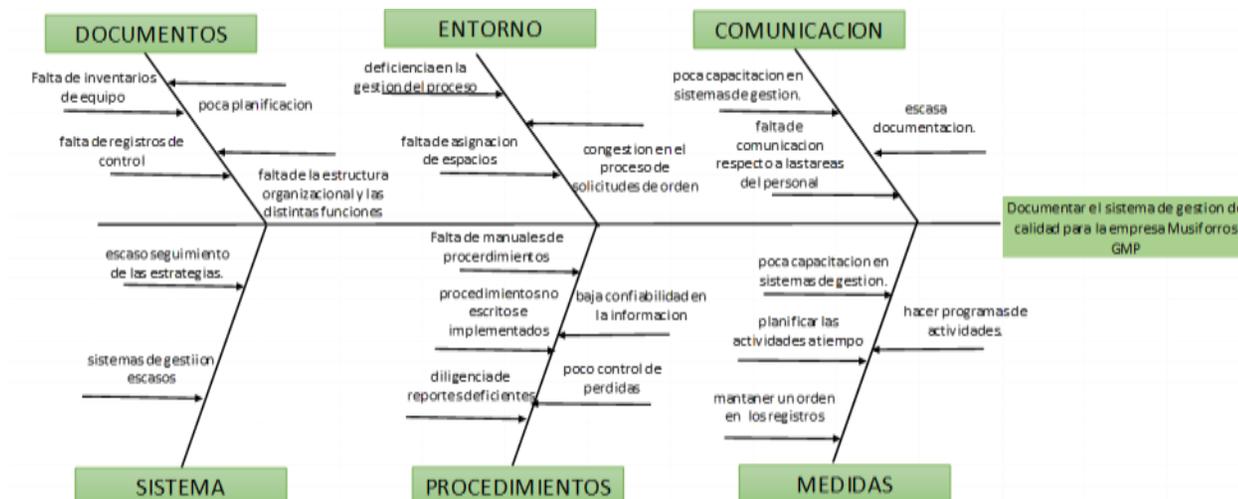
### **Descripción del Problema**

Con el constante crecimiento de la industrialización y la implementación de nueva normatividad es esencial para Musiforros GMP adquirir la estandarización y documentación de sus procesos bajo los criterios de los sistemas de gestión de calidad, de acuerdo con los parámetros establecidos por la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2015, con el fin de orientar y mejorar la cultura que maneja actualmente la microempresa para explicar un poco más este concepto se utiliza un diagrama de Ishikawa ya que es una herramienta que ayuda a identificar las causas o raíces de un problema utilizando factores que se involucran durante el proceso.

Figura

1

Diagrama Ishikawa



*Nota:* Se utiliza un diagrama Ishikawa para identificar causas principales y secundarias de las problemáticas que aborda la empresa.

- **Comunicación:** la empresa se ve afectada por un gran factor el cual es el de la comunicación, esto genera falta de valor y ética en la responsabilidad de los trabajadores y en sus oficios ya que tienen problemas al no saber escuchar a sus compañeros esto ocasiona retrasos en el área de producción y también creo que esta falta de comunicación afectará la elaboración de documentos que se requieren para el SGC.
- **Entorno:** actualmente el costo de las materias primas se ve afectado por factores externos a la empresa como la economía del país, la inflación y la escasez de estos, son factores de gran importancia que generan el alza en los precios de los insumos. Esto ocasiona congestión en el proceso productivo y por consiguiente retraso en las solicitudes de orden de compras y a esto se le agrega la falta de espacio ya que hay retrasos y no hay donde almacenar la mercancía estancada, por eso es necesario llevar un control para evitar estos problemas realizando la documentación y la implementación.

- Documentos: la documentación se realiza como prácticas operativas llevando a cabo, inventarios de equipos, registros de control operativo, una buena estructura organizativa entre otros y si esto no se aplica debidamente se tendrán consecuencias con el cumplimiento de los requisitos de la NTC NTC ISO 9001; 2015 de manera que realizar la documentación es de suma importancia para la empresa.
- Sistema: dicho en el diagrama el sistema presenta una gran falla al no seguir los planes estratégicos para mitigar problemas en producción, administración y calidad de la empresa por lo que se hará un seguimiento a los procesos de todas las áreas involucradas, documentando todas las actividades de estas.
- Procedimientos: la empresa no cumple con todos los requisitos en cuanto a la documentación de la NTC ISO 9001:2015, como no contar con los manuales de procedimientos, una estructura organizacional definida, flujogramas de procesos y otros como falta de reportes por parte de la persona encargada de la bodega y tener escases de insumos al momento de comenzar el proceso productivo.
- Medidas: debido a las dificultades presentadas en la empresa, debemos incorporar incentivos para que los operarios se interesen cada día más por la mejora continua en la empresa y esto a través de capacitaciones en la norma NTC ISO 9001:2015 para que entiendan lo importante que es comenzar a documentar nuestros procesos y actividades en todas las áreas y esto se logra: planificando y haciendo programas de actividades, manteniendo el orden en los registros y documentos de la empresa.

## **Formulación del Problema**

¿Qué se requiere para que la empresa Musiforros GMP de cumplimiento a los requisitos documentales exigidos por la NTC ISO 9001; 2015?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar la documentación para el Sistema de Gestión de Calidad “SGC” en la microempresa Musiforros GMP con base en la Norma Técnica colombiana NTC ISO 9001:2015, con el fin de mejorar el desempeño de los procesos de la microempresa.

### **Objetivos Específicos**

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual del sistema de gestión de calidad en la microempresa Musiforros GMP teniendo en cuenta los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.
- Identificar los riesgos y las oportunidades para el S.G.C en la microempresa Musiforros GMP.
- Establecer la documentación para el sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la NTC ISO 9001 2015.
- Realizar un análisis costo beneficio del diseño de la documentación para el S.G.C en la microempresa empresa Musiforros GMP.

## **Justificación**

En el mundo moderno y cambiante de hoy es necesario que las organizaciones estén preparadas para adaptarse a entornos donde se privilegie y se le dé importancia al cliente, para mantenerse en un entorno altamente competitivo e innovador. Es por lo que, se hace necesario adquirir habilidades, herramientas y técnicas que ayuden a las empresas a identificarse dentro del ambiente comercial en el cual desarrollan su actividad mercantil, pues solo perduraran aquellas compañías que desarrollen capacidades distintivas, trabajen en ambientes de innovación y se acojan a estándares internacionales, y aprendan del entorno, de la competencia, de los clientes y de los proveedores (Correa et al., 2020; Cortés Sánchez, 2017).

Uno de los beneficios que conlleva la documentación del sistema de gestión de calidad es una gran ventaja competitiva con relación a otras empresas del sector, ya que es un sistema de gestión que pocas empresas implementan en sus procesos productivos, por tal razón al iniciar la documentación del SGC con base en la norma NTC ISO 9001:2015 se impactara en otras zonas del mercado y sería de gran satisfacción para los clientes (González Ortiz, 2016).

Este proyecto se hace necesario para que la microempresa Musiforros GMP pueda evidenciar que los elementos de sus procesos se llevan a cabo conforme a estándares internacionales apropiados con una eficiencia, factor económico, oportunidades de mercado y optimización de manera comprobable que permita alcanzar un producto y/o servicio de alta calidad para sus clientes.

## **Marco de Referencia**

Para el siguiente marco de referencia se desarrolla un contexto que identifica y expone los antecedentes, teorías y los lineamientos para el desarrollo del proyecto de investigación. Como principal función se recopila los antecedentes de un tema de estudio, teorías, experimentos, datos, estadísticas, etc.

### **Antecedentes de la investigación**

A nivel internacional se encuentra el desarrollo del proyecto de grado que fue realizado por Joschwua González Bohle en Puerto Montt Chile en el año 2019 titulado “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Sociedad Inmobiliaria Hurtado Limitada bajo la normatividad ISO 9001:2015”. Esta empresa se encuentra en el sector inmobiliario, desde sus inicios está segmentado básicamente en el arrendamiento de bienes muebles y compra de diferentes activos para su futura comercialización y en algunos de ellos para generar proyectos inmobiliarios como posibles construcciones de edificaciones para arriendo o para la venta. El objetivo de este proyecto es desarrollar propuesta de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, a través de un análisis de brechas y desarrollo de procedimientos con el fin de preparar a la Empresa “Sociedad Inmobiliaria Hurtado Limitada”, para facilitar la futura implementación del Sistema. Para el cumplimiento de este objetivo se realizó un diagnóstico de los procesos, se crearon políticas y estándares de calidad, se documentaron los procesos principales y secundarios, y se evaluó la propuesta a través de la revisión y aprobación del programa de auditoría interno por parte de la gerencia. Se concluye que la generación de documentos permitió a la empresa tener una línea inicial con respecto a la implementación de un sistema de gestión de calidad. También, evidenciaron que la empresa

cuenta con un porcentaje de implementación de un 9,3% con respecto al análisis de brechas (González Bohle, 2019).

También se encuentra el proyecto de grado titulado “Implementación del sistema de gestión ISO 9001:2015 en el laboratorio de la compañía minera Azulcocha” que se ejecutó en el Cerro Pasco Perú en el año 2019 por el estudiante Bach. Jorge Luis Rentería Maurante. La Compañía Minera Azulcocha es una mina productora de zinc y manganeso y otros metales, el objetivo general de este proyecto es Implementar el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 para mejorar la confiabilidad de los resultados de análisis del laboratorio, la compañía Minera Azulcocha a través de una investigación en la modalidad de innovación para la aplicación de un Plan de Mejoramiento de los servicios de los ensayos en el laboratorio basado en la Norma ISO 9001:2015. Para poder dar solución a esta investigación se tuvo en cuenta el establecer los controles, evaluación de desempeño y mejora de la gestión de calidad del laboratorio desarrollando un contexto lineal de la compañía. Las conclusiones a las que llevo la investigación de este proyecto son la implementación de procedimientos de un Sistema Gestión de la calidad que permiten establecer sus objetivos, metas y políticas de la compañía. También Se recomienda al término de la implementación, una pre auditoría externa antes de la certificación, para ver su real adecuación a los requisitos de las Normas (Rentería Maurante, 2019)

#### ***Aportes literatura internacional para el desarrollo del presente trabajo***

El aporte brindado por las 3 investigaciones internacionales al proyecto del “Diseño de la Documentación para el Sistema de Gestión de Calidad en la empresa Musiforros GMP bajo los Lineamientos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.” fue el manejo de herramientas como diagnósticos de procesos, Implementación de teorías basadas de la calidad,

estándares de calidad y también se documentaron procesos principales y/o secundarios, esto con la intención de mejorar la confiabilidad de los resultados para hacer una evaluación del desempeño y mejora de la gestión de calidad estableciendo objetivos, metas y políticas de la empresa.

A nivel nacional en la Universidad Industrial de Santander se desarrolló el proyecto “Sistema de gestión de calidad según los lineamientos de la norma NTC-ISO 9001:2008 en la empresa Metalúrgica Fundiciones Blanco S.A”. Elaborado por Oscar Gabriel Angarita Pico en el año 2012. La empresa Metalúrgica Fundiciones Blanco S.A. está situada en la ciudad de Bucaramanga departamento de Santander Colombia, enfocada en el sector de la construcción. El objetivo principal es “Diseñar, documentar, implementar y evaluar un SGC, basado en los requisitos de la norma ISO NTC-9001:2008 en la empresa Metalúrgica Fundiciones Blanco S.A”. Para el desarrollo del proyecto el autor efectuó un diagnóstico en la empresa, implementó capacitaciones para el personal de la empresa, diseñó y elaboró la documentación del SGC, y elaboró un diagnóstico final donde informo el estado en el que se encuentra la empresa después de implementar el sistema de gestión de calidad. Los autores concluyeron que el diagnóstico como metodología es el punto de partida para aprovechar la información que se tiene y sacar aquella que no sirve para el desarrollo de las actividades en la empresa, también, encontraron que solo el 89% de los requisitos de la norma no se cumplían en su totalidad, cumpliéndose solamente un 11% de los requisitos establecidos por la norma. Por otra parte, concluyeron que la implementación del sistema de gestión de calidad generó un cambio en la cultura del personal, generando esto un crecimiento notorio de la organización. Asimismo, destacaron el compromiso de la gerencia, su cooperación en el desarrollo del proyecto (Angarita Pico, 2012).

Se encontró el proyecto de grado a nivel local “Análisis de la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo la Norma ISO 9001 versión 2015 en la empresa Totally Service SAS” desarrollado en la universidad Jorge Tadeo Lozano por Juan David Cañas Roa en el año 2018. La empresa Totality Services SAS está ubicada en la ciudad de Bogotá y su principal actividad es prestar sus servicios reconocidos por brindar soluciones estratégicas en Outsourcing en administración de personal, nómina y seguridad social. El objetivo principal del proyecto es Estudiar la aplicación de la norma ISO 9001 versión 2015 para diseñar un sistema de gestión de calidad en la empresa Totality Service SAS para lograr el desarrollo del proyecto el autor implemento una estructura eficiente de procesos dentro de la empresa, realizo un diagnóstico organizacional para poder aplicar la norma ISO y proponer medidas de mejoramiento normativo. Dicho estudios dejo como conclusión la planeación y formalizar de manera escrita el proceso en el área de vinculaciones, documentando cada proceso de acuerdo a los requerimientos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2015, diseñando e implementando instructivos de trabajo e informativos de las características de producción de las diferentes órdenes de contratación por parte de la empresas clientes, estableciendo los criterios para la revisión, aprobación de los procesos y calificación del personal, esto permitirá alcanzar un mayor nivel de productividad y de involucramiento del personal con el sistema de gestión de la calidad (Roa Cañas, 2018)

Proyecto desarrollado a nivel local en la universidad Libre de Bogotá “Desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad en la Compañía Tecnología Predictiva kontrolar T.P.k LTDA. Bajo los Lineamientos de la NTC ISO 900:2015 por Karen Yulieth López Piza y Ángelo Efraín

Niño. La compañía Tecnología Predictiva Kontrolar T.P.K. Ltda., es una empresa colombiana ubicada en el nororiente de la ciudad de Bogotá, en la localidad de Usaquén. Esta compañía cuenta con más de 14 años de experiencia en el mercado y actualmente posee 21 empleados directos altamente calificados para desarrollar sus labores en las áreas de Gerencia financiera, de Talento Humano, Gerencia de servicios técnicos, Comercial y Servicio al cliente, el objetivo principal del trabajo de grado es Desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad en la compañía Tecnología Predictiva Kontrolar T.P.K. Ltda. Bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015. Para lograr el desarrollo fue necesario la implementación un diagnosticar el estado actual de la organización, documentar de procesos necesarios para cumplir con los requisitos solicitados, Realizar el control estadístico de la calidad mediante la medición y evaluación de los servicios prestados con el fin de tomar acciones correctivas y preventivas, Desarrollar un plan de auditorías que permita establecer la mejora continua a través de la verificación de las acciones tomadas para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos legales, normativos y del cliente. Como conclusión se puede afirmar que La organización debe establecer métodos de medición y directrices de trabajo en donde todos los eslabones organizacionales trabajen conjuntamente y bajo los mismos objetivos cambiando de esta manera la actualidad de la empresa mejorando satisfacción del cliente, competitividad, rentabilidad, pluralidad de clientes, mejores diseños de servicio, mejores métodos de análisis y evaluación interna, todo esto bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015 (López Piza & Roa Niño, s. f.)

Los autores Laurita Burbano Ordoñez y Máximo Alexander López Calderón de la universidad de la Salle, desarrollaron el proyecto de grado “Diseño del Sistema de Gestión de Calidad Basado en la Norma NTC ISO 9001:2015 Para la Empresa Industrial y Servicios

Serthek S.A.S de Cota Cundinamarca” con el fin de desarrollar el objetivo principal Diseñar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma NTC ISO 9001 Versión 2015 para la empresa Industrias y Servicios Serthek S.A.S. de Cota-Cundinamarca implementando otros procesos esenciales para Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa con respecto a los requisitos exigidos por la norma, elaborando un mapa de procesos para la identificación, caracterización y división de los mismos en las distintas áreas funcionales en la organización. De este modo los autores dan por finalizado el presente trabajo al cumplir los objetivos planeados al inicio del proyecto de diseñar el Sistema de Gestión de Calidad se puede concluir: El proceso de implementación del sistema de gestión de calidad permitirá a la compañía Industrial y servicios Serthek dar fortalecimiento a sus procesos y le permitirá a la organización brindar productos y servicios de calidad que conlleve a la satisfacción total de las necesidades de los clientes y a su vez les brinde confianza (Ordoñez & Calderón, s. f.)

#### ***Aporte de la literatura nacional para el desarrollo de la presente investigación.***

Los aportes generados por 4 investigaciones nacionales son de gran importancia en la elaboración del “Diseño de la Documentación para el Sistema de Gestión de Calidad en la empresa Musiforros GMP bajo los Lineamientos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015.” Ya que en estas investigaciones el objetivo principal es estudiar la documentación de la norma ISO 9001 versión 2015 para diseñar un sistema de gestión de calidad en la empresa, dichas investigaciones inician en la entrega de resultados para lo cual se realizó un diagnóstico organizacional para poder aplicar la norma ISO y proponer medidas de mejoramiento normativo. En el proyecto que se está elaborando también se hizo un diagnóstico donde se evalúa el estado de la documentación de la empresa en base a la norma NTC ISO 9001, también

se realizó el proceso en el área de vinculaciones, documentando cada proceso de acuerdo a los requerimientos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2015, diseñando instructivos de trabajo y/o informativos de las diferentes áreas de la empresa , estableciendo los criterios para la revisión, aprobación de los procesos y calificación del personal, esto permitirá alcanzar un mayor nivel de productividad y de involucramiento del personal con el sistema de gestión de la calidad que es precisamente lo que se busca en el diseño de la documentación de la empresa Musiforros GMP.

## **Marco Teórico**

En el presente apartado, se especifica la base teórica que se pretende para el desarrollo de la temática propuesta como trabajo de grado del “diseño de la documentación del S.G.C.”, bajo los requisitos del estándar NTC ISO 9001:2015 para la empresa Musiforros G.M.P.

En un mercado globalizado y cada vez más competitivo la calidad es un ítem importante para las empresas y los clientes. El concepto normativo de calidad puede referirse a la estandarización de procesos establecidos en la familia de las normas NTC ISO. Basado en el entorno económico actual a nivel mundial han provocado la valoración de los productos de forma más significativas, esto ha permitido referirlo a las actividades que realizamos a diario, La adopción de nuevos criterios de calidad en el ámbito local e internacional han cambiado significativamente los criterios relacionados con la calidad ya que se busca fortalecer la competencia mediante iniciativas propias de cada proceso o servicio. La revolución de la calidad comienza en el proceso industrial y buscó abarcar los sectores económicos y de la sociedad en general, de aquí surgen los diversos conceptos de calidad, respondiendo al cumplimiento de objetivos específicos básicos en la historia de la calidad empresarial: (López Piza & Roa Niño, 2016).

### ***Historia de la Calidad***

Al analizar la historia podemos identificar la preocupación del ser humano por la calidad. Para poder entender el significado de calidad es necesario analizar la evolución del concepto a lo largo de la historia (Miranda González et al., 2007).

El ser humano desde los tiempos remotos elaboró herramientas y armas, confeccionó vestimentas y produjo su propio alimento, desarrollando así habilidades que le ayudaban a

observarlas características del producto en búsqueda de una mejora continua y obtener ventajas positivas (Cortés Sánchez, 2017).

En busca de una mejora en la calidad se efectuaron cambios en las culturas y el nacimiento de mejoras en los procesos tales como la evolución del hierro para la fabricación de armas. También, con la aparición de los arcaicos en el año 2150 A.C en la antigua babilonia se implementó código Hammurabi y la norma 229 para verificar la calidad de construcciones (Cortés Sánchez, 2017).

Durante la edad media nacen los mercados enfocados en el prestigio y calidad de sus productos, con el desarrollo de prácticas que caracterizaron los productos de muy buena calidad en comparación de los productos que no cumplía con los estándares requeridos (Cortés Sánchez, 2017)

Con la llegada de la industrialización los conceptos respecto a la calidad cambiaron, el taller fue remplazado por las fábricas de producción masiva, esta evolución industrial genero sistemas de fabricación en serie y la especialización de los trabajos. Como consecuencia de las grandes producciones aparece la inspección ayudando a controlar la calidad de los productos y procesos (Cortés Sánchez, 2017).

### ***Gestión de Calidad***

El sistema de gestión de calidad es una herramienta que brinda a las empresas y organizaciones planear y ejecutar las actividades que son necesarias para el desarrollo de la misión visión de las empresas, valiéndose de servicios y procesos de alta calidad los cuales se llega a medir por medio de indicadores de satisfacción. Se debe enfatizar en evitar errores antes

de que ocurran, esto conllevará a enfocarse en acciones y procedimientos que buscan garantizar la calidad de los servicios. (Miranda González et al., 2007).

### ***Principios de la Calidad***

Tomado como refería los padres de la calidad moderna Deming, Crosby y Juran, quienes elaboraron los principios básicos de la calidad, los cuales a lo largo del tiempo se han tornado en referencias muy importantes en el ámbito de la gestión de la calidad (Cortés Sánchez, 2017)

La familia de normas NTC ISO 9000 se basa en siete principios básicos de gestión de la calidad. Anteriormente, eran ocho, pero con la nueva revisión del 2015, los principios han quedado en siete. A continuación, vamos a ver más detalladamente cada uno de ellos (Asensi Sirvent et al., 2017)

### ***Enfoque al Cliente***

Las organizaciones dependen de sus clientes por lo que deberían comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas. Es por eso que se le da prioridad a este principio, ya que el cliente representa ganancias y más trabajo para las organizaciones. Además, la disponibilidad de recursos centrados en cumplir con la satisfacción del cliente produce un alto grado de eficiencia, lo cual representa una ventaja para la organización y una fidelización del cliente (Asensi Sirvent et al., 2017)

### ***Liderazgo***

Los líderes decretan la unidad de propósito y la orientación de la organización. ellos deberían establecer y conservar un contexto interno, en el cual el individuo pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización. Es por eso que las organizaciones necesitan líderes que muevan masas, es decir, que sus ideologías deben traer

beneficios para empresa. Entre las ventajas para la organización podemos destacar la implicación y estimulación de la participación del individuo, ofrecer a la toda la organización la máxima información y dejar clara la visión de futuro para toda la organización (Asensi Sirvent et al., 2017).

### ***Compromiso ISO de las Personas***

El compromiso ISO de las personas que están involucradas en una organización es vital, ya que éstas son la parte más importante y posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización. La participación del personal es básica para mantener en funcionamiento un sistema de gestión de calidad. Además, es del personal operario del que se pueden extraer las mejores ideas, ya que estos son los que pasan parte de su día a día con el producto o servicio que la organización ofrece (Asensi Sirvent et al., 2017).

### ***Enfoque a Procesos***

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Por eso, la organización debe estructurarse mediante procesos y marcar objetivos para cada uno de ellos. Para llevar a cabo un buen control, las grandes empresas deberían subdividirse en varios procesos, lo cual les facilitará una mejor organización global de la misma. Una buena gestión de los equipos, instalaciones e infraestructuras ayuda a analizar los costes y eliminar aquellos que sean inútiles, como, por ejemplo, disminuyendo los tiempos de máquinas o alargando el ciclo de vida de los equipos. Además, con una buena planificación, se alcanzan mejor los resultados. El sistema de gestión basado en los procesos y la mejora continua orientada directamente hacia la identificación de las oportunidades de mejora (Asensi Sirvent et al., 2017)

### ***Mejora***

La mejora continua del desempeño global de la organización debe ser un objetivo permanente. Se trata de algo intangible que la organización debe comprender para poder darle valor agregado, es decir, mejorar de forma interminable, sin estancarse. Podemos encontrar dos tipos de mejora, la primera, mediante un avance tecnológico y, la segunda, mediante la mejora de todo el proceso productivo. Alcanzar los mejores resultados no es labor de un día, sino que se trata de proceso progresivo en el que no puede haber retrocesos. Sin mejora continua no se puede garantizar un nivel de calidad ni tomar decisiones acertadas ni cumplir las metas y objetivos. Con la mejora continua, las organizaciones pueden situarse en primera línea de competencia (Asensi Sirvent et al., 2017)

### ***Toma de Decisiones Basadas en la Evidencia***

Las decisiones deben basarse, en la medida de lo posible, en el análisis de datos y a partir de la mejor información. Toda decisión que impacte a la calidad del producto debe ser tomada ante un hecho previo que garantice o reduzca la posibilidad de un error. Las ventajas para la organización son que la toma de decisiones basada en informaciones veraces y evidenciables la conducirá por el buen camino de la calidad. Además, demuestra que las posibilidades y oportunidades existentes son canalizadas hacia su realización de forma eficaz (Asensi Sirvent et al., 2017)

### ***Gestión de las Relaciones***

La organización es interdependiente de sus clientes y proveedores, por lo que una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de todos para crear valor. El cliente no se conforma con que una organización esté certificada, sino que requiere que los proveedores también cumplan con esta certificación, lo cual indica que la materia prima con la que se realiza

el producto o servicio final es de calidad y cumple con los requisitos del cliente directo (Asensi Sirvent et al., 2017).

### ***Principios de Deming Ciclo PHVA***

W. Edward Deming es distinguido exitosamente a nivel mundial por la circulación y afianzamiento del ciclo Deming PHVA, infundiendo acciones por medio de la planeación, la realización, la comprobación y actuación a la mejora continua en cualquier proceso organizacional. Nació en el año 1900 en Estados Unidos y entre sus aportaciones destaca la gestión de calidad a través del control estadístico y la mejora de la calidad de los productos coincidentes con las necesidades de los consumidores. También es conocido por los 14 principios para la competitividad de la empresa convirtiéndose en uno de los exponentes más importantes de la calidad. En Japón su trabajo es tan apreciado que en su homenaje se estableció el premio Deming (Pineda, s. f.-a).

Es una herramienta de la mejora continua, presentada por Deming; se basa en un ciclo de 4 pasos: Planifica, Hacer, Verificar y Actuar. Es común usar esta metodología en la implementación de un sistema de gestión de la calidad, de tal manera que al aplicarla en la política y objetivos de calidad así como en la red de procesos, la probabilidad de éxito es mayor (Rojas, 2014).

***Planear.*** Se concretan los planes y la visión de la meta que tiene la empresa en donde quiere estar en un tiempo determinado. Una vez establecido el objetivo, se realiza un diagnóstico para saber la situación actual en que se encontrar y las áreas en las que se hace necesario mejorar definiendo su problemática y el impacto que puedan tener en su vida. Después se desarrolla

una teoría de posible solución para mejorar un punto. Se establece un plan de trabajo en el que se probará la teoría de solución (Pineda, s. f.-a)

**Hacer.** Se desarrolla el plan de trabajo establecido en la fase “Planear” junto con algún control para vigilar que se esté llevando a cabo según lo señalado. Entre los métodos de control se destaca la gráfica de Gantt, en la que se pueden medir las tareas y el tiempo empleado (Pineda, s. f.-a)

**Verificar.** En esta verificación se comparan los resultados planeados con los obtenidos realmente, de acuerdo con los indicadores de medición establecidos con anterioridad, ya que lo que no se puede medir no se puede mejorar en forma sistemática. Un ejemplo de esto puede ser un deportista que entrena para calificar a las olimpiadas: a él se le pone a competir semanalmente con rivales de su mismo nivel, y es entonces cuando puede verificar si en verdad está logrando aumentar su rendimiento (Pineda, s. f.-b).

**Actuar.** Con esta etapa se concluye el ciclo de la calidad porque si al verificar los resultados se logró lo que se tenía planeado, entonces se sistematizan y documentan los cambios que hubo; pero si al hacer una verificación se evidencia que no se ha logrado lo deseado, entonces hay que actuar rápidamente, corregir lo planteado y establecer un nuevo plan de trabajo, repitiendo el ciclo nuevamente (Pineda, s. f.-b).

### ***La Trilogía de Jura***

Las recomendaciones de Juran se concentran en tres procesos de calidad principales, llamados la trilogía de calidad, en la época en la que se propuso esta estructura, pocas empresas participaban en actividades importantes de planificación o mejora. Por tanto, Juran promovía un cambio cultural significativo en la forma de pensar de la administración (*Juran, s. f.*)

**Planificación de la calidad.** el proceso de preparación para cumplir los objetivos de calidad, la planificación se basa en desarrollar lo que el cliente precisa, ya sea un producto o un servicio (*Juran, s. f.*)

**Control de calidad.** El proceso de satisfacer los objetivos de calidad durante las operaciones, es quien suministra los estándares de calidad que se utilizarán para la inspección (*Juran, s. f.*)

**Mejora de la calidad.** El proceso de alcanzar niveles de desempeño sin precedentes, generalmente nace de la detección de errores, hallar errores y conocer su origen permite encontrar una oportunidad de mejora del proceso (*Juran, s. f.*)

### ***Enfoque de la Calidad***

El enfoque en la calidad está dado por tres características plazo, costo y calidad, que soportan el buen funcionamiento de una empresa. Los nuevos enfoques en la calidad pretenden organizar los sistemas de estabilidad, implementado un apoyo en las áreas con mayor compromiso NTC ISO en los servicios, programación y calidad, existe un beneficio por parte de la dirección en las inversiones y favorecer la productividad la eficiencia y la imagen de los productos o servicios. Por lo tanto la calidad es un importantísimo elemento motivacional al funcionar como una integración y satisfacción en los trabajadores, esto ayuda a la comunicación en todos los niveles, todo esto implica ventajas para solucionar problemas técnicos y humanos en la empresa, así como la mejora de cultura de todos los individuos que componen la empresa (*Durán, 1992*).

### ***Sistema de Gestión de Calidad***

El Sistema de Gestión de Calidad es un conjunto de elementos que le permite a las empresas planear, ejecutar, monitorear y mejorar todas las actividades necesarias para el

cumplimiento de su misión, visión y objetivos mediante la implementación de políticas y procesos que permitan ofrecer productos y servicios que cumplan con los requisitos y estándares de calidad, así como ofrecer confianza a sus clientes y estabilidad de las empresas (Yáñez, 2008).

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible, la norma 9001:2015, es el marco de referencia para el cumplimiento de los requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad, que adecuadamente implementara una empresa (Yáñez, 2008).

### ***Enfoque del Sistema de Gestión de Calidad***

El enfoque en un sistema de gestión de calidad hace referencia a una técnica que relaciona un conjunto de variables sobresalientes para el desarrollo de principios, prácticas y técnicas que conllevan a una mejora continua de la calidad, los enfoques están determinados por tres dimensiones (Hidalgo, 2015):

- Principios: Asumen y guían la acción organizativa.
- Prácticas: Son actividades que se incorporan para llevar a cabo la práctica de los principios.
- Técnicas: Efectúa las habilidades y prácticas a desarrollar.

Se puede analizar la metodología *Lea Six-Sigma* que significa un proceso que mantiene una distancia de seis veces la desviación estándar entre la media del proceso y los límites de especificación, su objetivo básico es evitar que productos defectuosos lleguen al cliente, establecen una selección de calidad del producto que se deben confirmar de una forma sistemática, esta filosofía de elaborar productos por medio del control estricto da origen al

desarrollo de características y una verificación continua de calidad, implementado la construcción enfocada en principios y procesos tales como (Hidalgo, 2015):

- Orientación al cliente.
- Actitud basada en la prevención.
- La inversión en mejora de la calidad es siempre rentable.
- Énfasis en la mejora continua.
- Control total de la calidad u orientación al sistema.
- Compromiso NTC ISO de la dirección.
- Compromiso NTC ISO de todos los trabajadores en la mejora de la calidad.

### ***Importancia del Sistema de Gestión de Calidad***

El sistema de gestión de calidad permite identificar los requisitos y exigencias de los clientes. Además, la empresa mejora la gestión del conocimiento mediante el control de la documentación y de los datos, quedando siempre actualizada, una empresa en la que todo su equipo humano trabaja orientado a la calidad consigue que sus empleados siempre dispongan de los medios e instalaciones adecuados para realizar su trabajo, si todo el personal cumple y aplica los procesos tal y como se han reflejado en el sistema de gestión de calidad, se consigue que la producción de bienes y servicios de la empresa se obtengan de forma estandarizada, asegurando la homogeneidad de los resultados, también se evalúan y analizan estos procesos para mejorar su eficiencia y lo importancia de implementar el sistema de gestión de calidad (Valenzuela, 2019).

### ***Beneficios de Implementar el Sistema de Gestión de Calidad***

La estrategia principal que puede implementar una empresa o compañía que se basa en los sistemas de gestión de calidad es adaptarse de manera continua a los cambios del mercado

y las exigencias de sus clientes, este tipo de empresas tiene como propósito permanecer en el mercado verificado los cambios mejoras y beneficios, existen algunos pasos para alcanzar la calidad y los benéficos de su implementación (Rojas, 2014; Yáñez, 2008):

- Mejora continua de calidad de los productos y servicios que se ofrecen.
- Atención amable y oportuna a sus usuarios.
- Transparencia en el desarrollo de procesos.
- Asegurar el cumplimiento de sus objetivos, en apego a leyes y normas vigentes.
- Reconocimiento de la importancia de sus procesos e interacciones.
- Integración del trabajo, en armonía y enfoque a procesos.
- Adquisición de insumos acorde con las necesidades.
- Delimitación de funciones del personal.
- Mejores niveles de satisfacción y opinión del cliente.
- Aumento de la oportunidad y eficiencia.
- Reducción de costos.
- Mejor comunicación, moral y satisfacción en el trabajo.
- Una ventaja competitiva, y un aumento en las oportunidades.

### ***Historia NTC ISO 9001***

Para poder interpretar la amplia expiación que tienen actualmente los sistemas de gestión de calidad y particularmente la norma NTC ISO 9001 en el mundo, es necesario dar un repaso a su historia y entender sus orígenes (Lemos, 1900).

El 23 de septiembre de 2015, se publicó la nueva versión NTC ISO 9001:2015. La verificación de la norma nació por la necesidad de adecuarla a los tiempos actuales en los que se ven envueltas las empresas, con más de 25 años desde la primera versión de la norma NTC

ISO 9001 en 1987, son ya más de un millón de certificados en todo el mundo, que caracterizan a la norma NTC ISO 9001 como el modelo de referencia para los sistemas de gestión de la calidad, la verificación que se realizó en el año 2015 a la norma NTC ISO 9001, implemento numerosos cambios en el enfoque, estructura y requisitos, incluso en los términos y definiciones lo que la transforma en una de las verificaciones más importantes y relevantes de la norma (Lemos, 1900).

### ***Norma NTC ISO 9001***

El sistema Integrado de Gestión NTC ISO 9001 hace parte de la familia de NTC ISO 9000, la cual indica el camino más conveniente para que las empresas cumplan un buen papel frente a la calidad de productos y servicios, dicha norma fue elaborada por el comité técnico NTC ISO /TC de NTC ISO 176 y así como todas las normas NTC ISO se estudia cada 5 años con el fin que continúe actualizada con respeto a la exigencia cambiante del mercado (*Norma Internacional NTC ISO 9001*, 2015).

Las empresas y organizaciones de todo el mundo ya sean grandes o pequeñas, deben tener todo su sistema de calidad con base en las normas NTC ISO 9001, ya que su última actualización se realizó en 2015, de esta modo se examina su capacidad para suministrar productos y servicios que atienden las necesidades de sus clientes, así como condiciones legales y normas aplicables, para poder ampliar la satisfacción del cliente mediante perfeccionamiento de proceso y estimación de sus procesos (*Norma Internacional NTC ISO 9001*, 2015).

En este grupo de normas sobre calidad y gestión de calidad fueron establecidas por la Organización Internacional de Normalización, la asociación de alcance mundial está integrada por cuerpos de estandarización nacionales de 170 países, que determina los condiciones para que un Sistema de Gestión de la Calidad pueda utilizarse para su aplicación interna, sin importar

si el producto o servicio lo brinda una organización pública o empresa privada (*Norma Internacional NTC ISO 9001*, 2015).

### ***NTC ISO 9001 en el Mundo***

Podemos afirmar que muchas empresas han iniciado ya con la implementación de su sistema de gestión de calidad conforme a la nueva norma, muchas empresas han empezado a pensar cómo van a afrontar el proceso de transformación ya que existen un millón de empresas certificadas en NTC ISO 9001 en todo el mundo (Lemos, 1900).

La modernización de la norma ha surgido en respuesta a la última orientación en relación con la gestión empresarial y a los cambios del ambiente, fundamentalmente los tecnológicos y de la economía mundial. En esta búsqueda se han descrito las principales modificaciones de la norma Internacional NTC ISO 9001:2015, y analizan el papel de los sistemas de gestión de calidad como herramienta estratégica en las empresas de países ascendentes que desean afrontar los retos de los procesos de globalización (Lemos, 1900).

### ***NTC ISO 9001 en Colombia***

La Norma Técnica colombiana NTC ISO 9001:2015 es una norma Colombiana elaborada y publicada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), en el año 2014 según la *Organización for Standardization* (NTC ISO ), en Colombia existían más de 14.539 certificados de la norma NTC ISO 900 (*NTC ISO 9001 - Software NTC ISO 9001 de Sistemas de Gestión NTC ISO* , s. f.).

Toda empresa de ámbito público y privado puede emplear esta norma si se desea establecer o mantener un Sistema de Gestión vinculado con la Calidad, además el sector al que pertenezca la empresa no impide su uso. Con la NTC NTC ISO 9001, las empresas pueden certificar a sus usuarios que la calidad de los servicios y productos ofrecidos cuentan con la

calidad exigida a nivel internacional, por lo tanto, podemos decir que la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001 es un gran herramienta para las empresas que quieran extender su trayectoria, logrando llegar a mercados nacionales como internacionales (*NTC ISO 9001 - Software NTC ISO 9001 de Sistemas de Gestión NTC ISO*, s. f.).

Aunque no es obligatorio, la mayoría de las empresas que cuentan con un Sistema de Gestión Calidad, buscan la certificación de la Norma NTC ISO 9001, ya que permite declarar a cualquier interesado que la empresa ha sido auditada a través de una entidad externa y esta garantiza que cumple con la normativa de calidad (*NTC ISO 9001 - SoftwareP NTC ISO 9001 de Sistemas de Gestión NTC ISO*, s. f.).

#### ***Ventajas de Implementar la Norma NTC ISO 9001***

Las ventajas de poder implementar la norma NTC ISO 9001 deduce un precio para las empresas al implementar una auditoría que certifique y contratación de la empresas de consultoría especializada si se desea realizar, se debe adicionar el tiempo y esfuerzo de toda la empresa en conjunto con las directivas al frente de todo el proyecto, dada la larga experiencia con este modelo, existen diversos estudios y análisis sobre los beneficios reales que ayudan a su implementación en una empresa como (Lemos, 1900) :

- Mejora en la gestión y dirección de la organización.
- Aumento de la productividad.
- Clientes satisfechos.
- Personal motivado.
- Mejora de la imagen.

### ***¿Quién Puede Implementar la Norma ISO 9001?***

La norma ISO 9001 se puede implementar tal y como la conocemos ahora, es una norma universal, adaptable a cualquier empresa, sin importar su tipo, tamaño o grupo al que pertenezca o a que actividades se dedica, desde que se publicó por primera vez su versión original en 1987, la norma ha ido cambiando según las necesidades cambiantes de las empresas y de los mercados.

La norma ISO 9001 puede ser aprovechada por empresas de producción como a empresas de servicios, sirve también de herramienta para la mejora de la empresa privada como las empresas públicas, siendo así empresas pequeñas microempresas y agrandes empresas multinacionales (Lemos, 1900).

### ***ISO 19011***

Este documento proporciona orientación sobre los principios de auditoría, gestión de programas de auditoría, realización de auditorías de sistemas de gestión, así como la orientación de la competencia sobre los responsables en el proceso de auditoría, incluida la gestión del programa de auditoria auditores en formación, auditores y equipos de auditoría.

#### **Objetivos de la norma.**

- auditores de sistemas de gestión
- Personas que gestionan programas de auditoria
- Auditados
- Organizaciones que suministran servicios de formación. (Quiroga, 2018)

## ***ISO 9000***

ISO 9000 es un patrón de estipulación de casta que contiene las directrices que permiten crecer la efectividad de un negocio y la dicha del cliente, el ecuánime de la ISO 9000 es implementar un sistema de concierto de estofa interiormente de una organización para agigantar la productividad y transcribir los costos innecesarios, garantizando el linaje de los procesos productivos. (Perry jhonson, 2018)

### ***Documentación***

Toda planificación y diseño de la documentación de los sistemas de gestión de calidad suele acompañar la estructura del propio sistema de gestión de sus procesos, en el mejor de los casos la estructura de la norma que se esté implementando, no siempre asegura que responda a la exigencia de la empresa, la cantidad de volumen y el tamaño de la documentación con el tipo y variedad de soportes utilizados pueden llegar a ser muy diferentes en las empresas, especialmente aquellos como (Paloma, 2015).

- El tamaño de la organización.
- Tipo de actividades que realiza.
- La complejidad y sencillez de los procesos.
- La mayor o menor competencia de su personal.

Es cierto que no tienen las mismas necesidades una empresa de ámbito familiar a una compañía más grande ya ambas pueden implementar un sistema de gestión de calidad que será necesario documentar (Paloma, 2015).

### ***¿Por qué Documentar?***

Uno de los requisitos fundamentales que debe cumplir un documento en un sistema de gestión de calidad es que aporte valor a las actividades o procesos del sistema o facilite y simplifique la realización de las mismas, prácticamente todas las normas y formas en las que se basan los sistemas de gestión de la calidad, requieren que dicho sistema esté documentado, en mayor o menor medida, todas estas normas incluyen requisitos específicos sobre qué procesos o qué novedad debe existir de forma documentada, la gran mayoría prestan una adaptabilidad a las organización en la manera que selecciona y desarrolla la documentación de su sistema empresarial (Paloma, 2015).

Está comprobado por las normas y estándares que cada organización debería diseñar la cantidad de documentación que necesite para demostrar la eficacia de la planificación, operación, control y mejora de su sistema de gestión de la calidad y de sus procesos, el sistema documental debe responder a las necesidades de la organización para resultar práctico, eficaz y útil (Paloma, 2015).

### ***Propósito de la Documentación***

La primera versión de NTC ISO 9001, en el año 1987, sí tenía un nivel de exigencia documental bastante elevado. Cada sistema documental estaba apoyado sobre una base de más 20 procedimientos documentados. Sin embargo, con la publicación de cada nueva versión de la norma, la tendencia ha sido la simplificación de los sistemas documentales, la flexibilización de los requisitos relativos a la documentación y la disminución progresiva de los documentos considerados, de hecho en la norma ISO 9001:2015 ha desaparecido por completo la obligación de disponer de procedimientos documentados para determinados procesos (Paloma, 2015).

Todas las normas y modelos conocidos para la gestión de la calidad, exigen en mayor o menor medida que el sistema esté apoyado en información documentada o directamente en documentos, en lo que se refiere al alcance de la documentación, unas normas tienen requisitos más estrictos que otras (Paloma, 2015).

### ***Ventajas y Beneficios de la Documentación***

Además de las aplicaciones ya señaladas para los documentos, disponer de información documentada supone también para la organización esta serie de ventajas y beneficios, que no deberían olvidarse (Paloma, 2015).

- Es un apoyo para los empleados a la hora de comprender su función dentro de la organización y les ayuda a ver el sentido y la importancia que tiene su trabajo.
- Ayuda a establecer claramente los requisitos especificados para los procesos y a generar después las evidencias objetivas necesarias de que los requisitos se están alcanzando.
- Disminuye la variabilidad y ayuda a mantener el proceso bajo condiciones controladas.
- Establece una base coherente para la evaluación periódica y la mejora continua del sistema de gestión.
- Facilita la labor de auditoría del sistema de gestión.

### ***Documentos Requeridos por la Norma ISO 9001:2015***

La ISO 9001:2015 permite a una organización flexibilidad en la manera en que prefiere documentar su sistema de gestión de calidad. Esto permite que cada organización determine la cantidad de información documentada para comunicar lo que hace y como se hace también comunica que sucedió y qué resultado se logró. A continuación, se verán los documentos que se necesitan para cumplir con los requerimientos de la ISO 9001:2015. (Blog.qualyteam, 2018).

**Tabla 1**  
*Documentos requeridos por la norma ISO 9001:2015*

<i>Documentos Obligatorios</i>	<i>clausula</i>
<i>Alcance del sistema de gestión de calidad</i>	<i>4.3</i>
<i>Información documentada para apoyar la operación de sus procesos</i>	<i>4.4.2</i>
<i>Política de calidad</i>	<i>5.5.2</i>
<i>Objetivos de calidad</i>	<i>6.3</i>
<i>Información documentada sujeta a requisitos de clausula 7.5</i>	<i>7.5.1</i>

*Nota.* Esta tabla evidencia los numerales de la Norma NTC ISO 9001 que deben ser documentados obligatoriamente para cumplir con los requisitos de la norma. Tomado de Blog.qualyteam (2018)

### ***Registros Mínimos Necesarios para la Norma NTC ISO 9001:2015***

Para la empresa Musiforros GMP es de suma importancia tener en cuenta los registros mínimos que son necesarios documentar la Norma NTC ISO 9001:2015 y en la siguiente figura se puede observar los numerales que exigen ser documentados y registrados.

**Tabla 2**  
*Registros mínimos necesarios para la norma NTC ISO 9001:2015*

<i>Registros Obligatorios</i>	<i>Clausula</i>
<i>Información documentada en la medida necesaria para tener confianza en los procesos.</i>	4.4.2
<i>Recursos de seguimiento y medición.</i>	7.1.5.1
<i>Evidencias de calibración y recursos de monitoreo y medición.</i>	7.1.5.2
<i>Evidencias de competencias de las personas que trabajan bajo el control de la empresa.</i>	7.2
<i>Resultados de revisión para productos y servicios.</i>	8.2.3
<i>Registro para los requisitos de diseño y desarrollo.</i>	8.2.3
<i>Registro insumo diseño y desarrollo.</i>	8.3.3
<i>Registro actividades de control diseño y desarrollo.</i>	8.3.4
<i>Registro resultado diseño y desarrollo.</i>	8.3.5
<i>Autorización cambios y acciones necesarias.</i>	8.3.6
<i>Evidencia de la identificación de la trazabilidad.</i>	8.5.2
<i>Registros de propiedad del cliente o proveedor externo que se pierdan o se dañen.</i>	8.5.3
<i>Resultados de la revisión de los cambios.</i>	8.5.6
<i>Registros de la liberación autorizada de productos y servicios para la entrega del cliente.</i>	8.6
<i>Registro de las no conformidades y acciones tomadas.</i>	8.7.2
<i>Resultados de la evaluación del desempeño y la efectividad.</i>	9.1.1
<i>Evidencia y resultado de las auditorías.</i>	9.2.2
<i>Evidencia de los resultados de la revisión de gestión.</i>	9.3.3
<i>Resultado de las acciones correctivas.</i>	10.2.2

Nota. Cuando hablamos de información documentada, es información que la organización tiene que controlar y mantener, especificar el medio que la contiene, pudiendo estar en cualquier formato y medio además de que se puede provenir de cualquier fuente. (Toro, 2020)

### ***Kaizen, la filosofía de TOYOTA***

Nos preguntamos por qué el GRUPO TOYOTA goza de uno de los mejores índices de fiabilidad y de calidad en los distintos estudios que se elaboran por todo el planeta y además cabe mencionar que solo en 2017 se fabricaron más de 10 millones de vehículos. Y mucha responsabilidad de esos excelentes resultados de la marca se debe precisamente al termino con el que se titula este reportaje, Kaizen que en japonés significa mejora continua y que forma parte de un conjunto de principios que constituyen lo que se conoce como el “ Toyota producción system” y esta filosofía se basa “ eliminación de todo tipo de desperdicio” esto se relaciona con la producción en busca de métodos más eficientes con un objetivo el cual es “fabricar los

vehículos encargados por los clientes de la manera más rápida y eficiente, y con el fin de entregar los coches lo más rápido posible” (Jiménez, 2018).

### ***Seis sigmas en la industria automovilística.***

Aunque la metodología seis sigmas es un sistema de gestión de la calidad que se basa en el análisis de datos, de forma que empleando las herramientas estadísticas adecuadas se obtiene la información necesaria para conocer qué está pasando y como puede mejorar un proceso.

En un caso paradigmático como lo es Ford Motor Company apostó por la estandarización del proceso de producción y la creación de un departamento de calidad para la revisión y detección de fallos por este motivo la empresa siempre se destacó proceso en gestión de calidad, en la década de los 80s, Ford se destacó por apostar en una gestión de la calidad total y la base del sistema fue un ciclo PHVA. Ford tiene implantado la metodología seis sigmas desde comienzos del año 2000. De hecho, muchas de las herramientas que emplea provienen del sistema TQM, pero adaptadas y mejoradas a la sistemática Six Sigma. (TCM, 2016)

### ***Análisis Costo beneficio.***

El análisis de un costo beneficio consiste en desarrollar un estudio para valorar si en un momento determinado de tiempo, el costo de un estudio específico es mayor en relación a los beneficios procedentes del proyecto, dicho costo beneficio permite pronosticar cual decisión es la más apropiada en términos económicos en un proyecto en particular, hay que considerar que tanto el costo como el beneficio forman parte de un proceso de evaluación de alternativas para elegir la mejor decisión (Machado, 2012).

## **Marco Conceptual**

A continuación, se definen las palabras técnicas que fueron necesarias para el desarrollo del trabajo.

### ***Calidad***

Una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes.

La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por impacto previsto y el no previsto sobre las partes interesadas pertinentes.

La calidad de los productos y servicios incluye no solo su función y desempeño previstos, sino también su valor percibido y el beneficio para los clientes (ISO, 2015)

### ***Contexto de una organización***

Comprender el contexto de una organización es un proceso. Este proceso determina los factores que influyen en el propósito, objetivos y sostenibilidad de la organización. Considera factores internos tales como los valores, cultura, conocimiento y desempeño de la organización. También considera factores externos tales como entornos legales, tecnológicos, de competitividad, de mercados, culturales, sociales y económicos. La visión, misión, políticas y objetivos son ejemplos de las formas en las que se pueden expresar los propósitos de la organización. (ISO, 2015)

### ***Partes interesadas***

El concepto de partes interesadas se extiende más allá del enfoque únicamente al cliente. Es importante considerar todas las partes interesadas pertinentes.

Parte del proceso para la comprensión del contexto de la organización es identificar sus partes interesadas. Las partes interesadas pertinentes son aquellas que generan riesgo significativo para la sostenibilidad de la organización si sus necesidades y expectativas no se cumplen. Las organizaciones definen qué resultados son necesarios para proporcionar a aquellas partes interesadas pertinentes para reducir dicho riesgo.

Las organizaciones atraen, consiguen y conservan el apoyo de las partes interesadas pertinentes de las que dependen para su éxito. (ISO, 2015)

### ***Apoyo***

El apoyo de la alta dirección al SGC y al compromiso de las personas permite:

- la provisión de los recursos humanos y otros recursos adecuados.
- el seguimiento de los procesos y resultados.
- la determinación y evaluación de los riesgos y las oportunidades, y
- la implementación de acciones apropiadas.

La adquisición, el despliegue, el mantenimiento, la mejora y la disposición final responsable de los recursos apoyan a la organización en el logro de sus objetivos. (ISO, 2015)

### ***Personas***

Las personas son recursos esenciales para la organización. El desempeño de la organización depende de cómo se comporten las personas dentro del sistema en el que

trabajan. En una organización, las personas se comprometen y alinean a través del entendimiento común de la política de la calidad y los resultados deseados por la organización. (ISO, 2015)

### ***Competencia***

Un SGC es más efectivo cuando todos los empleados entienden y aplican las habilidades, formación, educación y experiencia necesarias para desempeñar sus roles y responsabilidades. Es responsabilidad de la alta dirección proporcionar las oportunidades a las personas para desarrollar estas competencias necesarias. (ISO, 2015)

### ***Implementación***

Cuando se habla de implementar se hace referencia a la aplicación de medidas o a la puesta en marcha de una iniciativa. Por ejemplo, si el gobierno decide implementar una campaña para prevenir el alcoholismo. En este marco se desarrolla una serie de acciones que apuntan a dar a conocer los daños que el consumo excesivo de alcohol produce en la salud y los riesgos que enfrenta la sociedad cuando una persona conduce un vehículo en estado de embriagues. (Julián Pérez Porto y María Merino, 2018)

### ***ISO***

Las siglas de ISO representan “International Organization for Standardization” o “Organización Internacional de Normalización”. Se trata de un órgano cuya principal función es la de crear normas de carácter internacional. El nacimiento de ISO se establece a mediados del siglo XX, cuando comenzó el proceso de globalización. Existen 25 delegados de diferentes países que decidieron reunirse para crear normas que permitieran un reconocimiento internacional para así asegurar la homogeneización de aspectos tan

relevantes como puede ser el medio ambiente, la seguridad en el entorno laboral o la calidad de los productos. (Nueva ISO 14001 :2015, 2020)

### ***Toma de conciencia***

La toma de conciencia se logra cuando las personas entienden sus responsabilidades y cómo sus acciones contribuyen al logro de los objetivos de la organización. (ISO, 2015)

### ***Comunicación***

La comunicación interna planificada y eficaz (es decir, en toda la organización) y la externa (es decir, con las partes interesadas pertinentes) fomenta el compromiso de las personas y aumenta la comprensión de:

el contexto de la organización.

las necesidades y expectativas de los consumidores y otras partes interesadas pertinentes. (ISO, 2015)

### ***Organización***

Una organización es un sistema diseñado para alcanzar ciertas metas y objetivos. Estos sistemas pueden, a su vez, estar conformados por otros subsistemas relacionados que cumplen funciones específicas. En otras palabras, una organización es un grupo formado por personas, tareas y administración, que interactúan en el marco de una estructura sistemática para cumplir con sus objetivos. Asimismo, es fundamental que para que esas organizaciones puedan realizar las tareas que se le han encomendado y para que puedan lograr los fines que se han marcado, es necesario que cuenten con una red de recursos. Entre ellos deben incluirse los humanos, los tecnológicos, los económicos, los inmuebles, los naturales o los intangibles. (Merino, 2008)

### ***Acciones posibles***

Las acciones posibles incluyen:

- reconocer a los clientes directos e indirectos como aquellos que reciben valor de la organización.
- entender las necesidades y expectativas actuales y futuras de los clientes.
- relacionar los objetivos de la organización con las necesidades y expectativas del cliente.
- comunicar las necesidades y expectativas del cliente a través de la organización.
- planificar, diseñar, desarrollar, producir, entregar y dar soporte a los productos y servicios para cumplir las necesidades y expectativas del cliente.
- medir y realizar el seguimiento de la satisfacción del cliente y tomar las acciones adecuadas.
- determinar y tomar acciones sobre las necesidades y expectativas apropiadas de las partes interesadas pertinentes que puedan afectar a la satisfacción del cliente.

gestionar de manera activa las relaciones con los clientes para lograr el éxito sostenido.

(ISO, 2015)

### ***Productividad***

La productividad es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado (trabajador, capital, tiempo, tierra, etc) durante un periodo determinado. El objetivo de la productividad es medir la eficiencia de producción por cada factor o recurso utilizado, entendiendo por eficiencia el hecho de obtener el mejor o máximo rendimiento utilizando un mínimo de recursos. Es decir, cuantos menos recursos sean necesarios para producir una misma cantidad, mayor será la productividad y, por tanto, mayor será la eficiencia. (Arias, 2016)

***Proveedores***

Un Proveedor es una persona física o jurídica que se encarga de suministrar mercancía a un autónomo o a una sociedad, para que desarrolle su actividad económica, recibiendo a cambio una compensación económica por esa adquisición. Este Proveedor puede abastecer tanto de materias primas como productos terminados, el departamento de compras de una empresa es el encargado de solicitar esa mercancía a los Proveedores, siempre eligiendo el que le ofrezca un menor coste por esos bienes. (González, 2020)

## **Marco Metodológico**

Este marco metodológico contempla los enfoques y tipo de investigación en los que se enmarca el presente trabajo investigativo, de igual mane se contempla el análisis de datos y el desarrollo metodológico, de tal manera que describa las diferentes fases requeridas para dar cumplimiento al propósito del trabajo.

### **Enfoque y tipos de Investigación**

#### *Cuantitativo*

Se considera que el proyecto involucra un enfoque cualitativo porque a partir de la información que se consulte en la empresa Multiforros GMP se analiza las cifras obtenidas en cuanto al grado de cumplimiento y no cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015 y partir de estos resultados establecer el método y plan de trabajo a seguir para el logro del objetivo planteado en la presente investigación.

#### *Cualitativo.*

Se habla de un enfoque cualitativo ya que el proyecto demanda de una importante recolección datos en cada una de las áreas que integran la empresa, información que será de utilidad para el desarrollo del diagnóstico inicial y el diseño de la documentación que permite dar cumplimiento a los requerimientos definidos en la norma NTC ISO 9001:2015

**Análisis Documental.** Se debe revisar y analizar la documentación con la cual la empresa cuenta actualmente con el fin de obtener lo siguiente datos.

- Información acerca de las actividades que se realizan actualmente en la empresa Musiforros GMP y de igual manera a su infraestructura, procesos, procedimientos y prácticas de trabajo.
- Encontrar conocimiento pleno sobre el sistema interno de información y la existencia de documentos y registros. (Gonzáles, 2017)

### ***Investigación de Campo***

Para el presente proyecto, este tipo de investigación es muy importante ya que se va a recolectar información directa de la empresa dicha información servirá para hacerle un seguimiento a los procesos y procedimientos de la empresa Musiforros GMP ya que debemos tener un historial de referencia para poder hacer a futuro una matriz DOFA diagramas de Pareto entre otras herramientas que se utilizan para la mejora en la calidad de los procesos y productos

### ***Herramientas para la recolección de la información***

Empleados directos de Musiforros GMP los cuales se les realizará los siguientes tipos de recolección de datos:

**Entrevistas.** Estas serán dirigidas al personal de Musiforros GMP con la finalidad de tener un amplio panorama sobre las opiniones del personal acerca de los procesos que se realizan actualmente siendo ellos los protagonistas del trabajo los que conocen a la perfección los

procesos de la empresa, así como problemas e inconvenientes que pasan dentro de la misma y son los grandes aportadores de ideas para las oportunidades de mejora.

**Cuestionarios.** Estos se realizarán a todo el personal de las diferentes áreas de la empresa con la finalidad de obtener la información necesaria que permitirá saber la situación actual de cada área, no conformidades y las oportunidades de mejora que se pueden implementar.

### **Análisis de datos**

Para facilitar el procesamiento de información del análisis, los datos obtenidos se calificarán por fecha, área y nivel jerárquico. Para lo anterior se tomará en cuenta lo siguientes puntos:

- A partir de los datos obtenidos, se determinará la situación actual en las que se encuentran las áreas de trabajo logrando identificar debilidades y las causas de no conformidades; así como las oportunidades de mejora.
- Ya con la información analizada y procesada se presentará en forma de gráficos, tablas, cuadros y/o resúmenes; para poder tener una idea más clara en lo que se respecta a las no conformidades. (González, 2017)

**Tabla 4**

## Diseño metodológico

Etapas	Objetivos	¿Qué se debe hacer?	¿Cómo se debe hacer?	Herramientas para utilizar
Etapa 1	Elaborar un diagnóstico de la situación actual del sistema de gestión de calidad en la microempresa Musiforros GMP teniendo en cuenta los requisitos de la NTC NTC ISO 9001:2015.	Se realizará un diagnóstico que permita identificar como se encuentra la empresa actualmente.	Debe hacerse un estudio a la empresa Musiforros GMP para verificar si cumple con los requerimientos que exige la NTC ISO NTC 9001:2015	Se desarrolla un proceso de autoevaluación diseñando un formato el cual incluye todos los requisitos de la norma del capítulo 4 al capítulo 10
Etapa 2	Identificar los riesgos y las oportunidades para el SGC en la microempresa Musiforros GMP	Como primer interrogante se debe realizar la matriz de riesgos y oportunidades.	A partir de la construcción del contexto de la organización se identifican las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas	Se puede lograr mediante la implementación de herramientas muy sencillas y eficaces como la matriz de riesgos y oportunidades y la matriz DOFA
Etapas	Objetivos	¿Qué se debe hacer?	¿Cómo se debe hacer?	Herramientas para utilizar

Etapa 3	Diseñar la documentación para el sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la NTC ISO 9001:2015	Con base en los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 diseñar la información documentada que se requiere.	Mediante la utilización de diagramas de flujo, de operaciones y diseño de formatos se hace un estudio detallado de la documentación con la que cuenta actualmente la microempresa Musiforros GMP e identificar documentos que hagan falta.	Se aplicará y se llevará a cabo el paso a paso que se establece la Norma NTC ISO 9001:2015 como herramienta de primer orden.
Etapa 4	Realizar un análisis costo beneficio del diseño de la documentación para el SGC en la microempresa Musiforros GMP.	Identificar y evaluar el costo beneficio del proyecto	Completar la documentación faltante para poder analizar y estudiar más a fondo las posibilidades de cuál sería la inversión que requiere el proyecto.	Aplicando los conceptos aprendidos en las asignaturas de Ingeniería Económica y de Evaluación de Proyectos se desarrollará las fórmulas matemáticas para poder obtener el análisis financiero del proyecto.

*Nota:* En esta tabla se presenta el diseño metodológico que se llevara a cabo en el proyecto.

## **Marco Legal**

A continuación, se relacionan las principales normas, resoluciones y acuerdos vigentes relacionados con el desarrollo del proyecto de investigación, actualizando las bases sobre las cuales la empresa Musiforros GMP construye y determina su naturaleza jurídica y marco legal.

### ***Alcances de la ley 872 (Sena, s. f.).***

- Establecer las directrices y políticas para los órganos estatales en materia de gestión de calidad.
- Dotar a las entidades del estado de una herramienta de gestión y de evaluación.
- Afianzar el desarrollo de procesos más transparentes y efectivos.
- Apuntar a una plena satisfacción de los usuarios, destinatarios y beneficiarios de los servicios y productos del estado.
- Garantizar la satisfacción social en la entrega de bienes, la prestación de servicios y la transparencia en los procesos desarrollados.

### ***Decreto 3257 de 2008***

El artículo 1° del decreto 3257 de 2008 habla de la creación de un de un subsistema nacional de calidad con el fin de contar con una institucionalidad que orientara al país y a los empresarios hacia un mejoramiento de sus estándares de calidad el cual especifica en el artículo 1° que dice:

“tiene como objetivos fundamentales promover en los mercados, la seguridad, la calidad, la confianza, la productividad y la competitividad de los sectores productivo e importador de bienes y servicios, y proteger los intereses de los consumidores, en los asuntos relativos a procesos, productos y personas.” (Ministerio de comercio, 2014).

***Decreto 2269 de 1993***

Con el propósito de impulsar la calidad en los procesos productivos y la competitividad de los bienes y servicios de los mercados expidió ese decreto el cual dice:

“Por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología” (Ministerio de comercio, 2014).

***Familia de normas para la implementación de un SGC:***

NTC ISO 9000:2015, Fundamentos y Vocabulario; NTC ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos; NTC NTC ISO 19011 Directrices para la auditoria de los Sistemas de Gestión, este grupo de normas permite a las empresas preparar documentar e implementar el SGC.

## Entrega de resultados

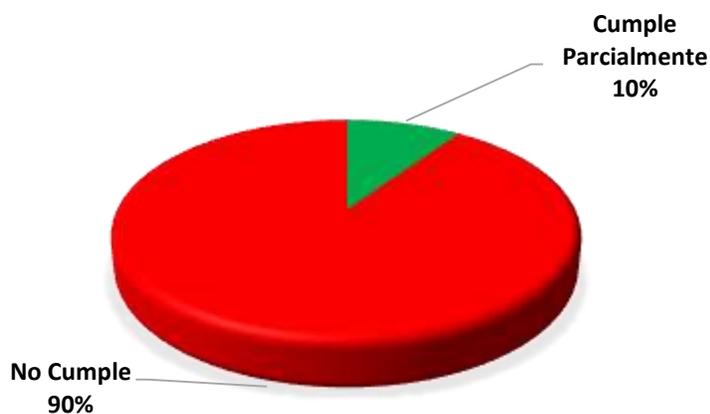
### Diagnóstico y análisis de resultados

Para evaluar el estado actual de la empresa Musiforros GMP frente a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 se aplicó una lista de chequeo ver [Anexo K](#), que contempla cada uno de los numerales de la norma en mención, con esta lista se buscó identificar el estado de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos que debe cumplir la empresa. Para que el ejercicio de diagnóstico fuese exitoso se acudió a entrevistas con el personal administrativo y operativo de la empresa, de igual manera observación directa sobre el desempeño de los procesos, revisión de la documentación existente en la empresa. Una vez obtenida la información se procesó a graficar los resultados y a elaborar el análisis de estos.

Los resultados obtenidos a partir de la lista de chequeo permitieron identificar el estado de cumplimiento para cada uno de los capítulos que integran la norma NTC ISO 9001:2015).

#### *Figura SEQ Figura \\* ARABIC 2*

##### *Diagnostico de la empresa Musiforros*



Nota. La figura 4, muestra el estado de cumplimiento de Multiforros GMP con relación a los requisitos establecidos por la NTC ISO 9001:2015

Una vez elaborado el diagnóstico del estado actual de la empresa Musiforros GMP y como se muestra en la Figura 4, se pudo corroborar que el no cumplimiento del 90 %

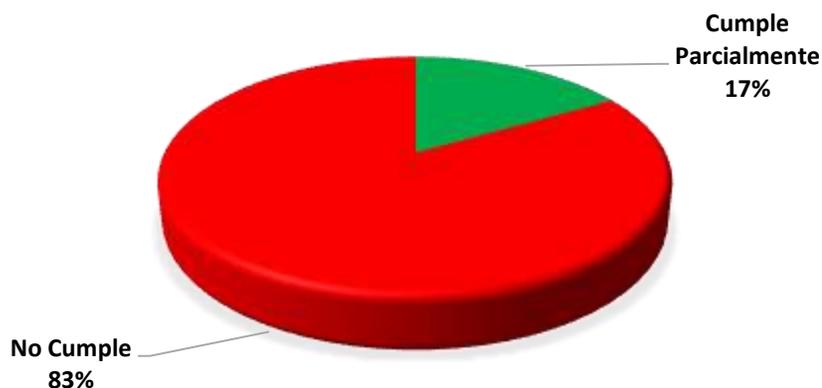
corresponde a la falta de soportes que den cuenta de cumplimiento de los diversos requisitos definidos en la norma NTC ISO 9001:2015: El no cumplimiento por parte de la empresa están enfocados principalmente en el contexto de la organización, falta de planeación del SGC, el no cumplimiento de los procedimientos exigidos por la norma y demás documentos internos necesarios para el buen desempeño de los procesos, así como la falta de manejo en las no conformidades, seguimiento y medición de los productos y procesos, por otra parte, el no enfoque en la mejora continua del SGC. El cumplimiento del 10% está representado en algunos documentos y política enfocados a ventas, atención al cliente, y algunos aspectos de la logística.

Para dar una mejor ilustración sobre el estado actual de la compañía Musiforros GMP se hace una presentación del análisis capítulo a capítulo.

#### Capítulo 4: Contexto de la Organización

**Figura 3**

*Contexto de la organización*



*Nota.* La grafica indica los resultados del contexto de la organización en empresa Musiforros GMP.

En el capítulo 4 se encuentra que la coorganización debe determinar los procesos que permitan aplicar la estratégica para lograr los resultados previstos del sistema de gestión de la calidad. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estos procesos. Por otra parte, se identifica que la organización no cuenta con un estudio que le permita

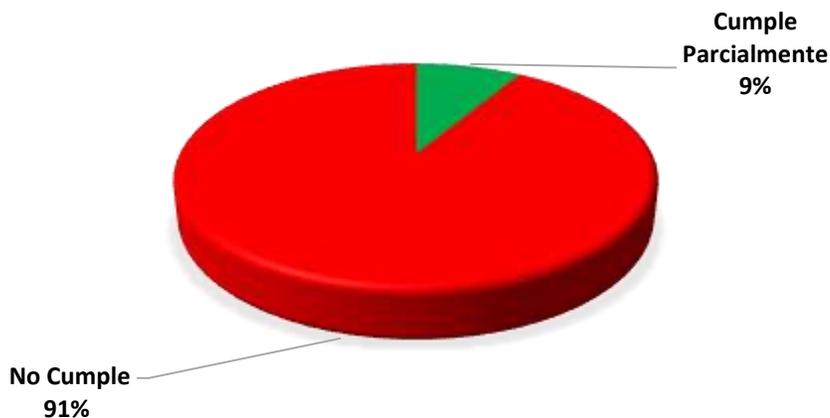
identificar los elementos internos y externos relevantes para la empresa, adicional a ello no cuenta con un mapa de procesos y no se tiene definido el alcance del S.G.C.

La empresa Musiforros GMP presenta apenas un cumplimiento del 16.7% en la documentación del S.G.C y este cumplimiento se enfoca principalmente en el numeral 4.4 que hace referencia a la gestión de la calidad y sus procesos ya que se lleva un control de los mismos, pero no se cuenta con documentación. La organización ha identificado algunos aspectos externos e internos que comprenden el contexto dados por los numerales 4.1 al 4.4 de la NTC ISO 9001:2015 y esto se debe a la falta de estrategias organizacionales y la aplicación de apoyo en las herramientas DOFA la cual puede identificar con claridad las falencias, debilidades fortalezas y todas las amenazas a las cuales puede estar expuesta la organización. Por otra parte, tenemos el 83,3% de incumplimiento en la aplicación de procesos y documentación a los cuales no se le hacen el adecuado seguimiento o trazabilidad.

## Capítulo 5: Liderazgo, Compromiso NTC ISO, Políticas y roles

### Figura 4

Liderazgo



*Nota.* La figura indica los resultados de liderazgo en la empresa Musiforros GMP.

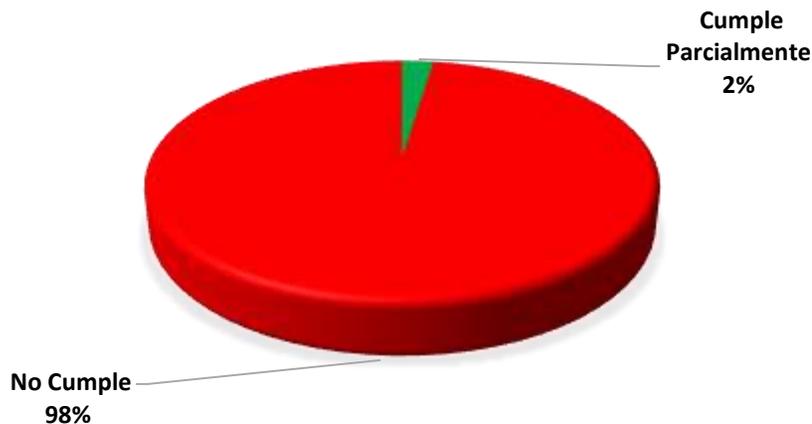
En el capítulo 5 la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso NTC ISO con respecto al S.G.C. asumiendo la responsabilidad, obligaciones y asegurándose de que se establezcan la política de calidad y sus objetivos principales, garantizando la integración de los requisitos solicitados por el S.G.C. en los procesos de negocio de Musiforros GMP.

En lo relacionado con el liderazgo el cumplimiento es del 8,6%, esto debido a que la organización no cuenta con líderes definidos en cada proceso que gestionen los recursos y que se encargan de dirigir sus procesos y a su personal hacia el cumplimiento de los objetivos, pero no se ha establecido nada enfocado al S.G.C el cumplimiento de un 8,6% se enfoca en el numeral 5.1.2 el cual hace referencia “Enfoque del cliente” ya que la empresa determina y considera riesgos y oportunidades que afectan la conformidad de los productos para aumentar la satisfacción del cliente también se tiene en cuenta los roles, responsabilidades y autoridades en la organización los cuales aseguran que los procesos se están generando y proporcionando según lo previsto pero el porcentaje tan bajo hace referencia a que no se tiene documentación de esos procesos. Según lo indican los numerales, como por ejemplo una política de calidad, o una clara definición de autoridades y roles enfocados en el cumplimiento de los aspectos requeridos por la NTC ISO 9005:2015.

## **Capítulo 6: Planificación**

### **Figura 5**

Planificación



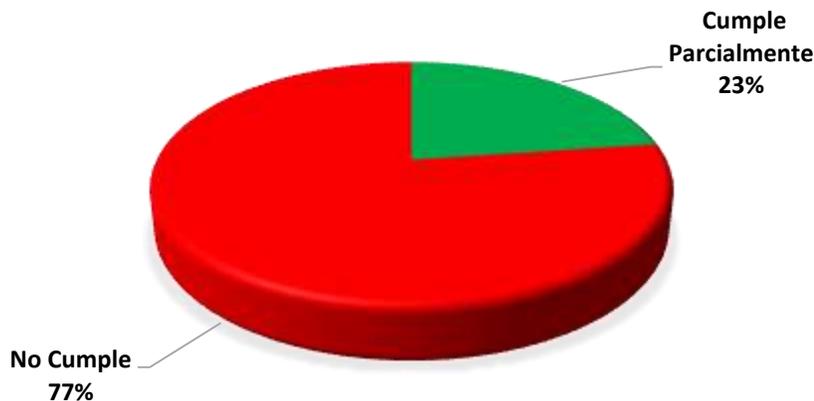
*Nota.* La figura indica los resultados de la planificación de la empresa Musiforros GMP.

El desarrollo del capítulo 6 la planificación debe incluir dos pasos primordiales. En primer lugar, confrontar los riesgos mediante acciones determinadas por la NTC ISO 9001:2015 y buscar las oportunidades para lograr integrar esas acciones en los procesos dentro del S.G.C. Entonces si hablamos de la planificación esto hace referencia a las acciones para abordar riesgos y oportunidades y pues esto se mitiga considerando las cuestiones referidas en el numeral 4.1 y los requisitos citados en el numeral 4.2 de la NTC ISO 9001:2015 esto nos ayuda a determinar los riesgos y oportunidades necesarios para abordarlo. Verificando que cubren las necesidades de la empresa Musiforros GMP y elevan la satisfacción de los clientes.

Musiforros GMP actualmente no formaliza totalmente ninguno de los requisitos, debido a que no se implementa un proceso relacionado con el S.G.C. tampoco están definidos los objetivos de calidad para realizar una planificación de cambios de acuerdo a la NTC ISO 9001:2015. El cumplimiento de la organización es de 2.4% debido a las actividades de los proyectos que se realizan actualmente en cuanto a la operación de los productos.

## Capítulo 7: Apoyo (recursos, competencias, toma de conciencia e información documental)

Figura 6



*Nota.* La figura indica los resultados del apoyo de la empresa Musiforros GMP

En este capítulo la organización debe determinar y proporcionar los procesos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del S.G.C. Incluyendo en la caracterización de cada desarrollo de recursos humanos, materiales, financieros, infraestructura, recursos, competencia, toma de conciencia, comunicación e información documentada.

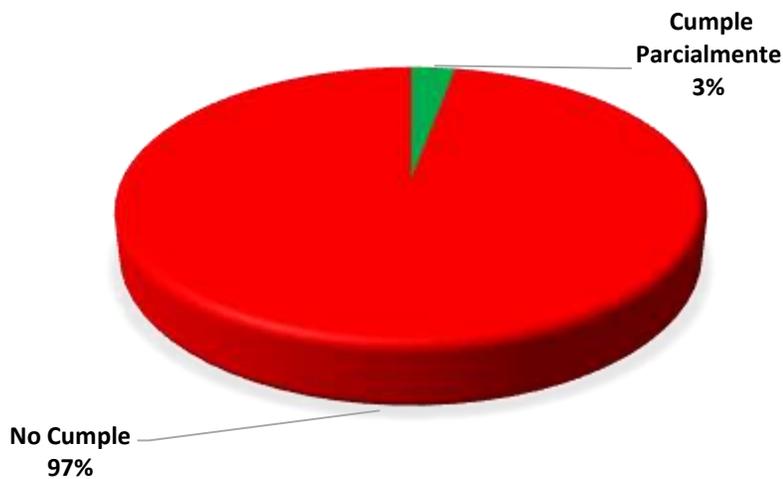
Para Musiforros GMP el capítulo 7 es uno de los que mayor nivel de desempeño presenta con un 22.8%, este resultado se da porque la empresa a pesar de no contar con toda la documentación, realiza la gestión de sus recursos mas no se tiene una documentación pero por parte de la gerencia hay una buena disposición para implementar los recursos necesarios para la documentación del sistema de gestión de calidad, cuenta con una infraestructura solida pero no se cuenta con recursos tecnológicos de hardware y software, se tiene buen ambiente laboral lo cual da cumplimiento al numeral 7.1.4,cuenta con el personal personas requeridas para la operación, conoce las competencias que deben tener, cuenta con una infraestructura que

garantiza la adecuada operación de sus procesos y realiza de manera adecuada lo requerido en cuanto a la NTC ISO 9001:2015 pero su cumplimiento es bajo porque no se cuenta con la documentación que los soporte

## Capítulo 8: operación, planificación, diseño y control de los procesos

**Figura 7**

*Operación*



*Nota.* La figura indica los resultados de operación en la empresa Musiforros GMP

Para este capítulo 8 Musiforros GMP también cuenta con un nivel de cumplimiento medio, teniendo en cuenta que en sus operaciones diarias hay muchas cosas que hace por la calidad de su comercio y que le ayudan al desarrollo y cumplimiento de algunos numerales requeridos por la NTC ISO 9001:2015. Al igual que en otros numerales, la falta de organización radica en la inexistente documentación, lo que origina un déficit de información documentada de las actividades que permita un control y un seguimiento adecuado, adicionalmente todo lo relacionado con el diseño y desarrollo.

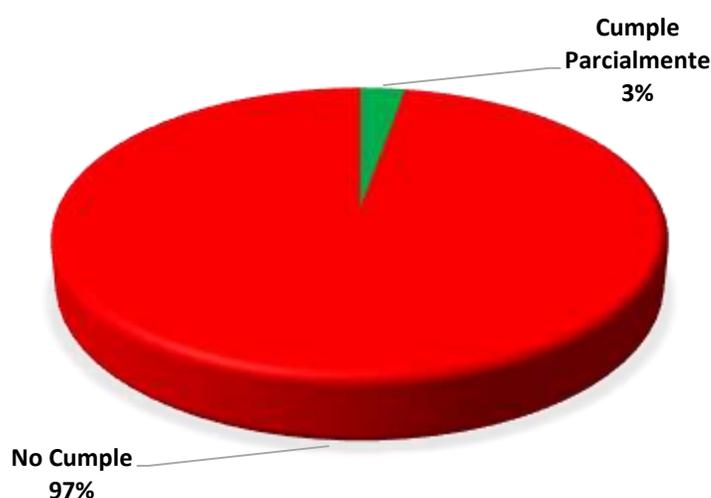
Musiforros GMP revela un cumplimiento del 2.9%, es decir que presenta un plan parcial de la prestación de servicios y el contenido efectuado no es el más eficaces frente al logro

de los objetivos corporativos. Se establece las condiciones iniciales del cliente y se busca la satisfacción en el proceso y servicio.

## Capítulo 9: Evaluación del desempeño

### Figura 8

#### *Evaluación del desempeño*



*Nota.* La figura indica los resultados de la evaluación del desempeño en de la empresa Musiforros GMP.

Este capítulo está enfocado a la evaluación del desempeño del S.G.C. el cual tiene en cuantos algunos factores tales como planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la adecuación con los requisitos del producto, asegurarse de la conformidad del S.G.C y Mejora continuamente en la NTC ISO 9001:2015.

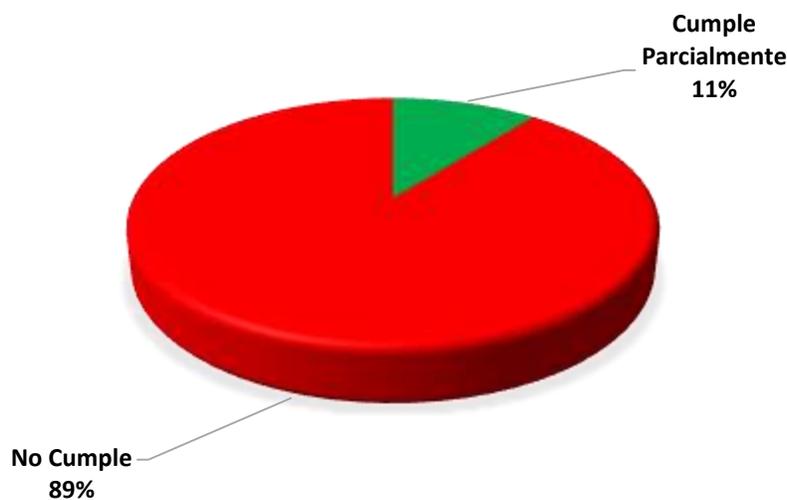
Musiforros GMP presenta un nivel de incumplimiento del 97.2% a los requerimientos de la NTC ISO 9001:2015, esto se ve reflejado en que la organización no cuenta actualmente con documentación que soporte tales actividades, en este caso la empresa realiza análisis y evaluación de su negocio y sus procesos y controla la satisfacción del cliente mediante la

recepción de quejas o sugerencias, pero requiere evaluar más información con el fin de asegurar que se realiza un seguimiento y cumplimiento a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.

## Resultado Capítulo 10 “Mejora”

### Figura 9

#### Mejora



*Nota.* La figura indica los resultados de la mejora para la empresa Musiforros GMP.

Dentro del capítulo 10 la organización debe mejorar de forma continua la capacidad, adecuación y la eficacia del S.G.C. según la NTC ISO 9001:2015, la organización tiene que examinar todos los resultados del análisis y la evaluación, además de la revisión por parte de la administración. La organización debe establecer los hechos necesarios para enfocar las áreas de su organización que tienen una baja debilidad y oportunidades, además de utilizar herramientas y metodologías necesarias para averiguar las causas de ese bajo rendimiento y como apoyar la realización de una mejora continua.

Musiforros GMP presenta un cumplimiento del 10.7% en la documentación e implementación de los numerales en cumplimiento de la mejora continua regidos por el S.G.C. La organización no cuenta con una propuesta para la identificación, documentación, análisis y

cierre de acciones con el fin de asegurar el funcionamiento en los planes de acción que aporten a la mejora continua según los parámetros requisitos por la NTC ISO 9001:2015.

## Contexto de la Organización

### *Presentación de la empresa. Musiforros GMP*

#### *Localización de la empresa*

#### **Figura 10**

Localización de la empresa Musiforros



*Nota. La imagen muestra la localización geográfica de la empresa Musiforros*

#### **Historia de la empresa**

La empresa Musiforros GMP fue fundada en el año 2005 por el hoy representante legal de la misma el Sr Genaro Moreno como emprendimiento familiar la cual cuenta con 16 años de presencia y trayectoria en el mercado de estuches para instrumentos musicales. Desde el comienzo de la empresa las actividades eran básicamente realizar estuches para guitarra

(acústica) el cual era el producto insignia de la empresa por que se hicieron contratos con fabricantes de guitarra ubicados en la ciudad de Bogotá.

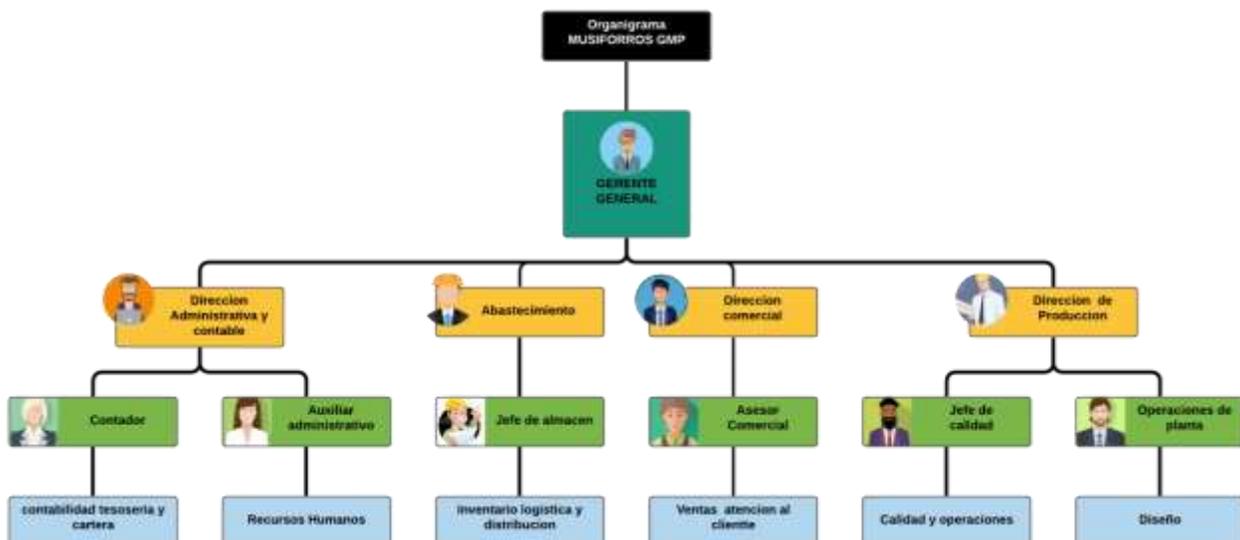
Con el transcurso de los años se han incorporado nuevas líneas de producto para los diferentes tipos de instrumentos musicales con el objetivo de proveer a nuestros clientes productos para los diferentes tipos de instrumentos musicales y así suplir la necesidad de dar protección al mismo, contamos con excelente recurso humano el cual es capacitado constantemente con el fin de evitar reprocesos en la empresa, el objetivo principal de la empresa es lograr una mejora continua en todas las actividades a fin de poder dar un buen servicio y se asegure la entrega a tiempo de nuestros productos y posteriormente tener un excelente servicio de post-venta para la comodidad de nuestros clientes.

Hoy en día en el año 2020 es consolidada una de las microempresas con mayor crecimiento económico en el sector de “estuches para instrumentos musicales” todavía con muchos proyectos a futuro como poder exportar sus productos que su marca “Musiforros GMP” sea reconocida a nivel Latinoamérica y por qué no a nivel mundial.

## Organigrama

Figura 11

Organigrama Musiforros GMP



*Nota. La figura 11 representa el organigrama de la empresa Musiforros*

### **Misión.**

“Ser un elemento esencial para el cuidado de instrumentos musicales y ofrecer amplia gama de productos bien diseñados y funcionales a precios asequibles que la mayor cantidad de personas puedan adquirirlo.”

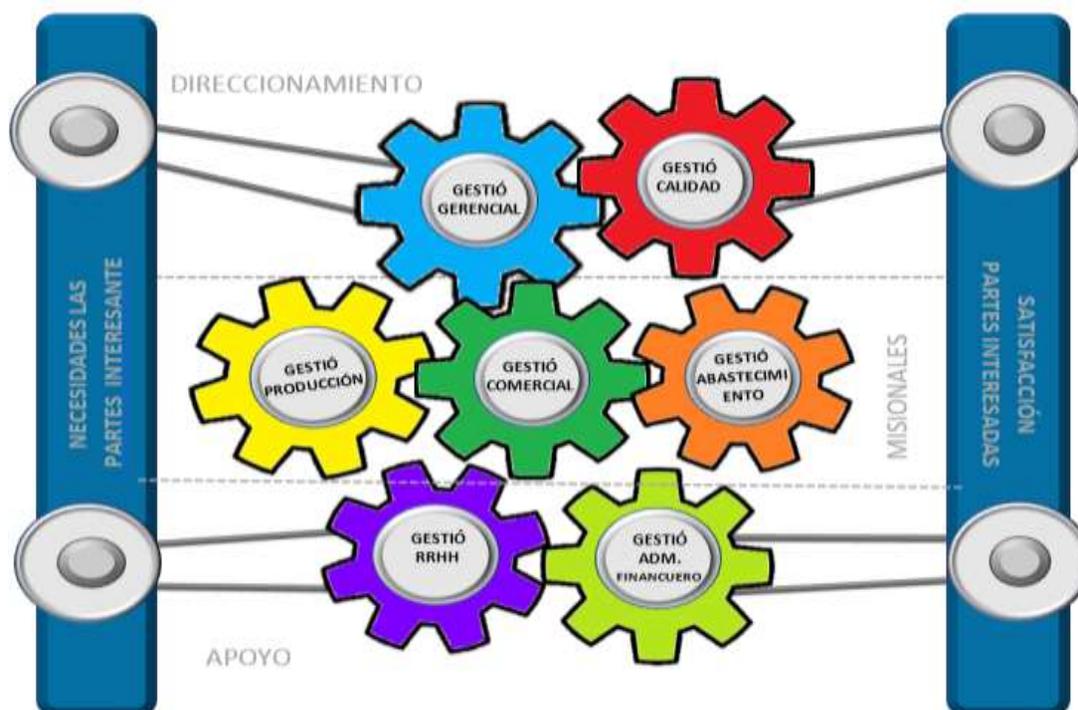
### **Visión**

“Mantener un liderazgo a nivel nacional fabricando estuches comparables a los más altos estándares de calidad superando las expectativas de nuestros clientes ofreciendo un producto confiable y a tiempo.”

### **Mapa de Procesos**

#### **Figura 12**

Mapa de procesos de la empresa Musiforros GMP



*Nota. La figura 12 representa el mapa de procesos de la empresa Musiforros*

**DOFA por procesos.**

DOFA organizacional: Con el fin de construir la DOFA general, se documentaron las DOFA para cada proceso que hace parte del mapa de procesos de la empresa Musiforros G.M.P y con esta información definir también las estrategias organizacionales ver tabla 7.

Por otra parte, la DOFA general sirvió como base para la definición de los riesgos y las oportunidades del S.G.C., ya que a partir de las debilidades y las amenazas se establecen los riesgos y de las oportunidades con las fortalezas, encontrar las oportunidades para el buen desempeño de la empresa. [Anexo A](#)

## Figura SEQ Figura \\* ARABIC 13

## DOFA General

		MUSIFORROS GMP	
		DOFA GENERAL	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
DEBILIDADES (-)		AMENAZAS (-)	
1	Falta de planeación estratégica.	1	Falta de compromiso en la organización para lograr una adecuada documentación y seguimiento de procesos
2	Falta de comunicación lo que limita la gestión de los procesos.	2	Inestabilidad económica, política y social del país.
3	Personal insatisfecho y desmotivado.	3	Aumento de competitividad.
4	Ausencia de capacitación para el personal.	4	Endeudamiento de la empresa.
5	Falta de seguimiento de los procedimientos internos	5	Incrementos de los impuestos por parte del gobierno nacional.
6	Personal insuficiente para el volumen de trabajo	6	Precios bajos en la competencia.
7	No cuenta con políticas y objetivos de calidad.	7	Empresas en el gremio con certificación de sistemas integrados de gestión vigentes.
8	No hay definición de elementos estratégicos.	8	Cambio de normatividad vigente.
9	Ausencia de un sistema de control de calidad.	9	Aumento en la calidad de los productos de la competencia.
10	Deficiencia en los procesos en cuanto a planeación, ejecución y control.	10	No se cuentan con auditorías.
11	Especificaciones técnicas del producto.	11	Los procesos no son correctamente descritos
12	No hay información documentada de los procesos	12	No hay cultura de calidad en la organización
13	Falta de asignación de responsabilidades.	13	Escases de materia prima por parte de los proveedores.
14	No cuenta con una programación de mantenimientos correctivos.	14	Migración del recurso humano para trabajar con la competencia.
15	Se trabaja a prueba y error.	15	Poca estabilidad en el precio de la materia prima.
16	No hay capacitación para el mantenimiento correctivo en la herramienta de trabajo.	16	Falta de mantenimiento preventivo de equipos.
17	Falta de planeación de materia prima.	17	Ausentismo por enfermedad laboral o general.
18	Falta de concentración en el puesto de trabajo.	18	Manipulación de equipos por personal no capacitado.
19	Carencia de uniformidad en la producción	19	Introducción de mejoras tecnológicas
20	Falta de manual de procedimientos	20	Ineficiencia del área de control de calidad
21	Líneas de tiempo de producción sin secuencia lógica.	21	Demoras en la entrega de la materia prima.
22	Falta de personal de personal.	22	Tratado de libre comercio.
23	Perdida del cliente	23	Competencia agresiva (productos mas baratos).
24	Incumplimiento de los tiempos de entrega a los clientes.	24	Perdida de clientes.
25	Alza en el precio del dólar	25	Quejas y reclamos de clientes insatisfechos.
26	Falta de una correcta estrategia de marketing	26	Liquidación de la empresa por tema de pandemia.
27	Tiempos largos de respuesta al cliente en la cotización	27	Demoras en proceso de producción.
28	Falta de estandarización y documentación de procesos	28	Perdidas del productos.
29	Incumplimiento en los tiempos de entrega por parte de los proveedores.	29	Proveedores con disponibilidad limitada de materia prima.
30	Falta de proveedores.	30	Incremento en los precios de la materia prima.
31	Inventario de materiales que superan la capacidad instalada de la bodega.	31	Proveedores que no garantizan continuidad con sus servicios.
32	Ausencia del control de inventarios.	32	Incumplimiento en los tiempos de entrega por parte de los proveedores lo que genera retraso en la producción.
33	Falta de un MRP.	33	Incumplimiento promesa de servicio de las transportadoras
34	Ordenes de compra retrasadas.	34	Problemas de orden publico.
35	Falta de información en la organización documental.	35	Aumento en la demanda del mercado sin estructura organizacional.
36	Deficiencia en habilidades gerenciales.	36	inconformidad por la inoportunidad en la entrega de los cheques.
37	Falla en los indicadores de gestión.	37	Incremento en los impuestos.
38	Deficiencia en los tiempos de ejecución en el proceso administrativo	38	Fallas tecnológicas.
39	Falta de información documentada.	39	Conflictos gremiales.
40	Personal con poco conocimiento en los procesos de la empresa.	40	Enfermedades laborales por exceso de trabajo y pocas pausas activas.
41	No hay un diagnostico de necesidades del plan de capacitación.	41	Candidatos sin competencias adecuadas
42	Desmotivación laboral por la incorrecta asignación en los acuerdos he incentivos acordados.	42	Falta de competitividad salarial.
43	No se realiza una evaluación del desempeño personal.	43	Fuga de información interna y externa.
44	No se cuenta con un sistema S.S.T idoneo.	44	Ubicación de la empresa.

		MUSIFORROS GMP	
		DOFA GENERAL	Fecha: 17/10/2021 Pag: 2 de 2
FORTALEZAS (+)		OPORTUNIDADES (+)	
1	Personal dispuesto a la mejora continua de la empresa.	1	Mercado creciente de productos.
2	Ejecución efectiva de los procesos.	2	Alianzas con fabricantes de instrumentos.
3	Excelente ambiente laboral entre el personal.	3	Avances tecnológicos en maquinas de confección.
4	Personal con excelente experiencia en el manejo de maquinas de confección.	4	Crecimiento y posicionamiento de la empresa.
5	Personal dispuesto a asumir nuevos retos.	5	Buena relación calidad- precio para asegurar la fidelidad de los clientes y hacer cautivar nuevos clientes
6	Inspección de materias primas.	6	Certificar el S.G.C.
7	Personal en todas las áreas de la empresa calificado y adecuado para sus debidos procesos.	7	Crecimiento económico de la empresa.
8	pruebas calidad a producto terminado	8	Hacer de la calidad parte del proceso.
9	Se tiene asignación de recursos financieros, humanos y físicos para la implementación del sistema	9	Implementar técnicas de Ingeniería Industrial para la innovación del proceso.
10	Personal con alta experiencia en el manejo de maquinas de confección.	10	Incremento de ventas en los productos.
11	Entrega oportuna de productos a bodega.	11	Desarrollo de la planeación de producción.
12	Controles de calidad por parte del operario al producto terminado.	12	Buenos resultados en producto terminado.
13	Proveedores consolidados.	13	Capacitaciones en el personal.
14	Buenos tiempos de respuesta en procesos productivo	14	Experiencia del encargado de la producción
15	Producción diaria.	15	Redutamiento personal calificado.
16	Habilidad para la toma de decisiones.	16	Selección y calificación de nuestros proveedores.
17	Ventas a nivel nacional.	17	Cientes nuevos que se interesan en nuestros productos.
18	Seguimiento y apoyo en el área contable.	18	Mano de obra calificada.
19	Crecimiento en el posicionamiento de la empresa.	19	Diversificación de mercados.
20	Productos innovadores acordes al mercado	20	Posibilidades de generar planificación con proveedores según las necesidades de la compañía.
21	Ampliagama de productos que genera flexibilidad de adquisición	21	Existencia de gran oferta de herramientas tecnológicas (hardware y software) para todas las áreas y los tres pilares: personas, procesos y tecnología
22	Personal con buena capacidad de respuesta.	22	Múltiples opciones de materiales de empaque y embalaje
23	Buena comunicación con los proveedores.	23	Oferta en formación técnica, logística y de inventarios específica
24	Habilidad en la toma de decisiones estratégicas.	24	Afinamiento en la cadena de abastecimiento del sector musical.
25	Confiabilidad y control del inventario	25	Desarrollo de nuevos proveedores de materias primas.
26	Poder de negociación directa con laboratorios	26	Minimizar gastos y movimientos a la hora de confirmación de cheques y entregas de mensajería.
27	Se cuenta con personal administrativo.	27	Facilidad de pago por parte del estado para el pago de impuestos.
28	Personal con disposición en la mejora continua.	28	Cumplimiento y comunicación entre áreas para entregas oportunas.
29	La empresa cuenta con buena estabilidad financiera.	29	Disminuir la anulación masiva de cheques.
30	Procesos técnicos y administrativos para alcanzar los objetivos de la organización	30	Nuevas tecnologías para el área administrativa.
31	Grandes recursos financieros	31	Alianzas estratégicas.
32	Se tiene espacio infraestructura y equipamiento suficiente para dinamizar la gestión.	32	Oferta de mano de obra competente.
33	Compromiso por parte del personal.	33	Implementar una metodología para motivar y comprometer al personal.

## DOFA Estratégico

## Figura SEQ Figura \\* ARABIC 14

## DOFA Estratégico

		MUSIFORROS GMP	
		DOFA ESTRATEGIAS	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
ESTRATEGIAS (FO)		ESTRATEGIAS (DO)	
1	Buscar nuevos proveedores para incrementar la producción.	1	Diseñar herramientas de apoyo para el control de la materia prima.
2	Establecer niveles de maniobra ante posibles fallas de suministro de materias primas.	2	Diseñar políticas para mitigar el impacto de los riesgos de la empresa.
3	Generar mas confianza con la calidad de los productos.	3	Contratar personal faltante para mitigar la carga laboral de los cargos que lo necesitan.
4	Realizar un estudio detallado para que el nuevo sistema funcione en óptimas condiciones.	4	Implementacion de modelos para la capacitacion de nuevos operarios.
5	Elaborar proyectos de almacenamiento para aprovechar los espacios de la bodega.	5	Establecer protocolos de documentacion de procesos.
ESTRATEGIAS (FA)		ESTRATEGIAS (DA)	
1	Identificación de nuevas practicas para la evaluacion y implementacion de nuestros procesos.	1	Establecer tiempos de entrega oportunos para nuestros clientes.
2	Buscar alternativas para la independencia de la competencia.	2	Mejorar beneficios laborales para la busqueda de personal mas capacitado para los cargos solicitados.
3	Dar un mejor manejo a las peticiones, quejas y reclamos de nuestros clientes.	3	Plan periódico de mantenimiento a losequipos de manera que no interfieracon la producción de maneraconsiderable.
4	Incrementar el otorgamiento de incentivos a modo de salario emocional para dar un reconocimiento a su excelente labor en la empresa.	4	Identificar los espacios que sean asignados para el almacenamiento de materias primas.

### Matriz de Partes Interesadas

**Tabla 5**

Matriz de partes interesadas

PARTES INTERESADAS	NECESIDAD	EXPECTATIVAS
1. CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calidad del producto</li> <li>● Precios competitivos</li> <li>● Garantía del producto</li> <li>● Buena atención</li> <li>● Entrega oportuna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diseños novedosos</li> <li>● Servicios postventa</li> </ul>
2. PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pedidos claros</li> <li>● Pagos oportunos</li> <li>● Recibo de mercancía dentro de los tiempos estipulados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fidelizar al cliente</li> <li>● Mayor volumen de pedidos</li> </ul>
3. EMPLEADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recibir un salario justo</li> <li>● Pago oportuno</li> <li>● Buen Ambiente laboral</li> <li>● Seguridad social</li> <li>● Seguridad y salud en el trabajo</li> <li>● Capacitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollo y crecimiento personal y profesional</li> <li>● Incentivos</li> <li>● Formación</li> <li>● Estabilidad laboral</li> </ul>
4. ACCIONISTAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crecimiento de la organización</li> <li>● Posicionamiento en el mercado</li> <li>● Rentabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Optimización de costos</li> <li>● Incremento de clientes</li> <li>● Reconocimiento en el mercado</li> </ul>
5. SOCIEDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protección al medio ambiente</li> <li>● Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Solidaridad empresarial</li> </ul>
6. ESTADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cumplimiento de normas</li> <li>● Pago de impuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crecimiento de la empresa</li> <li>● Oportunidad laboral</li> </ul>

*Nota.* Esta tabla representa la matriz de partes interesadas.

## **Identificación y valoración del riesgo y oportunidades**

### ***Matriz de riesgos.***

Comprobando el rendimiento y el resultado obtenido por el analizar de los numerales 4.1 Contexto de la organización y 4.2 asuntos de las partes interesadas, se encuentran determinado como requisitos de la norma. Se desarrolla la evaluación de los riesgos y las oportunidades para la empresa Musiforros G.M.P con el fin de identificar situaciones que puedan interrumpir el desempeño de S.G.C, así mismo, los efectos y el impacto que puede representar para los diversos procesos en la compañía.

Dentro de los procesos se encontró la falta de capacitación del personal, el control de calidad, la ausencia en el cumplimiento de los objetivos y las políticas de calidad, la obtención de la información se hizo en compañía del personal de la empresa Musiforros G.M.P y está representada en el documento “Matriz de riesgos y oportunidades”, [Anexo B](#)

### ***Definición del alcance del S.G.C.***

El alcance del S.G.C. en la empresa Musiforros GMP busca la identificación de aquellos productos y servicios que hacen parte de un método de trabajo que se enfoca en la filosofía y mejora continua de actividades necesarias para el cumplimiento de la política de calidad que permite a la organización un desarrollo de gestión por procesos controlados de forma eficiente.

### **Documentación del S.G.C.**

El proceso para el diseño de la documentación del S.G.C. de la empresa Musiforros GMP se llevó a cabo con base en los requisitos de la norma NTC ISO 9001, así como, las necesidades internas de la empresa en cuanto a procedimientos, registros e instructivos de trabajo, de tal manera que se establezca la Nota documentada que permita suministrar la lectura

del SGC, el desempeño de las tareas por proceso, se definen procedimientos para las acciones de reforma, no conformidades, auditorías internas, la sucursal de la notificación documentada y que se pueda evidenciar el entrenamiento y exploración al SGC.

La información documentada para la empresa Musiforros GMP se definió de la siguiente forma y siguiendo el orden planteado en los diferentes capítulos de la norma:

**Tabla 6**

Diseño de documentación

<b>Documento</b>	<b>No. Requisito</b>
DOFA (Ver en el contexto de la organización).	4,1
Partes interesadas.	4,2
Alcance del SGC	4,3
Mapa de procesos.	4,4
Caracterizaciones.	4,4
Política de calidad.	5,2
Matriz de responsabilidades.	5,3
Procedimiento gestión de riesgos y oportunidades	6,1
Matriz de riesgos.	6,1
Objetivos de calidad.	6,2
Ficha técnica de la maquinaria	7,1,5
Calibración de la maquinaria	7,1,5,1
Procedimiento de Calibración	7,1,5,1
Procedimiento de contratación	7,2
Formato de contratación personal	7,2
Asistencia a formación	7,2
Compilación documentos hoja de vida	7,2
Control salida de personal	7,2
Cronograma de inducción y entrenamiento	7,2
Entrega de dotación al personal	7,2
Acta de Entrega puesto de trabajo	7,2
Entrevista selección de personal	7,2
Evaluación de desempeño del personal	7,2
Evaluación de desempeño por cargo	7,2
Perfil de cargos	7,2
PermNTC ISO a personal	7,2
Registro de visitantes	Control interno
Requisición de personal	7,2
Manual de funciones	7,2

Acta de reunión	7,4
Documentación proceso de quejas y reclamos	7,5
Procedimientos exigidos por la norma	7,5
Formato listado de distribución	7,5
Formato listado maestro de documentos	7,5
Solicitud de autorizaciones devolución de clientes	8,2
Verificación de especificaciones en producto terminado	8,2
Procedimiento de ventas	8,2,1
Encuesta de satisfacción del cliente	8,2,1
Planilla de quejas y reclamos	8,2,1
Procedimiento de producción	8,2,3
Formato orden de pedido externa	8,2,3,2
Formato orden de pedido interna	8,2,3,2
Listado de verificación de diseño	8,3,4
Diseño y desarrollo nuevos productos	8,3,5
Procedimiento de compras	8,4
Procedimiento de selección de proveedores	8,4
Creación y actualización de proveedores	8,4
Matriz de calificación a proveedores	8,4,1
Formato de remisión	8,5
Formato orden de compra	8,5
Formato orden de producción	8,5,1
Procedimiento de planificación y control de cambios	8,5,6
Formato prueba de producto	8,6
Procedimiento de no conformidades	8,6
Procedimiento manejo de materia prima y producto no conforme	8,7,2
Registro producto no conforme	8,7,2
Procedimiento de auditorías	9,2
Formato apertura o cierre de auditoria	9,2
Plan de auditoria	9,2
Programa de auditorias	9,2
Registro de auditoria	9,2
Reporte de auditorias	9,2
Procedimientos y/o instrucciones de trabajo internos de la empresa	9,2
Formatos y registros varios internos de la empresa	9,3
Procedimiento de acciones de mejora	10,1
Acciones de mejora	10,1
Registros acciones de mejora	10,1

*Nota.* La tabla representa el diseño de la documentación del S.G.C

### ***Definición de la política y objetivos de calidad***

Siguiendo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015, definió la política de calidad y derivada de ella los objetivos de calidad, estos documentos se construyeron en conjunto y el aval de la gerencia de Musiforros GMP,

### ***Política de calidad Musiforros GMP,***

Musiforros GMP emplea insumos de calidad y métodos de producción con el fin de fabricar y comercializar productos para la protección de instrumentos musicales que cumplan las especificaciones que buscan nuestros clientes y generar confianza en el mercado. Para lograrlo contamos con personal calificado, dando un manejo adecuado a todos los recursos y fomentando una mejora continua en nuestros procesos.

### ***Objetivos de calidad Musiforros GMP,***

- Cumplir oportunamente los compromisos pactados y adquiridos con el cliente.
- Optimizar costos operacionales y rentabilidad de la compañía.
- Mejorar el desempeño del S.G.C.
- Capacitar al personal con el propósito de aumentar las competencias para el cumplimiento de sus funciones.
- Cumplir con la normatividad y requisitos legales aplicables.

### ***Matriz de responsabilidades***

El desarrollo de la matriz de responsabilidades del S.G.C para la empresa Musiforros GMP permite la identificar y determinar de manera objetiva las responsabilidades en las

actividades y áreas en la que la organización define los procesos y deberes de cada cargo frente a los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015. (Pegar tabla)



5.2	Política								
5.2.1	Establecimiento de la política de calidad								
5.2.2	Comunicación de la política de calidad								
5.5	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización								
<b>6. Planificación</b>									
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades								
6.2	Objetivos de calidad y planificación para lograrlos								
6.3	Planificación de los cambios								
<b>7. Apoyo</b>									
7.1	Recursos								
7.1.1	Personas								
7.1.2	Infraestructura								

7.1.3	Ambiente para la operación de los procesos								
7.1.4	Recursos de seguimiento y evaluación								
7.1.5	Conocimiento de la organización								
7.2	Competencia								
7.3	Toma de conciencia								
7.4	Comunicación								
7.5	Información documentada								
7.5.2	Control de la información documentada								
<b>8. Operación</b>									
8.1	Planificación y control operacional								
8.2	Requisitos para los productos y servicios								

8.2.1	Comunicación con el cliente								
8.2.2	Determinación de los requisitos del producto y servicio								
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios								
8.2.4	Cambios en los requisitos de los productos y servicios								
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios								
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo								
8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo								
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo								
8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo								
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo								
8.4	Control del procesos, productos y servicios suministrados externamente								

8.4.2	Tipo y alcance del control							
8.4.3	Información para los proveedores externos							
8.5	Producción y provisión del servicio							
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio							
8.5.2	Identificación y trazabilidad							
8.5.4	Preservación							
8.5.5	Actividades posteriores a la entrega							
8.5.6	Control de los cambios							
8.6	Liberación de los productos y servicios							
8.7	Control de las salidas no conformes							
<b>9. Evaluación del desempeño</b>								

9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación								
9.1.2	Satisfacción al cliente								
9.1.3	Análisis y evaluación								
9.2	Auditoría interna								
9.3	Revisión por la dirección								
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección								
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección								
<b>10. Mejora</b>									
10.1	Mejora								
10.2	No conformidad y acción correctiva								
10.3	Mejora continúa								

***Planificación y control de cambios:***

Se efectúa la planificación de necesidades de cambio y control para el S.G.C en la empresa Musiforros GMP con el fin de cumplir los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 donde la organización hace uso de procesos para la documentación que permita y facilite el desarrollo a los propósitos planificados en dicho cambio. [Anexo C](#)

***Caracterización de los procesos***

Se realiza la caracterización de los procesos para la empresa Musiforros GMP con el fin de facilitar la descripción, gestión y control de los procesos con el fin de comprender los objetivos de cada proceso y los aspectos claves de cómo debe ejecutarse desde sus entradas y salidas previendo los recursos necesarios para gestionarlos siguiendo el ciclo PHVA.

Como constancia del trabajo desarrollado para las caracterizaciones, se disponen de los formatos que brindan una información total de los procesos, como ejemplo se muestra la caracterización gerencial de la compañía y las demás caracterizaciones en el [Anexo D](#)

Tabla 8

## Caracterización proceso gerencial

MUSICORROS S.M.P.		CARACTERIZACIÓN PROCESO GERENCIAL				Código: GG-CC-PO-06
						Versión: 01
						Fecha de Aprobación: 19/10/2021
IDENTIFICACIÓN GENERAL						
<b>RESPONSABLE:</b>	Dirección Gerencial					
<b>OBJETIVO:</b>	Planear, dirigir y controlar estratégicamente la Empresa, garantizando el suministro necesario de recursos para su operación asegurando el mejoramiento de cada uno de los procesos.					
<b>ALCANCE:</b>	Inicia con el análisis de las directrices y lineamientos para la revisión periódica de todos los procesos que conforma la empresa por parte de la dirección Gerencial de la empresa, hasta el seguimiento de los compromisos establecidos por la misma.					
DESCRIPCIÓN GENERAL						
Proveedores	Entradas	Ciclo PHVA	Actividades	Salidas	Clientes	
Proceso Gerencial	Informes financieros de la empresa	P	Toma de decisiones según el resultado del informe financiero	Plan de asignación de recursos y plan estratégico	Todos los procesos	
Proceso de Gerencia	*Plan Operativo Inicial *Reglamentos o manuales operativos	H	Ejecutar y realizar el seguimiento al avance de los proyectos	*Informes de gestión *Informes de la supervisión	Proceso de Gerencia	
Proceso Gerencial	Lineamientos actuales de direccionamiento estratégico	P	Evaluar necesidades y actualizar lineamientos estratégicos.	*Misión. *Visión *Objetivos estratégicos y políticas	Todos los procesos	
Proceso S.I.G	*Necesidades de los procesos *Solicitudes de los líderes de procesos	H	Coordinar las actividades de mantenimiento y mejoramiento del S.I.G	Plan de trabajo para el mantenimiento y mejoramiento del S.I.G	Todos los procesos	
Gobierno Nacional	Estado de resultados	H	Realizar un análisis sobre las tendencias de crecimiento económico en el país.	Informes de estudios de factores internos.	Todos los procesos	
Proceso Gerencial	Indicadores Macroeconómicos	A	Elaborar planes de acción que sean necesarios para la mejora del análisis.	Acciones de mejora	Proceso de Gerencia	
Indicador	Índice	Meta		Frecuencia		
Medir la eficiencia de los proyectos	(# de proyectos con resultados al año/Total de proyectos realizados)*100	Mínimo 55%		Semestral		
Medir la rentabilidad de la empresa	(Utilidad del ejercicio en el periodo/Patrimonio)*100	Mínimo 7%		Anual		
Riesgos y/o oportunidades						
Liquidación de la empresa. Alianzas con fabricantes de instrumentos. Mercado creciente de productos.						
Código	Documentación					
N/A	Informe de estados financieros					
N/A	Informe de planes de acción por Dirección					
Numerales NTC 9001; 2015						
4.1; 4.2; 5; 6; 7.1.5; 7.5.8.2; 8.3; 8.4; 8.6; 8.7; 9; 10						

Nota. La tabla representa la caracterización del proceso gerencial.

### Diseño de perfiles para cargos que inciden en el S.G.C.

Partiendo del ejercicio de apoyo establecido por el capítulo 7 de la norma, la compañía debe complementar los recursos tales como personal, infraestructura y ambiente favorable para el S.G.C., en cuanto a las personas se debe documentar las competencias necesarias del personal que realizan labores que pueden afectar el desempeño y la eficacia del S.G.C.

Teniendo en cuenta lo anterior, se establecieron los siguientes formatos para la empresa Musiforros G.M.P. los cuales se encuentran en el [Anexo E](#)

- Perfil de cargos.
- Manual de funciones.
- Entrevista
- Cronograma de capacitación.
- Evaluación de inducción.

#### **Procedimientos o instructivos de trabajo.**

Para dar cumplimiento a la norma la empresa Musiforros G.M.P, se debe adaptar un proceso de definición de los procedimientos, así como la respectiva documentación de estos, para mantener la evidencia de ellos y dar cumplimiento a lo solicitado por los clientes en cuanto a servicio y calidad de los productos y su producción. Dichos procedimientos contarán con la siguiente información y se podrán visualizar en el [Anexo F](#)

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

**Registros varios.**

Según con lo indicado en la norma se determinaron los requerimientos de información documentada para la culminación del objetivo del S.G.C., los cuales están representados en los siguientes formatos y procedimientos, y así mismo se podrán demostrar en el [Anexo G](#).

**Control de información documentada.**

La norma NTC ISO 9001 2015 manifiesta los requisitos acerca de la documentación de información, su control con el fin de avalar, en caso de solicitar, la protección, la integridad o la confiabilidad de los documentos para evitar daños o tratamiento inadecuado.

Basado con la información anterior, se efectuaron aquellas actividades que son consideradas en norma como sobresalientes para llevar a cabo el control de la información documentada, lo cual se encuentra en los siguientes formatos, asimismo se pueden evidenciar en el [anexo H](#)

- Listado maestro de documentos.
- Listado de distribución.

**Procedimientos de auditorías internas.**

Para este proceso es de mucha importancia el control y verificación en la factibilidad de la información que hace parte de la documentación del S.G.C., y se obtiene por medio del planteamiento y el programa de auditorías internas asignadas al responsable de estas. Se desarrollan entregas de informes, análisis de resultados, definición de los criterios y el alcance de estas. Para ello se estableció el procedimiento de auditorías, y lo evidenciamos en el [Anexo I](#)

Teniendo en cuenta lo anterior, se estructuraron los siguientes formatos:

- Plan de auditorías.
- Programa de auditorías.
- Reporte de auditorías.
- Apertura y cierre de auditorías.

- Registro para la revisión por la dirección.

### **Procedimientos no conformidades y acciones correctivas.**

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

Es por ello, que se requiere que la empresa Musiforros GMP. Establezca los procedimientos para la revisión y análisis de las no conformidades con el fin de la eliminación de sus causas y así evitar su ocurrencia, por medio de acciones de mejora. Con el fin de cumplir con este requisito la norma para la empresa Musiforros GMP. Se estableció el formato y el procedimiento de acciones de mejora para garantizar la documentación de la información como soporte de la naturaleza y los resultados de cualquier acción correctiva. [Anexo J](#).

### **Tablero de Indicadores**

Así mismo, para el proceso de seguimiento y control del S.G.C. de la empresa Musiforros GMP se empleó una serie de indicadores para la evaluación del desempeño del S.G.C. y de esta forma establecer el objeto del proceso, los factores a evaluar, su frecuencia, el respectivo responsable y la meta deseada para la comparación de los resultados obtenidos.

Tabla 9

Tabla de indicadores.

MUSIFORMOS G.M.P.								GC-TI-01													
TABLERO DE INDICADORES								2021													
								30/10/2021 Versión 03													
								Pág. 1 de 1													
No.	PROCESO/PROGRAMA DE GESTIÓN RELACIONADO	NOMBRE DEL INDICADOR DE GESTIÓN	OBJETIVO DEL INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	
1	Gerencia	Medir la efectividad de los proyectos Medir la estabilidad de la empresa	Eficacia proyectos realizados por la empresa Medir la estabilidad de la compañía	$(\# \text{ de proyectos con resultados a la fecha} / \text{Total de proyectos realizados}) * 100$ $(\text{Utilidad de febrero} / \text{Utilidad de enero}) * 100$	Mínimo 55% Mínimo 7%	Semestral Anual	Gerente														
2	Comercial	Cumplimiento de la entrega a los clientes Satisfacción de clientes Clientes nuevos	Medir si los tiempos de entrega y la cantidad de productos son acorde a lo establecido por la empresa y el cliente Medir la satisfacción de los clientes con el producto y servicio ofrecido por la empresa Medir la cantidad de clientes nuevos	$(\text{Pedidos incumplidos} / \text{Total pedidos entregados}) * 100$ Resultados de la calificación $(\# \text{ de clientes nuevos} / \text{Clientes activos}) * 100$	Máximo 5% Mínimo 80 pts Mínimo 70%	Mensual Mensual Mensual	Director de producción Jefe comercial Jefe comercial														
3	Administrativa	Razonamiento de flujo de caja Nivel de endeudamiento	Medir la medida de liquidez de la empresa Identificar la capacidad de endeudamiento	$(\text{Total activo corriente} / \text{Total pasivo}) * 100$ $(\text{Total pasivo} / \text{Total activos}) * 100$	Máximo 35% Mínimo 3%	Semestral Semestral	Asistente administrativo Asistente administrativo														
4	Recursos Humanos	Asistencia de personal Cumplimiento de la plan de capacitaciones	Medir la asistencia de personal Medir el cumplimiento de la plan de capacitaciones	$(\text{Total horas a esas horas} / \text{Total horas laborales por mes}) * 100$ $(\# \text{ de capacitaciones realizadas} / \text{Total capacitaciones programadas por mes}) * 100$	Máximo 2% Mínimo 75%	Semestral Trimestral	Jefe Recursos Humanos														
5	Abastecimiento	Evaluación de desempeño Nivel de stock Servicio al cliente Evaluación de proveedores	Medir los resultados de la evaluación de desempeño Se mide el stock que se genera al día Medir los servicios al cliente Evaluar los proveedores	$(\text{Resultado actual} / \text{Resultado de seguridad}) * 100$ $(\text{Servicio al cliente} / \text{Servicio al cliente de mes}) * 100$ $(\text{Resultado actual} / \text{Resultado máximo evaluado}) * 100$	Máximo 2% Máximo 20% Mínimo 80%	Mensual Mensual Mensual	Analista de inventario Analista de inventario														
6	Producción	Mantenimiento maquinaria Tiempos diseño y desarrollo Producto al cliente Plas de producción	Medir la eficacia del mantenimiento preventivo Medir el tiempo utilizado para el diseño y desarrollo de los productos Medir la cantidad de productos que se cumple con los estándares de calidad y los estándares de cliente Se mide el cumplimiento de la plan de producción según lo programado	$(\text{Horas maquinaria} / \text{Horas disponibles}) * 100$ $(\text{Horas diseño} / \text{Horas estándar de diseño}) * 100$ $(\text{Unidades al cliente} / \text{Unidades producidas mes}) * 100$ $(\# \text{ de fallas programadas} / \# \text{ de fallas programadas}) * 100$	Máximo 1% Máximo 2% Máximo 3% Máximo 2%	Mensual Mensual Mensual Mensual	Supervisor de servicio Director de producción Director de producción Director de producción														
7	Sistema Gestión Calidad	Eficacia de ISO Eficacia de capacitaciones Eficacia acciones correctivas Cumplimiento de auditorías	Mejorar el desempeño de ISO Medir la eficacia de las Capacitaciones Medir la eficacia de las acciones correctivas Medir la eficacia de las auditorías	$(\text{Indicadores cumplidos} / \text{Todos los indicadores} / \text{medidos}) * 100$ $(\# \text{ de personal que aprobó la capacitación} / \text{Total capacitaciones realizadas}) * 100$ $(\# \text{ de Acciones correctivas} / \text{Acciones correctivas} / \text{No de acciones correctivas} / \text{Resueltas}) * 100$ $(\text{Auditorías al cliente} / \text{Total auditorías al cliente}) * 100$	Mínimo 85% Mínimo 80% Mínimo 70% Máximo 17%	Mensual Trimestral Mensual Anual	Director Gestión de Calidad Director Gestión de Calidad Director Gestión de Calidad Director Gestión de Calidad														

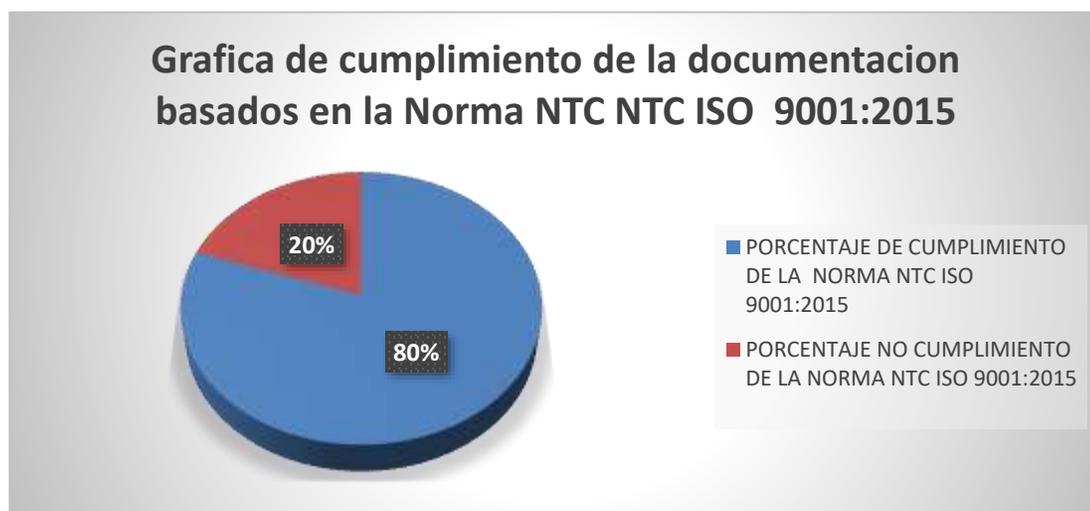
Nota. La tabla muestra el tablero de indicadores para la empresa Musiformos GMP

### Estado actual de la documentación.

De acuerdo con los resultados obtenidos al llevar a cabo el diseño de la documentación del S.G.C. para la empresa Musiforros GMP

#### Figura 15

Cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015



*Nota.* La figura muestra el grado de cumplimiento de la norma NTC ISO

9001:2015

Por último, fue posible entregar a la empresa un 80% de la información documentada cumpliendo de esta manera con lo establecido en el objetivo general del presente trabajo de grado y con lo establecido por la norma NTC NTC ISO 9001:2105. El 20% pendiente, hace parte de la documentación exigida en el numeral 8.3 de la misma norma y que corresponde a todo lo relacionado con el diseño. De igual manera se documentó para la empresa Musiforros GMP.

### Costo Beneficio

Para la realización del proyecto se llevó a cabo un análisis de la situación actual en los costos y beneficio que pudo haber incurrido la empresa Musiforros GMP para proceso de documentación del S.G.C. Entre los factores que se tuvieron presente para dicho análisis se encuentran:

- Costo por hora.
- Horas de trabajo requeridas para el cumplimiento de dichos objetivos.
- Objetivos del proyecto.
- Recursos necesarios (físicos y humanos).
- Tiempo para la realización del proyecto: de ocho a nueve meses, incluyendo los tiempos del anteproyecto.

**Tabla 10**

Resultado de costos directos para la empresa Musiforros GMP.

Proceso	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Valor total
Diagnóstico	Horas	60	\$ 5.000	\$ 300.000
Gestión del Riesgo	Horas	65	\$ 5.000	\$ 325.000
Documentación	Horas	90	\$ 5.000	\$ 450.000
Colaboración del personal de la empresa	Horas	45	\$ 27.860	\$ 1.253.700
Costos Físicos en los que se incurren (Equipos de oficina, insumos para oficina y Viáticos) para el desarrollo del proyecto				\$ 800.000
<b>Total</b>				<b>\$ 3.128.700</b>

*Nota.* La tabla representa el resultado de los cálculos de los costos directos para la implementación del S.G.C en la empresa Musiforros GMP.

Luego de evaluar varias cotizaciones con asesores externos, se encontró que para llevar a cabo el presente proyecto, dados los objetivos y las características anteriores, el costo más razonable para la contratación es de \$1.400.000, con un plazo de entrega de 5 meses:

**Tabla 11**

Costo de contratación externa para la implementación del S.G.C

<b>Actividades</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Valor total</b>
Contratación externa proceso de diagnóstico y documentación del S.G.C. para la empresa Musiforros GMP.	Meses	5	\$ 1.400.000,00	\$ 7.000.000

*Nota.* La tabla muestra el costo de una contratación externa para el proceso de implementación del S.G.C en la empresa Musiforros GMP

En conclusión, al comparar los costos del diseño de toda la documentación del S.G.C. para la empresa Musiforros GMP se evidenció un ahorro significativo del 44,70% con respecto al costo en que se generaría al contratar un asesor externo.

**Tabla 12**

Costo total beneficio

<b>Descripción</b>		<b>Operación</b>	<b>Costo Beneficio</b>
Costos de trabajo propio		\$ 3.128.700	
Costos con contratación externa	=	\$ 7.000.000	x100 = 44,70%

*Nota.* La tabla muestra el costo total beneficio.

## Conclusiones

- Se encontró de suma importancia la elaboración de un diagnóstico previo donde nos explica cómo se encuentra el contexto de la organización, calificando cada uno de los numerales por medio de una puntuación establecida que nos arrojó un resultado de un 90% de no cumplimiento de la documentación y un 10% de cumplimiento parcial, esto nos brinda un punto de partida y así saber que documentos hacían falta y eran necesarios para llevar la información documentada de la empresa MUSIFORROS GMP con los requisitos establecidos en la NTC ISO 9001:2015.
- Se desarrolló un mapa de procesos para identificar como está estructurada la empresa y la interacción que se encuentra en cada uno de los procesos y procedimientos que lleva a cabo la misma, esto ayudo mucho ya que con base a esa información se realizan caracterizaciones, DOFAS, Matriz de riesgos, Matriz de oportunidades y Tablero de indicadores.
- Gracias a este proyecto fue posible entregar un 80% de la información documentada para la empresa MUSIFORROS GMP tal como se evidencia en los anexos del presente trabajo y que son exigidos por la NTC NTC ISO 9001:2015, gracias a esto se tiene un incremento del 70% referente al diagnóstico inicial.
- Se pone en contexto al personal en lo que respecta a la valoración, control y conocimientos de los riesgos asociados a los procesos y las estrategias que se redactaron para mitigarlos, de igual manera las oportunidades que se encontraron con el fin de que esta información contribuya a cumplir los objetivos de la organización.
- Se organiza una estructura que permite controlar de una manera apropiada todos los procesos para la toma de estrategias de la empresa MUSIFORROS GMP, esto basándose en un sistema de gestión de indicadores el cual está enfocado a cada uno de los procesos y que proporciona a la empresa calcular y medir la gestión de los procesos de esta.

- Este proyecto brindo a los estudiantes ampliar conocimientos y profundizar más en la NTC ISO 9001;2015 explicando cuál es su función e importancia que cumple en una empresa iniciando desde el diseño de la documentación, su interpretación y aplicación en aras a una implementación en la empresa MUSIFORROS GMP.

### **Recomendaciones**

- El compromiso de la alta dirección es clave para que el sistema de gestión desde su implementación funcione de manera adecuada.
- Para la optimización de procesos es importante que la empresa mejore sus metodologías de planeación de producción y realice un estudio para distribuir su planta de una mejor manera, considerando el espacio reducido con el que cuenta.
- Se debe revisar periódicamente la documentación relacionada con cada proceso a fin de garantizar su adecuación y aplicabilidad, garantizando su actualización en caso de presentarse cambios en el desarrollo de las actividades.
- Se sugiere que con la información documentada que se entregue se dé inicio con la implementación y la capacitación del personal para que se puedan empezar a obtener información necesaria de las auditorías y seguimiento y control de los procesos y del S.G.C.

### Bibliografía

- Nueva NTC ISO 9001:2015. (15 de diciembre de 2020). *Nueva NTC ISO 9001:2015*. Obtenido de Nueva NTC ISO 9001:2015: <https://www.nueva-NTC ISO -9001-2015.com>
- (2017). “*Propuesta de implementación de un modelo de gestión por procesos y calidad en la empresa o&c metals s.a.c*”. arequipa.
- Blog.qualyteam*. (23 de noviembre de 2018). Obtenido de *Blog.qualyteam*: <http://blog.qualidadesimples.com>
- colombia, c. d. (30 de diciembre de 2003). *funcion publica* . Obtenido de *funcion publica* : <https://www.funcionpublica.gov.co>
- constituyente, a. n. (20 de julio de 1991). *constitucion politica de colombia* . Obtenido de *constitucion politica de colombia* : <https://www.constitucioncolombia.com>
- gabriel, j. (8 de ABRIL de 2018). *BUSINESS INSIDER* . Obtenido de *BUSINESS INSIDER* : <https://www.businessinsider.es>
- hernandez sampieri, r., fernandez , c., & collado pilar, b. (2006). que características posee el enfoque cuantitativo de la investigación. En r. hernandez sampieri, c. fernandez, & b. l. collado pilar, *metodologia de la investigacion* (pág. 5). mexico: MCgraw-hill.
- Lopez, K., & Roa, A. (2016). Desarrollo de un sistemas de gestión de calidad e la compañía tecnológica predictiva kontrolar T.P.K, LTDA bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015. Bogotá , Colombia.
- ministerio de comercio, i. y. (5 de agosto de 2014). *mincit*. Obtenido de *mincit*: <https://www.mincit.gov.co/>
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). *Introducción a la gestión de calidad* (Primera ed.). (F. García, Ed.) Madrid, España: Delta Publicaciones Universitarias.

nueva NTC ISO 9001:2015. (17 de junio de 2016). *nueva NTC ISO 9001:2015*. Obtenido de nueva NTC ISO 9001:2015: <https://www.nueva-NTC ISO -9001-2015.com>

PERRY JHONSON REGISTRARS, INC. (2018). *PERRY JHONSON REGISTRARS, INC*. Obtenido de PERRY JHONSON REGISTRARS, INC: <https://www.pjr.mx>

quiroya, j. e. (julio de 2018). *sigu.unal*. Obtenido de *sigu.unal*: <https://sigu.unal.edu.co>

redaccion milformatos . (30 de julio de 2018). *mil formatos* . Obtenido de mil formatos : [milformatos.com](http://milformatos.com)

sena, o. a. (s.f.). *comunica sena*. Obtenido de *comunica sena*: <http://comunica.sena.edu.co>

## Anexo A. DOFA por proceso

Figura A 1

DOFA Sistemas integrados de gestión

		MUSIFORROS GMP	
		DOFA SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION	
		Fecha:	
		Pág.:	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
DEBILIDADES (-)		AMENAZAS (-)	
1	No cuenta con políticas y objetivos de calidad,	1	Empresas en el gremio con certificación de sistemas integrados de gestión vigentes.
2	No hay definición de elementos estratégicos.	2	Cambio de normatividad vigente.
3	Ausencia de un sistema de control de calidad.	3	Aumento en la calidad de los productos de la competencia.
4	Deficiencia en los procesos en cuanto a planeación, ejecución y control.	4	No se cuentan con auditorias.
5	Especificaciones técnicas del producto.	5	Los procesos no son correctamente descritos
6	No hay información documentada de los procesos	6	No hay cultura de calidad en la organización
FORTALEZAS (+)		OPORTUNIDADES (+)	
1	Inspección de materias primas.	1	Certificar el S.G.C.
2	Personal en todas las áreas de la empresa calificado y adecuado para sus debidos procesos.	2	Crecimiento económico de la empresa.
3	pruebas calidad a producto terminado	3	Hacer de la calidad parte del proceso.
4	Se tiene asignación de recursos financieros, humanos y físicos para la implementación del sistema	4	Implementar técnicas de Ingeniería Industrial para la innovación del proceso de calidad.

Figura A 2

DOFA de producción

		<b>MUSIFORROS GMP</b>	
		DOFA PRODUCCION	
		Fecha:	
		Pág.:	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
<b>DEBILIDADES (-)</b>		<b>AMENAZAS (-)</b>	
1	Falta de asignación de responsabilidades.	1	Escases de materia prima por parte de los proveedores.
2	No cuenta con una programación de mantenimientos correctivos.	2	Migración del recurso humano para trabajar con la competencia.
3	Se trabaja a prueba y error.	3	Poca estabilidad en el precio de la materia prima.
4	No hay capacitación para el mantenimiento correctivo en la herramienta de trabajo.	4	Falta de mantenimiento preventiva de equipos.
5	Falta de planeación de materia prima.	5	Ausentismo por enfermedad laboral o general.
6	Falta de concentración en el puesto de trabajo.	6	Manipulación de equipos por personal no capacitado.
7	Carencia de uniformidad en la producción	7	Introducción de mejoras tecnológicas
8	Falta de manual de procedimientos	8	Ineficiencia del área de control de calidad
9	Lineas de tiempo de producción sin secuencia lógica.	9	Demoras en la entrega de la materia prima.
<b>FORTALEZAS (+)</b>		<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	
1	Personal con alta experiencia en el manejo de maquinas de confección.	1	Incremento de ventas en los productos.
2	Entrega oportuna de productos a bodega.	2	Desarrollo de la planeación de producción.
3	Controles de calidad por parte del operario al producto terminado.	3	Buenos resultados en producto terminado.
4	Proveedores consolidados.	4	Capacitaciones en el personal.
5	Buenos tiempos de respuesta en procesos productivo	5	Experiencia del encargado de la producción

Figura A 3

## DOFA Comercial

		MUSIFORROS GMP	
		DOFA COMERCIAL	
		Fecha: _____	
		Pág: _____	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
DEBILIDADES (-)		AMENAZAS (-)	
1	Falta de personal de personal.	1	Tratado de libre comercio.
2	Perdida del cliente	2	Competencia agresiva (productos mas baratos).
3	Incumplimiento de los tiempos de entrega a los clientes.	3	Perdida de clientes.
4	Alza en el precio del dólar	4	Quejas y reclamos de clientes insatisfechos.
5	Falta de una correcta estrategia de marketing	5	Liquidación de la empresa por tema de pandemia.
6	Tiempos largos de respuesta al cliente en la cotización	6	Demoras en proceso de producción.
7	Falta de estandarización y documentación de procesos	7	Perdidas del productos.
FORTALEZAS (+)		OPORTUNIDADES (+)	
1	Producción diaria.	1	Reclutamiento personal calificado para el area.
2	Habilidad para la toma de decisiones.	2	Selección y calificación de nuestros proveedores.
3	Ventas a nivel nacional.	3	Cientes nuevos que se interesan en nuestros productos.
4	Seguimiento y apoyo en el área contable.	4	Mano de obra calificada.
5	Crecimiento en el posicionamiento de la empresa.	5	Diversificación de mercados.

Figura A 4

DOFA de abastecimiento

		<b>MUSIFORROS GMP</b>	
		DOFA ABASTESIMIENTO	Fecha: Pág.:
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
<b>DEBILIDADES (-)</b>		<b>AMENAZAS (-)</b>	
1	Incumplimiento en los tiempos de entrega por parte de los proveedores.	1	Proveedores con disponibilidad limitada de materia prima.
2	Falta de proveedores.	2	Incremento en los precios de la materia prima.
3	Inventario de materiales que superan la capacidad instalada de la bodega.	3	Proveedores que no garantizan continuidad con sus servicios.
4	Ausencia del control de inventarios.	4	Incumplimiento en los tiempos de entrega por parte de los proveedores lo que genera retraso en la producción.
5	Falta de un MRP.	5	Incumplimiento promesa de servicio de las transportadoras
6	Ordenes de compra retrasadas.	6	Problemas de orden publico.
<b>FORTALEZAS (+)</b>		<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	
1	Productos innovadores acordes al mercado	1	Posibilidades de generar planificación con proveedores según las necesidades de la compañía.
2	Amplia gama de productos que genera flexibilidad de adquisición	2	Existencia de gran oferta de herramientas tecnológicas (hardware y software) para el área de logística los tres pilares: personas, procesos y tecnología
3	Personal con buena capacidad de respuesta.	3	Múltiples opciones de materiales de empaque y embalaje
4	Buena comunicación con los proveedores.	4	Oferta en formación técnica, logística y de inventarios específica
5	Habilidad en la toma de decisiones estratégicas.	5	Afinamiento en la cadena de abastecimiento del sector musical.
6	Confiabilidad y control del inventario	6	Desarrollo de nuevos proveedores de materias primas.
7	Poder de negociación directa con laboratorios		

Figura A 5

## DOFA Administrativo

		<b>MUSIFORROS GMP</b>	
		DOFA ADMINISTRATIVO	Fecha: Pág.:
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
<b>DEBILIDADES (-)</b>		<b>AMENAZAS (-)</b>	
1	Falta de información en la organización documental.	1	Aumento en la demanda del mercado sin estructura organizacional.
2	Deficiencia en habilidades gerenciales.	2	inconformidad por la inoportunidad en la entrega de los cheques.
3	Falla en los indicadores de gestión.	3	Incremento en los impuestos.
4	Deficiencia en los tiempos de ejecución en el proceso administrativo	4	Fallas tecnológicas.
5	Falta de información documentada.	5	Conflictos gremiales.
<b>FORTALEZAS (+)</b>		<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	
1	Se cuenta con personal administrativo.	1	Minimizar gastos y movimientos a la hora de confirmación de cheques y entregas de mensajería.
2	Personal con disposición e le mejora continua.	2	Facilidad de pago por parte del estado para el pago de impuestos.
3	La empresa cuenta con buena estabilidad financiera.	3	Cumplimiento y comunicación entre áreas para entregas oportunas.
4	Procesos técnicos y administrativos para alcanzar los objetivos de la organización	4	Disminuir la anulación masiva de cheques.
5	Grandes recursos financieros	5	Nuevas tecnologías para el área administrativa (software ERP).
6	Se tiene espacio infraestructura y equipamiento suficiente para dinamizar la gestión.		

Figura A 6

DOFA Gestión del talento humano

		<b>MUSIFORROS GMP</b>	
		DOFA GESTION TALENTO HUMANO	Fecha: Pag:
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
<b>DEBILIDADES (-)</b>		<b>AMENAZAS (-)</b>	
1	Personal con poco conocimiento en los procesos de la empresa.	1	Enfermedades laborales por exceso de trabajo y pocas pausas activas.
2	No hay un diagnostico de necesidades del plan de capacitación.	2	Candidatos sin competencias adecuadas
3	Desmotivación laboral por la incorrecta asignación en los acuerdos he incentivos acordados.	3	Falta de competitividad salarial.
4	No se realiza una evaluacion del desempeño personal.	4	Fuga de información interna y externa.
5	No se cuenta con un sistema S.S.T idoneo.	5	Ubicación de la empresa.
6	Vinculación de personal con poca experiencia para la vacante.	6	Subcontratación con poca experiencia y seriedad.
7	Falta de evaluacion y desarrollo del personal.	7	Relaciones interpersonales.
<b>FORTALEZAS (+)</b>		<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	
1	Compromiso por parte del personal.	1	Alianzas estrategicas.
2	Pago oportuno de nomina.	2	Oferta de mano de obra competente.
3	Cumplimiento en los horarios de trabajo.	3	Implementar una metodologia para motivar y comprometer al personal.
4	Excelente comunicación interna.	4	Potencializacion de las competencias.

Figura A 7

## DOFA Gerencial

		<b>MUSIFORROS GMP</b>	
		DOFA GERENCIAL	Fecha: Pág.:
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
<b>DEBILIDADES (-)</b>		<b>AMENAZAS (-)</b>	
1	Falta de planeación estratégica.	1	Falta de compromiso en la organización para lograr una adecuada documentación y seguimiento de procesos.
2	Falta de comunicación lo que limita la gestión de los procesos.	2	Inestabilidad económica, política y social del país.
3	Personal insatisfecho y desmotivado.	3	Aumento de competitividad.
4	Ausencia de capacitación para el personal.	4	Endeudamiento de la empresa.
5	Falta de seguimiento de los procedimientos internos	5	Incrementos de los impuestos por parte del gobierno nacional.
6	Personal insuficiente para el volumen de trabajo.	6	Precios bajos en la competencia.
<b>FORTALEZAS (+)</b>		<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	
1	Personal dispuesto a la mejora continua de la empresa.	1	Mercado creciente de productos.
2	Ejecución efectiva de los procesos.	2	Alianzas con fabricantes de instrumentos.
3	Excelente ambiente laboral entre el personal	3	Avances tecnológicos en máquinas de confección.
4	Personal con excelente experiencia en el manejo de máquinas de confección.	4	Crecimiento y posicionamiento de la empresa.
5	Personal dispuesto a asumir nuevos retos.	5	Buena relación calidad- precio para asegurar la fidelidad de los clientes y hacer cautivar nuevos clientes.

## Anexo B. Matriz de Riesgos y Oportunidades

### Figura B 1

Matriz de riesgos

Musiforros GMP		MATRIZ DE RIESGOS POR PROCESO VALOR PONDERADOS CONFORME A LA INCIDENCIA DEL RIESGO					
PROCESO	CÓDIGO	RIESGO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO		OBJETIVO DE CALIDAD QUE AFECTA	ENTORNO ORGANIZACIONAL	
			VALOR PONDERADO	INCIDENCIA		DEBIDA	A MENAZA
GERENCIA	R1	Liquidación de la empresa.	15	RIESGO BAJO MEDIO			
	RIESGO GENERAL PROCESO GERENCIA (MEDIANA)			15	RIESGO BAJO MEDIO		
RECURSOS HUMANOS	R2	Ambiente laboral inadecuado	5	RIESGO BAJO			
	R3	Enfermedades laborales.	10	RIESGO BAJO MEDIO			
	R4	Selección de personal inadecuado.	20	RIESGO MEDIO			
	R5	Deficiente desempeño laboral.	20	RIESGO MEDIO			
RIESGO GENERAL PROCESO RECURSOS HUMANOS (MEDIANA)			15	RIESGO BAJO MEDIO			
ADMINISTRATIVA	R6	Ausencia de indicadores de seguimiento	30	RIESGO MEDIO ALTO			
	R7	No presentación de estados financieros oportunamente	20	RIESGO MEDIO			
	R8	Ausencia de personal	30	RIESGO MEDIO ALTO			
	R9	Sanciones por pagos extemporáneos de obligaciones tributarias y financieras.	20	RIESGO MEDIO			
RIESGO GENERAL PROCESO ADMINISTRATIVA (MEDIANA)			28	RIESGO MEDIO ALTO			
CALIDAD	R10	Ausencia de un sistema de control de calidad.	30	RIESGO MEDIO ALTO			
	R11	Falta de control en la mejora continua.	20	RIESGO MEDIO			
	R12	Deficiencia en los procesos en cuanto a planificación, ejecución y control.	60	RIESGO ALTO			
RIESGO GENERAL PROCESO CALIDAD (MEDIANA)			40	RIESGO ALTO			
COMERCIAL	R13	Quejas y reclamos de los clientes insatisfechos	20	RIESGO MEDIO			
	R14	Incumplimiento en el presupuesto de venta.	30	RIESGO MEDIO ALTO			
	R15	Pérdida de clientes	30	RIESGO MEDIO ALTO			
RIESGO GENERAL PROCESO COMERCIAL			30	RIESGO MEDIO ALTO			
ABASTECIMIENTO	R16	Costos de adquisición	20	RIESGO MEDIO			
	R17	Baja calidad en la materia prima.	20	RIESGO MEDIO			
	R18	desabastecimiento	20	RIESGO MEDIO			
	R19	Pérdida de los proveedores	30	RIESGO MEDIO ALTO			
RIESGO GENERAL PROCESO ABASTECIMIENTO (MEDIANA)			20	RIESGO MEDIO			
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ALTA	20	20	40	60		
	MEDIA	10	10	20	30		
	BAJA	5	5	10	15		
			LEVE	MODERADO	CRITICO		
		1	2	3			



## 1. OBJETIVO

Definir los procedimientos necesarios para la administración del riesgo, teniendo en cuenta una metodología que permita identificar, analizar y valorar el riesgo para contribuir en la implementación de planes de acción para mitigar los riesgos que tengan impacto sobre el cumplimiento de los objetivos estratégicos, las políticas o los objetivos de los procesos de Musiforros GMP

## 2. ALCANCE.

Inicia con la identificación de los riesgos y oportunidades para concluir con el control del riesgo.

## 3. DEFINICIONES.

**\*Gestión del riesgo:** La gestión de riesgos es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen la identificación, el análisis y la evaluación de riesgo, para luego establecer las estrategias de su tratamiento utilizando recursos gerenciales.

**\*Probabilidad de ocurrencia:** se puede definir como la proporcione veces que ocurriría dicho suceso, es la razón entre el número de veces en que ocurre un evento y el número de repeticiones del experimento.

**\*Impacto:** Son efectos positivos y negativos, intencionales o no, directos e indirectos que afectan o benefician un proyecto.

**\*Clasificación del riesgo:** La clasificación del riesgo se puede dar según su origen. Pueden existir factores internos o externos que amenacen la estabilidad, rentabilidad, financiación, patrimonio entre otros.

**\*Incidencia:** Es una estimación de la probabilidad de que un individuo libre de un determinado riesgo se desarrolle durante un periodo específico de tiempo y esta suele venir en términos de porcentaje.

**\*Calificación del riesgo:** La calificación del riesgo es una opinión profesional, fundada he independiente, emitida por una empresa denominada calificadora de riesgos, quienes evalúan de forma técnica, la capacidad de la institución evaluada para afrontar y cumplir sus obligaciones.

**\*Tratamiento de riesgos:** Consiste en seleccionar y aplicar las medidas adecuadas, con el fin de poder modificar el riesgo en el marco de la seguridad e implementar los controles necesarios para proteger la misma.

## 4. GENERALIDADES.

4.1 Para dar una correcta administración de los riesgos se debe utilizar referencias y lineamientos metodologías emitidas por la NTC ISO 9001 en su numeral 6.1 "acciones para abordar riesgos y oportunidades".

4.2 Es responsabilidad de una oficina de control asesorar metodologías para identificar y administrar los riesgos, en conjunto con los jefes de áreas.

4.3 Es responsabilidad de los líderes de los procesos identificar y documentar los riesgos, sin importar la fuente de información.

4.4 Las acciones que mitiguen el riesgo, así como las acciones para desarrollar oportunidades deben incluirse en un plan de acción el cual le permita a la entidad llevar un solo control.

4.5 En todos los procesos se debe identificar oportunidades que ayuden al desarrollo de la entidad y dado caso de que este no sea factible deberá informarse al jefe del área o líder del proceso.

4.6 Se debe dar prioridad sobre los riesgos que sean evaluados como alto, medio alto, medio, bajo medio, bajo con el propósito de toma de decisiones en cuanto al debido tratamiento.

4.7 se consolida un mapa de riesgos el cual debe estar alineado con el Sistema integrado de gestión y con la planeación estratégica de la empresa.

## 5. *Criterios para la evaluación.*

Se definen criterios para calificar el riesgo como el control, en la tabla 1 se muestra la matriz de correlación probabilidad- impacto y la definición de la escala conforme a los resultados.

Tabla 1 . Correlación probabilidad – Impacto

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	20	ALTA	20	40	60	5 RIESGO BAJO 10 RIESGO BAJO MEDIO 20 RIESGO MEDIO 30 RIESGO MEDIO ALTO >=30 RIESGO ALTO
	10	MEDIA	10	20	30	
	5	BAJA	2	10	15	
			LEVE	MODERADO	CRITICO	
			1	2	3	
			IMPACTO			

Tabla 2 Criterios para definición de la calificación

Se encuentran establecidos los criterios para la definición de la calificación del riesgo y control al riesgo.

PARA EL RIESGO	PROBABILIDAD	<b>Incidencia</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Valoración</b>
		<b>BAJA</b>	Es muy poco factible que el riesgo se presente, los factores que afectan están controlados	5
		<b>MEDIA</b>	Los factores están controlados, sin embargo se presenta la probabilidad de ocurrencia	10
	<b>ALTA</b>	Los factores no están controlados o la probabilidad de ocurrencia es mayor	20	
	IMPACTO	<b>Incidencia</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Valoración</b>
		<b>LEVE</b>	Afecta levemente el desempeño del proceso o baja incidencia para la organización, es de fácil manejo	1
<b>MODERADO</b>		Hay consecuencias importantes para el proceso o para la organización, las acciones de mejora no son complejas de implementar y logran ser eficientes rápidamente	2	
<b>CRITICO</b>	Genera consecuencias significativas para el proceso y para la organización, las acciones de mejora demandan grandes compromisos y recursos	3		
PARA EL CONTROL DEL RIESGO	PROBABILIDAD	<b>Incidencia</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Valoración</b>
		<b>BAJA</b>	La probabilidad que se repita el riesgo es mínima	5
		<b>MEDIA</b>	Las acciones de control no fueron suficientemente eficientes y es posible que se repita el riesgo	10
	<b>ALTA</b>	Las acciones de control no fueron suficientemente eficientes y existe alta probabilidad que se repita el riesgo	20	
	IMPACTO	<b>Incidencia</b>	<b>Criterio de valoración</b>	<b>Valoración</b>
		<b>LEVE</b>	Se repite el riesgo, sin embargo el proceso no se ve afectado	1
<b>MODERADO</b>		se repite el riesgo y genera alertas para el proceso	2	
<b>CRITICO</b>	Se repite el riesgo y el proceso incurre en faltas graves	3		

La ponderación es metodología matemática que permite asignar un valor a una variable para determinar el peso o la relevancia que tiene esta variable en una situación determinada. Teniendo en cuenta que no todas las consecuencias derivadas de un riesgo tienen el mismo impacto en el desarrollo de un proceso, se debe asignar un valor ponderado de acuerdo con la criticidad del este impacto, y para ello se establece la siguiente escala:

Tabla 3. Valores ponderación

VALOR DEL IMPACTO	CRITICIDAD	VALOR PONDERADO
5	RIESGO BAJO	5 PTOS
10	RIESGO BAJO MEDIO	10 PTOS
20	RIESGO MEDIO	15 PTOS
30	RIESGO MEDIO ALTO	30 PTOS
>=30	RIESGO ALTO	40 PTOS

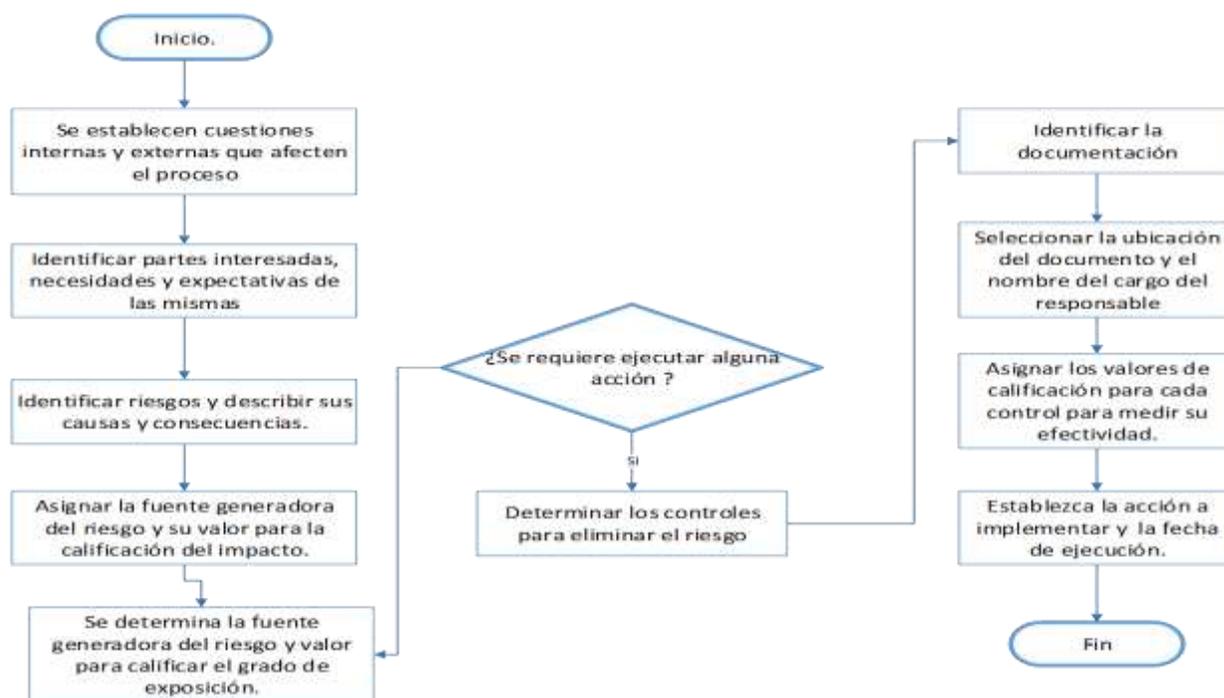
### 5.1 Fórmula matemática para la ponderación del riesgo.

Tenido en cuenta que de un solo riesgo se pueden derivar diversas consecuencias y a su vez cada impacto calificar diferente de acuerdo con la criticidad de mismo, se debe calcular un único valor ponderado para el riesgo definido y la fórmula matemática para calcularlo es la siguiente.

$$\text{VALOR PONDERADO DEL RIESGO} = \frac{\sum(\text{Valor impacto} \times \text{Valor ponderado})}{\sum \text{Valor ponderado}}$$

**Figura B 3**

Flujograma



### Anexo C. Planificación y Control de Cambios

**Objeto:** Establecer los parámetros que permitan identificar y controlar los cambios que afectan directamente el Sistema de Gestión de Calidad, con el fin de cumplir los requisitos establecidos por la norma NTC ISO 9001 versión 2015.

**Alcance:** Este procedimiento comprende desde la planeación estratégica hasta cada uno de los procesos misionales contemplados dentro del sistema de gestión de calidad.

#### **Definiciones:**

Planificación del cambio: Conjunto de actividades orientadas a identificar, analizar e implementar los cambios realizados en los procesos o actividades regidas bajo el sistema de gestión de la calidad, evaluando el impacto y los recursos necesarios para lograrlo.

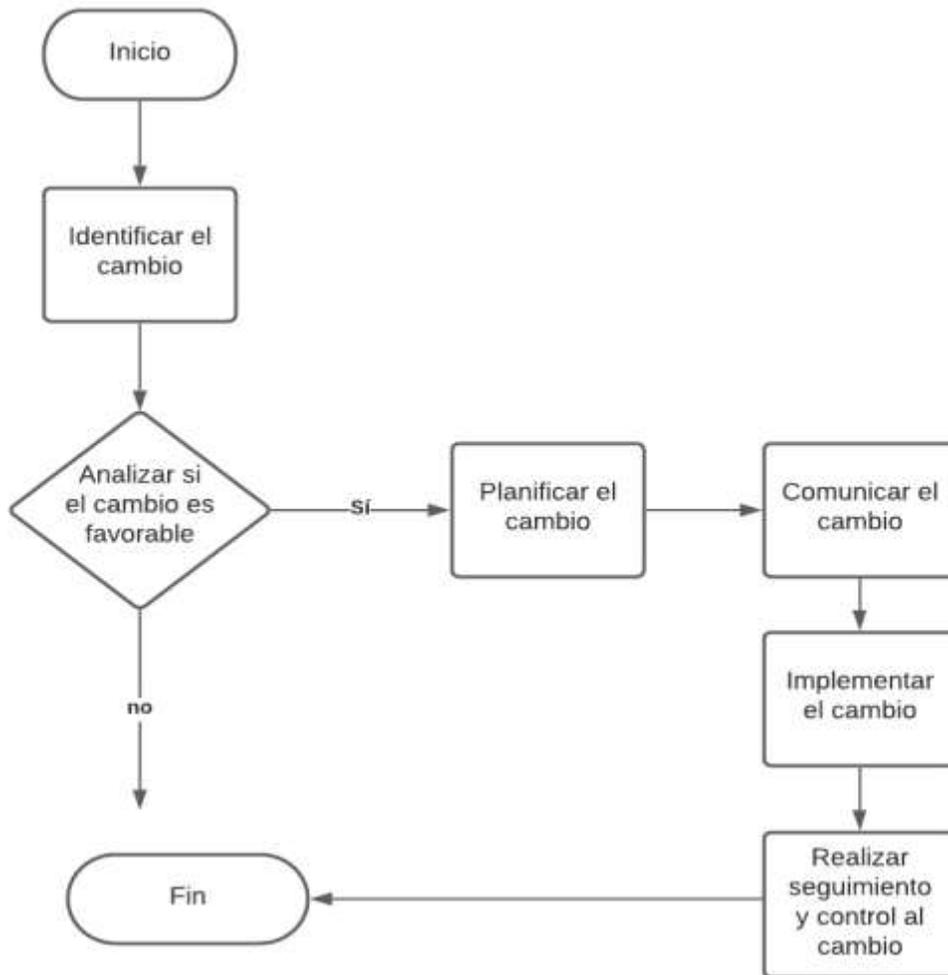
Identificar la necesidad de cambio: Se identifica que se puede mejorar la satisfacción del cliente si se implementa un proceso para la compra de materias primas en lugar de la externalización de este proceso. Esto es debido a un tiempo reducido para su procesamiento.

Análisis de cambio: Es el estudio realizado para identificar las causas y consecuencias que se presentan al implementar los cambios.

Gestión del cambio: Estrategia que se emplea para corregir los procesos que se requieren mejorar.

FiguraC1

Flujograma



## Anexo D. Caracterización de los procesos

### TablaD1

Caracterización proceso de sistemas integrados de gestión.

	<b>CARACTERIZACIÓN PROCESO SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION.</b>		<b>Código: GG-CC-PO -01</b>		
			<b>Versión: 01</b>		
			<b>Fecha de Aprobación: 19/10/2021</b>		
<b>IDENTIFICACIÓN GENERAL</b>					
<b>RESPONSABLE:</b>	Coordinador del SIG				
<b>OBJETIVO:</b>	Documentar, establecer y mantener un Sistema Integrado de Gestión de la empresa Musiforros G.M.P para el logro de políticas y objetivos institucionales.				
<b>ALCANCE:</b>	Aplica desde la documentación del Sistema Integrado de Gestión hasta el seguimiento, revisión y mejora del mismo.				
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>					
<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Ciclo PHVA</b>	<b>Actividades</b>	<b>Salidas</b>	<b>Clientes</b>
Proceso Planeación Estratégica	Programa y Plan de auditorías del SIG	<b>H</b>	Gestión de auditorías internas	Informes de Auditoría	Todos los procesos
Todos los procesos del sistema de gestión de calidad.	Desempeño del Sistema de Gestión de Calidad.	<b>H</b>	Seguimiento de indicadores.	Tablero de control de los indicadores.	Responsables de los procesos
Proceso Sistema Integrado de Gestión	Control de Documentos y Registros	<b>V</b>	Seguimiento y verificación de procesos.	Recomendaciones para la mejora	Proceso de Planeación Estratégica
Todos los procesos	Análisis estratégico de la organización	<b>P</b>	Apoyar la definición de planeación estratégica de la organización	Mapa de proceso, Misión, Visión, Política y objetivos de la calidad.	Todos los procesos
Lideres de los procesos.	Interacción entre los procesos Mapa de procesos	<b>P</b>	Apoyar en la determinación de entradas y salidas de los procesos	Caracterización de los procesos	Todos los procesos
Todos los procesos	DOFA, matriz de partes interesadas y riesgos y oportunidades por proceso.	<b>H</b>	Capacitar, elaborar los mapas de riesgos y oportunidades asociados a los procesos.	Mapas de riesgos y oportunidades por proceso.	Todos los procesos
<b>Indicador</b>		<b>Índice</b>	<b>Meta</b>	<b>Frecuencia</b>	
Medir la eficiencia de las acciones correctivas		(No. Acciones correctivas realizadas/No de acciones correctivas presentadas)*100	Min 70%	Mensual	
Medir la eficacia de las auditorías		(Auditorías no conformes / Total auditorías del periodo)*100	Max 17%	Anual	
Mejorar el desempeño del S.G.C		(Indicadores cumplidos/ Todos los indicadores medidos)*100	Min 85%	Mensual	
Medir la eficacia de las Capacitaciones		(No. De personal que apueba la capacitación/ Total capacitaciones realizadas)*100	Min 80%	Trimestral	
<b>Riesgos y/u oportunidades</b>					
Ausencia de un sistema de control de calidad. Falta de control en la mejora continua. Certificación del SGC					
<b>Código</b>	<b>Documentación</b>		<b>Código</b>	<b>Documentación.</b>	
GCA-PT-06	Procedimiento de auditorías		GCA-PT-08	Reporte de auditoría	
GCA-PT-04	Procedimiento de no conformidades		GCA-RG-MS-02	Registros acciones de mejora.	
GCA-PT-05	Procedimiento de planificación y control de cambios.		GCA-RG-09	Registro de auditorías.	
GCA-PT-01	Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades.		GCA-PE-05	Programa de auditorías.	
GCA-PT-MS-01	Procedimiento de acciones de mejora.		GCA-PT-07	Plan de auditoría.	
GCA-MS-01	Acciones de mejora.		GCA-FT-02	Formato listado maestro de documentos.	
GCA-FT-07	Formato de apertura o cierre de auditoría.		GCA-FT-03	Formato listado de distribución.	
Numerales NTC 9001;2015					

## TablaD2

### Caracterización proceso de producción

Musibros GMP		CARACTERIZACIÓN PROCESO PRODUCCION			Código: GG-CC-PO-02	
					Versión: 01	
					Fecha de Aprobación:	
<b>IDENTIFICACIÓN GENERAL</b>						
<b>RESPONSABLE:</b>	Dirección de producción.					
<b>OBJETIVO:</b>	Garantizar la fabricación de productos de acuerdo con las especificaciones de la orden de producción, optimizando los recursos, en el menor tiempo posible asignados con el fin de cumplir con los requisitos del cliente.					
<b>ALCANCE:</b>	Inicia al recibir la Orden de Producción luego con la planeación y finaliza con el empaque y entrega del producto					
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>						
Proveedores	Entradas	Ciclo PHVA	Actividades	Salidas	Clientes	
Todos los procesos	Requisitos que solicitan los clientes en los productos	<b>P</b>	Analizar cada uno de los informes entregados por los clientes y realizar el análisis para dar su debido cumplimiento.	Documento análisis de contexto interno y externo	Todos los procesos	
Gestión Comercial	Ordenes de Producción	<b>H</b>	Planear y Programar la producción de acuerdo a las operaciones generadas ya las especificaciones entregadas.	Requerimientos del Cliente	Proceso producción	
Proceso producción	Ordenes de Producción	<b>H</b>	Informe de consumo y desperdicio del proceso	Producto terminado y no conforme	Proceso producción	
Proceso abastecimiento	Requisición de Insumos y materias Primas	<b>H</b>	Solicitar al proceso de abastecimiento que junto con el proceso de Compras realicen las requisiciones para la compra de materias primas e Insumos necesarios para la producción	Requisiciones de abastecimiento Ordenes de Compra Inventario	Proceso producción	
Proceso de producción	Requerimientos del Cliente	<b>H</b>	Dar inicio a la fabricación de los productos (estuches) de acuerdo a los requerimientos del cliente identificados en la orden de producción	Requerimientos del Cliente	Proceso de calidad	
Proceso de calidad	Correcto funcionamiento de máquinas y herramientas	<b>P</b>	Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria.	Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria.	Proceso de producción	
Proceso de abastecimiento	Presupuesto comercial	<b>H</b>	Ejecutar un plan maestro de producción.	Necesidades de recursos mano de obra, maquinaria y materia prima.	Proveedor	
Proceso de calidad	Efectos del análisis de riesgo del proceso	<b>V</b>	Examinar el riesgo que puede presentarse en el proceso.	Matriz de riesgos y oportunidades.	Proceso de calidad	
Indicador	Índice	Meta	Frecuencia			
Medir la eficacia del mantenimiento preventivo	(Horas maquinaria suspendida/horas trabajadas)*100	Maximo 1 %	Mensual			
Medir el tiempo utilizado para el diseño y desarrollo del producto.	(horas diseño y desarrollo mensuales/ Hora estandar de diseño)*100	Maximo 2%	Mensual			
Medir la cantidad de productos que no cumplen con los estándares de calidad y las necesidades del cliente.	(Unidades no conformes del mes/ Unidades producidas mes)*100	Maximo 3%	Mensual			
Se mide en cumplimiento del plan de producción según lo programado.	(# de unid procesadas#	Maximo 2%	Mensual			
<b>Riesgos y/o oportunidades</b>						
Productos inconformes Incumplimiento en los tiempos de entrega de los clientes Buenos resultados en producto terminado. Desarrollo de la planeación de producción.						
Código	Documentación	Código	Documentación.			
GP-FT-01	Formato orden de producción	GP-PT-08	Procedimiento manejo de materia prima y producto no conforme			
GP-FT-03	Formato prueba de producto					
GP-RG-04	Registro producto no conforma	GP-FH-05	ficha técnica de la maquinaria.			
GP-PT-07	Verificación de especificaciones producto terminado	GP-FT-04	Diseño y desarrollo de nuevos productos			
GP-PT-06	Procedimiento de producción	GP-PT-CM-06	Calibración de la maquinaria			
Numerales NTC 9001; 2015						
4, 1; 4, 2; 5, 6; 7, 1, 5; 7, 5; 8, 2; 8, 3; 8, 4; 8, 6; 8, 7; 9; 10						

Tabla D 3

## Caracterización proceso de abastecimiento

		<b>CARACTERIZACIÓN PROCESO DE ABASTECIMIENTO</b>		<b>Código: GG-CC-PO-03</b> <b>Versión: 01</b> <b>Fecha de Aprobación: 19/10/2021</b>	
IDENTIFICACIÓN GENERAL					
<b>RESPONSABLE:</b>	Director de producción				
<b>OBJETIVO:</b>	Garantizar el suministro oportuno de materiales, insumos necesarios para el desarrollo de la actividad de la empresa a través de la gestión de proveedores calificados, verificando el cumplimiento de los estándares de calidad requeridos y el buen uso de los recursos económicos de la empresa.				
<b>ALCANCE:</b>	Se aplica para todo tipo de compra realizada por la empresa, desde su solicitud de compra hasta la entrega del producto final al cliente				
DESCRIPCIÓN GENERAL					
Proveedores	Entradas	Ciclo PHVA	Actividades	Salidas	Clientes
Proveedores	Cotización de proveedor	H	Selección de proveedores	Mejora en procesos de suministro del proveedor	Proveedores
Proveedores	Condiciones y garantías para los proveedores.	H	Acordar formas de pago, Tiempos de entrega y calidad del producto.	propuestas por parte de los proveedores para lograr lazos comerciales.	Proveedores
Proceso abastecimiento	Necesidades de los clientes y los diferentes procesos relacionados	P	Participar en la definición de metas del proceso de compras.	Plan de acción de compras.	Proceso de abastecimiento.
Proceso abastecimiento	Base de datos proveedores	P	Identificar los insumos que afectan la calidad de los productos.	Listado de proveedores críticos o que afectan el proceso Listado de productos o insumos que afectan el proceso	Proceso de abastecimiento.
Dirección comercial	Factura de venta y remisiones.	V	Planeación de la ruta de distribución.	Entrega del pedido.	Clientes
Dirección de producción	Metas e indicadores	A	Control de desempeño de los indicadores.	Acciones correctivas	Proceso de producción
Proceso abastecimiento	Estado de inventario	H	Definir los pedidos a producción.	Presupuesto de ventas	Proceso comercial
Proceso de producción	Inspección de los productos adquiridos.	V	La recepción de la materia prima se valida junto a la factura de compra.	Control de recepción de materias primas.	Proceso de producción
Indicador	Índice	Meta	Frecuencia		
Se mide el stock que se encuentra en bodega	(Inventario actual/Nivel de stock de seguridad)*100	maximo 2%	Mensual		
Medir los Servicios no conformes	(Servicio no conforme del mes / Servicio adquiridas por mes)*100	Maximo 20%	Mensual		
Evaluar los proveedores	(Puntaje evaluación / Puntaje máximo evaluación)*100	Minimo 80%	Mensual		
Riesgos y oportunidades					
Costos de adquisición. Desabastecimiento. Desarrollo de nuevos proveedores de materias primas. Existencia de gran oferta de herramientas tecnológicas (hardware y software) para el área de logística los tres pilares: personas, procesos y tecnología.					
Código			Documentación		
GA-FT-04			Matriz de calificación a proveedores		
GA-FT-03			Formato orden de compra		
GA-FT-02			Formato de remisión		
GA-RG-05			Creación y actualización de proveedores		
GA-PT-06			Procedimiento selección de proveedores		
GA-FTPI-06			Formato orden de pedido interno		
GA-FTPE-07			Formato orden de pedido externo		
GA-PTC-03			Proceso de compras		
Numerales NTC 9001; 2015 4.1; 4.2; 5; 6; 7.1.5; 7.5; 8.2; 8.3; 8.4; 8.6; 8.7; 9; 10					

Tabla D 4

## Caracterización proceso comercial

		CARACTERIZACIÓN PROCESO COMERCIAL			Código: GG-CC-PD -04
					Versión: 01
					Fecha de Aprobación: 19/10/2021
IDENTIFICACIÓN GENERAL					
<b>RESPONSABLE:</b>	Dirección comercial				
<b>OBJETIVO:</b>	Promocionar, conservar clientes y generar crecimiento en ventas de los productos ofrecidos mediante la obtención de nuevos clientes y el aumento de la solicitud de los pedidos por parte de los clientes actuales.				
<b>ALCANCE:</b>	Inicia con la recepción de solicitudes de clientes actuales o potenciales, presentación del portafolio de productos de la entidad, identificación de las necesidades y expectativas de los clientes, y finaliza con la aceptación del negocio por parte del cliente.				
DESCRIPCIÓN GENERAL					
Proveedores	Entradas	Ciclo PHVA	Actividades	Salidas	Clientes
Gestión Gerencial	Estrategias, Portafolio actualizado, Análisis de las Necesidades y expectativas de los clientes.	H	Hacer despliegue de objetivos estratégicos y operacionales de las metas mensuales, comprometiendo a todos los procesos.	Plan de Mercadeo.	Todos los Proceso
Proceso comercial	Construcción de base de datos.	H	Analizar la información del cliente.	Base de datos de los clientes.	Clientes
Gestión Comercial	Analizar Presupuesto del año anterior y el Comportamiento de facturación con Proyecciones a la demanda del año siguiente.	P	Proyectar el presupuesto de recaudo y facturación	Presupuesto proyectado	Gestión comercial
Gestión Comercial	PQR's	H	Atender de manera oportuna las peticiones, quejas, reclamos de los clientes.	Respuesta a PQR	Gestión Comercial
Gestión Comercial	Procedimiento Evaluación de Satisfacción de los clientes mediante una encuesta.	H	Evaluar la satisfacción de los clientes.	Informe detallado de la satisfacción de usuarios	Gerencia
Cliente externo	Pedido del cliente	H	Análisis del inventario para generar pedidos internos al área de producción.	Orden de pedido para el área de producción.	Producción.
Indicador	Índice	Meta	Frecuencia		
Medir si los tiempos de entrega y la cantidad de productos son acorde a lo estipulado por la empresa y el cliente	(Pedidos incompletos entregados/ Total	Maximo 5%	Mensual		
Medir la satisfacción del cliente con el producto y servicio ofrecido por la empresa	Resultados de la calificación	Minimo 80 pts	Mensual		
Medir la cantidad de clientes nuevos	(# De clientes nuevos/ Clientes activos) *100	Minimo 70%	Mensual		
Riesgos y/o oportunidades					
Incumplimiento en el presupuesto de venta. Pérdida de clientes. Selección y calificación de nuestros proveedores. Clientes nuevos que se interesan en nuestros productos.					
Código	Documentación.				
GCO-PTV-03	Procedimiento de ventas				
GCO-PTG-04	Proceso de quejas y reclamos				
GCO-PE-05	Autorizaciones devolución de clientes.				
GCO-RG-06	Documentación proceso de quejas y reclamos				
GCO-FT-07	Encuesta satisfacción del cliente				
Numerales NTC 9001; 2015 4.1; 4.2; 5; 6; 7.1.5; 7.5; 8.2; 8.3; 8.4; 8.6; 8.7; 9; 10					

Tabla D 5

## Caracterización recursos humanos

Misiónes GMP		CARACTERIZACIÓN RECURSOS HUMANOS				Código: GG-CC-PO-05
						Versión: 01
						Fecha de Aprobación: 19/10/2021
IDENTIFICACIÓN GENERAL						
RESPONSABLE:	Dirección de recursos humanos					
OBJETIVO:	Planear, organizar, ejecutar y controlar las acciones que promuevan la provisión y desarrollo del talento humano, bienestar y mejoramiento de las competencias laborales, la seguridad y salud en el trabajo, así como la gestión de situaciones administrativas que se generen en el ingreso.					
ALCANCE:	El desarrollo incluye la definición de la estructura organizacional, la provisión del recurso humano, la gestión de las situaciones administrativas y las actividades de capacitación, nómina, bienestar, incentivos y evaluación del desempeño.					
DESCRIPCIÓN GENERAL						
Proveedores	Entradas	Ciclo PHVA	Actividades	Salidas	Clientes	
Todos los procesos	Solicitudes de necesidades de personal	P	Administrar la planta de personal	Planta de personal actualizado	Todos los procesos	
Proceso direccionamiento estratégico	Directrices estratégicas (políticas)	P	Elaborar el proyecto de presupuesto para cubrir las obligaciones laborales	Archivo planta de personal actualizado	Todos los procesos.	
Gestión administrativa	Presupuesto para cubrir las obligaciones laborales, plan de bienestar, capacitación e incentivos, clima laboral y plan complementario de salud.	P	Elaborar proyecto de presupuesto de bienestar, capacitación e incentivos y clima laboral.	Asignación presupuesto.	Todos los cargos	
Todos los procesos	Requerimiento del personal por parte de las áreas.	P	Planear estándares de selección y permanencia de los empleados		Todos los procesos	
Todos los procesos	Documentación de novedades de personal	H	Mantener actualizadas las historias laborales de los empleados	Hoja de vida actualizada	Todos los procesos	
Indicador		Índice		Meta		Frecuencia
Medir absentismo del personal		(Total horas ausentes por mes / Total horas laborales por mes) * 100		Maximo 2%		Semestral
Medir el cumplimiento del plan de capacitación		(# de capacitaciones realizadas mes / Total capacitaciones Programadas por mes) * 100		Minimo 75%		Trimestral
Medir los resultados de la evaluación del desempeño		Resultados de la evaluación del desempeño		Minimo 80%		Semestral
Riesgos y/o oportunidades						
<p>Ambiente laboral inadecuado</p> <p>Enfermedades laborales.</p> <p>Implementar una metodología para motivar y comprometer al personal.</p> <p>Oferta de mano de obra competente.</p>						
Código	Documentación		Código	Documentación.		
GRH-PEIE-02	Proceso de inducción y entrenamiento		GRH-PTCO-02	Procedimiento de contratación		
GRH-RGD-03	Entrega de dotación para el personal		GRH-FTCO-01	Formato de contratación personal		
GRH-FT-04	Acta de entrega puesto de trabajo		GRH-FTR-03	Acta de reunión		
GRH-PT-02	Entrevista de selección de personal		GRH-RGH-02	Compilación documentos hoja de vida		
GRH-PTE-04	Evaluación del desempeño de personal		GRH-FTC-06	Perfil de cargo		
GRH-FT-05	Permiso de personal		GRH-PEP-03	Requisición de personal		
GRH-ML-06	Manual de funciones y competencias		GRH-RGV-08	Registro de visitantes		
GRH-FT-08	Asistencia a formación		GRH-PTE-05	Evaluación del desempeño por cargo		
GRH-FTIR-04	Evaluación inducción y reinducción de personal		GRH-RGS-05	Control salida de personal		
Numerales NTC 9001:2015						
4.1; 4.2; 5; 6; 7.1.5; 7.5; 8.2; 8.3; 8.4; 8.6; 8.7; 9; 10						

Tabla D 6

## Caracterización proceso administración

		<b>CARACTERIZACIÓN PROCESO ADMINISTRACIÓN</b>			<b>Código: GG-CC-PO-07</b> <b>Versión: 01</b> <b>Fecha de Aprobación: 19/10/2021</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN GENERAL</b>						
<b>RESPONSABLE:</b>	Dirección administrativa.					
<b>OBJETIVO:</b>	Administrar de manera eficaz y eficiente los recursos financieros de la empresa.					
<b>ALCANCE:</b>	Inicia con la identificación de necesidades incluyendo su administración y termina con los requerimientos atendidos.					
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>						
Proveedores	Entradas	Ciclo PHVA	Actividades	Salidas	Clientes	
Gestión Administrativa	Resultados de la ejecución del proceso administrativo.	<b>V</b>	Seguimiento y control de las actividades e indicadores	Informes de gestión y análisis de indicadores	Proceso de Gestión de Calidad	
Gestión administrativa	Necesidades y expectativas de partes interesadas	<b>A</b>	Gestionar Relaciones con partes interesadas	Relación y satisfacción con partes interesadas	Todos los Procesos	
Todos los procesos	Presupuesto y recursos financieros.	<b>P</b>	Preparación y ejecución del presupuesto.	Inspeccionar costos y gastos en las operaciones.	Proceso administrativo	
Todos los procesos	Normas y políticas NIF	<b>P</b>	Revisión del régimen tributario e impuestos aplicables.	Pago de impuestos	Proceso administrativo	
Proceso gerencial	Plan de mejora presupuestal.	<b>P</b>	Implementar plan de mejora presupuestal	Variación en el presupuesto para futuros periodos.	Proceso administrativo.	
Indicador	Índice	Meta		Frecuencia		
Medir el nivel de liquidez de la empresa	$(\text{Total activo corriente} / \text{total pasivo}) * 100$	Maximo 35%		Semestre		
Identificar la capacidad de endeudamiento	$(\text{Total pasivo} / \text{Total activos}) * 100$	Minimo 3%		Semestre		
<b>Riesgos y/u oportunidades</b>						
No se presentan los estados financieros oportunamente. Sanciones por pagos extemporáneos de obligaciones tributarias y financieras. Nuevas tecnologías para el área administrativa (softwares ERP).						
Código			Documentación			
N/A			Estados financieros			
N/A			Informe de cartera			
Numerales NTC 9001:2015 4.1; 4.2; 5; 6; 7.1.5; 7.5; 8.2; 8.3; 8.4; 8.6; 8.7; 9; 10						

## Anexo E. Diseño de Perfiles para Cargos que Indiquen en el S.G.C

### Tabla E 1

Evaluación de inducción del personal

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GRH-FTIR-04
	EVALUACION DE INDUCCION DEL PERSONAL.	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 1

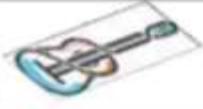
NOMBRE:					
CEDULA:		CARGO A OCUPAR:			
<p>Su retroalimentación es muy importante para el mejoramiento continuo de la inducción que se realiza a las personas que se vinculan a nuestra empresa          Por favor califique objetivamente la información obtenida en cada uno de los aspectos evaluados, de acuerdo con el siguiente criterio. Marque con una "X" la casilla que corresponda</p>					
1	La información fue completa y detallada				
2	La información fue suficiente				
3	La información fue muy general e incompleta				
4	No obtuve ninguna información al respecto				
<b>PREGUNTAS</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Organigrama				
2.	Visión				
3.	Misión				
4.	Objetivos de la empresa				
5.	Políticas de la empresa				
6.	Contrato laboral				
7.	Funciones y responsabilidades de su cargo				
8.	Derechos y deberes del trabajador				
9.	Reglamento interno de la empresa				
10.	Riesgos a los que están expuestos				
11.	Trabajos de alto riesgo				
12.	Generalidades sobre seguridad social				
13.	Normas en el sitio de trabajo				
14.	Nómina y prestaciones sociales				
15.	Uso de elementos de protección personal				
16.	Jefes inmediatos				
17.	Estructura de su área de trabajo				
18.	Procedimientos de trabajo seguro				
19.	Permisos de trabajo				
<b>OBSERVACIONES Y COMENTARIOS</b>					
<p>Para empresa MUSIFORROS GMP. es muy importante conocer sus opiniones acerca del proceso de inducción. Por favor, utilice el siguiente espacio para consignar cualquier inquietud o comentario que considere de su interés o que deba ser tratado de manera complementaria a su proceso de inducción.</p>					
Firma (Operario)		Firma (Facilitador)			

Revisó :

Aprobó :

Tabla E 2

Formato de entrevista de selección de personal

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PT-02
	ENTREVISTA DE SELECCIÓN DE PERSONAL	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	1 de 2

## FORMATO DE ENTREVISTA

FECHA DE SOLICITUD: DD-MM-AA

CARGO AL QUE ASPIRA: \_\_\_\_\_

## I. INFORMACION PERSONAL

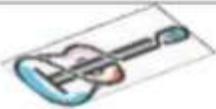
APELLIDOS COMPLETOS			
NOMBRES			
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO	DD-MM-AA	EDAD	
N° DE CEDULA		EXPEDIDA	
N° DE LIBRETA MILITAR		CLASE	
ESTADO CIVIL			
DIRECCION DE RESIDENCIA			
TELEFONOS		CELULAR	
CORREO ELECTRONICO			
BARRIO			
LOCALIDAD		CIUDAD	

## II. INFORMACION ACADEMICA

NIVEL	NOMBRE DEL PLANTEL	NIVELES CURSADOS	TITULO OBTENIDO	ESTADO (CURSANDO) (APLAZADO) (FINALIZADO)	FECHA DDE CULMINACIÓN
BACHILLERATO					DD-MM-AA
TECNICOS					DD-MM-AA
TECNOLOGOS					DD-MM-AA
UNIVERSITARIOS					DD-MM-AA
POSGRADOS					DD-MM-AA
OTROS CURSOS DE DURACION SUPERIOR A SEIS MESES					DD-MM-AA

## III. INFORMACIÓN LABORAL

NOMBRE DE LA EMPRESA			
FECHA DE INICIO		FECHA DE RETIRO	
		MOTIVO DE RETIRO	
DIRECCIÓN		CIUDAD	
TELEFONOS		CIUDAD	
CARGO DESEMPEÑADO			
NOMBRE DE JEFE INMEDIATO		CELULAR	

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PT-02
	ENTREVISTA DE SELECCIÓN DE PERSONAL.	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	2 de 2

NOMBRE DE LA EMPRESA		FECHA DE RETIRO	
FECHA DE INICIO		MOTIVO DE RETIRO	
DIRECCIÓN		CIUDAD	
TELEFONOS		CIUDAD	
CARGO DESEMPEÑADO			
NOMBRE DE JEFE INMEDIATO		CELULAR	
NOMBRE DE LA EMPRESA			
FECHA DE INICIO		FECHA DE RETIRO	
		MOTIVO DE RETIRO	
DIRECCIÓN		CIUDAD	
TELEFONOS		CIUDAD	
CARGO DESEMPEÑADO			
NOMBRE DE JEFE INMEDIATO		CELULAR	

SALARIO ACTUAL: \$ \_\_\_\_\_ - EXPECTATIVA SALARIAL: \$ \_\_\_\_\_

#### IV. INFORMACIÓN FAMILIAR

Incluya padres, hermanos, esposo(a), e hijos(as) (si los tiene), si existe algún miembro de su familia que falleció, de igual forma, deberá ser incluido. EN ORDEN CRONOLOGICO

NOMBRE Y APELLIDOS	PARENTESCO	EDAD	NIVEL DE ESCOLARIDAD	OCUPACION- EMPRESA DONDE TRABAJA	CONVIVE CON USTED

#### V. INFORMACION ADICIONAL

Marque con una x la casilla correspondiente

PREGUNTA	SI	NO
¿Tiene disponibilidad para trabajar tiempo completo?		
¿Cuenta con disponibilidad para trabajar fines de semana?		
¿Puede trabajar en horarios rotativos?		

Tabla E 3

Formato de inducción y reintroducción del personal

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PEIE-02
	INDUCCION Y REINDUCCION DEL PERSONAL	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 2

DATOS GENERALES		
<b>TIPO DE CONTRATACIÓN DEL PERSONAL QUE RECIBE INDUCCIÓN:</b> <b>TIPO</b> <input type="checkbox"/> Término Fijo inferior a un año <input type="checkbox"/> Término Indefinido <input type="checkbox"/> Prestación de Servicios <input type="checkbox"/> Contrato de Aprendizaje		<b>NIVEL</b> <input type="checkbox"/> Directivo <input type="checkbox"/> Coordinador <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Asistencial
<b>LUGAR DONDE SE APLICA :</b> _____ <b>PROGRAMA DONDE VA A LABORAR</b> _____ <b>FECHA DE INICIO DE LA INDUCCIÓN (DD/MM/AAAA)</b> _____ <b>FECHA DE FINALIZACIÓN DE LA INDUCCIÓN :</b> _____		

I. INDUCCION GENERAL		
<b>1. INDUCCIÓN GENERAL (aplicado por el jefe inmediato o coordinador de Gestión del Talento Humano)</b>		
<input type="checkbox"/> Visión y Misión <input type="checkbox"/> Historia y Cultura Organizacional <input type="checkbox"/> Organigrama <input type="checkbox"/> Generalidades de la seguridad social <input type="checkbox"/> Normas en el sitio de trabajo. <input type="checkbox"/> Nómina y prestaciones sociales. <input type="checkbox"/> Objetivos de la empresa. <input type="checkbox"/> Políticas de la empresa. <input type="checkbox"/> Contrato laboral. <input type="checkbox"/> Funciones responsabilidades de los cargos. <input type="checkbox"/> Derechos y deberes del trabajador. <input type="checkbox"/> Reglamento interno de la empresa. <input type="checkbox"/> Riesgos a lo que están expuestos. <input type="checkbox"/> Trabajos de alto riesgo.	<input type="checkbox"/> Jefes inmediatos. <input type="checkbox"/> Estructura de su área de trabajo. <input type="checkbox"/> Uso de elementos de protección personal. <input type="checkbox"/> Procedimiento de trabajo seguro. <input type="checkbox"/> Permisos de trabajo. <input type="checkbox"/> Otros, Indique: _____ <b>Observación:</b> _____	<b>Aceptación. Inducción general:</b> Firma del Empleado que ingresa:  C.C.  Nombre(s) y firma(s) responsable(s) de la inducción, reintroducción o entrenamiento:  C.C.
II. INDUCCIÓN ESPECIFICA		
<b>2. INDUCCIÓN ESPECIFICA PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO (Aplicado por el jefe inmediato o coordinador de Gestión del Talento Humano)</b>		
<input type="checkbox"/> Actividades a realizar <input type="checkbox"/> Manuales Operativo	<input type="checkbox"/> Horario laboral <input type="checkbox"/> Riesgos asociados a la actividad laboral	<b>Observación:</b> _____ <b>Aceptación. Inducción general:</b> _____

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PEIE-02
	INDUCCION Y REINDUCCION DEL PERSONAL	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	2 de 2

<input type="checkbox"/> Indicadores de Gestión <input type="checkbox"/> Presentación de la empresa	<input type="checkbox"/> Estándares de cumplimiento <input type="checkbox"/> Otras (indique): _____	
3. MODELO DE PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL – ENTRENAMIENTO (Aplicado por el jefe inmediato o coordinador de Gestión del Talento Humano)		
<input type="checkbox"/> Procesos y procedimientos <input type="checkbox"/> Funciones del cargo <input type="checkbox"/> Modelo de Planeación	<input type="checkbox"/> Realización de informes <input type="checkbox"/> Formatos a diligenciar <input type="checkbox"/> Otras (indique): _____	<b>Observación:</b> _____  C.C.
4. RECONOCIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA (Aplicado por el jefe inmediato o coordinador de Gestión del Talento Humano)		
<input type="checkbox"/> Recorrido por las instalaciones <input type="checkbox"/> portal (Web)	<input type="checkbox"/> Otras (indique): _____	<b>Observación:</b> _____  Nombre(s) y firma(s) responsable(s) de la inducción, reintroducción o entrenamiento:
5. INDUCCIÓN AL CONTROL DE BIENES E INVENTARIOS (Aplicado por el jefe inmediato o coordinador de Gestión del Talento Humano)		
<input type="checkbox"/> Inducción a inventarios <input type="checkbox"/> Toma física al inventario <input type="checkbox"/> Otro cual: _____	<input type="checkbox"/> Creación del inventario <input type="checkbox"/> Legalización del inventario	<b>Observación:</b> _____  C.C.

Revisó :

Aprobó :

## Tabla E 4

### Manual de funciones y competencias

	<b>MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS</b>	Código GIRH-ML-06
		Versión 1
		Fecha de Aprobación 12/09/2021
		Página: 1 de 2

FECHA APROBACIÓN DESCRIPCIÓN:		REVISIÓN No: 1
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>		
AREA:	DEPATAMENTO:	LOCALIZACIÓN:
NOMBRE DEL CARGO:		
TIENE PERSONAL DE CARGO		SI   NO
CARGO QUE PUEDE REMPLAZARLO:		
CARGO JEFE INMEDITO:		
<b>2. ESTRUCTURACIÓN DEL CARGO</b>		
<b>2.1. OBJETIVO DEL CARGO</b>		
<b>2.2. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>		
<b>2.3 AUTORIDAD</b>		
<b>3. FUNCIONES</b>		
<b>4. RESPONSABILIDADES ANTE EL SISTEMA</b>		
4.1 Responsabilidades ante SG-SST		
•		
4.2 Responsabilidades ante el sistema de Gestión de la calidad		
•		
4.3 Responsabilidades ante el sistema de seguridad Ambiental		
•		
4.4 Responsabilidades ante el sistema de la información		
•		
<b>5. PERFIL DE COMPETENCIA</b>		
<b>5.1 EDUCACIÓN</b>		

<b>5.2 EXPERIENCIA</b>	
<b>5.3 HABILIDADES</b>	
<b>ORGANIZACIONALES</b>	<b>DEL CARGO</b>
•	•
<b>5.4 FORMACIÓN</b>	
•	

**CERTIFICO:**

Que conozco y entiendo el manual de funciones que me ha sido asignado por Musiforros GMP y que el incumplimiento del mismo se considera una falta grave y acarrea sanciones disciplinarias.

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL FUNCIONARIO

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL FUNCIONARIO

\_\_\_\_\_  
FECHA DE DILIGENCIAMIENTO

**Tabla E 5**

## Perfiles de cargo

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GRH-FTC-06
	PERFILES DE CARGO	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	2 de 2

**CONSTANCIA DE ENTREGA DE LA DESCRIPCIÓN DEL CARGO**

Yo, \_\_\_\_\_, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, declaro que el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_ recibí la anterior descripción junto con las explicaciones pertinentes del cargo \_\_\_\_\_ que actualmente desempeño.

De igual forma manifiesto que conozco y entiendo su contenido, responsabilidades, e indicadores de desempeño, entre otros.

<b>Validado en GRH</b>	<b>Firma del empleado</b>
<b>Cargo</b>	<b>Cargo</b>

<b>Nombre de quien aprueba en la Unidad</b>	<b>Firma de quien aprueba en la Unidad</b>	<b>Fecha</b>

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GRH-FTC-06
	PERFILES DE CARGO	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 2

<b>Nombre del cargo</b>				<b>Cargo del Jefe inmediato</b>			
<b>Elaborado por:</b>				<b>Aprobado por:</b>			
<b>INFORMACION DEL CARGO</b>							
Edad							
Experiencia							
Escolaridad							
Jornada laboral							
Tipo de contrato							
Fecha de ingreso							

<b>INFORMES PERIÓDICOS GENERADOS POR EL CARGO</b>			
Nombre del informe	Frecuencia de emisión	Destino <i>(Cargo de quien requiere el informe)</i>	Nivel de seguridad <i>(Confidencial, privado, Público)</i>
1.			
2.			

<b>DESCRIPCION DE RESPONSABILIDADES</b>			
1.		3.	
2.		4.	

<b>OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DEL CARGO</b>	
OBLIGACIONES	PROHIBICIONES
1. Cumplir a cabalidad sus funciones de la descripción de cargo	1. Suministrar Información confidencial

## Anexo F. Procedimientos de trabajo

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PTCO-02
	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objetivo

identificar y vincular el personal idóneo el cual permita obtener una secuencia de pasos como reclutamiento, selección y contratación para ocupar un cargo en la empresa o postularse a un ascenso .

### 2. Alcance

Este documento permite evaluar los perfiles de candidatos a laborar en la empresa, ya sea un candidato nuevo o un empleado para un respectivo ascenso, iniciando desde la solicitud de incorporación o de ascenso hasta la firma del contrato laboral.

### 3. Definiciones

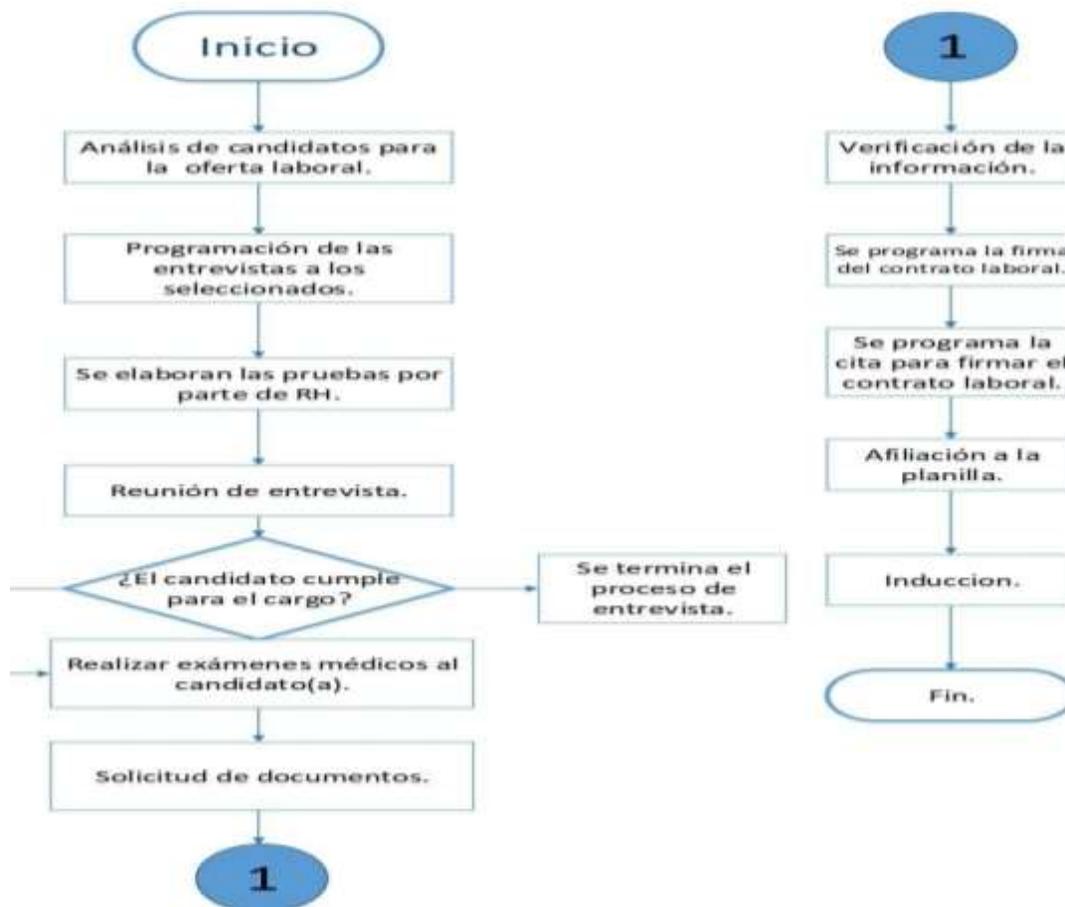
- **Vacante:** Es un puesto laboral sin ocupar, por lo que la empresa u organización se encuentra en búsqueda de una persona a quien delegar ese cargo
- **Capacitación:** Hacer que una persona o una cosa sea apta o capaz para determinada actividad.
- **Reclutamiento laboral:** Es el proceso de identificación, atracción, entrevista, selección, contratación e incorporación de trabajadores
- **Examen físico:** Son aquellas que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador antes de su contratación.

### 4. Generalidades

- El proceso de contratación implica varios pasos a seguir entre el empleador y los candidatos laborales. Todo está regulado por la ley, desde la oferta de una vacante por parte del empleador hasta el despido o la renuncia de un empleado.
- Si se le ofrece un puesto a un candidato, éste debe asegurarse de que sus tareas estén claramente detalladas y que correspondan a la función de la vacante a la cual se postulo
- La persona debe cumplir con el perfil para poder iniciar el proceso de contratación.
- Todo aspirante a ocupar una vacante de la organización debe presentar hoja de vida.

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PTCO-02
	PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	2 de 2

5. Flujograma



Revisó: \_\_\_\_\_ Aprobó: \_\_\_\_\_

	MUSIFORROS GMP	Código	GP-PT-06
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION	Versión	01
		Fecha	17/10/2021
		Página	2 de 2

### 1. Objetivo

Identificar todas las actividades que compone el proceso de producción para realizar los estuches para instrumentos musicales con sus características de calidad, por lo tanto, se pretende el planteamiento de procedimientos enlazados entre sí por medio de un diagrama de procesos, que permitan realizar una producción de calidad.

### 2. Alcance

Inicia con la redacción de la orden de producción y finaliza con el almacenamiento de producto terminado.

### 3. Definiciones.

- Orden de producción: Contiene la información específica como materiales, cantidad, procedimiento que se usan para gestionar la conversión de los materiales adquiridos en productos manufacturados.
- Materia prima: Cualquier bien que se transforma a través de un proceso de producción para obtener un bien de consumo.
- Diagrama de procesos de operaciones: Es una representación gráfica de todas las operaciones e inspecciones que forman parte de un proceso.
- Producto terminado: Es el bien resultante del proceso de fabricación.
- No conformidad: Una no conformidad es una situación en la que aparece un fallo o un error en una empresa debido a que no se han ejecutado bien los procesos que se han establecido.

### 4. Generalidades.

- Verificar si se cuenta con la materia prima requerida para el proceso ya que si no se tiene en su totalidad no se puede iniciar el proceso o se puede generar un cuello de botella.
- Se debe cumplir con los estándares de calidad y control de los procedimientos para evitar reprocesos y una falla en el entorno de trabajo para poder anticipar cambios y se pueda trazar un plan de actuación y así cumplir con lo establecido en la orden de producción.
- En el momento que se presente una no conformidad se debe diligenciar el formato correspondiente y seguir las indicaciones del jefe de area.
- No se puede olvidar que hay que llevar un control posventa que permitirá saber si el producto que se ha entregado cumple con los requisitos descritos en los estándares de calidad que el cliente solicita.

	MUSIFORROS GMP	Código	GP-PT-06
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCION	Versión	01
		Fecha	17/10/2021
		Página	2 de 2

## 5. Diagrama de procesos.

Fecha Realización: 10/10/2021		Ficha Número:01							
Diagrama No. 01	Página 01 de 01	<b>RESUMEN</b>							
Proceso: Producción		Actividad		Actual		Propuesto		Economía	
				Cant.	Tiempo	Cant.	Tiempo	Cant.	Tiempo
Actividad: Elaborar un estuche		Operación		15	93				
		Transporte		2	90				
Tipo de diagrama:		Espera		1	3				
Material (x)		Inspección		3	19				
Operario (x)		Almacenamiento		1	5				
Método:		Distancia Total		26 m					
Actual (x)		Tiempo Total		212 min					
Propuesto ( )									
Área / Sección: Producción									
Elaborado por: Duvan Camilo Moreno Quintero		Aprobado por:							
Descripción						Dist (m)	Tiempo (min)	Observaciones	
Recepción de la materia prima.				X		2	12	Se cuenta con la materia prima	
Orden de producción.			X			0	3		
Alistar material para el corte .		X				7	20		
Se tiende el material por capas.		X				0	40		
Se procede a marcar el molde sobre el tendido.		X				0	20		
Se corta y se alista el material necesario para el armado del estuche.			X			0	70		
Se alista la máquina plana para comenzar con el armado.				X		4	5	Se le cambio de aguja a la maquina	
Se cose la cremallera en la cara del estuche.		X				0	2		
Se rellena la cara del estuche.		X				0	2		
Se rellena el espaldar del estuche.		X				0	1.5		
Se cose las trabillas en el espaldar.		X				0	1		
Se cose las correas en el espaldar.		X				0	2		
Cosemos la tela en la parte lateral del estuche.		X				0	1		
Se cose la cremallera en la parte lateral del estuche.		X				0	2		
Se rellena la parte lateral del estuche.		X				0	2		
Se cose cinta vivo en la cara y espalda.		X				0	1.5		
Se cose la espalda con la parte lateral (cajón).		X				0	2		
Se cose el cajón con la cara del estuche (cierre).		X				0	2		
Se voltea el estuche para que quede en el lado correcto.		X				2	1		
Se le da inspección de calidad.				X		0	2	Se devolvieron 5 estuches por la calidad del hilo	
Se dobla y se amaran en paquetes de 25 estuches.		X				4	15		
Se almacena según el tipo de estuche.				X		7	5		
<b>TOTAL</b>		15	2	1	3	1	26	212	

Revisó:

Aprobó:

	MUSIFORROS GMP.	Código	GCO-PTV-03
	PROCEDIMIENTO DE VENTAS	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objetivo

Planear y optimizar actividades para comercializar de manera efectiva los productos de la empresa MUSIFORROS GMP realizando una estimación de las ventas para llevar un control que permita dar un seguimiento de las actividades y sus respectivos resultados.

### 2. Alcance

Este procedimiento aplica desde reclutamiento de nuevos clientes, recepción de los pedidos y radicación de la factura.

### 3. Definiciones

- **Comercializar:** Es el conjunto de acciones y procedimientos para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución.
- **Estimación de ventas:** Un conjunto de fases sucesivas de un hecho explicadas punto por punto con el objetivo de conseguir una respuesta o un resultado.
- **Factura de venta:** Es un Registro explicativo que hace constar de la compra y adjudicación de un bien o servicio.
- **Orden de pedido:** Es un documento mediante el cual el comprador solicita mercancías al vendedor.

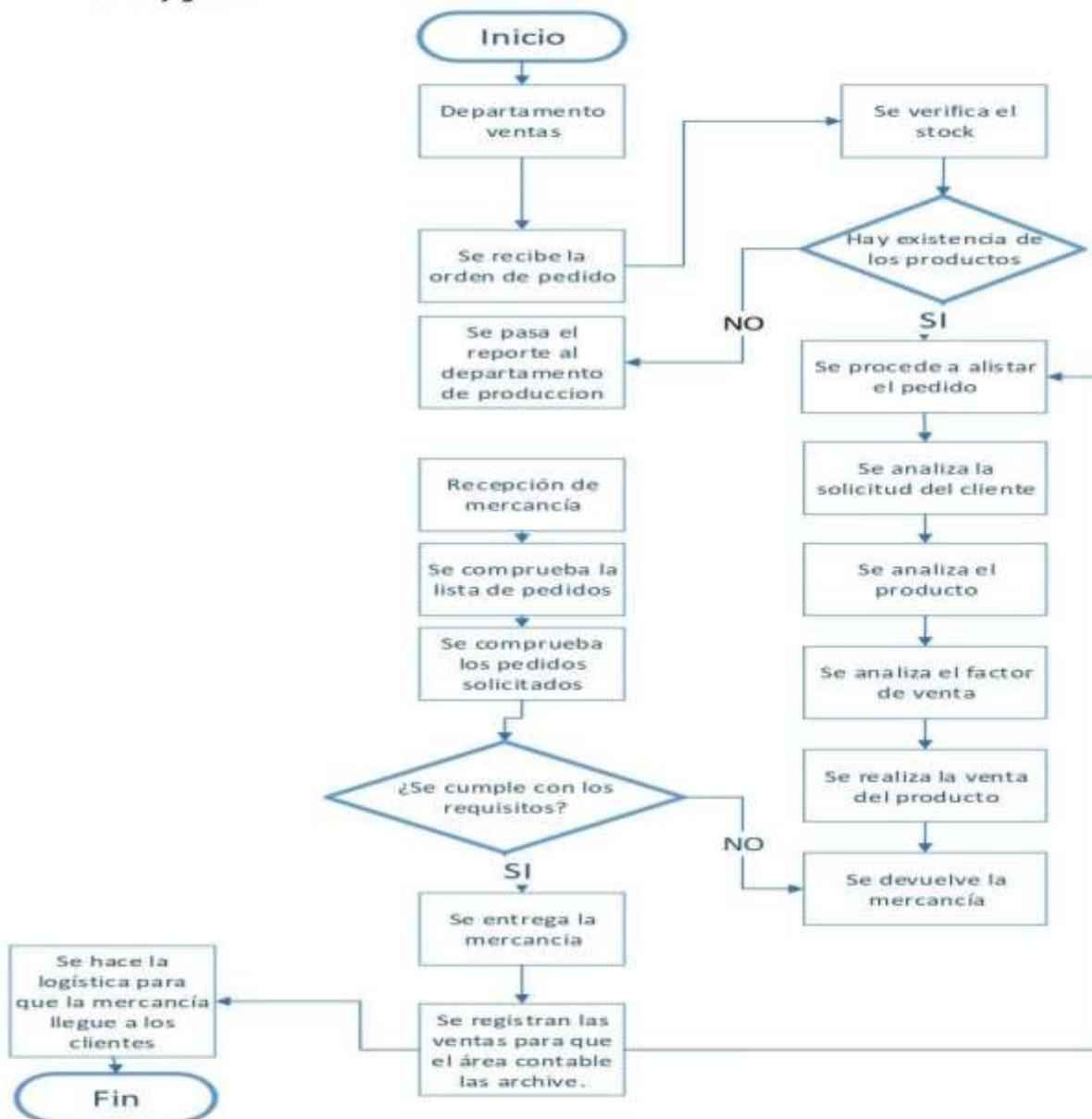
### 4. Generalidades

Se realizan controles técnicos a los parámetros en los productos como lo son:

- Planilla de visitas.
- Hojas de seguridad.
- Hojas técnicas.
- Manual de operaciones.
- Informe técnico.

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GCO-PTV-03
	PROCEDIMIENTO DE VENTAS	Versi	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	2 de 2

### 5. Flujograma



Reviso:

Aprobó:

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GA-PTC-03
	PROCESO DE COMPRAS	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objetivo

Se define el proceso que realiza el departamento de compras para la adquisición de materias primas y demás bienes que permitan un adecuado funcionamiento en todas las áreas de la empresa que asegure eficiencia, oportunidades y estándares de calidad que generen valor agregado a la empresa Musiforros G.M.P.

### 2. Alcance

Inicia desde la selección de un proveedor externo hasta la inspección en recepción y evaluación de los proveedores.

### 3. Definiciones

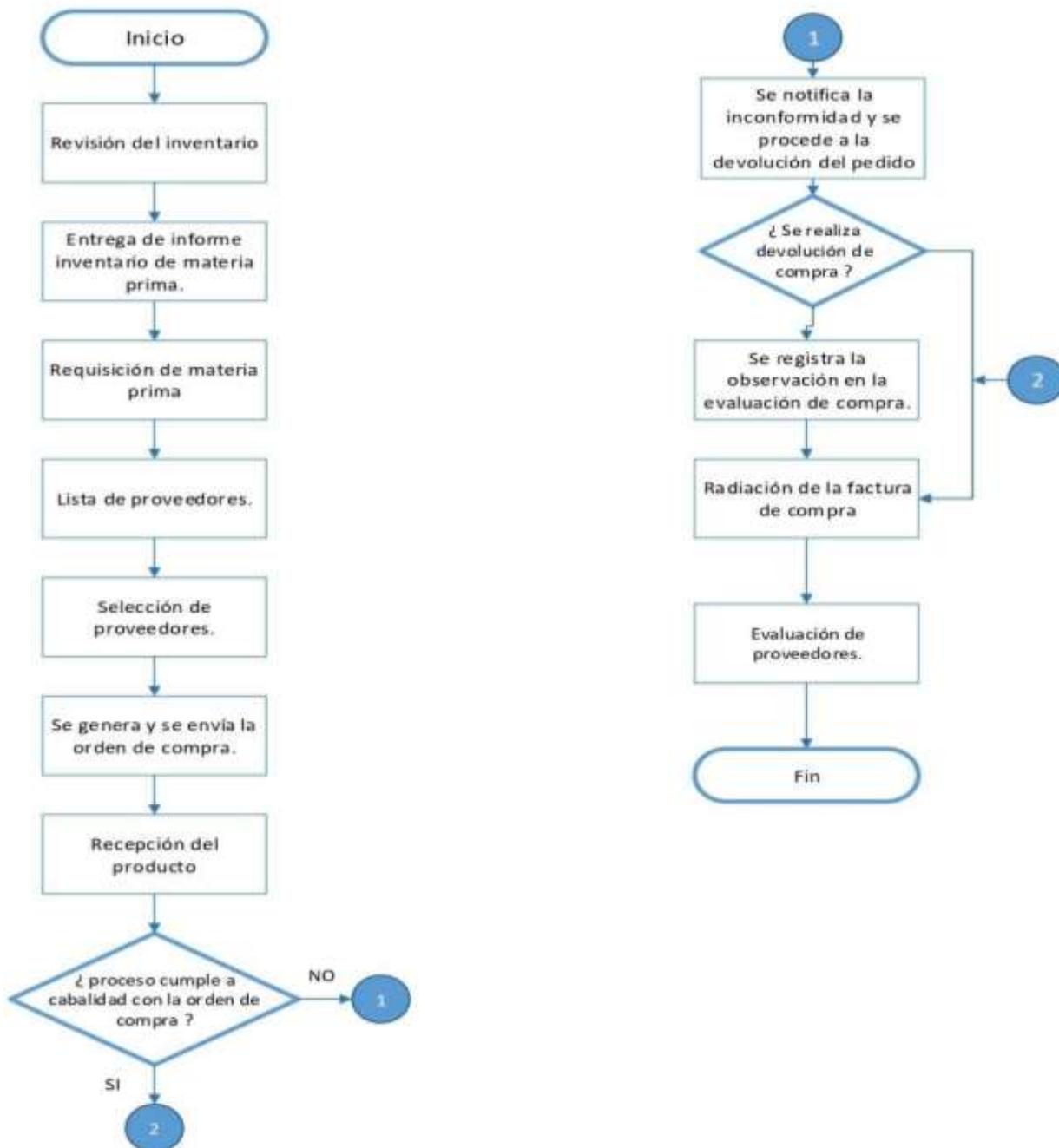
- **Materia prima:** Es cualquier bien que se transforma a través de un proceso de producción para obtener un bien de consumo
- **Recepción:** Comprobar en qué estado llega la materia prima.
- **Proveedores:** Puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con artículos principalmente.

### 4. Generalidades.

- Las compras realizadas deben ajustarse al presupuesto de la compañía.
- EL trato entre cliente y proveedor debe ser de manera profesional y respetuosa.
- La requisición de materia prima para las diferentes áreas debe contar con la aprobación y la firma de la dirección general.
- Las no conformidades se deben registrar para anexarlas en la evaluación a los proveedores.
- Se debe registrar la cotización de cada producto que se solicita en la requisición antes de efectuar la compra.
- Toda compra realizada debe tener un documento que la respalde (factura comercial o remisión) la cual se remitirá al coordinador administrativo.

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GA-PTC-03
	PROCESO DE COMPRAS	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	2 de 2

5. Flujograma



Reviso:	Aprobó:
---------	---------

	MUSIFORROS G.M.P.	Código	GA-PT-06
	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEDORES.	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objetivo

Se establece los lineamientos para la selección y evaluación de los proveedores para poder identificar aquellos que pueden afectar directamente la prestación del servicio de la empresa con el fin de garantizar el suministro constante de materias primas y requisitos de la empresa Musiforros G.M.P.

### 2. Alcance

Inicia con la cotización de los proveedores y selección del mismo luego finaliza con su respectiva evaluación del servicio.

### 3. Definiciones

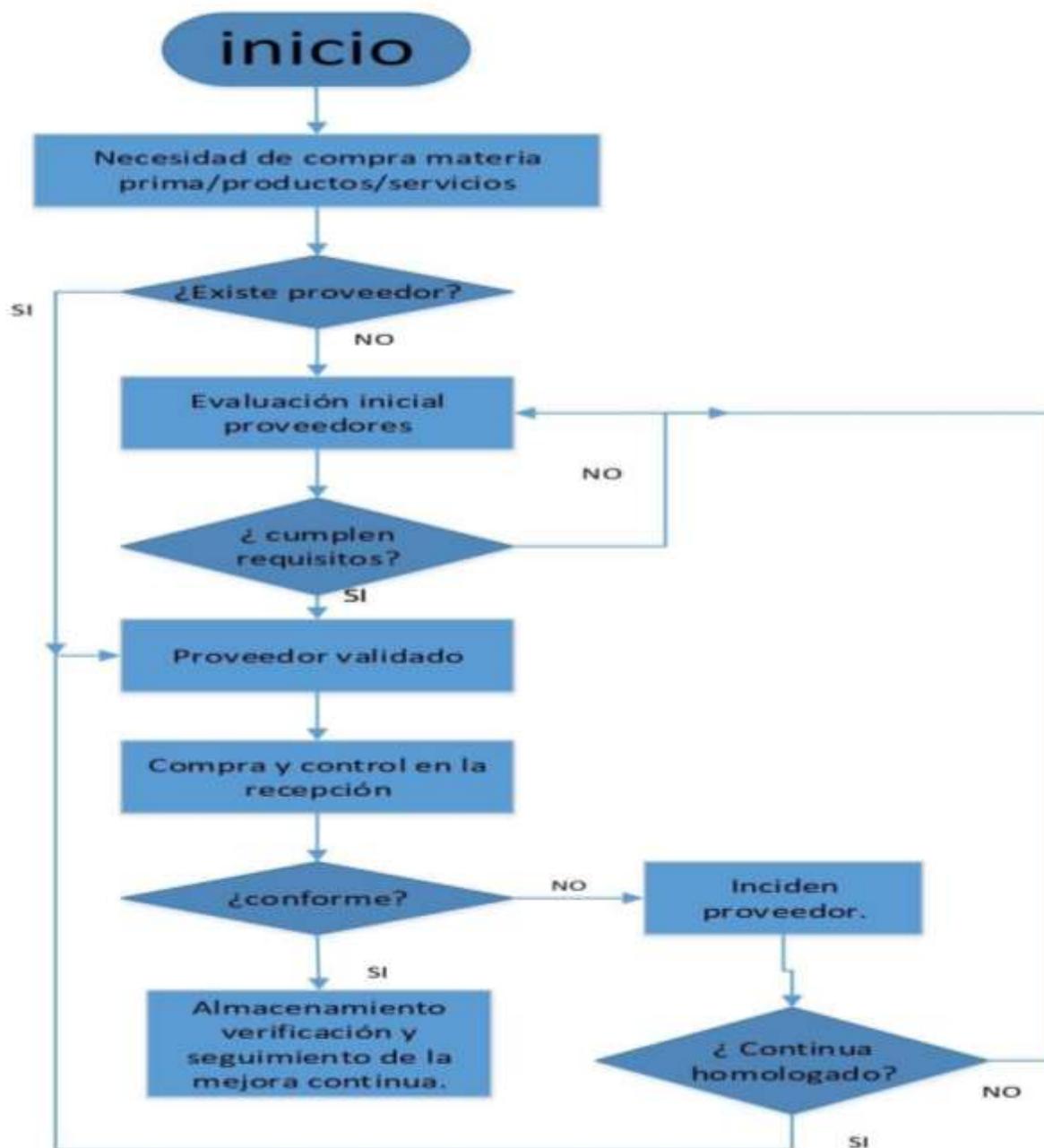
- suministro: es la dotación de un bien, el cual debe pasar por todo un proceso para ir desde el productor hasta el consumido.
- selección y evaluación de los proveedores: Proceso mediante el cual se elige un proveedor con base a unos criterios de selección específicos.
- evaluación del servicio: permite conocer la opinión de los clientes sobre los diferentes atributos del servicio.

### 4. Generalidades.

- Se debe verificar la información suministrada antes de tomar la decisión de elegir cierto proveedor para dar el paso a su respectiva aprobación.
- El procedimiento de compras solo se aplica para ciertos montos de dinero establecidos por la empresa.
- Se deben tener en cuenta dos criterios muy importantes antes de evaluar la gestión de un proveedor y estos se basan en la calidad del producto que se suministra y el cumplimiento de los acuerdos que se pactaron.

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GA-PT-06
	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEDORES.	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	2 de 2

## 5. Flujograma



Reviso:

Aprobó:

	MUSIFORROS GMP.	Código	GP-PT-08
	PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTO NO CONFORME	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	1 de 1

### 1. Objetivo

Identificar el producto y/o materia prima que no cumpla con los requisitos, se identifica y se controla para dar un proceso de manejo y así prevenir su uso.

### 2. Alcance

Este procedimiento aplica para el producto no conforme que se genere en: recepción, producto en proceso, producto terminado y devoluciones de clientes y finaliza con la recuperación del producto o su disposición.

### 3. Definiciones

**Acción correctiva:** Las acciones correctivas son las acciones que deben tomarse si se excede un límite crítico en cualquier etapa de la producción.

**Derogación o Concesión:** Autorización para utilizar o liberar un producto que es no conforme con los requisitos especificados.

**Corrección o Reparación:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada

**No Conformidad:** No cumplimiento de un requisito especificado del producto.

### 4. Actividades

Actividad	Descripción	Responsable
Definición de producto no conforme	El departamento de control de calidad determina que el producto es no conforme debido a que no cumple con las especificaciones requeridas por el cliente ya sea por problemas en la producción o que al cliente no le gusto el producto final.	Asistente técnico Gerente general
Determinación de la viabilidad de recuperación del producto	Se analiza por parte del departamento de calidad y la gerencia, la factibilidad de recuperar el producto no conforme.	Asistente técnico Gerente general
Definición de la recuperación del producto	Una vez se determina que se puede recuperar el producto no conforme, la gerencia determina el procedimiento para su recuperación.	Gerente general
Recuperación del producto no conforme.	Se lleva a cabo la recuperación del producto no conforme de acuerdo con el personal de logística.	Asistente técnico Gerente general Auxiliar operativo
Disposición del producto no conforme que no es posible recuperar	En tal caso de que el producto no conforme sea imposible recuperarlo, se procederá a su disposición final y se aprovecharan sus partes útiles y el resto del producto será almacenado al área destinada para tal fin.	Asistente técnico Gerente general Director administrativo

Reviso:	Aprobó:
---------	---------

	MUSIFORROS GMP	Código	GCO-PTG-04
	DOCUMENTACION DE PROCESO DE QUEJAS Y RECLAMOS	Versión	01
		Fecha	17/10/2021
		pagina	1 de 1

**1. Objetivo.**

Identificar todas las actividades para realizar el proceso de manejo de quejas y reclamos.

**2. Alcance.**

Inicia con el ingreso de la queja o reclamo y finaliza con la solución a la queja y respuesta al cliente.

Actividad	Descripción	Responsable
Ingreso de la queja o reclamo	Se recibe la queja o reclamo vía telefónica , correo electrónico o directamente al asesor comercial.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar operativo Auxiliar administrativo y contable
Registro de la queja o reclamo	Quien recibe la queja o reclamo debe hacer el respectivo registro en la planilla con fecha de recepción.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar operativo Auxiliar administrativo y contable
Enrutamiento de la queja o reclamo	Se debe direccionar la queja o reclamo a la persona responsable del debido proceso.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar operativo Auxiliar administrativo y contable
Solución a la queja o reclamo	La persona encargada dará un diagnóstico y su debida respuesta inmediata, sea a través de un correo electrónico, llamada telefónica o personalmente.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar administrativo y contable
Seguimiento	Se realiza la atención y el seguimiento a la queja o reclamo con el fin de brindar una solución y registro del mismo.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar administrativo y contable
Tramite queja o reclamo	La persona encargada de tramitar la queja o reclamo debe generar una respuesta y un registro por escrito dentro de 10 días hábiles posteriores a la radicación de la misma.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar administrativo y contable
Cierre de la petición	Se envía la respuesta al cliente y si le da el visto bueno se da por cerrada la petición del mismo.	Director administrativo Gerente general Asistente técnico Auxiliar administrativo y contable

Fecha:	Reviso:	Aprobo:
--------	---------	---------

	MUSIFORRO GMP	Código	GP-PTCM-06
	PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	1 de 1

### 1. Objetivo

Establecer un método que logre buenos resultados y confiabilidad de los resultados de las mediciones.

### 2. Alcance

El procedimiento inicia con la calibración y revisión de la maquinaria e instrumentos utilizados en el proceso de producción y análisis de calidad.

### 3. Definiciones

**Calibración:** Es la acción de comparar la lectura de un instrumento de medición, con respecto a un patrón con valor o dimensión estándar.

**Maquinaria:** Herramientas necesarias para un proceso productivo ya que ayudan a convertir materia prima en producto final.

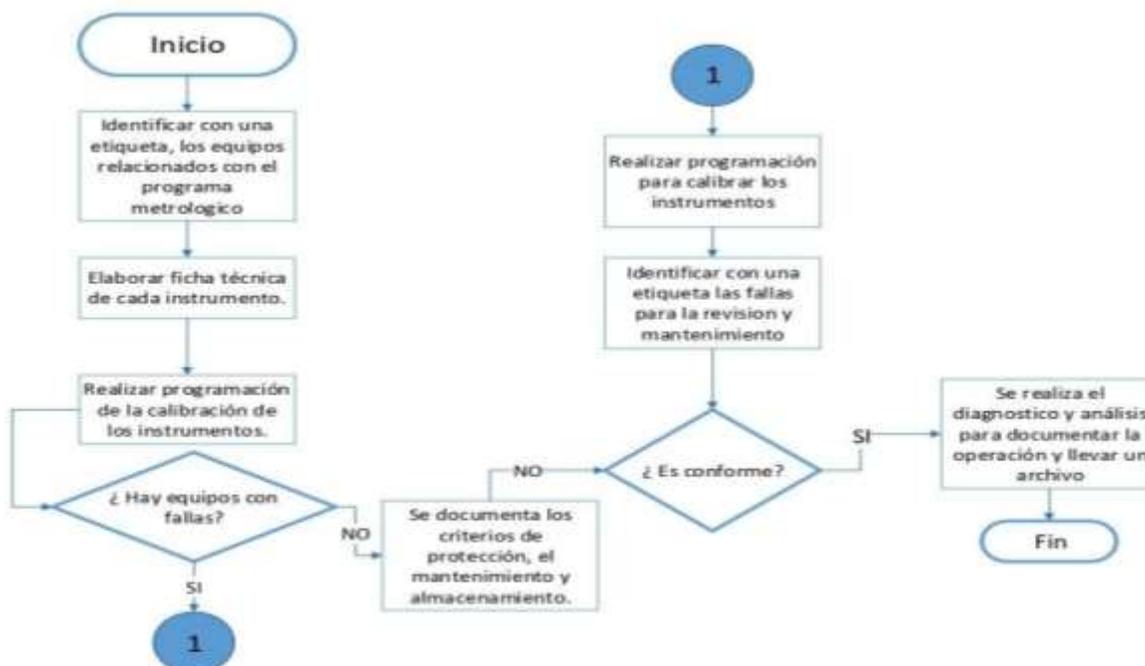
**Instrumentos de medición:** son instrumentos que permiten comparar la medida que posee un objeto, una pieza, generalmente con un patrón de medidas estandarizadas.

**Equipo:** Son aquellos equipos que prestan un servicio para realizar un análisis de forma independiente.

### 4. Generalidades.

- La calibración de los instrumentos se debe realizar según su tarea y apoyándonos en su respectivo manual.
- Cada instrumento o maquina debe contener su ficha técnica correspondiente.

### 5. Flujograma



Reviso:

Aprobó :

	MUSIFORROS GMP.	Código	GA-FT-04
	MATRIZ CALIFICACION A PROVEEDORES.	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	1 de 1

NOMBRE DEL PROVEEDOR			D	M	A
NIT O C.C.		PERIODO EVALUADO (si aplica)	Desde	Hasta	
No. DEL CONTRATO Y FECHA DEL CONTRATO					
CORREO ELECTRONICO PROVEEDOR					
DIRECCIÓN Y TELEFONO					
OBJETO DEL CONTRATO					
SISTEMA DE Puntuación	NA	No aplicable	2	Cumple parcialmente	
	0	No cumple	3	Cumple plenamente	
	1	Cumple mínimamente	4	Supera las expectativas	
					CALIF 0-4
CALIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIO	Cumple con el objeto del contrato				0
	La calidad de las especificaciones del bien, obra o servicio cumple con lo requerido				0
OPORTUNIDAD EN LA RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DEL SUPERVISOR	Las respuestas dadas por el proveedor fueron acordes con la solicitud del supervisor				0
	Sus tiempos de respuesta ante requerimientos se adecuan a nuestras necesidades				0
CUMPLIMIENTO	Entrega justo a tiempo (proveedores de bienes)				0
	Cumple con los tiempos establecidos (proveedores de servicios)				0

EVALUACION DEL  
PROVEEDOR=

$$\frac{\text{TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS (0)}}{\text{TOTAL DE PUNTOS POSIBLES (24)}} \times 100 = \boxed{\phantom{00}}$$

EXCELENTE	76 - 100
BUENO	51 - 75
REGULAR	26 - 50
MALO	0 - 25

CANTIDAD DE PREGUNTAS APLICABLES (6)

CALIFICACION	
--------------	--

OBSERVACIONES

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL  
SUPERVISOR \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_

Reviso :

Aprovo:

## Anexo G. Registros Varios

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GA-RG-05
	CRERACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS	Versió	1
	PROVEEDORES	Fecha	12/09/2021
		Página	1

I. INFORMACIÓN GENERAL													
Fecha: _____ Nombre (persona Natural) o Razón Social (empresa): _____													
Dirección: _____		Ciudad: _____											
Nit. <input type="checkbox"/> C.C <input type="checkbox"/> Número _____	Dv _____	Teléfono: _____	Fax: _____										
Sector Empresarial (Marque solo uno)      Financiero <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> De servicios <input type="checkbox"/>													
INFORMACION DEL REPRESENTANTE LEGAL:													
Nombre(s) y Apellido(s): _____		Sexo _____											
Documento de identificación: Tipo: _____ Número _____		Fecha y ciudad de Expedición _____											
Cargo: _____		Dirección: _____ Teléfono: _____											
Persona que efectúa el contacto con Musiforros GMP:													
Nombre: _____		Cargo: _____											
Teléfono: _____		Fax: _____ Apartado Aéreo: _____											
Dirección: _____		Ciudad: _____											
Responsable de verificar abono efectuados:													
Nombre(s) y Apellido(s): _____		Sexo _____											
Documento de identificación: Tipo: _____ Número _____		Fecha y ciudad de Expedición _____											
Cargo: _____		Dirección: _____ Teléfono: _____											
Fax: _____		Correo Electrónico: _____											
II. INFORMACION TRIBUTARIA													
Autorretenedor de Renta? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	No. De resolución _____	Fecha _____											
Es Gran contribuyente? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	No. De resolución _____	Fecha _____											
Entidad Sin Ánimo de Lucro? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	No. De resolución _____	Fecha _____											
Es Sujeto a Reteiva: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	No. De resolución _____	Fecha _____											
No es Contribuyente de Impuesto de Renta? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	No. Resolución _____	ó Decreto _____											
Código de Actividad: _____													
Responsable de IVA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO													
Régimen Simple <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO													
III. INFORMACIÓN TRIBUTARIA MUNICIPAL													
Es contribuyente de Industria y Comercial (*)		Autorretenedor de ICA											
SI	Municipio	Código Act	Tarifa										
NO		SI	Resolución										
NO													
NO													
NO													
		Exento de Reteiva											
		NO _____											
		SI _____											
		Explique: _____											
(*) Solo mencione los municipios donde venden o prestan servicios a Musiforros GMP													
IV. INFORMACION DE PAGO													
PLAZO: Contado <input type="checkbox"/> 30 Días <input type="checkbox"/> 60 Días <input type="checkbox"/>		Forma de Pago: Efectivo <input type="checkbox"/> Cheque al día <input type="checkbox"/>											
Otro (Especifique) _____		Cheque Posfechado <input type="checkbox"/> Cruce de Cuentas <input type="checkbox"/>											
Especificación: _____		Transferencia Electrónica <input type="checkbox"/>											
V. INFORMACIÓN BANCARIA													
Autoriza pago automático: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO													
Tipo de cuenta Ahorros <input type="checkbox"/> Corriente <input type="checkbox"/> Número _____		Banco _____											
Titular de cuenta (Debe coincidir exactamente con el													
Nombre registrado ante la Administración de Impuestos) _____		Nit / CC: _____											
ENTIDADES BANCARIAS VINCCULADAS AL SISTEMA DE Red ACH y Código de la entidad													
Occidente	23	BVA	13	Granahorrar	98	Citibank	9	Looyds TSB Bank	10	BCSC	96	Colpatría	19
Crédito	14	Davivienda	99	Bancolombia	7	Popular	2	ABN Amor Bank	8	Superior	34	Bogotá	1
Sudameris	12	Santander	6	Tequendama	29	AV Villas	95	Unión	22	Colombiano	35	Aliadas	

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GA-RG-05
	CRERACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS PROVEEDORES	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1

Señor proveedor, por su seguridad anexe al presente formulario:

- Certificado de existencia y representación
- Copia del RUT registro único tributario
- Certificación expedida por el banco en la cual conste la titularidad de la cuenta que recibe el pago

**En mi condición de representante Legal,** autorizo a MUSIFORROS GMP para consignar en nuestra cuenta describa anteriormente, los valores correspondientes al pago de nuestras facturas.

---

Firma del Representante

---

Sello y Fecha

	MUSIFORROS GMP.					Código	GRH-PTE-05			
	EVALUCION DE DESEMPEÑO POR CARGO					Versió	1			
						Fecha	12/09/2021			
						Página	1			
Nombre de funcionario:					FECHA: _____	CALIFICACIÓN				
Cargo:	AREA:				Periodo: _____					
FACTORES A EVALUAR					S	E	B	A	I	PONDERACION
					5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	
CALIDAD EN EL TRABAJO (15%)										
Considera la exactitud, el método y el cumplimiento en el desarrollo del trabajo, sin depender del volumen o cantidad										
CONOCIMIENTO DEL TRABAJO (10%)										
Considera la aplicación de las destrezas y conocimiento necesario para el cumplimiento de las actividades y labores del cargo										
PUNTUALIDAD (10%)										
Entrega los trabajos de acuerdo con la programación previamente establecida										
AUTO-CONFIANZA/ LIDERAZGO (5%)										
Considera la confianza en si mismo, y la disposición para aceptar responsabilidades										
CREATIVIDAD (5%)										
Considere la capacidad de generar, contribuir, desarrollar y realizar nuevas maneras de hacer su trabajo										
RESPONSABILIDAD (10%)										
Realiza sus tareas sin que requiere supervisión y control permanentes y asumiendo las consecuencias que se derivan de su trabajo										
ADAPTABILIDAD (10%)										
Considere la capacidad para adaptarse a los cambios desarrollados dentro de la empresa										
TRABAJO EN EQUIPO (5%)										
Como es el grado de cooperación y relación de trabajo con los compañeros										
PUNTUALIDAD (5%)										
Considere la puntualidad. Es puntual con su hora de llegada y salida de su puesto de trabajo										
COMUNICACIÓN EFECTIVA (5%)										
Considérala capacidad de escuchar y comunicarse con otros. Se hace entender. Se expresa de forma clara en la comunicación por escrito										
ORDEN, ASEO Y SEGURIDAD PERSONAL (10%)										
Entiende las políticas de seguridad de la empresa, utiliza su equipo de protección personal y se asegura que su trabajo y el de los demás se realice dentro de las normas de seguridad										
CONFIABILIDAD (5%)										
Genera confiabilidad y confianza frente al manejo de la información y en la ejecución de actividades										
REPRESENTACIÓN PERSONAL (5%)										
Considere la presentación personal en el desarrollo de las actividades										

	MUSIFORROS GMP.	Códig	GRH-PC-01
	EVALUACION DE DESEMPEÑO POR CARGO	Versió	1
		Fecha	12/09/2021
		Pagin	2
<b>PARAMETROS PARA LA CALIFICACIÓN</b>			
<b>Sobresaliente:</b> Excede el cumplimiento de las responsabilidades y aporta para el mejoramiento			5,0
<b>Excelente:</b> Cumple con las responsabilidades y demuestra compromiso			4,5
<b>Bueno:</b> Cumple con las responsabilidades asignadas			4,0
<b>Aceptable:</b> Tolerable el grado de responsabilidad, no cumple del todo con las responsabilidades			3,5
<b>Insuficiente:</b> No cumple con las responsabilidades			3,0
<b>Áreas en las que requiere mejorar?</b>			
<b>Requiere capacitación?., Si la respuesta es afirmativa, indicar los temas en los que se debe capacitación el funcionario:</b>			
<b>Observaciones:</b>			
<b>COMPROMISO (S) DEL EMPLEADO</b>			<b>FECHA</b>

FIRMA JEFE INMEDIATO

FIRMA FUNCIONARIO

	<b>MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS</b>	Código GRH-ML-06
		Versión 1
		Fecha de Aprobación 12/09/2021

FECHA APROBACIÓN DESCRIPCIÓN:		REVISIÓN No: 1	
<b>1. IDENTIFICACION DEL CARGO</b>			
AREA:	DEPATAMENTO:	LOCALIZACIÓN:	
NOMBRE DEL CARGO:			
TIENE PERSONAL DE CARGO	SI	NO	
CARGO QUE PUEDE REMPLAZARLO:			
CARGO JEFE INMEDITO:			
<b>2. ESTRUCTURACIÓN DEL CARGO</b>			
<b>2.1. OBJETIVO DEL CARGO</b>			
<b>2.2. RESPONSABILIDAD DEL CARGO</b>			
<b>2.3 AUTORIDAD</b>			
<b>3. FUNCIONES</b>			
<b>4. RESPONSABILIDADES ANTE EL SISTEMA</b>			
4.1 Responsabilidades ante SG-SST			
•			
4.2 Responsabilidades ante el sistema de Gestión de la calidad			
•			
4.3 Responsabilidades ante el sistema de seguridad Ambiental			
•			
4.4 Responsabilidades ante el sistema de la información			
•			
<b>5. PERFIL DE COMPETENCIA</b>			
5.1 EDUCACIÓN			
5.2 EXPERIENCIA			

	<b>MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS</b>	Código GRH-ML-06
		Versión 1
		Fecha de Aprobación 12/09/2021

5.3 HABILIDADES	
ORGANIZACIONALES	DEL CARGO
•	•
5.4 FORMACIÓN	
•	

**CERTIFICO:**

Que conozco y entiendo el manual de funciones que me ha sido asignado por Musiforros GMP y que el incumplimiento del mismo se considera una falta grave y acarrea sanciones disciplinarias.

\_\_\_\_\_

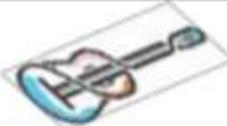
FIRMA DEL FUNCIONARIO

\_\_\_\_\_

FIRMA DEL FUNCIONARIO

\_\_\_\_\_

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO

	MUSIFORROS GMP.	Código	GP-PT-07
	LISTA DE VERIFICACION DE DISEÑO.	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	1 de 2

DATOS GENERALES.			
Fecha de verificación		Requerimiento o Incidente asociado	
Nombre del estuche diseñado		Responsable del diseño	
Descripción y justificación del estuche			
Cliente			

Factor de verificación	Respuesta	Comentarios
¿ Los requisitos del cliente se tuvieron en cuenta en el diseño del estuche?		
¿ Los requisitos no funcionales se tuvieron en cuenta en el diseño del estuche?		
¿ El diseño del estuche no afecta los procesos de estuches ya existentes?		
¿ el diseño del estuche resuelve la solicitud o el problema del cliente?		
¿ el estuche cumple su función?		
¿El diseño del estuche cumple con los requisitos de seguridad para la protección del instrumento?		
¿ El diseño del estuche cumple con los requisitos mínimos de la empresa?		
¿ El nuevo diseño incrementa tiempos de producción?		
¿ El nuevo diseño del estuche genera costos adicionales en el proceso de producción?		
¿ El diseño del estuche genera impacto en el medio ambiente?		

Resultado de la verificación	
Observaciones:	
Fecha y firma de quien verifico.	Acciones a seguir:

	MUSIFORROS GMP.	Código	GP-PT-07
	VERIFICACION DE ESPECIFICACIONES EN PRODUCTO TERMINADO.	Versión	01
		Fecha	20/10/2021
		Página	1 de 1

Ítem inspeccionados:	Fecha:
Puntos chequeados: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	Inspector:

NOTA: N/A = No aplicable. N/P = No presenciado.

### 1. Componentes usados

¿Los componentes usados son correctos?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Se poseen los registros de recepción de los componentes?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
Código de los informes de recepción:			

### 2. Actividades realizadas

¿Se siguieron los procedimientos?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Se usaron las revisiones vigentes de los procedimientos?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Se rellenaron los registros y estos son correctos?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A

### 3. Incidencias

¿Producto final conforme?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Existe alguna incidencia relacionada?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
Código incidencias relacionadas:			

### 4. Tiempos de producción

¿Existieron retrasos en la fabricación?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Hubo máquinas indisponibles?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/P

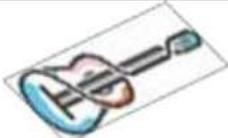
### 5. Entrega y logística

¿Producto correctamente identificado?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A
¿Producto conforme a las especificaciones del cliente?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> N/A

### Observaciones

--

Reviso :	Aprobó :
----------	----------

	MUSIFORROS GMP	Código	GRH-FT-04
	ACTA DE RECIBO Y ENTREGA DE PUESTO DE TRABAJO	Versión	01
		Fecha	21/10/2021
		Página	1 de 1

Nombre del empleado: _____
Puesto de trabajo: _____ Fecha: _____
Recibido : <input type="checkbox"/> Entrega: <input type="checkbox"/>

LISTA DE CHEQUEO					
Nº	Descripción de equipo o elemento	Estado			Observaciones
		Bu	Re	Ma	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Bu: Bueno Re: Regular Ma: Malo

Firma: _____ Entregado por	Firma: _____ Recibido por
Elaboro:	Reviso y aprobó:

	MUSIFORROS GMP	Código	GRH-FTR-03
	ACTA DE REUNION	Versión	01
		Fecha	21/10/2021
		Página	1 de 1

ACTA N° \_\_\_\_\_

<b>LUGAR:</b>	<b>FECHA:</b>
---------------	---------------

<b>NOMBRE ASISTENTES</b>	<b>CARGOS</b>
--------------------------	---------------

<b>TEMA A TRATAR:</b>
-----------------------

<b>DESARROLLO:</b>
--------------------

<b>COMPROMISOS:</b>
---------------------

<b>CONVOCATORIA PROXIMA REUNION:</b>
--------------------------------------

<b>HORA DE INICIO :</b>	<b>HORA DE CIERRE:</b>
-------------------------	------------------------

Los participantes firman aceptan y se comprometen a realizar las actividades acordadas en el acta.

Nombre	Cargo	Firma



	MUSIFORROS GMP		Código	GP-PTCM-06
	CALIBRACION DE LA MAQUINARIA		Versión	01
			Fecha	20/10/2021
			Página	1 de 1

Nº	Equipo o instrumento de medición	Uso (medición)	Identificación	Und. de medida	Ultima calibración	Responsable	Criterio próxima calibración	Entidad que calibra	Verificación	Próxima calibración
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Elaboro: _____	Reviso: _____	Aprobó: _____
-------------------	------------------	------------------

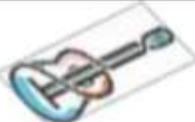
	MUSIFORROS GMP	Código	GRH-RGH-02
	COMPILACION DOCUMENTOS HOJAS DE VIDA	Versión	01
		Fecha	20/10/2021
		Página	1 de 1

Documentos		Cantidad	Verificación
1	Hoja de vida actualizada	1	<input type="checkbox"/>
2	Fotocopia de la cedula de ciudadanía	1	<input type="checkbox"/>
3	Certificado de exámenes médicos	1	<input type="checkbox"/>
4	Certificados laborales	2	<input type="checkbox"/>
5	Evaluación de desempeño	1	<input type="checkbox"/>
6	Evaluación de periodo de prueba	1	<input type="checkbox"/>
7	Formato Capacitación	1	<input type="checkbox"/>
8	Antecedentes judiciales	1	<input type="checkbox"/>
9	Certificación del fondo de pensiones y cesantías	1	<input type="checkbox"/>
10	Certificados de la EPS	1	<input type="checkbox"/>
11	Fotocopia certificado de estudios	1	<input type="checkbox"/>
12	Referencias personales	2	<input type="checkbox"/>
13	Fotocopia tarjeta de personal	1	<input type="checkbox"/>
14	Foto para carnet fondo blanco	2	<input type="checkbox"/>

Reviso:	Aprobó:
---------	---------



	MUSIFORROS GMP.		Código	GP-FT-04
	DISEÑO Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS		Versión	1
			Fecha	12/09/2021
<b>Datos Generales:</b>				
Fecha:		Requerimiento o incidencia asociado		
Cliente:		Responsable del diseño		
Nombre del proyecto diseño				
Tipo de Diseño	Nuevo <input type="checkbox"/>	Ajustes <input type="checkbox"/>	Otro: _____	
Tipo de Producto	Producto <input type="checkbox"/>	Herramienta <input type="checkbox"/>		
<b>Especificación Técnica Requeridas</b>				
Dimensiones:				
Normativa				
Acabado:		Recubrimiento:		
Funcionalidad:				
Descripción del diseño				
Observaciones:				
Otras especificaciones:				
Acciones a seguir		Fecha y Firma de quienes revisaron el diseño:		
Elaboró _____		Aprobó _____		

	MUSIFORROS GMP.	Código	GCO-FT-07
	ENCUESTA SATISFACCION DEL CLIENTE	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		pagina	1 de 1

DATOS GENERALES DEL CLIENTE.		
NOMBRE O RAZON SOCIAL:		
NOMBRE DE QUIEN CALIFICA:	CARGO:	
CIUDAD:	TELEFONO:	FECHA:

Por favor evalúe los siguientes aspectos marcando con una X en la casilla que usted considere, esto ayudara a la mejora continua de la empresa MUSIFORROS GMP en la atención de nuestros clientes sus necesidades y expectativas. Lea atentamente cada aspecto y/o pregunta y evalúe según su criterio.

Se superó lo solicitado	5
Se cumple plenamente con lo solicitado.	4
Se cumple apenas con los solicitado	3
Se cumple con el mínimo solicitado	2
No se cumple con lo solicitado	1

Aspectos a evaluar	1	2	3	4	5
Facilidad de cotizaciones.					
Tiempo de respuesta a los pedidos de cotización.					
¿ Cómo evalúa la calidad de los productos?					
Nivel con el cual los productos satisfacen sus necesidades.					
Asesoría prestada en la cotización del producto.					
Cumplimiento con los plazos de entrega.					
Calidad de atención y asesoramiento comercial.					
Calidad de respuesta en las quejas y reclamos.					
Tiempo de entrega de las facturas.					
Atención en el departamento de logística.					
Calidad de la materia prima.					
¿Qué aspectos considera usted que se han mejorado en la empresa MUSIFORROS GMP?					
¿Tiene como cliente alguna propuesta de mejora que desea sugerirnos?					
Interpretación de la calificación					
Muy satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho Ni insatisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho	
Entre 5 y 4.7	Entre 4.7 y 4.0	Entre 4.0 y 3.0	Entre 3.0 y 2.0	Entre 2.0 y 1.0	
			Su calificación		

Encuesta telefónica: SI  NO

Reviso :	Aprovecho :
----------	-------------



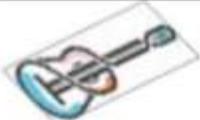
	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PTE-04
	EVALUACION DE DESEMPEÑO	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1

Nombre del empleado	
Cargo	
Evaluador	

COMPETENCIA		SI	NO	OBSERVACIONES
1	Se tiene elaborado el plan de auditoria			
2	Se encuentran planificadas las revisiones por la dirección			
3	Se mantiene actualizado ya alcancé la documentación del SGC			
4	Se tiene evidencia de las revisiones por la dirección			
5	Se mantiene documentado actualizado			
6	Se tiene actualizado y documentado la lista maestra de documentos			
CONOCIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIONES
1	Tiene conocimiento de las políticas de calidad de la empresa			
2	Conoce los objetivos de calidad de la empresa			
3	Identifica en que norma se encuentra los requisitos para un Sistema De Gestión de Calidad			
CONOCIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS DE LA EMPRESA		SI	NO	OBSERVACIONES
1	Sabe como se mide la satisfacción del cliente			
2	Sabe con que frecuencia se realizan las evaluaciones de desempeño			
3	Sabe los tiempos que se evalúa los proveedores			
4	Conoce el formato de las especificaciones del cargo			
5	Sabe como evalúa el desempeño del personal			

\_\_\_\_\_  
Nombre del empleado

\_\_\_\_\_  
Nombre del evaluador

	MUSIFORROS GMP.	Código	GA-FT-04
	MATRIZ CALIFICACION A PROVEEDORES.	Versión	01
		Fecha	19/10/2021
		Página	1 de 1

NOMBRE DEL PROVEEDOR			D	M	A	
NIT O C.C.		PERIODO EVALUADO (si aplica)	Desde	Hasta		
No. DEL CONTRATO Y FECHA DEL CONTRATO						
CORREO ELECTRONICO PROVEEDOR						
DIRECCIÓN Y TELEFONO						
OBJETO DEL CONTRATO						
SISTEMA DE Puntuación	NA	No aplicable	2	Cumple parcialmente		
	0	No cumple	3	Cumple plenamente		
	1	Cumple minimamente	4	Supera las expectativas		
					CALIF 0-4	
CALIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIO	Cumple con el objeto del contrato					0
	La calidad de las especificaciones del bien, obra o servicio cumple con lo requerido					0
OPORTUNIDAD EN LA RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS DEL SUPERVISOR	Las respuestas dadas por el proveedor fueron acordes con la solicitud del supervisor					0
	Sus tiempos de respuesta ante requerimientos se adecuan a nuestras necesidades					0
CUMPLIMIENTO	Entrega justo a tiempo (proveedores de bienes)					0
	Cumple con los tiempos establecidos (proveedores de servicios)					0

EVALUACION DEL PROVEEDOR=  $\frac{\text{TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS}}{\text{TOTAL DE PUNTOS POSIBLES}} \times 100 = \frac{(0)}{(24)} \times 100 = \boxed{\phantom{00}}$

EXCELENTE	76 - 100
BUENO	51 - 75
REGULAR	26 - 50
MALO	0 - 25

CANTIDAD DE PREGUNTAS APLICABLES (6)

CALIFICACION

OBSERVACIONES

FIRMA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL SUPERVISOR \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_

	MUSIFORROS GMP.			Código	GP-FH-05
	<b>FICHA TÉCNICA DE LA MAQUINARÍA</b>			Versión	1
				Fecha	12/09/2021
				Página	1 de 1
<b>Datos Generales:</b>					
Realizado por:		Modelo:			
Maquinaria/equipo:		Marca:			
Fabricante:		Ubicación:			
<b>Características Técnicas</b>					
<b>Características Generales:</b>				<b>Función:</b>	
Peso		Ancho			
Altura		Largo			
<b>Foto de la Maquina/ equipo</b>				<b>Observación</b>	
Elaboró: _____			Aprobó: _____		

	MUSIFORROS GMP.	Código	GP-FT-03
	FORMATO PRUEBA DE PRODUCTO.	Versión	01
		Fecha	20/10/2021
		Página	1 de 1

Fecha: \_\_\_\_\_

Razón social: \_\_\_\_\_

Proceso: \_\_\_\_\_ Cantidad: \_\_\_\_\_

Observaciones:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Resultados:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Reviso :	Aprobó :
----------	----------

	MUSIFORROS GMP.		Código	GA-FT-03				
	ORDEN DE COMPRA Y/ O SERVICIO		Versión	1				
			Fecha	12/09/2021				
			Página	1				
Cite este número en facturas y remisiones				No.				
Proveedor _____		Condiciones de compra _____						
Nombre _____ COD _____		Fecha de creación _____						
Dirección _____ Ciudad _____		Fecha de confirmación _____						
Teléfono _____		Condiciones de pago _____						
Correo Electrónico _____		Moneda _____						
Otros _____								
Comprador _____		Despachar a: _____						
Dirección _____		Almacén: _____						
Item	Requisición No	Código	Cantidad	Unidad	Descripción	Fecha Entrega a Inventario	Precio unitario	TOTAL
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Instrucciones especiales					Aprobado Por:		Subtotal	-
							Fletes	-
							Iva	-
							<b>TOTAL</b>	-

Reviso :

Aprobó:

	MUSIFORROS GMP	Codigo	GA-FTPI-06
	FORMATO ORDEN DE PEDIDO INTERNO	Fecha	22/10/2021
		Version	01

ORDEN DE PEDIDO INTERNA No. _____									
<b>PROVEEDOR</b> _____ <b>Distrito</b> _____ <b>Gerente / Administrador</b> _____ <b>Jefe de Zona</b> _____ <b>E-mail</b> _____ <b>FECHA</b> _____					<b>TRM</b> _____ <b>Cliente que solicita</b> _____ <b>Dirección</b> _____ <b>Telefono</b> _____ <b>No. De orden del cliente</b> _____				
ITEM	CÓDIGO	REFERENCIA FABRICANTE	DESCRIPCIÓN	CUENTES SOCITANTES	VENDEDOR QUE ORDENA	COSTO PROVEEDOR	PRECIO DE VENTA	COMENTARIO	
1							\$ --		
2							\$ --		
3							\$ --		
4							\$ --		
5							\$ --		
6							\$ --		
7							\$ --		
8							\$ --		
9							\$ --		
10							\$ --		
11							\$ --		
12							\$ --		
13							\$ --		
14							\$ --		
15							\$ --		
16							\$ --		
17							\$ --		
18							\$ --		
19							\$ --		
20							\$ --		
							<b>SUB TOTAL</b>	\$ --	
							<b>IVA 19%</b>	\$ --	
							<b>TOTAL</b>	\$ --	

ELABORADO POR:		RESIVIDO POR:		APROBADO POR:	
NOMBRE Y APELLIDO	_____	NOMBRE Y APELLIDO	_____	NOMBRE Y APELLIDO	_____
CARGO	_____	CARGO	_____	CARGO	_____
FECHA	_____	FECHA	_____	FECHA	_____
FIRMA	_____	FIRMA	_____	FIRMA	_____

	<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	Código: GP-FT-01
		Versión: 1
		Página: 1
		Fecha: 12/09/2021

Fecha	Orden No.	Hora
		Página

Cliente	Código:	Descripción de Producto:	Cantidad Requerida

Maquinaria Requerida								
Nombre Maquina	Cantidad	Operario de Maquina	Fecha de Inicio	Tiempo de		Tiempo Real	Eficiencia	Costo Maquinaria
				Inicio	Fin			
								\$ 0,00
								\$ 0,00
								\$ 0,00
								\$ 0,00
								\$ 0,00
Costo Total Maquinaria								<b>\$ 0,00</b>

ACTIVIDADES REQUERIDAS				
Nombre Operario	Actividad a Desarrollar	Tiempo Requerido	Tiempo Real	Costo MO
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
				\$ 0,00
Costo Total Mano de Obra				<b>\$ 0,00</b>

ACTIVIDADES REQUERIDAS					
Código Inventario	Descripción	Cantidad Requerida	Cantidad Utilizada	Costo un.	Costo MP
				\$ 0,00	\$ 0,00
				\$ 0,00	\$ 0,00
				\$ 0,00	\$ 0,00
				\$ 0,00	\$ 0,00
				\$ 0,00	\$ 0,00
Costo Total Materia Prima					<b>\$ 0,00</b>

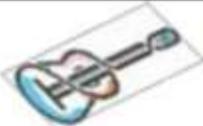
<b>Descripción del procedimiento:</b>

<b>Costo Total Orden de Producción</b>	<b>\$ 0,00</b>
--	----------------

Prepara Producción	Aprueba Bodega	Dirección de Producción





	MUSIFORROS GMP	Código	GP-RG-04
	REGISTRO DE PRODUCTO NO CONFORME	Versión	01
		Fecha	20/10/2021
		Página	1 de 1

Fecha: \_\_\_\_\_

Responsable: \_\_\_\_\_

Producto: \_\_\_\_\_

Departamento/Área/Unidad		N°
Fecha	Norma y requisito	Nombre del encargado que genera
<b>No conformidad</b>		
Descripción de la no conformidad		
Derivación de la no conformidad (por que se generó)		
<b>Análisis de causa y acción correctiva</b>		
Fecha de realización propuesta :	Fecha realización real:	Responsable del Dpto/Área/ Unidad
Análisis de causa		
Acción correctiva (Acción sobre la causa)		
<b>Seguimiento de la acción y efectividad de la acción propuesta</b>		
Seguimiento de la acción		
Seguimiento de la efectividad		

Reviso:	Aprobó:
---------	---------





	MUSIFORROS GMP.	Código	GCO-PE-05
	SOLICITUD DE AUTORIZACION DE DEVOLUCIONES DE CLIENTES	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1 de 1

CLIENTE	NIT:
ZONA:	RECOGER EN(Dirección):
CONTACTO	

Consecutivo No.
-----------------

FACTURA				DEVOLUCIÓN		
No.	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

REFERENCIA	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	FECHA DE VENCIMIENTO (dd/mm/aa)	CANTIDAD	VALOR

MOTIVO DE LA DEVOLUCIÓN
<p style="text-align: center;"><i>Especifique en forma clara y legible el motivo de la devolución.</i></p>

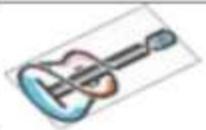
RESPONSABLE DE LA DEVOLUCIÓN	APLICAR COMO	MERCANCIA EN
CALIDAD <input type="checkbox"/>		
VENTAS <input type="checkbox"/>	DEVOLUCIÓN <input type="checkbox"/>	BODEGA <input type="checkbox"/>
FACTURACIÓN <input type="checkbox"/>		
BODEGA <input type="checkbox"/>	DESTRUCCIÓN <input type="checkbox"/>	CLIENTE <input type="checkbox"/>
CLIENTE <input type="checkbox"/>		

SOLICITADA POR:	AUTORIZADA POR:	MERCANCIA RECIBIDA POR:	NOVEDAD DE LA DEVOLUCIÓN:
NOMBRE:	NOMBRE:	NOMBRE:	FIRMA Y SELLO DEL CLIENTE:





## Anexo I. Procedimientos de auditorías internas

	MUSIFORROS GMP	Código	GCA-PT-06
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS	Versión	01
		Fecha	22/10/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objeto

Establecer las directrices para desarrollar las Auditorías Internas, planeación y actividades a realizar que permitan llevar un sistema Control Interno con el propósito de evaluar y hacer seguimiento a la gestión de la empresa MUSIFORROS GMP

### 2. Alcance

Inicia desde la planeación de la auditoría interna de calidad con el seguimiento a la eficacia de los planes de acción de mejora y finaliza con un informe de desempeño a la alta dirección el cual es aplicable a todos los procedimientos del SGC.

### 3. Definiciones

**Auditorías internas:** Es una evaluación o un examen que realizan las organizaciones para verificar si el funcionamiento de las diferentes áreas es el correcto.

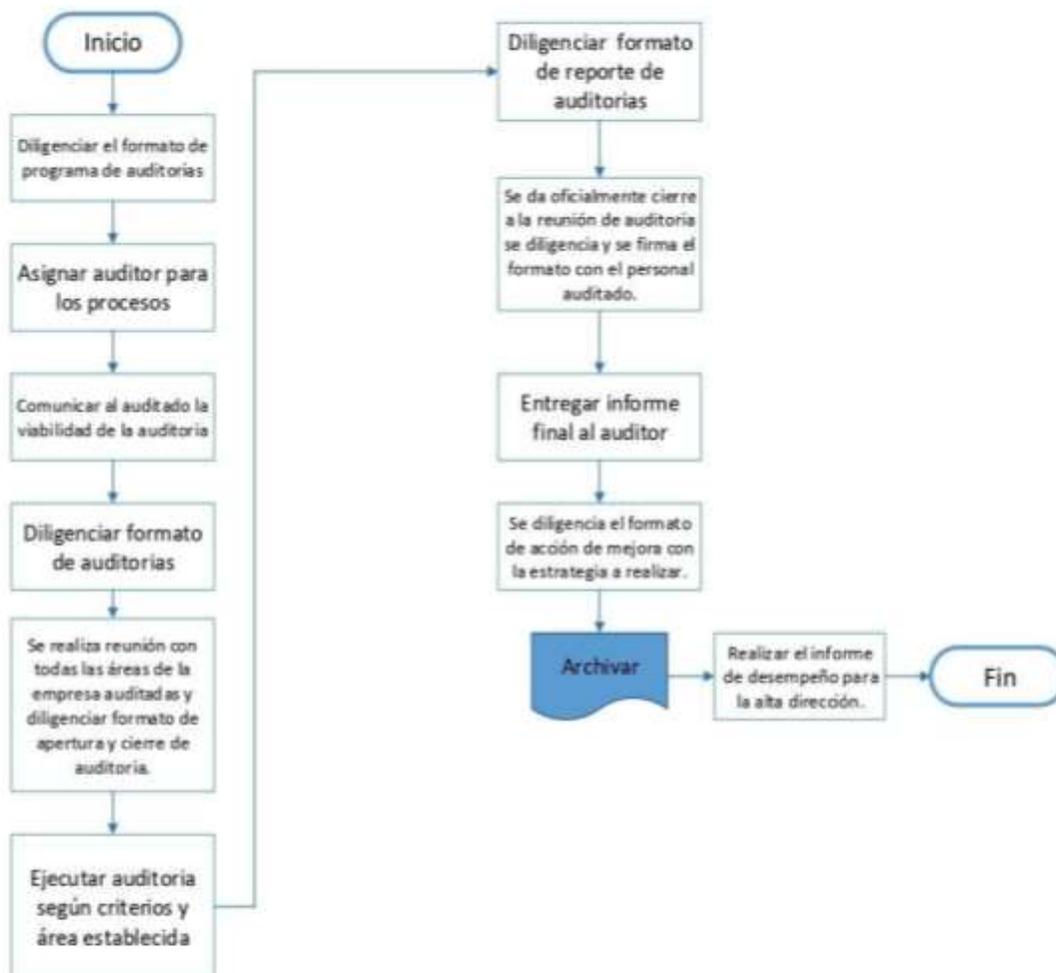
**Acción de mejora:** La acción para eliminar la causa de una No Conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

### 4. Generalidades

- El plan de auditorías debe ser aprobada por la alta dirección.
- Se deben realizar ciclos de auditorías para ser verificadas y así desarrollar por completo el plan de auditorías.
- Si el procedimiento requiere asignar auditores debe conformar un equipo líder de auditorías.
- Se deben asignar recursos para la auditoría.
- Comunicar el plan de auditorías.
- Realizar jornada de sensibilización de auditoría.
- Identificar hallazgos y elaborar informe preliminar de auditoría.
- desarrollar la reunión de cierre de auditoría.

	MUSIFORROS GMP	Código	GCA-PT-06
	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS	Versión	01
		Fecha	22/10/2021
		Página	2 de 2

5. Flujograma.



Revisó:	Aprobó:
---------	---------





	MUSIFORROS GMP.		Código	GCA-PT-08
	REPORTE DE AUDITORIA		Versión	1
			Fecha	12/09/2021
			Página	1
Departamento			Proceso	
Documentación de referencia				
Fecha de la auditoria	Inicio		Cierre	
Tipo de Auditoria	Preauditoria		Complementaria	Numero de Auditoria
<b>Puntos Fuertes</b>				
<b>Puntos Débiles</b>				
<b>Observaciones</b>				
<b>No conformidades</b>				
Elaboró		Auditor		
Aprobó		Firma del Auditor		

## Anexo J. Procedimiento No Conformidades y Acciones Correctivas

	MUSIFORROS GMP	Código	GCA-PT-MS-01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES DE MEJORA	Versión	01
		Fecha	22/10/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objeto

Establecer la metodología y los lineamientos para abordar la mejora y las acciones correctivas o preventivas de la empresa MUSIFORROS GMP en el marco del Sistema de gestión de calidad ISO 9001;2015 para eliminar causas de no conformidad en las actividades de la misma.

### 2. Alcance

Aplica a todos los procesos de la empresa MUSIFORROS GMP, incluyendo el reporte de no conformidad hasta la aplicación de acciones de mejora.

### 3. Definiciones:

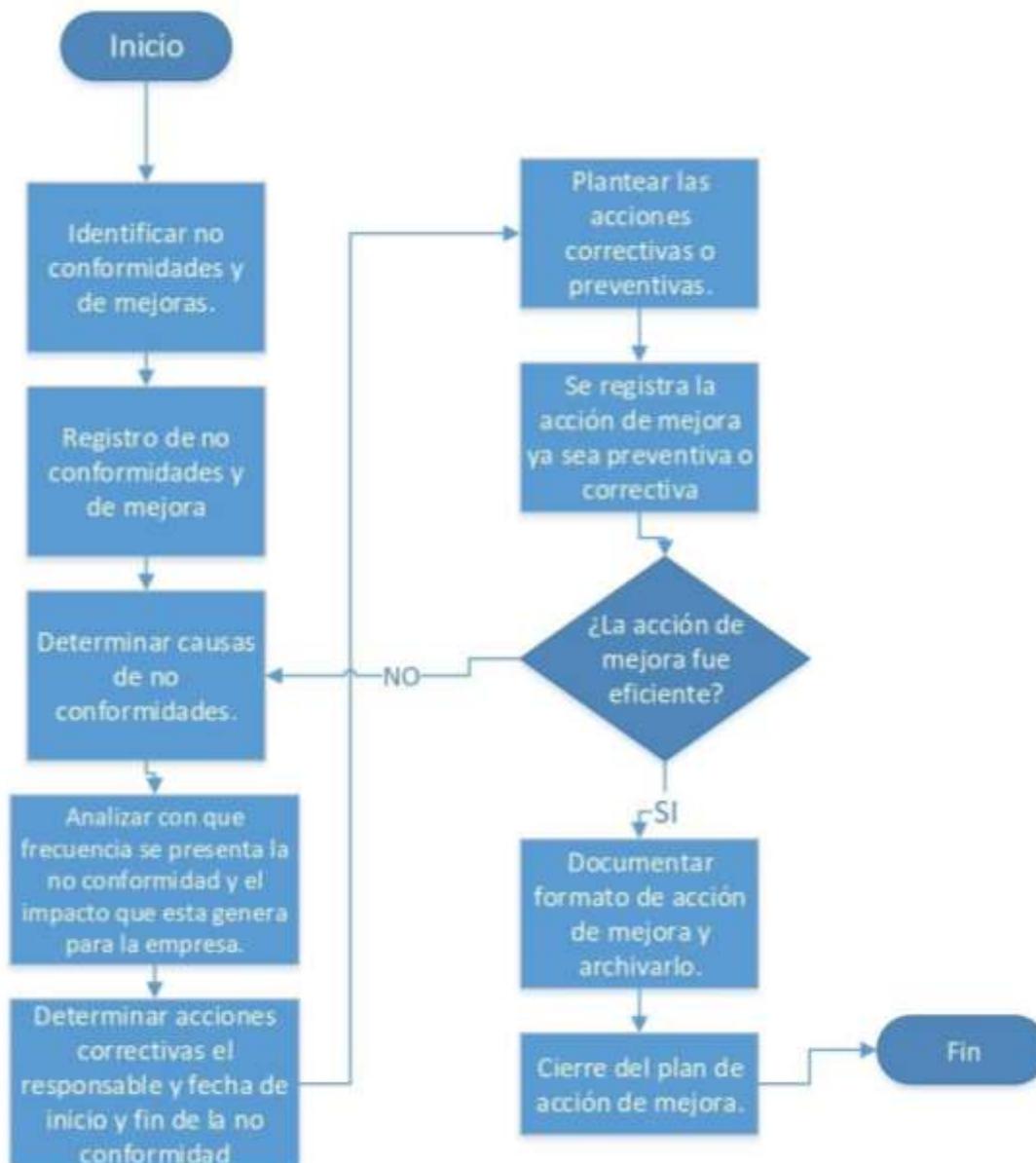
- **Mejora continua:** Se realiza con el objetivo de aumentar la capacidad para cumplir y analizar los procesos que se usan dentro de una organización.
- **No conformidad:** Es el incumplimiento de un requisito preestablecido.

### 4. Generalidades:

- Identificar el hallazgo y documentarlo en el formato de registros de acciones de mejora.
- Realizar el análisis de causa raíz del hallazgo e implementar la acción o método y registrar la evidencia.
- Evaluar si es necesario implementar una acción correctiva.
- Diseñar el plan de mejora para eliminar la causa raíz del hallazgo.
- Se registra la acción correctiva en el formato correspondiente de seguimiento.

	MUSIFORROS GMP	Código	GCA-PT-MS-01
	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES DE MEJORA	Versión	01
		Fecha	22/10/2021
		Página	2de 2

## 5. Flujograma



	MUSIFORROS GMP.	Código	GCA-PT-04
	PROCEDIMIENTOS DE NO CONFORMIDADES	Versión	01
		Fecha	22/10/2021
		Página	1 de 2

### 1. Objetivo.

Establecer la metodología para el análisis, implementación y seguimiento de acciones correctivas, para el manejo de la reducción de los impactos negativos.

### 2. Alcance.

Inicia con la identificación de la no conformidad, con el seguimiento y elaboración del informe de acciones correctivas y termina con la implementación de acciones preventivas y correctivas.

### 3. Definiciones

**No conformidad:** Es el incumplimiento de un requisito preestablecido.

**Acción preventiva:** Se utiliza para eliminar la causa de una posible no conformidad u otra situación potencial no deseada.

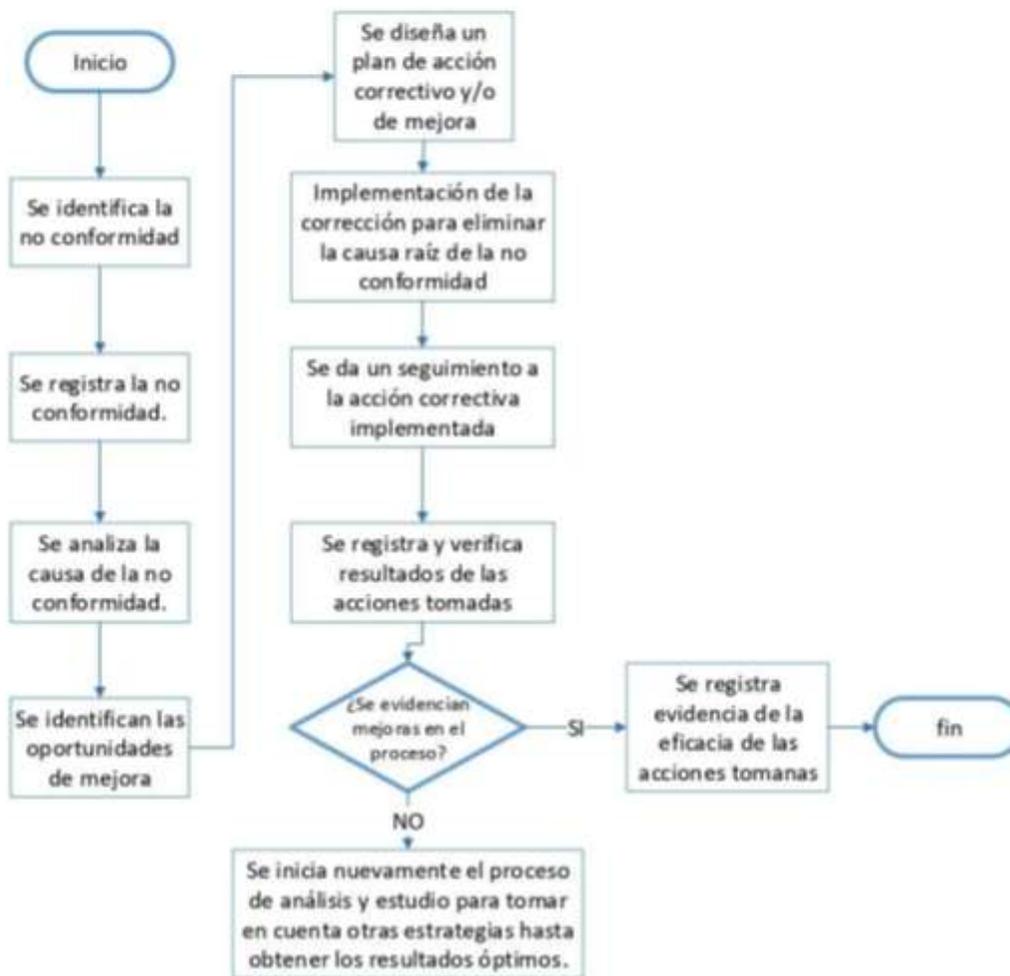
**Acción de mejora:** Acciones correctivas, preventivas o proyectos de mejora para eliminar las causas de No conformidades reales.

### 4. Generalidades

- Las acciones correctivas implementadas, deberán registrarse en el formato.
- El líder de proceso con el apoyo del personal puede identificar no conformidades para otros procesos.
- Toda no conformidad puede conllevar a una corrección, pero no todas las no conformidades llevan a acciones correctivas.
- Una vez registrada la no conformidad en el formato se cuenta con 10 días hábiles para la formulación de un plan de acción.

	MUSIFORROS GMP.	Código	GCA-PT-04
	PROCEDIMIENTOS DE NO CONFORMIDADES	Versión	01
		Fecha	22/10/2021
		Página	2 de 2

5. Flujograma



Reviso :	Aprobó :
----------	----------

	MUSIFORROS GMP.	Código	GRH-PEP-03		
	REQUISICIÓN DE PERSONAL	Versión	1		
		Fecha	12/09/2021		
		Página	1		
<b>INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE</b>					
ÁREA SOLICITANTE:	FECHA DE SOLICITUD:				
NOMBRE DEL CARGO:	JEFE INMEDIATO:				
FECHA DE VINCULACIÓN:	FECHA TERMINACIÓN CONTRATO:				
<b>ESTA SOLICITUD ES PARA CUBRIR UN:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Reemplazo	Cargo Nuevo	Personal Nuevo		
<b>CARACTERÍSTICAS DEL CARGO</b>					
<b>PROCESO:</b>					
<b>OBJETO DEL CARGO:</b>					
<b>EDUCACIÓN REQUERIDA:</b>					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lecto Escritura	Bachillerato	Tecnico	Pregrado	Posgrado
<b>HABILIDADES REQUERIDAS:</b>					
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Liderazgo	Comunicativas	Creativas	Trabajo en Equipo	
<b>CONOCIMIENTOS TECNICOS EN:</b>					
<b>EXPERINCIA REQUERIDA EN:</b>					
<b>OTROS REQUISITOS:</b>					
<b>FIRMAS AUTORIZADAS</b>					
<b>SOLICITANTE POR:</b>	<b>RECIBIDO POR:</b> _____				
<b>FIRMA:</b> _____	<b>FIRMA:</b> _____				
	<b>FECHA:</b> _____				

	MUSIFORROS GMP.	Código	GCA-RG-09
	REGISTRO PARA LA REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Versión	1
		Fecha	12/09/2021
		Página	1
<b>Seguimiento y medición</b>			
<b>Satisfacción del cliente</b>			
<b>Cumplimiento de los objetivos de la calidad</b>			
<b>Desempeño y eficiencia del sistema</b>			
<b>Resultado del desempeño de los proveedores</b>			
<b>Resultado de la auditoría</b>			
<b>Resultados de los indicadores</b>			
<b>Acciones de mejora</b>			
<b>Análisis de riesgo</b>			
<b>Necesidades de Recursos</b>			
<b>Desarrollo y Decisiones</b>			
<hr/> Elaboró		<hr/> Aprobó	



## Anexo K. Diagnóstico y Análisis de Resultados

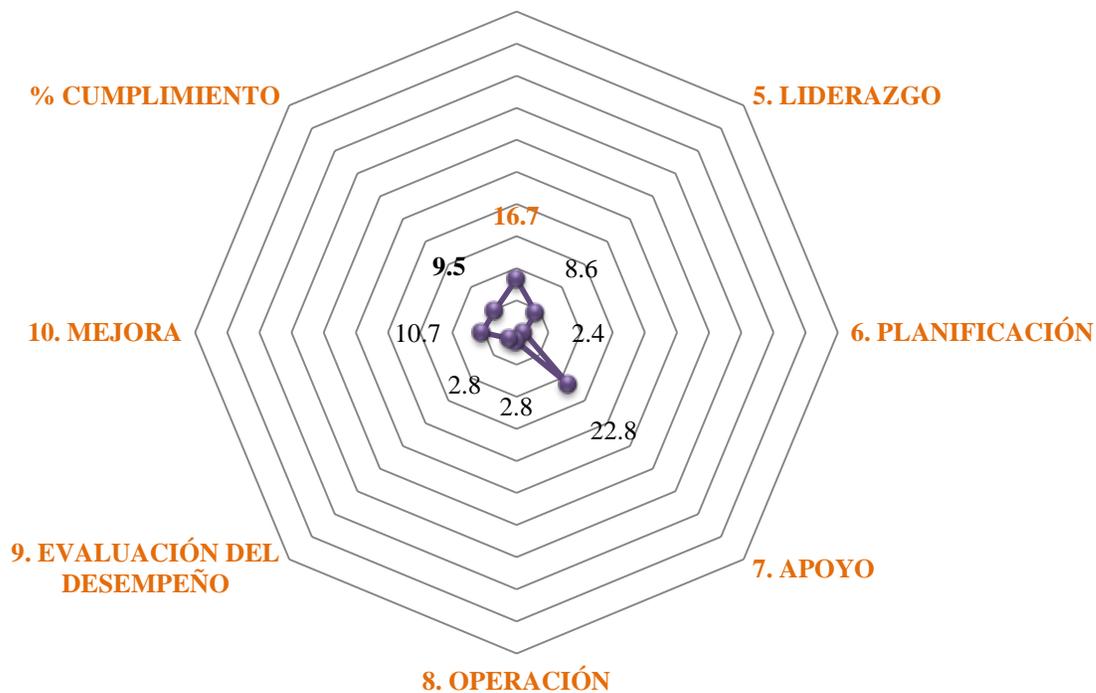
ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015										
0.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0	100.0
No se tienen avances		Se tiene documentado pero no está implementado				Parcialmente implementado			Totalmente implementado	

	ESTADO CUMPLIMIENTO REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.0	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	16.7
4.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	0.0
4.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y ESPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	16.7
4.3	DETERMINACIÓN DE ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SGC	0.0
4.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	50.0
5.0	LIDERAZGO	8.6
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	9.1
5.2	POLÍTICA	0.0
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	16.7
6.0	PLANIFICACIÓN	2.4
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	0.0
6.2	OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	7.1
7.0	APOYO	22.8
7.1	RECURSOS	0.0
7.2	PERSONAS	0.0
7.3	TOMA DE CONCIENCIA	50.0
7.4	RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	11.1
7.5	INFORMACION DOCUMENTADA	0.0
8.0	OPERACIÓN	2.8
8.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	0.0
8.2	REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	2.3
9.0	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	2.8
9.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	8.3
9.2	AUDITORIA INTERNA	0.0
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	0.0
10.0	MEJORA	10.7
10.1	GENERALIDADES	25.0
10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA	7.1
10.3	MEJORA CONTINUA	0.0
	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>9.5</b>

ESTADO CUMPLIMIENTO REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015	PORCENTAJE NO CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	16.7	83.3
5. LIDERAZGO	8.6	91.4
6. PLANIFICACIÓN	2.4	97.6
7. APOYO	22.8	77.2
8. OPERACIÓN	2.8	97.2
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	2.8	97.2
10. MEJORA	10.7	89.3
<b>% CUMPLIMIENTO</b>	<b>9.5</b>	<b>90.5</b>

**ESTADO CUMPLIMIENTO REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NTC NTC ISO 9001:2015 EN LA MICROEMPRESA**

**4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN**



	<b>ESTADO CUMPLIMIENTO REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NTC ISO 9001:2015</b>	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>
4.0	<b>CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>75,0</b>
4.1	<b>COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO</b>	<b>100,0</b>
4.2	<b>COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y ESPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>	<b>50,0</b>
4.3	<b>DETERMINACIÓN DE ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD SGC</b>	<b>50,0</b>
4.4	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS</b>	<b>100,0</b>
5.0	<b>LIDERAZGO</b>	<b>86,4</b>
5.1	<b>LIDERAZGO Y COMPROMISO NTC ISO</b>	<b>59,1</b>
5.2	<b>POLÍTICA</b>	<b>100,0</b>
5.3	<b>ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>100,0</b>
6.0	<b>PLANIFICACIÓN</b>	<b>66,7</b>
6.1	<b>ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES</b>	<b>50,0</b>
6.2	<b>OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS</b>	<b>100,0</b>
7.0	<b>APOYO</b>	<b>75,6</b>
7.1	<b>RECURSOS</b>	<b>50,0</b>
7.2	<b>PERSONAS</b>	<b>100,0</b>
7.3	<b>TOMA DE CONCIENCIA</b>	<b>100,0</b>
7.4	<b>RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</b>	<b>66,7</b>
7.5	<b>INFORMACION DOCUMENTADA</b>	<b>100,0</b>
8.0	<b>OPERACIÓN</b>	<b>82,1</b>
8.1	<b>PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</b>	<b>50,0</b>
8.2	<b>REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	<b>75,0</b>
9.0	<b>EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>	<b>87,5</b>
9.1	<b>SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN</b>	<b>100,0</b>
9.2	<b>AUDITORIA INTERNA</b>	<b>100,0</b>
9.3	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	<b>62,5</b>
10.0	<b>MEJORA</b>	<b>88,9</b>
10.1	<b>GENERALIDADES</b>	<b>100,0</b>

10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA	91,7
10.3	MEJORA CONTINUA	75,0
	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>80,3</b>

ESTADO CUMPLIMIENTO REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD NTC ISO 9001:2015	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015	PORCENTAJE NO CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	75,0	25,0
5. LIDERAZGO	86,4	13,6
6. PLANIFICACIÓN	66,7	33,3
7. APOYO	75,6	24,4
8. OPERACIÓN	82,1	17,9
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	87,5	12,5
10. MEJORA	88,9	11,1
<b>% CUMPLIMIENTO</b>	<b>80,3</b>	<b>19,7</b>

