



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN

DEL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

**“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE
MUEBLES EN UNA MICROEMPRESA EN LOS BAJOS DE LA
PALMA”**

Autor:

Deivis Joel Piguave Santana

Tutor de Titulación:

Ing. Steven Camacho Rodríguez Mg.

Manta - Manabí - Ecuador

2025

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y ARQUITECTURA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE
MUEBLES EN UNA MICROEMPRESA EN LOS BAJOS DE LA
PALMA”**

Sometida a consideración del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, como requisito para obtener el título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Aprobado por el Tribunal Examinador:

DECANO DE LA FACULTAD
Ing.

DIRECTOR
Ing.

JURADO EXAMINADOR

JURADO EXAMINADOR

Certificación del Tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **Piguave Santana Devis Joel**, legalmente matriculado en la carrera de Ingeniería Industrial, período académico **2025-1**, cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es **“Optimización del proceso para la elaboración de muebles en una microempresa en los bajos de la palma”**

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad de este, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

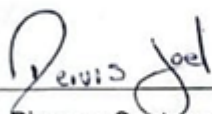
Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.



Ing. Steven Camacho Rodríguez Mg.
TUTOR DE TITULACIÓN

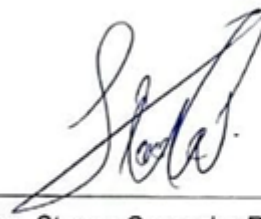
Declaración de Autoría de Tesis

Piguave Santana Devis Joel, estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Facultad de Ingeniería, Industria y Arquitectura, Carrera de Ingeniería Industrial, libre y voluntariamente declaro que la responsabilidad del contenido del presente trabajo titulado **“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE MUEBLES EN UNA MICROEMPRESA EN LOS BAJOS DE LA PALMA”**. Es una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor, Ing. Steven Camacho Rodríguez y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.



Piguave Santana Devis Joel

C.I. 1316317583



Ing. Steven Camacho Rodríguez Mg.

C.I. 0926906900

Manta, 06 de agosto de 2025

Dedicatoria

A mi madre, por ser mi pilar inquebrantable, por su amor infinito, su paciencia y sus palabras de aliento en los momentos más difíciles. Gracias por enseñarme a nunca rendirme.

A mi hermana, por acompañarme con cariño y comprensión a lo largo de este camino. Por sus consejos, su sonrisa y su constante apoyo, que tantas veces fueron un respiro necesario. Gracias de corazón.

A mi novia, por ser el reflejo del amor, la fuerza y la luz que me han sostenido y acompañado siempre.

A mi amiga, por caminar a mi lado en esta etapa, por compartir sueños, desvelos y aprendizajes. Por recordarme, con su presencia y complicidad, que las verdaderas amistades iluminan incluso los días más grises.

.

Reconocimiento

Expreso mi más profundo agradecimiento al director de tesis, el Ing. Steven Camacho, por su valiosa orientación y constante compromiso a lo largo de este proceso.

A mi familia, por su apoyo emocional y su motivación incondicional en cada etapa del camino.

A mis amigos, por estar presentes, por comprenderme y por animarme en los momentos más desafiantes.

Y a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de este logro, les extiendo mi más sincero agradecimiento.

Índice de Contenido

Certificación del Tutor	iii
Declaración de Autoría de Tesis	iv
Dedicatoria.....	v
Reconocimiento	vi
Índice de Contenido	vii
Índice de Tablas	xi
Índice de Figuras	xii
Resumen Ejecutivo	xiii
Executive Summary	xiv
Introducción	1
Antecedentes.....	3
Planteamiento del problema	4
Formulación del problema	7
Objetivos.....	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Justificación	9
Capítulo 1	10
1 Fundamentación Teórica	10
1.1 Antecedentes Investigativos	10
1.2 Bases Teóricas	12
1.2.1 Calidad	12
1.2.2 Modelos de gestión de calidad	13
1.2.1 Normas ISO 9001.....	14
1.2.2 Manual de calidad	14

1.2.3	Fabricación de muebles	15
1.2.4	Tipos de producción de muebles	16
1.2.5	Materiales utilizados para la fabricación de muebles	17
1.3	Marco Conceptual	18
1.4	Marco legal	19
1.5	Marco Metodológico	21
1.5.1	Modalidad Básica de la Investigación	21
1.5.2	Enfoque	21
1.5.3	Nivel de Investigación	22
1.5.4	Población de Estudio	22
1.5.5	Tamaño de la Muestra	22
1.5.6	Técnicas de recolección de datos	22
1.5.7	Plan de recolección de datos	29
1.5.8	Procesamiento de la Información	29
Capítulo 2		32
2	Diagnóstico o Estudio de Campo	32
2.1	Contexto general de la empresa	32
2.1.1	Historia	32
2.1.2	Misión	33
2.1.3	Visión:	33
2.1.4	Micro-localización	34
2.1.5	Productos principales.	34
2.1.6	Mercado objetivo y clientes.	35
2.1.7	Estructura Organizacional	35
2.1.8	Descripción de funciones claves relacionadas con la calidad.	35
2.1.9	Relación entre las áreas involucradas en el proceso crítico	36
2.1.10	Flujo de responsabilidades y comunicación.	37

2.2	Descripción del Proceso Actual.....	37
2.2.1	Descripción del proceso de elaboración de muebles	38
2.2.2	Responsables del proceso.	42
2.2.3	Recursos utilizados (personas, máquinas, herramientas).....	44
2.3	Diagnóstico de la Situación Actual	44
2.4	Evaluación ISO 9001 (Checklist).....	46
2.4.1	Lista de verificación (Checklist) basada en los requisitos clave de ISO 9001.	46
2.4.1.1	Evaluación de cumplimiento: ¿Se cumple? ¿Se tiene evidencia?	52
2.4.1.2	Análisis de los resultados de la aplicación de checklist ISO 9001	57
2.4.1.3	Observaciones o brechas detectadas.	58
2.4.1.4	Causas identificadas.	58
2.4.2	Análisis de herramientas de calidad	59
2.4.2.1	Diagrama de Pareto: identificación de los problemas más frecuentes.	59
2.4.2.2	Diagrama de Ishikawa: identificación de causa raíz del problema	61
2.4.3	Relación con los requisitos ISO 9001 no cumplidos.	64
2.4.4	Implicancia en la calidad, la eficiencia, o la satisfacción del cliente.	65
Capítulo 3		67
3	Propuesta de Mejora.....	67
3.1	Manual de calidad.....	67
3.2	Elaboración de manual de calidad	68
3.3	Aplicación de Checklist en base a norma ISO 9001 para verificar mejoras con la implementación del Manual de Calidad.....	91

3.4	Resultados obtenidos de la aplicación de Checklist ISO 9001	99
3.5	Comparación de la situación inicial del microemprendimiento versus mejoras implementadas como resultado de la aplicación del manual de calidad	
	103	
	Conclusiones	104
	Recomendaciones	105
	Bibliografía.....	106
	Anexos.....	109

Índice de Tablas

Tabla 1 Modelo de la lista de verificación.....	23
Tabla 2 Plan de recolección de datos	29
Tabla 3 Componentes del checklist ISO 9001.....	30
Tabla 4 Responsables del proceso.	43
Tabla 5 Causas más frecuentes.....	59
Tabla 6 Tabla de análisis de costo.....	91
Tabla 7 Ingresos	92
Tabla 8 Resultados	92

Índice de Figuras

Figura 1 Micro localizacion del emprendimiento.....	34
Figura 2 Productos principales	34
Figura 3 Organigrama general	35
Figura 4 Proceso de elaboracion del mueble	37
Figura 5 Tipo de madera	38
Figura 6 Corte de madera	39
Figura 7 Tallado de madera	39
Figura 8 Refinado	40
Figura 9 Correccion y pintado	41
Figura 10 Embalaje	41
Figura 11 Finalizacion.....	42
Figura 12 Herramientas y equipos	44
Figura 13 Contexto de la organización	53
Figura 14 Liderazgo	53
Figura 15 Planificacion.....	54
Figura 16 Apoyo	55
Figura 17 Operación	55
Figura 18 Evaluacion de desempeño.....	56
Figura 19 Mejora	57
Figura 20 Analisis general.....	58
Figura 21 Diagrama de pareto	60
Figura 22 Diagrama de Ishikawa.....	63
figura 23 Grafica general	99
figura 24 Diagrama comparativo	101
Figura 25 Comparacion de Check list	102

Resumen Ejecutivo

La fabricación de muebles artesanales en Bajos de la Palma, Montecristi, una actividad clave para la economía local, por la generación de empleo y preservación de las técnicas tradicionales. En este sector persisten problemas: con frecuencia se emplean materiales inadecuados, se producen errores durante la fabricación y los acabados no cumplen lo esperado. Esta situación ha generado desconfianza entre los clientes y perjudicado la economía de familias que dependen de estos pequeños negocios. Con el objetivo de revertir esta realidad, se propone optimizar los procesos de la microempresa mediante la elaboración de un manual de calidad que sirva para organizar mejor las tareas y lograr productos de mayor calidad. Como primer paso, se está utilizando una lista de verificación basada en la norma ISO 9001, que permite evaluar los procesos y detectar oportunidades de mejora. Estas actividades ayudarán a consolidar la identidad de la artesanía e incrementarán la competitividad y facilitarán la aceptación de los muebles en los mercados tanto locales como globales.

Palabras clave: Producción artesanal, Manual de calidad, Mejora continua, Estandarización de procesos, Gestión de calidad.

Executive Summary

The manufacture of handcrafted furniture in Bajos de la Palma, Montecristi, is a key activity for the local economy, generating employment and preserving traditional techniques. Several problems still persist in this sector: inadequate materials are often used, errors occur during manufacturing, and finishes do not always meet expectations. This situation has generated mistrust among customers and has damaged the economy of many families who depend on these small businesses. In order to reverse this situation, a quality manual is being developed to better organize tasks, achieve higher quality products and facilitate daily work. As a first step, a checklist based on ISO 9001 is being used to evaluate how processes are being carried out and identify opportunities to do things better. These actions will strengthen artisan identity, increase competitiveness, and improve the acceptance of the furniture in local and international markets thus promoting sustainable growth and benefiting the region's artisan communities.

Keywords: Handicraft production, Quality manual, Continuous improvement, Process standardization, Quality management.

Introducción

La fabricación artesanal de muebles en comunidades como los Bajos de la Palma ha sido por años una fuente de sustento y expresión cultural. Sin embargo, la calidad de los productos se ha visto afectada por errores en los procesos y el uso de materiales inadecuados, lo que compromete la competitividad del sector. Esta situación impacta directamente en la economía de las familias involucradas y pone en riesgo la continuidad del oficio. Frente a esta realidad, la presente investigación propone la elaboración de un manual de calidad adaptado a un microemprendimiento del sector, con el fin de fortalecer la gestión interna, mejorar los productos, preservar la tradición artesanal y garantizar el sustento de quienes viven de esta actividad.

La estructura del proyecto se describe en la primera sección. En primer término, se utilizó una lista de chequeo basada en la normativa ISO 9001:2015 para implementar realizó un análisis exhaustivo de las tareas de la microempresa. Se analizaron componentes esenciales como la administración, la disposición del trabajo y la realización de actividades cotidianas. Se detectaron algunas áreas a partir de este análisis que podrían ser mejorados ya que hay procesos que siempre pueden ser modificados. Con base en estas observaciones se elaboró un manual de calidad que se ajusta a las demandas particulares de la compañía. Por último, se utilizó otra vez la misma lista de verificación para examinar las modificaciones implementadas y determinar si los avances estaban teniendo realmente un efecto positivo.

En el segundo capítulo se contempla información de la empresa referente a su estructura organizacional, los procesos internos, la distribución de funciones, los recursos disponibles y el tipo de productos que elabora. Además, se desarrolló un diagnóstico técnico mediante la aplicación de un checklist conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Su finalidad fue identificar el grado de cumplimiento de los criterios de calidad en las distintas áreas del microemprendimiento. Este análisis permitió reconocer las principales brechas existentes y ofreció una base sólida para la posterior elaboración de la propuesta de mejora.

En el último capítulo del presente estudio se priorizó la elaboración de la propuesta de mejora efectuando un manual de calidad, diseñado específicamente para estandarizar los procesos del microemprendimiento. El manual incluyó secciones como el contexto de la organización, liderazgo, planificación, operaciones y mejora continua, y fue ajustado a las capacidades reales del negocio. Posteriormente, se empleó nuevamente la técnica de recolección de datos mediante el checklist, con el propósito de verificar los avances obtenidos tras la implementación del manual, y comprobar su utilidad como herramienta para fortalecer la gestión interna y asegurar la sostenibilidad del microemprendimiento.

Antecedentes

En tiempos recientes las pequeñas empresas se han vuelto esenciales para el crecimiento económico en varias comunidades especialmente en aquellas con escasas oportunidades laborales. Estos negocios menores no solo crean empleos e ingresos, sino que también ofrecen a sus dueños la oportunidad de adquirir y afinar habilidades de manejo y técnicas que aumentan su productividad.

En las pequeñas tiendas que fabrican muebles es frecuente observar problemas de organización del trabajo. Los problemas frecuentes incluyen la falta de pasos claros, el mantenimiento de registros adecuados de los trabajos realizados y las diferencias en la calidad de los productos terminados. Estos problemas afectan la eficiencia del negocio y reducen sus posibilidades de competir con otros fabricantes.

Dado este contexto contar con una Guía de Calidad que se ajuste a la normativa ISO 9001:2015 se convierte en algo muy útil. Este elemento ayuda a dar forma a las acciones, establece reglas de calidad e impulsa actualizaciones constantes en cada etapa del proceso. De esta forma se potencia la gestión del pequeño negocio y se consigue que los muebles entregados cumplan con lo que los clientes desean y necesitan en la zona de Bajos de la Palma.

Por ello en Los Bajos de la Palma de Montecristi, se buscó la implementación de un manual de calidad para verificar si existe una mejora en su proceso operativo ya que existen quejas de clientes por productos entregados en mal estado. También se espera que el proceso se fortalezca y alcance mejores resultados estos factores se ajusta a la norma INEN y así mismo implementando las normas ISO 9001:2015.

Planteamiento del problema

Macrocontexto

En los últimos años, el mercado ecuatoriano ha mostrado un creciente interés por los productos artesanales, motivado por el valor cultural, la autenticidad y la calidad que estos representan. Esta tendencia ha generado nuevas oportunidades para los artesanos y microempresas del país. Particularmente, el cantón Montecristi, en la provincia de Manabí, se ha consolidado como una zona destacada en la producción de muebles artesanales de madera, gracias a su arraigada tradición y destrezas transmitidas generacionalmente.

En esta área, el sector artesanal posee un gran potencial, pero enfrenta diversas limitaciones que obstaculizan su desarrollo. La falta de procesos definidos, la carencia de sistemas que aseguren la calidad y un registro inadecuado de las técnicas empleadas son algunos de los impedimentos. Estas complicaciones dificultan que las pequeñas empresas accedan a mercados más competitivos y compitan de manera eficiente. Con el fin de abordar estas dificultades, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca ha iniciado programas orientados a mejorar la eficiencia en el ámbito artesanal mediante la capacitación técnica y fomentando la implementación de métodos para manejar la calidad.

Así mismo, la Estrategia Nacional de Competitividad resalta la necesidad de incorporar métodos de gestión contemporáneos para mejorar los estándares en varios sectores, incluida la destreza artesanal. Esto implica elaborar manuales de calidad, analizar indicadores de desempeño y llevar a cabo un esfuerzo continuo para perfeccionar los procesos. De esta manera, el desarrollo y uso de un manual de calidad para pequeñas empresas en Montecristi se vuelve esencial para mejorar sus operaciones, asegurar la consistencia de sus productos y facilitar su entrada a mercados tanto locales como internacionales.

Mesocontexto

En el cantón Montecristi, reconocido por su destacada tradición artesanal en la fabricación de muebles de madera, muchas microempresas enfrentan desafíos significativos en cuanto a la calidad de sus productos. Aunque la experiencia artesanal es parte fundamental de la identidad local, la ausencia de procesos organizados y documentados impide garantizar estándares uniformes de calidad. Entre las principales deficiencias se encuentran el uso inconsistente de materiales, acabados poco duraderos y diseños que no siempre responden a las expectativas del cliente. Estas falencias han generado experiencias negativas entre consumidores y han afectado la imagen del producto artesanal en algunos mercados, repercutiendo directamente en la sostenibilidad económica de los talleres locales.

De acuerdo con reportes oficiales del sector artesanal en el país, una de las principales complicaciones que enfrenta esta industria es la carencia de consistencia en sus procesos. Esta problemática impide que los fabricantes puedan satisfacer las demandas de mercados más rigurosos tanto en el ámbito local como internacional. Así mismo organizaciones involucradas en el comercio global han destacado que mejorar la calidad optimizar los diseños y adherirse a regulaciones técnicas son aspectos fundamentales para que estos productos puedan sobresalir y penetrar en mercados de ventas más competitivos.

En este contexto, la elaboración de guías prácticas, la aplicación de mecanismos de control y la formación constante de los productores se presentan como estrategias fundamentales para perfeccionar los métodos de trabajo, generar mayor confianza entre los consumidores y contribuir al crecimiento económico local a través de una producción artesanal con enfoque comercial y sostenible.

Microcontexto

La compañía de tamaño pequeño que fabrica mobiliario enfrenta diversos inconvenientes relacionados con la calidad de sus productos, lo que afecta la satisfacción del cliente y limita su habilidad para competir en el mercado. Estas

complicaciones surgen por varias razones que han sido identificadas mediante un análisis de causas y efectos presentado en un diagrama de Ishikawa.

En cuanto a los materiales, se observa una alta variabilidad en la calidad de la madera utilizada, así como la ausencia de proveedores certificados, lo que repercute directamente en la uniformidad y durabilidad del producto final. En el aspecto de la mano de obra, existe una falta de capacitación en control de calidad, lo que se traduce en la aplicación de métodos artesanales no documentados y en la inexistencia de protocolos de inspección. Esta situación genera inconsistencias en la ejecución de los procesos y limita la capacidad de identificar errores de forma oportuna.

En diversos ámbitos laborales, los métodos de producción no siguen un orden concreto y no son documentados, lo que ocasiona una fluctuación constante en los procesos y un mal uso de los recursos. Asimismo, en el quehacer diario se observan diversas carencias, tales como la ausencia de registros sobre errores o fallos, y la falta de indicadores que reflejen el avance logrado. Esto dificulta de manera considerable la introducción de cambios que puedan generar un efecto benéfico real.

Por otro lado, gran parte de la maquinaria que se utiliza está en mal estado o simplemente no es la adecuada para el tipo de trabajo que se realiza. A esto se suma que no hay un mantenimiento regular, lo que aumenta el riesgo de que algo falle justo en medio de la producción. También hay que considerar que los espacios suelen ser pequeños, desordenados o con condiciones que afectan el producto final, como la humedad o el polvo. Y en cuanto al control de calidad, no se están registrando datos clave ni se están utilizando herramientas que ayuden a tomar decisiones con base en resultados reales. Todo esto hace que se repitan errores y que los clientes tengan una percepción negativa del trabajo realizado.

Ante este panorama, se hace evidente la necesidad de desarrollar e implementar un manual de calidad que permita establecer procedimientos estandarizados, documentar métodos artesanales, capacitar al personal, definir criterios de inspección y evaluación, y fomentar una cultura de mejora continua dentro de la microempresa. Este manual se convertirá en una herramienta clave para

asegurar la calidad del producto, optimizar los procesos productivos y mejorar la competitividad de la empresa en el sector del mueble

Formulación del problema

¿La optimización de procesos enfocado a la producción de muebles artesanales en Los Bajos de la Palma mediante un manual de calidad podría reducir la cantidad de productos defectuosos y mejorar la satisfacción del cliente?

Preguntas directrices

- ¿Qué rasgos son los que los compradores aprecian más en artículos hechos a mano como los muebles de madera?
- ¿Qué aspectos consideran más importantes los consumidores al momento de elegir muebles de madera artesanales?
- ¿Qué impacto generaría implementar un sistema de calidad en la satisfacción de los compradores y la sostenibilidad de las compañías?
- ¿De qué manera la creación de un manual de calidad puede ayudar a estructurar y optimizar los procesos dentro de un microemprendimiento que fabrica muebles?

Objetivos

Objetivo General

Optimizar el proceso para la elaboración de muebles en una microempresa en los Bajos de la Palma

Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la microempresa con lo refiera a la gestión de la calidad y el cumplimiento de regulaciones fundamentales.
- Identificar los procesos clave de la organización y sus principales actividades susceptibles de ser documentadas.
- Elaborar un manual de calidad que contenga directrices, metas, métodos, plantillas que faciliten la supervisión y el progreso.

Justificación

Este trabajo investigativo busca como propósito analizar y llegar a demostrar la optimización de los procesos mediante la elaboración de un manual de calidad para los carpinteros artesanales que se dedica a la creación de muebles en la comunidad de los Bajos de la Palma, diseñar este manual de calidad se tiene como objetivo principal estandarizar los que son los procesos y así garantizar la calidad de los muebles elaborados con el fin de cumplir con las expectativas de los clientes y las tendencias actuales. Implementar este manual tiene varias ventajas, entre ellas la mejora en su organización, reducir sus errores dentro de la producción. Además, este proyecto busca generar un impacto social positivo al servir como una guía práctica para los propietarios de estas microempresas, facilitando en el futuro la creación y expansión de sus negocios bajo una metodología empresarial estructurada.

El manual no solamente contribuirá a optimizar la fabricación de muebles, sino que también favorecerá el avance económico de la comunidad, brindando mayores oportunidades a sus residentes. Al contar con herramientas que simplifiquen la administración de sus empresas, los propietarios de estos pequeños talleres podrán expandirse y crear más puestos de trabajo en la zona, lo que mejorará la calidad de vida de numerosas familias en Los Bajos de la Palma. Además, este manual les enseñará a cumplir con estándares de calidad que, con el tiempo, les abrirán puertas para vender en nuevos mercados, tanto nacionales como internacionales. Esto hará que sus negocios sean más fuertes y les permitirá hacer alianzas con otras empresas.

La meta de esta iniciativa es crear una sólida plataforma que facilite a los operarios del sector maderero en Los Bajos de la Palma manejar sus empresas siguiendo estrictos criterios de calidad, asegurando que sus iniciativas sean sostenibles y progresen de forma constante. Al cumplir con estas sugerencias, no solo elevarán su producción, sino que también promoverán el avance económico, social y cultural de la localidad, estableciéndola como un referente notable en la creación de muebles artesanales de alta calidad.

Capítulo 1

1 Fundamentación Teórica

1.1 Antecedentes Investigativos

Salazar (2023) en su trabajo de titulación “Fabricación de adornos elaborados a partir de los rechazos y excesos de madera y triplex existentes en Muebles El Arbolito”, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de evaluar la factibilidad comercial, técnica, organizativa, económica y financiera de la fabricación de adornos a partir de los rechazos y excedentes de madera y triplex en Muebles El Arbolito. La investigación utilizó una metodología que combinó análisis de mercado, técnico, económico y financiero. Los resultados mostraron una alta aceptación de los adornos de madera elaborados y una demanda insatisfecha en la ciudad de Guayaquil. Además, se destacó la ventaja competitiva de Muebles El Arbolito como fabricante directo frente a las grandes tiendas. El estudio concluyó que el proyecto era viable, respaldado por datos de mercado y la ubicación estratégica de la planta de producción y el punto de venta, recomendando a la empresa fabricar los adornos y aplicar estrategias de comercialización dirigidas a ese mercado específico.

En su investigación, González (2022) se enfocó en desarrollar un sistema que optimizara la administración de procesos en la firma Bello Hogar situada en Ipiales fundamentándose en la norma ISO 9001:2015. Para ejecutar esto recopiló y examinó datos mediante entrevistas y listas de control lo que le permitió entender el funcionamiento de la organización. Observó que al principio, la empresa solo cumplía con un 18.73% de los criterios de la norma, pero después de diseñar e implementar el nuevo sistema ese dato se elevó a más del 80%. Aspectos fundamentales como la clara definición de los procesos la identificación de riesgos y la utilización de métricas para medir el rendimiento resultaron muy útiles. Al final González concluyó que este sistema tenía la capacidad de aumentar la eficacia y la calidad de la compañía recomendando su uso continuo y la capacitación permanente de su personal.

López (2023) en su investigación titulado “Proyecto de inversión creación de empresa de muebles de madera Modular T en Municipio Madrid, Cundinamarca”, desarrolló un proyecto de inversión para la creación de la empresa Modular T, dedicada a la fabricación de muebles de madera en Madrid, Cundinamarca. La metodología empleada incluyó encuestas en línea para identificar las necesidades y deseos de los clientes. Los resultados destacaron la necesidad de realizar un análisis completo del mercado para fundamentar el estudio técnico, administrativo y financiero del proyecto, así como la importancia de establecer un marco legal y políticas organizacionales alineadas con la visión y misión de la empresa. Se concluyó que Modular T posee credibilidad, pero enfrenta desafíos en términos de liquidez financiera y competencia tecnológica, recomendándose un análisis detallado de los activos disponibles para determinar el financiamiento necesario.

En su estudio académico Chávez (2020) propuso la creación de un plan de comercialización en línea para aumentar la visibilidad de la industria de la artesanía en Salinas dentro de la provincia de Santa Elena. A través de métodos inductivos y deductivos se dio cuenta de la necesidad de mejorar la presentación de las artesanías locales subrayando su calidad y afirmando su lugar en el mercado. En el transcurso del análisis, se encontraron dos problemas principales: la falta de estudios de mercado y la escasa formación del personal de ventas. Por lo tanto Chávez destacó la importancia de realizar investigaciones anuales sobre la producción artesanal local y de utilizar herramientas de marketing digital. De igual manera sugirió estrategias concretas que podrían ayudar a crear más empleos en la zona.

Gutiérrez (2023) basado en la investigación de su tesis “Propuesta de mejora en el proceso de fabricación de muebles bajo la herramienta de Lean Manufacturing en la empresa confort más muebles exclusivos s.a.s en la ciudad de Bogotá”, propuso una mejora en el proceso de fabricación de muebles de la empresa Confort Más Muebles Exclusivos S.A.S en Bogotá, mediante la aplicación de Lean Manufacturing. Esta metodología se centró en eliminar desperdicios y maximizar el valor para el cliente a través de la mejora continua. Los resultados mostraron que la implementación de Lean Manufacturing mejora la eficiencia

operativa y la calidad del producto, recomendándose continuar con investigaciones anuales sobre la producción artesanal para seguir impulsando mejoras en el sector.

Los análisis examinados proporcionan un respaldo importante para llevar a cabo este plan ya que ayudan a entender diferentes métodos aplicados en contextos similares especialmente en lo que respecta a la gestión de la calidad y la mejora de procesos en pequeñas empresas. En líneas generales estas investigaciones evidencian que el uso de herramientas como manuales modelos de gestión y un enfoque enfocado en la mejora continua puede tener un efecto positivo en la organización interna y en la calidad de los bienes ofrecidos.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Calidad

Según Deming (1986), la calidad consiste en un nivel constante de uniformidad y fiabilidad en la producción, alcanzado de forma eficiente y con bajo costo. (Punto 5, Capítulo 2)

Para Juran (1992), la calidad se define como la “adecuación al uso”, es decir, la capacidad de un producto para satisfacer las necesidades del cliente bajo condiciones reales. (pág. 34)

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN, 2020) complementa este concepto señalando que la calidad implica el cumplimiento de estándares técnicos que garantizan la seguridad, funcionalidad y sostenibilidad del producto. (pág. 56)

La calidad puede considerarse como la capacidad de un bien o servicio para mantener sus características de manera constante garantizando que funcione adecuadamente y satisfaga las expectativas del cliente de manera eficiente y fiable. Esta idea incluye no solo la uniformidad en los métodos de producción sino también la satisfacción genuina de las demandas del usuario y el cumplimiento de estándares técnicos que aseguren la seguridad y la durabilidad del bien.

1.2.2 Modelos de gestión de calidad

Uno de los métodos más prominentes es el ciclo PDCA introducido por W. Edwards Deming en mil novecientos ochenta y seis. Este enfoque se concentra en la mejora continua y sugiere que en primer lugar es crucial planificar cuidadosamente las tareas a realizar luego, llevarlas a cabo con dedicación después analizar los resultados obtenidos y finalmente aplicar las correcciones o ajustes que sean necesarios. Según Deming la calidad no debería ser considerada únicamente como la tarea de un área específica, sino que debe ser un esfuerzo colectivo que toda la organización adopte integrándose en las actividades diarias. (pág. 58)

El Modelo Baldrige, creado por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST, 2023), proporciona un esquema completo para incrementar el rendimiento organizacional. Se centra en aspectos como el liderazgo, la gestión del conocimiento, las relaciones con los clientes y la efectividad operativa. Su meta es promover la innovación, facilitar la adaptación a los cambios y asegurar la entrega de valor sostenible. (pág. 134)

De acuerdo con Pressman (2010) esta metodología resulta óptima cuando es crucial verificar de manera progresiva que todo esté controlado sobre todo en contextos técnicos o de calidad. Los modelos de gestión de calidad son esquemas organizativos que las empresas utilizan en la planificación ejecución supervisión y mejora constante de sus procedimientos con el objetivo de alcanzar altos niveles de rendimiento. (pág. 157)

El modelo Checklist es aquel en el cual se detallan una serie de componentes que deben ser cumplidos, de igual manera se aplica al control de calidad. El principal objetivo de esta herramienta es garantizar que no se olviden los detalles importantes al considerar productos, servicios o procesos, dado que se marca punto por punto lo que se va cumpliendo durante la producción y poder evaluar si todo funciona como se espera. (pág. 143)

Los sistemas de gestión de calidad son marcos que orientan a las organizaciones sobre cómo diseñar ejecutar supervisar y perfeccionar constantemente sus procedimientos con la finalidad de alcanzar altos estándares de eficiencia. Estos

sistemas incluyen conceptos como el liderazgo, la evaluación periódica y el control adecuado, para que la calidad se convierta en un compromiso que abarque todas las áreas y etapas de producción. Al implementarlos, las organizaciones pueden utilizar sus recursos de manera más eficiente, satisfacer las demandas de los consumidores y fomentar una innovación sostenible.

1.2.1 Normas ISO 9001

La norma ISO 9001:2015 es un estándar internacional que establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad, con enfoque en procesos, satisfacción del cliente y mejora continua (ISO, 2015). (pág. 9)

Rodríguez y Tapia (2021) señalan que la norma ISO 9001 ofrece una guía clara para asignar responsabilidades, definir indicadores de desempeño y mantener el control sobre los procesos que inciden directamente en la calidad de los productos. Por su parte, Villegas (2020) señala que esta regulación es particularmente ventajosa para las pequeñas compañías, ya que les posibilita llevar a cabo sus operaciones de manera más efectiva sin necesidad de grandes recursos, lo que refuerza su capacidad de competir y de expandirse. (pág. 112)

En líneas generales la norma ISO 9001:2015 proporciona un marco coherente que asiste a las entidades en la creación de sistemas de gestión de calidad que se centran en optimizar sus procedimientos internos elevar la satisfacción del cliente y fomentar una mejora continua. Su adopción permite una asignación precisa de responsabilidades y un seguimiento constante de indicadores clave lo cual contribuye a asegurar productos y servicios confiables y de elevada calidad lo cual es fundamental para las pequeñas y medianas empresas.

1.2.2 Manual de calidad

El manual de calidad es un documento que organiza de forma estructurada los elementos principales del sistema de gestión de calidad de una organización, incluyendo sus políticas, procesos, procedimientos y roles definidos (ISO, 2015) (pág. 68).

Según lo indicado por González y Vera (2021), esta clase de manual funciona como una herramienta útil que ayuda a estandarizar funciones fundamentales, fomentando una gestión uniforme en la elaboración. Esto resulta particularmente beneficioso para pequeños negocios que buscan formalizar sus procedimientos y mejorar su eficacia (pág. 73).

Por su parte, Ramírez (2020) afirma que el manual de calidad es una herramienta fundamental para promover la mejora continua, ya que permite documentar conocimientos operativos, establecer criterios de evaluación y fortalecer la cultura organizacional en torno a la calidad (pág. 105).

El manual de calidad es una herramienta clave que organiza y clarifica de forma detallada las normativas, procesos y roles que integran el sistema de gestión de calidad en una organización. Actúa como un componente crucial para estandarizar las prácticas, simplificar la supervisión y promover la mejora continua, asegurando que todos los integrantes del equipo estén informados y sigan las pautas establecidas.

1.2.3 Fabricación de muebles

Martínez y Ramírez (2022) señalan que la creación de muebles implica una integración de aspectos técnicos, estéticos y funcionales, considerando las necesidades del usuario y el contexto en el que se utilizarán los productos. (pág. 148).

Bajo los conceptos de Namicev y Petrovski (2019) establecen que la producción de mobiliario generalmente se fundamenta en la utilización de la madera como el principal componente, gracias a sus notables cualidades físicas y mecánicas. indican que la madera se distingue por su fortaleza, peso específico, elasticidad y su habilidad para manejar tensiones de tracción y doblado, además de poseer una excelente estabilidad química. De igual manera mencionan que aun entre miembros de una misma especie las propiedades de la madera pueden diferir según el lugar de extracción. Así que elegir apropiadamente el tipo de madera es crucial para garantizar la calidad y el acabado del mueble final (pág. 36).

La producción contemporánea de muebles utiliza enfoques de control de calidad que abarcan toda la cadena de suministro para garantizar la uniformidad del

producto. Una investigación efectuada por (Skorupińska et al, 2021) sugiere que las propiedades de las materias primas deben situarse dentro de especificaciones de calidad claramente definidas, dado que las diferencias entre lotes pueden influir en la fabricación. Su método abarcó pruebas móviles y efectivas para analizar los materiales directamente en los elementos del mobiliario, lo cual facilitó la mejora de la eficiencia y la confianza en la producción a gran escala. (pág. 152).

La creación de un mueble es un método que combina diferentes elementos técnicos visuales y prácticos diseñado para cumplir con los requerimientos particulares del cliente y ajustarse al entorno en el que se emplearán los artículos. Esta metodología incluye desde la minuciosa elección de los materiales hasta la implementación de técnicas que garantizan la resistencia y el buen estado del mueble.

1.2.4 Tipos de producción de muebles

Martínez y Ramírez (2022) indican que la fabricación en masa es una técnica de creación estructurada como un flujo continuo, centrada en la elaboración en gran volumen de muebles iguales o parecidos. Este enfoque es habitual en muebles de autoensamblaje y en el sector de muebles de cocina, y se distingue por su gran eficiencia y costos reducidos. La producción flexible se define por la posibilidad de crear muebles de forma personalizada, sin restricciones estrictas en tamaños o materiales, y puede llevarse a cabo de manera manual o mediante técnicas industriales. A pesar de que este método es más complejo y requiere una mayor inversión brinda la flexibilidad necesaria para cumplir con las necesidades específicas del cliente, garantizando a la vez un alto nivel de eficacia y calidad. (pág.23).

En el trabajo de Skorupińska, Hitka & Sydor (2024) resaltan que la fabricación de muebles hoy en día agrega tanto diseños a medida como métodos estandarizados incorporando tácticas como producciones ajustadas al control total de calidad y economía circular para mejorar la eficiencia, disminuir desechos y satisfacer las demandas del consumidor contemporáneo. (pág. 15)

Martínez y Pérez (2020) mencionan que las partes del mobiliario, así como los frentes que comprenden puertas y cajones se elaboran con diferentes elementos y pueden mostrar diversos acabados. Entre las opciones habituales se encuentran los frentes lacados sin juntas que ofrecen un acabado brillante y los frentes de lámina, que entregan relieves económicos, especialmente en el mobiliario de cocina. (pág. 127)

La creación de mobiliario se puede clasificar según la metodología empleada y el tamaño de la producción, ajustándose a diversas demandas del mercado y a las propiedades del artículo. Cada clase de producción ofrece beneficios y dificultades específicas en aspectos como gastos, adaptabilidad y excelencia, lo que impacta en la forma en que se manejan las etapas y se cumplen las necesidades del consumidor.

1.2.5 Materiales utilizados para la fabricación de muebles

En base al trabajo de Dismobel (2017) establece que los paneles derivados (tableros alistonados, MDF, contrachapado, tableros de partículas) son ampliamente empleados en mobiliario prefabricado por su uniformidad, menor coste y facilidad de producción. Estos productos se fabrican a partir de fibras o partículas de madera pegadas con resinas bajo presión y temperatura controladas. (pág. 23)

Bajo el estudio previo de Patiño (2010) indica que el mueble es el objeto funcional y decorativo usado en interiores, fabricado en diversos materiales, que facilita actividades como sentarse, almacenar o descansar. (pág. 88)

En trabajo como el de Jones (2021) considera que la madera es el principal material por su versatilidad y estética, Metal: Utilizado por su durabilidad, Plástico: Ligero y resistente y Textiles: Para tapizados y decoración. (pág. 31)

La selección de los componentes es crucial en la producción de muebles, ya que influye en la utilidad, la apariencia y la longevidad del artículo final. Estos componentes pueden ser orgánicos o sintéticos, y su elección se basa en el diseño del mueble, el propósito para el que se utilizará, además de las cualidades de estilo y precio.

1.3 Marco Conceptual

Microemprendimiento: Pequeña iniciativa empresarial con recursos limitados, centrada en la producción o servicios locales, que impulsa el desarrollo económico y la generación de empleo (García, 2020).

Gestión de procesos: Conjunto de actividades que controlan y supervisan un sistema de fabricación para asegurar la calidad y cumplimiento de parámetros fijados (Tequinso, 2024).

Manual: Texto estructurado que ofrece instrucciones claras acerca de un asunto o proceso así facilita su comprensión y aplicación práctica (ISO, 9001:2015).

ISO: Norma internacional que establece los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) (ISO, 9001:2015).

INEN: Organismo técnico nacional encargado de la elaboración, aprobación, difusión y actualización de las Normas Técnicas Ecuatorianas (MPCEIP, 2023).

MPCEIP: Entidad gubernamental de Ecuador responsable de diseñar y ejecutar políticas públicas orientadas al desarrollo productivo del país (MPCEIP, 2023).

Elaboración de manual de calidad

En la etapa inicial, se realiza un análisis preliminar cuyo objetivo principal es comprender el estado actual de la institución en relación a sus procesos internos y la calidad del servicio, además de la configuración de su estructura y la adherencia a las normativas. Para lograr esto, se utilizaron distintas técnicas de recolección de información, incluidas la observación. Esta fase facilitó la identificación de las áreas más significativas que podrían estar afectando el desempeño global de la entidad.

1. Representación Visual de la Información:

Una vez recopilada la información, esta es organizada y representada de forma visual mediante la elaboración de diagramas de flujo y esquemas organizativos. La representación gráfica facilita la comprensión de los procedimientos internos y permite detectar de manera más clara posibles ineficiencias, duplicidades o puntos de mejora dentro del funcionamiento empresarial.

2. Elaboración de un Checklist:

Con base en los datos reunidos en fases previas se elabora una lista de control diagnóstica que organiza y señala los problemas más importantes presentes en las diversas áreas de la empresa. Esta herramienta permite agrupar los hallazgos de acuerdo a su naturaleza y asiste en establecer qué aspectos deben atenderse primero. El checklist aplicado responde a la norma ISO 9001, cumpliendo con los lineamientos del sistema de gestión de calidad que establece la misma.

3. Diseño y Elaboración del Manual de Calidad:

Se llevó a cabo la elaboración de un manual de calidad diseñado para ajustarse a las particularidades y demandas de la organización. Este texto abarcó directrices de calidad uniformes funciones del personal y plantillas de control con la finalidad de proporcionar una guía precisa para el desarrollo constante de las actividades y la entrega de servicios.

4. Aplicación de un Segundo Checklist:

Por último, se llevó a cabo la aplicación del checklist por segunda vez, siguiendo los criterios establecidos por la norma ISO 9001, con el propósito de medir el efecto de las acciones que se llevaron a cabo mediante el manual de calidad. Este recurso permitió evaluar las diferencias en los resultados obtenidos previamente y tras la intervención identificando si se lograron avances notables o si por el contrario seguían existiendo los mismos inconvenientes lo que indicaría la urgencia de hacer modificaciones adicionales.

1.4 Marco legal

A continuación, se presenta el marco legal y ambiental que regula la fabricación de muebles en Ecuador.

- **Constitución de la República del Ecuador**

Artículo 14: Reconoce el derecho de toda persona a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Artículo 15: Promueve una gestión responsable de los recursos naturales y la aplicación de tecnologías que sean ecológicas y perdurables.

Artículo 66, numeral 27: Reconoce la protección de la naturaleza como un deber colectivo.

Artículo 413: Indica que la gestión promoverá métodos de producción que sean ecológicos y que minimicen el daño al medio ambiente.

- **Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad (Ley N.º 76)**

Según el artículo doctrinal, 76 disposiciones normativas, 2 resoluciones administrativas

Por Artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 338 dispone que:

- Artículo 15: Regula las disposiciones necesarias para garantizar que los productos y servicios cumplan con normas técnicas que protejan a los consumidores y al medio ambiente.

- Artículo 17 (literal f): Establece que las organizaciones deben velar por la calidad de sus procesos y productos.

Disposiciones sancionatorias: El incumplimiento de estas normativas podría acarrear sanciones de hasta 150 salarios básicos unificados y, en algunos casos, la prohibición de llevar a cabo actividades comerciales.

- Artículo 29 (inciso primero): Autoridad rectora, Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

Organismo técnico: Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), encargado de elaborar las normas técnicas aplicables, como la NTE INEN 1649 (requisitos mecánicos de seguridad para muebles de oficina; norma voluntaria que otorga ventaja competitiva y confianza al consumidor).

- **Artículo 1. Marco jurídico del Sistema Ecuatoriano de la Calidad**

Artículo 1: El presente Reglamento General contiene la normativa para una adecuada aplicación de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, con el

objeto de viabilizar y facilitar la investigación y aplicación de las normas y reglamentos técnicos, metrología, acreditación y evaluación de la conformidad que promueven y protegen la calidad de bienes y servicios, en busca de la eficiencia, el mejoramiento de la competitividad; el incremento de la productividad; y, el bienestar de los consumidores y usuarios.

1.5 Marco Metodológico

1.5.1 Modalidad Básica de la Investigación

La investigación se enmarca dentro de una modalidad mixta que combina el trabajo de campo con la revisión bibliográfica y documental, adoptando un diseño no experimental. Se justifica la modalidad de campo debido a que implica la recolección directa de información en el microemprendimiento donde se desarrollará el Manual de Calidad. Esta aproximación permite obtener datos específicos y actualizados sobre las condiciones operativas de la empresa, sus procesos y el grado de cumplimiento de las normativas vigentes.

Asimismo, la modalidad bibliográfica y documental se emplea para fundamentar teóricamente la investigación. Se realiza un análisis exhaustivo de fuentes especializadas, tales como la Norma ISO 9001:2015, libros académicos, artículos científicos y manuales relacionados con la gestión de calidad y la realidad de los microemprendimientos. Este soporte conceptual es esencial para adaptar el manual a las particularidades de la organización estudiada.

El diseño no experimental se justifica en tanto que no se manipulan variables ni se interviene en los procesos productivos del microemprendimiento. Por el contrario, se realiza una observación y descripción objetiva de la situación tal como se presenta, permitiendo identificar las brechas y necesidades sin modificar el entorno durante la recolección de datos.

1.5.2 Enfoque

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, debido a que la recolección y análisis de datos se fundamentan en información cuantificable, como los niveles de cumplimiento evaluados mediante indicadores y listas de verificación.

Este enfoque facilita una medición objetiva del estado actual de la gestión de calidad en el microemprendimiento.

Por otro lado, se emplea el método deductivo, dado que la investigación parte de teorías y normativas generales sobre gestión de calidad para aplicarlas a un caso particular. De este modo, se busca comprobar la pertinencia y eficacia de los lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 en el contexto específico del microemprendimiento artesanal.

1.5.3 Nivel de Investigación

En esta labor, el grado de investigación es descriptivo, toda vez que se centra en examinar las cualidades del microemprendimiento, abarcando sus métodos de producción y elementos vinculados con la calidad. Esto facilitará una comprensión profunda de la situación presente del comercio de muebles y ayudará a fundamentar de forma firme la elaboración del manual de calidad.

1.5.4 Población de Estudio

La población de estudio estará conformada por el propietario del micro emprendimiento dedicado a la elaboración de muebles, así mismo por 5 personas que participa en los diferentes procesos de elaboración.

1.5.5 Tamaño de la Muestra

Como la muestra de la población es pequeña se toma como muestra la totalidad de la población.

1.5.6 Técnicas de recolección de datos

Para la recopilación de información se emplea un método basado en una lista de control que incluye aspectos derivados directamente de las exigencias de la Norma ISO 9001:2015. Esta herramienta facilita una valoración sistemática del grado de adherencia en varias secciones del sistema de gestión de calidad como son el liderazgo la planificación la ejecución y la mejora continua.

Tabla 1*Modelo de la lista de verificación*

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
4. Contexto de la organización				
4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto				
1	¿Se ha determinado el contexto interno que afecta los objetivos estratégicos?			
2	¿Se ha determinado el contexto externo que afecta los resultados esperados del sistema de gestión de calidad?			
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
1	¿Se han identificado las partes interesadas pertinentes?			
2	¿Se han determinado sus requisitos relevantes?			
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad				
1	¿Se ha definido el alcance considerando el contexto organizacional y requisitos de partes interesadas?			
2	¿Está documentado y mantenido el alcance del sistema de gestión de calidad?			
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos				
1	¿Se han determinado los procesos necesarios y su interacción?			
2	¿Se han establecido criterios y métodos para su control?			
3	¿Se asegura la disponibilidad de recursos e información?			
4	¿Existen métodos para mejorar la ejecución de procesos?			

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
5. Liderazgo				
5.1 Liderazgo y compromiso				
1	¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con el sistema de gestión de calidad?			
2	¿Se promueve el enfoque al cliente?			
5.2 Política				
1	¿Se ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad adecuada?			
2	¿Está disponible y es comunicada a toda la organización?			
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				
1	¿Están asignadas y comunicadas las responsabilidades y autoridades?			
2	¿Se asegura que estas son comprendidas y asumidas?			
LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
6. Planificación				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades				

1	¿Se han determinado los riesgos y oportunidades que pueden afectar el sistema?			
2	¿Se planifican acciones para abordarlos?			
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				
1	¿Se han establecido objetivos de calidad coherentes con la política?			
2	¿Son medibles y se comunican adecuadamente?			
6.3 Planificación de los cambios				
1	¿Se planifican los cambios en el sistema de manera controlada?			
2	¿Se consideran los recursos disponibles y los posibles impactos?			

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
7. Apoyo				
7.1 Recursos				
1	¿Se determina y proporciona los recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad?			
2	¿Se consideran las capacidades existentes y necesidades futuras?			
7.2 Competencia				
1	¿Se asegura la competencia del personal que afecta el desempeño del sistema?			
2	¿Se proporcionan capacitaciones o acciones necesarias?			
7.3 Toma de conciencia				

1	¿El personal conoce la política, objetivos y su contribución al sistema de gestión de calidad?			
7.4 Comunicación				
1	¿Se determinan las comunicaciones internas y externas pertinentes?			
2	¿Se definen responsables y frecuencia de comunicación?			
7.5 Información documentada				
1	¿Se mantiene y controla información documentada para el sistema?			
2	¿Está disponible y protegida contra pérdidas o accesos no autorizados?			

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
8. Operación				
8.1 Planificación y control operacional				
1	¿Se planifican, implementan y controlan los procesos operativos?			
2	¿Se conservan registros apropiados?			
8.2 Requisitos para los productos y servicios				
1	¿Se comunican claramente los requisitos del cliente?			
2	¿Se revisan antes de su aceptación?			
8.3 Diseño y desarrollo de productos y servicios				
1	¿Se planifica y controla el diseño y desarrollo si aplica?			

2	¿Se conservan evidencias de los resultados?			
8.4 Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente				
1	¿Se controlan productos y servicios adquiridos externamente?			
2	¿Se comunican requisitos a los proveedores?			
8.5 Producción y prestación del servicio				
1	¿Se controlan las condiciones de producción y prestación del servicio?			
2	¿Se verifican los productos antes de la entrega?			
8.6 Liberación de productos y servicios				
1	¿Se asegura que los productos cumplen requisitos antes de su liberación?			
2	¿Se documentan las evidencias de conformidad?			
8.7 Control de salidas no conformes				
1	¿Se identifican y controlan productos no conformes?			
2	¿Se toman acciones para evitar su uso no intencionado?			

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
9. Evaluación del desempeño				
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
1	¿Se determina qué debe medirse y cómo?			
2	¿Se analizan y evalúan los resultados?			

9.2 Auditoría interna				
1	¿Se planifican y realizan auditorías internas a intervalos programados?			
2	¿Se conserva evidencia de los resultados?			
9.3 Revisión por la dirección				
1	¿La alta dirección revisa el sistema a intervalos planificados?			
2	¿Se consideran los resultados de auditorías y desempeño de procesos?			

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
10. Mejora				
10.1 Generalidades				
1	¿Se identifican oportunidades de mejora y se implementan acciones?			
10.2 No conformidad y acción correctiva				
1	¿Se reacciona ante no conformidades y se toman acciones para controlarlas?			
2	¿Se determina la causa y se evita su recurrencia?			
10.3 Mejora continua				
1	¿La organización dispone de las herramientas adecuadas para favorecer la mejora continua?			

Nota: Esta tabla refleja el formato que se va utilizar para realizar la evaluación

1.5.7 Plan de recolección de datos

Tabla 2

Plan de recolección de datos

Nº	Preguntas Frecuentes	Explicación
1	¿Para qué?	Para implementar un manual de calidad para un microemprendimiento
2	¿De qué personas?	Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Industrial
3	¿Sobre qué aspectos?	Implementación de un manual de calidad para un microemprendimiento que elabora muebles
4	¿Quién investiga?	Investigador Deivis Piguave
5	¿Cuándo?	Mayo 2025
6	¿Dónde?	Montecristi , Los Bajos de la Palma
7	¿Cuántas veces?	Una sola vez
8	¿Qué técnica de recolección?	Observación
9	¿Con qué?	Check List
10	¿En qué situación?	Aplicando el CheckList en el microemprendimiento de elaboración de muebles

1.5.8 Procesamiento de la Información

La utilización de la lista de verificación se realizará a través de la observación en el lugar y el análisis de documentos en el microemprendimiento. La información recopilada se estructurará y se medirá para establecer el grado de cumplimiento de cada uno de los criterios analizados. Luego, se examinarán los hallazgos para identificar áreas de mejora y oportunidades, que servirán de fundamento para la creación y ajuste del Manual de Calidad.

Este proceso garantiza que la información recolectada sea correcta y valiosa para respaldar las sugerencias y modificaciones requeridas en la administración de calidad de la micro empresa.

Tabla 3

Componentes del checklist ISO 9001

Contexto de la organización
Se examinarán los elementos tanto internos como externos que afectan al micro emprendimiento considerando distintos ámbitos como económicas sociales culturales tecnológicas y normativas. Además, se reconocerán los requerimientos y perspectivas de los interesados y se establecerá el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.
Liderazgo
Se analizará el nivel de dedicación de la dirección hacia la calidad la presencia y comunicación de la política de calidad además de la distribución de responsabilidades y funciones definidas para asegurar el logro de los objetivos fijados.
Planificación
Se llevará a cabo la identificación de posibles amenazas la definición de metas de calidad que sean medibles y alineadas con la política, así como la organización de las medidas requeridas para su consecución.
Apoyo
Se revisará la disponibilidad y adecuación de los recursos humanos materiales y tecnológicos. También se evaluará la competencia del personal la formación impartida, la comunicación interna y externa, así como la gestión de la información documentada.
Operación
Se verificará la supervisión de los procesos de producción y de servicio el respeto por las normas y requisitos técnicos el seguimiento la gestión de discrepancias y la comunicación con clientes y proveedores.
Evaluación del desempeño

Se examinarán los métodos para el monitoreo la cuantificación el estudio y la valoración de procedimientos abarcando auditorías internas evaluaciones por parte de la gerencia y el contenido del consumidor.
Mejora
Se evaluará la implementación de acciones correctivas ante no conformidades y la existencia de actividades de mejora continua para optimizar la calidad del producto o servicio.

Nota: En esta taba se refleja el contexto de la estructura de la microempresa

Capítulo 2

2 Diagnóstico o Estudio de Campo

2.1 Contexto general de la empresa

El microemprendimiento de estudio se encuentra ubicado en Los Bajos de la Palma, una comunidad que destaca por su tradición artesanal en la elaboración de muebles. Esta pequeña unidad productiva se dedica a la fabricación de muebles de madera, combinando técnicas tradicionales con un enfoque orientado.

A diferencia de las grandes fábricas o talleres este pequeño negocio opera con recursos limitados, aunque se enfoca con intensidad en la calidad y la satisfacción de sus clientes. Sus labores abarcan desde la cuidadosa elección de maderas locales hasta el diseño, la ensambladura y el acabado de cada artículo todo ejecutado con dedicación y esmero.

El entorno en el que se desenvuelve enfrenta los retos típicos de los pequeños emprendimientos artesanales, como la escasa disponibilidad de equipo moderno y la necesidad de estructurar sus procesos para asegurar una calidad uniforme. No obstante, su contribución a la economía local es considerable, generando empleo y manteniendo habilidades artesanales que son esenciales para la identidad cultural de la zona.

Esta microempresa pretende mejorar su administración a través de la creación de un Manual de Calidad que se adapte a sus particularidades y requerimientos, con el fin de optimizar sus métodos productivos, garantizar que sus productos cumplan con las normas establecidas y explorar nuevas oportunidades en el mercado.

2.1.1 Historia

La historia de Muebles Mero Carrillo empieza en 1992, en el sector de Bajo de la Palma, en Montecristi, cuando don Francisco Mero y su esposa doña Cecilia Carrillo decidieron emprender un pequeño taller de muebles. Con mucho esfuerzo y las manos trabajadoras de ambos, comenzaron a fabricar camas,

sillas, mesas y roperos usando maderas tradicionales como laurel, pino, cedro. Todo lo hacían a mano, con herramientas sencillas, pero con mucho cariño y dedicación, lo que hacía que cada mueble tuviera su propio sello.

Con el tiempo los individuos y las comunidades locales empezaron a conocer su trabajo y a confiar en ellos. Su reputación creció gracias a la calidad de sus artículos y al trato personalizado que brindaban a los clientes quienes sabían que estaban comprando algo hecho con dedicación y experiencia.

En el 2010, el negocio pasó a manos de su hijo, Francisco Mero Carrillo (hijo), quien con nuevas ideas y mucha energía decidió seguir con la tradición familiar, pero también hacerla crecer. Empezó a innovar, cambió algunos diseños y se animó a fabricar muebles más modernos, incluso por encargo, según el gusto del cliente.

Hoy por hoy, Muebles Mero Carrillo sigue de pie y con más fuerza que nunca. Es una de las microempresas más antiguas y conocidas de Bajo de la Palma, y aunque ha cambiado con el tiempo, mantiene su esencia: el trabajo honesto, hecho con las manos y el corazón, como se hace desde siempre en nuestras tierras.

2.1.2 Misión

Brindar a nuestros clientes muebles artesanales y modernos de calidad, elaborados con dedicación, responsabilidad y materiales duraderos, manteniendo viva la tradición familiar y el compromiso con nuestra comunidad en Montecristi.

2.1.3 Visión:

Ser una empresa reconocida a nivel regional por la excelencia en la fabricación de muebles personalizados, combinando la experiencia artesanal con la innovación, y creciendo de forma sostenible sin perder nuestra identidad y raíces familiares.

2.1.4 Micro-localización

Se encuentra en la avenida principal, diagonal a la calle C3, a aproximadamente dos cuadras de la mueblería Shirley, en el sector Los Bajos de la Palma, cantón Montecristi.

Figura 1

Micro localización del microemprendimiento



Nota: Ubicación del microemprendimiento

2.1.5 Productos principales.

La pequeña empresa se centra en la producción artesanal de muebles para el hogar, integrando tradición y excelencia en cada uno de sus artículos. Emplea maderas autóctonas y ajusta sus creaciones a los deseos de sus compradores. Dentro de su variedad de productos destacan las sillas, camas, mesas de comedor, estanterías y otros tipos de muebles.

Figura 2

Productos principales



Nota: En el grafico muestra el tipo de productos elaborados.

2.1.6 Mercado objetivo y clientes.

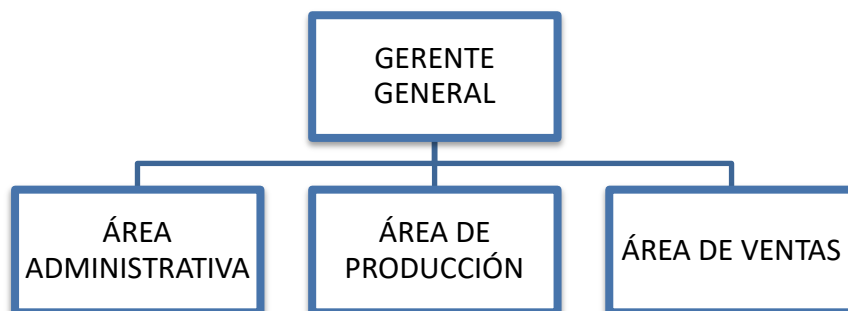
Dispone sus artículos directamente a individuos y hogares en el cantón Montecristi particularmente en Los Bajos de la Palma. También gestiona los requerimientos de tiendas de muebles de la zona tanto en volumen significativo como en cantidades reducidas. Igualmente ha conseguido ampliar su repertorio hacia compradores individuales abarcando a profesionales como médicos en los municipios de Manta y Portoviejo quienes adquieren muebles adaptados para sus residencias y oficinas. Este sector de consumidores aprecia la calidad el servicio personalizado y la opción de solicitar diseños específicos.

2.1.7 Estructura Organizacional

A continuación, tenemos una breve presentación del organigrama general de la microempresa que se dedica a la fabricación de muebles tradicionales en Los Bajos de la Palma, Montecristi.

Figura 3

Organigrama general



Nota: Este grafico muestra el organigrama general de la microempresa.

2.1.8 Descripción de funciones claves relacionadas con la calidad.

Cada función tiene una importancia esencial para asegurar el estándar de los artículos producidos.

A continuación, se especifican las tareas exactas de cada uno.

Gerente general: Se ocupa de supervisar el respeto a los estándares de calidad en cada fase de la producción de los muebles. También, es el encargado de la toma de decisiones y su autorización.

Área administrativa: Se verifica las ordenes de compras y facturas como el de materia prima que se tiene como propósito de que se cumplan con los requisitos de calidad.

Área de producción: El grupo en el área de fabricación se ocupa de elaborar los muebles de acuerdo a las normas técnicas y de calidad establecidas. Vigilan y controlan cada fase del procedimiento detectando y resolviendo eventuales inconvenientes para alcanzar un resultado ideal. Así mismo tienen la responsabilidad de producir las piezas con precisión y de manejar apropiadamente los materiales y los productos finales contribuyendo de este modo a preservar la calidad en cada etapa del proceso.

Área de ventas: Se ocupa de atender y documentar correctamente las solicitudes de los clientes garantizando que los datos sean claros y estén completos. También debe colaborar con el personal del área de producción para garantizar que los muebles se elaboren como se solicita y comprobar la satisfacción del cliente tras la entrega.

2.1.9 Relación entre las áreas involucradas en el proceso crítico.

Durante la fabricación de muebles diferentes secciones como la venta la fabricación la gestión y la dirección colaboran en conjunto. La sección de ventas se encarga de obtener los pedidos y comunicar toda la información al departamento de producción que trabaja de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los clientes. Gerencia se encarga del control de procesos control de calidad de cada etapa y si es necesario se realizan ajustes a los pedidos realizados. Por otro lado, administración se encarga de la gestión de documentos y registro para cada pedido. Este trabajo en conjunto asegura que los muebles que se proporcionarán al cliente cumplan con la calidad esperada y la satisfacción del mismo.

2.1.10 Flujo de responsabilidades y comunicación.

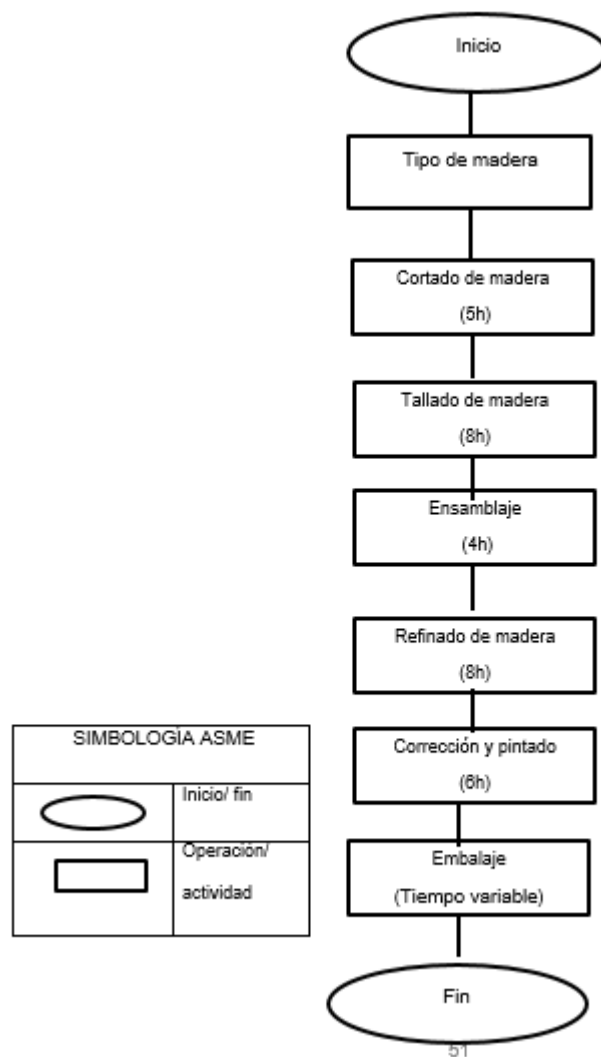
El manejo de funciones y el intercambio de información ocurre de manera organizada y sencilla entre todos los sectores. Cada sección tiene claro cuáles son sus tareas y mantiene un contacto directo para prevenir equivocaciones. Los pedidos llegan al Departamento de Ventas y se envían a Producción, donde se organiza y fabrica el artículo.

2.2 Descripción del Proceso Actual

Diagrama de flujo actual.

Figura 4

Proceso de Elaboración de Muebles



Nota: Este grafico muestra el diagrama de la empresa con simbología ASME

2.2.1 Descripción del proceso de elaboración de muebles

1. Inicio:

El proceso comienza definiendo con claridad qué pieza se va a fabricar. En esta etapa se revisan los diseños o planos y se organiza todo lo necesario: desde materiales hasta herramientas y personal.

2. Selección de la madera (5 horas):

Se elige cuidadosamente el tipo de madera apropiada, teniendo en cuenta aspectos como su durabilidad, superficie, facilidad de manejo y apariencia. Esta elección es crucial para lograr un resultado de alta calidad.

Figura 5

Tipo de madera



Nota: Este grafico demuestra los diferentes tipos de maderas que se encuentran en la, microempresa

3. Corte de madera (8 horas):

Ya con la madera elegida, se procede a cortarla conforme a las medidas y formas indicadas en el diseño. Este paso debe hacerse con mucha precisión para evitar errores o desperdicio de material y para garantizar que todo encaje correctamente más adelante.

Figura 6

Corte de madera



Nota: Este grafico muestra cómo se realiza el corte de madera

4. Tallado de madera (8 horas):

En este momento se moldea la pieza con instrumentos específicos. Es una labor que combina habilidad y creatividad, ya que se intenta mantener el diseño inicial y destacar sus características. Puede abarcar elementos tanto decorativos como estructurales, dependiendo del objetivo de la pieza.

Figura 7

Tallado de madera



Nota: Este grafico muestra cómo se realiza el tallado de la madera.

5. Ensamblaje (4 horas)

En esta etapa se procede a la unión de partes trabajadas para así darle forma a la pieza que pasaron por el proceso de tallado de madera donde entraran las habilidades y las experiencias de los carpinteros.

6. Refinado (6 horas):

Después de ser moldeada, la pieza se somete a un procedimiento de terminación en el que se ajustan los defectos y se alisan todas las áreas. En esta etapa se enfocan en los aspectos más delicados, empleando utensilios como papel abrasivo o raspadores, con la finalidad de preparar la pieza para el acabado definitivo.

Figura 8

Refinado



Nota: Este grafico muestra el refinado de la madera que se realiza en la microempresa.

7. Corrección y pintado (2 horas):

La sección se analiza minuciosamente para detectar y corregir cualquier defecto menor. Posteriormente, se procede a aplicar pintura, laca o un recubrimiento

alternativo, que no solo embellece, sino que también protege la madera de perjuicios y humedad.

Figura 9

Corrección y pintado



Nota: Este grafico muestra el taller de pintura donde se realiza las correcciones y posterior pintado.

8. Embalaje (Tiempo variable):

Al concluir la sección, se prepara cuidadosamente para el envío. Se utilizan materiales protectores como almohadillas de aire y cajas resistentes, asegurando que llegue en perfectas condiciones a su destino.

Figura 10

Embalaje



Nota: Este grafico muestra ya las piezas realizadas y posterior embalaje.

9. Finalización:

Al finalizar el proceso de embalaje, se considera que todo ha terminado. El artículo está totalmente preparado para ser enviado o entregado al comprador.

Figura 11

Finalización



Nota: En este grafico se muestra las piezas finalizadas listas para su entrega.

2.2.2 Responsables del proceso.

En el modesto establecimiento cada etapa en la fabricación de muebles se asigna a un miembro del equipo cuya función específica es crucial para alcanzar

la calidad del producto final. La asignación de tareas permite un desarrollo organizado y eficiente apoyando la capacidad de seguimiento de las actividades el control de la calidad y el avance constante en el proceso de producción.

El procedimiento se inicia con el operador de corte es quien tiene la tarea de escoger la materia prima y realizar los cortes necesarios conforme a las especificaciones técnicas de cada diseño. Posteriormente el artesano de talla asume la labor de aplicar métodos manuales y herramientas adecuadas para dar forma y detalle a la pieza preservando el estilo artesanal único del establecimiento.

Después de que la figura ha sido moldeada, el responsable de la pulida se encarga de examinar la pieza, corrigiendo cualquier defecto mediante lijado o modificaciones para asegurar que la superficie esté pareja y lista para el acabado final. Al final, el grupo de empaque prepara el producto terminado para envío, garantizando que esté correctamente protegido y listo para su transporte.

Esta distribución de funciones no solo permite una clara definición de los papeles, sino que también contribuye a aumentar la eficiencia y la calidad del servicio proporcionado al cliente.

Tabla 4

Responsables del proceso.

Trabajador	Responsabilidad
Operario de corte	Seleccionar la madera y realizar cortes precisos según los diseños establecidos.
Encargado tallador	Llevar a cabo la creación y diseño de las figuras empleando técnicas y herramientas adecuadas.
Encargado del refinado	Verificar, lijar y corregir imperfecciones para asegurar una superficie lista para el acabado.
Equipo de embalaje	Empacar el producto final de forma segura para su almacenamiento y posterior envío.

Nota: Esta tabla refleja el responsable de los procesos y la responsabilidad que ejerce.

2.2.3 Recursos utilizados (personas, máquinas, herramientas).

Dispone de un grupo de expertos calificados que facilitan la producción de muebles de alta calidad. Para llevar a cabo su labor, emplean maquinaria como pulidoras, lijadoras, taladros y varias herramientas manuales que les asisten en modelar y finalizar cada componente con exactitud. Estas herramientas, junto con la destreza y el entendimiento del equipo, son fundamentales para lograr productos duraderos y bien contruidos.

Figura 12

Herramientas y equipos del taller del micro emprendimiento.



Nota: En este grafico muestra las herramientas utilizadas en los distintos procesos que pasa la madera.

2.3 Diagnóstico de la Situación Actual

La pequeña empresa ubicada en Los Bajos de la Palma, dedicada a la creación manual de muebles de madera, ha logrado posicionarse como una alternativa asequible y apreciada en su entorno. Aunque tiene varios años de experiencia en este sector y cuenta con un grupo de consumidores fieles, han aparecido

recientemente inconvenientes vinculados a la calidad de sus productos, provocando preocupación tanto en los propietarios como en los clientes.

Uno de los elementos más alarmantes que se ha observado es el aumento en las quejas de los consumidores. Numerosos han expresado su descontento debido a la falta de resistencia de los muebles indicando que con un uso habitual tienden a descomponerse dañarse o deteriorarse en su aspecto inicial. De igual manera se han mencionado inconvenientes con los acabados como superficies irregulares pintura defectuosa o juntas visibles que influyen negativamente tanto en la estética como en la utilidad del mueble.

Detrás de estos inconvenientes, hay un asunto estructural más relevante: la falta de procedimientos y normas estandarizadas. Cada trabajador lleva a cabo sus tareas dependiendo de su propio juicio y experiencia, sin adherirse a un marco claro que garantice consistencia en la calidad. No existen indicaciones definidas para actividades cruciales como el corte de la madera, el ensamblaje, el lijado, o la aplicación de acabados. Asimismo, no se efectúa una inspección final antes de enviar los productos, ni existe un sistema que permita supervisar posibles defectos o devoluciones.

Esta manera de trabajar, aunque es habitual en numerosos talleres pequeños, impacta de manera grave la coherencia del producto final y la percepción del cliente acerca del servicio brindado. Además, al no disponer de una base sólida, se vuelve complicado formar a nuevos trabajadores o perfeccionar los procedimientos internos, lo que restringe el desarrollo del negocio. A todo esto, se suma que, ante una reclamación o queja, no hay un protocolo definido para la atención al cliente, lo que genera respuestas improvisadas, demoras o incluso la pérdida de clientes que antes confiaban en el negocio.

Frente a esta realidad se vuelve evidente que es crucial crear un manual de calidad que se adapte a las condiciones y capacidades de la empresa el cual ayude en la estructuración de los procesos aumente la producción y recupere la confianza de los consumidores que compren estos artículos de mobiliario. Este manual no solo actuaría como un recurso técnico, sino que también funcionaría

como un modelo para promover una cultura de excelencia y mejora continua en el taller.

2.4 Evaluación ISO 9001 (Checklist)

Como parte del diagnóstico de la situación actual de la organización, se llevó a cabo una evaluación basada en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015.

Este método permitió una revisión metódica del acatamiento de las normativas definidas por el estándar incluyendo la comprensión del contexto de la organización y la mejora continua.

2.4.1 Lista de verificación (Checklist) basada en los requisitos clave de ISO 9001.

A continuación, se ofrece un listado de control que se fundamenta en los parámetros establecidos por la norma ISO 9001:2015.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
4. Contexto de la organización				
4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto				
1	¿Se ha determinado el contexto interno que afecta los objetivos estratégicos?		X	No documentación
2	¿Se ha determinado el contexto externo que afecta los resultados esperados del sistema de gestión de calidad?		X	No documentación
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
1	¿Se han identificado las partes interesadas pertinentes?		X	No documentación
2	¿Se han determinado sus requisitos relevantes?		X	No documentación

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad				
1	¿Se ha definido el alcance considerando el contexto organizacional y requisitos de partes interesadas?		X	No documentación
2	¿Está documentado y mantenido el alcance del sistema de gestión de calidad?		X	No documentación
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos				
1	¿Se han determinado los procesos necesarios y su interacción?		X	No documentación
2	¿Se han establecido criterios y métodos para su control?		X	No documentación
3	¿Se asegura la disponibilidad de recursos e información?	X		Anexo 2
4	¿Existen métodos para mejorar la ejecución de procesos?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
5. Liderazgo				
5.1 Liderazgo y compromiso				
1	¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con el sistema de gestión de calidad?		X	No documentación
2	¿Se promueve el enfoque al cliente?		X	No documentación
5.2 Política				
1	¿Se ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad adecuada?		X	No documentación
2	¿Está disponible y es comunicada a toda la organización?		X	No documentación
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				

1	¿Están asignadas y comunicadas las responsabilidades y autoridades?	X		Anexo 1
2	¿Se asegura que estas son comprendidas y asumidas?	X		Reuniones internas

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
6. Planificación				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
1	¿Se han determinado los riesgos y oportunidades que pueden afectar el sistema?		X	No documentación
2	¿Se planifican acciones para abordarlos?		X	No documentación
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				
1	¿Se han establecido objetivos de calidad coherentes con la política?		X	No documentación
2	¿Son medibles y se comunican adecuadamente?		X	No documentación
6.3 Planificación de los cambios				
1	¿Se planifican los cambios en el sistema de manera controlada?		X	No documentación
2	¿Se consideran los recursos disponibles y los posibles impactos?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015	
Elaborado por:	Fecha:

Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
7. Apoyo				
7.1 Recursos				
1	¿Se determina y proporciona los recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad?		X	No documentación
2	¿Se consideran las capacidades existentes y necesidades futuras?		X	No documentación
7.2 Competencia				
1	¿Se asegura la competencia del personal que afecta el desempeño del sistema?		X	No documentación
2	¿Se proporcionan capacitaciones o acciones necesarias?		X	No documentación
7.3 Toma de conciencia				
1	¿El personal conoce la política, objetivos y su contribución al sistema de gestión de calidad?		X	No documentación
7.4 Comunicación				
1	¿Se determinan las comunicaciones internas y externas pertinentes?		X	No documentación
2	¿Se definen responsables y frecuencia de comunicación?		X	No documentación
7.5 Información documentada				
1	¿Se mantiene y controla información documentada para el sistema?		X	No documentación
2	¿Está disponible y protegida contra pérdidas o accesos no autorizados?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015	
Elaborado por:	Fecha:

Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
8. Operación				
8.1 Planificación y control operacional				
1	¿Se planifican, implementan y controlan los procesos operativos?		X	No documentación
2	¿Se conservan registros apropiados?		X	No documentación
8.2 Requisitos para los productos y servicios				
1	¿Se comunican claramente los requisitos del cliente?	X		Al propietario
2	¿Se revisan antes de su aceptación?	X		Colaborador
8.3 Diseño y desarrollo de productos y servicios				
1	¿Se planifica y controla el diseño y desarrollo si aplica?	X		Bajo pedido
2	¿Se conservan evidencias de los resultados?	X		Anexo 3
8.4 Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente				
1	¿Se controlan productos y servicios adquiridos externamente?		X	No documentación
2	¿Se comunican requisitos a los proveedores?	X		Observación directa por el propietario
8.5 Producción y prestación del servicio				
1	¿Se controlan las condiciones de producción y prestación del servicio?		X	No documentación
2	¿Se verifican los productos antes de la entrega?	X		Observación directa por el propietario
8.6 Liberación de productos y servicios				

1	¿Se asegura que los productos cumplen requisitos antes de su liberación?	X		Observación directa por el propietario
2	¿Se documentan las evidencias de conformidad?		X	No documentación
8.7 Control de salidas no conformes				
1	¿Se identifican y controlan productos no conformes?		X	No documentación
2	¿Se toman acciones para evitar su uso no intencionado?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:			Fecha:	
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
9. Evaluación del desempeño				
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
1	¿Se determina qué debe medirse y cómo?		X	No documentación
2	¿Se analizan y evalúan los resultados?		X	No documentación
9.2 Auditoría interna				
1	¿Se planifican y realizan auditorías internas a intervalos programados?		X	No documentación
2	¿Se conserva evidencia de los resultados?		X	No documentación
9.3 Revisión por la dirección				
1	¿La alta dirección revisa el sistema a intervalos planificados?		X	No documentación
2	¿Se consideran los resultados de auditorías y desempeño de procesos?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
10. Mejora				
10.1 Generalidades				
1	¿Se identifican oportunidades de mejora y se implementan acciones?		X	No documentación
10.2 No conformidad y acción correctiva				
1	¿Se reacciona ante no conformidades y se toman acciones para controlarlas?		X	No documentación
2	¿Se determina la causa y se evita su recurrencia?		X	No documentación
10.3 Mejora continua				
1	¿La organización dispone de las herramientas adecuadas para favorecer la mejora continua?		X	No documentación

2.4.1.1 Evaluación de cumplimiento: ¿Se cumple? ¿Se tiene evidencia?

De acuerdo con la revisión hecha utilizando la lista de control se obtuvieron hallazgos concretos sobre cada uno de los factores evaluados de la norma ISO 9001:2015.

- Componente 4: Contexto de la organización**

Resultado:

En relación con el aspecto 4 que trata el contexto de la organización se determinó que el 10% de los componentes evaluados satisfacen los requisitos establecidos

por la norma mientras que el 90% restante muestra deficiencias o aspectos que necesitan modificaciones.

Figura 13

Contexto de la organización



Nota: Este gráfico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de la organización.

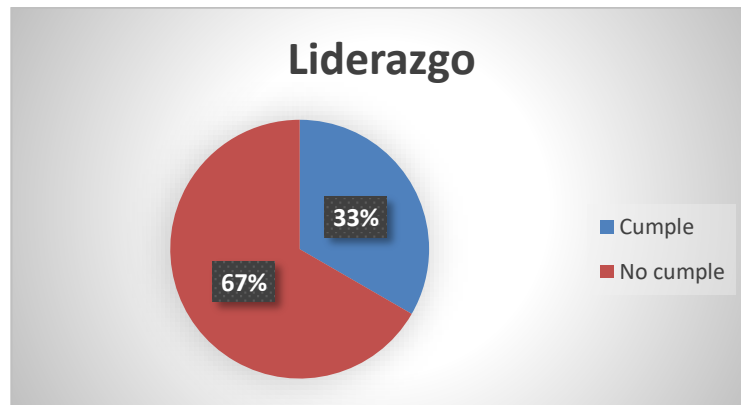
- **Componente 5: Liderazgo**

Resultado:

Respecto al punto 5, que se refiere al Liderazgo, se encontró que se ha logrado cumplir el 33,34% de las exigencias, mientras que el 66,66% restante muestra carencias que necesitan ser abordadas.

Figura 14

Liderazgo



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de liderazgo.

- **Componente 6: Planificación**

Resultado:

Por su parte, en el numeral 6, relacionado con la Planificación, se evidenció que el 100% de los puntos verificados no cumplen con lo estipulado en la norma.

Figura 15
Planificación



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de planificación.

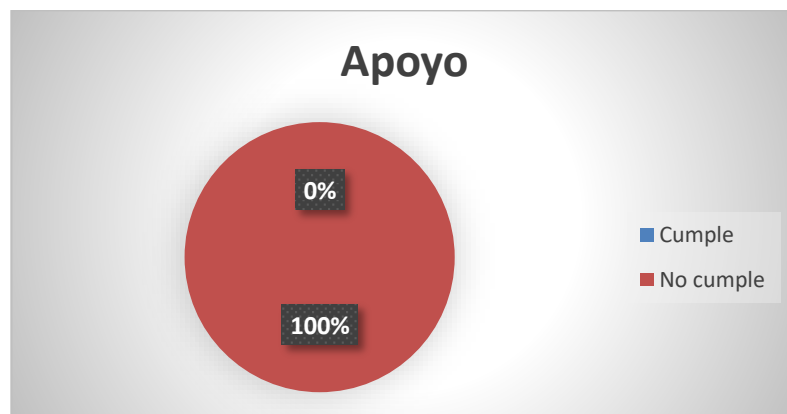
- **Componente 7: Apoyo**

Resultado:

En lo referente al apartado 7, que contempla los requisitos de Apoyo, se observó un bajo nivel de cumplimiento, ya que el 100% de los aspectos evaluados no se cumple.

Figura 16

Apoyo



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de Apoyo.

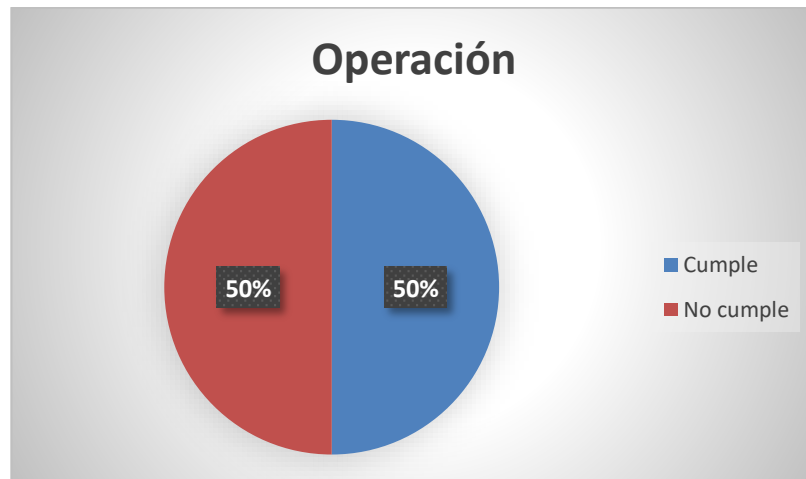
- **Componente 8: Operación**

Resultado:

Para el numeral 8, correspondiente a Operación, los resultados indican una situación equilibrada, donde el 50% de los ítems revisados sí cumplen con las exigencias de la norma, mientras que el 50% restante no cumple.

Figura 17

Operación



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de operaciones.

- **Componente 9: Evaluación del desempeño**

Resultado:

En lo que respecta al punto 9, relativo a la evaluación del rendimiento, se notó un total desdén hacia los criterios, mostrando un 100% de desacuerdo en los elementos examinados, lo que evidencia una significativa deficiencia en esta área.

Figura 18

Evaluación del desempeño



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de evaluación de desempeño

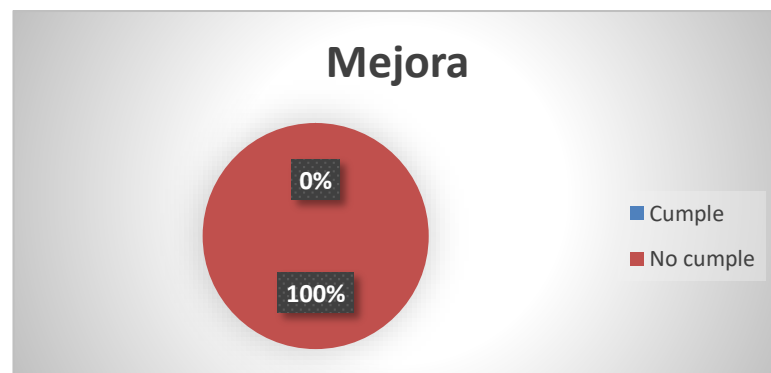
- **Componente 10: Mejora**

Resultado:

Finalmente, en el apartado 10, referido a Mejora, también se obtuvo un resultado desfavorable, ya que el 100% de los criterios analizados no cumplen con lo establecido por la norma, demostrando la ausencia de un sistema formalizado para la gestión de mejoras dentro de la organización.

Figura 19

Mejora



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del apartado de mejora

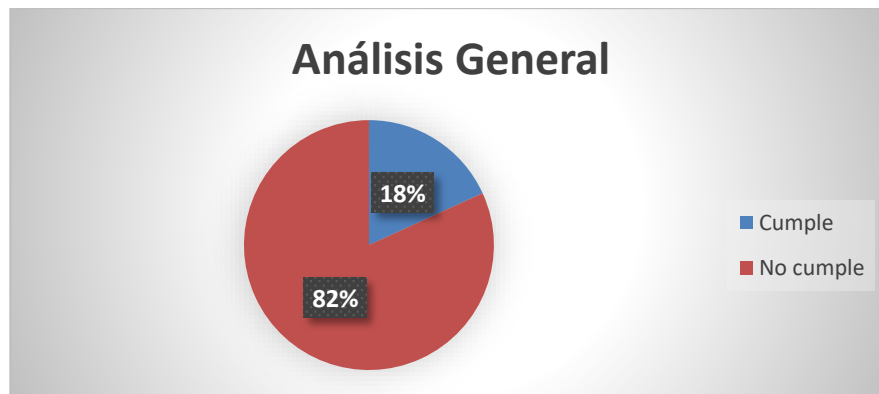
2.4.1.2 Análisis de los resultados de la aplicación de checklist ISO 9001

En un análisis global tras examinar los resultados obtenidos de los dos Check list en cada parte evaluada se concluye que el 81,82% de los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015 no son cumplidos dentro de la entidad lo que evidencia varias áreas que requieren cuidado y mejora.

Por otro lado, se identificó que el 18,18% sí cumple con lo estipulado, reflejando ciertos aspectos positivos que pueden fortalecerse y servir como base para avanzar en la implementación del sistema de gestión de calidad.

Figura 20

Análisis general



Nota: Este grafico refleja el diagrama de pastel que es el resultado del análisis de ambos Checklist

2.4.1.3 Observaciones o brechas detectadas.

En el estudio llevado a cabo se notó que gran parte de los inconvenientes vinculados a los productos se deben a la falta o deficiencia de un control de calidad apropiado. La revisión de la lista de verificación indicó que la falta de protocolos y registros genera errores comunes que afectan la imagen del pequeño negocio y limitan su capacidad para competir en el mercado.

2.4.1.4 Causas identificadas.

En el análisis de los procedimientos se observó que una de las dificultades más significativas del microemprendimiento es la ausencia de un control definido y de una correcta organización en la producción. Esta deficiencia genera caos en las actividades cotidianas y dificulta la supervisión de la calidad de los artículos, lo que ocasiona fallos que habrían podido evitarse con una mejor planificación.

Así mismo, se observó que el personal capacitado es insuficiente y que no existen responsables designados exclusivamente para coordinar y supervisar las tareas. Como resultado, ciertas actividades quedan sin seguimiento y otras recaen de forma excesiva sobre pocas personas, lo que impacta de manera negativa en el rendimiento global. Por otro lado, se observó que aún no se han implementado normativas claras que orienten tanto el control de calidad como la seguridad en el trabajo. Esto limita no solo la estandarización de los procesos,

sino también pone en riesgo la seguridad de quienes forman parte del emprendimiento. Contar con estas normas ayudaría a que todos los procesos se desarrollen de forma ordenada, segura y eficiente, y permitiría al micro emprendimiento fortalecer su imagen y competitividad en el mercado.

2.4.2 Análisis de herramientas de calidad

En el proceso de diagnóstico se utilizó una herramienta de valoración que alineaba con los elementos de la norma ISO 9001:2015 con el fin de medir hasta qué punto se cumplían los criterios de calidad del micro emprendimiento. Los hallazgos facilitaron la identificación de varias violaciones significativas especialmente en áreas como la organización la evaluación del desempeño y la mejora continua.

Este análisis también reveló carencias tales como la ausencia de procedimientos personal entrenado y pautas definidas. La utilización de este recurso fue fundamental para reconocer fallos comprender la situación actual y establecer las bases para futuras acciones de mejora. Siguiendo con el análisis de las causas identificadas se procedió con la utilización de herramientas para el análisis y solución de problemas: Diagrama de Pareto y Diagrama de Ishikawa.

2.4.2.1 Diagrama de Pareto: identificación de los problemas más frecuentes.

Para identificar las zonas con más dificultades en la gestión de la calidad se utilizó un estudio de Pareto. Este enfoque permitió organizar las razones de los fallos según su ocurrencia, proporcionando una perspectiva sencilla de los elementos que necesitan ser atendidos de forma urgente.

La tabla que se presenta a continuación recoge las causas más frecuentes encontradas, lo que brinda a la organización una guía para orientar sus acciones hacia la corrección gradual de los puntos críticos y, de esta manera, fortalecer su sistema de gestión de la calidad.

Tabla 5

Causas más frecuentes.

#	Causa	Frecuencia	% sobre total	% Acumulado
---	-------	------------	---------------	-------------

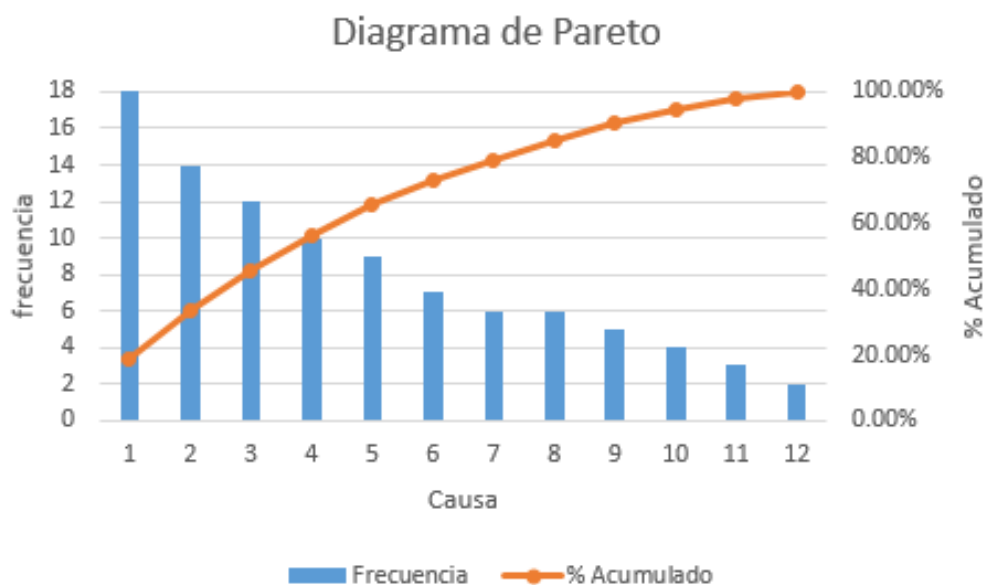
1	Variabilidad en la calidad de la madera	18	18.75%	18.75%
2	Falta de procedimientos escritos	14	14.58%	33.33%
3	Métodos artesanales no documentados	12	12.50%	45.83%
4	Herramientas desgastadas o inadecuadas	10	10.42%	56.25%
5	No hay protocolo de inspección de calidad	9	9.38%	65.63%
6	Criterios de selección poco definidos	7	7.29%	72.92%
7	Espacio de trabajo desorganizado	6	6.25%	79.17%
8	Falta de capacitación	6	6.25%	85.42%
9	Mantenimiento preventivo inexistente	5	5.21%	90.63%
10	Falta de proveedores certificados	4	4.17%	94.79%
11	Proceso de producción no estandarizado	3	3.13%	97.92%
12	Condiciones ambientales afectan la calidad	2	2.08%	100.00%
			100.0%	

Nota: Esta tabla muestra las causas, frecuencias, porcentaje total, porcentaje acumulado de las fallas que presenta la microempresa.

2.4.2.1.1 Representación gráfica del Diagrama de Pareto

Figura 21

Diagrama de Pareto



Nota: En este diagrama se refleja el diagrama de Pareto dando como la causa 1 la mayor incidencia.

2.4.2.1.2 Análisis a partir de la aplicación del Diagrama de Pareto

El estudio llevado a cabo permitió descubrir las razones principales que influyen en el seguimiento del sistema de gestión de calidad. Entre los inconvenientes más comunes se incluyen la variación en la calidad de los insumos, la falta de documentos y procesos estandarizados, y el empleo de herramientas inadecuadas o en mal estado, así como la carencia de normativas claras para las inspecciones. Además, se notaron fallos en la formación del personal y desorganización en el entorno laboral. Este análisis es esencial para dirigir los esfuerzos de mejora hacia las áreas que más afectan la calidad del producto, lo que a su vez mejora el rendimiento general del sistema.

2.4.2.2 Diagrama de Ishikawa: identificación de causa raíz del problema

Los hallazgos obtenidos muestran que no existe un sistema de gestión de calidad organizado lo cual ha provocado una falta de uniformidad en los procesos carencia de procedimientos escritos, poco control de calidad y un uso restringido de métricas de rendimiento. Esta circunstancia genera irregularidades en la fabricación de los muebles impactando de manera directa su durabilidad acabado y conformidad con las especificaciones requeridas por el cliente.

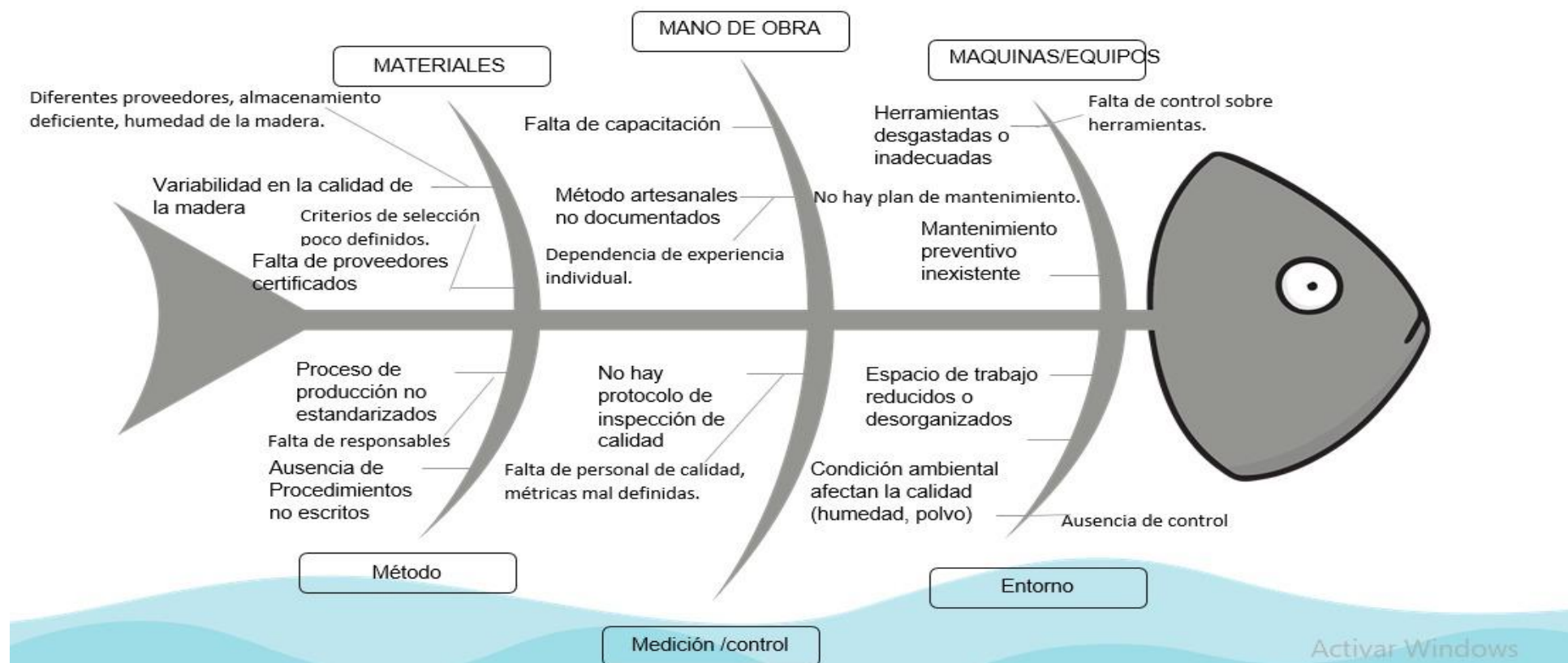
La información reunida a través de las herramientas aplicadas reveló que cada trabajador realiza sus tareas basándose en su propia experiencia sin seguir pautas comunes que aseguren la coherencia en los resultados. Adicionalmente, no hay procedimientos sistemáticos de evaluación o retroalimentación, lo que complica la detección de fallas, limita la mejora continua y disminuye la competitividad del negocio.

En conclusión, el desafío más significativo hallado es la falta de procesos estandarizados y registrados en la microempresa lo cual perjudica la calidad del producto final la eficiencia en las operaciones y la satisfacción del cliente. Esta situación se identificó a través del análisis técnico llevado a cabo en el estudio resaltando la urgente necesidad de crear un manual de calidad que organice y mejore la administración del taller.

2.4.2.2.1 Representación gráfica del Diagrama de Ishikawa

Figura 22

Diagrama de Ishikawa



Nota: En el diagrama se detalla las causas problemas del problema de estudio

2.4.3 Relación con los requisitos ISO 9001 no cumplidos.

La norma ISO 9001:2015 establece un marco que permite diseñar, poner en marcha, mantener y perfeccionar un Sistema de Gestión de Calidad en organizaciones de diversas industrias. Su objetivo principal es garantizar que los productos o servicios cumplan de forma continua con las expectativas de los clientes y las regulaciones vigentes, mientras fomenta un entorno de mejora continua.

En el caso de la mueblería, los principales problemas identificados faltan de estándares, ausencia de un manual de calidad, inexistencia de procesos de corrección, baja satisfacción del cliente y pérdida de reconocimiento se relacionan con varios puntos clave de esta norma:

1. Enfoque en el cliente (Cláusula 5.1.2)

La regulación señala que el usuario debe ser la prioridad en el sistema de calidad. En la tienda de muebles este concepto no se está implementando debido a la falta de criterios hace que los productos terminados no satisfagan las demandas ni cumplan con las expectativas de los consumidores.

2. Gestión de riesgos y oportunidades (Cláusula 6.1)

ISO 9001:2015 promueve la identificación y gestión de riesgos. La mueblería no ha identificado formalmente los riesgos asociados a la falta de calidad, como devoluciones, reclamos, pérdida de clientes, etc., lo cual compromete su sostenibilidad.

3. supervisión de los procesos (Cláusula 8)

La regulación solicita que las entidades regulen sus métodos de fabricación, distribución y atención. La tienda de muebles no tiene protocolos escritos, lo que dificulta el monitoreo adecuado de sus operaciones y la identificación de fallos

4. Acciones correctivas y mejora continua (Cláusulas 10.2 y 10.3)

Uno de los pilares de ISO 9001:2015 es la mejora continua a través de acciones correctivas. La mueblería no cuenta con mecanismos formales para identificar,

analizar y corregir las fallas, por lo que los errores se repiten y no se capitaliza la experiencia.

5. Información documentada (Cláusula 7.5)

La regulación requiere conservar datos registra que respalden la función del sistema. La tienda de muebles carece de esta documentación lo que provoca desorden y variación en los resultados.

6. Competencia y concienciación del personal (Cláusulas 7.2 y 7.3)

ISO 9001 promueve la formación, concienciación y competencia del personal. Sin procesos estandarizados ni criterios claros, los empleados de la mueblería no saben exactamente qué se espera de ellos ni cómo lograr productos de calidad constante.

2.4.4 Implicancia en la calidad, la eficiencia, o la satisfacción del cliente.

Los problemas que enfrenta en la actualidad la tienda de muebles no son sólo de índole técnica, sino que también poseen un fuerte elemento humano. La falta de estándares de calidad de procedimientos claros y de una guía laboral concreta influye no solo en la producción de un mueble sino también en la satisfacción del cliente en la cooperación del personal y en la sostenibilidad del comercio a largo plazo.

1. Calidad insegura y pérdida de confianza

La ausencia de directrices claras para la fabricación de los artículos convierte cada mueble finalizado en algo inesperado: en ocasiones se ajusta a lo esperado, pero en otras no es así. Esta variabilidad en la calidad afecta la confianza de los consumidores, quienes empiezan a cuestionar si el siguiente pedido será igual de bueno o tendrá inconvenientes. La calidad debe ser una garantía en cada entrega y no una eventualidad.

Y no se trata solo del producto final, sino de todo el proceso: materiales, acabados, tiempos, atención. Cuando esto no está definido, corregido ni controlado, el resultado es una experiencia que deja al cliente con más dudas que satisfacción.

2. Eficiencia comprometida: cuando se trabaja más para corregir que para avanzar

La falta de procedimientos genera un ambiente de trabajo donde se actúa “a ojo”, y eso cuesta. Cuesta tiempo, cuesta materiales, y sobre todo, cuesta motivación. Cuando un mismo mueble tiene que rehacerse varias veces o cuando no hay claridad sobre cómo hacer bien las cosas desde el principio, se pierde energía en solucionar errores que podrían haberse evitado.

La eficiencia no significa correr más, sino trabajar con orden, con claridad y con propósito. Y hoy, sin procesos definidos, gran parte del esfuerzo se está yendo en apagar incendios, no en construir futuro.

3. Clientes insatisfechos, reputación en riesgo

El cliente de hoy no solo compra un mueble, compra una experiencia. Quiere ser escuchado, recibir lo que pidió, en el tiempo prometido, con la calidad esperada. Cuando esto no ocurre, lo que se rompe no es solo una promesa, sino una relación. Y esas relaciones, cuando se pierden, no se recuperan fácilmente.

Además, en un mundo cada vez más conectado, una mala experiencia no queda en silencio: se comenta, se publica, y afecta la reputación de la empresa. Cada mueble que no cumple con lo esperado es una oportunidad perdida para fidelizar a alguien que pudo haber sido un cliente de por vida.

Capítulo 3

3 Propuesta de Mejora

3.1 Manual de calidad

Como resultado del análisis diagnóstico realizado, se propone la elaboración de un Manual de Calidad diseñado específicamente para el microemprendimiento ubicado en la comunidad de Los Bajos de la Palma, el cual se dedica a la fabricación de muebles. Esta propuesta tiene como finalidad establecer un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) adecuado a las condiciones reales del emprendimiento, con el propósito de optimizar sus procesos productivos, garantizar la mejora continua y elevar los niveles de satisfacción del cliente.

Este manual fue creado de acuerdo a las pautas de la Norma ISO 9001:2015 las cuales han sido meticulosamente ajustadas a las habilidades operativas requerimientos y recursos de la empresa. Este documento sirve como un recurso útil y fácil de usar que facilita la organización de las actividades internas la implementación de controles documentados sobre los procesos críticos y la garantía de que los productos producidos satisfacen los criterios de calidad establecidos.

Además, el manual permite identificar y analizar los factores que inciden directamente en el desempeño del sistema de gestión, definiendo acciones correctivas y preventivas, así como estrategias de mejora aplicables a corto y mediano plazo. En este sentido, la propuesta considera tanto el contexto interno y externo de la organización como la participación activa de las partes interesadas, la identificación de riesgos y oportunidades, y el compromiso del liderazgo con los objetivos de calidad.

La implementación del Manual de Calidad permitirá al microemprendimiento fortalecer su estructura organizativa, mejorar la eficiencia operativa, y establecer un modelo de gestión basado en estándares internacionales reconocidos, que promueva la trazabilidad, la conformidad del producto y el cumplimiento de los requisitos del cliente. Esta herramienta no solo busca garantizar la calidad del producto final, sino también fomentar un crecimiento ordenado y sostenible que

impacte positivamente en la productividad, la rentabilidad, la economía local y la satisfacción de los usuarios.

A través de la puesta en práctica de esta iniciativa se pretende que el pequeño negocio mejore su competitividad consolide su reputación en el mercado y genere nuevas posibilidades tanto en el sector comercial como en el social. Así se apoyará el avance económico y el crecimiento empresarial de la comunidad de Los Bajos de La Palma.

3.2 Elaboración de manual de calidad

Para crear el manual de calidad se comenzó con un examen de las demandas y características del micro emprendimiento teniendo en cuenta su organización y los procedimientos que lleva a cabo. Esta fase facilitó la identificación de actividades esenciales recursos existentes y los criterios de la norma ISO 9001:2015 que debían ser implementados. Con estos datos se elaboró un plan que actuó como referencia para estructurar el contenido del manual garantizando que cada sección representara la realidad del establecimiento y ofreciera herramientas útiles para optimizar su administración.

A continuación, se llevó a cabo la escritura de las secciones con el objetivo de que el texto fuera comprensible y accesible de modo que cualquier integrante de la organización pudiera entenderlo y ponerlo en práctica. En este proceso se añadieron políticas e procedimientos y roles específicos, siempre en línea con el enfoque en calidad. Por último, se revisó el documento para asegurar su cohesión, integridad y funcionalidad logrando de este modo un manual adaptado a las exigencias del micro emprendimiento y enfocado en mejorar sus prácticas laborales.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

0. Introducción

Este manual de calidad ha sido elaborado como propuesta dentro del presente trabajo de titulación, con el propósito de fortalecer la organización y gestión del microemprendimiento Muebles Mero Carrillo, ubicado en Los Bajos de La Palma, cantón Montecristi. Esta empresa familiar se dedica a la fabricación artesanal de muebles para el hogar, combinando tradición, experiencia y atención personalizada.

La sugerencia se fundamenta en los puntos definidos por la norma ISO 9001:2015 ajustadas a las características y tamaños específicos de la empresa con el objetivo de establecer un sistema de administración de calidad que sea accesible y beneficioso para la supervisión y el progreso continuo de los procedimientos.

El manual funcionará como una herramienta valiosa para uniformar las tareas esenciales delimitar roles así crear políticas precisas y simplificar el proceso de decisión. Al mismo tiempo tiene como objetivo garantizar la excelencia de los productos elaborados mejorar la satisfacción del consumidor y fomentar la viabilidad del negocio a lo largo del tiempo.

Este documento incluye los principios requisitos y procedimientos esenciales que una vez que sean aplicados permitirán optimizar el rendimiento global del taller y elevar la confianza tanto interna como externa en los productos y servicios que se ofrecen.

FIRMAS

Gerente General

Coordinador de Calidad

1. Objeto y campo de aplicación

El presente manual tiene como objetivo establecer y detallar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del microemprendimiento “Muebles Mero Carrillo”, aplicando los principios y requisitos de la norma ISO 9001:2015, adaptados a su realidad operativa y organizativa.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

Este documento tiene como objetivo ofrecer una guía accesible y sencilla que facilite la estructuración registro y uniformización de las tareas del taller abarcando desde la compra de materiales hasta la entrega del mueble al cliente. Su uso abarca todos los procesos esenciales vinculados a la producción de muebles tales como el diseño, la elaboración, el control de calidad, el almacenamiento y el servicio al cliente posterior a la venta.

La adopción de este sistema brindará a la empresa la posibilidad de aumentar su eficacia garantizar la coherencia en la calidad de sus productos y avanzar constantemente en la mejora de sus procesos elevando así tanto la contento de los clientes como la sustentabilidad de la empresa.

2. Referencias normativas

Para la elaboración de este manual se tomó como base la norma ISO 9001:2015, que establece los lineamientos para implementar un sistema de gestión de calidad.

3. Términos y definiciones

En este apartado se incluyen los términos más utilizados en el manual, con el fin de facilitar su comprensión y asegurar que todo el personal del microemprendimiento los entienda de la misma forma. A continuación, se definen algunos de ellos:

Calidad: La calidad es la capacidad que tiene un producto, servicio, proceso o sistema para satisfacer necesidades o expectativas. (significados, 2025)

Sistema de Gestión de Calidad: Conjunto de políticas, procedimientos y procesos necesarios para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Proceso: Es una secuencia de acciones relacionadas entre sí que convierten recursos en resultados concretos. (calidad, 2016).

Mejora continua: Se refiere a la aplicación constante de métodos que permiten perfeccionar productos, servicios o procedimientos de manera progresiva. (Deming, 1986).

Cliente: Individuo o entidad que adquiere o utiliza un bien o servicio ofrecido.

4. Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

Muebles Mero Carrillo es un microemprendimiento familiar con más de 30 años de trayectoria en el sector Los Bajos de la Palma, cantón Montecristi. Su actividad principal es la fabricación de muebles artesanales y modernos, elaborados con técnicas tradicionales y adaptados a las preferencias específicas de cada cliente. A lo largo de su historia, la empresa ha logrado consolidar

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
			Código	
Responsable				

una identidad basada en la calidad artesanal, la atención personalizada y la confianza construida con su comunidad.

Para crear un sistema eficiente de gestión de calidad, es esencial entender los elementos internos y externos que influyen en su operación.

Externos:

- a) Competencia creciente de muebles producidos de forma industrial y a menor costo.
- b) Variaciones en las preferencias del cliente, que exigen diseños más modernos y funcionales.
- c) Limitada disponibilidad de madera de buena calidad, por temas ambientales y de mercado.

Internos:

- a) Experiencia acumulada por generaciones en el oficio de la carpintería.
- b) Recursos limitados, tanto humanos como materiales, que exigen una buena organización.
- c) Ambiente laboral familiar que refuerza la dedicación y la comunicación abierta.
- d) Ausencia de procedimientos escritos lo que puede complicar la supervisión y el progreso constante.

Entender este contexto le aprueba a la organización identificar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, y establecer un sistema de gestión que responda adecuadamente a sus condiciones reales, esto orientado a mejorar su competitividad, garantizar la calidad de los productos y así satisfacer de forma sostenible las necesidades de los clientes.

Misión

Brindar a nuestros clientes muebles artesanales y modernos de calidad, elaborados con dedicación, responsabilidad y materiales duraderos, manteniendo viva la tradición familiar y el compromiso con nuestra comunidad en Montecristi.

Visión:

Nuestro objetivo es ser una empresa destacada en el sector por la calidad en la fabricación de muebles hechos a medida. Combinando la habilidad manual con la creatividad y desarrollándonos de manera sostenible también cuidando nuestra herencia y esencia familiar.

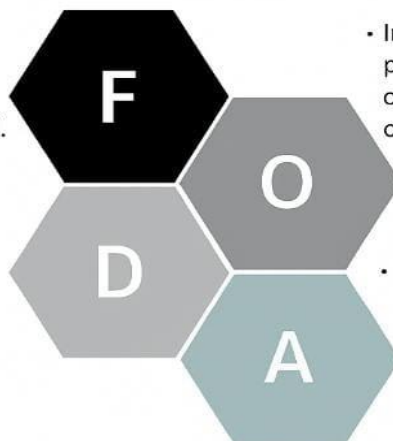
	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

FORTALEZAS

- Conocimiento artesanal en la fabricación de muebles, lo que permite ofrecer productos personalizados y de buena calidad.
- Atención personalizada al cliente al ser un microemprendimiento.
- Flexibilidad en la producción, adaptándose a las necesidades del cliente.
- Ubicación local estratégica para captar clientes en la comunidad y zonas cercanas.

DEBILIDADES

- Falta de conocimientos técnicos en gestión de calidad.
- Recursos financieros limitados para implementar mejoras o capacitaciones.
- Procesos poco estandarizados, lo que puede generar variabilidad en los productos.



OPORTUNIDADES

- Implementación del manual de calidad puede mejorar procesos, generar confianza y facilitar futuras certificaciones.
- Creciente interés en productos artesanales y hechos a mano como tendencia de consumo.
- Potencial de expansión a mercados regionales o nacionales con una mejora en la gestión de calidad.
- Uso de redes sociales y plataformas digitales para mostrar la calidad del producto y captar más clientes.

AMENAZAS

- Competencia con muebles industriales o importados, generalmente más baratos.
- Inestabilidad económica, que puede reducir la demanda de muebles no esenciales.
- Dificultad para acceder a materiales de calidad a buen precio.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Para mantener y mejorar la calidad de sus productos, Muebles Mero Carrillo ha identificado a las partes interesadas que influyen directamente en su funcionamiento:

- Clientes: Buscan muebles duraderos, personalizados y bien elaborados.
- Proveedores: Deben entregar madera y materiales a tiempo y en buenas condiciones.
- Colaboradores: Requieren condiciones de trabajo seguras, estabilidad y buen ambiente laboral.
- Comunidad: Valora el impacto económico, social y cultural de la microempresa en el sector.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

Parte interesada	Necesidades	Influencia en el SGC	Propuestas
Clientes	Muebles duraderos, personalizados, entrega puntual, buena atención.	Alta: su satisfacción determina el éxito del negocio.	Mejorar comunicación, cumplir fechas de entrega, asegurar calidad constante.
Proveedores	Pago puntual, pedidos claros, relación comercial estable.	Media: afectan la disponibilidad de materiales y continuidad del trabajo.	Selección responsable, acuerdos claros, revisión de entregas.
Colaboradores	Buen ambiente laboral, seguridad, capacitación, reconocimiento.	Alta: su desempeño incide directamente en la calidad del producto.	Capacitar, escuchar sugerencias, mantener condiciones dignas.
Comunidad	Respeto al entorno, aporte económico, mantenimiento de la tradición.	Media: forma parte del entorno y puede influir en la imagen del negocio.	Participación en actividades comunitarias, responsabilidad social.
Propietario / Gerencia	Rentabilidad, sostenibilidad, crecimiento del negocio.	Alta: realiza elecciones esenciales para el avance y perfeccionamiento constante.	Implementar avances, supervisar procedimientos, establecer metas precisas.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

El Sistema de Calidad de Muebles Mero Carrillo engloba todos los procedimientos vinculados a la producción a medida y artesanal de mobiliario para hogares y empresas locales. Abarca la adquisición de insumos, el diseño, la producción, la supervisión de calidad y la distribución al consumidor final.

Quedan fuera de este alcance los servicios de transporte externo y actividades que no se relacionen directamente con la producción o servicio al cliente.

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

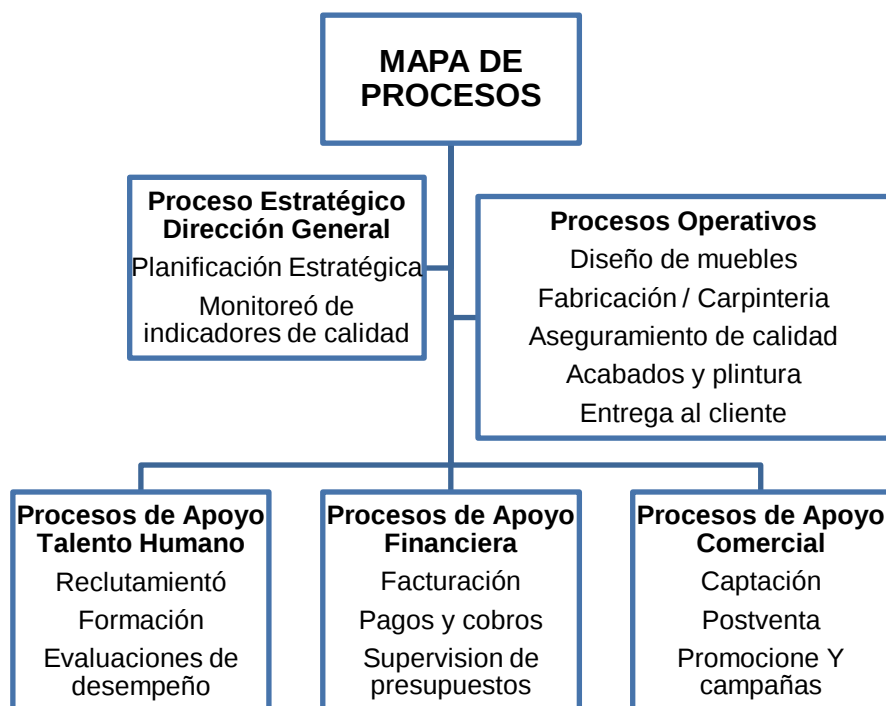
Para cumplir con los requisitos establecidos y satisfacer a sus clientes, Muebles Mero Carrillo ha definido y documentado los siguientes procesos clave:

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

- Adquisición de materia prima: Selección y compra de maderas y materiales complementarios.
- Diseño de productos: Creación de modelos personalizados según solicitud del cliente.
- Fabricación de muebles: Elaboración artesanal cuidando detalles de acabado y calidad.
- Control de calidad: Revisión de medidas, acabados y resistencia de los productos.
- Entrega de productos: Coordinación y despacho de los muebles terminados al cliente.

Propósito del SGC en Mueblería Mero Carrillo

Garantizar que los muebles manufacturados respeten los estándares de calidad, se entreguen en plazo, satisfagan las expectativas del cliente y se optimicen continuamente los procedimientos de diseño, fabricación y atención.



5 Liderazgo

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

En Muebles Mero Carrillo, el liderazgo lo ejerce el gerente general, quien también es el propietario y principal responsable de la gestión del microemprendimiento. Su rol es fundamental en el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), ya que asume la responsabilidad directa sobre su implementación, seguimiento y mejora continua.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

El responsable guía el proceso de dirección estratégica que incluye la toma de decisiones la definición de metas de calidad y la revisión integral de los métodos. En este contexto ejerce funciones claves como:

- Garantizar el diseño, puesta en marcha y conservación de un sistema de gestión de calidad que cumpla con los estándares de la norma ISO 9001:2015.
- Promover la mejora continua en todos los niveles de la organización.
- Motivar a los colaboradores para fomentar una cultura de calidad basada en el trabajo en equipo, la responsabilidad y el compromiso.
- Asignar los recursos necesarios para el funcionamiento eficaz del sistema.
- Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos del cliente y cumplir con la normativa aplicable.

El ámbito de su liderazgo abarca desde la creación de planes hasta la supervisión de la producción y la atención al cliente involucrándose activamente en cada decisión que afecta la calidad de los productos. De igual manera promueve una comunicación fluida con el equipo lo que favorece la resolución de inconvenientes y ayuda a mejorar el clima laboral.

Este estilo de gestión que es a la vez colaborativo y accesible ha sido fundamental para que el taller preserve su esencia artesanal se ajuste a las nuevas exigencias del mercado y siga consolidando su lugar como una microempresa reconocida en la comunidad de Los Bajos de la Palma.

5.1.2 Enfoque al cliente

Muebles Mero Carrillo mantiene un enfoque centrado en el cliente como eje principal del sistema de gestión de calidad. El microemprendimiento busca comprender y satisfacer las expectativas de quienes solicitan sus productos, aplicando las siguientes acciones:

- Escuchar activamente las necesidades y preferencias del cliente.
- Ofrecer diseños personalizados y flexibles según los gustos del usuario.
- Realizar ajustes durante el proceso si el cliente lo solicita.
- Entregar productos con calidad garantizada, cumpliendo los plazos acordados.
- Mantener contacto directo con el cliente, de forma presencial o digital.
- Incorporar aplicaciones como WhatsApp o redes sociales para potenciar la comunicación y ampliar el alcance del servicio.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
			Código	
Responsable				

- Este enfoque ha permitido conservar la fidelidad de sus clientes y fortalecer su reputación dentro y fuera de la comunidad.

5.2 Política de calidad

5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad



La política de calidad es un pilar fundamental dentro del sistema de gestión de Muebles Mero Carrillo, ya que refleja el compromiso de la empresa con la satisfacción del cliente, la mejora continua y la calidad de sus productos. Esta política orienta todas las acciones del taller y sirve como guía para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

A continuación, se presenta una política de calidad:

En Muebles Mero Carrillo nos comprometemos a ofrecer muebles artesanales y modernos elaborados con dedicación, responsabilidad y materiales adecuados, cumpliendo los requisitos pactados con nuestros clientes y superando sus expectativas.

Operamos mediante sistemas regulados, personal capacitado y apoyados por una herencia familiar que aprecia la integridad, el aprecio y el avance constante como valores esenciales.

Nuestra política está enfocada en:

- Garantizar la calidad en cada producto entregado.
- Cumplir con los tiempos y compromisos acordados.
- Escuchar al cliente y adaptar los diseños a sus necesidades.
- Preservar la identidad artesanal de nuestros muebles.
- Mejorar constantemente nuestros procesos y servicios.

Gerente General

Fecha:

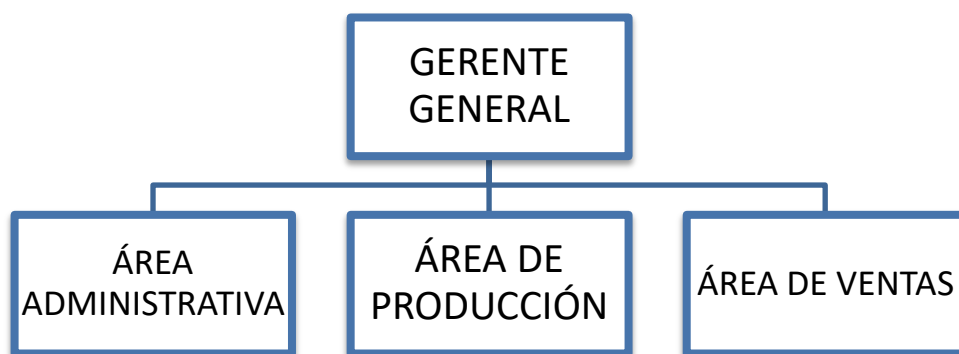
5.2.2 Comunicación de la política de la calidad

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

La política de calidad se comunica de manera verbal y escrita a todas las personas que forman parte del taller, para asegurar que cada integrante comprenda su importancia y la aplique en sus actividades diarias. Además, se comparte con los clientes y proveedores, de forma que conozcan el compromiso de la microempresa por ofrecer muebles bien elaborados y servicios responsables.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

En Muebles Mero Carrillo, los roles y responsabilidades se asignan considerando las capacidades, experiencia y funciones clave de cada integrante, con el fin de asegurar un adecuado cumplimiento de los objetivos de calidad y un funcionamiento organizado.



Gerente General:

- Dirige todas las operaciones del microemprendimiento.
- Supervisa el área de producción y controla la calidad final de los productos.
- Atiende a los clientes y gestiona los pedidos.
- Define precios, realiza compras de materia prima y evalúa el desempeño del taller.
- Toma decisiones estratégicas y lidera el proceso de mejora continua.

Área Administrativa:

- Apoya con registros de ventas, compras, cotizaciones y control de pagos.
- Coordina actividades internas y mantiene actualizados los documentos del SGC.

Área de Producción:

- Ejecutan el proceso de fabricación de los muebles.
- Aseguran el acabado, calidad y entrega oportuna de los productos.
- Mantienen el orden y limpieza del taller.
- Informan sobre fallas o desviaciones para su corrección.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

Área de Ventas:

- Atiende consultas y pedidos de clientes nuevos y recurrentes.
- Presenta los productos, asesora sobre diseños y realiza seguimiento postventa.
- Apoya en la gestión de redes sociales o canales digitales cuando se utilizan.

Cada miembro comprende un rol dentro del sistema de gestión de calidad y actúa con responsabilidad para contribuir al cumplimiento de los objetivos del microemprendimiento.

6 Planificación

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

En los Muebles Mero Carrillo, identificar riesgos y oportunidades es crucial para el avance del sistema de administración de calidad. Detectar estos elementos ayuda a evitar inconvenientes, optimizar los procedimientos y generar creatividades que favorezcan al consumidor y fomenten la sostenibilidad de la empresa.

A continuación, se presenta un cuadro donde se detallan los principales riesgos y oportunidades, junto con las acciones propuestas para abordarlos:

CUADRO DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES			
Tipo	Descripción	Acción a tomar	Medidas propuestas
Riesgo	Retrasos en la entrega de madera por parte del proveedor.	Evitar	Contactar proveedores alternos; planificar pedidos con anticipación.
Riesgo	Defectos en la materia prima (humedad, nudos, grietas).	Eliminar	Revisar cuidadosamente los materiales al momento de compra.
Riesgo	Cambios en las preferencias del cliente (diseños antiguos ya no gustan).	Cambiar	Ofrecer modelos nuevos y personalizados; seguir tendencias del mercado.
Riesgo	Escasa disponibilidad de recursos económicos en ciertos meses.	Asumir	Reorganizar la producción en temporada baja; optimizar recursos internos.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

Oportunidad	Clientes satisfechos que regresan o recomiendan el negocio.	Asumir	Fortalecer la atención personalizada; ofrecer beneficios por recomendación.
Oportunidad	Redes sociales para mostrar los productos.	Cambiar	Promocionar muebles por Facebook, WhatsApp y catálogo virtual.
Oportunidad	Uso de retazos de madera para crear nuevos productos.	Cambiar	Diseñar artículos complementarios (repisas, bancos, adornos).

6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

6.2.1 Se proponen objetivos claros y medibles, como:

- Lograr la satisfacción del cliente.
- Cumplir con la entrega de los muebles a tiempo.
- Capacitar al personal las veces que se requiera.

Estos objetivos deben:

- a) Ser coherentes con la política de calidad.
- b) Ser medibles y revisables.
- c) Tener en cuenta los requisitos de los clientes.
- d) Relacionarse con la calidad y satisfacción del cliente.
- e) Tener seguimiento constante.
- f) Comunicarse al personal.
- g) Actualizarse cuando sea necesario.

6.2.2 Planificación para alcanzar los objetivos

Para cumplir los objetivos se definirá:

- a) Qué acciones se realizarán.
 - Aplicar encuestas cortas de satisfacción al cliente.
 - Usar listas de control para seguimiento de pedidos.
 - Realizar sesiones de capacitación práctica.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
			Código	

- Realizar reuniones breves para evaluación mensual.

b) Qué recursos se necesitan.

- Papel para encuestas, acceso a WhatsApp, cronogramas de trabajo impresos.
- Tiempo del gerente y del personal para aplicar las actividades.
- Espacio dentro del taller para reuniones o prácticas guiadas.

c) Quién será responsable.

- El gerente general supervisará y coordinará todas las actividades.
- Los colaboradores apoyarán en el cumplimiento de los controles y en aplicar mejoras sugeridas.

d) En qué plazo se cumplirá.

- Satisfacción del cliente: evaluación después de cada entrega.
- Entrega de muebles: revisión semanal del cronograma.
- Capacitación: según necesidad, mínimo una vez por trimestre.

e) Cómo se medirá y evaluará el resultado.

- Se utilizarán indicadores simples como el número de entregas cumplidas a tiempo, clientes satisfechos, y número de capacitaciones realizadas.
- Los resultados se revisarán mensualmente para tomar acciones correctivas si es necesario.

6.3 Planificación de los cambios

Cuando corresponda realizar cambios en procesos, materia prima o métodos de trabajo, se planificarán considerando:

- El propósito y las consecuencias posibles.
- La integridad del sistema de gestión de calidad.
- La disponibilidad de recursos.
- La asignación de responsabilidades claras.

Recaltar que todo cambio importante será evaluado antes de aplicarse.

7 Apoyo

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

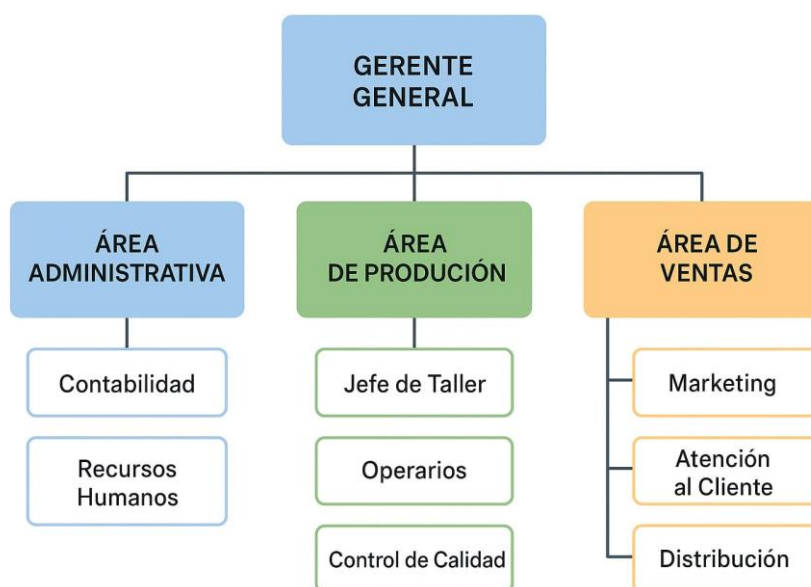
Muebles Mero Carrillo debe contar con los recursos necesarios para asegurar la calidad de sus muebles y así llegar a cumplir con los requisitos de sus clientes. Esto incluye un personal capacitado, herramientas en buen estado, además de un ambiente de trabajo adecuado y materiales de calidad.

7.1.2 Personas

Se dispone de colaboradores que participan en el proceso de elaboración. Para llegar a garantizar una buena calidad, se gestionará:

- Definir las funciones de cada persona.
- Verificar que cuenten con experiencia o capacitación básica en el manejo de herramientas.
- Capacitar en técnicas y normas de seguridad.

El organigrama correspondiente a la estructura del taller



7.1.3 Infraestructura

Se considera infraestructura al taller, herramientas, máquinas y equipos de medición. Se propone:

- Realizar mantenimientos periódicos a herramientas.
- Mantener ordenadas las áreas de trabajo.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

c) Contar con espacio suficiente para almacenar los muebles terminados.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

El taller debe ofrecer condiciones seguras y limpias, promoviendo:

- a) Un ambiente laboral ordenado.
- b) Buena iluminación y ventilación.
- c) Respeto y comunicación adecuada entre quienes participan.

El análisis de riesgos detallado, donde se identifican las condiciones del ambiente de trabajo y las acciones preventivas correspondientes.

Actividad o área	Riesgo identificado	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de riesgo	Medida preventiva propuesta
Uso de herramientas eléctricas	Cortes, descargas eléctricas	Lesiones graves o accidentes laborales	Media	Alto	Capacitación sobre uso seguro, uso obligatorio de guantes dieléctricos y EPP adecuado.
Manejo de madera (corte y lijado)	Astillas, partículas, polvo ocular	Irritación ocular, heridas leves	Alta	Medio	Uso permanente de gafas de seguridad y mascarillas; limpieza frecuente del área de trabajo.
Espacios reducidos o desordenados	Tropiezos, caídas	Lesiones menores e interrupción de actividades	Alta	Medio	Señalización visible, orden continuo y mantenimiento de pasillos y zonas despejadas.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

Iluminación deficiente	Baja visibilidad	Errores en fabricación, accidentes por distracción	Media	Medio	Mantenimiento periódico de luminarias e instalación de focos adecuados en todas las áreas.
Exposición a ruidos elevados	Fatiga auditiva, distracción	Disminución de la concentración y del desempeño operativo	Media	Medio	Uso de protectores auditivos; revisión de maquinaria ruidosa y control periódico del ambiente.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

Para garantizar precisión, se propone disponer de:

- a) Cintas métricas, escuadras y calibradores en buen estado.
- b) Revisiones periódicas de estos instrumentos.

Reemplazo oportuno en caso de desgaste

7.1.6 Conocimientos de la organización

El conocimiento adquirido dentro de la organización constituye un recurso valioso que permite mantener la identidad artesanal y asegurar la continuidad de los procesos productivos. Dicho saber no solo se ha formado con la práctica, sino también con la experiencia transmitida de generación en generación, lo que lo convierte en un elemento clave para la sostenibilidad del microemprendimiento.

Para garantizar su conservación y correcta transmisión, se aplicarán las siguientes acciones:

- a) Capacitación a colaboradores nuevos.
- a) Reuniones informales para transmitir técnicas y experiencias.
- b) Documentación básica de diseños y procesos frecuentes.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

7.2 Competencia

Se verificará que todo el personal que interviene en los procesos tenga la capacidad adecuada para realizar su trabajo. Se propone:

- a) Definir el perfil mínimo requerido para cada actividad.
- b) Realizar inducciones a los nuevos colaboradores.
- c) Organizar talleres de actualización sobre el microemprendimiento.

7.3 Toma de conciencia

Se buscará que cada persona comprenda la importancia de:

- a) Cumplir con la política y objetivos de calidad.
- b) Realizar su trabajo correctamente.
- c) Reportar problemas o no conformidades en el trabajo.

Para ello se programarán charlas.

7.4 Comunicación

Se establecerán medios de comunicación internos y externos como:

- a) Reuniones semanales para coordinar trabajos.
- b) Mensajes o llamadas para resolver temas urgentes.

Registro de pedidos y reclamos

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

Se organizarán documentos y registros necesarios para el control de calidad, garantizando su disponibilidad y protección.

7.5.2 Creación y actualización

Se propone que los documentos:

- a) Sean claros, actualizados y con versión controlada.
- b) Contengan fecha, autor y revisión correspondiente.
- c) Se revisen antes de su uso.

7.5.3 Control de la información documentada

La microempresa asegurará:

- a) Acceso solo a personal autorizado.
- b) Protección contra pérdida o deterioro.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

c) Conservación y disposición organizada de archivos físicos y digitales.

8 Operación

8.1 Planificación y control operacional

Muebles Mero Carrillo organiza y controla sus procesos de producción desde la recepción de pedidos hasta la entrega de los muebles. Para ello se propone:

- Planificar cada pedido según las especificaciones del cliente.
- Asignar los recursos necesarios en tiempo y forma.
- Supervisar cada etapa del proceso, verificando medidas y acabados.
- Controlar la entrega final y recoger observaciones del cliente.

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

Se mantendrá contacto directo con cada cliente para definir:

- Detalles de diseño, medidas y acabados.
- Fecha de entrega y condiciones de pago.
- Cambios o solicitudes durante el proceso.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Antes de aceptar un pedido se verificará:

- Que se entiendan claramente las necesidades del cliente.
- Que los requisitos sean viables de cumplir.

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

Se evaluará cada solicitud para:

- Confirmar su factibilidad.
- Detectar cambios o aclaraciones necesarias.

8.2.4. Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Si se presentan cambios de parte del cliente, se:

- Revisará su efecto en tiempos y materiales.
- Confirmará aceptación con el cliente.
- Registrará el cambio para su control.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

8.3.1 Generalidades

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

En caso de realizar diseños personalizados, se propone:

- Definir las características del mueble junto al cliente.
- Evaluar su viabilidad en taller.
- Supervisar que el producto final cumpla con lo acordado.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

Se controlará la calidad de materia prima y servicios comprados mediante:

- Selección de proveedores confiables.
- Revisión de madera y materiales al recibirlos.
- Registro de problemas y acciones tomadas.

En el siguiente formato se encuentran los requisitos a los proveedores, donde se especifica el tipo de materia prima ingresado.

Categoría	Requisito	Detalle a Llenar
Nombre completo y contacto		
Dirección de entrega		
Tipo de mueble	Características	
Dimensiones		Alto: ____ cm Ancho: ____ cm Profundidad: ____ cm
Diseño / estilo		
Material		
Color / acabado		
Detalles		
Resistencia esperada		
Tiempo de uso previsto		
Fecha límite de entrega	Entrega y pago	
Presupuesto		
Método de pago		

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

Se controlarán las etapas de:

- Corte y armado.
- Lijado y pintura.
- Embalaje y entrega.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

Cada orden que reciba el microemprendimiento será anotada de manera individual utilizando un código exclusivo que se asignará ya sea manualmente o mediante un formato preestablecido. Este sistema hará posible identificar el producto desde el instante en que el cliente lo solicita a lo largo de todas las fases de producción y hasta que la entrega se complete. La herramienta de seguimiento contendrá detalles como el tipo de mueble solicitado, la fecha en que se realizó el pedido, los materiales empleados, el individuo encargado de la fabricación y la fecha prevista de entrega. Este método asegura un control efectivo de cada producto, lo que permite una reacción apropiada si se presentan modificaciones o problemas posteriormente.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Si el cliente entrega materiales o diseños, se:

- a) Protegerán correctamente.
- b) Controlarán durante su uso.
- c) Devolverán en buen estado.

8.5.4 Preservación

Los productos terminados serán almacenados en un área designada, limpia, seca y segura, protegida de la humedad, polvo o cualquier factor que pueda afectar su calidad antes de la entrega al cliente. Se utilizarán cobertores, estanterías u otros métodos de resguardo para evitar daños en las superficies y garantizar que los muebles conserven sus condiciones óptimas. Asimismo, se establecerá un orden de almacenamiento que facilite la identificación y facilite la entrega oportuna de los pedidos.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

Una vez realizado el despacho del producto, el microemprendimiento se compromete a brindar seguimiento a la satisfacción del cliente. En caso de presentarse reclamos, solicitudes de ajustes menores o devoluciones, se atenderán de forma directa y oportuna, evaluando cada caso con responsabilidad. Se llevará un registro de estas situaciones para analizar posibles causas y establecer mejoras que fortalezcan la calidad y la confianza en el servicio ofrecido. Este compromiso forma parte de una cultura orientada a la mejora continua y la atención personalizada.

8.5.6 Control de los cambios

Todo cambio en el proceso se:

- a) Revisará y aprobará antes de aplicarlo.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

b) Informará al cliente si afecta el pedido.

c) Documentará para control interno.

8.6 Liberación de los productos y servicios

Antes de entregar un mueble se:

a) Verificarán medidas, acabados y estabilidad.

b) Confirmará que cumple con el pedido.

c) Autorizará su entrega si supera la revisión.

8.7 Control de las salidas no conformes

Si un producto presenta fallas, se:

a) Identificará y aislará para evitar su entrega.

b) Analizará la causa y corregirá.

c) Registrará la no conformidad y acción tomada.

9 Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

Muebles Mero Carrillo realizará seguimiento y control de sus procesos para asegurar que se cumplan los requisitos establecidos y se mantenga la satisfacción del cliente. Para ello se propone:

a) Supervisar regularmente la calidad de los muebles elaborados.

b) Verificar que se respeten las medidas y acabados acordados.

c) Recopilar datos de tiempos de entrega, reclamos y devoluciones.

9.1.2 Satisfacción del cliente

La empresa reconoce que la opinión de sus clientes es fundamental para mejorar. Se plantea:

a) Consultar verbalmente al cliente al momento de entregar su pedido.

b) Registrar observaciones, sugerencias o reclamos.

c) Utilizar esta información para ajustar procesos y mejorar atención.

9.1.3 Análisis y evaluación

Se analizarán los resultados de los controles y observaciones recibidas para:

a) Identificar tendencias o problemas frecuentes.

b) Detectar oportunidades de mejora.

c) Tomar decisiones informadas para optimizar los procesos.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
			Código	
	Responsable			

9.2 Auditoría interna

Para asegurar que se cumplen los procedimientos establecidos, se propone:

- Realizar una auditoría interna semanal al taller y sus procesos.
- Verificar cumplimiento de los controles de calidad, entrega y documentación.
- Registrar hallazgos y proponer acciones correctivas.
- Revisar que las acciones se apliquen y evaluar sus resultados.

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

La dirección de Muebles Mero Carrillo realizará una revisión anual del sistema de gestión de calidad para garantizar su eficacia y mantener la satisfacción del cliente.

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

Durante la revisión se analizará:

- Resultados de auditorías internas.
- Satisfacción y reclamos de los clientes.
- Desempeño de proveedores.
- Estado de los objetivos de calidad.
- Cambios que puedan afectar la gestión de calidad.
- Recursos necesarios para continuar con las actividades.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Como resultado de la revisión, se definirán:

- Acciones para mejorar procesos y productos.
- Necesidades de capacitación o recursos adicionales.
- Posibles cambios en la política u objetivos de calidad.

10 Mejora

10.1 Generalidades

Muebles Mero Carrillo está comprometido con la mejora continua de sus procesos, productos y atención al cliente. Se propone:

- Revisar periódicamente los resultados de calidad y satisfacción.
- Detectar oportunidades para optimizar procedimientos o recursos.
- Aplicar acciones correctivas y preventivas.

	MUEBLES MERO CARRILLO		Página	
			Fecha	
	MANUAL DE CALIDAD		Versión	
	Responsable		Código	

10.2 No conformidad y acción correctiva

Cuando se detecte una no conformidad en los muebles o procesos, se procederá a:

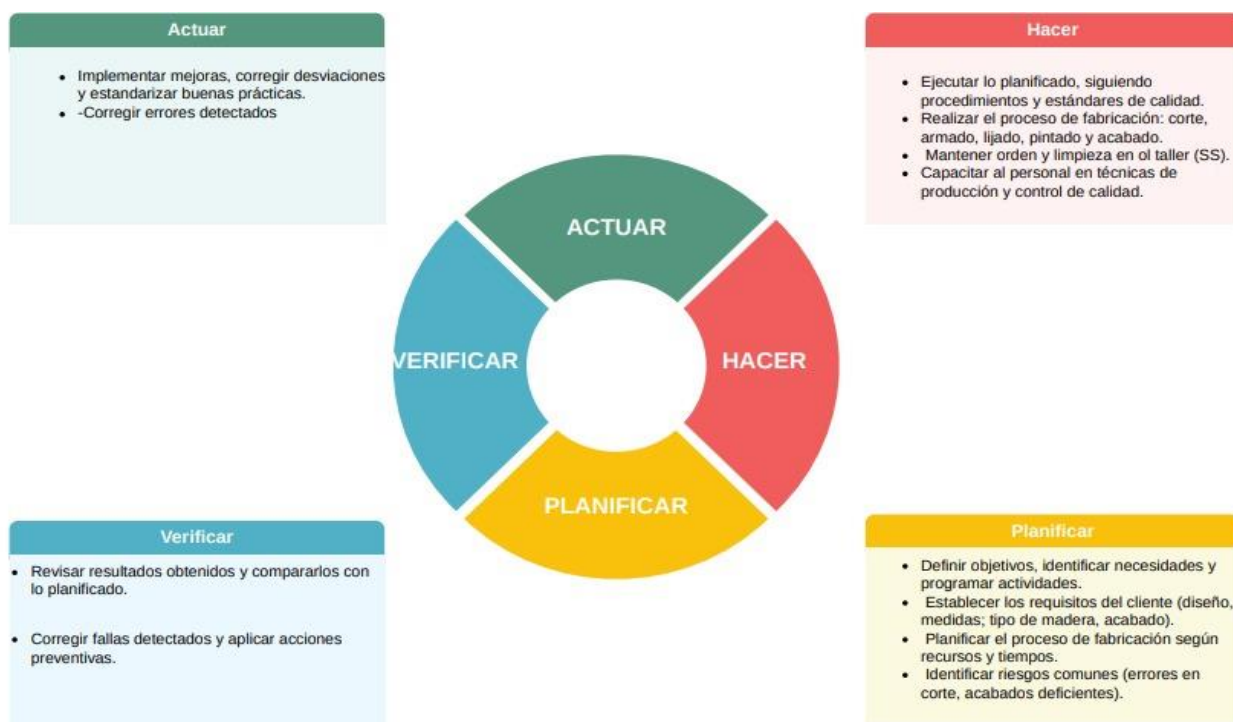
- Corregir el producto antes de su entrega o realizar los ajustes necesarios.
- Analizar la causa de la no conformidad.
- Definir y aplicar una acción correctiva.
- Registrar el caso y su solución para evitar repeticiones.
- Verificar que la acción haya sido efectiva.

10.3 Mejora continua

Se comenzará el uso de:

- Buscar siempre formas de trabajar mejor y con mayor orden.
- Atender sugerencias de clientes.
- Revisar periódicamente resultados y aplicar mejoras.
- Actualizar procedimientos y documentación cuando sea necesario

La herramienta que se va a establecer para la mejora continua es el ciclo PHVA, lo que permitirá establecer el control en cada etapa de producción y garantizar el bienestar tanto de la microempresa como del cliente.



3.3 Rubro de costos incurridos con la implementación del Manual de calidad.

Análisis de costo

Con la implementación del manual de calidad a continuación se describe a detalle los procedimientos que se llevaron a cabo con su respectiva descripción y costo total que se llevó a cabo durante el análisis de este proceso.

Tabla 6

Tabla de análisis de costo

DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
Capacitaciones	\$ 50,00
Documentación	\$ 150,00
Asesorías	\$ 200,00
Reuniones	\$ 10,00
Menor desperdicio	\$ 200,00
Reducción de defectos	\$ 75,00
Mayor reconocimiento	\$ 100,00
Mayor venta	\$ 200,00
total	\$ 985,00

El costo de la inversión de sería de \$985,00 adicional se le sumaria \$250 por la implementación de unas capacitaciones Con un total de la aplicación del manual de \$1.235,00.

Para la obtención de datos se utilizará la fórmula:

$$ROI = \left(\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Costo de la Inversión}} \right) \times 100$$

Con esta fórmula podremos sacar el retorno de la inversión.

Tabla 7*Ingresos*

Ingresos		
1 día	7 días	30 días
\$ 85,00	\$ 595,00	\$ 2.550,00

Los ingresos diarios basado en estimaciones sería de \$85, sumado a semana serian \$595 y mensual de \$2.550.

Tabla 8*Resultados*

Beneficio neto	Costo de inversión	Total
\$ 1.315,00	\$ 1.235,00	\$ 1,06

Según los datos obtenidos entre el beneficio neto y el costo de la inversión nos da un resultado de 1,06 dando así a que es factible la implementación del manual de calidad con la recuperación de de la inversión en el primer mes después de aplicarlo.

3.4 Aplicación de Checklist en base a norma ISO 9001 para verificar mejoras con la implementación del Manual de Calidad.

Una vez implementado el Manual de Calidad propuesto para el microemprendimiento ubicado en Los Bajos de la Palma, se procedió a aplicar por segunda ocasión la técnica de recolección de datos mediante un checklist de verificación. Esta aplicación tuvo como finalidad corroborar los cambios y mejoras alcanzadas tras la ejecución de las acciones definidas en el sistema de gestión de calidad.

Los datos reunidos facilitaron la comparación de los resultados alcanzados antes y tras la puesta en marcha mostrando las mejoras obtenidas en áreas tales como la estructura interna, el entorno laboral, la utilización efectiva de los recursos y la adherencia a los procedimientos definidos. Con base en estos hallazgos se llevó a cabo un examen conclusivo que demuestra el efecto beneficioso del manual en el rendimiento del pequeño emprendimiento.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
4. Contexto de la organización				
4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto				
1	¿Se ha determinado el contexto interno que afecta los objetivos estratégicos?	X		Anexo 4
2	¿Se ha determinado el contexto externo que afecta los resultados esperados del sistema de gestión de calidad?	X		Anexo 4
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
1	¿Se han identificado las partes interesadas pertinentes?	X		Anexo 5
2	¿Se han determinado sus requisitos relevantes?	X		Anexo 5
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad				
1	¿Se ha definido el alcance considerando el contexto organizacional y requisitos de partes interesadas?	X		Anexo 5
2	¿Está documentado y mantenido el alcance del sistema de gestión de calidad?		X	No documentación
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos				
1	¿Se han determinado los procesos necesarios y su interacción?	X		Anexo 6
2	¿Se han establecido criterios y métodos para su control?		X	No documentación
3	¿Se asegura la disponibilidad de recursos e información?	X		Anexo 6
4	¿Existen métodos para mejorar la ejecución de procesos?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
5. Liderazgo				
5.1 Liderazgo y compromiso				
1	¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con el sistema de gestión de calidad?	X		Verificación visual
2	¿Se promueve el enfoque al cliente?		X	No documentación
5.2 Política				
1	¿Se ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad adecuada?	X		En anexo 7
2	¿Está disponible y es comunicada a toda la organización?	X		Mediante reuniones
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				
1	¿Están asignadas y comunicadas las responsabilidades y autoridades?	X		Anexo 8
2	¿Se asegura que estas son comprendidas y asumidas?	X		Reuniones internas

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	

6. Planificación				
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
1	¿Se han determinado los riesgos y oportunidades que pueden afectar el sistema?		X	No documentación
2	¿Se planifican acciones para abordarlos?		X	No documentación
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				
1	¿Se han establecido objetivos de calidad coherentes con la política?	X		Anexo 7
2	¿Son medibles y se comunican adecuadamente?	X		Quejas de clientes
6.3 Planificación de los cambios				
1	¿Se planifican los cambios en el sistema de manera controlada?		X	No documentación
2	¿Se consideran los recursos disponibles y los posibles impactos?	X		Anexo 10

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
7. Apoyo				
7.1 Recursos				
1	¿Se determina y proporciona los recursos necesarios para el sistema de gestión de calidad?	X		Anexo 8 y 9
2	¿Se consideran las capacidades existentes y necesidades futuras?		X	No documentación
7.2 Competencia				

1	¿Se asegura la competencia del personal que afecta el desempeño del sistema?		X	No documentación
2	¿Se proporcionan capacitaciones o acciones necesarias?	X		Reuniones internas
7.3 Toma de conciencia				
1	¿El personal conoce la política, objetivos y su contribución al sistema de gestión de calidad?	X		Manual de calidad
7.4 Comunicación				
1	¿Se determinan las comunicaciones internas y externas pertinentes?	X		Comunicación directa con el gerente
2	¿Se definen responsables y frecuencia de comunicación?	X		Charlas al inicio de jornada
7.5 Información documentada				
1	¿Se mantiene y controla información documentada para el sistema?		X	No documentación
2	¿Está disponible y protegida contra pérdidas o accesos no autorizados?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
8. Operación				
8.1 Planificación y control operacional				
1	¿Se planifican, implementan y controlan los procesos operativos?	X		Anexo 6
2	¿Se conservan registros apropiados?		X	No documentación
8.2 Requisitos para los productos y servicios				

1	¿Se comunican claramente los requisitos del cliente?	X		Propietario
2	¿Se revisan antes de su aceptación?	X		Colaborador
8.3 Diseño y desarrollo de productos y servicios				
1	¿Se planifica y controla el diseño y desarrollo si aplica?	X		Bajo pedido
2	¿Se conservan evidencias de los resultados?	X		Anexo 10
8.4 Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente				
1	¿Se controlan productos y servicios adquiridos externamente?		X	No documentación
2	¿Se comunican requisitos a los proveedores?	X		Anexo 11
8.5 Producción y prestación del servicio				
1	¿Se controlan las condiciones de producción y prestación del servicio?		X	No documentación
2	¿Se verifican los productos antes de la entrega?	X		Propietario
8.6 Liberación de productos y servicios				
1	¿Se asegura que los productos cumplen requisitos antes de su liberación?	X		Propietario
2	¿Se documentan las evidencias de conformidad?		X	No documentación
8.7 Control de salidas no conformes				
1	¿Se identifican y controlan productos no conformes?		X	No documentación
2	¿Se toman acciones para evitar su uso no intencionado?	X		Manual de calidad

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015	
Elaborado por:	Fecha:

Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
9. Evaluación del desempeño				
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
1	¿Se determina qué debe medirse y cómo?		X	No documentación
2	¿Se analizan y evalúan los resultados?		X	No documentación
9.2 Auditoría interna				
1	¿Se planifican y realizan auditorías internas a intervalos programados?		X	No documentación
2	¿Se conserva evidencia de los resultados?		X	No documentación
9.3 Revisión por la dirección				
1	¿La alta dirección revisa el sistema a intervalos planificados?		X	No documentación
2	¿Se consideran los resultados de auditorías y desempeño de procesos?		X	No documentación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE ISO 9001:2015				
Elaborado por:				Fecha:
Nº	Verificación	Cumple		Observaciones
		Si	No	
10. Mejora				
10.1 Generalidades				
1	¿Se identifican oportunidades de mejora y se implementan acciones?	X		Manual de calidad
10.2 No conformidad y acción correctiva				

1	¿Se reacciona ante no conformidades y se toman acciones para controlarlas?		X	No documentación
2	¿Se determina la causa y se evita su recurrencia?		X	No documentación
10.3 Mejora continua				
1	¿La organización dispone de las herramientas adecuadas para favorecer la mejora continua?	X		Anexo 12

3.5 Resultados obtenidos de la aplicación de Checklist ISO 9001

figura 23

Gráfica general del checklist 2



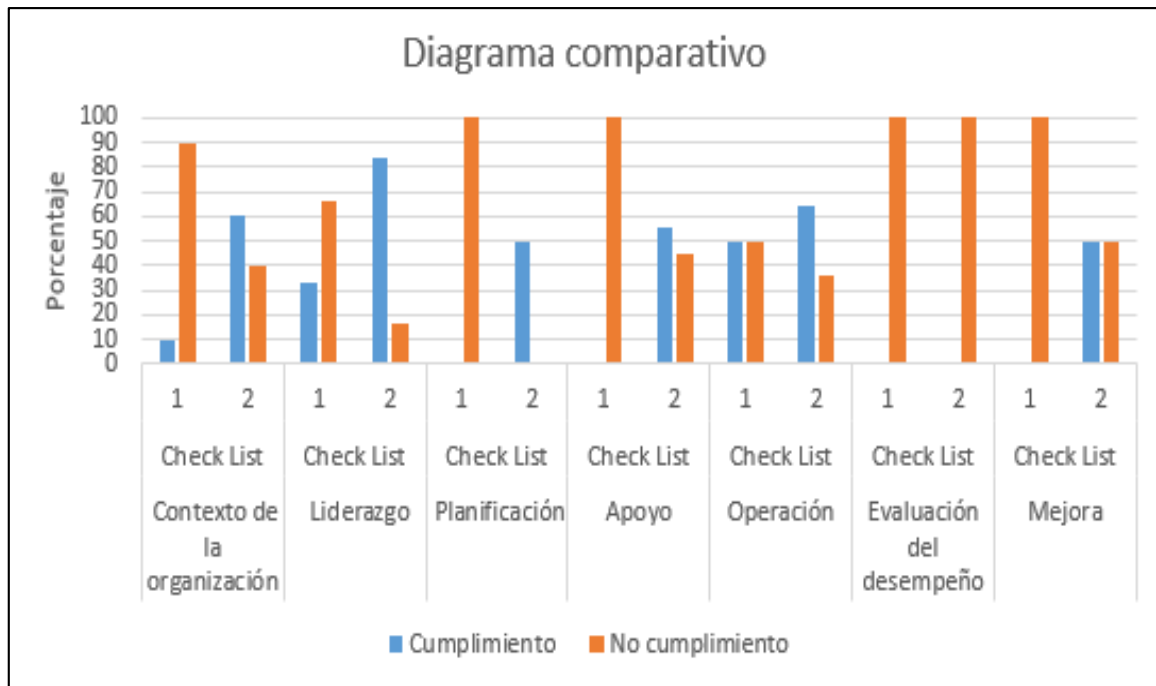
Nota: En la gráfica muestra los apartados de cumplimientos y no cumplimientos del Checklist 2.

Análisis de la gráfica:

En el checklist general, el cumplimiento llega al 54,55%, mientras que el incumplimiento al 45,45%. Esto demuestra que se ha establecido una mejora bajo la implementación del manual de calidad, no obstante, se puede constatar que hay puntos que no se están cumpliendo, por ende, requiere de un control riguroso en dichos apartados.

figura 24

Diagrama comparativo de los checklist



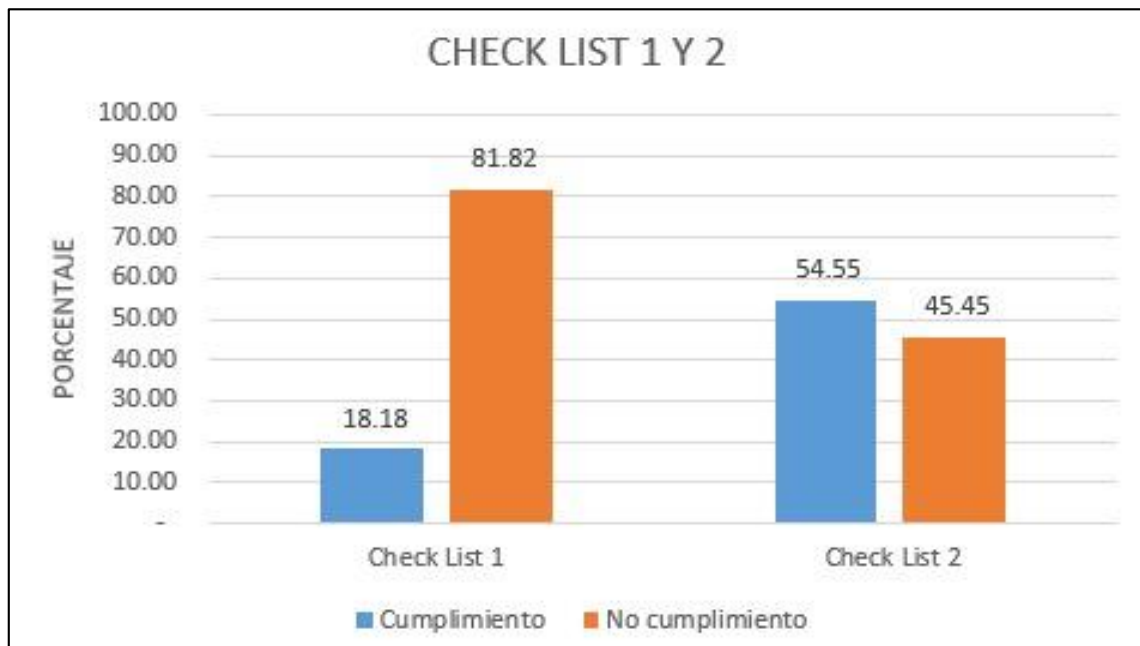
Nota: Este grafica muestra los diferentes apartados de los checklist 1 y 2 que demuestran el cumplimiento e incumplimiento.

Análisis de la gráfica:

Al analizar el diagrama comparativo se puede notar la clara diferencia antes y después de implementar el manual de calidad, en su mayoría exceptuando la evaluación del desempeño, han mostrado mejoras en el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad del microemprendimiento, ya que se refleja un aumento del porcentaje a más de 50% de cumplimiento.

Figura 25

Comparación de los checklist



Nota: El grafico muestra la comparación de ambos Checklist demostrando una clara diferencia después de la implementación del manual de calidad.

Análisis de la gráfica:

Al observar cada lista de verificación de manera individual, la primera muestra un 18,18 % de cumplimiento y un 81,82 % de incumplimiento, lo que la convierte en la más baja. La segunda lista muestra una mejora con un 54,55 % de cumplimiento, aunque aún tiene un 45,45 % de incumplimiento. Esto indica que es fundamental fortalecer los procedimientos y controles para lograr mejores resultados y reducir los errores.

Los hallazgos obtenidos luego de implementar el Manual de Calidad están registrados en los apéndices donde se muestran los progresos realizados en los procesos fundamentales de la microempresa.

3.6 Comparación de la situación inicial del microemprendimiento versus mejoras implementadas como resultado de la aplicación del manual de calidad

A continuación, se presenta un cuadro en el que se detallan las mejoras implementadas en la microempresa, resultado de la aplicación del Manual de Calidad.

CRITERIO	PLAN INICIAL	PLAN DE MEJORAS FINAL	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
Objetivo general	Elaboración de un manual de calidad para un microemprendimiento que se dedica a la elaboración de muebles en Los Bajos de la Palma	Establecer un manual estructurado de calidad con procesos estandarizados.	Parcialmente cumplido
Documentación interna	No existía.	Se elaboró un Manual de Calidad con políticas, procedimientos y formatos.	Cumplido
Capacitación del personal	No contemplada inicialmente.	Se implementaron capacitaciones básicas en control de calidad y seguridad.	Cumplido
Control de calidad en procesos	Revisión final únicamente.	Se integró control en cada etapa.	Mejorado
Organización del taller	Espacios desordenados y sin zonas definidas.	Se organizó el taller según áreas de trabajo.	Cumplido
Tiempo de entrega	Variaba mucho por falta de planificación.	Se estandarizaron tiempos por tipo de mueble.	Parcialmente mejorado

Conclusiones

Al concluir esta investigación se llega a la determinación de que la creación de muebles artesanales en la comunidad de Los Bajos de La Palma no solo proporciona un medio de subsistencia para numerosas familias, sino que también representa una expresión cultural profundamente enraizada en la tradición del lugar. Esta actividad transmitida de padres a hijos preserva las técnicas autóctonas, lo que le confiere un significativo valor patrimonial, tanto en el ámbito local como en el nacional.

Sin embargo al carecer de un manual de calidad se omitían filtros como una inspección al momento de la entrega del producto, derivando a futuros reclamos e incluso mal reconocimiento por parte de los clientes dando un mal aspecto a el microemprendimiento por sus defectuosos acabados, amenazando la estabilidad financiera de las familias que dependen de esta fuente de ingresos.

Adicional las herramientas utilizadas para el análisis inicial del microemprendimiento como el Check List se pudo notar la deficiencia total en los procesos de este. En el entorno se ha destacado la inminente necesidad de introducir herramientas que optimicen los procesos de producción y eleven los estándares de calidad. La idea de crear un Manual de Calidad ha surgido como respuesta a esta demanda.

Al finalizar la investigación, analizando el segundo Check list y el análisis de costo se llegó a la conclusión que la implementación de un manual de calidad ayudara a que este microemprendimiento cubra las imperfecciones que su clientela demanda y así mismo posicionarse con una gran ventaja en el mercado dando como factible la implementación de este y su recuperación de la inversión en un mes después de su aplicación.

Recomendaciones

En función de las conclusiones obtenidas, se recomienda que las autoridades locales, organizaciones comunitarias y entidades de apoyo a la producción artesanal reconozcan y fortalezcan el valor cultural de la fabricación de muebles en Los Bajos de la Palma. La promoción de esta actividad como parte del patrimonio intangible de la comunidad puede generar mayor visibilidad y respaldo institucional, facilitando su preservación y crecimiento. Frente a los desafíos encontrados en la manufactura artesanal se plantea capacitar a los artesanos en técnicas que eleve la calidad el adecuado uso de insumos y métodos de acabados profesionales. Estas capacitaciones deben corresponder a la realidad de los microempresarios y promocionar soluciones prácticas que valoren el conocimiento tradicional.

Además de realizar el seguimiento de la implementación del manual de calidad ya que esto garantizara el bienestar de los clientes y del mismo microemprendimiento dando así una mejora continua y avanzando en los puntos hasta llegar a un rendimiento más considerable después de la implementación del manual de calidad.

Adicional se debería diversificar las herramientas de evaluación tanto del personal como de la misma empresa eso garantizara la estabilidad de los procesos e incluso un avance en ciertos puntos que con el Check List no se logró dar un mayor seguimiento o diseño para su respectiva corrección.

Dado a que lo planteado muestra una mejoría significativa esto no garantizaría su ventaja en un futuro no muy lejano, así se recomendaría invertir en más procesos que aseguren el bienestar tanto de la calidad como del financiero del microemprendimiento para que conserve su posicionamiento en el mercado dando como resultado una mejora de las instalaciones y su capital monetario.

Bibliografía

- Colombiatrade. (2019). *Industria del mueble colombiano un mercado de muchas oportunidades*.
<https://procolombia.co/colombiatrade/exportador/articulos/industria-del-mueble-colombiano-un-mercado-de-muchas-oportunidades>
- DAYANA, G. Q. (2022). *Diseño del sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Bello Hogar* Repositorio Digital UTN. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13017>
- Dismobel. (2017, 2 de marzo). *Conoce los materiales con los que se fabrican los distintos tipos de muebles*. Dismobel.
<https://dismobel.es/novedades/conoce-los-materiales-con-los-que-se-fabrican-los-distintos-tipos-de-muebles/>
- Díaz, D. M. (2018). *Diseño clave para acelerar la industria de los muebles*.
- Gutiérrez, M. Á. (2023). *Propuesta de mejora en el proceso de fabricación de muebles bajo la herramienta de Lean Manufacturing en la empresa Confort Más Muebles Exclusivos S.A.S* Universidad Santo Tomás de Colombia. <https://repository.usta.edu.co/items/0df5cfa1-a9e8-49d6-906c-8440b0449c94>
- International Organization for Standardization. (2008). *ISO 9001:2008 – Quality management systems — Requirements*.
<https://www.iso.org/standard/46486.html>
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). *Norma ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos* ISO.
<https://www.iso.org/es/contents/data/standard/06/20/62085.html>
- Jones, A. (2021). *Textiles in modern furniture design*. Textile World.
- Katz, H. (2020). *Types of furniture: A detailed overview*. Home Design Magazine.
- Logo, W. (2018). *Muebles de cuerpo*. España.

- López, D. J. (2023). Proyecto de inversión: Creación de empresa de muebles de madera modular en Municipio Madrid, Cundinamarca. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/18726>
- Luis, C. N. (2020). Marketing digital para fortalecer el. Santa Elena: Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2020). Resolución MPCEIP-SC-2020-151-R. Registro Oficial 189. Quito. <https://www.oficial.ec/resolucion-mpceip-sc-2020-151-r-apruebase-oficial-icese-caracter-voluntaria-quinta-edicion-norma>
- Moreno Narváez, S. A., & Padilla Hernández, K. G. (2015). Plan de negocios: Creación de una empresa de muebles de madera y MDF. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Politécnica. https://repositorio.unp.edu.ni/view/creators/Padilla_Hern=E1ndez=3AKenny_Givanny=3A=3A.html
- MPCEIP. (2023). Ministerio de Planificación, Coordinación y Evaluación de la Inversión Pública. <https://www.planificacion.gob.ec>
- National Institute of Standards and Technology. (2023). Baldrige excellence framework: Proven leadership and management practices for high performance. U.S. Department of Commerce. https://www.nist.gov/baldrige/publications/baldrige-excellence-framework?utm_source
- Patiño Puente, J. V. (2010, 15 de noviembre). Introducción a la historia del mueble. Revista de Claseshistoria, (176). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5167347&utm_source=
- Pressman, R. S. (2010). Ingeniería del software: Un enfoque práctico (7.^a ed.). McGraw-Hill.
- Salazar, G. N. (2017). Fabricación de adornos elaborados. (Actualizado 2023). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

<https://www.facebook.com/UniversidadTecnicaDeAmbatoOficial/posts/la-uta-con-paso-firme-en-el-camino-de-solicitud-de-patentesmario-salazar-estudia/1836422466593188/>

Smith, J. (2019). Wood as a primary material in furniture making. Timber Today. https://doaj.org/article/67949945f255497ead673ada87d26892?utm_source=

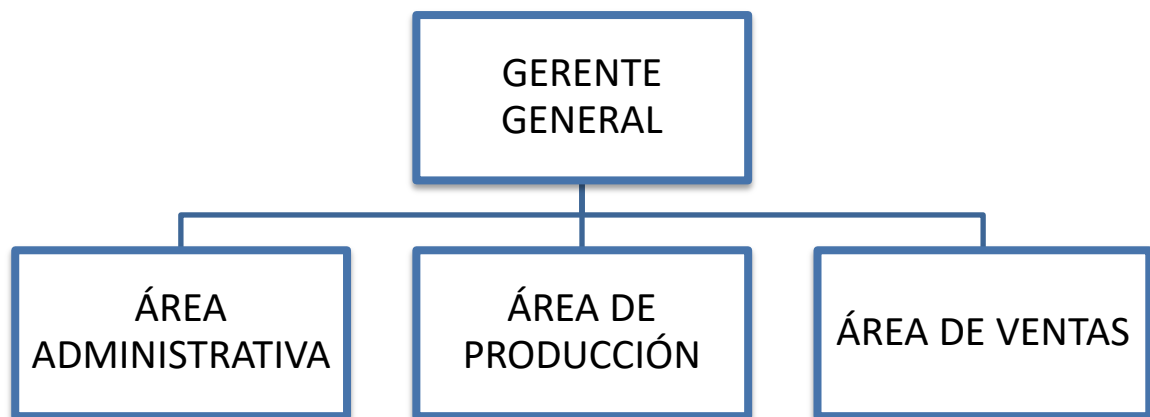
Tequinso. (2024, 11 de noviembre). Monitoreo y control de procesos en la industria. <https://tequinso.com/monitoreo-y-control-de-procesos-soluciones-para-aumentar-la-eficiencia/>

Anexos

Check list 1

Anexo No.1

Organigrama



Anexo No.2

Material disponible y organizado



Anexo No.3

Resultados del producto final

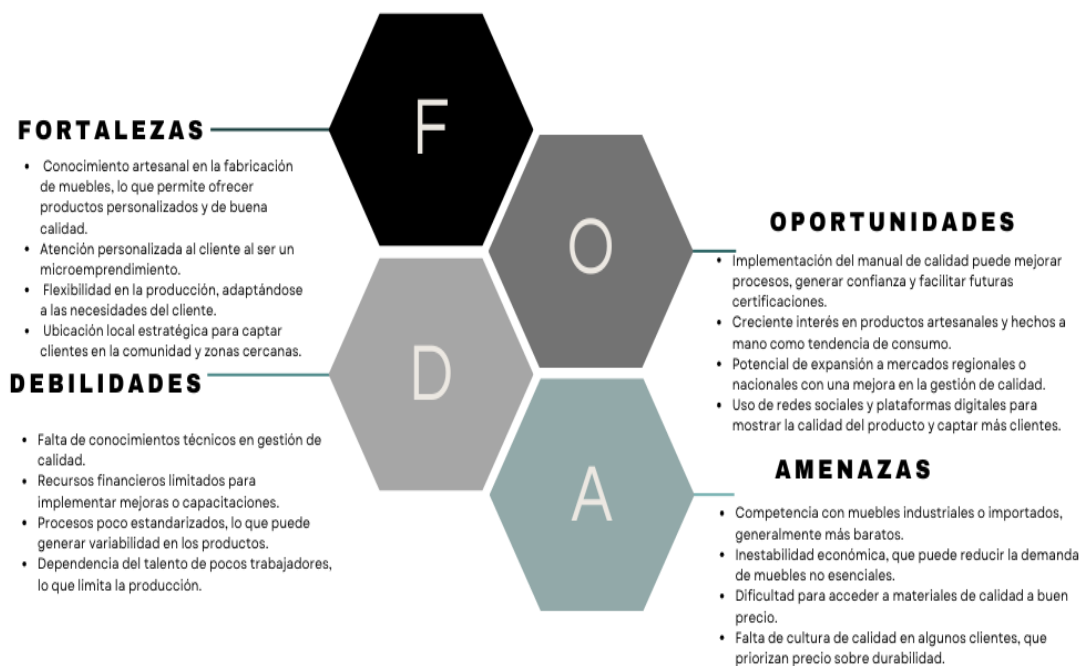


Anexos 2

Check list 2

Anexo No.4

Análisis de FODA del microemprendimiento.



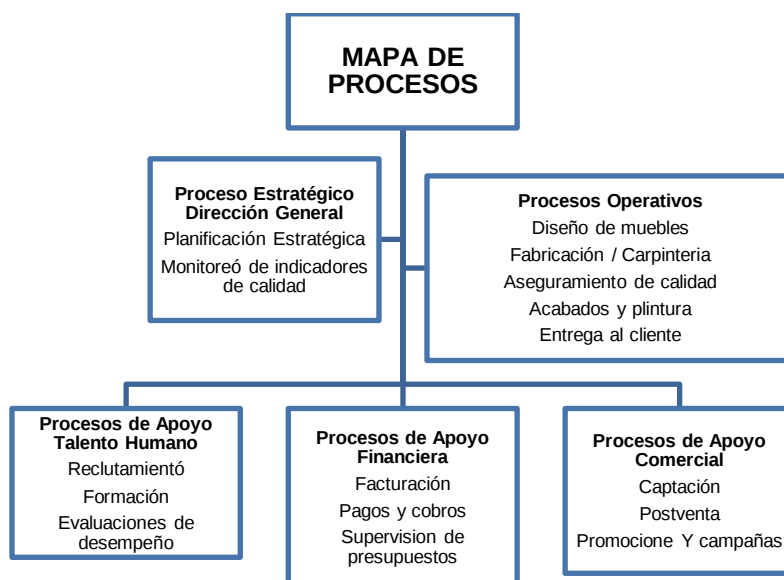
Anexo No.5

Cuadro de partes interesadas

Parte interesada	Necesidades	Influencia en el SGC	Propuestas
Clientes	Muebles duraderos, personalizados, entrega puntual, buena atención.	Alta: su satisfacción determina el éxito del negocio.	Mejorar comunicación, cumplir fechas de entrega, asegurar calidad constante.
Proveedores	Pago puntual, pedidos claros, relación comercial estable.	Media: afectan la disponibilidad de materiales y continuidad del trabajo.	Selección responsable, acuerdos claros, revisión de entregas.
Colaboradores	Buen ambiente laboral, seguridad, capacitación, reconocimiento.	Alta: su desempeño incide directamente en la calidad del producto.	Capacitar, escuchar sugerencias, mantener condiciones dignas.
Comunidad	Respeto al entorno, aporte económico, mantenimiento de la tradición.	Media: forma parte del entorno y puede influir en la imagen del negocio.	Participación en actividades comunitarias, responsabilidad social.
Propietario / Gerencia	Rentabilidad, sostenibilidad, crecimiento del negocio.	Alta: realiza elecciones esenciales para el avance y perfeccionamiento constante.	Implementar avances, supervisar procedimientos, establecer metas precisas.

Anexo No.6

Mapa de procesos del microemprendimiento



Anexo No.7

Políticas de la empresa



La política de calidad es un pilar fundamental dentro del sistema de gestión de Muebles Mero Carrillo, ya que refleja el compromiso de la empresa con la satisfacción del cliente, la mejora continua y la calidad de sus productos. Esta política orienta todas las acciones del taller y sirve como guía para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

A continuación, se presenta una política de calidad:

En Muebles Mero Carrillo nos comprometemos a ofrecer muebles artesanales y modernos elaborados con dedicación, responsabilidad y materiales adecuados, cumpliendo los requisitos pactados con nuestros clientes y superando sus expectativas.

Operamos mediante sistemas regulados, personal capacitado y apoyados por una herencia familiar que aprecia la integridad, el aprecio y el avance constante como valores esenciales.

Nuestra política está enfocada en:

- Garantizar la calidad en cada producto entregado.
- Cumplir con los tiempos y compromisos acordados.
- Escuchar al cliente y adaptar los diseños a sus necesidades.
- Preservar la identidad artesanal de nuestros muebles.
- Mejorar constantemente nuestros procesos y servicios.

Gerente General

Fecha:

Políticas de la empresa	
Mero Carrillo, una pequeña empresa situada en Montecristi, Ecuador, se especializa en la fabricación manual de muebles de alta calidad. Su operación está guiada por estas políticas: 1. Política de Calidad La pequeña empresa se dedica a producir muebles hechos a mano que satisfacen rigurosos estándares de calidad, empleando materiales resistentes y acabados meticulosos. Cada artículo pasa por un examen minucioso antes de ser entregado para asegurar su correcto estado. 2. Política de Atención al Cliente Todo cliente será atendido con respeto, amabilidad y responsabilidad. El equipo de Mero Carrillo busca comprender las necesidades de cada persona, ofreciendo asesoría clara y soluciones personalizadas en cuanto a diseño y funcionalidad. 3. Política de Entrega y Plazos Los productos serán entregados dentro del tiempo acordado con el cliente. En caso de presentarse retrasos por causas justificadas (clima, escasez de materiales, imprevistos técnicos, etc.), la empresa notificará oportunamente y propondrá nuevas fechas de entrega. 4. Política de Personalización Mero Carrillo ofrece la opción de adaptar sus muebles de acuerdo a las necesidades del cliente siempre y cuando puedan realizarse técnicamente en el taller ya que cualquier modificación deberá recibir autorización antes de que comience la producción. 5. Política de Pago Para confirmar un pedido se exigirá un anticipo de la mitad del total. El saldo restante deberá ser abonado al recibir el artículo. Se aceptan pagos en efectivo transferencias o depósitos bancarios. 6. Garantía de Producto Los productos fabricados tienen una garantía de tres meses para defectos de producción. Esta garantía no abarca deterioros ocasionados por usos	

inapropiados, inconvenientes relacionados con la humedad, golpes o manipulación inadecuada. Durante este periodo, la empresa será responsable de realizar las reparaciones.

7. Compromiso Ambiental

La compañía más pequeña fomenta el aprovechamiento consciente de los recursos naturales, centrando su atención en obtener madera de fuentes legítimas y sostenibles. Los desechos generados en la fábrica son reutilizados o eliminados correctamente.

8. Seguridad en el Trabajo

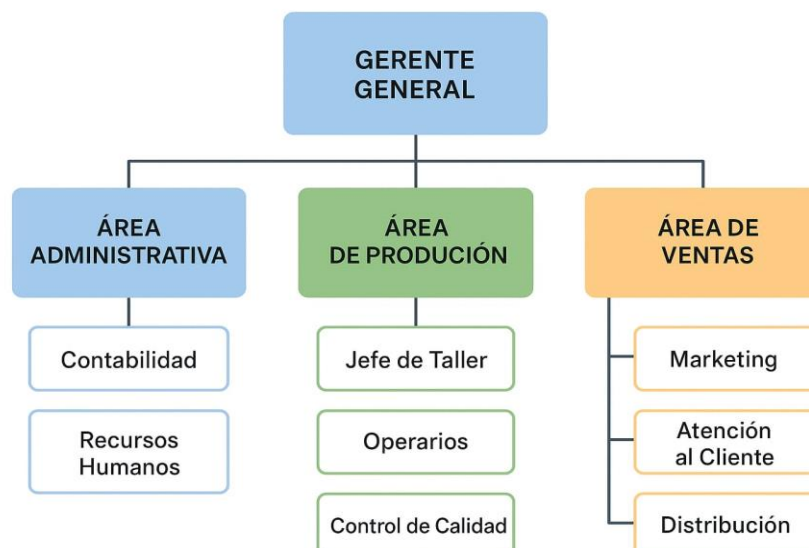
El equipo laboral en Mero Carrillo tiene que seguir las reglas básicas de seguridad usando debidamente los instrumentos y el equipo de protección individual. La empresa se dedica a preservar un ambiente laboral seguro para todos.

9. Enfoque en la Mejora Continua

La compañía de reducido tamaño fomenta la educación continua y la mejora de sus métodos de producción. Se aprecian la creatividad la preservación de métodos tradicionales y la capacidad de ajustarse a recientes tendencias en diseño y funcionalidad.

Anexo No.8

Organigrama



Anexo No.9

Análisis de riesgo

Actividad o área	Riesgo identificado	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de riesgo	Medida preventiva propuesta
Uso de herramientas eléctricas	Cortes, descargas eléctricas	Lesiones graves o accidentes laborales	Media	Alto	Capacitación sobre uso seguro, uso obligatorio de guantes dieléctricos y EPP adecuado.
Manejo de madera (corte y lijado)	Astillas, partículas, polvo ocular	Irritación ocular, heridas leves	Alta	Medio	Uso permanente de gafas de seguridad y mascarillas; limpieza frecuente del área de trabajo.
Espacios reducidos o desordenados	Tropiezos, caídas	Lesiones menores e interrupción de actividades	Alta	Medio	Señalización visible, orden continuo y mantenimiento de pasillos y zonas despejadas.
Iluminación deficiente	Baja visibilidad	Errores en fabricación, accidentes por distracción	Media	Medio	Mantenimiento periódico de luminarias e instalación de focos adecuados en todas las áreas.
Exposición a ruidos elevados	Fatiga auditiva, distracción	Disminución de la concentración y del desempeño operativo	Media	Medio	Uso de protectores auditivos; revisión de maquinaria ruidosa y control periódico del ambiente.

Anexo No.10

Resultados del producto final



Material disponible y organizado



Anexo No.11

Requisitos a los proveedores

Categoría	Requisito	Detalle a Llenar
Nombre completo y contacto		
Dirección de entrega		
Tipo de mueble	Características	
Dimensiones		Alto: ____ cm Ancho: ____ cm Profundidad: ____ cm
Diseño / estilo		
Material		
Color / acabado		
Detalles		
Resistencia esperada		
Tiempo de uso previsto		
Fecha límite de entrega	Entrega y pago	
Presupuesto		
Método de pago		
Garantía y servicio		

Anexo No.12

Aplicación de ciclo Deming como herramienta de mejora continua

