



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

**RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA.  
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA.  
INGENIERIA INDUSTRIAL**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL.**

**TEMA**

“Diagnóstico en gestión de calidad en las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya en base a la normativa ISO 9001:2015 durante el primer semestre del año 2020.”

**Elaborado por:**

Br. Jefferson Ulises Narváez López  
Br. Octavio Fernando Pérez Oviedo

**No. de Carnet**

15042141  
15046178

**Tutor:**

MSc. Ing. Norlan Fariñas

Managua, diciembre de 2020

***“A la Libertad por la Universidad”***



## **Título**

“Diagnóstico en gestión de calidad en las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya en base a la normativa ISO 9001:2015 durante el primer semestre del año 2020.”



## **Dedicatoria**

Primeramente, a Dios por darme la vida, por levantarme en cada una de mis caídas, guiarme y protegerme en cada paso que doy.

A mis primos:

- Gema Gabriela Munguía López.
- Ulises Modesto Narváez Vílchez.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, valores, su constante motivación que me impulsa a ser una persona de bien y sus ejemplos de perseverancia y constancia.

A mi madre, tíos y madrina

Por apóyame sin dudarle y estar pendiente de mi persona y con su dedicación y esfuerzo ayudarme de manera directa o indirectamente en el proceso que realice tanto de este documento y a lo largo de mis estudios universitarios.

Dedico este trabajo a todos los que han descubierto que hay vida antes de la muerte.

***Br. Jefferson Narváez***



### **A Dios**

Por ser el dador de la vida y por quien es posible que este concluyendo esta etapa tan importante de mi vida como es graduarme de mi carrera universitaria.

### **A mis padres**

Roger Pérez y Raquel Oviedo, quienes me han apoyado toda mi vida y han sido pilar fundamental para mi desarrollo académico y profesional, que han estado en todo momento que los he necesitado.

### **A mis docentes**

Quienes han sido parte fundamental de este proceso de aprendizaje y desarrollo profesional, en especial a los docentes de Ingeniería Industrial del departamento de tecnología, que con paciencia y dedicación nos acompañaron día a día durante estuvimos en calidad de estudiantes, que además de maestros han sido amigos. De igual manera nuestro Tutor quien nos acompañó durante todo este proceso de investigación.

### **A la Universidad**

Por acogerme y darme la oportunidad de estudiar una carrera universitaria y así cumplir una meta en mi vida, además, agradezco al departamento de becas por apoyarme durante mi carrera, siendo beneficiado con el programa de becas internas.

### **A mis amigos**

Por su apoyo incondicional durante fuimos compañeros de clases, en especial a aquellos con los cuales pude compartir siendo becado interno, y con un lugar muy especial en mi vida agradezco a Blanca Amador quien estuvo siempre en todo momento y me apoyó con sus palabras de aliento en momentos difíciles y poder seguir siempre hacia adelante.

**Br. Octavio Pérez**



## Agradecimientos

A Dios por haberme permitido llegar a cumplir esta meta, haberme dado la esperanza de vida necesaria para culminar este objetivo y por todas las personas que puso en mi camino para cumplir esta meta.

A mi madre, madrina y primos por ser el pilar de apoyo para culminar mi carrera y a toda la familia que confió y me apoyo para lograrlo.

Le agradezco a mis docentes del departamento de tecnología por compartir parte de sus conocimientos y experiencias en el transcurso de la carrera, al **Ing. David Cárdenas**, quien además de ser un docente fue un gran amigo siempre dispuesto a aconsejar en la búsqueda de conservar valores y formar profesionalmente a sus alumnos, a la **Ing. Norma Flores**, que siempre me aconsejo para mejorar profesionalmente y como ser humano.

A mis amigos,

Quienes depositaron su confianza en mi persona, a los que se alejaron, los que no están ya con nosotros y a quienes sin importan los distintos caminos que tomamos siguen ayudándome a ser un mejor ser humano: Compañeros del proyecto veget candy, LEM, Hernán Quiroja, familia Coronado-Urbina, riot, familia Chavarría, familia doña, OHSS, A'SHE, Fiora Laurent, Kayle y a todos aquellos que de cierta manera compartimos experiencias, conocimientos a lo largo de mis estudios.

**Br. Jefferson Narváez**



### **A Dios**

Por permitirme la vida, salud y perseverancia para culminar esta meta, que sin lugar a dudas es una de las más importantes en mi vida, por ser mi fortaleza en momentos difíciles a lo largo de estos cinco años, a él sea toda la gloria.

### **A mis padres**

Quienes con su apoyo incondicional y presencia en cada momento de mi vida han hecho posible que hoy este dando este paso tan importante en mi vida, y sobre todo por creer en mí.

### **A mis docentes**

Por compartir de sus conocimientos durante estos cinco años, por tener la paciencia y dedicación para enseñarnos y guiarnos hasta convertirnos en profesionales y personas que aporten valor a la sociedad. Al maestro Norlan Fariñas quien nos guio en calidad de Tutor, brindándonos su ayuda y compartiendo de sus conocimientos para hacer posible la realización de esta investigación monográfica.

### **A la Universidad**

Por brindarme la oportunidad de estudiar y proveer lo necesario para el desarrollo de las actividades académicas.

### **A mis amigos**

Quienes han sido parte de alguna manera de este proceso y brindaron su ayuda siempre que fue necesario y quienes siempre estarán presentes a pesar de que tomemos caminos distintos.

**Br. Octavio Pérez**



## Carta Aval del Tutor



Recinto Universitario Rubén Darío

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA.  
Departamento de Tecnología  
"2020: Año de la Educación con Calidad y Pertinencia"

Jueves, 3 de septiembre de 2020

### CARTA AVAL

MSc. Elim Eknaton Campos.  
Director del Depto. De Tecnología.  
Sus oficinas

Estimado Maestro Campos. Reciba un saludo de mi parte deseándoles éxito en sus labores.

En mi calidad de Tutor de la modalidad de graduación de monografía. Otorgo el aval de rigor para que sea revisada y defendida la investigación de campo titulada: *Diagnostico de la gestión de calidad en las Pymes del Rubro cuero y calzado del municipio de Masaya, en el primer semestre del 2020.*

**Br. Jefferson Ulises Narvaez Lopez. 15042141.**

**Br Octavio Fernando Pérez Oviedo. 15046178.**

Este trabajo investigativo pertenece al área disciplinar 2: **Calidad y optimización de los procesos Industriales** y cumple con el perfil de la carrera de ingeniería industrial. Este estudio tuvo con objetivo **diagnosticar el estado actual de calidad en las Pymes del Rubro cuero y calzado del municipio de Masaya.** Describiendo la situación actual de las Pymes, identificando sus principales problemas y adecuando la normativa ISO 9001:2015 con la asistencia y conformidad del equipo técnico del MEFCCA Masaya, para su posterior aplicación obteniendo como resultado datos de gran valor para el desarrollo de las Pymes. Todo esto en el marco de promoción del aumento de la calidad en los procesos de elaboración del calzado.

A mi criterio el estudio es más que pertinente, los datos obtenidos son reales, de gran valor práctico y son comprobables, posee rigor científico-técnico y es útil para aplicarse a las demás pymes de cuero y calzado a nivel nacional. El cual debe de ser evaluado por el jurado calificador como forma de culminación del estudio para optar al título de ingeniero industrial que nuestra Alma Mater extiende y certifica.

Si Mas que hacer referencia me despido no sin antes agradecer sus oportunas gestiones para con esta culminación de estudios.

Atte.

MSc. Ing. Norlan Parinas Bermúdez  
Consultor en Producción más Limpia y Ecoprofit  
Docente y Asesor de Programas Especiales  
Vicerrectoría de Docencia

Cc:  
Archivo.

¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!



***“Si se siembra la semilla con fe  
y se cuida con perseverancia,  
solo será cuestión de tiempo  
recoger sus frutos”***

**Thomas Carlyle**





## **Resumen**

El presente trabajo investigativo fue elaborado con el objetivo de contribuir a la mejora de la gestión de la calidad de las pymes del rubro cuero y calzado del municipio de Masaya, mediante un diagnóstico que permita conocer el estado actual de dicha gestión de calidad basado en la normativa ISO 9001:2015. Para ello fue necesario establecer comunicaciones con las instituciones correspondientes como lo son MIFIC y MEFCCA, de donde se obtuvo información general sobre estas Pymes.

Se describió la situación actual en los procesos productivos de las pymes del rubro cuero y calzado, de tal manera que se obtuvo un panorama general de la manera en que estas pymes llevan a cabo sus actividades, mediante la aplicación de una guía exploratoria elaborada en coordinación con el MEFCCA, que permitió retomar elementos esenciales para el desarrollo del proceso de elaboración de calzado.

Además, se identificaron las deficiencias presentes en sus procesos para la elaboración de sus productos, mediante una comparación con un flujograma ideal para pymes de este sector en el contexto de nuestro país, esto se realizó con el acompañamiento técnico del MEFCCA del municipio de Masaya, donde una vez terminado el proceso de investigación dicha institución emitió una constancia de validación del diagnóstico.

Asimismo, con el acompañamiento técnico del MEFCCA del municipio de Masaya, se logró realizar un análisis de los componentes de la normativa ISO 9001:2015, de tal manera que fuese posible elaborar y aplicar un instrumento basado en dicha normativa para conocer el estado actual de la gestión de calidad en estas empresas, considerando sus capacidades dentro del sector y asimismo el ambiente económico en que se desenvuelven.

Con la elaboración y aplicación de dicho instrumento se logró conocer el estado actual de la gestión de calidad en las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, que de manera general dio como resultado un cumplimiento del %49.37.



## Índice

### Índice

Título .....	1
Dedicatoria .....	2
Agradecimientos .....	4
Carta Aval del Tutor .....	6
Resumen .....	8
Índice .....	9
Índice de tablas .....	Error! Bookmark not defined.
Índice de ilustraciones .....	14
Capítulo I .....	16
I. INTRODUCCION .....	17
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	19
a. Caracterización del problema .....	19
b. Delimitación del problema .....	19
c. Formulación del problema .....	20
III. JUSTIFICACION .....	21
IV. OBJETIVOS .....	23
a. Objetivo General .....	23
b. Objetivos Específicos .....	23
Capítulo II .....	Error! Bookmark not defined.
V. MARCO REFERENCIAL .....	25
a. Antecedentes .....	25
b. Marco Teórico .....	28
c. Marco Conceptual .....	70
d. Marco Legal .....	78
e. Marco Espacial .....	89
VI. PREGUNTAS DIRECTRICES .....	91
Capítulo III .....	Error! Bookmark not defined.
VII. DISEÑO METODOLOGICO .....	93
a. Tipo de estudio .....	93



b. Área de Estudio .....	93
c. Universo y muestra.....	93
d. Matriz de Operacionalización de las variables .....	95
e. Paradigma y Enfoque .....	103
f. Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos e información.....	103
g. Procedimientos para la Recolección de datos e información.....	107
Capítulo IV .....	Error! Bookmark not defined.
VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	109
Capítulo V .....	Error! Bookmark not defined.
IX. CONCLUSIONES.....	202
X. RECOMENDACIONES .....	204
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	205
ANEXOS .....	Error! Bookmark not defined.



## Índice de Tablas

Tabla 1. Definiciones de Calidad .....	27
Tabla 2. Pymes en estudio .....	92
Tabla 3. Matriz de Operacionalización de Variables .....	93
Tabla 4. Descripción de las etapas de la investigación .....	107
Tabla 5. Cuadro Explorativo Pyme 1 .....	109
Tabla 6. Cuadro Explorativo Pyme 2 .....	117
Tabla 7. Cuadro Explorativo Pyme 3 .....	123
Tabla 8. Cuadro Explorativo Pyme 4 .....	129
Tabla 9. Cuadro Explorativo Pyme 5 .....	134
Tabla 10. Descripción del proceso productivo .....	141
Tabla 11. Contexto de la Organización .....	154
Tabla 12. Liderazgo .....	156
Tabla 13. Planificación .....	156
Tabla 14. Soporte .....	157
Tabla 15. Operación .....	159
Tabla 16. Evaluación del Desempeño .....	161
Tabla 17. Mejora .....	162
Tabla 18. Resultados del Diagnostico en Gestión de Calidad .....	165
Tabla 19. Resumen de porcentaje de cumplimiento por acápite .....	193
Tabla 20. Estrategias para el mejoramiento de la gestión de calidad .....	196



Tabla 21. Leyenda del flujograma ideal .....	209
Tabla 22. Indicador de cumplimiento #1, Contexto de la Organización .....	216
Tabla 23. Indicador de cumplimiento #2, Contexto de la Organización .....	216
Tabla 24. Indicador de cumplimiento #3, Contexto de la Organización .....	217
Tabla 25. Indicador de cumplimiento #4, Contexto de la Organización .....	217
Tabla 26. Indicador de cumplimiento #5, Contexto de la Organización .....	218
Tabla 27. Indicador de cumplimiento #6, Contexto de la Organización .....	218
Tabla 28. Indicador de cumplimiento #7, Contexto de la Organización .....	219
Tabla 29. Indicador de cumplimiento #8, Contexto de la Organización .....	219
Tabla 30. Indicador de cumplimiento #9, Contexto de la Organización .....	220
Tabla 31. Indicador de cumplimiento #10, Contexto de la Organización .....	220
Tabla 32. Indicador de cumplimiento #11, Contexto de la Organización .....	221
Tabla 33. Indicador de cumplimiento #1, Liderazgo .....	221
Tabla 34. Indicador de cumplimiento #2, Liderazgo .....	222
Tabla 35. Indicador de cumplimiento #3, Liderazgo .....	222
Tabla 36. Indicador de cumplimiento #4, Liderazgo .....	223
Tabla 37. Indicador de cumplimiento #1, Planificación .....	223
Tabla 38. Indicador de cumplimiento #2, Planificación .....	224
Tabla 39. Indicador de cumplimiento #3, Planificación .....	224
Tabla 40. Indicador de cumplimiento #1, Soporte .....	225
Tabla 41. Indicador de cumplimiento #2, Soporte .....	225
Tabla 42. Indicador de cumplimiento #3, Soporte .....	226
Tabla 43. Indicador de cumplimiento #4, Soporte .....	226



Tabla 44. Indicador de cumplimiento #5, Soporte .....	227
Tabla 45. Indicador de cumplimiento #6, Soporte .....	227
Tabla 46. Indicador de cumplimiento #7, Soporte .....	228
Tabla 47. Indicador de cumplimiento #8, Soporte .....	228
Tabla 48. Indicador de cumplimiento #9, Soporte .....	229
Tabla 49. Indicador de cumplimiento #1, Operación .....	229
Tabla 50. Indicador de cumplimiento #2, Operación .....	230
Tabla 51. Indicador de cumplimiento #3, Operación .....	231
Tabla 52. Indicador de cumplimiento #4, Operación .....	232
Tabla 53. Indicador de cumplimiento #5, Operación .....	232
Tabla 54. Indicador de cumplimiento #6, Operación .....	233
Tabla 55. Indicador de cumplimiento #7, Operación .....	234
Tabla 56. Indicador de cumplimiento #8, Operación .....	234
Tabla 57. Indicador de cumplimiento #1, Evaluación del desempeño .....	235
Tabla 58. Indicador de cumplimiento #2, Evaluación del desempeño .....	236
Tabla 59. Indicador de cumplimiento #3, Evaluación del desempeño .....	236
Tabla 60. Indicador de cumplimiento #4, Evaluación del desempeño .....	237
Tabla 61. Indicador de cumplimiento #1, Mejora .....	237
Tabla 62. Indicador de cumplimiento #2, Mejora .....	238
Tabla 63. Indicador de cumplimiento #3, Mejora .....	238
Tabla 64. Indicador de cumplimiento #4, Mejora .....	239



## Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Representación esquemática de los elementos de un proceso .....	82
Ilustración 2 Representación de la estructura de ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA .....	83
Ilustración 3 Macro localización del municipio de Masaya .....	86
Ilustración 4 Micro localización del municipio de Masaya .....	87
Ilustración 5 Revisión de materia prima .....	145
Ilustración 6 Compra de materia prima .....	146
Ilustración 7 Traslado de materia prima .....	146
Ilustración 8 Control de calidad de materia prima .....	147
Ilustración 9 Organización .....	148
Ilustración 10 Alistado .....	148
Ilustración 11 Embrochado .....	149
Ilustración 12 Remate .....	150
Ilustración 13 Control de calidad de producto terminado .....	151
Ilustración 14 Almacenado de producto terminado .....	152
Ilustración 15 Porcentaje de cumplimiento por procesos .....	152
Ilustración 16 Formato del instrumento para el diagnóstico en gestión de calidad .....	165
Ilustración 17 Estado actual del Contexto de la Organización .....	211
Ilustración 18 Estado actual de Liderazgo .....	214
Ilustración 19 Estado actual de Planificación .....	215
Ilustración 20 Estado actual de Soporte .....	220
Ilustración 21 Estado actual de Operación .....	225
Ilustración 22 Estado actual de Evaluación del Desempeño .....	227
Ilustración 23 Estado actual de Mejora .....	229



Ilustración 24 Cumplimiento General de la Norma .....	231
Ilustración 25 Entrevista Abierta a MEFCCA .....	239
Ilustración 26 Entrevista Estructurada .....	240
Ilustración 27 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°1 .....	242
Ilustración 28 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°2 .....	245
Ilustración 29 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°3 .....	248
Ilustración 30 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°4 .....	251
Ilustración 31 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°5 .....	254





# Capítulo I



## I. INTRODUCCION

“Hay que llevar a la gente con suavidad hacia lo que ellos ya saben que es correcto”.  
Phil Crosby.

En Nicaragua la mayor cantidad de empresas se encuentran en el sector de las PyMEs. Estas pequeñas y medianas empresas constituyen una de las mayores fuentes de ingresos económicos del país, en su mayoría se trata de las empresas mercantiles, industriales o de otro tipo que tiene un número pequeño de trabajadores y que registra ingresos moderados, uno de los más destacados en el país es el rubro cuero y calzado, siendo Masaya uno de los lugares que más desarrollo presenta en este sector.

Las pymes de cuero-calzado se centran en fabricar productos a base del cuero, carecen de una gestión de la calidad adecuada ya que se tiende a realizar esta según los diversos criterios de los propietarios, por tal motivo la presente investigación permitió conocer el funcionamiento y estado actual de la gestión de la calidad de las pymes del rubro cuero-calzado de la ciudad de Masaya.

La presente investigación corresponde al Programa de “Grado de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la UNAN-Managua” se encuentra dentro del Área 1: Producción y a la Línea de Investigación 2: Calidad y optimización de los procesos industriales, se hizo un diagnóstico de manera descriptiva del estado actual de la gestión de la calidad en las pymes del rubro cuero y calzado del municipio de Masaya en base a la normativa ISO 9001:2015 durante el primer semestre del año 2020.

La realización del presente estudio servirá como base para el desarrollo de posteriores investigaciones que tengan como fin el mejoramiento de la calidad en las Pymes del rubro cuero y calzado, y así mismo de pymes con otras actividades de producción con las que cuenta nuestro país dentro de este sector económico, ya que se realizó un diagnóstico del estado actual de la gestión de la calidad en estas empresas, a la vez que se determinaron las principales causas de la deficiencia en la calidad.



Para la evaluación se tomó una muestra de pymes de este sector que corresponde a la población total de 7 pymes en el municipio de Masaya, tomando como criterio de selección los siguientes elementos: el giro de la empresa, disponibilidad del propietario para ser parte del estudio y las empresas de este sector que se encuentran inscritas legalmente en la Alcaldía del municipio de Masaya.

Los instrumentos de recolección de datos se elaboraron con el apoyo técnico del MEFCCA, para ello se consideró la elaboración de un diagrama de flujo ideal donde se reflejen todos aquellos elementos del sistema de producción necesarios, esto para elaborar el diagnóstico actual de los procesos de producción de estas empresas, además se retomó la normativa ISO 9001:2015, la cual en coordinación con el MEFCCA se elaboró el respectivo instrumento tomando en cuenta el contexto nacional para hacer posible su aplicación. Ambos instrumentos fueron validados por esta institución del estado que es la que vela por el desarrollo de estas empresas.



## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### a. Caracterización del problema

En Nicaragua las Pymes tienen el potencial para disminuir los niveles de pobreza mediante la formalización y planes de incentivos, ya que son las principales fuentes de generación de empleos, según datos del banco central de Nicaragua para el año 2015 las pymes representaron más del 60% de las exportaciones del país y un aporte de casi un 70 % del Producto Interno Bruto.

A pesar de esto a nivel interno de cada empresa perteneciente a este sector existen problemas que limitan su producción y su expansión hacia nuevos mercados nacionales e internacionales, dichas limitantes giran en torno a la Gestión de la Calidad.

### b. Delimitación del problema

La Gestión de la Calidad en las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya es incierto, motivos probables son la falta de capacitación del personal que en ellas opera y esto se refleja aún en los dueños de los negocios al verse que no poseen conocimientos suficientes de cómo implementar y manejar un sistema de gestión de calidad exitoso y eficaz de acuerdo a sus capacidades dentro del sector.

Esto además influye en que la actualidad se esté trabajando de manera empírica, lo cual provoca que los procesos no sean controlados y de igual forma no se tenga una optimización de los recursos disponibles. Por ello actualmente es difícil que una Pyme se ajuste satisfactoriamente a los requerimientos de una normativa internacional para gestión de calidad como las ISO 9001:2015.

Sin embargo, si se realiza un diagnóstico inicial se podrá evidenciar los puntos críticos y trabajar en su mejoramiento, acercándose gradualmente y por medio de etapas al establecimiento de un sistema de gestión de calidad.



c. **Formulación del problema**

La clave para formular el problema de investigación es la siguiente: ¿Cuál es el estado actual de la gestión de calidad en las Pymes del rubro cuero – calzado del municipio de Masaya con base en la normativa ISO 9001:2015 durante el I semestre del año 2020?



### III. JUSTIFICACION

La industria de cuero y calzado en Nicaragua, es manejada por micros y pequeñas empresas artesanales, con presencia de empresas medianas en menor porcentaje, el conjunto de empresas que conforman este sector industrial no posee las condiciones para insertarse de manera competitiva en el mercado, por causas como: acceso a créditos o financiamiento, administración, tecnologías e infraestructuras.

Hoy en día la calidad, por muy buena que sea, resultará insuficiente para enfrentar la competencia del mañana, este factor debe ser importante y motivador para el empresario, en la búsqueda del mejoramiento para poder ser competitivo en un mercado en constantes cambios y mayores exigencias respecto a estándares de calidad, sumado a la globalización la cual presenta un desafío considerable a los productores nacionales de calzado, debido al incremento de competidores internacionales en el país.

Por tanto, un sistema de gestión de calidad sería una herramienta de apoyo esencial para los empresarios del sector pymes de Nicaragua, en específico al sector cuero y calzado, por medio de esta herramienta estos negocios iniciarán una nueva cultura enfocada hacia la calidad y el servicio al cliente, que les permitirá generar una ventaja competitiva y la oportunidad de expandirse hacia nuevos mercados.

La producción de calzado en el país tiene un asentamiento popular en el departamento de Masaya, específicamente en el municipio de Masaya el cual alberga un 90% de la producción del departamento, además, el 70% de la producción nacional de calzado se encuentra compartido por el departamento de Granada y Masaya. Por lo que el municipio de Masaya resulta ser una ubicación estratégica para un diagnóstico con enfoque en gestión de calidad, a fin de conocer el estado actual en que se encuentran estas empresas.

El aporte a la economía que brindan las pymes en Nicaragua es indispensable para el desarrollo del país, estas empresas basan su ventaja frente a otras de mayor tamaño en la capacidad de generación de empleos para la población que la rodea, asimilación y adaptación de tecnología con mayor facilidad que las empresas



grandes, su producción es local y es más fácil su colocación al público; sus productos son de consumo básico y contribuyen al desarrollo regional de su entorno.

Sin embargo, estas pymes tienden a realizar sus procesos de manera empírica, por ello no cuentan con sistemas de gestión satisfactorios que les permitan un mejor aprovechamiento de sus capacidades como organización. La limitada información que se tiene del estado actual de la gestión de calidad incide en la dificultad de propuestas de mejoras al desconocer el punto de partida. Los resultados del diagnóstico sirven de punto de partida para entender el estado actual y funcionamiento de la gestión de calidad en las pymes de cuero y calzado del municipio de Masaya.

Además de la ampliación histórica de información, se genera la oportunidad de capacitar este sector, para que los propietarios y personal posea un mejor entendimiento de la gestión de calidad y así abrir paso a propuestas futuras que puedan aportar a la mejora de la calidad en las Pymes de cuero y calzado de Masaya.

Es importante mencionar que actualmente los esfuerzos por aportar al crecimiento de la economía nacional se basan en el mejoramiento de las condiciones de operación de las pymes del país pues es aquí donde se centra el mayor número de empresas y donde se genera la mayor cantidad de empleos, por tanto desde el gobierno se promueve el apoyo a estas empresas en busca de su mejoramiento y la expansión hacia a nuevos mercados nacionales e internacionales, un estudio de gestión de calidad aporta significativamente el desarrollo empresarial, fortaleciendo la organización y preparándola para cambios actuales y futuros en el mercado.



## IV. OBJETIVOS

### a. Objetivo General

Diagnosticar el estado actual de la Gestión de Calidad de las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya en base a la norma ISO 9001:2015 durante el I semestre del año 2020.

### b. Objetivos Específicos

Describir el proceso productivo actual de las Pymes del rubro Cuero y Calzado en el municipio de Masaya, a través de la guía cuestionario exploratorio elaborado en coordinación con el MEFCCA, para el establecimiento de las debilidades de su funcionamiento.

Identificar las deficiencias del proceso productivo de las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya, mediante la flujogramación para la comparación de las operaciones estandarizadas por el MEFCCA.

Analizar los componentes de la normativa ISO 9001:2015, para su efectiva aplicación, tomando en cuenta las condiciones encontradas en el sector Cuero y Calzado de las Pymes del municipio de Masaya, en coordinación con el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA).

Aplicar el instrumento elaborado a partir de la normativa ISO 9001:2015, considerando la situación concreta de las Pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, para la determinación de la situación actual de su gestión de calidad.





# Capítulo II



## V. MARCO REFERENCIAL

En el marco referencial se muestra la información relacionada a la investigación, con el fin de comprender a mayor profundidad el contexto de estudio, así como su estado del arte, además, se plasman los conceptos que dan fundamentación científica al tema que se esté abordando.

### a. Antecedentes

Como parte de los antecedentes encontrados para la realización de la presente investigación se cuenta con estudios llevados a cabo en el ámbito del crecimiento y mejoramiento de la organización enfocado a la calidad en las Pymes de cuero y calzado. Es importante mencionar que en el proceso de búsqueda de antecedentes no se encontraron estudios relacionados directamente a la gestión de calidad en Pymes en el rubro de cuero y calzado, a nivel nacional.

(Molina, 2014) concluye en su tesis nombrada: Formulación del diseño de propuesta del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008, para calzado "la casa del pantanero" que la implantación de un sistema de Gestión de Calidad es importante en cualquier tipo de empresa independientemente de su tamaño (microempresa, taller artesanal, pequeña, mediana o grande empresa). Además, establece que implementar un Sistema de Gestión de Calidad orientada a los procesos, proporciona una ventaja competitiva y ayuda a tener bajo control los procesos, con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, logrando así una empresa rentable y productiva. Resalta que para realización de un proyecto sobre Diseño de Sistemas de Gestión de Calidad se recomienda determinar la situación real de la empresa como punto de partida para identificar en qué medida su operación se ajusta a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 y de esa forma concentrarse en desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad adecuado a las necesidades de la organización.



(Balladarez, 2014) en su trabajo de seminario de graduación llamado “Propuesta de estrategia que permita a las MIPYMES del sector cuero y calzado de la ciudad de Estelí el aprovechamiento de los beneficios del tratado de libre comercio DR-CAFTA”, establece que el tratado de libre comercio DR-CAFTA representa un mayor crecimiento económico de las MIPYMES del sector cuero y calzado. Además, de que al aprovechar el DR- CAFTA los empresarios tienen la oportunidad de exportar hacia el mercado de Estados Unidos, adquirir materia prima, insumos y bienes de capital a mejores precios ya que este elimina el impuesto a la importación que afectan a estos productos, realizar inversiones en sus negocios, elevar su rendimiento productivo y la calidad de sus productos lo que les permitirá poder competir con mercados internacionales logrando posicionarse en el mercado y llegar a tener un crecimiento económico.

(Martínez, 2016) en su tesis monográfica nombrada “Capacidad de internacionalización de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) del sector Cuero-Calzado en ciudad de Estelí en el periodo 2015-2016”, basa su estudio en identificar la experiencia y el interés que poseen los empresarios de este sector para exportar sus productos a nivel internacional de igual forma en describir las condiciones que poseen estas MIPYMES, para incursionar en mercados internacionales. Además, establece que las MIPYMES de cuero calzado de Estelí poseen un alto interés para internacionalizarse en nuevos mercados, sin embargo, estas MIPYMES carecen de organización como sector lo cual representa una de las grandes limitantes para participar en el proceso de exportación, de igual manera poseen pocas condiciones para iniciar este proceso.

(Pérez, 2017) en su trabajo monográfico sobre los elementos determinantes de la innovación en la producción y comercialización del calzado de la empresa Bronson, basa su estudio en describir los procesos productivos, identificar características que marcan la diferencia y proponer nuevas ideas de presentación dentro de calzado Bronson, para determinar las dificultades o problemas que esta presenta, que permitan mejorar la producción y comercialización de este producto. Además, establece que las características que marcan la diferencia en calzado Bronson de



la competencia son la calidad y la innovación, no obstante, la larga trayectoria en este trabajo los hace meritorio de la confianza de sus clientes. La calidad se considera como un aspecto que le hace diferenciarse de la competencia, y les abre camino a posibles clientes futuros.

(Chavarría, 2017) hace ver en su seminario de graduación nombrado “Actividad productiva de calzado sintético en Monimbó departamento de Masaya (2011 – 2015)” que es necesario hacer esfuerzos por mejorar las condiciones en que operan los talleres de calzado de Monimbó, desde los diferentes escenarios en los que se ve involucrada una empresa, en este caso un negocio familiar, tales como la capacidad de organización, acceso a financiamientos para mejora de infraestructura y adquisición de maquinarias para el proceso de producción que garantice además la calidad del producto. La necesidad de la capacitación al sector Pymes de cuero y calzado, de manera que tengan las herramientas para hacer cambios significativos en la estructura de su organización, orientado hacia una mejora continua.



## **b. Marco Teórico**

Para una mejor comprensión de la temática que se desarrolla en la presente investigación es primordial establecer las definiciones de términos fundamentales referentes a la evaluación de la gestión de calidad en las Pymes, como se presenta a continuación.

### **PyMEs**

Según (Valencia Joaquín, 2000), el concepto de pequeña y mediana empresa varía de acuerdo a diversos criterios, pero considerando que la empresa es el principal factor dinámico de la economía de una nación e influye a su vez de manera directa en la vida privada de sus habitantes (trabajo, subsistencia, medio de vida, prosperidad, calidad de vida, etc.).

Además, establece que, según ciertos criterios, existen una serie de características comunes en este tipo de empresas.

Poca o ninguna especialización en la administración: Se considera esta característica, derivada directamente de la naturaleza de dichas empresas cuya constitución obedece a motivos económicos y de subsistencia del dueño o dueños, en los que son estos los que de manera empírica llevan la dirección de la empresa, y en muchos de estos casos no tienen ninguna capacitación para desempeñar estos cargos.

Poco conocimiento de parte del dueño o dueños a posibles fuentes de financiamiento: Este es un problema generalizado en este tipo de empresas, ya sea por falta de información o por no tener acceso a la misma la mayoría de los dueños de estas empresas desconocen la existencia de fuentes de financiamiento y la manera de acceder a estas.

Total, dependencia de la comunidad y su entorno. La pequeña empresa depende en su mayor parte de la situación económica de la comunidad donde se localiza, su economía es reflejo de su entorno, necesita de esta para obtener bienes de producción, mano de obra y clientes, porque son pocas aquellas que han rebasado a el límite local o regional y muchas menos las que se dedican a la exportación.



## Diagnóstico de la Calidad

El concepto de calidad posee variables definiciones redundantes, que contribuyen poco a clarificar su significado actual. Juran y Gryna (1998: 2-12) reconocen que “la normalización de la terminología esta aun en la etapa de iniciación”. Una de las consecuencias de esta variabilidad de conceptos es la falta de rigor y conclusiones comúnmente compartidas.

Pirsing opina que la calidad no es definible, al ser una propiedad absolutamente personal que solo puede reconocerse a través de la experiencia. Otros, como Reeves y Bednar (1994), concluyen que una definición comúnmente aceptada que fuese válida para todas las empresas e industrias no es posible; por el contrario, proponen desarrollar definiciones que sean comparables, y examinar las compensaciones inherentes de aceptar un concepto tras otro, tras un análisis detallado de sus fortalezas y debilidades. (Camison, Cruz, & Gonzales, 2007)

Según (Camison, Cruz, & Gonzales, 2007), algunos conceptos de calidad son:

Tabla 1 Definiciones de Calidad

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, “lo mejor”. Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con las especificaciones	Calidad comprobada/controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real de los estándares.



			Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos
Deming, Taguchi	Estadístico: perdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares.	Calidad generada (producto y proceso)	La calidad es inseparable de la eficiencia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Berry Parasuraman	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superarlas expectativas de los clientes.



			Énfasis en la calidad de servicio.
Evans Gamble	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Un consultor del sistema de gestión de la calidad es la persona que ayuda a la organización en la realización de un sistema de gestión de calidad dando asesoramiento o hechos sobre un objeto que poseen significado. (ISO 9001:2015)

Los objetivos de la calidad complementan otros objetivos de la organización tales como aquellos relacionados con el crecimiento, recursos financieros, rentabilidad el medio ambiente y la seguridad y la salud ocupacional. (Camison, Cruz, & Gonzales, 2007)

La calidad puede ser evaluada desde distintas perspectivas tales como:

- Calidad objetiva y calidad subjetiva
- Calidad estática y calidad dinámica
- Calidad absoluta y calidad relativa
- Calidad interna y calidad externa (Camison, Cruz, & Gonzales, 2007)

Un modelo más operativo de lo que significa la calidad total del producto cuando se combinan las distintas perspectivas puede alcanzarse distinguiendo sus dimensiones. Los factores que determinan la percepción de calidad por el cliente pueden clasificarse en seis dimensiones: (ISO 9001:2015)

1. Calidad de concepción
2. Calidad de diseño
3. Calidad de conformación
4. Calidad de entrega





5. Calidad percibida
6. Calidad de servicio

### **Gestión de Calidad**

La gestión de la calidad es definida como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización sea esta un grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos con respecto al grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. (ISO 9001:2015)

El sistema de gestión de calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados en relación con los objetivos de la calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, según corresponda. Las diferentes partes del sistema de gestión de una organización pueden integrarse conjuntamente con el sistema de gestión de calidad, dentro de un sistema de gestión único, utilizando elementos comunes. Esto puede facilitar la planificación, la asignación de recursos, el establecimiento de objetivos complementarios y la evaluación de la eficiencia global de la organización. El sistema de gestión de la organización puede evaluarse comparándolo con los requisitos del sistema de gestión de la organización. (ISO 9001:2015)

Según el criterio establecido por la norma ISO 9000:2015 un proceso se define como el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

Todo proceso puede dividirse en subprocesos, que son partes bien definidas de un proceso. Los procedimientos simbolizan la estructura de subprocesos que integrados forman un proceso. La estructura de subprocesos de un proceso no es única, existiendo potencialmente distintas tecnologías o métodos para desarrollar un proceso que puede dar lugar a identificar distintos subprocesos. (Camison, Cruz, & Gonzales, 2007)



Por proceso relevante podemos entender una secuencia de actividades encaminada a crear valor añadido sobre cierta entrada, para lograr un resultado estratégicamente interesante que normalmente alude a la satisfacción de los requerimientos de un grupo de interés para la organización.

Una categoría aún más importante para la organización de los procesos relevantes son los denominados procesos clave, así etiquetados porque tienen un efecto significativo sobre los objetivos estratégicos de la empresa siendo factores críticos para el éxito en el negocio. La norma ISO 9000:2015 habla también de procesos especiales que concibe como “un proceso en el cual la conformidad del producto resultante no puede ser fácil o económicamente verificada”.

El estándar ISO 9000:2015 define el producto como “el resultado de un proceso”

### **Calidad en las Pymes**

El papel casi estelar de la gestión de la calidad en las Pymes de nuestros días surge de la necesidad de abordar las situaciones cambiantes que se producen en el entorno de éstas. Urgen ahora nuevas formas de actuar en lo que a la gestión interna y externa de la empresa se refiere, que permitan implantar un sistema de gestión de la calidad para aumentar su competitividad. (Gutiérrez, 1997)

El análisis de la Gestión de la Calidad en la Pequeña y Mediana empresa requiere que sea concreto y específico para este colectivo dadas las características particulares que presenta. La mayoría de la literatura publicada sobre la calidad, describe y analiza la aplicación de los conceptos a las grandes empresas. Las ideas y soluciones expuestas por los expertos se ajustan, en su mayoría, a las necesidades de grandes empresas y no a las inquietudes de las pequeñas y medianas. Sin embargo, y a pesar de las diferencias existentes entre ellas, la gestión de la calidad no debería ser un elemento aplicable únicamente a las grandes empresas. Entre las principales características que afectan y distinguen, en general, a la pyme podemos señalar: estructura organizativa simple, limitación de recursos



humanos, ausencia de burocracia, bajo grado de diversificación productiva, limitación de recursos financieros, producción para mercados locales o especializados, cercanía al mercado, rapidez de respuesta y, por último, flexibilidad y adaptabilidad a los cambios del entorno. (Ibidem)

El tamaño de una organización es, por tanto, un factor contingente que afecta significativamente a la decisión y modo de adoptar un modelo de gestionar la calidad, o al menos juega un papel más importante que otros factores. En este sentido se aprecia que existe más coincidencia entre las características inherentes entre la Calidad Total y los rasgos estructurales de la pyme que entre la Calidad Total y las grandes empresas. A simple vista las Pymes parecen ser el mejor lugar para introducir un modelo de gestión de la calidad basado en la Calidad Total y el Aseguramiento de la Calidad. (Ibidem)

Una Pyme que no tiene clientes satisfechos está destinada al fracaso, un sistema de gestión de calidad es útil para lograr esa satisfacción y de manera sistemática incrementarla. La mayoría de las pymes tiene sistemas de gestión, aunque informales y poco documentados. Un sistema consta de la estructura organizativa de la pyme, la planificación, los procesos, los recursos y la documentación necesaria para lograr los objetivos de la calidad, para mejorar sus productos y servicios, y para lograr la satisfacción del cliente. (Jiménez, 2011)

Si bien los principios de gestión de la calidad son válidos cualquiera que sea la dimensión de la empresa, con frecuencia las Pymes se aproximan a la calidad a través de los sistemas ISO 9000. Aun aceptando la validez de dichos sistemas, se considera necesario que las empresas aprovechen los logros obtenidos para seguir el sendero de la excelencia. (Sellés, 1999)

Algunos empresarios piensan que sus organizaciones son muy pequeñas como para implementar un sistema de gestión de la calidad como el ISO 9001. Sin embargo, es importante que comprendan que una empresa lo es sin importar el tamaño físico, el número de empleados o los ingresos anuales. Todas las empresas tienen una estructura organizacional que puede verse como un sistema de procesos



y por tanto son sujetas de gestión de la calidad para garantizar la satisfacción de las expectativas del cliente. (Rico, 2012)

La creencia generalizada es que para acceder a niveles de calidad sólo se puede hacer a través de costosos y complicados procesos y modelos. La mayoría de las veces esto es cierto y suele desalentar a algunos empresarios pymes. Pero existen algunas herramientas de aplicación sencilla y de costo accesible que mejoran enormemente la calidad de los servicios, por ello se establece lo siguiente.

La calidad en las pymes, más allá de las normas, consiste en ordenar las diferentes tareas de las diferentes áreas. Para esto conviene:

- Definirlas,
- Establecer quiénes son los responsables,
- Qué debe hacer cada uno de los que trabaja en la empresa,
- Quién o quiénes son sus referentes,
- Que el dueño/los dueños sepan y puedan delegar.

Para este último punto, ayuda formar un equipo, una segunda línea, que se reúna periódicamente, incluso con la participación del mismo dueño, pero ya alejado de la gestión diaria y poniendo su energía mental (y física) al servicio de los planes estratégicos de largo plazo.

Para esto puede ser necesario capacitar a la gente para trabajar en equipo, entrenarse en la definición de objetivos y toma de decisiones compartidas.

La falta de profesionalización tiene como consecuencia la existencia de costos ocultos que no aparecen en las cuentas finales de la empresa y son responsables de muchas de las frustraciones de los dueños. (Press, 2015)



## **Calidad en las Pymes de cuero y calzado**

La calidad en la ejecución de los procesos y servicios ofrecidos, adquiriendo un compromiso de mejora continua. La norma de calidad ISO 9001, ha sido concedida al CTCR tras el cumplimiento de unos determinados requisitos, constituyendo una garantía de calidad en la que se certifican los más altos niveles en parámetros como la organización, fiabilidad y experiencia en todos y cada uno de los procesos. El compromiso de dirección y el cumplimiento de la organización en base a los requisitos establecidos bajo la norma, conlleva a una mejora palpable en las capacidades y rendimientos del CTCR, y, en consecuencia, en la calidad final de productos y servicios al sector calzado. (UNE, 2015)

La crianza del ganado, perteneciente al sector económico primario, constituye el primer eslabón en la cadena productiva, en este sentido el problema empieza en la crianza del ganado (existe la falta de cuidado de la piel y su calidad, disminución del hato ganadero, trato inadecuado en el traslado del ganado), presentándose como debilidades que afectan de manera directa al productor. Falta de conocimientos en la forma como se efectúa la matanza del ganado, haciendo perder la calidad del cuero, en centros donde hace el destace a mano. La situación de la maquinaria en las tenerías no es la más adecuada, sumado a esto materia prima e insumos de baja calidad, conllevan a bajar la calidad del cuero. (MIFIC, 2007)

La liberación de la economía y la política de apertura externa trae consigo las oportunidades de mejorar la calidad de los productos, debido a que la competencia, hace que el productor mejore su forma de producción para obtener un producto con calidad aceptable. (Ibidem)

Las nuevas relaciones industriales conllevan un concepto nuevo de la empresa, que busca responder a la mayor variabilidad de la demanda ampliada, y al mayor peso de la calidad y personalización del producto mediante una organización flexible de los recursos internos y externos a ella, que la haga más competitiva. Esto se logra mediante una mejor coordinación con los otros actores de la cadena productiva (otros productores, proveedores de materia prima y clientes) y dentro de la misma



empresa (los trabajadores), para reducir los tiempos de producción, los costos de compra de la materia prima y los desperdicios de insumos; y para mejorar la calidad del producto, y lograr que sea novedoso y aceptado por los consumidores intermedios y finales. (Narváez, 2001)

## **Estructura de la Normativa ISO 9001:2015**

### **1. Objeto y campo de aplicación**

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización: a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a cualquier organización, sin importar su tipo o tamaño, o los productos y servicios que provee. NOTA 1 En esta Norma Internacional, los términos “producto” o “servicio” se aplican únicamente a productos y servicios destinados a un cliente o solicitados por él. NOTA 2 Los requisitos legales y reglamentarios se pueden expresar como requisitos legales.

### **2. Referencias Normativas**

Los siguientes documentos, por completo o en parte, se encuentran referenciados normativamente en este documento y su aplicación es indispensable. Para las referencias fechadas, sólo aplica la edición citada. Para referencias no fechadas, aplica la última edición del documento citado (incluyendo cualquier modificación).

ISO 9000:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario.



### **3. Términos y definiciones.**

Para propósitos de este documento, aplican los términos y definiciones de ISO 9000:2015.

### **4. Contexto de la organización**

#### **4.1. Comprensión de la organización y su contexto**

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.

NOTA 1 Las cuestiones pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración.

NOTA 2 El conocimiento del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.

NOTA 3 El conocimiento del contexto interno puede verse facilitado al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, el conocimiento y el desempeño de la organización.

#### **4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de partes interesadas**

Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:

a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad; b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.



La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.

#### **4.3. Determinación del alcance SGC**

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;
- b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;
- c) los productos y servicios de la organización.

La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables dentro del alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.

El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.





#### 4.4. SGC y sus procesos

4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos; b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, la medición y los indicadores de desempeño relacionados) necesarios para asegurarse la operación eficaz y el control de estos procesos;
- d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad; e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;
- f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;
- g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;
- h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.

4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;
- b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

#### 4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.



Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;
- b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;
- c) los productos y servicios de la organización.

La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables dentro del alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.

El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada.

El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.

## **5. Liderazgo**

### **5.1. Liderazgo y compromiso**

#### **5.1.1. Generalidades**

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGC:

- a) asumiendo la rendición de cuentas de la efectividad del SGC;
- b) asegurando que se establezcan para el sistema de gestión de la calidad la política de la calidad y los objetivos de la calidad y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;



- c) asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;
- d) promoviendo el uso del enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos;
- e) asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles; f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;
- g) asegurando que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;
- h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- i) promoviendo la mejora; j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.

NOTA En esta Norma Internacional se puede interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales para los propósitos de la existencia de la organización; tanto si la organización es pública, privada, con o sin fines de lucro.

### **5.1.2. Enfoque al cliente**

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:

- a) se determinan, se comprenden y se cumplen de forma consistente los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables;
- b) se determinan y se tratan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y los servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) se mantiene el enfoque en aumentar la satisfacción del cliente.



## **5.2. Política**

### **5.2.1. Establecimiento de la política de la calidad**

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:

- a) sea apropiada al propósito y al contexto de la organización y apoya su dirección estratégica;
- b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;
- c) incluya el compromiso de cumplir los requisitos aplicables; d) incluya el compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

### **5.2.2. Comunicación la política de la calidad**

La política de la calidad debe:

- a) estar disponible y mantenerse como información documentada;
- b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;
- c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.

## **5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización**

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan dentro de la organización.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) asegurarse de que los procesos están dando las salidas previstas;
- c) informar sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1), en particular, a la alta dirección;



- d) asegurarse de que se promueva el enfoque al cliente a través de la organización;
- e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.

## **6. Planificación**

### **6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades**

**6.1.1** Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:

- a) asegurar que el SGC pueda lograr sus resultados previstos;
- b) aumentar los efectos deseables;
- c) prevenir o reducir efectos no deseados;
- d) lograr la mejora.

**6.1.2** La organización debe planificar:

- a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;
- b) la manera de:
  - 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad;
  - 2) evaluar la eficacia de estas acciones.

Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.

NOTA 1 Las opciones para abordar los riesgos y oportunidades pueden incluir: evitar riesgos, asumir riesgos para perseguir una oportunidad, eliminar la fuente de



riesgo, cambiar la probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o mantener riesgos mediante decisiones informadas.

NOTA 2 Las oportunidades pueden conducir a la adopción de nuevas prácticas, lanzamiento de nuevos productos, apertura de nuevos mercados, tratamiento de nuevos clientes, construcción de asociaciones, uso de nuevas tecnologías y otras posibilidades deseables y viables de abordar las necesidades de la organización o las de sus clientes.

## **6.2. Objetivos de la calidad y planeación para lograrlos**

**6.2.1** La organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones, niveles y procesos pertinentes necesarios para el sistema de gestión de la calidad.

Los objetivos de la calidad deben:

- a) ser consistentes con la política de la calidad;
- b) ser medibles;
- c) tener en cuenta los requisitos aplicables;
- d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;
- e) ser objeto de seguimiento;
- f) comunicarse;
- g) actualizarse, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.

**6.2.2** Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:

- a) qué se va a hacer;
- b) qué recursos se requerirán;



- c) quién será responsable;
- d) cuándo se finalizará;
- e) cómo se evaluarán los resultados.

### **6.3. Planeación de los cambios**

Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4).

La organización debe considerar:

- a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;
- b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;
- c) la disponibilidad de recursos; d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

## **7. Soporte**

### **7.1. Recursos**

#### **7.1.1. Generalidades**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe considerar:

- a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;
- b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.



### **7.1.2. Personas**

La organización debe determinar y proporcionar la gente necesaria para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.

### **7.1.3. Infraestructura**

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA La infraestructura puede incluir:

- a) edificios y servicios asociados;
- b) equipo, incluyendo hardware y software;
- c) recursos de transporte; d) tecnologías de la información y comunicación.

### **7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos**

La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:

- a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, calmado, libre de conflictos);
- b) psicológicos (por ejemplo, reductor del estrés, de prevención del agotamiento, protector emocionalmente);
- c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, luz, circulación del aire, higiene, ruido).

Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios proporcionados.





## **7.1.5. Recursos de seguimiento y medición**

### **7.1.5.1. Generalidades**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando el seguimiento o la medición se utilizan para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.

La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

- a) son adecuados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizados;
- b) se mantienen para asegurarse de la adecuación continua para su propósito.

La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de la adecuación para el propósito del seguimiento y medición de los recursos.

### **7.1.5.2. Trazabilidad de las mediciones**

Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

- a) Calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados, o antes de su utilización, comparando con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;
- b) identificarse para determinar su estado;
- c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere



no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.

#### **7.1.6. Conocimiento de la organización**

La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la extensión necesaria.

Cuando se tratan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos de la organización; se adquieren generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.

NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:

- a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);
- b) fuentes externas (por ejemplo, normas; mundo académico; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de los clientes o de proveedores externos).

#### **7.2. Competencia**

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;



- b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas;
- c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación de personas competentes.

### **7.3. Conciencia**

La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización son conscientes de:

- a) la política de la calidad;
- b) los objetivos de la calidad pertinentes;
- c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño;
- d) las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

### **7.4. Comunicación**

La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes para el sistema de gestión de calidad incluyendo:

- a) en qué se va a comunicar;
- b) cuándo se va a comunicar;
- c) con quién se va a comunicar;
- d) cómo se va a comunicar; e) quién comunica.



## **7.5. Información documentada**

### **7.5.1. Generalidades**

El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:

- a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede ser diferente de una organización a otra, debido a: - el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios; - la complejidad de los procesos y sus interacciones; - la competencia de las personas.

### **7.5.2. Creación y actualización**

Cuando se crea y actualiza información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.

### **7.5.3. Control de la información documentada**

7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).



**7.5.3.2** Para el control de la información documentada, la organización debe tratar las siguientes actividades, según corresponda:

- a) distribución, acceso, recuperación y uso;
- b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- c) control de cambios (por ejemplo, control de versión); d) retención y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se debe identificar según sea adecuado y controlar.

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra las modificaciones no intencionadas.

NOTA El acceso puede implicar una decisión concerniente sólo al permiso para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.

## **8. Operación**

### **8.1. Planificación y control operacional**

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la producción de productos y prestación de servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:

- a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;
- b) el establecimiento de criterios para:
  - 1) los procesos;
  - 2) la aceptación de los productos y servicios;



- c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;
- d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
- e) la determinación, mantenimiento y retención de la información documentada en la medida necesaria:
  - 1) para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;
  - 2) para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización. La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).

## **8.2. Requisitos para productos y servicios**

### 8.2.1. Comunicación con el cliente

La comunicación con los clientes debe incluir:

- a) La provisión de la información relativa a los productos y servicios;
- b) la atención de las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;
- c) la obtención de la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;
- d) la manipulación o control de la propiedad del cliente;
- e) el establecimiento de los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.



### 8.2.2. Determinación de requisitos para los productos y servicios

Cuando determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:

a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:

- 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;
- 2) aquellos considerados necesarios por la organización;

b) la organización puede cumplir las reclamaciones de los productos y servicios que ofrece.

### 8.2.3. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.

La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;
- b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;
- c) los requisitos especificados por la organización;
- d) los requisitos legales y reglamentarios adicionales aplicables a los productos y servicios;
- e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.

La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.



La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

NOTA En algunas situaciones, tales como las ventas por Internet, una revisión formal para cada pedido es impráctica.

En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, así como catálogos.

8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:

- a) sobre los resultados de la revisión;
- b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.

#### **8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios**

La organización debe asegurarse de que la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios.

### **8.3. Diseño y desarrollo de productos y servicios**

#### **8.3.1. Generalidades**

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior producción de productos y prestación de servicios.

#### **8.3.2. Planeación del diseño y desarrollo**

Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:

- a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;
- b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;





- c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;
- d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo; e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;
- f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo;
- g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;
- h) los requisitos para la posterior producción de productos y prestación de servicios;
- i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;
- j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.

### **8.3.3. Entradas para el diseño y desarrollo**

La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar.

La organización debe considerar:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño;
- b) la información proveniente de actividades de diseño y desarrollo previas similares;
- c) los requisitos legales y reglamentarios;
- d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;
- e) las consecuencias potenciales del fracaso debido a la naturaleza de los productos y servicios;



Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades.

Deben resolverse las entradas del diseño y desarrollo contradictorios.

La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.

8.3.4. Controles del diseño y desarrollo La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:

- a) los resultados a lograr están definidos;
- b) las revisiones se realizan para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo de cumplir los requisitos;
- c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;
- d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;
- e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;
- f) se conserva la información documentada de estas actividades.

**NOTA:** Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea adecuado para los productos y servicios de la organización.

8.3.5. Salidas del diseño y desarrollo La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:

- a) cumplen los requisitos de las entradas;
- b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;



- c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación;
- d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su uso seguro y correcto. La organización debe conservar la información documentada de las salidas del diseño y desarrollo.

### **8.3.6. Cambios en el diseño y desarrollo**

La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios o posteriormente, en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.

La organización debe conservar la información documentada sobre:

- a) los cambios del diseño y desarrollo;
- b) los resultados de las revisiones;
- c) la autorización de los cambios;
- d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

## **8.4. Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente**

### **8.4.1. Generalidades**

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.

La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

- a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;
- b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;



c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.

La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada adecuada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.

#### **8.4.2. Tipo y alcance del control**

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.

La organización debe:

a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;

b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;

c) tener en consideración:

1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;

2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo; d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

8.4.3. Información para proveedores externos La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.



La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:

- a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;
- b) la aprobación de:
  - 1) productos y servicios;
  - 2) métodos, procesos y equipo;
  - 3) la liberación de productos y servicios;
- c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;
- d) las interacciones del proveedor externo con la organización;
- e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;
- f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.

## **8.5. Producción y prestación del servicio**

### **8.5.1. Control de la producción y prestación del servicio**

La organización debe implementar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando se aplicable:

- a) la disponibilidad de información documentada que defina:
  - 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;
  - 2) los resultados a alcanzar;
- b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;
- c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o las salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;



- d) el uso de la infraestructura y el ambiente adecuados para la operación de los procesos;
- e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;
- f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, donde la salida resultante no pueda verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;
- g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;
- h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

#### **8.5.2. Identificación y trazabilidad**

La organización debe utilizar los medios adecuados para identificar las salidas cuando sea necesario para asegurar la conformidad de los productos y servicios.

La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.

La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.

#### **8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos**

La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.

La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.



Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo que ha ocurrido.

NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipo, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.

#### **8.5.4. Preservación**

La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.

NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión o el transporte, y la protección.

#### **8.5.5. Actividades posteriores a la entrega**

La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.

Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:

- a) los requisitos legales y reglamentarios;
- b) las potenciales consecuencias no deseadas asociadas con sus productos y servicios;
- c) la naturaleza, el uso y la vida prevista de sus productos y servicios;
- d) los requisitos del cliente;
- e) retroalimentación del cliente;



**NOTA:** Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.

#### 8.5.6. Control de cambios

La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad continua con los requisitos especificados.

La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

### 8.6. Liberación de productos y servicios

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

La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:

- a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
- b) trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación.

### 8.7. Control de salidas no conformes

8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencional.

La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.





Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.

La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:

- a) corrección;
- b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios;
- c) informar al cliente;
- d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.

Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando las salidas no conformes se corrigen.

8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:

- a) describa la no conformidad;
- b) describa las acciones tomadas;
- c) describa cualquier concesión obtenida; d) identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad.

## **9. Evaluación del desempeño**

### **9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación**

#### **9.1.1. Generalidades**

La organización debe determinar:

- a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir;
- b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;



- c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
- d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados.

### **9.1.2. Satisfacción del cliente**

La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.

La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

NOTA Los ejemplos de realizar el seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos o servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.

### **9.1.3. Análisis y evaluación**

La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados originados por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- a) la conformidad de los productos y servicios;
- b) el grado de satisfacción del cliente;
- c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;
- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;



- f) el desempeño de los proveedores externos;
- g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.

## 9.2. Auditoría Interna

9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:

- a) cumple:
  - 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;
  - 2) los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) está implementado y mantenido eficazmente.

9.2.2 La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;
- b) para cada auditoría, definir los criterios de la auditoría y el alcance de cada auditoría;
- c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;
- e) realizar las correcciones y acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;



f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.

**NOTA:** Véase la Norma ISO 19011 como guía.

### **9.3. Revisión por la dirección**

#### **9.3.1. Generalidades**

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su continua idoneidad, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica de la organización.

#### **9.3.2. Entradas de la revisión por la dirección**

La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:

- a) el estado de las acciones de revisiones por la dirección previas;
- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluyendo las tendencias relativas a:
  - 1) satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;
  - 2) el grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad;
  - 3) desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;
  - 4) no conformidades y acciones correctivas;
  - 5) resultados de seguimiento y medición;
  - 6) resultados de las auditorías;
  - 7) el desempeño de los proveedores externos;
- d) la adecuación de los recursos;



e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);

f) oportunidades de mejora.

### 9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección

Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:

a) las oportunidades de mejora;

b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;

c) las necesidades de recursos.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

## 10. Mejora

### 10.1. Generalidades

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.

Estas deben incluir:

a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;

b) corregir, prevenir o reducir los efectos indeseados;

c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

**NOTA:** Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio de avance, innovación y reorganización.



## **10.2. No conformidad y acción correctiva**

**10.2.1** Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:

a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:

1) tomar acciones para controlarla y corregirla;

2) hacer frente a las consecuencias;

b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:

1) la revisión y el análisis de la no conformidad;

2) la determinación de las causas de la no conformidad;

3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir; a) implementar cualquier acción necesaria;

b) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;

c) si es necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; d) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

**10.2.2** La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada;

b) los resultados de cualquier acción correctiva.

## **10.3. Mejora Continua**

La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGC



La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora ccontinua

### c. Marco Conceptual

Para fundamentar la investigación, es necesario definir conceptos que forman parte del contexto en que se desarrolla la misma.

**Calidad:** Es el juicio que el cliente tiene sobre un producto o servicio, resultado del grado con el cual un conjunto de características inherentes al producto cumple con sus requerimientos. (Gutiérrez, 2004, pág. 5)

Garvín, en 1988, sugirió que la calidad puede tener cinco diferentes significados o definiciones:

- 1. Transcendental:** Calidad como sinónimo de superioridad o excelencia. Es un significado utilizado a menudo por los consumidores. La calidad sería reconocible, pero no definible de forma precisa, debido a que el significado de los estándares de excelencia, pueden variar entre las personas y en el tiempo. Para los gestores este enfoque puede serlos poco útil, debido a la dificultad que se puede presentar al medir o evaluar lo que es o lo que no es calidad.
- 2. Basada en el producto:** La calidad viene definida por la cantidad en la que un atributo deseable está presente en un producto o servicio. El consumidor, generalmente, entiende que cuanto más caro es el producto, más cantidad de atributo está presente en el producto; por ello, a veces, se confunde calidad con precio. La debilidad de este enfoque está en que la definición del atributo al que nos referimos, puede no depender de un estándar externo, al ser diferente la valoración que hacen las personas acerca de dicho atributo.



3. **Basado en el usuario:** La calidad viene determinada por lo que el consumidor desea. En este contexto la calidad se define como “lo que mejor se ajusta al uso que se pretende dar con el producto o servicio”. En esta relación entre el propósito del producto o servicio y su calidad, la debilidad reside en que diferentes personas o grupos sociales pueden tener diferentes deseos y necesidades y, por tanto, distintos estándares de calidad.
  
4. **Basado en el valor:** La calidad como relación entre la utilidad o satisfacción con el producto o servicio y su precio. Bajo esta perspectiva, un producto es de más calidad con respecto a sus competidores, si tiene un precio más bajo, o si por el mismo precio nos ofrece mayor utilidad o satisfacción. Este enfoque de la calidad determina que el gestor establezca un equilibrio entre las características del producto o servicio y el coste de su producción.
  
5. **Basado en la producción:** La calidad se define como conformidad a las especificaciones determinadas para la manufactura o realización de un producto o servicio. La organización asegura que su producto o servicio siempre es el mismo. En este enfoque la calidad se define como “el grado de conformidad a las especificaciones”. La debilidad de este concepto reside en que dichas especificaciones pueden no tener un significado evidente para el consumidor.

**Gestión:** Es el arte de hacer posible un rumbo y alcanzar una meta en medio de las dificultades y de la imprevisibilidad de los acontecimientos. (López, 2016)

**Gestión de calidad:** Es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos dados sobre la calidad. (Novillo, 2017)

A continuación, se detallan los principios de la gestión de la calidad:

1. Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben entender sus necesidades actuales y futuras, cumplir con los





requerimientos del cliente y tratar de, no solo alcanzar, sino exceder sus expectativas.

2. Liderazgo: Los líderes crean el ambiente en el cual las personas pueden involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
3. Implicación de todo el personal: Las personas, a todos los niveles, son la esencia de una organización y su total implicación permite que utilicen sus habilidades en beneficio de esta.
4. Enfoque de proceso: Un resultado deseado se logra más eficientemente cuando los recursos relacionados y las actividades se manejan como un proceso.
5. Enfoque de sistema a la gestión: Identificando, entendiendo y manejando un sistema como procesos interrelacionados para lograr un objetivo dado, se contribuye a la efectividad y eficiencia de la organización.
6. Mejora continua: La mejora continua debe ser un objetivo permanente de la organización.
7. Enfoque basado en hechos, para la toma de decisiones: Las decisiones efectivas se basan en un análisis lógico e intuitivo de datos e información.
8. Relación de mutuo beneficio con proveedores: La habilidad de la organización y sus proveedores de crear valor se incrementa por la relación de mutuo beneficio, en el se trata al proveedor como un socio más de la organización.



**Políticas de calidad:** Es la declaración documentada de la intención y dirección que la empresa respeta según la gestión de calidad que realiza. Se encuentra relacionada con la dirección estratégica de la empresa. (ISO 9001:2015)

**Objetivos de calidad:** son el principal método usado por las compañías para enfocar los propósitos desde la Política de Calidad en planes para la mejora. La Política de Calidad es creada teniendo en mente los requerimientos del cliente, por tanto, los objetivos de calidad están ligados a los requerimientos del cliente a través de la política de calidad. Los objetivos de calidad toman los propósitos indicados en la Política de Calidad para conseguir la mejora, para lo cual será necesario desarrollar planes. (Arias A. )

**Planes de calidad:** Según los fundamentos que facilita la ISO (Organización internacional para la estandarización) el plan de calidad es un documento donde se especifican exactamente los procesos, procedimientos y recursos que deben aplicarse, quiénes deben aplicarlos y en qué momento para poder cumplir con los requisitos y la realización de un proyecto, producto, proceso o contrato. (ISO 9001:2015)

Estos procesos generalmente incluyen a los que se hace referencia en los procesos de gestión de calidad y realización de productos. Además, un plan de calidad, suele referirse también a algunas partes del manual de calidad o a los documentos relacionados con los procedimientos. Por otro lado, el plan de calidad es uno de los resultados de realizar la planificación de la calidad en determinado proyecto o empresa.

Ciclo de la calidad (Ciclo PHVA): Proceso de cuatro etapas para desarrollar proyectos de mejora; consiste en planear, hacer, verificar y actuar (PHVA).

**Control de calidad:** El desarrollo de la producción en masa, la especialización, el incremento en la complejidad de los procesos de producción y la introducción de la economía de mercado centrada en la competencia y en la necesidad de reducir los precios, hecho que implica reducir costes de materiales y de proceso, determinó la



puesta en marcha de métodos para mejorar la eficiencia de las líneas de producción.

Así mismo, el aumento del uso de la tecnología obligó a que la calidad fuera controlada mediante el desarrollo de métodos de supervisión más específicos:

1. El establecimiento de especificaciones escritas,
2. Desarrollo de estándares,
3. Métodos de medición apropiados que no precisaran la inspección del 100 por cien de los productos.

Este desarrollo metodológico, se conoce como el estadio de control de la calidad o mejor de "control estadístico de la calidad". El empleo de estas técnicas, permitió un mayor control de la estandarización del producto fabricado, lográndose diseños de piezas que permitieron el intercambio de componentes. (Arias A. )

**Inspección:** La inspección en lo referente a la calidad consiste en examinar y medir las características de calidad de un producto, así como sus componentes y materiales de que está elaborado, o de un servicio o proceso determinado, todo ello utilizando instrumentos de medición, patrones de comparación o equipos de pruebas y ensayos, para ver si cumple o no los requisitos especificados. (Gutierrez & Salazar, 2013)

**Planeación estratégica:** se define como el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos. Según esta definición, la planeación estratégica se centra en la integración de la gerencia, la mercadotecnia, las finanzas, la contabilidad, la producción, las operaciones, la investigación y desarrollo, y los sistemas de información por computadora para lograr el éxito de la empresa. (David, 2003)

**Misión:** La declaración de la misión, una declaración duradera sobre el propósito que distingue a una empresa de otra similar, es la declaración de la "razón de ser" de una empresa. Responde a la pregunta clave "¿cuál es nuestro negocio?" Una declaración de la misión definida es esencial para establecer objetivos y formular



estrategias con eficacia. La misión de una empresa es el fundamento de prioridades, estrategias, planes y tareas; es el punto de partida para el diseño de trabajos de gerencia y, sobre todo, para el diseño de estructuras de dirección. (David, 2003)

**Visión:** La visión define las metas que pretendemos conseguir en el futuro. Estas metas tienen que ser realistas y alcanzables, puesto que la propuesta de visión tiene un carácter inspirador y motivador. Para la definición de la visión de nuestra empresa, nos ayudará responder a las siguientes preguntas: ¿qué quiero lograr?, ¿dónde quiero estar en el futuro?, ¿para quién lo haré?, ¿ampliaré mi zona de actuación? (David, 2003)

**FODA:** La matriz de las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas (FODA) es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA).<sup>3</sup> El ajuste de los factores externos e internos es la parte más difícil de desarrollar en una matriz FODA y requiere un criterio acertado. (David, 2003)

**Planificación:** La planificación consiste en definir las metas de la organización, establecer una estrategia general para alcanzarlas y trazar una estrategia general para alcanzarlas y trazar planes exhaustivos para integrar y coordinar el trabajo de la organización. Se ocupa tanto de los fines como de los medios. (Robbins y Coulter, 2005, p.158).

**Producción:** Es la creación de un bien o servicio mediante la combinación de factores necesarios para conseguir satisfacer la demanda del mercado. Posee cuatro elementos fundamentales: el material, el hombre (conocimientos y habilidades), la máquina (tecnología) y el capital. (Montoyo, 2012, pág. 10)



**Eficiencia:** Relación entre los resultados logrados y los recursos empleados. Se mejora optimizando recursos y reduciendo tiempos desperdiciados por paros de equipo, falta de material, retrasos, etcétera. (Gutierrez & Salazar, 2013)

**Eficacia:** Grado con el cual las actividades planeadas son realizadas y los resultados previstos son logrados. Se atiende maximizando resultados. (Gutierrez & Salazar, 2013)

**Métodos:** Los objetivos primordiales de los métodos son 1) incrementar la productividad y la confiabilidad en la seguridad del producto y 2) reducir los costos unitarios, lo cual permite que se produzcan más bienes y servicios de calidad para más gente. La capacidad para producir más con menos dará como resultado más trabajos para más personas por un número mayor de horas por año. (Niebel, 2008, pág. 7)

**Mapa de procesos:** La definición de un mapa de procesos de calidad de una empresa culmina en la elaboración de una ficha por cada proceso identificado —en la que se relacionan los aspectos clave del mismo y los elementos principales que lo conforman, el establecimiento de unos indicadores de desempeño que permitan monitorizarlo y evaluarlo, y un diagrama que lo sitúe en el lugar que le corresponde según importancia, peso específico y relevancia estratégica dentro del entramado corporativo general. Todo esto parte de la norma de calidad ISO 9001 por lo que, comúnmente, también se le puede llamar mapa de procesos 9001. (EAE Business School, 2018).

**Manuales de procedimientos:** Un manual de procedimiento es un documento formal donde se concentra información y que está al alcance del personal, sirve como una de las herramientas para lograr los objetivos organizacionales. Los manuales son la base de una correcta organización y disciplina para la realización de las actividades. (Vergara, 2017)



**Información documentada:** Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene. (Fonseca, 2011)

**Organización:** La organización es una entidad social porque está constituida por personas, y se halla orientada hacia objetivos porque está diseñada para alcanzar resultados, por ejemplo, obtener ganancias, proporcionar satisfacción social, etc. Está estructurada deliberadamente porque divide el trabajo, y su ejecución se asigna a los miembros de la organización. En este sentido la palabra Organización significa: Empresa. (Chiavenato, 2006)

**Riesgos:** En el campo empresarial el riesgo se asocia con la incertidumbre de un resultado, el cual puede ser negativo al ocasionar pérdidas materiales o inmateriales, o positivo si se convierte en oportunidad de obtener ganancias. (Gómez, 2018)

**Oportunidades:** Las oportunidades emprendedoras son situaciones en las cuales nuevos productos, servicios, materiales y métodos de organización pueden ser introducidos en el mercado para crear un valor superior (González, 2011, pág. 3)

**Recursos:** Los recursos son medios que las organizaciones poseen para realizar sus tareas y lograr sus objetivos: son bienes o servicios utilizados en la ejecución de las labores organizacionales. La administración requiere varias especializaciones y cada recurso una especialización. (Mondino, 2012)

**Clientes:** Significa descubrir un segmento de mercado específico, en el cual va servir la empresa. Al llevarse a cabo una redefinición de clientes, no debe olvidarse que ellos perciben en un producto idéntico o similar, diferentes valores o beneficios, según sus necesidades, deseos y expectativas. (Lanuza & Pavón, 2014)

**Satisfacción del cliente:** Es la percepción de éste acerca del grado con el cual sus necesidades o expectativas han sido cumplidas. (Gutierrez & Salazar, 2013)



**d. Marco Legal**

**LEY No 645**

**LEY DE PROMOCIÓN, FOMENTO Y DESARROLLO DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA (LEY MIPYME).**

**Artículo 1.-Objeto.de.la.Ley**

El objeto de la presente Ley es fomentar y desarrollar de manera integral la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) propiciando la creación de un entorno favorable y competitivo para el buen funcionamiento de este sector económico de alta importancia para el país.

**Art.2.-Naturaleza.de.la.Ley**

Esta Ley es de orden público e interés económico y social. Su ámbito de aplicación es nacional. Así mismo, establece el marco legal de promoción y fomento de la micro, pequeña y mediana empresa, denominadas también MIPYME, normando políticas de alcance general.

**Art.3.-Finalidad.de.la.Ley**

Son fines primordiales de la Ley:

1. Establecer principios económicos rectores para el fomento de las MIPYME.
2. Instaurar un sistema de coordinación interinstitucional como un instrumento de apoyo a las políticas de desarrollo y fomento a las MIPYME, que armonice la gestión que efectúan las diversas entidades públicas y privadas.
3. Adoptar un instrumento legal de carácter general, que dé lugar a un proceso normativo del cual se deriven nuevos principios legales, reformas de los ya existentes cuando sea necesario, en aquellas áreas y sectores económicos considerados claves para el desarrollo de las MIPYME.



4. Instaurar un proceso educativo y formalización empresarial y asociativo, mediante la reducción de costos monetarios de transacción y la facilitación de procedimientos administrativos ágiles.

5. Promover la existencia de una oferta económica permanente de instrumentos y servicios empresariales de promoción y desarrollo a las MIPYME.

6. Ampliar de manera efectiva, en el ámbito nacional, la implementación de las políticas de fomento a la MIPYME, mediante la incorporación del Gobierno Central, Gobiernos de las Regiones Autónomas y Municipios, a las acciones conjuntas de que se trate.

### **TÍTULO III**

#### **PROGRAMAS, ACCIONES DE PROMOCIÓN Y FOMENTO A LAS MIPYME**

#### **Capítulo II**

##### **Políticas y Estrategias de Fomento, Promoción y Desarrollo de las MIPYME**

##### **Art.17.-Desarrollo.Empresarial**

El Estado facilitará y promoverá los servicios de desarrollo empresarial para los empresarios de las micro, pequeñas y medianas empresas.

El desarrollo empresarial deberá consistir en: asesoría técnica y empresarial, capacitación, fortalecimiento y ampliación de la oferta de servicios; a través de la capacitación a los oferentes nacionales. Así como fomentar la participación del sector privado en el desarrollo de políticas y estrategias para mejorar aspectos claves del entorno económico en que se desenvuelven las empresas mediante la transferencia de tecnología e información que fomente la competitividad empresarial.





#### **Art.18.-Asociatividad.Empresarial**

Las MIPYME, sin perjuicio de las formas societarias previstas en las leyes sobre la materia, pueden asociarse para tener un mayor acceso a las contrataciones públicas y privadas. Todos los beneficios y medidas de promoción para que las MIPYME participen en las compras estatales incluyen a las asociaciones en participación que sean establecidas entre ellas.

#### **Art. 19.- Acciones Educativas de Capacitación y Asistencia Técnica para MIPYME y de Creación de Empresas**

El MIFIC impulsará con el apoyo del Ministerio de Educación, el INATEC, las Universidades públicas y privadas e Institutos tecnológicos, públicos o privados, acuerdos de cooperación mutua para el establecimiento de estudios a nivel de diplomados, programas de educación no formal, programas de extensión y cátedras abiertas especiales para las MIPYME, que incentiven la iniciativa empresarial de conformidad con las necesidades de desarrollo del país.

#### **Art.20.-Modernización.Tecnológica**

El Estado a través del órgano rector de la presente Ley, deberá impulsar la modernización tecnológica de las MIPYME y el desarrollo del mercado de servicios tecnológicos como elementos de soporte de un sistema nacional de innovación continua que permitan el progreso permanente y el incremento de la competitividad productiva.

#### **Art.21.-Servicios.Tecnológicos**

El Estado, a través del órgano rector de la presente Ley, deberá promover la inversión en investigación, desarrollo e innovación tecnológica, así como la inversión en formación y entrenamiento de sus recursos humanos, orientadas a dar igualdad de oportunidades de acceso a la tecnología y el conocimiento, con el fin de incrementar la productividad, la mejora de la calidad de los procesos productivos y productos, la integración de las cadenas productivas y la competitividad de los productos.



Por medio de la concertación de acuerdos en coordinación con el sector privado, las universidades públicas, privadas y el Estado promoverán la investigación e innovación tecnológica.

El Estado, a través del órgano rector de la presente Ley es responsable de la promoción integral de la oferta de bienes y servicios tecnológicos orientada a las necesidades de las MIPYME, incluyendo capacitación, desarrollo empresarial, asistencia técnica, investigación, información, asesoría, consultoría, los servicios de laboratorio y proyectos piloto.

El MIFIC, en coordinación con la iniciativa privada impulsará el desarrollo de la oferta de servicios tecnológicos, garantizando así el libre desenvolvimiento del sector productivo y la adecuada oferta tecnológica.



## **NORMATIVA ISO 9001:2015**

### **Introducción**

#### **2.1. Generalidades**

La adopción de un sistema de gestión de la calidad (SGC) 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.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un SGC basado en esta NI son:

- a) la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos;
- d) la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

Esta NI puede ser utilizada por partes internas y externas.

No es la intención de esta NI presuponer la necesidad de:

- ✓ uniformidad en la estructura de los distintos sistemas de gestión de la calidad;
- ✓ alineación de la documentación a la estructura de los capítulos de esta Norma Internacional;
- ✓ utilización de la terminología específica de esta Norma Internacional dentro de la organización.

Los requisitos del SGC especificados en esta NI son complementarios a los requisitos para los productos y servicios.

Esta NI emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos.



El enfoque a procesos permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones.

El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

El pensamiento basado en riesgos permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de la calidad se desvíen de los resultados planificados, para poner en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades a medida que surjan (véase el capítulo A.4).

El cumplimiento permanente de los requisitos y la consideración constante de las necesidades y expectativas futuras, representa un desafío para las organizaciones en un entorno cada vez más dinámico y complejo. Para lograr estos objetivos, la organización podría considerar necesario adoptar diversas formas de mejora además de la corrección y la mejora continua, tales como el cambio abrupto, la innovación y la reorganización.

En esta Norma Internacional, se utilizan las siguientes formas verbales:

- ✓ “debe” indica un requisito;
- ✓ “debería” indica una recomendación;
- ✓ “puede” indica un permiso, una posibilidad o una capacidad.

La información identificada como “NOTA” se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

### **1.1.1. Principios de la gestión de la calidad**

Esta NI se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000. Las descripciones incluyen una declaración de cada principio, una base racional de por qué el principio es importante para la organización, algunos ejemplos de los beneficios asociados con el principio y ejemplos de acciones típicas para mejorar el desempeño de la organización cuando se aplique el principio.



Los principios de la gestión de la calidad son:

- ✓ enfoque al cliente;
- ✓ liderazgo;
- ✓ compromiso de las personas;
- ✓ enfoque a procesos;
- ✓ mejora;
- ✓ toma de decisiones basada en la evidencia;
- ✓ gestión de las relaciones.

## **2.1.2. Enfoque a procesos**

### **2.1.2.1 Generalidades**

Esta NI promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. En el apartado 4.4 se incluyen requisitos específicos considerados esenciales para la adopción de un enfoque a procesos.

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA (véase 0.3.2) con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos (véase 0.3.3) dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.

La aplicación del enfoque a procesos en un SGC permite:

- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;



- b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- c) el logro del desempeño eficaz del proceso;
- d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

La Figura 1 proporciona una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados.

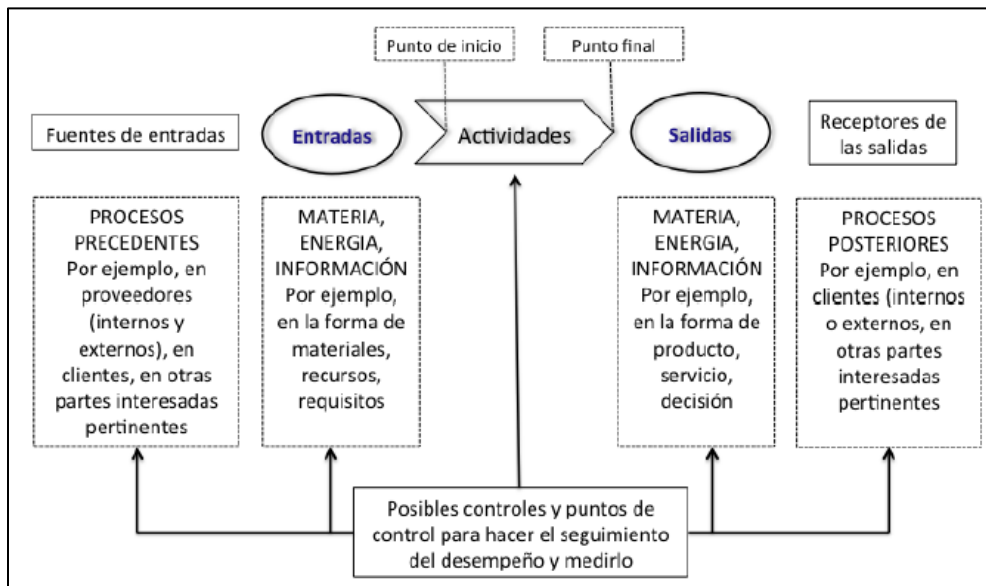


Ilustración 1 Representación esquemática de los elementos de un proceso

Fuente: (ISO 9001:2015)

### Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

- ✓ Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;
- ✓ Hacer: implementar lo planificado;



- ✓ Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados;
- ✓ Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

El ciclo PHVA puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. La Figura 2 ilustra cómo los Capítulos 4 a 10 pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA.

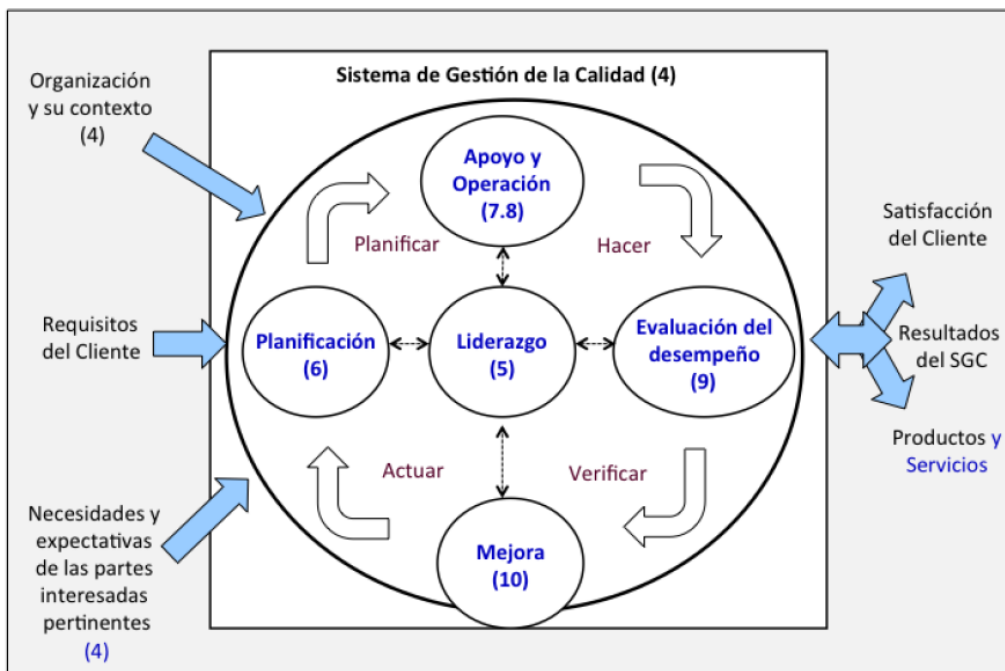


Ilustración 2 Representación de la estructura de ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA.

Fuente: (ISO 9001:2015)



### **2.1.2.3 Pensamiento basado en riesgos**

El pensamiento basado en riesgos (véase el Capítulo A.4) es esencial para lograr un sistema de gestión de la calidad eficaz. El concepto de pensamiento basado en riesgos ha estado implícito en ediciones anteriores de esta Norma Internacional, incluyendo, por ejemplo, llevar a cabo acciones preventivas para eliminar no conformidades potenciales, analizar cualquier no conformidad que ocurra, y tomar acciones que sean apropiadas para los efectos de la no conformidad para prevenir su recurrencia.

Para ser conforme con los requisitos de esta NI, una organización necesita planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. Abordar tanto los riesgos como las oportunidades establece una base para aumentar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, alcanzar mejores resultados y prevenir los efectos negativos.

Las oportunidades pueden surgir como resultado de una situación favorable para lograr un resultado previsto, por ejemplo, un conjunto de circunstancias que permita a la organización atraer clientes, desarrollar nuevos productos y servicios, reducir los residuos o mejorar la productividad. Las acciones para abordar las oportunidades también pueden incluir la consideración de los riesgos asociados. El riesgo es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos o negativos. Una desviación positiva que surge de un riesgo puede proporcionar una oportunidad, pero no todos los efectos positivos del riesgo tienen como resultado oportunidades.

### **2.1.3 Relación con otras normas de sistemas de gestión**

Esta NI aplica el marco de referencia desarrollado por ISO para mejorar el alineamiento entre sus Normas Internacionales para sistemas de gestión (véase el Capítulo A.1).

Esta NI permite a una organización utilizar el enfoque a procesos, en conjunto con el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos, para alinear o integrar su sistema de gestión de la calidad con los requisitos de otras normas de sistemas de gestión.





Esta NI se relaciona con la Norma ISO 9000 y la Norma ISO 9004 como sigue:

- ✓ ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad
- ✓ Fundamentos y vocabulario, proporciona una referencia esencial para la comprensión e implementación adecuadas de esta Norma Internacional.
- ✓ ISO 9004 Gestión para el éxito sostenido de una organización. — Enfoque de gestión de la calidad, proporciona orientación para las organizaciones que elijan ir más allá de los requisitos de esta NI.

El Anexo B proporciona detalles de otras Normas Internacionales sobre gestión de la calidad y sistemas de gestión de la calidad que han sido desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176. Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos para la gestión ambiental, la gestión de la salud y seguridad ocupacional o la gestión financiera.

Para varios sectores se han desarrollado normas del SGC específicas del sector, basadas en los requisitos de esta Norma Internacional. Algunas de estas normas especifican XI requisitos adicionales del sistema de gestión de la calidad, mientras que otras se limitan a proporcionar orientación para la aplicación de esta NI dentro del sector particular.



### e. Marco Espacial

Delimitar el espacio de estudio significa conocer y exponer claramente el límite que se fijará con respecto al tema de investigación. Para tal efecto, consiste en ubicar a la investigación en una determinada región o área geográfica, para ello se deberá indicar expresamente el lugar donde se realizará la investigación. (Galindo, 2018)

En el presente estudio el espacio de la investigación está comprendida por una macro localización y una micro localización que comprende el municipio de Masaya, a como se muestra a continuación:

#### ✓ Macro localización

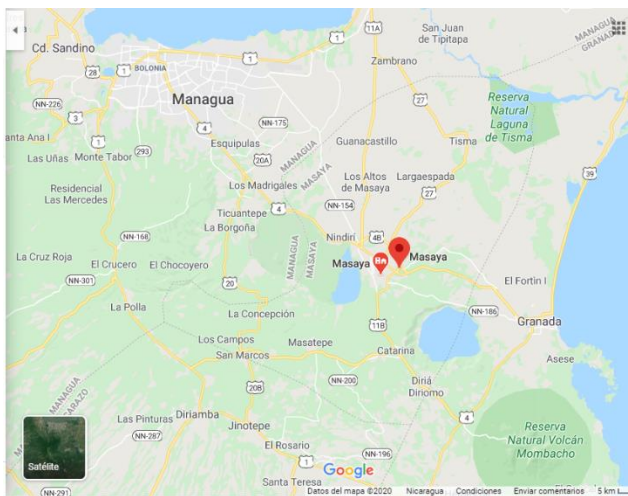


Ilustración 3 Macro localización del municipio de Masaya

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Masaya/>



✓ **Micro localización**

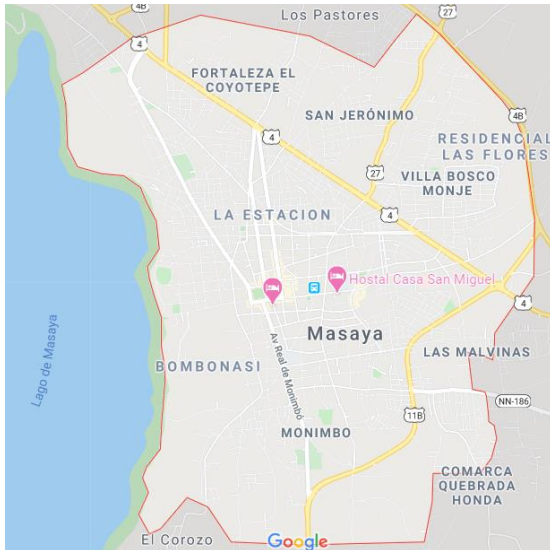


Ilustración 4 Micro localización del municipio de Masaya

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Masaya>



## **VI. PREGUNTAS DIRECTRICES**

1. ¿Cómo es el proceso productivo actual de las PyMEs del rubro Cuero y Calzado en el municipio de Masaya con respecto a la guía exploratoria elaborada en coordinación con el MEFCCA?
2. ¿Cuáles son las principales deficiencias encontradas en el proceso productivo de las PyMEs del rubro Cuero y Calzado en el municipio de Masaya en base al cumplimiento de los criterios del diagrama de flujo ideal determinado para el sector en coordinación con el MEFCCA?
3. ¿Cómo analizar los componentes de la normativa ISO 9001:2015 para crear un instrumento que pueda ser aplicado de manera eficaz para conocer el estado actual de la gestión de calidad en las PyMEs del sector Cuero y Calzado del municipio de Masaya de acuerdo a los hallazgos encontrados en este sector?
4. ¿Cuál es el estado actual de la gestión de calidad en las PyMEs del sector Cuero y Calzado del municipio de Masaya en base a la aplicación del instrumento elaborado a partir de la normativa ISO 9001:2015?



# Capítulo III



## VII. DISEÑO METODOLOGICO

### a. Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2012). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es correlacional. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es retrospectivo, por el período y secuencia del estudio es transversal y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es analítico de causa-efecto y predictivo (Canales, Alvarado y Pineda, 1996).

### b. Área de Estudio

El área de estudio responde **al Área 1: Producción y a la Línea de Investigación 2: Calidad y optimización de los procesos industriales.**, dentro del Programa de “Pregrado de la carrera Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la UNAN-Managua”.

El área de estudio de la presente investigación estará centrada en las PyMEs del rubro cuero y calzado del Municipio de Masaya durante el primer semestre del año 2020.

### c. Universo y muestra

Para el desarrollo de la presente investigación y por sus características particulares se procedió a seguir los siguientes criterios para la selección del universo o población objetivo:

- Ser una pequeña o mediana empresa (Pyme)
- Estar inscrita en la alcaldía municipal de Masaya



- Tener la inscripción en el Ministerios de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFCCA)
- Que el ministerio de economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFCCA) las recomendara por el estudio investigativo
- La aceptación de los propietarios a ser parte del estudio

\*Como criterio de exclusión se tomaron todos aquellos que no son criterios de aceptación

Tabla 2 Pymes en estudio del sector cuero y calzado del municipio de Masaya

Nombre	Dirección	Teléfono
Pyme 1	Reparto el Cocal, puente 30 de mayo 50 mts al norte	89737709
Pyme 2	Portón principal del colegio Salesiano 2c al oeste 1/2 al norte	85618811
Pyme 3	Iglesia Magdalena 1c al sur 1/2 al oeste	76378995
Pyme 4	Barrio Monimbó 4 esquinas 1c al este, 20 varas al norte	25230979
Pyme 5	4 esquinas 1c abajo 1/2 al sur	76959084
Pyme 6	Detrás del Periquito, 2da calle contiguo a la farmacia Lupita	89187134
Pyme 7	Colegio Salesiano 1/2 c al oeste	89095982

Fuente: Elaboración Propia

El universo o población objeto de estudio está definida por 7 Pymes que son los talleres de cuero y calzado de Masaya que se encuentran inscritos en la alcaldía municipal de Masaya y fueron proporcionados por el MEFCCA, en coordinación con el Registro de la Alcaldía del municipio de Masaya por medio la Dirección de Economía Emprendedora, Creativa y Turística.

El tamaño de la muestra fue determinado mediante un muestreo no aleatorio y dicho valor corresponde a una cantidad de 5 Pymes, las cuales están inscritas en la alcaldía de la ciudad de Masaya. Es importante mencionar que de las 7 Pymes fueron parte del estudio 5 de ellas, dado que las restantes decidieron no formar parte del estudio debido a motivos personales.



**d. Matriz de Operacionalización de las variables**

Tabla 3 Matriz de Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Variable conceptual	Subvariables o dimensiones	Variable operativa o indicador	Técnica de recolección de la información		
				Constructo integrador	Lista de Verificación	Análisis documental
1. Describir el proceso productivo actual de las PyMEs del rubro Cuero – Calzado en la ciudad de Masaya,	1.1. Proceso Productivo	1.1.1. Planeación y organización de la producción	Cumple  No Cumple			
		1.1.2. Producción	Cumple  No Cumple		X	
		1.1.3. Control de Calidad	Cumple			





		1.1.4. Almacenamiento	No Cumple  Cumple  No Cumple			
2 identificar las deficiencias del proceso productivo de las PyMEs del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya.	2.1. Deficiencias del proceso productivo	2.1.1 Planeación y organización de la producción  2.1.2. Producción	% de cumplimiento de 0 a 100  % de cumplimiento de 0 a 100		X	



		2.1.3. Control de Calidad	% de cumplimiento de 0 a 100			
		2.1.4. Almacenamiento	% de cumplimiento de 0 a 100			
3. Adecuar los criterios de evaluación de la normativa ISO	3.1. Adecuar los criterios de evaluación de la normativa ISO 9001:2015	3.1.1. Acuerdo de Cooperación	Logrado No Logrado			



9001:2015, para su efectiva aplicación, tomando en cuenta las condiciones encontradas en el sector Cuero y Calzado de las PyMEs del municipio de Masaya, en coordinación con el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria,	3.1.2. Necesidades del sector	Logrado No Logrado			X	
	3.1.3. Propuesta Preliminar de la adecuación a la normativa	Logrado No Logrado				
	3.1.4. Mediación Técnica	Logrado No Logrado				
	3.1.5. Validación del Instrumento	Logrado No Logrado				



Cooperativa y Asociativa (MEFCCA).						
------------------------------------	--	--	--	--	--	--



4. Aplicar el instrumento adecuado a la situación concreta de las PyMEs del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, para la determinación de la situación actual de la gestión de calidad.	4.1 Aplicar Instrumento	4.1.1. Contexto de la Organización.	0 – 25%			
			26 – 50%			
			51 – 75%			
			76 – 100%			
		4.1.2 Liderazgo	0 – 25%			
			26 – 50%			
			51 – 75%			
			76 – 100%		X	
		4.1.3 Planificación.	0 – 25%			
			26 – 50%			
			51 – 75%			
			76 – 100%			



		4.1.4 Soporte	0 – 25% 26 – 50% 51 – 75% 76 – 100%			
		4.1.5 Operación	0 – 25% 26 – 50% 51 – 75% 76 – 100%			
		4.1.6 Evaluación del desempeño.	0 – 25% 26 – 50% 51 – 75% 76 – 100%			



		4.1.7 Mejora	0 – 25% 26 – 50% 51 – 75% 76 – 100%			
--	--	--------------	--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia



### **e. Paradigma y Enfoque**

La presente investigación posee un paradigma sociocrítico y con enfoque mixto, ya que se pretende conocer el estado actual de la gestión de la calidad de las PyMEs de Masaya, para poder originar conocimiento en esta área de investigación, la información que existe actualmente para realizar el estudio es limitada, además, pretende servir de guía para futuras investigaciones sobre la gestión de calidad.

### **f. Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos e información**

Para el desarrollo de la investigación y cumplimiento de los objetivos se ve la necesidad de establecer los métodos, técnicas e instrumentos para recolectar la información que sirva como base para dar respuesta a la problemática que se aborda, por lo tanto, en cuanto a los métodos y técnicas de recolección de la información se establecerán lo siguiente:

#### **1. Observación:**

Esta se realizará en el momento de la visita a cada una de las empresas, identificando las condiciones en las que se llevan a cabo los procesos productivos y así mismo la secuencia de operaciones, además de esto la observación permitirá el establecimiento de una lista de verificación la cual contendrá cada aspecto a evaluar, primeramente, una lista de verificación para recolectar información sobre el estado actual del proceso productivo, y la siguiente será de acuerdo a los criterios de la normativa internacional ISO 9001:2015, una vez se conozcan las necesidades del sector, de manera que dicha aplicación de instrumentos sea eficaz.

Este tipo de técnica corresponde a una observación estructurada y además simple o no participante ya que se adquiere una posición neutral sin involucrarse en el medio o realidad en que se realiza el estudio, tiene como instrumento de recolección





de datos una lista de cotejo o lista de verificación, según se establece en el texto “El Proyecto de Investigación” de la siguiente manera:

La observación estructurada es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados. (Arias F. G., 2012).

## **2. Entrevista Abierta a MIFIC y MEFCCA**

Para conocer inicialmente el estado de la gestión de calidad en las PyMEs del sector cuero y calzado acudimos a las instancias gubernamentales correspondientes quienes trabajan directamente con estas empresas.

Para ello se acudió primeramente al MIFIC con una carta emitida por el director del departamento de Tecnología, donde fue otorgada una cita con el responsable del departamento de políticas de fomento empresarial a quien se le aplicó una entrevista abierta (ver anexo n°1).

Dado que el MIFIC expresó que no trabajan directamente con las PyMEs del sector cuero y calzado y refirió que el MEFCCA es quien realiza estas gestiones, se acudió a esta instancia, con carta emitida por el director del departamento de Tecnología, una vez fue recibida la solicitud se procedió a fijar una cita con la persona correspondiente, y se le aplicó una entrevista abierta para obtener información acerca de las PyMEs antes mencionadas. (Ver anexo n°1).

## **3. Acuerdo de Cooperación:**

Para ello se procedió a establecer contacto con el MEFCCA del municipio de Masaya, mediante carta formal emitida por el Director del departamento de tecnología dirigida al coordinador de dicha institución, puesto que fue el espacio geográfico que se tomó como referencia para realizar el estudio dadas las condiciones del sector cuero y calzado de este municipio, una vez se llegó a acuerdo con el MIFIC y MEFCCA Central (Managua) sobre las necesidades existentes en



cuanto a la gestión de calidad de las Pymes del sector cuero y calzado de este municipio,

#### **4. Solicitud de información de las Pymes al registro de la Alcaldía del municipio de Masaya:**

Una vez se estableció contacto con el MEFCCA del municipio de Masaya y fue aceptada la propuesta de investigación y además de estar en la disposición de brindar asesoramiento técnico para llevar a cabo el estudio, expresaron la necesidad de recurrir al registro de la Alcaldía del mismo municipio para gestionar información sobre el número de pymes inscritas formalmente, se acudió al registro de la Alcaldía municipal acompañado de una carta formal extendida por el Tutor de la investigación monográfica, donde se solicitaba información sobre las pymes en estudio.

Una vez fue recibida y aprobada la solicitud, la institución realizó el proceso de consulta de información en su base de datos, por medio de la Dirección de Economía Emprendedora, Creativa y Turística. Una vez finalizado el proceso de consulta la institución entregó la información sobre las pymes en estudio acompañada por una carta de validez para fines de confiabilidad de la investigación.

#### **5. Instrumento de recolección de información (Diagrama de Flujo Ideal), en base a las necesidades del sector expresadas por el MEFCCA:**

Para dar cumplimiento al primer objetivo y segundo objetivo y además para hacer posible seguir una secuencia coherente respecto a la finalidad del estudio, se vio la necesidad de conocer el proceso productivo de las pymes del sector de cuero y calzado del municipio de Masaya, previa selección de una muestra representativa del sector.

Para ello fue necesario establecer conversaciones con el MEFCCA del mismo municipio, donde fue posible conocer el estado actual de los procesos productivos



de estas pymes, en base a su experiencia como institución encargada de trabajar de la mano con estas empresas.

El resultado de dichas conversaciones fue el establecimiento de un instrumento que permite conocer el estado actual del proceso productivo de cada PyME, donde se evalúa el porcentaje de cumplimiento respecto a un diagrama de flujo ideal, este diagrama incluye 4 elementos esenciales a tener en cuenta como lo son: la planeación de la producción, el proceso de producción como tal, los controles de calidad y el almacenamiento.

**6. Entrevista estructurada a los técnicos del MEFCCA, en base a la información brindada por los dueños de las pymes en estudio con previa visita a dichos talleres.**

Para el tercer y cuarto objetivo referente a la adecuación de los criterios de evaluación de la normativa ISO 9001:2015 y su efectiva aplicación, se considera primordial conocer las capacidades productivas del sector económico en estudio. Para ello se llevaron a cabo visitas a las pymes para conocer de manera general las condiciones en que operan estas empresas y así fijar un punto de partida para la adecuación de un instrumento basado en la normativa antes mencionada, para diagnosticar el estado actual de la gestión de la calidad.

Una vez se tuvo un acercamiento a las pymes y se conocieron sus condiciones de operación, se llevó a cabo una entrevista estructurada aplicada al coordinador del MEFCCA del municipio de Masaya, donde se hicieron preguntas claves referente a estas empresas, información que sirvió para sentar las bases del diagnóstico mediante la aplicación de un instrumento adecuado al contexto de las pymes del sector cuero y calzado de este municipio. (Ver anexo n°1).



### **g. Procedimientos para la Recolección de datos e información**

Para el procedimiento de recolección de datos se utilizarán listas de verificación de acuerdo a los objetivos de la investigación, con la cual para poder desarrollar el primer y segundo objetivo de la investigación será necesario elaborar una lista de verificación que permita recolectar información sobre el estado actual de los procesos productivos de las pymes del sector cuero y calzado conforme a la muestra establecida, identificando en que puntos del proceso de producción propio de cada Pyme se presentan problemas o necesitan mejorar.

Ahora bien, la lista de verificación contendrá los elementos de un proceso productivo ideal para la producción de calzado, con base a una planeación y organización de la producción adecuada y los controles de calidad necesarios para garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente

Para el desarrollo del tercer y cuarto objetivo la información se recolectará de igual manera mediante una lista de verificación que permitirá conocer el estado actual de la gestión de calidad de estas empresas, mediante una adecuación de los criterios de evaluación de la normativa ISO 9001:2015, se realizará de modo que permita establecer criterios que puedan ser medibles.

Una vez que se tengan estructurados los formatos de la lista de verificación, determinado el número de empresas que se tomarán como muestra para el estudio y se de paso a la visita a la empresa, se procederá a la aplicación de lista de verificación, Además, es importante mencionar que se hará uso de la observación para la recolección y corroboración de datos.



# Capítulo IV



## VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una vez que se desarrolló todo lo que respecta al diseño metodológico de la investigación, se procedió a realizar el análisis y discusión de resultados de la investigación, para ello se presenta el desarrollo de cada objetivo, de modo que se pueda lograr su cumplimiento y finalidad del estudio. Esto se llevará a cabo con base en un orden metodológico, a como se muestra en la tabla número 4.

Tabla 4 Descripción de las etapas de la investigación

Etapas	Descripción de las Etapas
Fase 1	Describir el proceso productivo actual de las Pymes del rubro Cuero y Calzado en la ciudad de Masaya.
Fase 2	Identificar las deficiencias del proceso productivo de las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya.
Fase 3	Adecuar los criterios de evaluación de la normativa ISO 9001:2015, para su efectiva aplicación, tomando en cuenta las condiciones encontradas en el sector Cuero y Calzado de las Pymes del municipio de Masaya, en coordinación con el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA).
Fase 4	Aplicar el instrumento adecuado a la situación concreta de las Pymes del



	sector cuero y calzado del municipio de Masaya, para la determinación de la situación actual de la gestión de calidad.
--	--

Fuente: Elaboración Propia



- a. **Describir el proceso productivo actual de las Pymes del rubro Cuero y Calzado en el municipio de Masaya, a través de la guía cuestionario exploratorio elaborado en coordinación con el MEFCCA, para el establecimiento de las debilidades de su funcionamiento.**

Para realizar la descripción de los procesos productivos de las pymes de cuero-calzado, es necesario tener una perspectiva realista del estado en que se encuentran actualmente cada una de las pymes antes mencionadas, conseguirla se realizó la aplicación de un cuadro exploratorio adecuado para las pymes.

Mediante la aplicación del cuadro exploratorio se obtuvieron los siguientes resultados en cada una de las pymes en estudio:

Tabla 5 Cuadro Explorativo Pyme 1

CUADRO EXPLORATIVO PYME 1							
N°	Etapas de la producción	Ítem.	Indicadores de cumplimiento.				Observaciones
1	Planeación y organización	Tipo de producción	Producción por lotes	X	Producción por pedidos individuales.		Impera la producción por lotes, ya que los intermediarios les solicitan lotes de producción, producción





								altamente ligada al tipo de clientes.
2		¿Qué tipo de clientes posee?	Minoristas		Mayoristas	X	al detalle	En sus mayorías son intermediarios del producto, del mercado de artesanías y demás mercados de otros municipios en especial León y Managua.
3		¿Cómo son sus proveedores?	Exclusivos		Minoristas	X	Mayoristas	Son proveedores minoristas. <b>ventaja para la empresa:</b> no solo cuenta con 1 proveedor, sino que se sirve de varios de ellos para compra de diferentes materias



									primas. <b>desventaja para la empresa:</b> No hay preocupación de los proveedores de aumentar la oferta de productos, y por ser minoristas el margen de descuento es casi nulo.
4		¿Cuenta con un almacén de materia prima?	Si	X	No				Se cuenta con un almacén, no siendo el óptimo para la conservación de la materia prima, pero es donde se guardan estas.



5		Tiene criterios de compra para su materia prima	Si	X	No		Según el acuerdo que se hace con el cliente, seleccionando desde ese momento el estilo y materiales a utilizar y estos deberán ser directamente proporcional a los que se deberán comprar.
6		¿Se inspecciona la materia prima antes de almacenarse?	Si		No	X	No, ya que según el gerente propietario esta inspección se realiza a la hora de la compra.



7		¿Cada colaborador que interviene en la compra y almacenamiento de materia prima conoce sus funciones?	Si	X	No		Cada uno de los colaboradores tiene pleno conocimiento de las funciones y límites de su puesto/cargo
8		Posee un entorno de trabajo es adecuado para el desarrollo de los procesos productivos	Si		No	X	La planta de procesos se encuentra ubicada en el patio de la casa presentando una iluminación ambiental un poco excesiva y un ambiente algo sobre expuesto



9	Cuentan con un personal calificado para desarrollar las actividades de producción	Si	X	No		El personal contratado tiene como requisito tener años de experiencia en la actividad que realizara.		
10	Realiza capacitaciones al personal	Externas		Internas		No	X	la gerencia no se adentrado en lo que son las capacitaciones del personal sin embargo recibe capacitaciones del ente regulador (MEFFCA)
11	Aplica un mantenimiento a su maquinaria	Correctivo		Preventivo	X	No		Se dispone a realizarle chequeo a las máquinas de coser mensualmente y se aceitan a lo largo de la semana cuando



									así lo considera el operario
12		Brinda a su personal las herramientas necesarias para ejercer sus actividades en producción	Si			No	X		Cada uno de los colaboradores es encargado de llevar a la empresa sus propias herramientas de trabajo
13		Realiza control de calidad a lo largo del proceso productivo	En todo el proceso		En algunos procesos		No	X	al tener un sistema de pago por producción el trabajador es el encargado de inspeccionar su trabajo, consciente de que si entrega un producto defectuoso no se le pagara este



14	Almacenamiento	Ejerce alguna prueba a su producto previo a almacenarlo	Si		No	X	solo una ligera inspección visual del producto y las costuras
15		Se etiqueta su producto para su debida distinción en el mercado	Si		No	X	la mayor cantidad de veces eso va en dependencia del acuerdo al que se llega con el cliente

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 6 Cuadro Explorativo Pyme 2

CUADRO EXPLORATIVO PYME 2								
N°	Etapas de la producción	Ítem.	Indicadores de cumplimiento.					Observaciones
1	Planeación y organización	Tipo de producción	Producción por lotes		X		Producción por pedidos individuales.	La mayor cantidad de pedidos solicitados son por lotes, incluidos en estos las exportaciones se realizan por lotes de producción
2		¿Qué tipo de clientes posee?	Minoristas			Mayoristas	X al detalle	Predominan intermediarios nacionales, proyectos gubernamentales y personas que lo comercializan internacionalmente
3		¿Como son sus proveedores?	Exclusivos			Minoristas		Mayoristas





							cuando se trata de un pedido de exportación donde se trata con proveedores exclusivos de El Salvador
4		¿Cuenta con un almacén de materia prima?	Si	X	No		El almacén de materia prima tiene una ubicación específica sin embargo no cuenta con las condiciones para almacenar la materia prima por un periodo de tiempo prolongado
5		Tiene criterios de compra para su materia prima	Si	X	No		Los criterios son basados en las características y descripción acordado con el cliente previo a la producción.



6		¿Se inspecciona la materia prima antes de almacenarse?	Si		No	X	Solamente se realiza inspección al momento de la compra	
7		¿Cada colaborador que interviene en la compra y almacenamiento de materia prima conoce sus funciones?	Si	X	No		Si, cuando ingresan a la empresa se les explica las funciones que realizaran en sus labores diarias	
8	Producción	Aplica un mantenimiento a su maquinaria	Correctivo		Preventivo	X	No	la maquinaria pequeña como máquinas de coser o esmeriles se limpian y aceitan semanalmente en caso de ser necesario se llama a un técnico para el mantenimiento de la máquina de



							prensado o máquina de costura
9		el entorno de trabajo es adecuado para el desarrollo de los procesos productivos	Si		No	X	Se encuentran asignados y con debida separación los puestos de trabajo, así como, una distribución por áreas de producción, pero se mantiene dentro del terreno hogar del propietario
10		Se cuenta con un personal calificado para desarrollar las actividades de producción	Si	X	No		Si, normalmente se contrata personal con experiencia en el puesto y con referencias de los



								lugares donde laboro con anterioridad	
11		Realiza capacitaciones al personal	Externas		Internas		No	X	No se da capacitación al personal únicamente se les da orientaciones a seguir a lo largo del proceso de producción, la gerencia es capacitada por el MEFFCA
12		Brinda a su personal las herramientas necesarias para ejercer sus actividades en producción	Si				No	X	Para realizar su trabajo los colaboradores son encargados de conseguir y mantener en condiciones óptimas sus



								herramientas de trabajo	
13		Realiza control de calidad a lo largo del proceso productivo	En todo el proceso		Solo en procesos importantes		No	X	Normalmente los trabajadores remiten al gerente las piezas con errores para que este valore y tome decisiones.
14	Almacenamiento	ejerce alguna prueba a su producto previo a almacenarlo	Si				No	X	No, solo se inspecciona de manera visual y por tacto el estado del producto final antes de embellecerle
15		se etiqueta su producto para su debida distinción en el mercado	Si				No	X	Varía según el cliente y sus condiciones



Tabla 7 Cuadro Explorativo Pyme 3

CUADRO EXPLORATIVO PYME 3							
N°	Etapas de la producción	Ítem.	Indicadores de cumplimiento.				Observaciones
1	Planeación y organización	Tipo de producción	Producción por lotes		X	Producción por pedidos individuales.	La mayoría de los pedidos realizados son por lotes puesto que son con el fin de comercializar el producto
2		¿Qué tipo de clientes posee?	Minoristas		Mayoristas	X al detalle	Predominan los clientes mayoristas de mercados nacionales y mercados internacionales
3		¿Como son sus proveedores?	Exclusivos		Minoristas	X	Mayoristas



								embargo es inexistente el deseo de ofrecer un mejor servicio por parte de los proveedores
4		¿Cuenta con un almacén de materia prima?	Si	X	No			El almacén de materia prima no es el optimo
5		Tiene criterios de compra para su materia prima	Si	X	No			Los criterios de selección de materiales son basados en el acuerdo con el cliente sobre las características y singularidades del estilo propio del pedido
6		¿Se inspecciona la materia prima	Si		No	X		No, se tiende a llevar a producción y no a almacenarse, las



		antes de almacenarse?					inspecciones son realizadas previo a la adquisición de la misma	
7		¿Cada colaborador que interviene en la compra y almacenamiento de materia prima conoce sus funciones?	Si	X	No		Si, con la experiencia que posee en el área laboral solo la gerencia tiende a explicarle los límites de su función	
8	Producción	Aplica un mantenimiento a su maquinaria	Correctivo		Preventivo	X	No	Se aceita y limpia las máquinas de costura, se contacta con técnicos para que revisen el estado de la maquinaria mensualmente





9		el entorno de trabajo es adecuado para el desarrollo de los procesos productivos	Si		No	X	Es un ambiente cerrado y con poca iluminación natural		
10		Se cuenta con un personal calificado para desarrollar las actividades de producción	Si	X	No		La experiencia del personal los hace dominar las técnicas empleadas en la producción		
11		Se realizan capacitaciones al personal	Externas		Internas		No	X	No se capacita el personal, la gerencia recibe capacitación impartida por el MEFCCA
12		Brinda a su personal las herramientas necesarias para	Si		No	X	Se le solicita al personal que para realizar sus labores		



		ejerger sus actividades en producción						manejen herramientas propias	
13		Realiza control de calidad a lo largo del proceso productivo	En todo el proceso		En algunos procesos		No	X	Se emplea un sistema en el cual el encargado de realizar el control es el operario que procesa por lo cual se sesgan criterios de calidad a criterios propios
14	Almacenamiento	Ejerce alguna prueba a su producto previo a almacenarlo	Si				No	X	No va más allá de una inspección visual del acabado del producto y las costuras
15		Se etiqueta su producto para su	Si				No	X	No, se tiende a no realizar el etiquetado de producto más allá



		debida distinción en el mercado					de la numeración del tamaño de este para asegurar una mayor similitud al pedido del cliente
--	--	------------------------------------	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 8 Cuadro Exploratorio Pyme 4

CUADRO EXPLORATIVO PYME 4								
N°	Etapas de la producción	Ítem.	Indicadores de cumplimiento.					Observaciones
1	Planeación y organización	Tipo de producción	Producción por lotes		X		Producción por pedidos individuales.	Debido al tipo de clientes domina la producción por lotes
2		¿Qué tipo de clientes posee?	Minoristas	X	Mayoristas		al detalle	La mayoría de clientes son comerciantes que poseen su propia tienda de calzado en el mercado nacional o internacional
3		¿Como son sus proveedores?	Exclusivos		Minoristas	X	Mayoristas	Se recurre a proveedores minoristas ya que la calidad de sus materias primas ofrecida varia de



							proveedor en proveedor
4		¿Cuenta con un almacén de materia prima?	Si	X	No		El almacén de materiales no presenta las condiciones necesarias para almacenar materia prima en las condiciones óptimas para conservar la calidad de esta
5		Tiene criterios de compra para su materia prima	Si	X	No		los criterios para la adquisición de materiales son regidos por el acuerdo previo con el cliente
6		¿Se inspecciona la materia prima	Si	X	No		Según el propietario las únicas inspecciones son



		antes de almacenarse?						realizadas previo a la adquisición de la materia prima
7		¿Cada colaborador que interviene en la compra y almacenamiento de materia prima conoce sus funciones?	Si	X	No			Los colaboradores tienen conocimiento de sus funciones, pero son faltos de proactividad
8	Producción	Aplica un mantenimiento a su maquinaria	Correctivo	X	Preventivo		No	Se llama a un técnico cuando una de las máquinas de costura presenta inconvenientes para realizar sus funciones
9		el entorno de trabajo es adecuado para el	Si			No	X	Es un entorno cerrado y limitado en cuanto a los



		desarrollo de los procesos productivos						espacios de trabajo para los colaboradores	
10		Se cuenta con un personal calificado para desarrollar las actividades de producción	Si		X		No	El personal posee la experiencia necesaria para el desarrollo de las actividades que ejecuta	
11		Realiza capacitaciones al personal	Externas		Internas		No	X	las capacitaciones únicamente las recibe la gerencia y son brindadas por el MEFCCA siendo este el ente encargado de este rubro
12		Brinda a su personal las herramientas necesarias para	Si				No	X	El personal laboral con herramientas propias



		ejerger sus actividades en producción							
13		Realiza control de calidad a lo largo del proceso productivo	En todo el proceso		En algunos procesos		No	X	No se realizan controles de calidad en los procesos solo se concientiza al personal de las repercusiones de un defecto
14	Almacenamiento	Ejerce alguna prueba a su producto previo a almacenarlo	Si				No	X	No realizan pruebas a su producto final, solo le inspeccionan costura y acabado
15		Etiqueta su producto para su debida distinción en el mercado	Si				No	X	No se etiqueta el producto por pedido de los clientes.

**Fuente: Elaboración Propia**





Tabla 9 Cuadro Explorativo Pyme 5

CUADRO EXPLORATIVO PYME #5									
N°	Etapas de la producción	Ítem.	Indicadores de cumplimiento.						Observaciones
1	Planeación y organización	Tipo de producción	Producción por lotes		X		Producción por pedidos individuales.		Casi en su totalidad la producción es por lotes, puesto que en su mayoría son intermediarios que buscan comercializar luego el producto
2		¿Qué tipo de clientes posee?	Minoristas		Mayoristas	X	al detalle		Son mayoría clientes como intermediarios del producto para comercializarle luego en mercados nacionales o internacionales
3		¿Como son sus proveedores?	Exclusivos		Minoristas		Mayoristas	X	Son proveedores mayoristas internacionales lo



								cual asegura calidad de la materia prima empleada
4		¿Cuenta con un almacén de materia prima?	Si	X	No			Cuentan con un almacén de materiales adecuado para las capacidades productivas de la empresa, pero con deficiencias en cuanto al cuidado de la materia prima
5		Tiene criterios de compra para su materia prima	Si	X	No			Los criterios para la adquisición de materia prima son basados en las especificaciones del producto acordadas con el cliente
6		¿Se inspecciona la materia prima	Si	X	No			Se inspecciona previo a la compra y al



		antes de almacenarse?					recibir el producto, pero no antes de almacenarla
7		¿Cada colaborador que interviene en la compra y almacenamiento de materia prima conoce sus funciones?	Si	X	No		La mayoría de los colaboradores de tienen más de 20 años de laborar para esta empresa por lo que conocen sus funciones totalmente
8	Producción	Aplica un mantenimiento a su maquinaria	Correctivo	Preventivo	X	No	Se limpian y aceitan las maquinarias a las cuales se les chequea el estado funcional mensualmente
9		El entorno de trabajo es adecuado para el desarrollo de los	Si	X	No		La planta de procesos posee su instalación aparte del domicilio del propietario y esta presentan buen



		procesos productivos					acceso de iluminación, pero carecen de espacio para las áreas de trabajo	
10		Se cuenta con un personal calificado para desarrollar las actividades de producción	Si	X	No		El personal está calificado y posee un dominio de las técnicas empleadas en su proceso gracias a su vasta experiencia	
11		Realiza capacitaciones al personal	Externas		Internas	No	X	No se capacita el personal solamente la gerencia es capacitada por el MEFCCA
12		Brinda a su personal las herramientas necesarias para	Si			No	X	Los colaboradores son encargan de conseguir suministro



		ejerger sus actividades en producción						de sus herramientas por fuente propia
13		Realiza control de calidad a lo largo del proceso productivo	En todo el proceso		En algunos procesos	X	No	Se cuenta con un encargado de vigilar las condiciones de calidad el producto a lo largo del proceso (Contramaitro) aunque esto no significa que la persona encargada maneje las medias o controles necesarios para asegurar la calidad del producto final
14	Almacenamiento	Ejerce alguna prueba a su	Si			No	X	Solo se inspecciona la costura y acabado del producto previo a



		producto previo a almacenarlo					empacarlo para almacenarlo o distribuirlo
15		Etiqueta su producto para su debida distinción en el mercado	Si		No	X	No se etiquetan producto más allá de la talla del mismo debido a solicitud del cliente

Fuente: Elaboración Propia



**Una vez aplicado el cuadro exploratorio a cada una de las pymes se llegó a que la descripción de estas sería la siguiente:**

- La mayoría de pymes de cuero-calzado tiene clientes mayoristas que se funcionan de intermediarios entre las pymes y los mercados o tiendas nacionales e internacionales
- Los proveedores de materia prima local no presentan intenciones de mejorar, ni asegurar la calidad en todo el abanico de materiales o servicios ofrecidos
- Cuentan con bodegas para almacenar su materia prima sin embargo no cumple con las condiciones para asegurar la preservación de la calidad de los materiales almacenados en estas
- Las condiciones de calidad que deben cumplir los materiales adquiridos para la producción son pre establecidos mediando con el cliente sobre las características que debe poseer el producto final
- Se aplica un mantenimiento básico a la maquinaria que se posee
- Las plantas de producción generalmente están ubicadas en los domicilios de los propietarios, pero con la debida separación del ambiente familiar del laboral
- El personal no recibe más que orientaciones de cómo abordar los procesos productivos, los únicos en recibir capacitaciones por parte del MEFCCA son los propietarios
- Las pruebas al producto final en su mayoría son al acabado y costuras del producto
- La mayoría de lotes no son etiquetados a solicitud del cliente
- Las herramientas con las que labora el personal son propias
- Los colaboradores poseen amplia experiencia en el campo que se desarrollan
- A lo largo del proceso se descuida la calidad del producto en cada una de las transformaciones que tiene la materia prima



**b. Identificar las deficiencias del proceso productivo de las Pymes del rubro Cuero y Calzado del municipio de Masaya, mediante la flujogramación para la comparación de las operaciones estandarizadas por el MEFCCA.**

Para identificar las deficiencias del proceso productivo de las pymes de cuero-calzado se procedió a elaborar un flujograma ideal (ver anexo n°2), donde se fijaron las actividades idóneas que se deberían realizar en las etapas de la producción en consenso con el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), obteniendo como resultado la siguiente lista de actividades:

Tabla 10 Descripción del proceso productivo

Etapas de la producción	Procesos	Actividades
Planeación y organización	Revisión de Materia Prima	Recepción de pedido
		Verificación de la existencia de materia prima en bodega
		Traslado de materia prima al área de bodega
		Emisión de la orden de compras
	Compra de Materia prima	Inspección de materia prima previa a la compra
		Compra de materia prima
		Almacenamiento de materia prima
	Traslado de materia prima	Transporte de materia prima al área de producción
	Control de calidad de Materia Prima	Revisión de materia prima en producción
		Rechazo de la materia prima
	Organización	Asignación de tareas de producción





Producción	Alistado	Corte de piezas
		Desbastado de piezas
		Inspección de medidas de piezas
	Embrosado	Pegado y cosido de piezas
		Inspección de pegado y costura
		Montura de piezas
		Sujeción del calzado
		Inspección de parámetros de embrosado y montado
	Remate	Pegado de suela
		Inspección de suela
		Pasado
		Emplantillado
		Limpieza y revitalización
	Control de calidad de producto terminado	Inspección final
Empacado y conteo del producto		
Almacenamiento	Almacenado	Transporte a almacén de producto terminado
		Almacén de producto terminado

Fuente: Elaboración Propia

Este listado de actividades sirvió como un parámetro para identificar las actividades realizadas en el proceso productivo de las pymes de Masaya, se procedió a agrupar las actividades según el proceso productivo al comparar las actividades del flujograma ideal con las realizadas en las pymes se obtuvieron los siguientes resultados:



✓ **Revisión de materia prima**

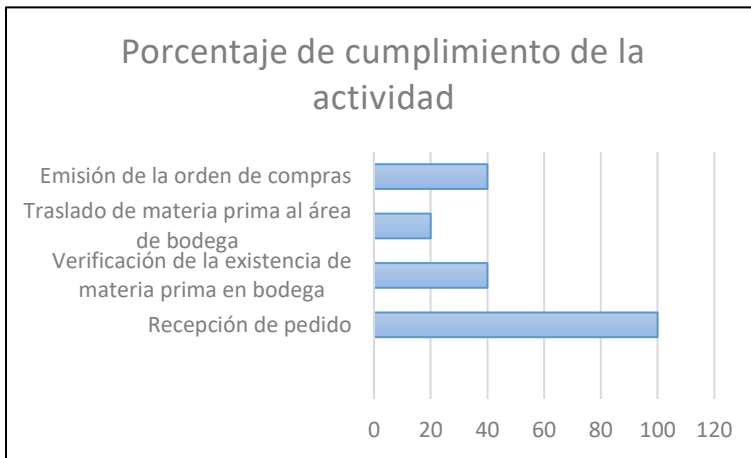


Ilustración 5 Revisión de materia prima

*Fuente: Elaboración Propia*

Como se puede apreciar, todas las pymes reciben su pedido ya que su sistema de producción es por lotes, la falta de emisión de orden de compras y un correcto registro de estas dificulta darle un seguimiento documentado a la materia prima utilizada en sus procesos o almacenada en bodega, en la mayoría no realizan una verificación de materia prima existente debido a la tendencia a comprar la materia prima necesaria para producir el pedido solicitado por el cliente exceptuando periodos del año con gran cantidad de pedidos.



✓ **Compra de materia prima**

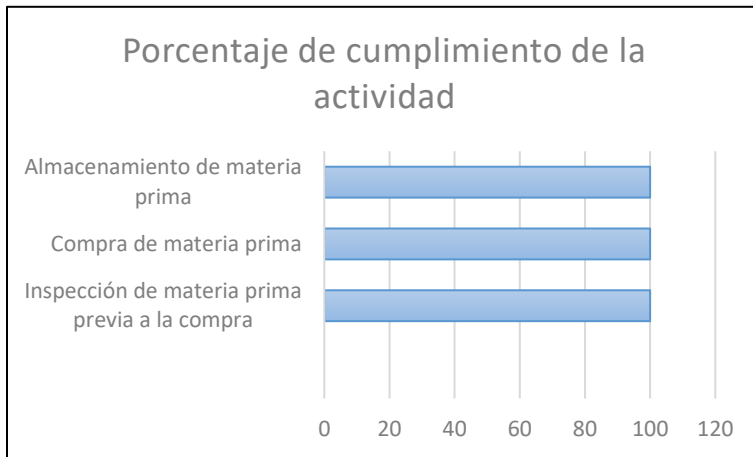


Ilustración 6 Compra de materia prima

Fuente: *Elaboración Propia*

La compra de materia prima es un proceso sensible ya que afecta directamente la calidad del producto final y cómo se puede observar, todas las pymes realizan una inspección de su materia prima la cual va desde revisar la calidad de la piel, la inexistencia de anexos en esta, el tiempo de vida útil de la piel a comprar; para sus métodos de inspección se basan en técnicas adquiridas con su experiencia, que van desde morder o doblar el cuero, rascarle con la uña u olerlo.

✓ **Traslado de materia prima**

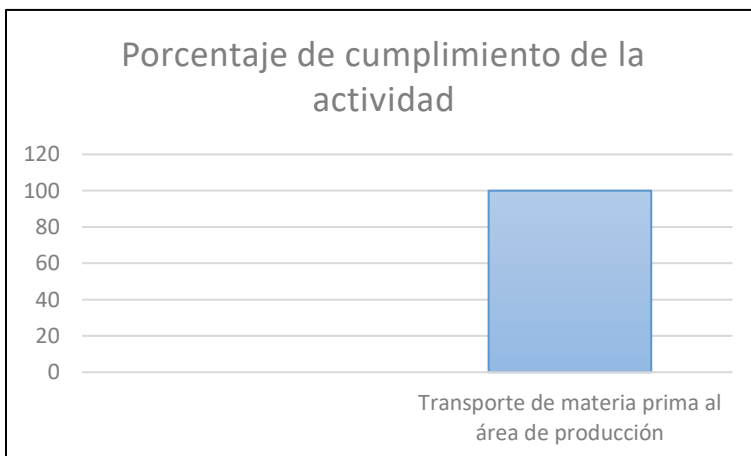


Ilustración 7 Traslado de materia prima

Fuente: *Elaboración Propia*



El 100% de las pymes realizan el traslado de su materia prima desde el puesto de adquisición hasta su locación ya que los proveedores locales no ofrecen un transporte en su servicio de ventas.

✓ **Control de calidad de la materia prima**

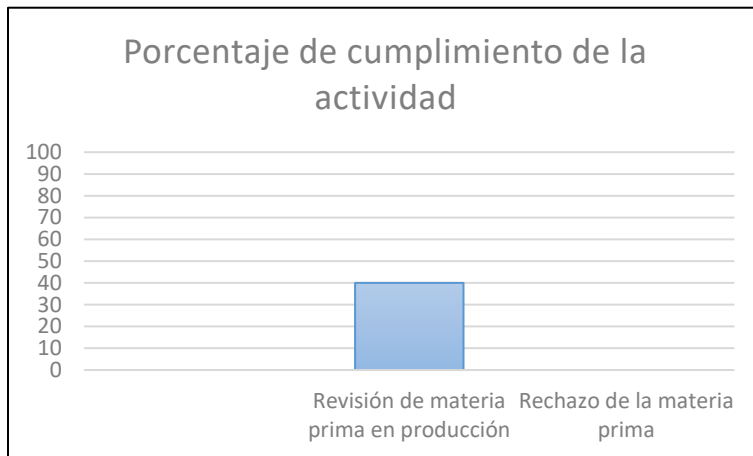


Ilustración 8 Control de calidad de materia prima

*Fuente: Elaboración Propia*

En lo respecta a control de materia prima previo a la producción en la mayoría de pymes no se realiza una revisión al material más allá de las cantidades suministradas de materiales y el rechazo de materia prima es nulo en parte por la falta de revisión y porque las revisiones realizadas no estipulan el rechazo.



✓ **Organización**

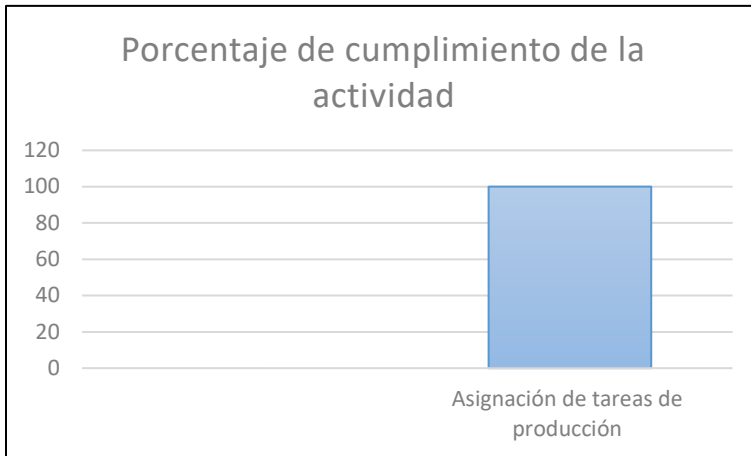


Ilustración 9 Organización

*Fuente: Elaboración Propia*

Se puede destacar que el 100% de las pymes asignan tareas a su personal las cuales son adecuadas al pedido existente y a su puesto como colaborador de la empresa.

✓ **Alistado**

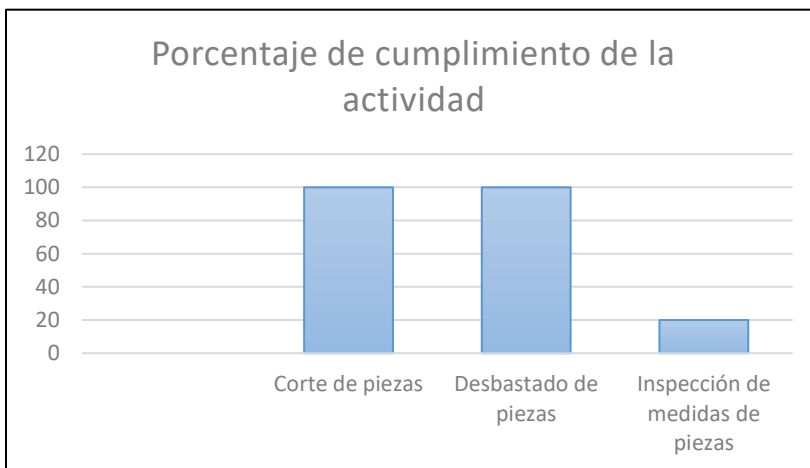


Ilustración 10 Alistado

*Fuente: Elaboración Propia*

En el proceso de alistado encontramos que únicamente el 20% de las pymes realizan inspecciones en los parámetros requeridos por las piezas que se producen;



las inspecciones realizadas son visuales y consisten en la similitud de las piezas elaboradas con la muestra brindada por el propietario al colaborador.

✓ **Embrochado**

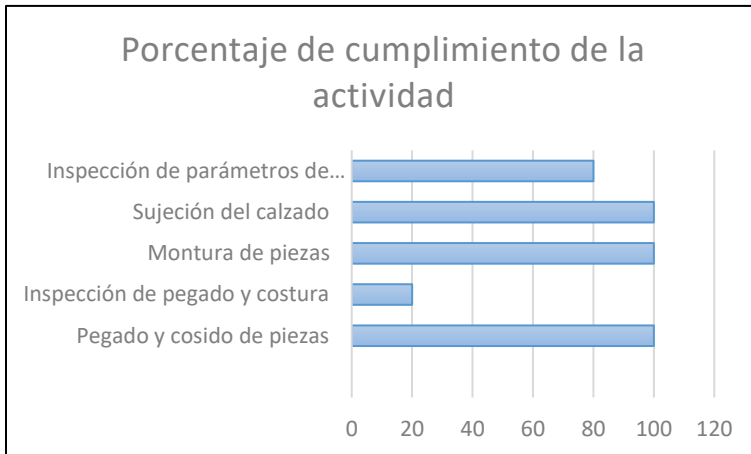


Ilustración 11 Embrochado

*Fuente: Elaboración Propia*

Se cuenta con un completo cumplimiento de las actividades del embrochado, sin embargo, el gráfico anterior nos muestra la falta de parámetros de inspección sobre el embrochado, como la inspección del pegado y costuras de las piezas es omitido en un 80% de las pymes.



✓ Remate

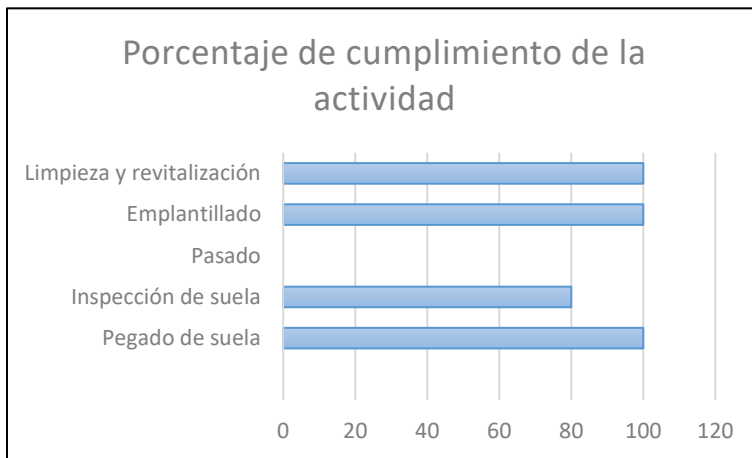


Ilustración 12 Remate

*Fuente: Elaboración Propia*

El área de remate se logró observar que las inspecciones en los procesos realizados eran visuales y la falta de pruebas de calidad sobre el producto una vez rematado, se destaca que el pasado es una actividad variable ya que va en dependencia del acuerdo que se realiza con el cliente, pero se decidió incluirle ya que es una actividad que influye en la calidad del producto final de manera directa.



✓ **Control de calidad de producto terminado**

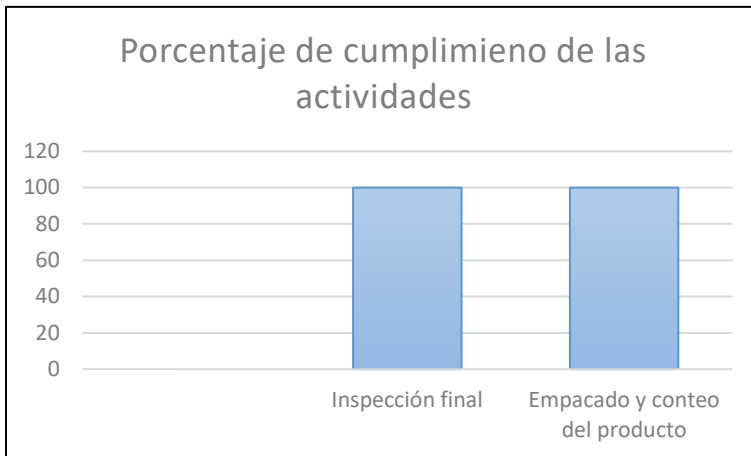


Ilustración 13 Control de calidad de producto terminado

*Fuente: Elaboración Propia*

El control de calidad se cumple en un 100% esto es algo que no debe sorprender ya que la inspección del producto terminado es lo que asegura entregar la cantidad de producto acordado, no presentar recargos y un producto acorde a las características acordadas con el cliente.





✓ **Almacenado de producto terminado**

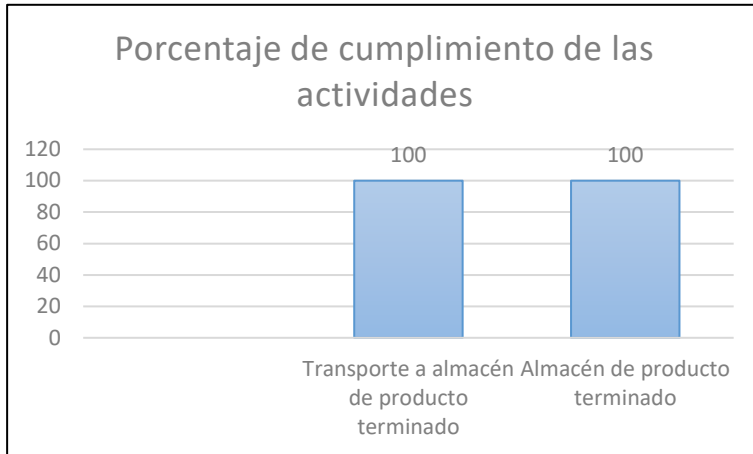


Ilustración 14 Almacenado de producto terminado

*Elaboración: Fuente Propia*

Todas las pymes almacenan sus productos terminados en su respectivo almacén, una vez realizado el proceso de empaclado para luego entregarlo al cliente la fecha acordada.

✓ **Porcentaje de cumplimiento por procesos**

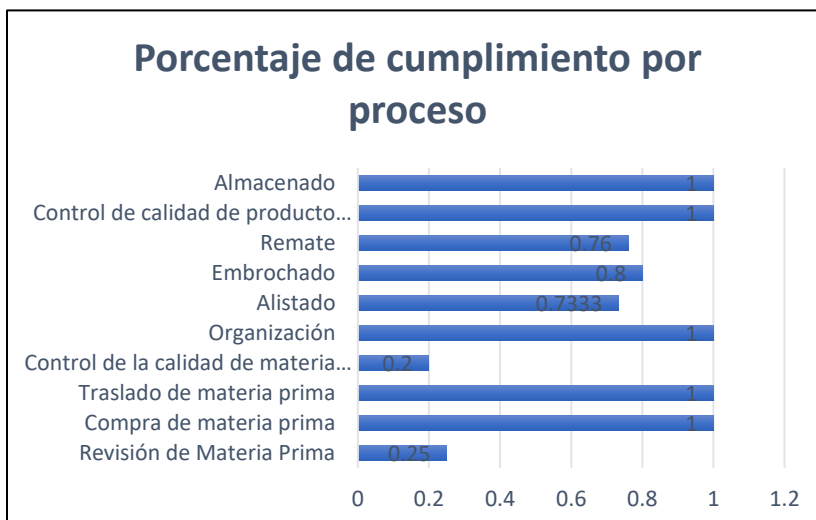


Ilustración 15 Porcentaje de cumplimiento por procesos

*Fuente: Elaboración Propia*



Las pymes de cuero calzado en base a los parámetros del flujograma ideal tienen un 77.43% de cumplimiento promedio de los procesos, destacando procesos con un valor de cumplimiento menor al 50% fueron: Control de materia prima y revisión de materia, sin embargo, aunque los niveles de cumplimiento del resto de procesos fueran superiores al 50% existen actividades en las cuales su cumplimiento es inferior o inexistente, aclarar que el cumplimiento de una actividad no simboliza que esta se realice de una manera adecuada u óptima.

Fueron encontradas las siguientes deficiencias presentes en el proceso productivo:

- Falta de emisión y poco control de las órdenes de compra.
- Sus almacenes de materia prima no son adecuados.
- La materia prima únicamente es revisada previa a la adquisición y no al entrar a proceso.
- No existen controles sobre la calidad en cada uno de los procesos.
- El poco seguimiento a la calidad de las partes del producto final.
- La falta de pruebas sobre el producto final.



**c. Analizar los componentes de la normativa ISO 9001:2015, para su efectiva aplicación, tomando en cuenta las condiciones encontradas en el sector Cuero y Calzado de las Pymes del municipio de Masaya, en coordinación con el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA).**

Es importante entender que para la aplicación de las normativas ISO 9001 las empresas deben tener un grado de madurez y desarrollo estipulado ya que las pymes del rubro cuero-calzado del municipio de Masaya no cumplen con la madurez necesaria para optar por esta certificación se contemplaron otras opciones como versiones anteriores de las mismas normativas ISO 9001 y la normativa chilena para pymes (NCh 2909) pero dado que ninguna de estas sustentaba la realidad presente en las pymes se llegó a la conclusión que lo mejor sería la adaptación de la normativa a las condiciones que presentan actualmente las pymes de cuero-calzado del municipio de Masaya.

El proceso de adecuación de los criterios de evaluación se efectuó en coordinación con del Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFFCA), sede Masaya, el cual tuvo las etapas siguientes:

**Primera etapa “Acuerdo de Cooperación”**

Al tratarse de la adecuación de los criterios evaluativos de una normativa internacional, los resultados debían ser validados por una institución con presencia y conocimiento de campo investigativo propio del tema.

Para ello procedimos a solicitar el apoyo del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y del Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFFCA), este último nos remitió a su sede en Masaya; lugar donde solicitamos el apoyo con información y reuniones a través de cartas brindadas por nuestro departamento y Tutor Monográfico.



### **Segunda etapa “Necesidades del sector”**

Una vez realizados los trámites para la verificación de la legitimidad de la investigación, se llevaron a cabo visitas a las pymes para tener mejor familiarización con el ambiente laboral propio de este sector y reuniones con el delegado municipal del desarrollo de las pymes, donde se abordaron las dificultades presentes en el sector, características de los procesos realizados en las pymes, nivel de conocimiento de los gerentes-propietario sobre normativas.

### **Tercera etapa “Propuesta preliminar de adecuación a la normativa”**

Conocido el entorno laboral de las pymes, servicios ofrecidos, dificultades presentes en sus procesos productivos y las debilidades que estas pequeñas empresas poseen se realizó la propuesta de un instrumento (borrador) que funcionase para evaluar las condiciones en las que se encuentran las pymes de cuero-calzado.

Al instrumento entregado se procedió a realizarle modificaciones adecuándolo en conjunto al apoyo técnico del Ministerio de la Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFFCA) en pro de cubrir con mayor eficiencia la realidad presente en las pymes de Masaya.

### **Cuarta etapa “Mediación técnica”**

Para lo anteriormente mencionado se procedió a visitar el Ministerio de la Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), en donde el encargado del rubro cuero-calzado del municipio de Masaya nos brindó su apoyo para la adaptación de la normativa ISO 9001:2015 a las condiciones concretas del sector cuero-calzado encontradas en el municipio de Masaya.

La normativa ISO 9001-2015 cuenta con 7 acápites evaluativos los cuales son:

4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operación



9. Evaluación de desempeño

10. Mejora

Cada uno de los acápites estaría subdividido en ítems los cuales se tendrían criterios de calificación oscilantes entre 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%.

#### 4. Contexto de la organización

La normativa ISO 9001:2015 presenta que el enfoque del contexto de la organización debe estar dirigido a la comprensión de las cuestiones externas e internas y como afectan la capacidad de la organización de lograr los resultados previstos y el seguimiento e información que se les da a estas como a las expectativas de las partes interesadas en el producto o servicio que se ofrecen.

También del establecimiento de gestiones de calidad en sus procesos de entrada-salida, determinación de la secuencia e interacciones de los procesos y recursos necesarios para estos y el conocimiento de los productos y servicios que son cubiertos. Para la adaptación de este acápite se procedió a realizar encuentros con el coordinador del ministerio de la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFCCA) sede departamental Masaya, con ayuda de su amplia experiencia en el campo y su conocimiento del estado actual de las pymes del rubro cuero-calzado se pudo llegar a establecer que el acápite de contexto de la organización del instrumento a aplicar sería el siguiente:

Tabla 11 Contexto de la Organización

4	<b>Contexto de la Organización</b>
4.1	Se realiza una planeación estratégica.
4.1.1	Se cuenta con formato de análisis FODA
4.2	Se conoce el alcance del sistema de gestión de calidad
4.2.1	Se cuenta con formato para declarar el alcance del SGC
4.2.2	Se cuenta con plantilla de mapa de procesos



4.3	Se implementa la mejora continua en el sistema de gestión de calidad
4.4	Se cuenta con manuales de procedimientos
4.5	Se encuentran establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos
4.6	Se realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados

Fuente: Elaboración Propia

## 5. Liderazgo

El acápite liderazgo de la normativa ISO 9001-2015, se refiere a la implicación que debe tener la dirección dentro de la gestión de calidad, impulsando el incluir dentro de la toma de decisiones estratégicas la gestión de calidad. Además de velar por mantener el enfoque al cliente y una política de calidad acorde a la organización. La dirección se encarga de la asignación de roles, responsabilidades y autoridades para los procesos a realizar con el fin de asegurar las salidas previstas, tratando los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformidad de los productos y servicios.

A través de charlas con funcionarios del ministerio de la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFCCA) de la sede departamental de Masaya se llegó a adaptar el acápite de liderazgo a lo siguiente:



Tabla 12 Liderazgo

5	<b>Liderazgo</b>
5.1	La dirección establece objetivos de calidad para el sistema de gestión de calidad y vela por la eficiencia del sistema
5.2	Se comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización
5.3	Se tienen asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre el sistema de gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia

## 6. Planificación

La planificación hace referencia a las acciones dentro de la organización para garantizar el éxito de la gestión de la calidad que se busca obtener y la determinación y abordaje de los riesgos y oportunidades presentes para reducir las salidas no deseadas, lograr mejoras y asegurar los resultados previstos.

Se planifican objetivos de la calidad en la producción, funciones, niveles y procesos y una manera de evaluarlos, integrando la implementación de acciones en sus procesos al presentarse situaciones de no conformidad a la vez que se evalúa la eficacia de estas acciones.

Tabla 13 Planificación

6	<b>Planificación</b>
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades
6.2	Están establecidos objetivos de calidad para las funciones y procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad



6.2.1	Se tiene un método de determinación de los objetivos de la calidad
6.3	Se planifican los cambios realizados en el sistema de gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia

## 7. Soporte

Indica los requisitos para los recursos necesarios para la implementación de la gestión de la calidad que se busca alcanzar considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes tales como:

- Personal competente
- Un ambiente de trabajo adecuado
- Infraestructura y equipos pertinentes para el desarrollo de actividades

Se asegura que las personas que realizan un trabajo bajo el control de la organización son conscientes de las políticas y objetivos de calidad pertinentes a los procesos que realizarán también a quien deben comunicarle algún suceso no planificado o marcha acorde a lo previsto

Tabla 14 Soporte

7	<b>Soporte</b>
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo el sistema de gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen
7.2.1	Se cuenta con formato de evaluación de proveedores





7.3	Se cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia
7.4	Se cuenta con un personal competente
7.4.1	Se cuenta con medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles
7.5	Se conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización
7.7	Se cuenta con planes de calidad
7.8	Se cuenta con manuales de políticas y procedimientos
7.9	Se cuenta con información fácil del actualizar
7.9.1	Se cuenta con información fácil de controlar

Fuente: Elaboración Propia

## 8. Operación

El contexto de operación se extiende desde indicar los requisitos para la planificar y controlan los procesos necesarios para cumplir los para la producción y prestación de servicios; la revisión de los requisitos para los productos y se llega a un acuerdo prepedido con los clientes asegurándose de resolver diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente la provisión de la información necesaria a los clientes sobre los productos y servicios ofertados.

Asegurarse de una revisión de los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplan los requisitos de calidad establecidos por la organización comunicándoles a sus asociados externos las características de los productos a producir, los servicios a prestar o las actividades a desempeñar

La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio y tratar las salidas no conformes de una de las siguientes maneras:



- a) corrección;
- b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios;
- c) informar al cliente;
- d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.

el acápite de operación sería evaluado de la siguiente manera:

Tabla 15 Operación

8	<b>Operación</b>
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos
8.2	La organización se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa
8.3	La organización vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.
8.4	La organización asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.
8.5	La organización realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos
8.6	Se controlan las condiciones en las que se realiza la producción
8.7	Se controlan los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos
8.8	Se inspeccionan que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas



8.8.1	Se cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)
-------	---

Fuente: Elaboración Propia

## 9. Evaluación del desempeño

La evaluación del desempeño está determinada por las operaciones a medir y darles seguimiento, así como los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar determinar las operaciones a medir y darles seguimiento, así como los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados validos a su vez debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados originados por el seguimiento y la medición tales como:

- a) la conformidad de los productos y servicios;
- b) el grado de satisfacción del cliente;
- c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- d) el desempeño de los proveedores externos;
- e) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

La adaptación de este acápite tuvo como objetivo que la dirección realice revisiones planificadas considerando los cambios en las cuestiones externas e internas sean pertinentes, incluyendo tendencias relativas como es la satisfacción del cliente, desempeño de los procesos, no conformidades y acciones correctivas, adecuación de recursos y oportunidades de mejora el resultado fue el siguiente:



Tabla 16 Evaluación del desempeño

9	<b>Evaluación de desempeño</b>
9.1	Se tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades
9.3	La organización realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su sistema de gestión de calidad
9.4	Se planifican revisiones al sistema de gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente

Fuente: Elaboración Propia

## **10. Mejora**

Indica los requisitos para la mejora

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente indicando los requisitos tratarse como parte de la mejora continua, mientras se toman las acciones correctivas adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.



Tabla 17 Mejora

10	<b>Mejora</b>
10.1	Se tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar
10.2	Se implementan acciones para mejorar la satisfacción del cliente
10.3	La organización posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos
10.4	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad

Fuente: Elaboración Propia

#### **Quinta etapa “Validación del instrumento”**

Luego del proceso de adecuación mediante el apoyo técnico se procedió a realizar el proceso de validación del instrumento resultante para la evaluación de las pymes de cuero y calzado del municipio de Masaya, este proceso concluyo mediante la extensión de una carta del ministerio de economía familiar, formativa y asociativa (MEFFCA) la cual hace constar la validez del instrumento.

Una vez que se analizaron los componentes aplicables de la normativa ISO 9001:2015, se elaboró un instrumento que permitió diagnosticar el estado de la gestión de calidad en estas pymes. Ver anexo n°.



**d. Aplicar el instrumento elaborado a partir de la normativa ISO 9001:2015, considerando la situación concreta de las Pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, para la determinación de la situación actual de su gestión de calidad.**

Una vez que se obtuvo el instrumento adecuado a la situación concreta de las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, mediante acompañamiento técnico del MEFCCA del mismo municipio, se procedió a la aplicación de este, para ello se retomó la muestra previamente determinada para realizar el estudio, con criterios de selección como lo son: pertenecer al sector de cuero y calzado, estar constituida en la categoría de Pyme, estar en disponibilidad a ser parte del estudio, y además estar inscrita en el registro de la Alcaldía del municipio de Masaya, las cuales según registro brindado por la Dirección de Economía Emprendedora, Creativa y Turística, dio como resultado 7 Pymes en este municipio constituidas legalmente.

Es importante mencionar que la muestra se redujo a 5 Pymes, ya que dos de ellas decidieron no ser parte de la investigación por motivos personales.

Para el diagnóstico se retomaron los criterios que fueron establecidos en la fase anterior, la cual corresponde a la adaptación de la normativa ISO 9001:2015 a la situación concreta de las pymes de este sector, dándoles una valoración por rangos de cumplimientos, es decir, de un 0 a 25% (Nivel básico), 26% a 50% (Nivel regular), 51% a 75% (Nivel bueno), 76% a 100% (Nivel excelente). Cada rango contiene una serie de requisitos específicos a cumplir, que va ligado al contenido de cada ítem del instrumento.

Es indispensable aclarar que al seleccionar un rango según sea el cumplimiento, no significa en todos los casos que lo cumpla al mínimo o al máximo de su valoración.



Para realizar el cálculo del porcentaje de cumplimiento de un acápite se procedió a usar las siguientes ecuaciones:

$$\% \text{ de cumplimiento} = \frac{\sum_1^4 \text{puntuacion de rangos de cumplimientos}}{k * \text{No de items}}$$

Donde:

K es una constante equivalente a 20 (siendo esta la puntuación máxima de las 5 pymes en un ítem)

$$\text{puntuacion de rango} = \text{numero de veces} * \text{puntuacion}$$

Se le asigna una puntuación acorde al rango de porcentaje de cumplimiento siendo la siguiente:

- De 0-25% = 1
- De 26-50% = 2
- De 51-75% = 3
- De 76%-100% = 4

El resultado de la aplicación del instrumento para la determinación del estado actual de la gestión de la calidad en las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya se plasmó en una tabla resumen. El valor de cada casilla corresponde al número de pymes que estuvieron en ese rango según el cumplimiento de cada ítem. a como se muestra en la tabla número 16



Tabla 18 Resultados del Diagnóstico en Gestión de Calidad

<b>Diagnóstico en Gestión de Calidad en Pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya</b>					
Ítem	Criterios	Evaluación			
		0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
4	<b>Contexto de la organización</b>				
4.1	Realiza una planeación estratégica.	3	1	1	0
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA	5	0	0	0
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad	3	2	0	0
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad	4	1	0	0
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos	5	0	0	0
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad	0	5	0	0
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos	5	0	0	0
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos	0	1	2	2
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos	1	4	0	0
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos	4	1	0	0





4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados	1	2	2	0
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Liderazgo</b>				
5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.	1	4	0	0
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización	0	1	4	0
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas	1	0	2	2
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.	1	3	1	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Planificación</b>				
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades	0	0	1	4
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad	3	2	0	0
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad	4	1	0	0
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Soporte</b>				
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.	2	2	1	0



7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen	0	0	2	3
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores	0	4	1	0
7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia	1	1	0	3
7.4	Dispone de un personal competente	0	0	0	5
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles	2	3	0	0
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.	0	5	0	0
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización	1	4	0	0
7.7	Cuenta con planes de calidad	2	3	0	0
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Operación</b>				
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos	0	4	1	0
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa	0	2	2	1



8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.	0	2	2	1
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.	0	2	3	0
8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos	0	2	3	0
8.6	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos	1	4	0	0
8.7	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas	0	3	2	0
8.8	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)	2	0	3	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>Evaluación de desempeño</b>				
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos	2	3	0	0
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades	0	5	0	0
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad	5	0	0	0



9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente	3	2	0	0
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
10	<b>Mejora</b>				
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar	1	4	0	0
10.2	implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente	0	2	2	1
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos	2	3	0	0
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad	2	3	0	0
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Fuente: Elaboración Propia**



Una vez aplicado el instrumento basado en la normativa ISO 9001:2015 y obtenido los resultados cuantitativos según los criterios de evaluación para cada uno de los acápite, se procedió a la interpretación cualitativa, por lo que se tiene lo siguiente:

#### **4. Contexto de la Organización**

##### **4.1 Realiza una planeación estratégica.**

Según el diagnóstico realizado, con relación a este ítem, se tiene que 3 pymes se encuentran actualmente con un cumplimiento que está en el rango de 0 a 25%, lo que significa que no existe planeación estratégica, no se posee misión, visión, objetivos y planes operativos, pero se tienen conocimientos sobre el negocio.

Además, 1 pyme se encuentra actualmente con un cumplimiento en el rango de 26% a 50%, lo cual quiere decir que se conoce la misión, visión, objetivos y planes operativos, pero no están documentados, se tiene un conocimiento fundamentado sobre el negocio.

Por último, 1 pyme se encuentra en el rango de cumplimiento de 51% a 75%, cuya interpretación es que se conocen las fuerzas internas y externas que afectan al negocio, se tiene establecida la misión, visión, objetivos y planes operativos, no están documentados, pero son compartidos con el personal.

##### **4.1.1. Cuenta con formato de análisis FODA**

El resultado que se obtuvo en este ítem, fue el siguiente: el total de pymes en estudio alcanzaron un porcentaje de cumplimiento del 0 a 25%, lo cual quiere decir que se tiene conocimiento sobre el análisis FODA, pero no se implementa en el desarrollo de las actividades de la empresa.

##### **4.2 Conoce el alcance de la gestión de calidad**

En este ítem se obtuvo el siguiente resultado: 3 pymes se ubican en un rango de 0 a 25%, lo que quiere decir que no se posee conocimiento sobre la gestión de calidad, aunque se hacen esfuerzos por garantizar la calidad de sus productos.

Por otro lado, las dos pymes restantes se ubican en un rango de 26% a 50%, lo que significa que se tienen nociones sobre gestión de calidad y se trabaja en pro del



aseguramiento de la calidad, mediante acciones que involucran a todas las partes del proceso.

#### **4.2.1. Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad**

El resultado respecto a este ítem fue que, un total de 4 pymes se encuentran en el rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo que quiere decir que la gestión de calidad como tal no se tiene establecida, aunque se comprenden las necesidades de ofrecer productos de calidad a los clientes, por tanto, no se cuenta con formato para declarar el alcance de la Gestión de Calidad.

Asimismo, 1 pyme se encuentre en el rango de 26% a 50%, lo cual significa que no se cuenta con la capacitación necesaria para trabajar en base a una gestión de calidad, pero se realizan esfuerzos por garantizar la calidad de los productos, mediante acciones de mejoramiento, dirigidas por el propietario de la empresa y comunicadas al personal.

#### **4.2.2. Cuenta con plantilla de mapa de procesos**

Según los resultados de este ítem se tiene que las 5 pymes en estudio se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo que significa que no se conoce sobre la herramienta de mapa de procesos, pero se tienen definidas las partes del proceso productivo en general.

#### **4.3 Implementa la mejora continua en la gestión de calidad**

Este ítem una vez aplicado el instrumento dio como resultado que, el total de pymes en estudio se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento del 26% al 50%, lo que significa que se tiene conocimiento sobre las oportunidades de mejora y se realizan pequeñas acciones para mejorar, como comunicárselas al personal.

#### **4.4 Cuenta con manuales de procedimientos**

En lo que respecta a este ítem el resultado fue que, el total de pymes en estudio se encuentran en un rango de cumplimiento del 0 a 25%, lo cual quiere decir que se conocen los procesos de manera general, pero la manera de trabajo se deja a criterio de cada miembro del personal.



#### **4.5. Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos**

El resultado obtenido en base a este ítem fue que, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual significa que se hacen esfuerzos por establecer las actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos, de manera que existe un pequeño grado de organización.

Además, 2 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, lo que significa que se establecen actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos, pero no se les da seguimiento.

Por ultimo, 2 pymes se encuentran en el rango de cumplimiento de 76% a 100%, lo que quiere decir que Se tienen establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos, se les da seguimiento de modo que se asegura su eficacia.

#### **4.6. Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos**

El resultado que se obtuvo para este ítem fue que, 1 pyme se encuentra en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo que significa no se establecen objetivos de manera formal, pero el gerente propietario (a) de la empresa tiene claro lo que espera obtener de los procesos y lo comunica al personal.

Además, 4 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que no se lleva un registro de los resultados obtenidos en base a objetivos, pero se es consciente de los resultados y se establecen pequeñas acciones de mejora dirigidas por el gerente propietario (a) de la pyme.

#### **4.7. Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos**

Para este ítem los resultados fueron que, 4 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, por tanto, no se trabaja en base a objetivos, aunque el



gerente propietario (a) de la pyme conoce sus procesos y se asegura de garantizar su funcionamiento y continuidad.

Por otro lado, 1 pyme se ubicó en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que se establecen objetivos para los procesos de manera general, pero no se realizan revisiones periódicas del estado actual.

#### **4.8. Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados**

Los resultados obtenidos para este ítem fueron que, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo que significa que no se conocen a totalidad los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados, pero se asegura la elaboración de los productos.

Por otro lado, 2 pymes se ubicaron en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados, pero son manejados únicamente por el gerente propietario (a) de la pyme.

Por ultimo, 2 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento del 51% a 75%, esto quiere decir que son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados, son comunicados al personal, pero no se encuentran documentados.

En el siguiente gráfico se muestra la relación entre el total de ítem y los rangos de cumplimientos establecidos para el diagnóstico de la gestión de calidad actual en estas pymes. En lo que respecta al acápite de Contexto de la Organización se puede observar que las pymes estuvieron ubicadas 31 veces en este rango, esto deja ver que el conocimiento de la organización, sus factores internos y externos es un tema en el cual las pymes no han logrado la madurez necesaria.



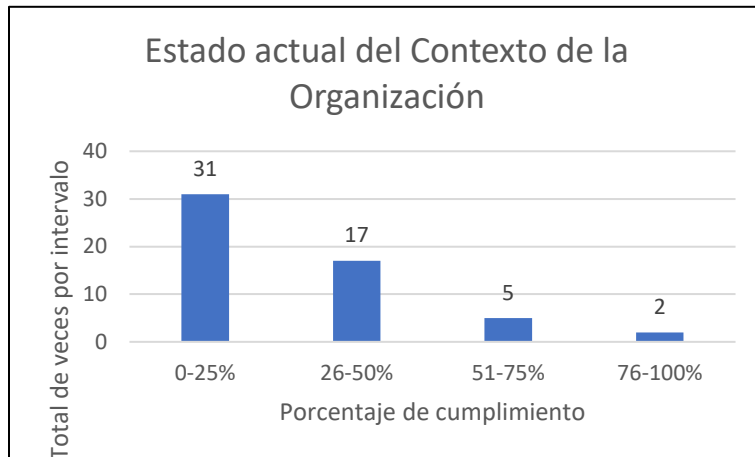


Ilustración 16 Estado actual del Contexto de la Organización

Fuente: Elaboración Propia

## 5. Liderazgo

### 5.1 Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia

Se obtuvo como resultado que, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo cual significa que no se establecen objetivos de calidad para la gestión de calidad, pero se conocen las necesidades existentes en los procesos llevados a cabo por la empresa.

Por otro lado, resultó que 4 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, esto quiere decir que Los objetivos de calidad son manejados únicamente por el gerente propietario (a) de la pyme, se establecen, pero no se les da seguimiento.

### 5.2. Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización

Los resultados obtenidos respecto a este ítem, fueron que, 1 pyme se encuentra ubicada en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, ello quiere decir que se cuenta



con una política de calidad adoptada por el gerente propietario (a) de la empresa, pero no es comunicada al personal de manera efectiva, y no está documentada.

Además, 4 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, lo cual significa que se cuenta con una política de calidad, el gerente propietario (a) de la pyme se asegura que el personal la conozca y la implemente, pero no se encuentra documentada.

### **5.3. Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas**

En lo que compete a este apartado, se obtuvo como resultado que, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo que indica que no se tienen designados responsables en específico que aseguren que los procesos generen las salidas previstas, pero el personal es consciente de la importancia del cumplimiento de los requisitos del cliente.

Por otra parte, 2 pymes resultaron ubicarse en un rango de cumplimiento del 51% a 75%, ello significa que se cuenta con personal responsable de asegurar que los procesos generen las salidas previstas, pero no se realiza esta acción de manera eficaz, dado que no se realiza un control y seguimiento adecuado de las salidas.

Por último, 2 pymes se ubicaron en un rango de cumplimiento del 75% a 100%, lo que quiere decir que se tienen asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando las salidas previstas.

### **5.4. La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.**

Respecto a este ítem, se obtuvo como resultado que, 1 pyme cuenta según el diagnóstico con un porcentaje 0 a 25%, por tal razón es válido decir que, no se lleva un control sobre la gestión de calidad, sin embargo, se realizan esfuerzos por elaborar productos de calidad según los requisitos del cliente.



Por otro lado, 3 pymes se ubicaron en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo que significa que el gerente propietario es el encargado de velar por la gestión de calidad de su empresa, pero no se lleva un control que permita conocer el estado de dicha gestión de calidad.

Por último, 1 pyme resultó ubicarse en el rango de cumplimiento de 51% a 75%, lo que significa que existe un encargado de asegurar y controlar la gestión de calidad, pero no se le da un seguimiento constante con la finalidad de encaminarse hacia la mejora.

### Resumen del acápite de Liderazgo

En el siguiente grafico se muestra un resumen del acápite número 5, donde se puede observar que según los criterios de evaluación y los resultados obtenidos las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya se encuentran actualmente en un nivel considerable de madurez respecto al liderazgo, esto no debe de extrañar puesto que la mayoría de gerentes propietarios (a) de estas empresas son personas emprendedoras. A como se muestra en la ilustración número 20.

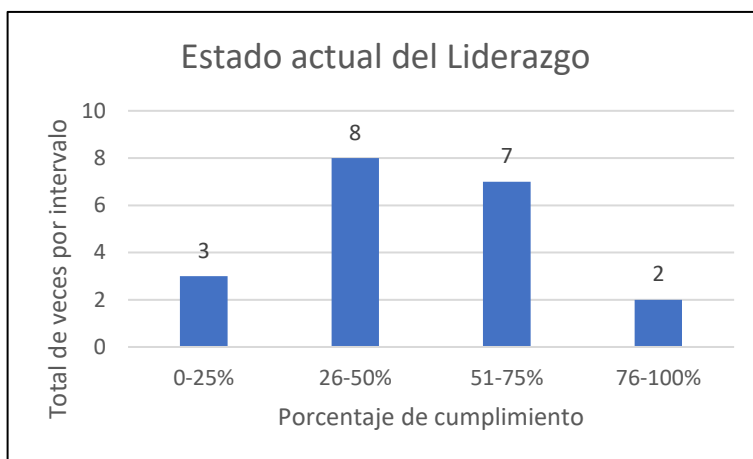


Ilustración 17 Estado actual del Liderazgo

Fuente: Elaboración Propia



## **6. Planificación**

### **6.1. Se conocen los riesgos y oportunidades**

Los resultados para este ítem fueron que, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, esto quiere decir que se conocen los riesgos y oportunidades, se trata de mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades, pero no se cuenta con un plan elaborado para dicha tarea.

Sin embargo, 4 pymes se ubicaron en un rango de cumplimiento del 76% a 100%, ello quiere decir que se conocen los riesgos y oportunidades, y forma parte de la cultura de la pyme, para lo cual se elaboran planes para afrontar estos desafíos

### **6.2. Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad**

Los resultados del diagnóstico fueron que, 3 pymes se ubican actualmente en un rango de cumplimiento del 0 a 25%, esto significa que no se trabaja con objetivos de calidad que garanticen una correcta gestión de la calidad, sin embargo, se realizan los esfuerzos necesarios para garantizar la calidad de los productos.

Además, 2 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo que quiere decir que los objetivos de calidad son manejados por el gerente propietario (a) de la pyme, están basados en su propio criterio de acorde a las necesidades específicas de su empresa, pero no son determinados mediante un método.

### **6.3. Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad**

Para este ítem los resultados fueron que, 4 pymes poseen un nivel de cumplimiento ubicado en el rango de 0 a 25%, por tanto, no se trabaja en base a una gestión de calidad, se realizan esfuerzos concretos para garantizar la calidad de los productos ofertados.

Por otro lado, 1 pyme resultó estar ubicada en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo que quiere decir que se realizan esfuerzos por coordinar los distintos procesos de la empresa, con la finalidad de garantizar la calidad desde los distintos



escenarios de la empresa, y se realizan los cambios necesarios, aunque no son planificados.

## Resumen del acápite de Planificación

La planificación es un elemento determinante para el éxito de una empresa, sin embargo, las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya poseen deficiencias en lo que respecta a la planificación, ya que la mayoría de pymes se ubicaron en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, se destaca que no se conocen con certeza los riesgos y oportunidades propios del sector, aunque se tienen nociones sobre ello, además no existe un método definido para la determinación de los objetivos de calidad. Esto se muestra en la ilustración número 21.

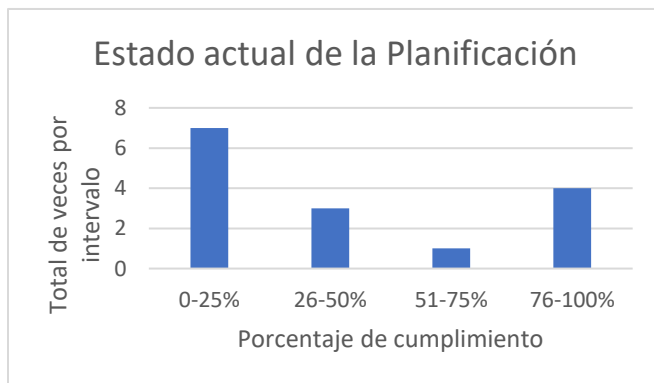


Ilustración 18 Estado actual de la Planificación

Fuente: Elaboración Propia

## 7. Soporte

**7.1. La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.**

En base a los resultados obtenidos, se puede decir que, 2 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, ello quiere decir que no se cuenta con los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad, debido a limitaciones como son las capacitaciones, deficiente gestión del conocimiento y cultura organizacional, pero se cumplen de manera satisfactorias con las necesidades de producción.



Por otro lado, 2 pymes se ubicaron en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, esto significa que no se proporcionan los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad, pero el gerente propietario (a) de la pyme reconoce la importancia de contar con estos recursos y realiza esfuerzos para proveerlos al menos en lo mínimo.

Por último, 1 pyme se ubicó en el rango de 51% a 75%, lo cual significa que se garantiza proveer de manera satisfactoria los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad.

## **7.2. Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen**

Se obtuvo como resultado que, 2 pymes se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, esto quiere decir que se realiza una evaluación satisfactoria de los proveedores, la relación entre proveedor y cliente (pyme) es buena, ya que se garantiza se estén suministrando materias primas de calidad.

Por otra parte, 3 pymes resultaron estar ubicadas en un rango de cumplimiento de 76% a 100%, esto quiere decir que existe una correcta evaluación de los proveedores, se realiza desde la compra de la materia prima, en la elaboración del producto, hasta llegar al consumidor final, de manera que existe una excelente relación de confianza entre proveedor y cliente (pyme), las evaluaciones se realizan de manera constante.

### **7.2.1. Cuenta con formato de evaluación de proveedores**

En lo que respecta a este ítem, el resultado que se obtuvo fue que, 4 pymes se encuentran actualmente en el rango de cumplimiento de 26% a 50%, ello quiere decir que cuenta con formato improvisado en el cual se apunta aquellos proveedores que ofrecen materias primas de mejor calidad, comúnmente en un documento (libreta de apuntes) de uso general.



Por otra parte, una pyme se encuentra en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, lo cual significa que se cuenta con un formato específico para el registro de las evaluaciones a proveedores, pero este no se encuentra documentado y adoptado oficialmente para fines de la gestión de calidad.

### **7.3. Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia**

En cuanto a este ítem el resultado obtenido fue que, 1 pyme posee un grado de cumplimiento ubicado en el rango de 0 a 25%, lo cual quiere decir que se tienen limitaciones muy significativas en cuanto a personal, infraestructura y ambiente laboral, de modo que se dificulta que los procesos se realicen con eficiencia, aunque se realizan esfuerzos por cumplir con los pedidos de los clientes en tiempo y forma.

Por otro lado, 1 pyme posee un nivel de cumplimiento ubicado en el rango de 26% a 50%, ello quiere decir que cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral necesario para llevar a cabo sus actividades productivas, pero no existe un control sobre estas, de modo que se puede generar falta de estabilidad, como discontinuidad del personal y ambiente laboral cambiante.

Por último, 3 pymes están ubicadas en un rango de cumplimiento de 76% a 100%, esto quiere decir que se cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia, es estable y se está preparado para afrontar eventuales variaciones.

### **7.4. Dispone de un personal competente**

El resultado que se obtuvo en lo que respecta a este ítem fue que, el total de pymes en estudio se encuentran en un rango de cumplimiento de 76% a 100%, esto quiere decir que el personal es competente, trabaja de manera eficiente y se adapta satisfactoriamente a los cambios.



#### **7.4.1. Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles**

En lo que concierne a este ítem el resultado fue que, un total de pymes se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo que significa que no existen medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles, debido a que no se toma como factor relevante y el enfoque es únicamente hacia la producción.

Por otro lado, 3 pymes se ubican en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, por lo que se puede decir que no se tienen establecidas medidas concretas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles, sin embargo, se le da importancia y se realizan acciones como pequeñas reuniones con el personal.

#### **7.5. Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.**

En lo que respecta a este ítem el resultado fue que, el total de pymes en estudio se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que no se posee información documentada, pero es compartida con el personal, de modo que todos conocen la manera de trabajar para garantizar la calidad.

#### **7.6. El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización**

El resultado obtenido en base a este ítem fue que, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, ello quiere decir que no posee políticas u objetivos de calidad establecidas, sin embargo, se asegura fabricar productos de calidad, como iniciativa propia del gerente propietario (a) de la pyme, pero el personal no es consciente de su importancia.





Por otra parte, 4 pymes se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que se establecen acciones y metas para garantizar la calidad que pueden ser tomadas como políticas u objetivos de calidad en un nivel inicial, las cuales son comunicadas al personal, el cual es consciente de la importancia que estas tienen para la empresa.

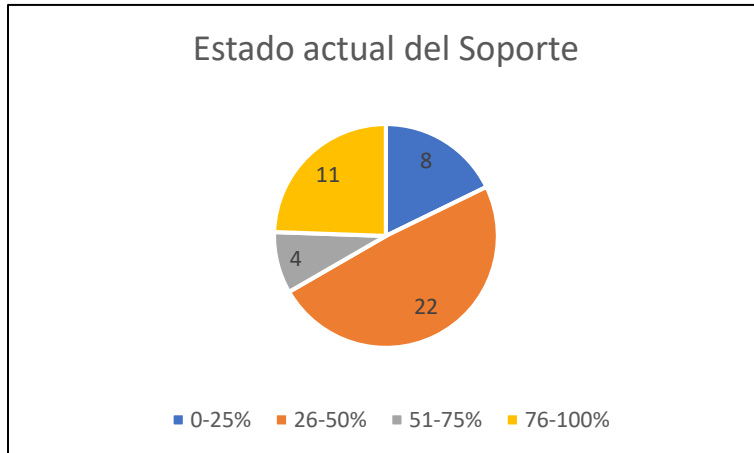
### **7.7. Cuenta con planes de calidad**

En lo que respecta a este ítem el resultado obtenido fue que, actualmente 2 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, ello quiere decir que no cuenta con planes de calidad, la calidad del producto se verifica en el momento de fabricar los lotes de pedido.

Sin embargo, 3 pymes se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo que significa que se hacen esfuerzos por establecer planes de calidad, aunque estos no se encuentran elaborados de la manera adecuada, posee un responsable que generalmente es el dueño y se detallan pequeñas acciones a tomar.

### **Resumen del acápite de Soporte**

En lo que respecta a este acápite se obtuvo que el mayor número de criterios de evaluación se encuentran en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, esto quiere decir que estas pymes han logrado algunos avances como lo son contar con un personal competente, pero que aún falta por establecer elementos importantes como políticas, objetivos y planes de calidad de manera formal. Lo antes mencionado se muestra en la ilustración número 22.



*Ilustración 19 Estado actual de Soporte*

Fuente: Elaboración Propia

## 8. Operación

### 8.1. Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos

En lo que compete con este ítem el resultado que se obtuvo mediante el diagnóstico fue que, actualmente 4 pymes se encuentran en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, por lo que se puede que no se cuenta con una planificación y control de procesos, sin embargo, se reconoce su importancia y se realizan acciones para encaminarse hacia la adopción de estos elementos para cumplir con los requisitos que establece la provisión de productos.

Por otra parte, 1 pyme se encuentra actualmente en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, ello quiere decir que realiza planificación y control de procesos, pero se reconoce que está en proceso de formación, por lo que no es lo suficientemente eficaz, sin embargo, se garantiza el cumplimiento de los requisitos que establece la provisión de productos.



## **8.2. Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa**

Según los resultados obtenidos en lo que respecta a este ítem, 2 pymes se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que se hacen esfuerzos por solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa, sin embargo, no se cuenta con un procedimiento definido para afrontar estas situaciones.

Además, se encontró que 2 pymes están ubicadas en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, esto significa que se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa, se cuenta con procedimientos definidos para estos casos, pero no se conoce la eficacia de los mismos.

Por último, 1 pyme se encuentra ubicada en un rango de cumplimiento de 76% a 100%, esto quiere decir que Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa, se cuenta con procedimientos definidos para estos casos, se conoce la eficacia de los mismos y se trabaja en su mejoramiento.

## **8.3. Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.**

Los resultados obtenidos en cuanto a este ítem indican que, 2 de las pymes en estudio están posicionadas en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, por lo que se puede decir que se realizan esfuerzos por garantizar que el proceso de desarrollo se lleve a cabo según el proceso de diseño, se suele tener algunos inconvenientes, ya que el control en la fabricación del producto no es totalmente eficaz, pero se asegura de entregar un producto conforme a especificaciones.



Por otro lado, 2 pymes se encuentran ubicadas en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, ello quiere decir que vela porque el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos, se cuenta con procedimientos para tal fin, pero no se encuentran adoptados en su totalidad, es decir la gestión que se realiza no es la más adecuada.

Por último, resultó que una pyme se encuentra en un rango de cumplimiento de 76% a 100%, esto quiere decir que vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos, ha adoptado procedimientos para tal fin y su gestión es adecuada.

#### **8.4. Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.**

Según los resultados obtenidos se tiene que, 2 pymes actualmente se encuentran en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que Se realizan pequeños controles a manera de inspección a los productos, y se garantiza salidas conforme al diseño o especificaciones del cliente.

Por otra parte, 3 pymes se encuentran ubicadas en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, esto significa que la organización asegura controles de salida de diseño y desarrollo de productos, establece mecanismos de seguimiento a lo largo del proceso productivo, de manera que se aseguren salidas conformes a especificaciones, pero se carece de un seguimiento adecuado de estos elementos.

#### **8.5. Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos.**

Con base en los resultados obtenidos se puede decir que, 2 pymes se ubican actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, ello significa que Se posee un control de los procesos, productos y servicios externos, pero este es deficiente, debido a que se limita a reconocer que proveedor brinda mejores materias primas e insumos, pero esta información no se registra.



Por otra parte, 3 pymes se ubican en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, esto quiere decir que cuenta con un control de los procesos, productos y servicios externos, se registra esta información, pero no se aprovecha esta información para generar planes que mejoren el proceso de adquisición de materias primas e insumos.

#### **8.6. Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos.**

En relación a este ítem los resultados obtenidos a partir del diagnóstico realizado fueron que, 1 pyme se encuentra posicionada en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo cual quiere decir que los cambios para la producción no son controlados de manera adecuada, de modo que se corre el riesgo de no obtener productos en conformidad con los requisitos, pero el gerente propietario (a) de la pyme siempre está dispuesto a entregar productos de calidad.

Por otro lado, 4 pymes se encuentran ubicadas en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, ello quiere decir que no se controlan los cambios en la producción de manera adecuada, ya que no se cuenta con procedimientos para tal fin, pero se reacciona correcta y oportunamente a los cambios en la producción, para asegurar la calidad de los productos.

#### **8.7. Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas.**

Los resultados obtenidos en lo que respecta este ítem fueron que, 3 pymes actualmente están posicionadas en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, ello significa que se realizan inspecciones a los productos para verificar su cumplimiento según las disposiciones planificadas, estas inspecciones generalmente son realizadas por el gerente propietario (a) de la pyme, el cual se asegura de realizarlas en diferentes partes del proceso.



Sin embargo, 2 pymes se encuentran ubicadas en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, por lo cual se puede decir que se realizan inspecciones a los productos para verificar su cumplimiento según las disposiciones planificadas, existe un encargado por cada área o puesto de trabajo de llevar a cabo las inspecciones, pero los criterios para la inspección no están documentados.

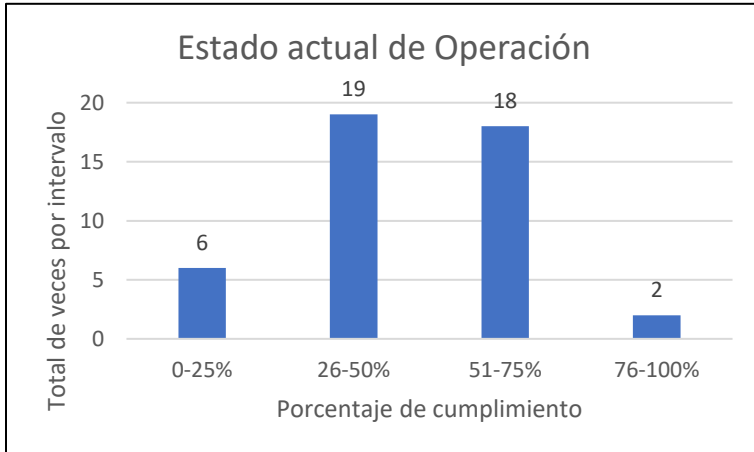
#### **8.8. Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación).**

En lo que concierne a este ítem se encontró que, 2 de las pymes en estudio se encuentran posicionadas en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, esto significa que no se cuenta con especificaciones del producto, ya que es el cliente quien define dichas especificaciones.

Por otro lado, 3 pymes resultaron ubicarse en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, lo cual significa que cuenta con especificaciones del producto, todo el personal de la empresa las conoce y aseguran cumplirlas, pero no se encuentran documentadas.

#### **Resumen del acápite de Operación**

En el siguiente gráfico se puede observar que el rango de cumplimiento que más sobresale es el comprendido entre 26% a 50%, esto quiere decir que las pymes del sector cuero calzado del municipio de Masaya están en un nivel medio en lo que respecta al acápite de operación, además, es posible ver que el siguiente rango de cumplimiento que tiene mayor representatividad es el ubicado entre 51% a 75%, por lo que es posible decir que algunas pymes están alcanzando cierto grado de madurez en lo que respecta a este ítem antes mencionado. Esto se puede observar en la ilustración número 23.



*Ilustración 20 Estado actual de Operación*

Fuente: Elaboración Propia

## 9. Evaluación del desempeño

### 9.1. Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos.

Con base en los resultados obtenidos del diagnóstico realizado, el estado actual de la gestión de calidad de las pymes en estudio es que, 2 pymes se ubican actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, esto quiere decir que no se trabaja en base a resultados, por lo tanto, no se establecen métodos para dar seguimiento o medir dichos resultados, sin embargo, se trabaja siempre con el propósito de garantizar la calidad en los productos.

Por otra parte, 3 pymes se posicionaron en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo que significa que no se cuenta con métodos para dar seguimiento o medir resultados previstos, sin embargo, la empresa se propone metas a cumplir en cuanto a la calidad, son sencillas pero alcanzables teniendo en cuenta su naturaleza pyme.



**9.2. Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades.**

En lo que respecta a los resultados obtenidos para este ítem se tiene que, el total de pymes en estudio, es decir 5 pymes, se encuentran ubicadas en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, esto quiere decir que se da un seguimiento sobre el grado de satisfacción del cliente respecto al producto ofertado, pero no se cuenta con un procedimiento definido para tal fin, se hace mediante conversación directa con el cliente.

**9.3. Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad.**

De acuerdo con los resultados obtenidos en lo que respecta a este ítem, se tiene que, el total de pymes, es decir 5pymes, se encuentran ubicadas en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo cual significa que No se realizan auditorias en la empresa, pero se conoce de la importancia que tiene sobre el éxito de la calidad de sus productos.

**9.4. Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente.**

Los resultados obtenidos mostraron que, 3 pymes se encuentran actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, esto quiere decir que o se realizan revisiones a la gestión de calidad de la empresa, de modo que no se conocen las oportunidades de mejoras, pero se aprovechan de manera eficiente los recursos que se poseen y esforzándose por ofrecer calidad.

Por otro lado, 2 pymes se encuentran actualmente posicionadas en un rango de cumplimiento 26% a 50%, por lo cual se puede decir que se carece de revisiones a la gestión de calidad de la empresa, sin embargo, se conoce que existen oportunidades de mejora y se realizan esfuerzos para aprovecharlas.





## Resumen del acápite de Evaluación del Desempeño

La Evaluación del Desempeño es un poco deficiente en las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, el cumplimiento de los criterios de evaluación se encuentra ubicados en los rangos mas bajos, esto se debe a que no hay un correcto seguimiento a la percepción del cliente sobre el producto, no existen métodos o procedimientos para tal tarea, además, se posee deficiencia en cuanto a la revisión del cumplimiento de los resultados previstos. A como se muestra en la ilustración número 22.

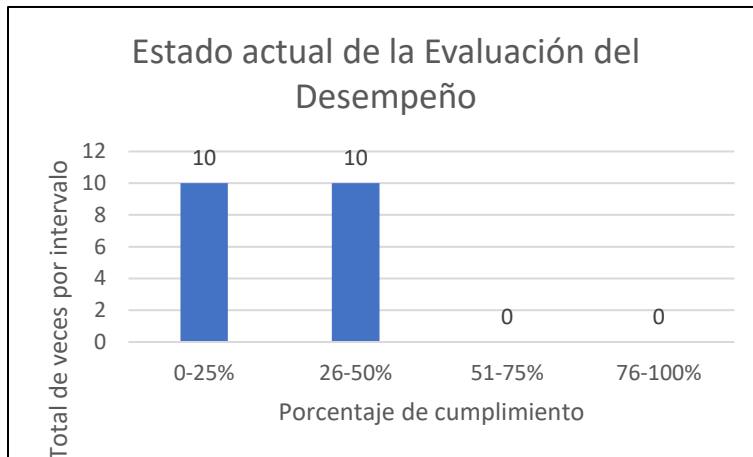


Ilustración 21 Estado actual de Evaluación del Desempeño

Fuente: Elaboración Propia

## 10. Mejora

### 10.1. Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar

En cuanto a este ítem el resultado fue que, 1 pyme se encuentra actualmente dentro de un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo cual quiere decir que no se posee conocimiento sobre las oportunidades de mejora, aunque se está consciente de pequeños cambios que se pueden realizar a nivel interno, como una buena administración.

Por otra parte, 3 pymes actualmente se ubican en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, esto significa que se tiene conocimiento sobre algunas oportunidades de mejora, que generalmente están basados en la fabricación de productos con nuevos estilos y diseños.



## **10.2. implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente**

En cuanto a los resultados obtenidos se tiene que, actualmente 2 pymes se ubican en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, esto quiere decir que se implementan algunas acciones para mejorar la satisfacción del cliente, como son darle seguimiento a la percepción del cliente sobre el producto para conocer qué aspectos se pueden mejorar, aunque esto no es una práctica habitual en la empresa.

Además, 2 pymes se ubican en un rango de cumplimiento de 51% a 75%, por lo que se puede decir que se llevan a cabo acciones concretas pensando en una mejora continua procesos y productos fabricados, para mejorar la satisfacción del cliente, pero esta cultura aún no ha sido retomada por todo el personal de la empresa.

Por último, 1 pyme se ubicó en un rango de cumplimiento de 76% a 100%, esto significa que se llevan a cabo acciones concretas pensando en una mejora continua procesos y productos fabricados, para mejorar la satisfacción del cliente, y el personal de la empresa está comprometido con la satisfacción del cliente.

## **10.3. Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos.**

En lo que respecta a este ítem los resultados fueron que, actualmente 2 pymes se encuentran posicionadas en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, esto quiere decir que no se cuenta con plan de acciones para reaccionar a una no conformidad, se acostumbra a recibir los productos como devolución y asumir el costo de perdida. Por otro lado, 3 pymes se ubican en el rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual significa que no se cuenta con un plan de acción establecido, pero se asegura de analizar que causo la no conformidad y realizar esfuerzos porque no se vuelva a repetir.

## **10.4 Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad.**

Los resultados obtenidos en lo que respecta este ítem fueron que, 2 pymes se ubican actualmente en un rango de cumplimiento de 0 a 25%, lo cual significa que



no se trabaja en base a una gestión de calidad, pero se asegura entregar productos de calidad y se mejora en base a retroalimentación del cliente.

Por otra parte, 3 pymes se posicionan actualmente en un rango de cumplimiento de 26% a 50%, lo cual quiere decir que se empieza a dar pasos hacia el establecimiento de una gestión de calidad, se valora su conveniencia y se analiza su adecuación en base a las capacidades y limitaciones internas.

### Resumen del acápite de Mejora

El acápite de mejora presenta en su mayoría un porcentaje de cumplimiento que se ubica en el 26% a 50%, esto quiere decir que se tiene cierto conocimiento sobre la importancia de la mejora, se tienen algunos conocimientos sobre oportunidades de mejora, aunque no se tienen planes para aprovechar dichas oportunidades. Asimismo, lo que respecta al seguimiento a la percepción del cliente, falta por establecer procedimientos de seguimientos para tal actividad. Esto se muestra en la ilustración número 23.

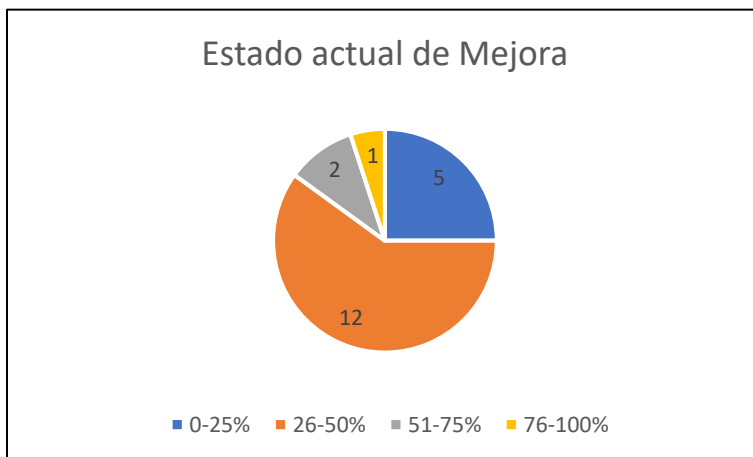


Ilustración 22 Estado actual de Mejora

Fuente: Elaboración Propia



### Porcentajes de cumplimiento por acápite

El porcentaje de cumplimiento por cada acápite que se obtuvo una vez aplicado el instrumento para conocer el estado actual de la gestión de calidad, se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 19 Resumen de porcentajes de cumplimiento por acápite

Acápite	Porcentaje de cumplimiento
Contexto de la organización	40.0%
Liderazgo	60.0%
Planificación	53%
Soporte	49.1%
Operación	57.2%
Evaluación de desempeño	37.5%
Mejora	48.8%

**Fuente: Elaboración Propia**

En lo anterior descrito mediante la tabla resumen, se puede observar que el acápite con mayor porcentaje de cumplimiento corresponde al Liderazgo, esto se debe a que en su mayoría los gerentes propietarios de estas pymes son quienes llevan a cabo las actividades productivas de su negocio, es decir que están siempre presentes en todo lo que respecta a su negocio, además es importante mencionar que son personas con un espíritu emprendedor.

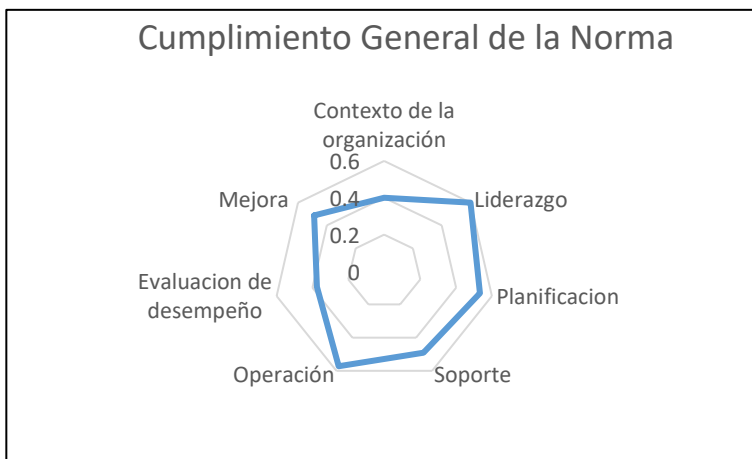
Asimismo, es posible evidenciar que el acápite que presenta un menor porcentaje de cumplimiento es el correspondiente a la Evaluación del Desempeño, esto se debe a que actualmente no se posee conciencia sobre la importancia que tiene evaluar el desempeño de las actividades productivas, ya que en la mayoría de los casos se trabaja únicamente para cumplir con el pedido de manera satisfactoria, sin obtener una retroalimentación oportuna y efectiva del cliente.

Una vez determinados los porcentajes de cumplimientos de cada acápite de la normativa, es posible conocer el porcentaje general de cumplimiento con base en



la adecuación que se realizó para su efectiva aplicación, por medio de un promedio se tiene que este valor corresponde a **49.37%**.

Lo antes descrito respecto al porcentaje de cumplimiento de cada acápite aplicable de la normativa ISO 9001:2015, puede observarse también en la ilustración número 24.



*Ilustración 23 Cumplimiento General de la Norma*

Fuente: Elaboración Propia



### Análisis FODA de las pymes del sector de cuero y calzado del municipio de Masaya.

Como parte de los resultados obtenidos en la investigación, fue posible elaborar una matriz FODA donde se reflejan los puntos fuertes y débiles que poseen estas pymes, esto a la vez sirve para la elaboración de futuras estrategias que permitan mejorar sus condiciones de operación.

	<b>Aspectos Negativos</b>	<b>Aspectos Positivos</b>
<b>Factores Internos</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>
	1. Falta de control sobre sus procesos (manuales de organización y funciones, manuales de procedimientos, y formatos para registro de sus procesos). 2. Máquinas Obsoletas 3. Falta de controles de calidad a lo largo del proceso. 4. Falta de capacitación en temas de gerencia de empresas y gestión de calidad.	1. Personal altamente calificado y con vasta experiencia en el sector. 2. Aceptación de los productos fabricados, a nivel de mercado nacional. 3. Facilidad de colocación de los productos en el mercado nacional. 4. Creatividad para la elaboración de distintos estilos de calzado.
<b>Factores Externos</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Oportunidades</b>
	1. Ingreso de calzado extranjero al país. 2. Inestabilidad económica del país 3. Escases de proveedores de materias primas de alta calidad. 4. Dificultades para adquirir financiamientos.	1. Apoyo por parte de instituciones del estado, para fomentar su crecimiento. 2. Acuerdos con clientes extranjeros para pedidos de fabricación de calzado. 3. Creación políticas sobre exoneración de impuestos sobre compra de materias primas y restricciones a empresas productoras de cuero para la exportación. 4. Acuerdos con el gobierno para proveer el calzado escolar.

Ilustración 24 Matriz FODA de las Pymes de cuero y calzado de la ciudad de Masaya

Fuente: Elaboración Propia



### Cuadro de estrategias para implementación de mejoras en la gestión de calidad.

Las pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya necesitan el acompañamiento continuo por parte de las instituciones del estado para la mejora de sus procesos, planes de capacitación, asesoría para la elaboración de sus manuales de organización, función y procedimientos, esto a la vez se puede lograr al realizar convenios con las universidades del país, para enviar estudiantes a manera de pasantillas que ayuden a elaborar estudios para mejorar sus condiciones de operación.

Tabla 20 Estrategias para el mejoramiento de la gestión de calidad

<b>Estrategias para el mejoramiento de la Gestión de Calidad</b>			
Etapa	Actividades/Subactividades	Responsables	Fecha de inicio
1	Creación de alianzas con las universidades en pro de fomentar la mejorar a través de la creación y aplicación de manuales y formatos	MEFCCA Dueño- propietario	Primer semestre 2021
1.1	Mediación con las universidades para la extensión de ayuda en la creación de manuales y formatos	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021
1.2	Intercambio de ideas con el personal universitario para la fijación de objetivos	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021
1.3	Llevar al campo al personal encargado de la creación de manuales y formatos	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021
1.4	Creación de manuales y formatos	Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021
1.5	Aplicación de formatos y manuales	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021



2	Capacitar al personal para concientizarles sobre la importancia de las inspecciones a lo largo de los procesos del proceso productivo	MEFCCA Dueño- propietario	Primer semestre 2021
2.1	Selección del material didáctico óptimo para la capacitación	MEFCCA Dueño- propietario	Primer semestre 2021
2.2	Calendarizar las jornadas de capacitación	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021
2.3	Realizar capacitación al personal	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Primer semestre 2021
3	Ejecución de prácticas laborales con inclusión de inspecciones a lo largo del proceso productivo	Colaboradores Dueño- propietario MEFCCA	Segundo y tercer trimestre 2021
3.1	Implementación de inspecciones a la adquisición de materiales	MEFCCA Dueño- propietario	Segundo y tercer trimestre 2021
3.2	Poner en práctica inspecciones a lo largo de la transformación de la materia prima en producto	MEFCCA Dueño- propietario Colaboradores	Segundo y tercer trimestre 2021
3.3	Instaurar las inspecciones a la calidad del producto final	MEFCCA Dueño- propietario	Segundo y tercer trimestre 2021
4	Evaluación de los cambios implementados a los procesos	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes universitarios	Tercer trimestre 2021
4.1	Evaluación formativa del personal	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Tercer trimestre 2021
4.2	Evaluación sumativa de las implementaciones de manuales y formatos	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Tercer trimestre 2021





4.3	Evaluación confirmativa de las inspecciones empleadas en el proceso	MEFCCA Dueño- propietario Dirigentes Universitarios	Tercer trimestre 2021
-----	---	---	-----------------------

Fuente: Elaboración Propia.



# Capítulo V



## IX. CONCLUSIONES

Las pymes del rubro cuero-calzado del municipio de Masaya posee un personal ampliamente calificado en las técnicas realizada en la producción, sus ubicaciones se asientan mayormente en los domicilios del gerente propietario separando ambiente familiar del laboral. En la mayoría de empresas la producción se realiza por lotes de pedido solicitados por un cliente mayorista que funciona de intermediario entre la pyme y los mercados o tiendas.

Las pymes de cuero calzado en base a los parámetros del flujograma ideal tienen un 77.43% de cumplimiento promedio de los procesos, teniendo mayores deficiencias en las actividades de: Control de materia prima y revisión de materia. Esto se debe a la falta de inspecciones a lo largo de su proceso productivo, la falta de información documental de sus procesos para su debido seguimiento y el poco conocimiento sobre normativas o gestiones de la calidad por parte de los colaboradores.

Así mismo se llevó a cabo en coordinación con el ministerio de la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa (MEFCCA) un proceso de adecuación de la normativa internacional ISO 9001:2015, para dar una directriz a la implementación de un sistema de gestión de la calidad en las pymes. Se tomó la decisión de adecuar la normativa dado que los criterios evaluativos eran elevados para la realidad presente en las pymes de cuero-calzado del municipio de Masaya.

Se logró realizar el diagnóstico de la gestión de calidad en las Pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya, mediante la aplicación del instrumento elaborado con acompañamiento técnico del MEFCCA de la misma ciudad, los resultados mostraron los puntos donde se presenta mayor deficiencia y asimismo aquellos en que tienen cierto grado de madurez, aspectos como la evaluación del desempeño y el contexto de la organización resultaron los más deficientes con un 37.5% y un 40% respectivamente, esto muestra que estas Pymes necesitan reforzar conocimientos teóricos que les permitan aplicar correctamente evaluaciones a su personal y de igual forma en lo que respecta a



conocer las partes interesadas en la calidad de sus productos, dado que son aspectos que requieren de teoría, dichas empresas deben entrar en un proceso de capacitación.

El acápite que respecta al Liderazgo resultó ser en el que estas Pymes poseen un mayor grado de madurez, esta es una característica muy propia de estas empresas, puesto que en su mayoría son emprendimientos y el gerente propietario sabe cómo liderar su equipo de trabajo y de igual forma como delegar actividades, de modo que cada colaborador adquiere el compromiso sobre su tarea.



## **X. RECOMENDACIONES**

- Concientizar gerencia y personal sobre los beneficios de un sistema de gestión de la calidad.
- Iniciar un plan para la documentación de los procesos realizados.
- Comprometerse en la búsqueda de la mejora continua en sus procesos productivos.
- Darles un seguimiento a las mejoras realizada a través de pequeñas auditorías.
- Capacitar al personal sobre las normas ISO 9001:2015 u otras normativas de gestión de calidad existentes y aplicables a su situación concreta para la realización de un proceso.
- Insertar en sus procesos productivos actividades/controles de la calidad a lo largo del proceso de transformación de la materia prima en producto.

Apoyar desde las instituciones nacionales responsables de estas actividades de desarrollo empresarial y asimismo desde las universidades, en lo que respecta a las capacitaciones y asesoría técnica, para fomentar la cultura de la gestión de calidad.

Crear comisiones especializadas en el acompañamiento de las Pymes del sector cuero y calzado, trabajando de la mano con ellas, encaminándolas hacia la exportación de sus productos.

Realizar esfuerzos para controlar la calidad de la materia prima que se comercializa en el país y asimismo sobre aquella que se importa de otros países.

Fortalecer las políticas de exportación del cuero proveniente del ganado bovino, a favor de los productores nacionales de calzado, para que exista en todo momento el abastecimiento necesario para la elaboración de sus productos.



## XI. BIBLIOGRAFÍA

- (2015), N. I. (2015). *Sistema de gestion de calidad: fundamentos y vocabularios*. 9000, I. (2015). *Sistema de gestion de calidad: Fundamentos y vocabulario*. 9000, N. i. (2015). *Sistemas de gestion de calidad: Fundamentos y vocabulario*.
- Arias, A. (s.f.). *La Gestión de la Calidad: Coceptos Básicos*.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Venezuela: Editorial Episteme.
- Balladarez, Y. L. (2014). *Propuesta de estrategia que permita a las MIPYMES del sector cuero y calzado de la ciudad de Estelí el aprovechamiento de los beneficios del tratado de libre comercio DR-CAFTA*. Estelí.
- Camison, C., Cruz, S., & Gonzales, T. (2007). *Gestion de la calidad*. Madrid: Pearson.
- Chavarría, M. (2017). *Actividad productiva de calzado sintético en Monimbó departamento de Masaya (2011 - 2015)*. Managua.
- David, F. (2003). ¿Que es la dirección estratégica? En F. David, *Conceptos de Administración Estratégica* (págs. 5-6). México: Pearson.
- Fonseca, C. (2011). *LA INFORMACIÓN DOCUMENTAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE*. España: Universidad de Murcia.
- Galindo, E. M. (2018). *Delimitación espacial en una tesis. Metodología de la investigación científica*.
- Gómez, D. B. (2018). *El Riesgo Empresarial*. Cuba: Revista Universidad y Sociedad.
- Gutiérrez, G. (1997). *POLÍTICAS INTERNAS Y EXTERNAS DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS QUE INCIDEN EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD*. España.
- Gutierrez, H., & Salazar, R. (2013). *Conceptos básicos de calidad*. En H. Gutierrez, & S. Román, *Control Estadístico de Calidad y Seis Sigma* (pág. 7). México: McGraw Hill.
- Jiménez, D. (2011). *Los sistemas de gestión de calidad ISO 9001. Pymes y Calidad*.
- Lanuz, C., & Pavón, J. (2014). *Marketing de Servicio*. Managua.
- López, A. (2016). *Gestión y Diseño*. Bogotá: Facultad de Artes y Diseño de la Universidad de Bogotá.



- Martínez, L. E. (2016). *Capacidad de internacionalización de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) del sector Cuero-Calzado en ciudad de Estelí*. Estelí.
- MIFIC. (2007). *CENTRO DE MERCADEO Y SERVICIOS PARA LOS ARTESANOS DE CALZADO*. Managua.
- Molina, S. E. (2014). *FORMULACIÓN DEL DISEÑO DE PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2008, PARA CALZADO "LA CASA DEL PANTANERO"*. Ecuador.
- Mondino, A. (2012). *Recursos Organizacionales: Concepto, Clasificación e Indicadores*. Buenos Aires.
- Narváez, E. (2001). *Competitividad industrial y tipología de productores de calzado en Nicaragua*. Managua: IMPRIMATUR Artes Gráficas.
- Novillo, E. (2017). *Gestión de la Calidad*. Guayaquil: Grupo Compas.
- Pérez, T. K. (2017). *Elementos determinantes de la innovación en la producción y comercialización, en la empresa calzado Bronson*. Condega.
- Press, E. (2015). *Calidad en las pymes. Buenos Negocios*.
- Rico, J. R. (2012). *Sistemas de gestión de calidad para pequeñas y medianas empresas. Grandes Pymes*.
- Sellés, M. E. (1999). *LA GESTIÓN DE LA CALIDAD TOTAL EN LA PYME A PARTIR DE LOS SISTEMAS ISO 9000*. *La Tribuna de Economía*, 157.
- UNE. (2015). *UNE - EN ISO 9001.2015. Normalización Española*.
- Valencia Joaquín. (2000). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: Ed. Thomson.
- Vergara, M. E. (2017). *Los Manuales de Procedimiento como Herramienta de Control Interno de una Organización*. Ecuador: Universidad y Sociedad.



# ANEXOS





## ANEXO N° 1.

### Entrevista Abierta

**Entrevistado: Lic. Francisco José Chamorro**

**Delegado Departamental**

**MEFCCA - Masaya**

**Saludos y Presentación**

**1. ¿Cuál es el estado actual de las PyMEs?**

Actualmente las PyMEs han tenido bajas en la producción debido a la situación económica que afecta a todo el país, pero siempre siguen produciendo en base a los pedidos que se les hacen.

**2. ¿Trabajan en el fortalecimiento de las PyMEs?**

Se trabaja en su fortalecimiento mediante capacitaciones, ayudándoles en temas específicos como la publicidad de sus productos y darse a conocer al mercado.

**3. ¿Cuál cree que es el sector que tiene mayor oportunidad para optar a certificaciones?**

Históricamente y aún en la actualidad uno de los sectores que mas ha experimentado desarrollo es el de cuero y calzado, por tanto, se pueden encaminar acciones hacia su fortalecimiento con mayor eficacia.

**4. ¿Cuáles son los lugares donde tiene mayor desarrollo productivo este sector económico?**

El departamento de Masaya y el de Granada presentan un asentamiento popular de este sector productivo.

**5. ¿Cree que sería buena idea realizar evaluaciones sobre la calidad de los productos que ofertan las PyMEs del sector cuero y calzado?**

De hecho, que es una buena idea fortalecer de esta manera a estas PyMEs, ya que si aumentan la calidad de sus productos pueden competir e insertarse en nuevos mercados, a nivel nacional e internacional.

**6. ¿Cuál cree que sería actualmente la mejor alternativa en cuanto al calzado para realizar evaluaciones de calidad?**

El calzado en general ha presentado menos seguimiento a su calidad en comparación a otro tipo de calzado, como por ejemplo el calzado escolar que tiene que pasar por revisiones de calidad para poder ser aceptados los lotes de producción que nos traen los productores de calzado.

**7. ¿Dónde se produce en mayores volúmenes este tipo de calzado?**

Este tipo de calzado se produce en volúmenes de producción considerables en el municipio de Masaya.

*Ilustración 25 Entrevista Abierta*

Fuente: Elaboración Propia



## Entrevista Estructurada

**Fecha:**

**Nombre del Entrevistado:** Lic. Bayardo

**Empresa o Institución:** MEFCCA - Masaya

**Objetivo:** Conocer el estado en que se encuentran las PyMEs del sector cuero y calzado actualmente, en cuanto a sus procesos productivos y la calidad de sus productos.

### Preguntas

**1. ¿Cuáles son los principales problemas de las PyMEs del sector Cuero y Calzado?**

Estas PyMEs por lo general trabajan para suplir sus necesidades básicas de consumo sin pensar un poco más allá, dado a que no existe una planificación que permita aprovechar más sus habilidades y conocimientos, es decir, conocer su entorno empresarial y sacar provecho de sus oportunidades.

**2. ¿Cuáles son los problemas que tienen estas PyMEs en cuanto a la calidad de sus productos?**

Carecen de inspecciones, por lo general se realizan al final del proceso productivo; no cuentan con formatos para registrar información importante que les permita mejorar.

**3. ¿Cómo cree que se puede mejorar esta situación?**

Se puede dar seguimiento a este tema tan importante para ellos, capacitarlos y darles las herramientas necesarias para que puedan mejorar la calidad de sus productos.

**4. ¿Cuentan las PyMEs con el acompañamiento necesario para realizar acciones de mejora?**

Se les da acompañamiento mediante capacitaciones y asesoría en temas como la publicidad, además se han realizado esfuerzos para que estos productores siempre tengan materia prima disponible.

**5. ¿Cree que pueda realizarse una investigación sobre gestión de calidad en las PyMEs del sector Cuero y Calzado basada en la normativa ISO 9001:2015?**

Aplicar esta normativa a las PyMEs no sería viable puesto el nivel de madurez que poseen y sus capacidades de producción no lo permitirían.

**6. ¿Cree que es posible adecuar los criterios de evaluación de la normativa ISO 9001:2015 para hacer efectiva su aplicación a las PyMEs del sector Cuero y calzado?**

Se debe ajustar al contexto de las PyMEs, descartando aquellos criterios que resulten totalmente inalcanzables y además se debe reescribir algunos términos para su comprensión eficaz.

### *Ilustración 26 Entrevista Estructurada*

Fuente: Elaboración Propia



### Anexo N°2

### Diagrama de Flujo Ideal

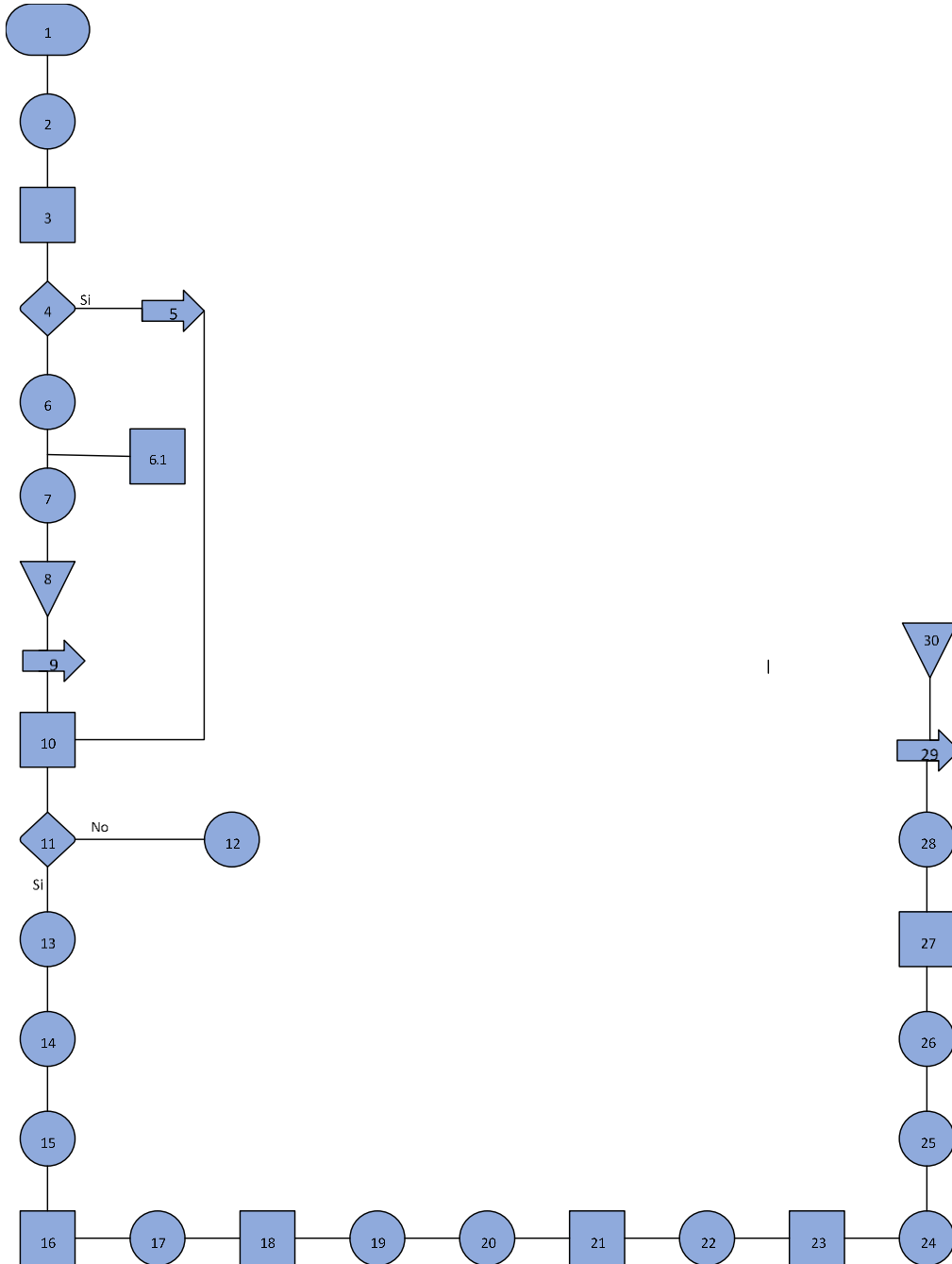


Ilustración 27 Diagrama de Flujo Ideal

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 21. Leyenda del flujograma ideal para la elaboración de calzado

Proceso de Elaboración de Calzado	
No.	Subprocesos
1	Inicio de proceso
2	Recepción del pedido
3	Verificación de la materia prima en bodega
4	¿Se cuenta con materia prima en bodega?
5	Traslado de materia prima al área de bodega
6	Emisión de orden de compra
6.1	Inspección de materia prima previa a la compra
7	Compra de materia prima
8	Almacenamiento de materia prima
9	Transporte de materia prima al área de producción
10	Inspección de la materia prima
11	¿Cumple los requerimientos?
12	Rechazo de materia prima
13	Asignación de tareas de producción
14	Corte de piezas
15	Desbastado de piezas
16	Inspección de medidas de piezas
17	Pegado y cosido de las piezas
18	Inspección del pegado y costura
19	Montura de las piezas
20	Embrochado
21	Inspección del cumplimiento de los parámetros de embrochado y montado
22	Pegado de suela
23	Inspección de la suela
24	Pasado
25	Emplantillado
26	Limpieza y revitalización
27	Inspección final
28	Empacado y conteo del producto
29	Transporte a almacén de producto terminado
30	Almacén de producto terminado

Fuente: Elaboración Propia



**Anexo n°3 Formato del Instrumento para el Diagnóstico en Gestión de Calidad en las Pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya.**



<b>Diagnóstico en Gestión de Calidad en Pymes del sector cuero y calzado del municipio de Masaya</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>			
		<b>0-25%</b>	<b>26-50%</b>	<b>51-75%</b>	<b>76-100%</b>
<b>4</b>	<b>Contexto de la organización</b>				
4.1	Realiza una planeación estratégica.				
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA				
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad				
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad				
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos				
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad				
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos				
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos				
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos				
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos				
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados				
	<b>Total</b>				
<b>5</b>	<b>Liderazgo</b>				



5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.				
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización				
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas				
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.				
	<b>Total</b>				
<b>6</b>	<b>Planificación</b>				
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades				
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad				
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad				
	<b>Total</b>				
<b>7</b>	<b>Soporte</b>				
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.				
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen				
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores				



7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia				
7.4	Dispone de un personal competente				
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles				
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.				
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización				
7.7	Cuenta con planes de calidad				
	<b>Total</b>				
8	<b>Operación</b>				
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos				
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa				
8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.				
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.				





8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos				
8.7	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos				
8.8	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas				
2	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)				
	<b>Total</b>				
9	<b>Evaluación de desempeño</b>				
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos				
0	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en que se cumplen sus expectativas y necesidades				
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad				
9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente				
	<b>Total</b>				
10	<b>Mejora</b>				
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar				



10.2	implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente				
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos				
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad				
	<b>Total</b>				

Ilustración 31 Formato del instrumento para el diagnóstico en gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia



**Anexo N°4 Indicadores de Cumplimiento para el Diagnóstico en Gestión de Calidad en base a la Normativa ISO 9001:2015.**

Tabla 22 Indicador de Cumplimiento #1, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Realiza una planeación estratégica</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No existe planeación estratégica
26 - 50%	Se conoce la misión, visión, objetivos y planes operativos
51 - 75%	Se conocen las fuerzas internas y externas que afectan al negocio, se tiene establecida sin documentar la misión, visión, objetivos y planes operativos
76 - 100%	Se cuenta con la documentación correspondiente

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 23 Indicador de Cumplimiento #2, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Cuenta con formato de análisis FODA</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	Se tiene conocimiento sobre el análisis FODA
26 - 50%	Se hace uso con frecuencia del análisis FODA
51 - 75%	El análisis FODA es adoptado como práctica cotidiana en la empresa
76 - 100%	Se cuenta con un formato para el análisis FODA y está documentada

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 24 Indicador de Cumplimiento #3, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Conoce el alcance de la gestión de calidad</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se posee conocimiento sobre sistema de gestión de calidad,
26 - 50%	Se tienen nociones sobre sistemas de gestión de calidad
51 - 75%	Se conoce con claridad todas las partes del proceso que abarca gestión de calidad
76 - 100%	Se tiene documentado el alcance del sistema de gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 258 Indicador de Cumplimiento #4, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	El sistema de gestión de calidad como tal no se tiene conformado
26 - 50%	No se cuenta con la capacitación necesaria para trabajar en base a un sistema de gestión de calidad
51 - 75%	Se conocen las partes que abarca el sistema de gestión de calidad
76 - 100%	Se cuenta con formato para declarar el alcance del sistema de gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 26 Indicador de Cumplimiento #5, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Cuenta con plantilla para mapa de procesos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se conoce sobre la herramienta de mapa de procesos
26 - 50%	Se tiene nociones sobre el mapeo de procesos
51 - 75%	Se conocen los procesos estratégicos, operativos y de apoyo
76 - 100%	Se cuenta con una plantilla de mapeo de procesos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27 Indicador de Cumplimiento #6, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Implementa la mejora continua en la gestión de calidad</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se lleva un control o registro sobre los aspectos a mejorar dentro de la empresa
26 - 50%	Se tiene conocimiento sobre las oportunidades de mejora
51 - 75%	Se retoman las oportunidades de mejora en la empresa
76 - 100%	La mejora continua es parte esencial dentro de la empresa

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 28 Indicador de Cumplimiento #7, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Cuenta con manuales de procedimientos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	Se conocen los procesos de manera general
26 - 50%	Se conocen los procedimientos para los procesos en la empresa
51 - 75%	Existen procedimientos estándar de trabajo para los procesos
76 - 100%	La empresa cuenta con manuales de procedimientos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29 Indicador de Cumplimiento #8, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos.</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se cuenta con actividades establecidas, secuencias, responsables y autoridades para estos procesos
26 - 50%	Se hacen esfuerzos por establecer las actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos
51 - 75%	Se establecen actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos, pero no se les da seguimiento.
76 - 100%	Se tienen establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 30 Indicador de Cumplimiento #9, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se establecen objetivos de manera formal
26 - 50%	No se lleva un registro de los resultados obtenidos en base a los objetivos
51 - 75%	Se lleva un control y registro de los resultados que se van obteniendo
76 - 100%	Se realizan los cambios necesarios para asegurar los objetivos previstos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31 Indicador de Cumplimiento #10, Contexto de la Organización

<b>Componente</b>	<b>Contexto de la Organización</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se trabaja en base a objetivos
26 - 50%	Se establecen objetivos para los procesos de manera general
51 - 75%	Se generan esfuerzos por realizar revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos
76 - 100%	Se realizan revisiones de manera periódica del estado actual en base a objetivos

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 32 Indicador de Cumplimiento #11, Contexto de la Organización

Componente	Contexto de la Organización
Subcomponente	<b>Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados.</b>
Categoría	Estado
0 - 25%	No se conocen a totalidad los recursos e insumos para los procesos
26 - 50%	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados, pero no son manejados únicamente por el gerente propietario
51 - 75%	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados, son comunicados al personal, pero no se encuentran documentados
76 - 100%	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados, son comunicados al personal, y se encuentran documentados.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 33 Indicador de Cumplimiento #1, Liderazgo

Componente	Liderazgo
Subcomponente	<b>La dirección establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.</b>
Categoría	Estado
0 - 25%	No se establecen objetivos de calidad para la gestión de calidad
26 - 50%	Los objetivos de calidad son manejados únicamente por el dueño (a) de la Pyme
51 - 75%	Se establecen objetivos de calidad para la gestión de calidad, son comunicados al personal
76 - 100%	Se establecen objetivos de calidad para la gestión de calidad, son comunicados al personal, se vela por su eficiencia y están documentados.

Fuente: Elaboración Propia





Tabla 34 Indicador de cumplimiento #2. Liderazgo

<b>Componente</b>	<b>Liderazgo</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización.</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se cuenta con políticas de calidad establecidas
26 - 50%	Se cuenta con una política de calidad adoptada por el dueño de la empresa, pero no es comunicada al personal de manera efectiva
51 - 75%	Se cuenta con una política de calidad, el dueño de la Pyme se asegura que el personal la conozca y la implemente, pero no se encuentra documentada.
76 - 100%	Se tiene establecida una política de calidad, se comunica de manera efectiva al personal y se encuentra documentada.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 35 Indicador de cumplimiento #3, Liderazgo

<b>Componente</b>	<b>Liderazgo</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se tienen asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas.</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se tienen designados responsables en específico que aseguren que los procesos generen las salidas previstas
26 - 50%	Cada miembro del equipo de trabajo se hace responsable de las acciones que realiza según las tareas que le son asignadas
51 - 75%	Se cuenta con personal responsable de asegurar que los procesos generen las salidas previstas, pero no se realiza esta acción de manera eficaz
76 - 100%	Se tienen asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando las salidas previstas.

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 36 Indicador de cumplimiento #4, Liderazgo

Componente	Liderazgo
Subcomponente	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad
Categoría	Estado
0 - 25%	No se lleva un control sobre la gestión de calidad
26 - 50%	El dueño de la Pyme es el encargado de velar por la gestión de calidad de su empresa
51 - 75%	Existe un encargado de asegurar y controlar la gestión de calidad
76 - 100%	Presenta un encargado que asegura y controla la gestión de calidad de la empresa, les da seguimiento a los resultados y los utiliza de manera oportuna en bien de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 37 Indicador de cumplimiento #1, Planificación

Componente	Planificación
Subcomponente	Se conocen los riesgos y oportunidades
Categoría	Estado
0 - 25%	La Pyme no trabaja en base a riesgos y oportunidades
26 - 50%	Se tiene conocimiento sobre el entorno empresarial y se sabe sobre los riesgos y oportunidades que este presenta
51 - 75%	Se conocen los riesgos y oportunidades, se trata de mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades
76 - 100%	Se conocen los riesgos y oportunidades, y forma parte de la cultura de la Pyme, para lo cual se elaboran planes para afrontar estos desafíos.

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 38 Indicador de cumplimiento #2, Planificación

Componente	Planificación
Subcomponente	Se tiene un método de determinación de los objetivos de la calidad.
Categoría	Estado
0 - 25%	No se trabaja con objetivos de calidad que garanticen una correcta gestión de la calidad
26 - 50%	Los objetivos de calidad son manejados por el dueño (a) de la Pyme, están basados en su propio criterio basado en las necesidades específicas de su empresa
51 - 75%	La determinación de los objetivos de calidad está basada en los resultados obtenidos de los procesos de la empresa
76 - 100%	Se cuenta con un método de determinación de los objetivos de la calidad

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 39 Indicador de cumplimiento #3, Planificación

Componente	Planificación
Subcomponente	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad
Categoría	Estado
0 - 25%	No se trabaja en base a una gestión de calidad
26 - 50%	Se realizan esfuerzos por coordinar los distintos procesos de la empresa
51 - 75%	Se cuenta con una gestión de calidad satisfactoria que abarca la mayoría de los procesos
76 - 100%	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 40 Indicador de cumplimiento #1, Soporte

Componente	Soporte
Subcomponente	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.
Categoría	Estado
0 - 25%	No se cuenta con los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad
26 - 50%	No se proporcionan los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad
51 - 75%	Se garantiza proveer de manera satisfactoria los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad
76 - 100%	Se proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 41 Indicador de cumplimiento #2, Soporte

Componente	Soporte
Subcomponente	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen
Categoría	Estado
0 - 25%	No se realiza una evaluación a los proveedores
26 - 50%	La evaluación de los proveedores es deficiente
51 - 75%	Se realiza una evaluación de los proveedores satisfactoria
76 - 100%	Existe una correcta evaluación de los proveedores

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 42 Indicador de cumplimiento #3, Soporte

<b>Componente</b>	<b>Soporte</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se cuenta con formato de evaluación de proveedores</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	La evaluación de los proveedores se realiza sin llevar un registro de estas
26 - 50%	Cuenta con formato improvisado en el cual se apunta aquellos proveedores que ofrecen materias primas de mejor calidad
51 - 75%	Se cuenta con un formato específico para el registro de las evaluaciones a proveedores, pero no está documentado
76 - 100%	Cuenta con un formato para la evaluación de los proveedores y se encuentra documentado

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 43 Indicador de cumplimiento #4, Soporte

<b>Componente</b>	<b>Soporte</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	Se tienen limitaciones muy significativas en cuanto a personal, infraestructura y ambiente laboral
26 - 50%	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral necesario para llevar a cabo sus actividades productivas
51 - 75%	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral adecuado, se lleva un control de estos recursos para garantizar su estabilidad y continuidad
76 - 100%	Se cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia, es estable y se está preparado para afrontar eventuales variaciones.

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 44 Indicador de Cumplimiento #5, Soporte

Componente	Soporte
Subcomponente	Se cuenta con un personal competente
Categoría	Estado
0 - 25%	El personal no posee las competencias necesarias para este trabajo
26 - 50%	Cuenta con un personal que satisface los niveles de competencia requerida para este tipo de trabajo
51 - 75%	El personal con que cuenta la Pyme es competente,
76 - 100%	El personal es competente, trabaja de manera eficiente y se adapta satisfactoriamente a los cambios

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 45 Indicador de cumplimiento #6, Soporte

Componente	Soporte
Subcomponente	Se cuenta con medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles.
Categoría	Estado
0 - 25%	No existen medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles
26 - 50%	No se tienen establecidas medidas concretas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles
51 - 75%	Se establecen medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles
76 - 100%	Se cuenta con medidas de cambio establecidas para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles, se asegura su eficacia

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 46 Indicador de cumplimiento #7, Soporte

Componente	Soporte
Subcomponente	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.
Categoría	Estado
0 - 25%	No se posee información documentada
26 - 50%	No se posee información documentada, pero es compartida con el personal
51 - 75%	Se posee información documentada
76 - 100%	Posee información documentada, para ser presentada como evidencia de ser necesario, produce los resultados esperados, se le da seguimiento y se incorporan las mejoras pertinentes

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 47 Indicador de cumplimiento #8, Soporte

Componente	Soporte
Subcomponente	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización.
Categoría	Estado
0 - 25%	No posee políticas u objetivos de calidad establecidas
26 - 50%	Se establecen acciones y metas para garantizar la calidad que pueden ser tomadas como políticas u objetivos de calidad en un nivel inicial
51 - 75%	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes para la empresa
76 - 100%	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes para la organización

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 48 Indicador de cumplimiento #9, Soporte

<b>Componente</b>	<b>Soporte</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se cuenta con planes de calidad</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No cuenta con planes de calidad
26 - 50%	Se hacen esfuerzos por establecer planes de calidad
51 - 75%	Se cuenta con planes de calidad
76 - 100%	Se cuenta con planes de calidad y se el debido seguimiento a su cumplimiento y registro de resultados

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 49 Indicador de Cumplimiento #1, Operación

<b>Componente</b>	<b>Operación</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se trabaja en base a una planificación y control de procesos
26 - 50%	No se cuenta con una planificación y control de procesos, sin embargo, se reconoce su importancia
51 - 75%	Realiza planificación y control de procesos, pero se reconoce que está en proceso de formación
76 - 100%	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de productos.

Fuente: Elaboración Propia





Tabla 50 Indicador de cumplimiento #2, Operación

Componente	Operación
Subcomponente	La organización se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa
Categoría	Estado
0 - 25%	No se solucionan satisfactoriamente las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa
26 - 50%	Se hacen esfuerzos por solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa
51 - 75%	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa
76 - 100%	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa, se cuenta con procedimientos definidos para estos casos, se conoce la eficacia de los mismos y se trabaja en su mejoramiento.

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 51 Indicador de cumplimiento #3, Operación

Componente	Operación
Subcomponente	La organización vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios
Categoría	Estado
0 - 25%	No existe un correcto control del proceso de diseño respecto del proceso de desarrollo,
26 - 50%	Se realizan esfuerzos por garantizar que el proceso de desarrollo se lleve a cabo según el proceso de diseño
51 - 75%	Vela porque el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos
76 - 100%	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos, ha adoptado procedimientos para tal fin y su gestión es adecuada

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 52 Indicador de cumplimiento #4, Operación

Componente	Operación
Subcomponente	La organización asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos
Categoría	Estado
0 - 25%	No se aseguran controles para las salidas de diseños y desarrollo de los productos
26 - 50%	Se realizan pequeños controles a manera de inspección a los productos
51 - 75%	La organización asegura controles de salida de diseño y desarrollo de productos
76 - 100%	La organización asegura controles de salida de diseño y desarrollo de productos, establece mecanismos de seguimiento a lo largo del proceso productivo, de manera que se aseguren salidas conformes a especificaciones

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 53 Indicador de cumplimiento #5, Operación

Componente	Operación
Subcomponente	La organización realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos
Categoría	Estado
0 - 25%	No se lleva un control de los procesos, productos y servicios externos
26 - 50%	Se posee un control de los procesos, productos y servicios externos, pero este es deficiente
51 - 75%	Cuenta con un control de los procesos, productos y servicios externos, se registra esta información, pero no se aprovecha esta información.
76 - 100%	Cuenta con un control de los procesos, productos y servicios externos, se registra esta información, y es utilizada para mejorar sus procesos

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 54 Indicador de cumplimiento #6, Operación

<b>Componente</b>	<b>Operación</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	Los cambios para la producción no son controlados de manera adecuada
26 - 50%	No se controlan los cambios en la producción de manera adecuada, ya que no se cuenta con procedimientos para tal fin, pero se reacciona correcta y oportunamente a los cambios en la producción
51 - 75%	Se controlan los cambios que se experimentan en la producción, se cuenta con procedimientos para este fin, pero no se verifica su grado de eficacia
76 - 100%	Se controlan los cambios que se experimentan en la producción, se cuenta con procedimientos para este fin, se verifica su grado de eficacia

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 55 Indicador de cumplimiento #7, Operación

<b>Componente</b>	<b>Operación</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se realizan todas las inspecciones necesarias a los productos para garantizar que cumplan las disposiciones planificadas
26 - 50%	Se realizan inspecciones a los productos para verificar su cumplimiento según las disposiciones planificadas
51 - 75%	Se realizan inspecciones a los productos para verificar su cumplimiento según las disposiciones planificadas, existe un encargado por cada área o puesto de trabajo de llevar a cabo las inspecciones
76 - 100%	Se inspecciona que los productos cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas, existe un encargado por cada área o puesto de trabajo de llevar a cabo las inspecciones, y los criterios para la inspección están documentados

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 56 Indicador de Cumplimiento #7, Operación

<b>Componente</b>	<b>Operación</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se cuenta con especificaciones del producto</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se cuenta con especificaciones del producto
26 - 50%	Se cuenta con especificaciones del producto, son manejadas por el dueño (a) de la Pyme, no se encuentran documentadas
51 - 75%	Cuenta con especificaciones del producto, todo el personal de la empresa las conoce y aseguran cumplirlas, pero no se encuentran documentadas.
76 - 100%	Se conocen las especificaciones del producto, son del conocimiento de todo el personal de la empresa, se asegura su cumplimiento y se encuentran documentadas

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 57 Indicador de Cumplimiento #1, Evaluación del Desempeño

<b>Componente</b>	<b>Evaluación del desempeño</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se trabaja en base a resultados
26 - 50%	No se cuenta con métodos para dar seguimiento o medir resultados previstos
51 - 75%	Se tienen establecidos métodos para dar seguimiento, medir, analizar y evaluar los resultados previstos
76 - 100%	Se cuenta con métodos establecidos para dar seguimiento, medir, analizar y evaluar los resultados previstos, y se ha comprobado la eficacia de estos métodos

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 58 Indicador de Cumplimiento #2, Evaluación del Desempeño

Componente	Evaluación del desempeño
<b>Subcomponente</b>	<b>Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en que se cumplen sus expectativas y necesidades
26 - 50%	Se da un seguimiento sobre el grado de satisfacción del cliente respecto al producto ofertado, pero no se cuenta con un procedimiento definido para tal fin
51 - 75%	Se cuenta con procedimiento para dar seguimiento al grado de satisfacción del cliente respecto al producto
76 - 100%	Se cuenta con procedimiento para dar seguimiento al grado de satisfacción del cliente respecto al producto, se anotan las sugerencias y se retoman para mejorar, además es una práctica que se realiza de manera constante

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 59 Indicador de Cumplimiento #3, Evaluación del Desempeño

Componente	Evaluación del desempeño
<b>Subcomponente</b>	<b>La organización realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se realizan auditorías en la empresa
26 - 50%	No se cuenta con un formato elaborado para realizar auditorías
51 - 75%	Se cuenta con un formato para realizar auditorías, se aplica la auditoría para conocer el estado de su gestión de calidad
76 - 100%	Se tiene formato para realizar auditorías internas, se realiza de manera planificada y se realizan de manera constante

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 60 Indicador de Cumplimiento #4, Evaluación del Desempeño

Componente	Evaluación del desempeño
Subcomponente	Se planifican revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente
Categoría	Estado
0 - 25%	No se realizan revisiones a la gestión de calidad de la empresa
26 - 50%	Se carece de revisiones a la gestión de calidad de la empresa
51 - 75%	Se realizan revisiones a la gestión de calidad, pero estas no son planificadas ni periódicas
76 - 100%	Se planifican revisiones a la gestión de la calidad de la empresa

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 61 Indicador de Cumplimiento #1, Mejora

Componente	Mejora
Subcomponente	Se tiene conocimiento de las oportunidades de mejorar
Categoría	Estado
0 - 25%	No se posee conocimiento sobre las oportunidades de mejora
26 - 50%	Se tiene conocimiento sobre algunas oportunidades de mejora
51 - 75%	Se conocen las oportunidades de mejoras y se aprovechan
76 - 100%	Se conocen las oportunidades de mejoras y se aprovechan, se elaboran planes para tal finalidad, se les da seguimiento

Fuente: Elaboración Propia





Tabla 62 Indicador de Cumplimiento #2, Mejora

<b>Componente</b>	<b>Mejora</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>Se implementan acciones para mejorar la satisfacción del cliente</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se implementan mejoras concretas para mejorar la satisfacción del cliente
26 - 50%	Se implementan algunas acciones para mejorar la satisfacción del cliente
51 - 75%	Se llevan a cabo acciones concretas pensando en una mejora continua de procesos y productos fabricados
76 - 100%	Se llevan a cabo acciones concretas pensando en una mejora continua procesos y productos fabricados, para mejorar la satisfacción del cliente, y el personal de la empresa está comprometido con la satisfacción del cliente

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 63 Indicador de Cumplimiento #3, Mejora

<b>Componente</b>	<b>Mejora</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>La organización posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se cuenta con plan de acciones para reaccionar a una no conformidad
26 - 50%	No se cuenta con un plan de acción establecido
51 - 75%	Se cuenta con un plan de acción para reaccionar a una no conformidad, pero no se conoce su eficacia
76 - 100%	Se cuenta con un plan de acción para reaccionar a una no conformidad, y se conoce su eficacia

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 64 Indicador de Cumplimiento #4, Mejora

<b>Componente</b>	<b>Mejora</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de su gestión de la calidad</b>
<b>Categoría</b>	<b>Estado</b>
0 - 25%	No se trabaja en base a una gestión de calidad
26 - 50%	Se empieza a dar pasos hacia el establecimiento de una gestión de calidad
51 - 75%	Se cuenta con una gestión de calidad, se hacen esfuerzos por mejorar su conveniencia
76 - 100%	Se mejora de manera continua la conveniencia, adecuación y eficacia de su gestión de la calidad

Fuente: Elaboración Propia



### Anexo N°4 Resultados individuales por pymes del diagnóstico en gestión de calidad

INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICO EN GESTIÓN DE CALIDAD								
Gestión de Calidad en PyMEs de Cuero y Calzado de la ciudad de Masaya								
N°	Nombre de la Empresa	N° Áreas	Fecha	N° Trabajadores		N° Líneas de Producción		
1	Pyme N° 1							
Item	Criterios	Cumplimiento		Evaluación				Observaciones
		Si	No	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	
<b>4</b>	<b>Contexto de la organización</b>							
4.1	Realiza una planeación estratégica.		x	x				
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA		x	x				
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos		x	x				
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad	x			x			
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos		x	x				
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos	x					x	
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos	x			x			
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos		x	x				
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados	x			x			
<b>5</b>	<b>Liderazgo</b>							
5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.	x			x			
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización	x				x		
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas	x				x		
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.	x			x			
<b>6</b>	<b>Planificación</b>							
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades	x			x			
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad		x	x				
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad		x	x				



7	<b>SopORTE</b>						
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.		x	x			
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen	x			x		
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores	x			x		
7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia		x	x			
7.4	Dispone de un personal competente	x				x	
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles		x	x			
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.	x			x		
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización		x	x			
7.7	Cuenta con planes de calidad		x	x			
8	<b>Operación</b>						
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos	x			x		
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa	x	x	x	x		
8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.	x	x	x	x		
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.	x			x		
8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos	x	x	x	x		
8.7	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos		x	x			
8.8	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas	x			x		
8.8.1	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)		x	x			



9	<b>Evaluación de desempeño</b>							
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos	x	x	x	x			
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades	x	x	x	x			
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad		x	x				
9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente		x	x				
10	<b>Mejora</b>							
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar		x	x				
10.2	Implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente	x			x			
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos		x	x				
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad		x	x				

*Ilustración 28 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°1*

**Fuente: Elaboración Propia**



INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICO EN GESTIÓN DE CALIDAD								
Gestión de Calidad en PyMEs de Cuero y Calzado de la ciudad de Masaya								
N°	Nombre de la Empresa	N° Áreas	Fecha	N° Trabajadores			N° Líneas de Producción	
1	Pyme N° 2							
Item	Criterios	Cumplimiento		Evaluación				Observaciones
		Si	No	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	
4	<b>Contexto de la organización</b>							
4.1	Realiza una planeación estratégica.	x				x		
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA		x	x				
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad	x			x			
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad	x			x			
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos		x	x				
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad	x			x			
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos		x	x				
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos	x				x		
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos	x			x			
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos		x	x				
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados	x				x		
5	<b>Liderazgo</b>							
5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.	x			x			
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización	x				x		
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas	x					x	
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.	x			x			
6	<b>Planificación</b>							
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades	x				x		
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad	x			x			
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad	x			x			



7	<b>Soporte</b>						
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.	x			x		
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen	x				x	
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores	x			x		
7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia	x				x	
7.4	Dispone de un personal competente	x				x	
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles	x			x		
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.	x			x		
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización	x			x		
7.7	Cuenta con planes de calidad	x			x		
8	<b>Operación</b>						
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos	x				x	
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa	x				x	
8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.	x				x	
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.	x				x	
8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos	x				x	
8.7	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos	x			x		
8.8	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas	x				x	
8.8.1	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)	x				x	



9	<b>Evaluación de desempeño</b>						
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos	x			x		
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades	x			x		
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad		x	x			
9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente	x			x		
10	<b>Mejora</b>						
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar	x			x		
10.2	Implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente	x				x	
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos	x			x		
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad	x			x		

*Ilustración 29 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°2*

**Fuente: Elaboración Propia**





INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICO EN GESTIÓN DE CALIDAD								
Gestión de Calidad en PyMEs de Cuero y Calzado de la ciudad de Masaya								
N°	Nombre de la Empresa	N° Áreas	Fecha	N° Trabajadores			N° Líneas de Producción	
1	Pyme N° 3							
Item	Criterios	Cumplimiento		Evaluación				Observaciones
		Si	No	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	
4	<b>Contexto de la organización</b>							
4.1	Realiza una planeación estratégica.	x			x			
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA		x	x				
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos		x	x				
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad	x			x			
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos		x	x				
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos	x				x		
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos		x	x				
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos		x	x				
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados	x				x		
5	<b>Liderazgo</b>							
5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.	x			x			
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización	x				x		
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas	x				x		
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.	x			x			
6	<b>Planificación</b>							
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades	x				x		
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad		x	x				
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad		x	x				



7	<b>SopORTE</b>						
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.	x				x	
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen	x					x
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores	x				x	
7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia		x				x
7.4	Dispone de un personal competente	x					x
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles	x			x		
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.	x			x		
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización	x			x		
7.7	Cuenta con planes de calidad	x			x		
8	<b>Operación</b>						
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos	x			x		
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa	x				x	
8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.	x				x	
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.	x				x	
8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos	x				x	
8.7	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos	x			x		
8.8	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas	x			x		
8.8.1	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)	x				x	



9	<b>Evaluación de desempeño</b>						
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos	x			x		
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades	x			x		
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad		x	x			
9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente	x			x		
10	<b>Mejora</b>						
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar	x			x		
10.2	Implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente	x				x	
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos	x			x		
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad	x			x		

*Ilustración 30 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°3*

**Fuente: Elaboración Propia**



INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICO EN GESTIÓN DE CALIDAD								
Gestión de Calidad en PyMEs de Cuero y Calzado de la ciudad de Masaya								
N°	Nombre de la Empresa	N° Áreas	Fecha	N° Trabajadores				N° Líneas de Producción
1	Pyme N° 4							
Item	Criterios	Cumplimiento		Evaluación				Observaciones
		Si	No	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	
4	<b>Contexto de la organización</b>							
4.1	Realiza una planeación estratégica.		x	x				
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA		x	x				
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad	x			x			
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos		x	x				
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad	x			x			
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos		x	x				
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos	x			x			
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos	x			x			
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos		x	x				
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados	x			x			
5	<b>Liderazgo</b>							
5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.		x	x				
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización	x			x			
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas		x	x				
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.		x	x				
6	<b>Planificación</b>							
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades	x				x		
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad	x			x			
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad		x	x				



7	<b>Soporte</b>							
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.		x	x				
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen	x				x		
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores	x			x			
7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia	x			x			
7.4	Dispone de un personal competente	x					x	
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles		x	x				
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.	x			x			
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización	x			x			
7.7	Cuenta con planes de calidad		x	x				
8	<b>Operación</b>							
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos	x			x			
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa	x			x			
8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.	x			x			
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.	x			x			
8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos	x			x			
8.7	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos	x			x			
8.8	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas	x			x			
8.8.1	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)		x	x				



9	<b>Evaluación de desempeño</b>							
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos		x	x				
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades	x			x			
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad		x	x				
9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente		x	x				
10	<b>Mejora</b>							
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar	x			x			
10.2	Implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente	x			x			
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos	x			x			
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad		x	x				

*Ilustración 31 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°4*

**Fuente: Elaboración Propia**



INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICO EN GESTIÓN DE CALIDAD								
Gestión de Calidad en PyMEs de Cuero y Calzado de la ciudad de Masaya								
N°	Nombre de la Empresa	N° Áreas	Fecha	N° Trabajadores			N° Líneas de Producción	
1	Pyme N° 5							
Item	Criterios	Cumplimiento		Evaluación				Observaciones
		Si	No	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%	
4	<b>Contexto de la organización</b>							
4.1	Realiza una planeación estratégica.		x	x				
4.1.1	Cuenta con formato de análisis FODA		x	x				
4.2	Conoce el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.1	Cuenta con formato para declarar el alcance de la gestión de calidad		x	x				
4.2.2	Cuenta con plantilla de mapa de procesos		x	x				
4.3	Implementa la mejora continua en la gestión de calidad	x			x			
4.4	Cuenta con manuales de procedimientos		x	x				
4.5	Están establecidas actividades, secuencias, responsable y autoridades para estos procesos	x					x	
4.6	Realizan los cambios necesarios para asegurar lograr los objetivos previstos	x			x			
4.6.1	Revisiones periódicas del estado actual en base a objetivos	x			x			
4.7	Son conocidos los recursos e insumos para los procesos, así como su disponibilidad y resultados esperados	x				x		
5	<b>Liderazgo</b>							
5.1	Establece objetivos de calidad para la gestión de calidad y vela por su eficiencia.	x			x			
5.2	Comunica, entiende y aplican las políticas de calidad dentro de la organización	x				x		
5.3	Están asignadas responsabilidades y autoridades que aseguren que los procesos estén generando salidas previstas	x					x	
5.4	La organización presenta un encargado que asegura y lleva un control sobre la gestión de calidad.	x				x		
6	<b>Planificación</b>							
6.1	Se conocen los riesgos y oportunidades	x				x		
6.2.1	Existe un método de determinación de los objetivos de la calidad		x	x				
6.3	Se planifican los cambios realizados en la gestión de calidad		x	x				



7	<b>Soporte</b>						
7.1	La organización proporciona los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar de modo continuo la gestión de calidad considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.	x			x		
7.2	Se realiza evaluación a los proveedores y a los recursos que estos proveen	x				x	
7.2.1	Cuenta con formato de evaluación de proveedores	x			x		
7.3	Cuenta con el personal, infraestructura y ambiente laboral para realizar todos sus procesos con eficiencia	x				x	
7.4	Dispone de un personal competente	x				x	
7.4.1	Establece medidas de cambio para mejorar el rendimiento de las competencias disponibles	x			x		
7.5	Conserva la información de manera documentada por si en algún momento es requerida como evidencia.	x			x		
7.6	El personal posee conciencia sobre la política y objetivos de calidad pertinentes por la organización	x			x		
7.7	Cuenta con planes de calidad	x			x		
8	<b>Operación</b>						
8.1	Se realiza la planificación y control de procesos necesaria para cumplir los requisitos que establece la provisión de servicios y productos	x			x		
8.2	Se asegura de solucionar las diferencias entre los requisitos establecidos en el contrato y los que se expresan en el acuerdo de forma previa	x				x	
8.3	Vela por que el proceso de diseño y desarrollo sea el adecuado para asegurarse del cumplimiento de la provisión de productos y servicios.	x				x	
8.4	Asegura controles y salida de diseño y desarrollo de productos.	x				x	
8.5	Realiza un control de los procesos, productos y servicios externos para que estos se realicen conforme los requisitos	x				x	
8.7	Controla los cambios para la producción con el fin de asegurar la continuidad en la conformidad con los requisitos	x			x		
8.8	Inspecciona que los productos o servicios cumplan satisfactoriamente las disposiciones planificadas	x				x	
8.8.1	Cuenta con especificaciones del producto (criterios de aceptación)	x				x	





9	<b>Evaluación de desempeño</b>							
9.1	Tienen establecidos los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados previstos		x	x				
9.2	Se da un seguimiento a la percepción del cliente sobre el grado en qué se cumplen sus expectativas y necesidades	x			x			
9.3	Realiza auditorías internas planificadas para proporcionar información del estado en el que se encuentra su gestión de calidad		x	x				
9.4	Planifica revisiones a la gestión de la calidad de la organización para darle seguimiento a oportunidades de mejoras o cualquier necesidad de cambio presente		x	x				
10	<b>Mejora</b>							
10.1	Tiene un conocimiento de las oportunidades de mejorar	x			x			
10.2	Implementa acciones para mejorar la satisfacción del cliente	x				x		
10.3	Posee un plan de acciones para reaccionar a una no conformidad en sus salidas o en sus procesos		x	x				
10.4	Mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la gestión de la calidad	x			x			

*Ilustración 32 Diagnóstico Gestión de Calidad Pyme N°5*

**Fuente: Elaboración Propia**



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

2020  
TE AMAMOS NICARAGUA

**PATRIA!  
PAZI!  
PERVENIR!**

**Señores**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
UNAM- Managua

**Estimados Señores,**

El Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa de acuerdo a la ley de reforma y adición a la ley 290 ley de organización, competencias y procedimientos del poder ejecutivo es un ministerio del estado de la republica de Nicaragua.


Dentro de las funciones y atribuciones se encuentran las atenciones a la asociatividad y cooperativismo, planificación territorial, incremento a la producción y la micro y pequeña empresa.

Durante el primer trimestre del año 2020 se les brindo acompañamiento y asistencia técnica a los Cros. Jefferson Ulises Narváez Lopez con numero de carnet 15042141 y Octavio Fernando Perez Oviedo con numero de Carnet 15046178 para validación de Diagnostico en "**Gestión de Calidad de las Pymes del Rubro Cuero Calzado de Masaya durante el primer semestre del año 2020**" el cual de acuerdo a nuestra experiencias y funciones como institución validamos y se ajusta a la realidad económica de las pymes del departamento de Masaya.

Durante este periodo apoyamos a los compañeros facilitando información de las pymes y asesorándolos en la elaboración de dicho diagnóstico.

Dado en la ciudad de Masaya a los treinta y un días del mes de marzo del año dos mil veinte.

  
Cro. Francisco José Pinamor  
Delegado Departamento  
Ministerio de Economía Familiar Comunitaria  
Cooperativa y Asociativa  
Masaya. - NEFCCA -

 **FE,  
FAMILIA ; CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!  
Y COMUNIDAD!** MINISTERIO DE ECONOMÍA FAMILIAR, COMUNITARIA, COOPERATIVA Y ASOCIATIVA.

Km. 8 ½ Carretera a Masaya. Tel:2298-0240  
[www.economiafamiliar.gob.ni](http://www.economiafamiliar.gob.ni)



ALCALDIA DEL PODER CIUDADANO  
MUNICIPIO DE MASAYA

2020  
Te Masaya

PATRIA  
PAZI  
PERVENIR!

Dirección Economía Emprendedora, Creativa y Turística

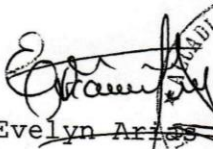
La suscrita responsable de la Dirección de Economía Emprendedora Creativa y Turística de la Alcaldía de Masaya hace constar que los jóvenes:

**Octavio Fernando Pérez Oviedo.**

**Jefferson Ulises Narváez López.**

Conforme solicitud de la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, facultad de Ciencias e Ingeniería, se les atendió y les brindó la información requerida para su monografía en el cual trata sobre un **Diagnóstico en Gestión de Calidad de las Pymes del Rubro Cuero Calzado del Municipio de Masaya.** Todo para fines académicos.

Se extiende la presente constancia, a solicitud de los estudiantes a los veinte días del mes de marzo del año dos mil veinte.

  
Lic. Evelyn Arias Montoya

Economía Emprendedora Creativa y Turística  
Alcaldía de Masaya

Rotonda San Jerónimo 1c al sur, 2 ½ al oeste.