



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de
investigación previa a la obtención del Título de Ingenieros
de Empresas**

**TEMA: “Sistema de gestión de calidad para el sector
maderero en la provincia Tungurahua: caso empresa
Maderalt Cía. Ltda.”.**

AUTORES:

**Sofía del Carmen Cajas Pillaga
Carlos Andrés Manzano Núñez**

TUTOR: Ing. Mg. Edwin César Santamaría Díaz

AMBATO-ECUADOR

Octubre 2017



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mg. Edwin César Santamaría Díaz

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Sistema de gestión de calidad para el sector maderero en la provincia Tungurahua: caso empresa Maderalt Cía. Ltda.**” presentado por **Sofía del Carmen Cajas Pillaga y Carlos Andrés Manzano Núñez**, para optar por el Título de Ingenieros de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, septiembre 14 de 2017



Ing. Mg. Edwin César Santamaría Díaz

C.C.: 1801609445

DOCENTE - TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Nosotros, **Sofía Del Carmen Cajas Pillaga** y **Carlos Andrés Manzano Núñez**, declaramos que lo contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingenieros de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



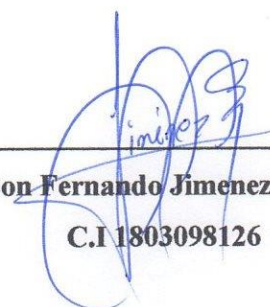
Sofía del Carmen Cajas Pillaga
CI: 180432163-4



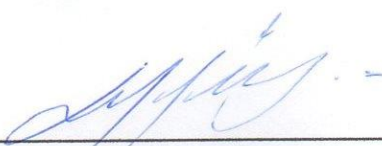
Carlos Andrés Manzano Núñez
CI: 180393635-8

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Wilson Fernando Jimenez Castro MBA
C.I 1803098126



Ing. Geovanny Fabricio Rios Lara MBA
C.I 1803081296

Ambato, octubre 24 de 2017

DERECHOS DEL AUTOR

Autorizamos a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación según las normas de la Institución.

Cedemos los derechos en línea patrimoniales de nuestro proyecto, con fines de difusión pública además aprobamos la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando nuestros derechos de autor.



Sofía del Carmen Cajas Pillaga

CI: 180432163-4



Carlos Andrés Manzano Núñez

CI: 180393635-8

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a DIOS por darme la fortaleza y las herramientas necesarias para cumplir mi sueño de ser una profesional, a mi familia, mis padres, quienes han sido una parte clave en este sueño, a mi novio Carlos Manzano por ser el motor de mi vida y superación a mis amigas y compañeras de trabajo quienes estuvieron alentándome.

Sofía del Carmen Cajas Pillaga

Este proyecto de investigación le dedico con todo mi amor y cariño a Dios, a mi Familia por todos sus esfuerzos y sacrificios, por su apoyo en las buenas y malas brindándome su comprensión por darme la oportunidad de estudiar para obtener un título profesional. A mi novia Sofía Cajas por ser mi fuente de inspiración y motivación para superarme cada día y así luchar y cumplir mis sueños en un futuro. A mis compañeros, amigos quienes compartimos momentos únicos y aquellas personas que durante todo este tiempo de estudios estuvieron apoyándome y que lograron que este sueño se haga realidad.

Carlos Andrés Manzano Núñez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS por ser mi fortaleza más grande. A Mi tutor Ing. Edwin Santamaría Díaz quien con su paciencia y eficiencia supo guiarme para culminar este proyecto, a todos los docentes quienes a lo largo de este camino han aportado y apoyado académicamente y personalmente, a mi Jefa Ing. Maritza Mejía por darme la confianza y oportunidad para culminar mi profesión, a mis amigas quienes me apoyaron en todo momento y finalmente a mis compañeros de clase quienes juntos hemos plasmado buenos momentos.

Sofía del Carmen Cajas Pillaga

Primeramente agradezco a Dios quien supo guiarme por el buen camino, por brindarme sabiduría e inteligencia, a la UTA por dejarme formar parte de ella, por abrirme sus puertas para poder culminar mis estudios superiores, así como a todos los docentes que cada día me brindaron sus diferentes conocimientos, agradezco a mi tutor de este proyecto de investigación Ing. Edwin Santamaría Díaz por haber compartido sus conocimientos, apoyo, su paciencia y por guiarme en la tutoría para así culminar y desarrollar este proyecto, mi agradecimiento también al Gerente General propietario de la empresa Maderalt Cía. Ltda. El Ing. Omar Masabanda quien nos dio toda la apertura para realizar dicha investigación. Finalmente agradezco a todos los que fueron mis compañeros, gracias por su amistad y por el apoyo en cada semestre

Carlos Andrés Manzano Núñez

ÍNDICE DE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DEL AUTOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN EJECUTIVO	xii
CAPÍTULO I	1
1. Descripción detallada del Proyecto	1
1.1 Definición del Problema de Investigación	1
1.2 Árbol de Problemas	4
1.3 Objetivos de la Investigación	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos	5
CAPITULO II	6
2. Fundamentación Científico Técnica	6
2.1 Calidad.....	6
2.1.1 Evolución del concepto de calidad.....	6
2.1.2 Definición de Calidad	7
2.1.3 Aseguramiento de la Calidad	8
2.2 Calidad Total	9
2.2.1 Principios	9
2.3 Gestión de la Calidad.....	10
2.3.1 Definición de Gestión de la Calidad	11
2.3.2 Principios generales	11
2.4 Sistema de Gestión de Calidad	12
2.4.1 Definiciones básicas relacionadas con un SGC	12
2.4.2 Definición de un Sistema de Gestión de Calidad.....	13

2.4.3	Objetivos de un Sistema de Gestión de la Calidad.	13
2.4.4	Norma ISO 9001	14
2.5	La Competitividad	18
CAPITULO III	22
3. Metodología	22
3.1	Enfoque de la Investigación	22
3.1.1	Metodología Cualitativa y Cuantitativa	22
3.2	Modalidad Básica de la Investigación	23
3.2.1	De campo	23
3.2.2	Bibliográfica Documental.....	23
3.2.3	Herramientas a utilizar.....	23
3.3	Tipo de investigación.	24
3.3.1	Investigación Descriptiva	24
3.4	Población y Muestra	24
3.4.1	Población	24
3.4.2	Muestra	26
3.5	Recolección de la Información.....	26
3.5.1	Proceso de recolección.....	26
CAPITULO IV	28
4. Análisis e Interpretación de los Resultados	28
4.1	Análisis de los Resultados	28
4.1.1	Matriz aplicada a las empresas madereras de Tungurahua.....	28
CAPÍTULO V	44
5.	Conclusiones y Recomendaciones	44
5.1	Conclusiones.....	44
5.2	Recomendaciones	45
CAPÍTULO VI	46
Propuesta	46
6.1	Datos informativos de la Propuesta	46
6.2	Antecedentes de la empresa.....	47
6.3	Justificación.....	47
6.4	Objetivos.....	48
6.4.1	Objetivo General.....	48

6.4.2 Objetivos Específicos	48
6.5 Análisis de la factibilidad	48
6.6 Fundamentación Técnica – Científico.....	49
6.7 Modelo Operativo.....	50
7. BIBLIOGRAFÍA.....	54
8. ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales Variables Agregadas según la Clasificación Nacional Industrial-Tungurahua. Sector Maderero, Manufacturero, Minero, 2013	25
Tabla 2. Recopilación de Información	27
Tabla 3. Nivel de Competitividad y Productividad.....	30
Tabla 4. Nivel de Competitividad y Productividad, Empresa Maderalt Cía. Ltda. ...	34
Tabla 5. Nivel de Cumplimiento Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	36
Tabla 6 . Nivel de Competitividad Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	38
Tabla 7. Productividad y Competitividad	42
Tabla 8. Estructura de la Norma ISO 9001:2015	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de Problemas	4
Figura 2. Nivel de Cumplimiento ISO 9001:2015	28
Figura 3. Indicadores de Productividad, Valor Agregado/Costo Laboral.....	31
Figura 4. Indicadores de productividad, Media Laboral/Capital.	31
Figura 5. Indicadores de Productividad.	31
Figura 6. Nivel de Cumplimiento ISO 9001:2015 Empresa Maderalt Cía. Ltda.	32
Figura 7. Nivel de Productividad VA Maderalt Cía. Ltda.	34
Figura 8. Nivel de Productividad Media Laboral Maderalt Cía. Ltda.	35
Figura 9. Nivel de Productividad Costo Laboral Maderalt Cía. Ltda.	35
Figura 10. Nivel de Cumplimiento ISO Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	36
Figura 11. Indicadores Productividad VA Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	38

Figura 12. Indicadores Productividad Media Laboral Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	39
Figura 13. Indicadores Productividad Costo Laboral Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	39
Figura 14. Indicadores Productividad del Capital Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda..	39
Figura 15. Indicadores Media del Capital Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	40
Figura 16. Indicadores del Capital Tasa Excedente Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	40
Figura 17. Indicadores Productividad Total Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.	40
Figura 18. Aplicación Norma ISO 9001 Vs. Productividad	42
Figura 19. Organigrama de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.	50
Figura 20. Mapa de Procesos.	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1. Ubicación de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.	57
Anexos 2. Logotipo Empresa Maderalt Cía. Ltda.	58
Anexos 3. Corporativo Maderalt Cía. Ltda.	59
Anexos 4. Productos de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.	59
Anexos 5. Maquinaria Empresa Maderalt Cía. Ltda.	60
Anexos 6. Matriz de Aplicación a la Empresa Maderalt Cía. Ltda.	62

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa “Maderalt Cía. Ltda.”, se dedica a diseñar, producir, controlar y entregar productos de calidad, muebles, teniendo buen posicionamiento en el mercado satisfaciendo las necesidades de los clientes, enfocándose a los objetivos y las políticas establecidos dentro de la organización.

Las empresas en la actualidad están conscientes que para permanecer en el mercado con una buena posición asumir el concepto de calidad y aplicarlo es importante, por esta razón la empresa Maderalt Cía. Ltda. Se ve en la necesidad de avanzar para mantenerse en el mercado con el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, que permita dirigir y controlar las actividades que sean afines a la calidad, enfocándose en la estructura organizativa con conjunto con la planificación, procesos de producción, recursos y documentación que permita alcanzar los objetivos.

Para realizar la investigación se realizó un software matriz en donde se midió el nivel de aplicación de las Normas ISO 9001:2015 así como se obtuvo el nivel de competitividad y productividad de cada empresa y del sector maderero de la provincia Tungurahua,

Las empresas madereras buscan un mejoramiento continuo en sus procesos con el fin de obtener productos de calidad. Para la presente investigación se propone un Manual de Calidad de las Normas ISO 9001:2015. Para obtener una gestión y los procesos sistematizados.

PALABRAS CLAVE: INVESTIGACIÓN, SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, INDUSTRIA MADERERA, MADERALT CIA LTDA.

EXECUTIVE SUMMARY

The company "Maderalt Cía. Ltda." It is dedicated to design, produce, control and deliver quality products, furniture, having good positioning in the market satisfying the needs of customers, focusing on the objectives and policies established within the organization.

Companies today are aware that to stay in the market with a good position assume the concept of quality and apply it is important, for this reason the company Maderalt Cía. Ltda. It is necessary to move forward to stay in the market with the development of a Quality Management System based on the ISO 9001: 2015 Standard, which allows directing and controlling activities that are related to quality, focusing on the organizational structure in conjunction with planning, production processes, resources and documentation to achieve the objectives.

Competitiveness and productivity in today's world is more demanding in terms of quality, so companies or organizations tend to implement a Quality Management System (QMS), which seeks to satisfy customers through different processes, in order to offer quality products and services that meet the needs of customers.

Timber companies are looking for a continuous improvement in their processes in order to obtain quality products. The most efficient and efficient tool that responds to quality in organizations is the Quality Management System (QMS) that is defined as a tool that helps an orderly administration, systematized processes and establish objectives with solid bases that contributes to the continuous improvement of companies.

KEY WORDS: RESEARCH, QUALITY MANAGEMENT SYSTEM, MADERERA INDUSTRY, MADERALT CIA LTDA.

CAPÍTULO I

1. Descripción detallada del Proyecto

1.1 Definición del Problema de Investigación

¿Qué es un problema de investigación? Para Hernández (2010), un problema puede ser definido como una falla o un inconveniente que surge en distintos contextos y que necesariamente requiere de una solución oportuna. Por su parte la investigación es considerada como una búsqueda que se realiza con el objetivo de adquirir e incrementar el conocimiento acerca de un determinado asunto.

Cuando se pretende realizar un trabajo de investigación, el elemento principal y primordial que el investigador debe considerar, la pregunta de investigación; ésta surge del análisis de nuestro quehacer diario y del enfoque teórico con que se aborda el problema y cuya finalidad es dar una explicación científica al fenómeno observado. A través de una serie de pasos lógicos, se seleccionará un diseño de estudio (modelo teórico) el cual debe ser el adecuado para dar respuesta al problema planteado. (Medina C., 2007, p.127)

According to Lopez (2005), the research problem is the beginning of all inquiry, it is what triggers the scientific task, at the same time it becomes its north and its guide, that is to say the problem is a fundamental element to be able to initiate the research process, there is no research without a problem.

Además Fernández (2010), argumenta que plantear un problema de investigación consiste en afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación, es decir que, necesariamente se debe formular el problema en términos concretos y reales de modo que sea susceptible de investigar con métodos científicos.

El éxito del negocio de los muebles radica en documentar los procesos de producción en base a la Norma Internacional ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad, donde según Fernandez (2010) para que nos permita alcanzar una buena gestión productiva y administrativa con eficiencia; estableciendo un sistema íntegro de planificación, control, ejecución retroalimentación en cuento a sus procesos de fabricación de los procesos y servicios brindados así como un mejoramiento continuo de la organización y sus colaboradores; reflejando así a los clientes internos, externos, directos e indirectos una verdadera imagen productiva y de calidad, que además de ser la mejor carta de presentación es una de las mejores ventajas competitivas ante la competencia; para incrementar las ventas también sería un buen punto de partida para iniciarse en las exportaciones, es necesario obtener la correcta estandarización del proceso productivo en base a la Norma Internacional ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad dentro de la empresa “Maderalt Cía. Ltda.”, con el fin de incrementar la producción, crear ventaja competitiva y ampliar el mercado de la empresa.

Por su parte Valenti & Varela (2004), mencionan que, “Un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos o procesos para lograr la calidad de los productos y de los servicios, la satisfacción de sus clientes y la mejora continua. El nivel en que los procesos y resultados, satisfacen los requisitos de sus principales grupos de interés y logren que la empresa alcance los objetivos”.

La presente Investigación se justifica por las siguientes razones:

Se pretende aplicar y refrescar los conocimientos en el área de Sistema de Gestión de Calidad, con el fin de aprender más sobre el problema objeto de estudio, acumulando conocimiento así como obteniendo las experiencias y prácticas que directamente el investigador posee. Mejorando habilidades y destrezas para poder dar solución al problema, con el fin de compartir ideas y aportar al campo investigativo con un tema el cual es de suma importancia que las empresas tengan conocimiento y puedan obtener el desarrollo empresarial y ventaja competitiva esperado.

Es oportuna y trascendental realizar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de los procesos según las NORMA ISO 9001:2015 ya que se obtendrá el aumento de la producción en la empresa Maderalt Cía. Ltda. Para que nos permita alcanzar una buena gestión productiva y administrativa con eficiencia; estableciendo un sistema integro de planificación, control, ejecución retroalimentación en cuanto a sus procesos de fabricación de los procesos y servicios brindados así como un mejoramiento continuo de la organización y sus colaboradores. Se procura obtener: mejores ingresos, productividad y rentabilidad; beneficiando así, a la misma empresa y a sus stakeholders.

Es factible realizar debido a que su autor dispone de los recursos económicos, materiales y tecnológicos necesarios para ejecutar la investigación. El Investigador posee el tiempo suficiente para investigar y preparar la información referente al problema objeto de estudio. Cuenta con: asesoría especializada sobre el tema de investigación; y el respaldo, confianza y apertura del propietario de la empresa MADERALT Cía. Ltda. Además, posee interés, pasión y energía para realizar proactivamente la investigación.

Sin embargo previas investigaciones nos demuestra que no existe la estandarización de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad en el sector maderero según las Norma ISO 9001:2015, en Tungurahua, más bien hay investigaciones que se enfocan en la norma anterior y con un análisis, a si aplican o no el SGC en las microempresas.

1.2 Árbol de Problemas

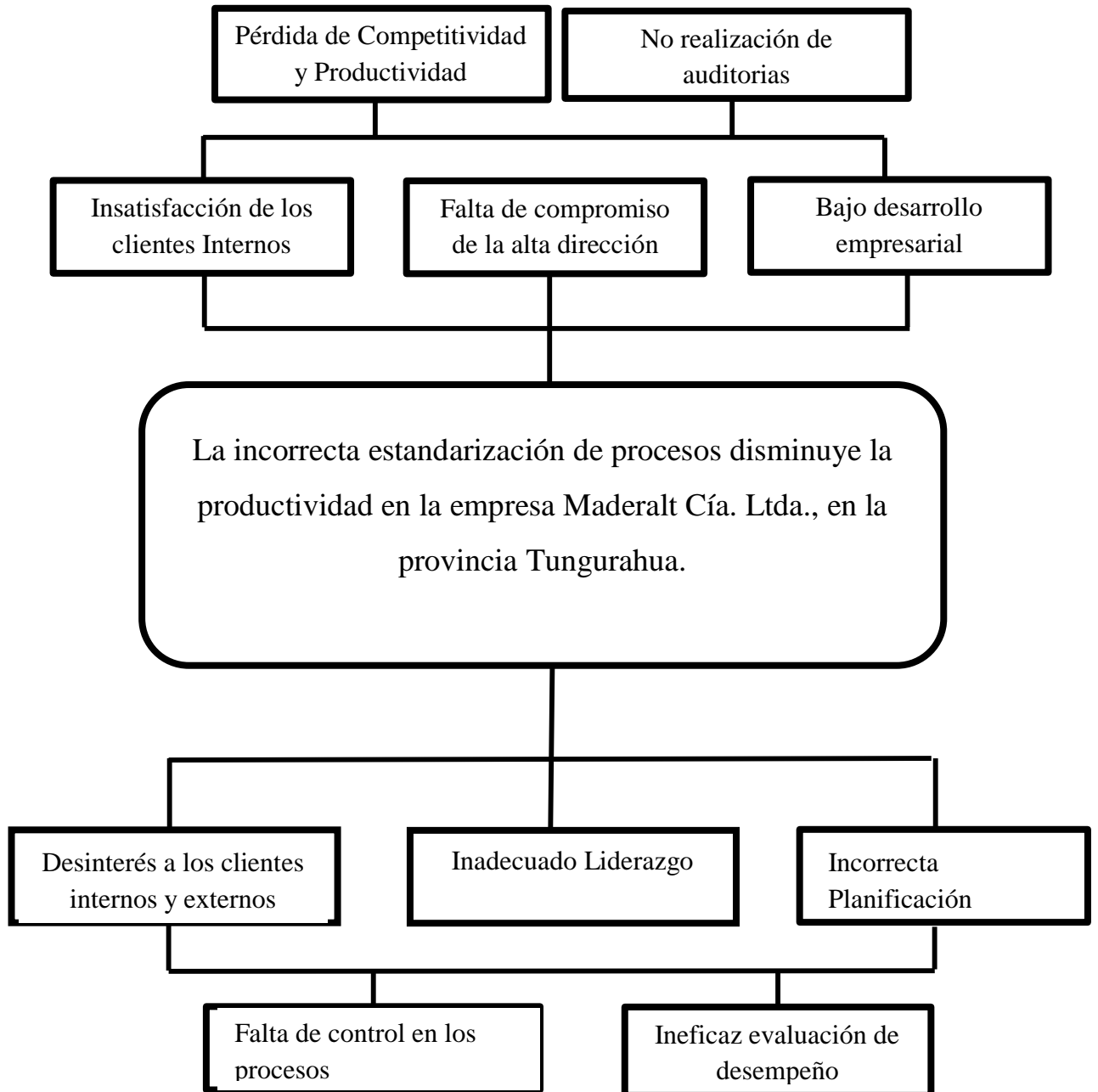


Figura 1. Árbol de Problemas
Fuente: Grupo Investigador

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Proponer un Sistema de Gestión de Calidad para el mejoramiento de los procesos del sector maderero en la provincia Tungurahua: caso empresa “Maderalt Cía. Ltda.”. con el fin de incrementar su competitividad y productividad empresarial.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Analizar la situación actual del sector maderero en cuanto a los procesos del Sistema de Gestión de Calidad en la provincia Tungurahua.
- ✓ Efectuar la documentación de los procesos de la empresa Maderalt Cía. Ltda.
- ✓ Proponer un Sistema de Gestión de Calidad aplicable al sector maderero, para asegurar la calidad del producto, incrementar su competitividad y productividad en la empresa Maderalt Cía. Ltda.

CAPITULO II

2. Fundamentación Científico Técnica

2.1 Calidad

2.1.1 Evolución del concepto de calidad

La calidad es un concepto multidimensional que con el tiempo se ha experimentado diversos cambios desde sus inicios y saber, o tener una idea de lo que hoy en día conocemos como Calidad Total, también llamado Excelencia, la calidad es conocida a nivel mundial y se expresa de muchas formas, sin embargo ninguna de las cuales es completa aun así todas ellas dan a conocer diferentes características interesantes de la calidad (Besterfield, 2009, pág. 43).

Entre los conceptos más sobresalientes que tiene la palabra calidad y su impacto son (Prieto, 2015, pág. 21):

- a. De conformidad con las especificaciones.- A sus inicios la palabra calidad fue conocida como el grado en que los productos cumplía con las especificaciones técnicas que se había establecido cuando eran diseñados.
- b. Satisfacción de las necesidades del cliente.- Luego la palabra calidad fue definida como el conjunto de características y propiedades de un producto o servicio para satisfacer las necesidades implícitas y explícitas.
- c. Satisfacción de los clientes, empleados, accionistas y de la sociedad.- Finalmente a la calidad se le definió: como la organización toma decisiones y establece políticas de calidad para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, sus empleados, las entidades implicadas financieramente y toda la sociedad en general.

En principio, la calidad se define como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permite juzgar su valor” (Real Academia Española, 2001). Está ligada a la noción de “posesión por una cosa de la virtud de ser la mejor, entendida como un estándar absoluto” (Camisón, Cruz, & González, 2006, p. 150). Desde la filosofía se ha considerado como el “conjunto de rasgos esenciales que

hacen que un objeto o fenómeno sea lo que es y no otro” (Bondarenko, 2007, p. 614). Esta es entendida, además, de manera básica, como una característica o un modo de ser inherente a la cosa nombrada, es decir, como una cualidad (qualitas).

2.1.2 Definición de Calidad

Las definiciones del concepto de calidad son abundantes en la literatura. Algunos autores la plantean como vinculada a “desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener el producto (...) que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor” (Ishikawa, 1986, p. 40), otros como “un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste, adecuado a las necesidades del mercado” (Deming, 1982, p. 229 citado en Mandru, Patrascu, Carstea, Popesku, & Birsan, 2011, p. 122) y algunos más como “todas aquellas cualidades con que cuenta un producto —o un servicio— para ser de utilidad a quien lo emplea” (Cantú, 2011, p. 3).

Por su parte, como representante destacado de las organizaciones de normalización, la International Organization for Standardization (ISO), plantea que la calidad puede entenderse como el “grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (ISO, 2005, p. 8).

El concepto de calidad implica dos aspectos esenciales que son los que permiten su constatación: el resultado y el estándar, en otras palabras, esta se encuentra al comparar el resultado (parcial o total) obtenido en un proceso frente a determinados requerimientos planteados previamente (estándares). En la aplicación en las organizaciones, estos dos aspectos son susceptibles de variación de acuerdo con el enfoque y el avance teórico sobre el tema y, por esta razón, se hace a continuación una descripción general sobre su desarrollo. (Sanabria R., 2014, p.184).

La calidad es el conjunto de diversas características que tiene un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacer a los clientes internos y externos, este término calidad bien entendida y aplicada resulta rentable y económica,

aunque se requiere de tiempo, de inversión y de esfuerzos en forma continua (Cuatrecasas, 2010, pág. 20).

De acuerdo con Prieto (2015, pág. 24), “define a la calidad como satisfacer las expectativas y necesidades de los clientes internos y externos con la capacidad adecuada para satisfacerlas al ciento por ciento, aceptando su juicio como única medida de calidad conseguida”.

Productividad y calidad son palabras que escuchamos con gran frecuencia en nuestro medio, y tal vez por esto pensamos que corresponden a una de las tantas modas en cuanto a gestión organizacional que llegan a nuestro país. Pero estas palabras más que a una moda corresponden a una necesidad de nuestras empresas, ya que estas dos son las variables determinantes en la posición competitiva de nuestras empresas. (Jacobo E. Cueva, 2017, p.61).

2.1.3 Aseguramiento de la Calidad

El aseguramiento de la Calidad según Camisón, Cruz & Gonzáles (2006, pág. 232), “se describe a una actividad de suministrar a todo el personal para establecer la confianza de que la función calidad se esté elaborando perfectamente”, es decir conocer todos los procesos y que estén bien estructurados para asegurar al cliente que pueda confiar en que los productos y servicios son de calidad y que cumplan con los requisitos.

El aseguramiento de la calidad requiere de evaluaciones permanentes de los factores que tienen relación con el diseño de cada una de las especificaciones, así como las auditorías en cada uno de los procesos de producción, instalaciones e inspecciones dentro de la organización (Nebrera, 2014, pág. 5).

Por su parte Shewhart (2006, pág. 46), define que “el aseguramiento de la calidad es una herramienta para gestionar”, es decir son acciones planeadas para proporcionar confianza de que un producto sea de calidad y de que el servicio cumpla con los requisitos de calidad los mismos que están previamente establecidos.

2.2 Calidad Total

El concepto de Calidad Total se origina cuando se da a conocer la definición de control de calidad y esto permitió formalizar el concepto de calidad definiéndola en función a los clientes y evitando así los diferentes puntos de vista como sucedía en la concepción tradicional (Cuatrecasas, 2010, pág. 22).

Existe diferencias entre la calidad tradicional y la Calidad Total la cual es la siguiente, la calidad tradicional se enfocaba en arreglar la calidad después de cometer errores, por otra parte la Calidad Total se centra en que las cosas se hagan correctamente a la primera (Cubillos & Rodríguez, 2009).

La Calidad Total son estrategias de gestión que tienen una serie de principios y requisitos a través de los cuales se plantea objetivos, las mismas que busca cumplirlos a largo plazo para supervivir, crecer y obtener rentabilidad dentro de la organización, garantizando la satisfacción de los clientes y tener alta competitividad en el mercado (Bellón, 2001, pág. 51).

Según Nebrera (2014, pág. 9), también se puede definir a la calidad total como un camino a la mejora continua de los objetivos en la empresa ya sea en áreas, filosofía, cultura, estrategia o en la alta dirección de una empresa según la cual las personas sean capacitadas y que participen para fomentar la mejora continua de la calidad.

2.2.1 Principios

Según Nebrera (2014, págs. 12-18), es una referencia para que la alta dirección de una organización pueda orientarla hacia la mejora del desempeño de sus actividades y son los siguientes:

- ✓ **Orientación hacia los resultados.-** El éxito depende de la satisfacción de las expectativas de todos los grupos de interés que participan en la organización.
- ✓ **Orientación al cliente.-** Todo el personal que está en la empresa deben hacer las cosas desde el punto de vista de los clientes, es decir que toda la organización trabaje para buscar la satisfacción de los grupos de interés.

- ✓ **Liderazgo y constancia en los objetivos.-** La función de la alta dirección en el procesos de Calidad Total es elaborar estrategias de Gestión para dirigir y coordinar acciones para obtener competitividad empresarial.
- ✓ **Gestión por procesos y hechos.-** Consiste en identificar los procesos, después se debe organizar los procesos, designar responsables para cada proceso, revisar los procesos y finalmente mejorarlos cada uno de ellos.
- ✓ **Desarrollo e implementación de las personas.-** Es responsabilidad de la alta dirección desarrollarles a cada uno de los miembros de la organización para que trabajen con responsabilidad de modo de que esto sirva para desarrollar iniciativas a través de capacitaciones, mecanismos de comunicación y participación.
- ✓ **Aprendizaje, Innovación y Mejora continua.-** Consiste en la aplicación del ciclo de cuatro fases: planificar, hacer, comprobar y ajustar, para así obtener resultados positivos en las actividades existentes en la organización.
- ✓ **Desarrollo de alianzas.-** Es importante que la organización sepa tener buena relación con los proveedores y colaboradores para q la misma salga adelante y tenga buen posicionamiento en el mercado.
- ✓ **Responsabilidad Social.-** La organización y sus miembros deben actuar con ética, cumpliendo con todas las normas y requisitos legales, participando de las iniciativas sociales que se desarrollan en su comunidad de forma activa.

2.3 Gestión de la Calidad

La gestión de la calidad, formulada desde la complejidad, irrumpe de forma un poco más dinámica y reconstruye los mitos sobre el poder del control y la predicción de todos los posibles fenómenos en el interior de la organización. Así, desde la complejidad, la calidad es entendida como un proceso que atraviesa y afecta a toda la organización, desde su unidad más pequeña hasta aquella que tiene relación directa con el funcionamiento total del sistema multidimensionalizando la cadena de valor y los actores involucrados. (Sanabria R., 2014, p.184).

La Gestión de la Calidad (CG), representa una ventaja competitiva para la empresa que se enfoca al mercado a las necesidades de los clientes, además la Gestión de la Calidad busca eliminar las quejas y reclamos a través de un sistema

que permite crear y desarrollar actividades para hacer las cosas bien desde el inicio y no esperar cometer un error en el proceso o en el producto final para corregir (Camisón, Cruz, & Gonzáles, 2006, pág. 216).

2.3.1 Definición de Gestión de la Calidad

La Gestión de la Calidad es una práctica gerencial para el mejoramiento continuo de los resultados de cada uno de los departamentos de la organización, utilizando los recursos disponibles, el proceso de mejoramiento se enfoca a satisfacer las necesidades de los clientes considerando al recurso humano como lo más importante en la organización (Prieto, 2015, pág. 244).

Según Nebrera (2014, pág. 4), la Gestión de la Calidad “Es el conjunto de acciones sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza de que un producto o servicio sea de calidad para la satisfacción de las partes interesadas.

De este modo la Gestión de la Calidad es una estrategia de gestión, la misma que está enfocada a crear una conciencia de Calidad en todos los procesos que se realicen dentro de la organización (Camisón, Cruz, & Gonzáles, 2006, pág. 218).

2.3.2 Principios generales

De acuerdo con Prieto (2015, pág. 259), los principios generales de la gestión de la calidad son:

- La Calidad es determinada por el cliente, de este modo la calidad no debe ser tomada en su valor absoluto, al contrario es un valor relativo en función del cliente.
- La Gestión de la Calidad es clave para lograr competitividad, con una buena Calidad es posible captar un mercado y mantenerse.
- La ventaja competitiva está en la reducción de errores y en la mejora continua de los procesos.
- La Calidad Total es responsabilidad de la dirección, los mismos que deben ser capaces de involucrar y comprometer al personal en las acciones de mejora.

2.4 Sistema de Gestión de Calidad

Los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), son un conjunto de normas y estándares internacionales que se interrelacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una empresa requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de una mejora continua, de manera ordenada y sistemática (Lemos, 2015, pág. 20).

Dependiendo el tipo de organización, “existen varios Sistemas de Gestión de la Calidad que se pueden implementar tomando en cuenta las necesidades que tenga la misma”, sin embargo todos estos sistemas se encuentran normados por un organismo internacional no gubernamental conocido como ISO (Organismo Internacional para la Estandarización), la cual tienen como objetivo: Promover el desarrollo de la estandarización, facilitar el intercambio internacional de productos o servicios y desarrollar la cooperación en actividades tecnológicas, económicas, científicas e intelectuales enfocándose en la estandarización (Mora, 2004).

2.4.1 Definiciones básicas relacionadas con un SGC

Para López (2005, pág. 36), las definiciones relacionadas con un SGC son:

- **Producto.-** Es el resultado de un proceso.
- **Proceso.-** Es el resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas, las mismas que transforman las entradas en salidas.
- **Mapa de procesos.-** Clasificación de los procesos de una organización en categorías predeterminadas.
- **Gestión por procesos.-** Es la dirección de las organizaciones en base a sus procesos.
- **Mejora de la calidad.-** Parte de la gestión de la calidad y está orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de calidad.
- **Objetivo de calidad.-** Algo ambicionado relacionado con la calidad.
- **Política de calidad.-** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad.
- **Requisito.-** Necesidad o expectativa establecida.

- **Conformidad.-** Cumplimiento de un requisito.
- **No conformidad.-** Incumplimiento de un requisito.
- **Acción preventiva.-** Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad potencial.
- **Acción correctiva.-** Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada.

2.4.2 Definición de un Sistema de Gestión de Calidad

Según Vértice (2010, pág. 33), se denomina Sistema de Gestión de la Calidad “al conjunto de normas interrelacionadas de una organización, a través de las cuales se administra de forma ordenada su calidad”, este concepto no sólo en lo que se refiere al producto o servicio final que ofrece a los clientes, sino también se enfoca en los procesos internos, de esta forma se busca optimizar procesos internos de manera que el mejoramiento se vea reflejado en el producto final que llega al consumidor.

Por su parte Lemos (2015, pág. 25), menciona que un Sistema de Gestión de Calidad es un “conjunto de elementos interrelacionados de la organización que trabajan coordinados para establecer y lograr el cumplimiento de la política de calidad y los objetivos de calidad, de esta manera generar productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes”.

2.4.3 Objetivos de un Sistema de Gestión de la Calidad.

Para Vértice (2010, pág. 34), los objetivos de un SGC son:

- a. **Prevención.-** Es decir, evitar que se produzcan elementos no conformes
- b. **Detección.-** Separar elementos no conformes
- c. **Corrección y mejora:** Eliminar las causas de no conformidades y mejora de los procesos.
- d. **Demostración:** Evidenciar objetivamente que se han cumplido todos los requisitos.

2.4.4 Norma ISO 9001

Lemos (2015, pág. 30), menciona que las Normas ISO 9001 son un “conjunto de normas esenciales para la calidad y mejora continua de la administración en cualquier tipo de organización”, es decir establecen a detalle el modo en el cual se debe trabajar bajo los estándares requeridos, estandarizando y documentando las actividades del personal de modo que se trabaja para satisfacer las necesidades del cliente.

La norma ISO 9001 es un modelo para garantizar la calidad ofrece una descripción de todos los elementos que debe tener un Sistema de Gestión de la Calidad para que este sea más efectivo para la institución (ISO , 2005).

2.4.4.1 Enfoque basado en procesos

Vértice (2010, pág. 20), menciona que un enfoque basado en procesos “es un principio básico de gestión y fundamental para la obtención de resultados”, es decir facilita la realización de un análisis para el perfeccionamiento de cualquier actividad económica de la organización y el mejoramiento de la competitividad.

Según Juran (1990, pág. 60), un proceso debe ser:

- Sistemático de manera que todas las acciones están interrelacionadas.
- Capaz que todos los resultados obtenidos sean acorde a la planificación.
- Legítimo, cada actividad se desarrolla a través de canales autorizados.
- Orientado hacia el objetivo es decir establecer objetivo y estándares de calidad que queremos alcanzar.

Cervera (2002, págs. 32-34), manifiesta que es muy importante que una organización defina cuáles son sus procesos en función de las características y naturaleza, agrupándolos en categorías, las cuales son:

- ✓ **Procesos Estratégicos.-** Son aquellos procesos dentro de una organización que proporcionan guías, no generan valor añadido pero son necesarios, permite definir la misión, las políticas las estrategias y el valor para el

sistema de gestión de la calidad, es decir son procesos que intervienen directamente en la visión de la organización.

- ✓ **Proceso de gestión de los recursos.-** Son aquellos que permiten a la institución establecer, determinar y gestionar los recursos necesarios para poder desarrollar todas las actividades de la misma.
- ✓ **Procesos claves.-** Son aquellos que componen la cadena de valor de una Institución, añaden valor e incurren directamente en la satisfacción o en la insatisfacción de los clientes, intervienen en la misión de la organización, pero no intervienen en la visión de la misma.
- ✓ **Proceso de apoyo.-** Este tipo de procesos son necesarios para el control y para la mejora del sistema de gestión, no son procesos estratégicos, ni procesos claves pero están relacionados con los requisitos de la norma para establecer un modelo de gestión, de este modo proporcionar las personas y los recursos necesarios para el resto de procesos, dependiendo de las necesidades de los clientes internos.

2.4.4.2 Requisitos generales

Para poder implementar el Sistema de Gestión de la Calidad es muy importante que se determinen los procesos necesarios, las interrelaciones entre los mismos y asegurarse que existe una disponibilidad de todos los recursos, la información necesaria para la realización y control de cada proceso en la organización (Equipo Vértice, 2010, pág. 35).

2.4.4.3 Requisitos de la documentación

La documentación de un Sistema de Gestión de Calidad debe incluir (Equipo Vértice, 2010, pág. 35):

- Declaraciones documentadas de las políticas y objetivos de la calidad.
- Manual de calidad.
- Los procedimientos documentados requeridos en esta norma internacional.
- Los documentos necesarios por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

2.4.4.4 Manual de Calidad

Se considera un documento en el cual se establecen objetivos y estándares de calidad de la organización, el mismo debe contener (Cuatrecasas, 2010, pág. 46):

- El alcance del SGC, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- Todas las actividades y los procedimientos debidamente documentados establecidos para el SGC.
- Una descripción de la interacción entre los procesos del SGC.

2.4.4.5 Control de documentos

El objetivo principal es poder asegurar la vigencia y la actualización de los documentos, de esta manera poder garantizar la información cuando esta sea requerida (Equipo Vértice, 2010, pág. 37):

- Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente y asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantenga por cualquier razón.

2.4.4.6 Compromiso de la dirección

Según el Equipo Vértice (2010, pág. 47), la alta dirección tiene un papel muy importante para el éxito y aseguramiento de la calidad y para esto se debe designar a un miembro de la dirección como representante de la Calidad, el mismo que tiene la obligación y la responsabilidad de:

- Comunicar acerca del funcionamiento y el desempeño del SGC a la dirección de la organización.

- Asegurar de establecer un compromiso y concientización de la organización para cumplir con las necesidades de los clientes.
- Realizar las revisiones de la dirección en los plazos establecidos.
- Garantizar los recursos humanos y materiales para la implantación.

2.4.4.7 Enfoque al cliente

La organización depende de sus clientes y por lo tanto se debe conocer sus necesidades actuales y futuras, y ser capaz de satisfacerlas, para esto la dirección debe asegurarse de cumplir con los requisitos que demanda del cliente (Equipo Vértice, 2010, pág. 50).

2.4.4.8 Política de calidad

La Dirección debe establecer la Política de Calidad, es decir que se debe definir las pautas que la organización debe seguir respecto a la calidad, además debe asegurarse de que (Equipo Vértice, 2010, pág. 53):

- Se adecua al propósito y cultura de la organización.
- Se compromete a cumplir los requisitos del cliente y la mejora continua.
- Brindar un marco de referencia para establecer los objetivos de la calidad.
- Ser comunicada a todos los niveles de la organización.
- Adecuarla a la estrategia de la empresa.

2.4.4.9 Planificación

De acuerdo con el Equipo Vértice (2010, pág. 56), es la definición por parte de la Dirección de los recursos y las actividades necesarias para que la elaboración del producto o la prestación de los servicios cumplan con los requisitos de calidad, la misma debe contener la siguiente información:

- **Acción.-** Aquí se define la planificación a realizar por parte de la dirección
- **Responsable.-** Es el encargado de controlar y hacer cumplir la planificación definida.

- **Fecha realización, fecha finalización.-** Se describe la fecha prevista para la realización de dicha acción y también se describe la fecha real en la que se realizó dicha acción.

2.5 La Competitividad

Competitiveness are established processes in companies that seek to improve competitive, changing and innovative advantages regarding the elaboration and distribution of both products and services, using good quality and affordable prices, unlike the competition, in order to be successful and improve Business competitiveness; Family businesses must have a qualified staff that meets the objectives proposed by the owners, ie the manager and other members of each company must meet the professional profile and their competencies in order to carry out efficient and effective activities. (Maritza V., 2017, p.6).

Son procesos establecidos en las empresas que buscan mejorar ventajas competitivas, cambiantes e innovadoras respecto a la elaboración y distribución tanto de productos como servicios, utilizando buena calidad y precios accesibles, a diferencia de la competencia, (Villareal, 2012), con el propósito de ser exitosas y mejorar la competitividad empresarial; las empresas familiares deberán contar con un personal calificado que cumpla con los objetivos propuestos por los propietarios, es decir, el gerente y demás integrantes de cada empresa debe cumplir con el perfil profesional y sus competencias, a fin de efectuar actividades eficientes y eficaces,(Quero, 2008).

La tecnología es considerada como una herramienta que ayuda a generar grandes oportunidades de crecimiento, tanto en la elaboración, distribución de productos o prestación de servicios según sea su actividad a la que se dedique, (J. Hernández, 2013) señala que el acceso a la tecnología es una fuente muy importante para el desarrollo de las Pymes, ya que a través de los nuevos cambios en el entorno, permite una mejor administración de sus recursos tanto humanos, materiales y financieros dentro de la misma.

El desarrollo tecnológico ha permitido mejorar la capacidad para producir y comercializar bienes y servicios en el mercado a nivel mundial, con la finalidad de mejorar el nivel de vida de las personas, e incrementar sus ingresos por la venta de los mismos, ya que a través de una buena productividad permiten a los empleados mantener un compromiso y una actitud segura en cuanto a las acciones concretas de innovación, (Oyarce, 2013). Para, (Rodeiro & Lopez, 2007) es una característica que se encarga de satisfacer todas las necesidades y expectativas de los clientes a un precio inferior al de su competencia.

Los programas productivos constituyen otro mecanismo para mejorar la competitividad de las Pymes, el principal objetivo es aumentar la productividad en cuanto a los factores tales como:

- Capital trabajo
- Calidad
- Conocimiento del personal

Para que el producto o servicio a ser lanzado en el mercado debe cumplir con las debidas especificaciones técnicas en cuanto a su diseño, y lo más prioritario satisfacer todos los deseos de los consumidores. Otro aspecto que se debe tener en cuenta es contar con un personal altamente capacitado para el desempeño de todas sus actividades dentro de la empresa, ya que a través de una buena planeación logran ser más competitivas a nivel nacional e internacional,(Saavedra & Tapia, 2011).

Cuando hablamos de competitividad, nos referimos a la capacidad de participación de las empresas en el mercado, la cual es analizada en ocasiones desde el punto de vista de las naciones y en otras de las empresas, ya que los factores determinantes de la competitividad pueden sintetizarse en factores del entorno, que incluyen los principales variables macroeconómicas y de infraestructura, y de carácter interno a la empresa, como productividad y calidad.

Según una definición dada en 1985 por la comisión presidencial de los Estados Unidos sobre la competitividad industrial. Jacobo E. Cuervo, (2017.). “La

competitividad para una empresa es el grado al cual puede en condiciones de mercado libre y justo, producir bienes y servicios que superen satisfactoriamente el examen de los mercados internacionales, mientras simultáneamente mantienen y expanden el ingreso real de sus clientes, la competitividad es la base para el estándar de vida de una empresa y fundamentalmente para la expansión de oportunidades de empleo y la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones” (p.61).

2.6 La Productividad

La productividad se puede definir como “la Forma de utilización de los factores de producción en la generación de bienes y servicios para la sociedad”, la busca mejorar la eficiencia y la eficacia con que son utilizados los recursos. (Jorge M., 2015, p.3)

Productivity is a strategic objective of companies, because without it products or services do not reach the levels of competitiveness needed in the globalized world. (Jorge M., 2015, p.3).

La definición convencional de dicho término es: la relación entre los recursos o insumos que entran en el proceso productivo y los resultados obtenidos. Esta definición corresponde a una definición teórica de un indicador de la productividad, la cual no basta para crear conciencia sobre la importancia de este término. (Jorge E. Cuervo, 2017, p.61). Por lo cual considero que una mejor definición es la que un organismo Europeo dedicada al estudio de la productividad ofreció en 1959. “La productividad es una actitud mental, una actitud que busca el mejoramiento continuo de toda la existente, es la convicción de que una puede hacer las cosas hoy mejor que ayer y mañana mejor que hoy”.

2.6.1 La Productividad Empresarial.

Entre los modelos de medición de la productividad están: la productividad parcial (en la cual se divide la cantidad producida por uno solo de los factores de producción, por ejemplo la mano de obra), la productividad total o de múltiples factores (en la cual se divide la cantidad producida sobre la sumatoria de todos los factores de producción) y la productividad de valor agregado (en la cual se divide el

valor agregado sobre la sumatoria de los factores de producción). (Jorge M., 2015, p.3).

2.6.2 La Productividad del Trabajador

La aportación más importante de la gestión en el siglo XX ha sido multiplicar por cincuenta la productividad del trabajador manual en la fabricación. La aportación más importante que tendrá que hacer la gestión en el siglo XXI será conseguir un aumento parecido de la productividad del trabajo del conocimiento y de los trabajadores del conocimiento. El activo más importante de una empresa del siglo XX era su equipo de producción. El activo más importante de una institución (sea o no empresarial) del siglo XXI serán sus trabajadores. (Drucker, 2005, p.141).

CAPITULO III

3. Metodología

La metodología es considerada como una disciplina de conocimiento a través de la cual se elabora, define y sistematiza un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos los cuales se deben seguir al pie de la letra en el desarrollo de la investigación para el logro de los resultados deseados y la producción del conocimiento. (Juez Martel Pedro, 1997)

Se denomina metodología la serie de métodos y técnicas que se utilizan de manera sistemática durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado, de este modo la metodología funciona como un soporte conceptual que brinda una guía de cómo aplicar los procedimientos en una investigación. (Gómez M. M., 2006)

3.1 Enfoque de la Investigación

3.1.1 Metodología Cualitativa y Cuantitativa

La metodología cualitativa es tan válida como la cuantitativa y su diferencia estriba en la diferente utilidad y capacidad heurística que posee, lo que les hace recomendables en casos y situaciones distintas. (...). El análisis cualitativo surge de aplicar una metodología específica orientada a captar el origen, el proceso y la naturaleza de estos significados que brotan de la interacción simbólica entre los individuos (Ruiz, 2012, p.13).

El enfoque cualitativo se utilizó porque se tiene una perspectiva de las empresas del sector maderero y sus falencias en el SGC, además se estudió la realidad de la problemática en su contexto y como sucede, obteniendo resultados.

En cuanto a enfoque cuantitativo se tomó en cuenta lo numérico como datos estadísticos, utilizando diferentes herramientas como la matriz, las tabulaciones que orientan a identificar las causas y cuáles serían las soluciones al problema planteado.

3.2 Modalidad Básica de la Investigación

3.2.1 De campo

La investigación de campo consiste en buscar y recolectar los datos de forma directa del entorno donde estos ocurren, se realiza un análisis sistemático de los problemas en la realidad con el objetivo de poder describirlos, para después interpretarlos, entendiendo su naturaleza, explicar sus causas y efectos, en este tipo de investigación se trabaja con datos originales. (Gómez M. M., 2006)

La presente investigación es de campo ya que se obtuvo una observación directa en las empresas madereras de la provincia de Tungurahua para determinar su situación actual en cuanto al Sistema de Gestión de Calidad de la Norma ISO 9001:2015

3.2.2 Bibliográfica Documental

Una bibliografía comentada es una lista de fuentes u obras citadas que debes escribir al final de un trabajo de investigación que incluya un resumen o evaluación de cada fuente. Una bibliografía comentada debe seguir los lineamientos, ya sea del estilo MLA o del APA.

Es de tipo bibliográfica y documental porque se acude a fuentes secundarias como libros, revistas especializadas, artículos e internet.

3.2.3 Herramientas a utilizar

- **Matriz- Check List**

La matriz es una herramienta de investigación que sirve para la recolección de información escrita, la misma está estructurada por una serie de preguntas enfocadas al segmento o muestra de estudio para poder conocer sus opiniones respecto a un tema en específico. (Alvira, 2003)

La Matriz que se aplicó para el objeto de estudio está conformada por un encabezado en donde contiene la información de la empresa a analizar, seguido con una serie de preguntas con tres opciones a escoger para determinar el cumplimiento o no cumplimiento de cada cláusulas de la Norma ISO 9001:2015 las cuales nos permitió obtener datos estadísticos cualitativos y cuantitativos. Anexo 6.

- **Entrevista**

La entrevista se la aplico para lograr la apertura con el gerente Ing. Omar Masabanda de la Empresa MADERALT Cía. Ltda. Y así mismo con cada uno de los gerentes de las empresas para poder obtener la información.

- **Observación directa**

La observación directa se realizó para poder recaudar y levantar la información necesaria para desarrollar la documentación de los procesos del SGC.

3.3 Tipo de investigación.

3.3.1 Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva se enfoca en la realidad de los hechos para poder presentar una interpretación correcta de los mismos. (Namakforoosh, 2005)

Este tipo de investigación tiene por objetivo describir cuales son los procesos y subprocesos que se realizan a cada una de los departamentos de la empresa Maderalt Cía. Ltda., y definir la importancia de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad para mejorar la eficiencia y eficacia así como incrementar la competitividad y productividad de los mismos.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

Según Icart (2006) define a la población como “el conjunto de individuos que tiene ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar. Cuando

se conoce el número de individuos que la componen, se habla de población finita y cuando no se conoce su número, se habla de población infinita”. (p.55)

En la provincia de Tungurahua existen 34 establecimientos que se dedica a la fabricación de muebles de madera según INEC-Censo Económico 2013 el siguiente gráfico.

Tabla 1. Principales Variables Agregadas según la Clasificación Nacional Industrial-Tungurahua. Sector Maderero, Manufacturero, Minero, 2013

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	NÚMERO DE EMPRESAS	PERSONAL OCUPADO	REMUNERACIONES ⁽¹⁾	PRODUCCIÓN TOTAL ⁽¹⁾	CONSUMO INTERMEDIO ⁽¹⁾	VALOR AGREGADO A PRECIOS PRODUCTOR ⁽¹⁾	FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO ⁽¹⁾	VARIACIÓN DE EXISTENCIAS ⁽¹⁾
TOTAL COMERCIO	1.888	144.405	2.239.892	7.487.208	3.286.360	4.201.868	678.163	167.068
COMERCIO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	153	14.204	275.832	894.488	339.942	554.556	65.475	31.684
COMERCIO AL POR MAYOR, EXCEPTO EL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	753	55.921	1.115.195	3.800.494	1.807.211	1.993.283	262.371	38.508
COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS	480	74.280	848.665	2.772.217	1.118.197	1.654.020	251.307	86.867
TOTAL MANUFACTURA Y MINERÍA	1.871	230.842	3.770.648	36.297.848	20.286.143	16.012.606	1.411.328	118.844
EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	00	5844	159.043	6.716.904	2.054.823	4.662.081	75.722	-
EXTRACCIÓN DE MINERALES METÁLICOS	29	4697	54.470	152.937	72.074	80.863	5.887	23
EXPLOTACIÓN DE OTRAS MINAS Y CANTERAS	9	395	4.565	21.212	11.675	9.538	303	-
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	373	91220	1.156.508	9.777.363	7.828.996	1.948.367	322.916	(1.350)
ELABORACIÓN DE BEBIDAS	28	10248	187.994	1.238.222	762.179	476.043	77.260	4.945
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO	00	313	4.889	39.969	30.096	9.873	2.134	-
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES	74	8835	107.988	545.753	364.455	181.298	(3.793)	4.938
FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	107	9866	90.131	297.866	191.240	106.626	12.974	2.461
FABRICACIÓN DE CUEROS Y PRODUCTOS CONEXOS	45	4169	39.969	209.129	152.732	56.398	5.028	(81)
PRODUCCIÓN DE MADERA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO, EXCEPTO MUEBLES; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PAJA Y DE MATERIALES TRENZABLES	33	4266	58.314	301.208	202.087	99.122	17.374	(738)
FABRICACIÓN DE PAPEL Y DE PRODUCTOS DE PAPEL	55	8917	143.143	1.232.595	965.062	267.533	21.380	3.682
IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN DE GRABACIONES	60	6359	109.718	346.773	197.166	149.607	9.397	1.362
FABRICACIÓN DE COQUE Y DE PRODUCTOS DE LA REFINACIÓN DEL PETRÓLEO	10	6192	204.973	4.628.999	748.960	3.880.439	320.448	1.407
FABRICACIÓN DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	83	9693	191.093	1.339.198	927.906	411.292	(2.451)	4.931
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS MEDICINALES Y PRODUCTOS BOTÁNICOS DE USO FARMACÉUTICO	30	3446	74.581	408.970	225.833	183.137	21.213	5.352
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	111	13548	513.135	2.520.426	1.491.030	1.029.397	128.427	(4.317)
FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS	80	10625	190.269	1.458.548	930.746	527.802	222.968	8.499
FABRICACIÓN DE METALES COMUNES	25	5774	117.320	1.206.073	844.086	261.987	86.451	26.073
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO	73	6026	96.423	569.899	406.153	163.747	(44.370)	2.106
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE INFORMÁTICA, ELECTRÓNICA Y ÓPTICA	5	354	4.082	64.575	51.837	12.739	340	(249)
FABRICACIÓN DE EQUIPO ELÉCTRICO	24	6260	79.248	612.275	474.019	138.257	16.912	2.155
FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.	29	1956	26.315	122.692	84.197	38.495	5.192	1.390
FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES	24	3112	53.889	919.068	780.736	138.332	93.769	49.186
FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPOS DE TRANSPORTE	12	1862	26.325	191.520	157.174	34.346	6.716	4.304
FABRICACIÓN DE MUEBLES	34	5498	63.002	314.093	213.849	100.244	7.225	3.409
OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	17	972	13.192	61.381	36.437	24.944	1.912	156

Fuente: Encuestas de Comercio y Manufactura - febrero 2013 (muestras comparables)

Nota: (x) Para aquellos casos que registran cero o menos establecimientos

Fuente – Encuesta de Comercio y Manufactura – Compendio Estadístico 2013 INEC

Para la presente investigación se tomó en su totalidad la población, que son 34 empresas madereras legalmente constituidas bajo la Súper Intendencia de Compañías, dichas empresas madereras están obligadas a llevar contabilidad, y

además logran utilidades anuales entre \$25000 a \$50000 dólares. En estas empresas se aplicó el Check List ISO 69001:2015.

3.4.2 Muestra

La importancia de una escoger una buena muestra radica en que a partir de la misma se puedan obtener conclusiones que sean confiables y válidas para la población en estudio, por esta razón la muestra debe ser representativa es decir que “todos los elementos de la muestra no deben tener características o atributos especiales que los diferencien del resto de la población, porque de ser así no manifestarían al total de elementos de la misma”. (Gómez M. M., 2006)

Se considera como muestra representativa cuando “los elementos seleccionados de la población tuvo igual oportunidad de estar en la muestra y permitan poner en manifiesto las características de la población”. (Avila, 2006)

Como se mencionó anteriormente se utilizó el total de la población para realizar la investigación aplicando las matrices. Para determinar el nivel de cumplimiento de cada una de las 34 empresas madereras y su nivel de competitividad y productividad de las empresas del sector maderero de la provincia Tungurahua.

3.5 Recolección de la Información

3.5.1 Proceso de recolección

El proceso de recopilación de información debe ser planificado paso a paso, con precaución y coherencia de esta forma se pueda obtener resultados que contribuyan significativamente al logro de los objetivos propuestos y a su vez permita la confiabilidad del proyecto de investigación (Yolanda & Garzón, 1999)

Para los procesos de recolección de información se realizó una planificación inicial, elaborando un banco de preguntas que nos ayudó a determinar aquellas empresas aplicables al objeto de estudio. Véase Tabla 2.

Tabla 2. Recopilación de Información

PREGUNTAS	DESCRPCIÓN
1.- Para qué	Conocer el Sistema de Gestión de Calidad en la empresa Maderalt Cía. Ltda.
2.- A quienes	Al sector maderero
4.- Aspectos	Calidad - Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015
5.- Cómo	Entrevista, Check List ISO 9011:2015, - banco de preguntas cerradas
6.- Cuando	Mes de junio
7.- Dónde	Tungurahua- Ambato
8.- Situación	Actual

Fuente: Grupo Investigador

Para la presente investigación se desarrolló la matriz basado en la Normas ISO 9001:2015

CAPITULO IV

4. Análisis e Interpretación de los Resultados

4.1 Análisis de los Resultados

La matriz fue aplicada a las diferentes empresas madereras legalmente constituidas en la provincia Tungurahua y tiene como objetivo identificar en nivel de cumplimiento de las Normas ISO 9001:2015 en cada empresa para poder tomar decisiones.

La información obtenida a través de la aplicación de la matriz permite tener una idea y conocer su grado de cumplimiento en cada apartado de las normas ISO 9001:2015.

4.1.1 Matriz aplicada a las empresas madereras de Tungurahua

1. Nivel de cumplimiento Norma ISO 9001:2015 de Tungurahua

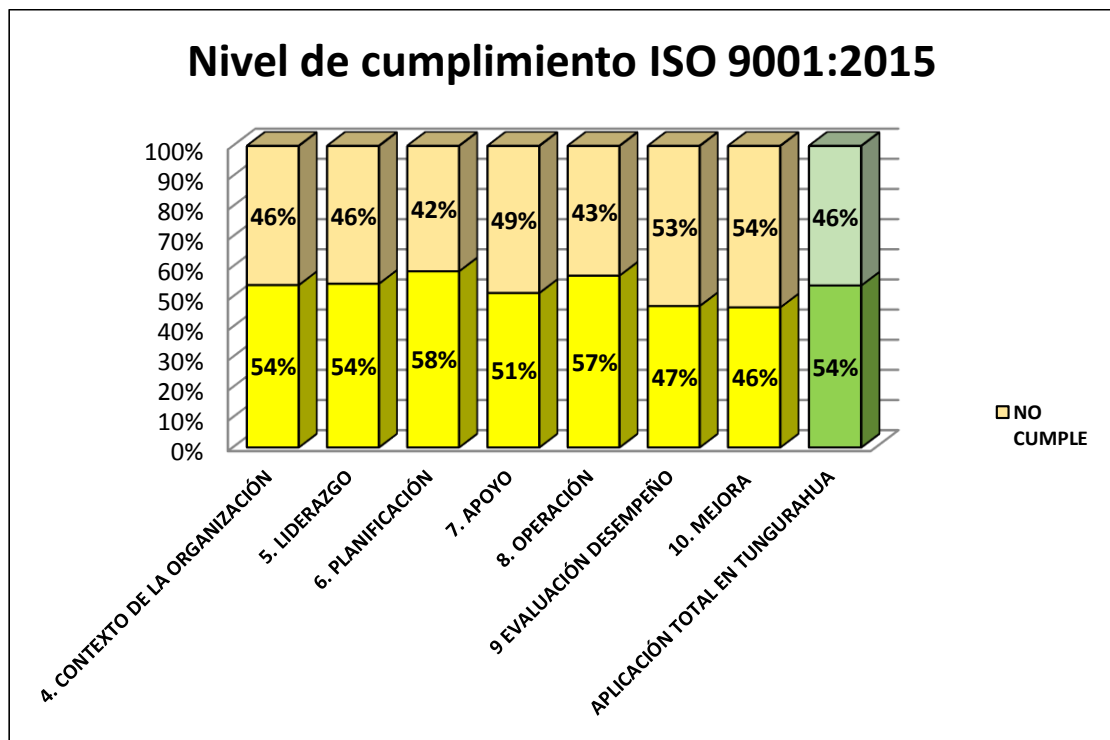


Figura 2. Nivel de Cumplimiento ISO 9001:2015
Fuente: Grupo Investigador

Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos en la matriz aplicada a las 34 empresas madereras en la provincia Tungurahua. Se obtuvo un 58% de cumplimiento del apartado 6. Planificación, es decir, que las empresas de Tungurahua toman riesgos y oportunidades, tienen una planificación y objetivos claros para su cumplimiento de este apartado, seguido con el 57% de cumplimiento en el apartado 8. Operación, donde las empresas poseen una planificación, comunicación, están abiertos al cambio, en cuanto al apartado 4. Contexto de la Organización y 5. Liderazgo se obtuvo un 54% de cumplimiento donde el compromiso y el liderazgo son de todos los que conforman la empresa para alcanzar el SGC, y con un porcentaje bajo se obtuvo el 51% en el apartado 7. Apoyo, en donde las empresas no poseen la correcta información documentada, seguido con un 47% en el apartado 9. Evaluación de Desempeño, las empresas tienen un bajo seguimiento, control y auditorías para su eficiente desempeño y por último con un cumplimiento del 46% en el apartado 10. Mejora Continua en donde las empresas madereras de Tungurahua no realizan las acciones correctivas en cada uno de sus procesos.

Se concluye que el nivel de cumplimiento en cuanto a la Norma ISO 9001:2015 se encuentra por arriba del 50%, es decir que en su mayoría las empresas madereras de la Provincia de Tungurahua no poseen un SGC lo cual disminuye la productividad y competitividad del sector maderero en comparación a los sectores de fabricación de muebles, sector producción de madera y el sector manufacturero.

2. Nivel de Competitividad de Tungurahua

Para poder medir el nivel de competitividad y productividad de la Provincia de Tungurahua se aplicó una matriz en donde contiene un banco de preguntas como información general de la empresa, el personal que labora, información contable para realizar la investigación cotejado con varias preguntas del Chek List y así determinar el valor agregado, la productividad laboral, la competitividad laboral y la productividad de capital para aquello se tomó tres sectores en comparación que nos permitió determinar cómo se encuentra el nivel de competitividad del sector maderero de la provincia de Tungurahua.

Tabla 3. Nivel de Competitividad y Productividad

CUAL ES SU NIVEL DE COMPETITIVIDAD					
INFORME DE RESULTADOS					
31-jul-2017					
INDICADORES	PROVINCIA	PARAMETROS A NIVEL NACIONAL			DIRECC. IDEAL
	TUNGURAHUA (Promedio)	SECTOR FABRICAC. MUEBLES	SECTOR PRODUCC.MADERA PROD MADERA	TODO EL SECTOR MANUFACTURERO	
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD					
Valor agregado -VA- (ventas - materias primas)	78.750,7	69.533.000	230.090.000	5.903.333.000	↑
Valor agregado (%)	26,2%	34,9%	54,3%	34,6%	↑
Productividad media Laboral (VA / número de trabajadores)	6.599,6	16.599	41.124	34.664	↑
Costo laboral unitario (costo laboral/ventas)	38,7%	15,9%	10,2%	9,6%	↓
Competitividad costo laboral (VA/Costo Laboral)	0,9	2,2	5,3	3,6	↑
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL					
Productividad media del capital (VA/Activos Fijos)	2,1	1,3	1,3	0,9	↑
Intensidad del Capital (Activos Fijos/número de personal)	5.505,2	13.232	32.673	38.035	↑
Tasa del excedente (remuneraciones/Activos fijos)	2,9	0,57	0,24	0,25	↓
Productividad Total (Ventas/materias primas)	1,4	1,5	2,2	1,5	↑

Fuente: Grupo Investigador

3. Cuál es su nivel de productividad de Tungurahua

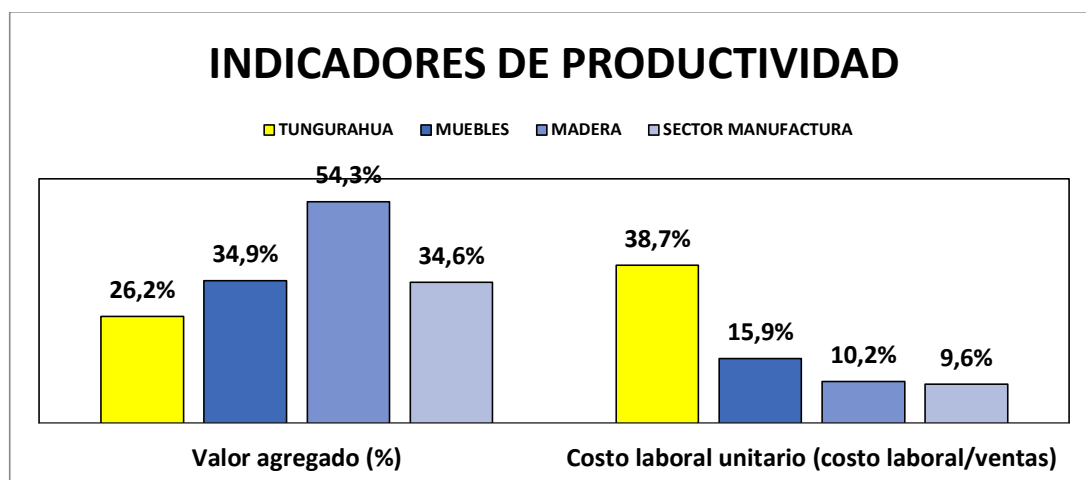


Figura 3. Indicadores de Productividad, Valor Agregado/Costo Laboral
Fuente: Grupo Investigador

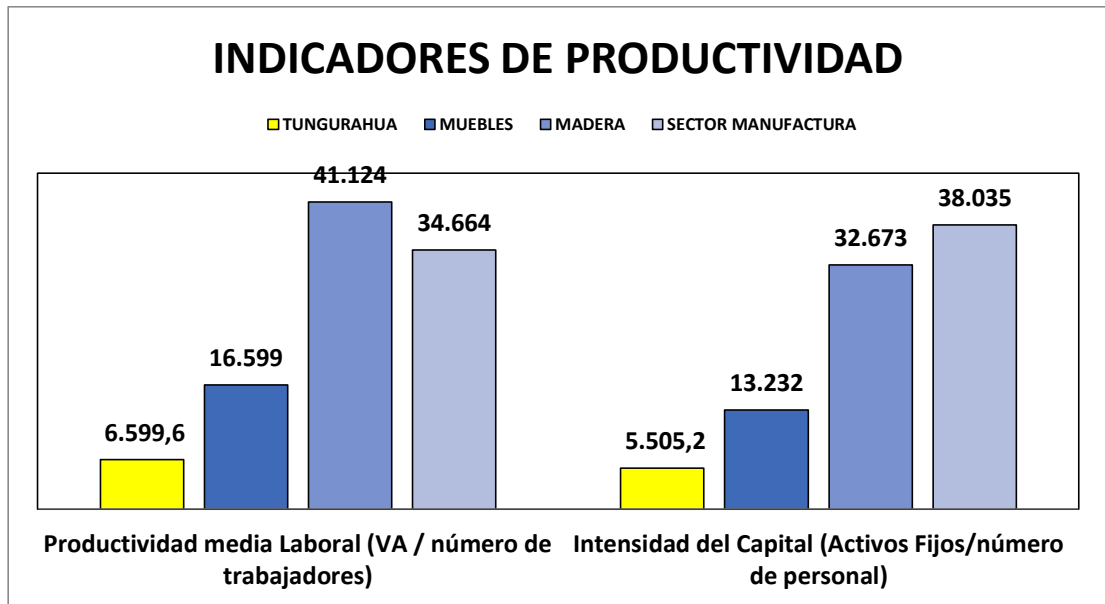


Figura 4. Indicadores de productividad, Media Laboral/Capital.
Fuente: Grupo Investigador

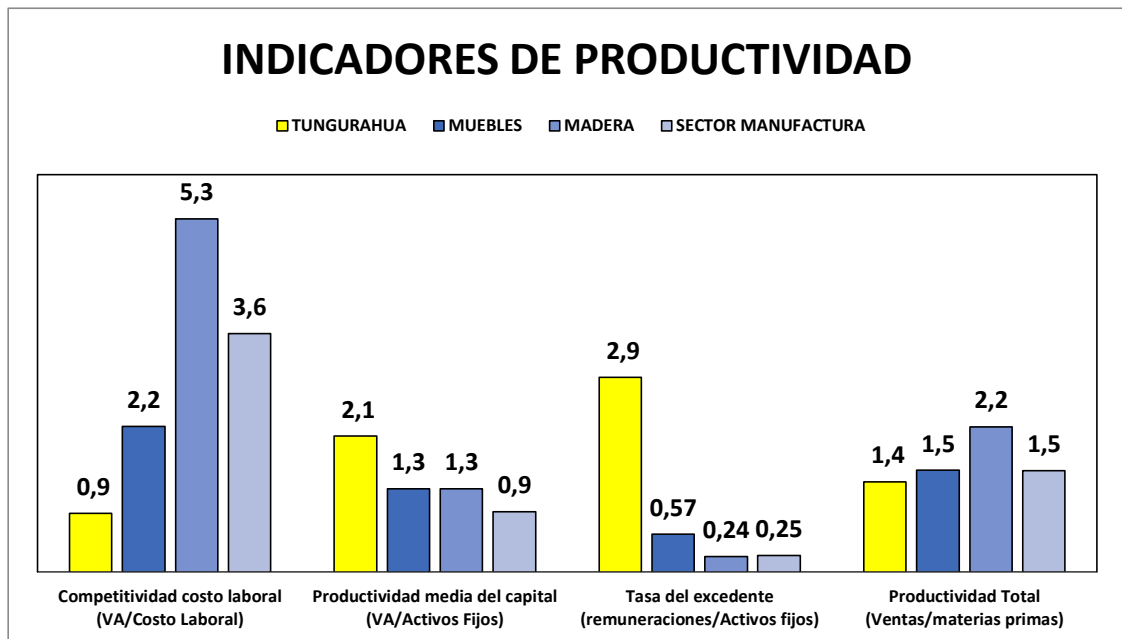


Figura 5. Indicadores de Productividad.
Fuente: Grupo Investigador

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en la matriz aplicada en las empresas madereras en la provincia Tungurahua. Tungurahua se encuentra con un porcentaje de 26.2% en relación a los tres sectores de comparación en cuanto al valor agregado que posee Tungurahua.

El costo laboral unitario en relación con las ventas en la provincia Tungurahua es el 38.7% es decir que está por encima de los tres sectores de comparación.

La productividad media laboral en relación con el número de trabajadores en la provincia de Tungurahua tiene un 6.5% por debajo de los sectores en comparación.

La intensidad del capital, activos fijos en relación con el número de personal en la provincia Tungurahua tiene el 5.5% es decir que se encuentra por debajo de los tres sectores en comparación.

1. Nivel de cumplimiento Norma ISO 9001:2015 de Maderalt Cía. Ltda.

Para medir el nivel de cumplimiento del caso de estudio Maderalt Cía. Ltda., en cuanto a la Norma ISO 9001:2015 se aplicó un Check List conformada con un compendio de preguntas de cada uno de los apartados de la Norma para poder determinar su porcentaje de cumplimiento y no cumplimiento.

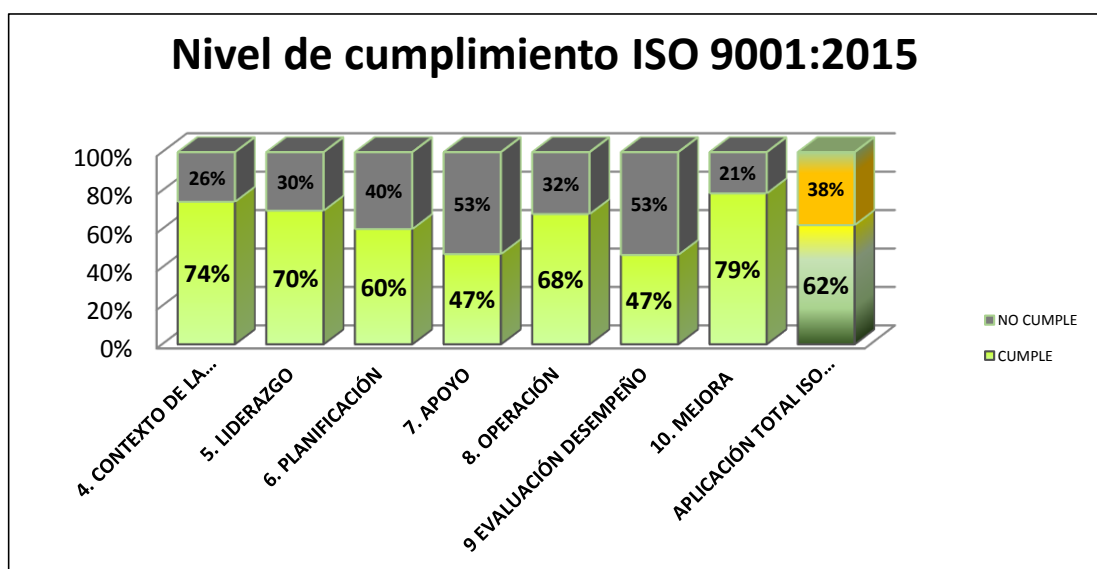


Figura 6. Nivel de Cumplimiento ISO 9001:2015 Empresa Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo Investigador

Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos en la matriz aplicada al gerente de la empresa Maderalt Cía. Ltda. La empresa posee un 79% de cumplimiento en el apartado 10. Mejora, donde la empresa Maderalt Cía. Ltda. Cuenta con acciones correctivas en cada uno de los procesos para la elaboración de sus productos con una mejora continua, seguido con el 74% de cumplimiento en el apartado 4. Contexto de la organización, es decir q la empresa entiende las necesidades y expectativas de las partes internas para alcanzar los objetivos planteados mediante un Sistema de Gestión de Calidad, en cuanto al apartado 5. Liderazgo con el 70% el compromiso es mutuo de todos los clientes internos cumpliéndose cada actividad con responsabilidad para el buen manejo de la empresa, seguido con el 68% en el apartado 8. Operación, ya que la empresa Maderalt Cía. Ltda., cuenta con un control en cada uno de los procesos para diseñar y desarrollar productos de calidad que satisfagan la expectativa de los clientes, de acuerdo con el apartado 6. Planificación tiene un cumplimiento del 60%, donde los objetivos se cumplen con una planificación interna establecida por la alta dirección de la empresa teniendo nuevas oportunidades en el sector maderero, en los apartados 7. Apoyo y 9. Evaluación de desempeño tiene un cumplimiento del 47% lo cual es el porcentaje más bajo debido a que la competencia es alta en el sector maderero y no tienen información documentada por ende tienen un bajo seguimiento, control y auditorias para su eficiente desempeño. Dando así como resultado final un 62% de cumplimiento de las Normas ISO 9001:2015.

Según los datos obtenidos de la matriz aplicada a la empresa Maderalt Cía. Ltda. Posee un total de 62% de su nivel de cumplimiento de las Normas ISO 9001:2015; lo cual es un nivel bajo a lo esperado en donde el incumplimiento están en los apartados, Evaluación de desempeño, apoyo, planificación u operación ya que la empresa no posee la documentación necesaria así como no cumple con varios requisitos que establece la Norma ISO 9001:2015, la empresa le falta por cubrir el 38% para llegar al cumplimiento total de la Norma ISO 9001.2015.

2. Nivel de Competitividad empresa Maderalt Cía. Ltda.

Para determinar el nivel de competitividad y productividad de la Empresa Maderalt Cía. Ltda., se desarrolló otro tipo de Chek List donde se solicitó información general de la empresa, información contable e información de la ISO 9011:2015, para aquello se tomó en cuenta otro tipo de sectores como son la fabricación de muebles, producción de madera y manufacturero que permite realizar un mejor análisis de la empresa en comparación a los sectores. Véase Anexo 7.

Tabla 4. Nivel de Competitividad y Productividad, Empresa Maderalt Cía. Ltda.

CUAL ES SU NIVEL DE COMPETITIVIDAD					
INFORME DE RESULTADOS					
08-May-2017					
PARAMETROS A NIVEL NACIONAL					
INDICADORES	MADERALT CIA TD	SECTOR FABRICAC. MUEBLES	SECTOR PRODUCC.MADERA PROD MADERA	TODO EL SECTOR MANUFACTURERO	DIRECC. IDEAL
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD					
Valor agregado -VA- (ventas - materias primas)	84.690,0	69.533.000	230.090.000	5.903.333.000	↑
Valor agregado (%)	33,9%	34,9%	54,3%	34,6%	↑
Productividad media Laboral (VA / número de trabajadores)	8.469,0	16.599	41.124	34.664	↑
Costo laboral unitario (costo laboral/ventas)	28,8%	15,9%	10,2%	9,6%	↓
Competitividad costo laboral (VA/Costo Laboral)	1,2	2,2	5,3	3,6	↑
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL					
Productividad media del capital (VA/Activos Fijos)	0,2	1,3	1,3	0,9	↑
Intensidad del Capital (Activos Fijos/número de personal)	46.900,0	13.232	32.673	38.035	↑
Tasa del excedente (remuneraciones/Activos fijos)	0,2	0,57	0,24	0,25	↓
Productividad Total (Ventas/materias primas)	1,5	1,5	2,2	1,5	↑

Fuente: Grupo Investigador

3. Nivel de Productividad

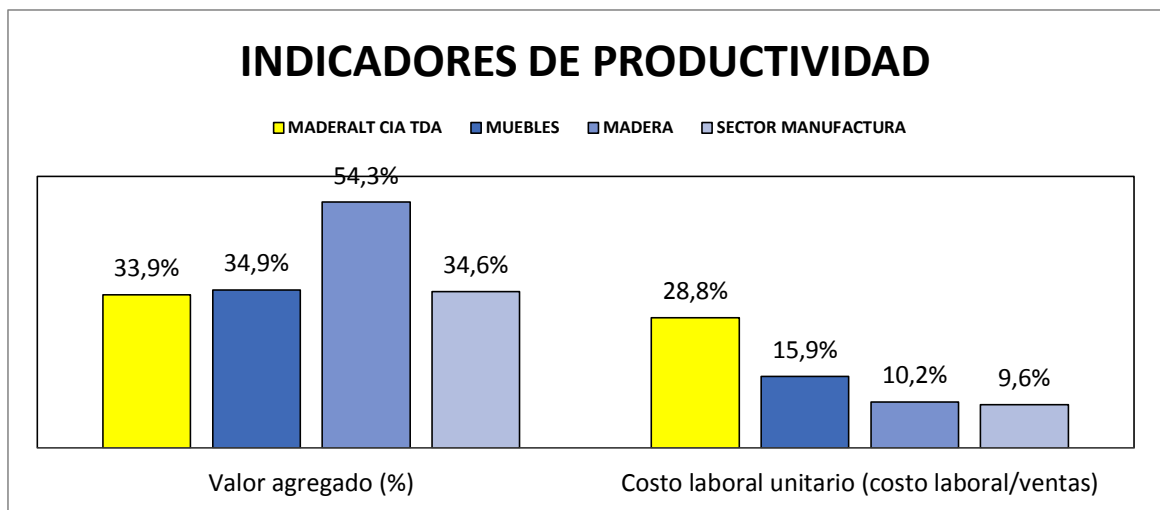


Figura 7. Nivel de Productividad VA Maderalt Cía. Ltda.

Fuente: Grupo Investigador

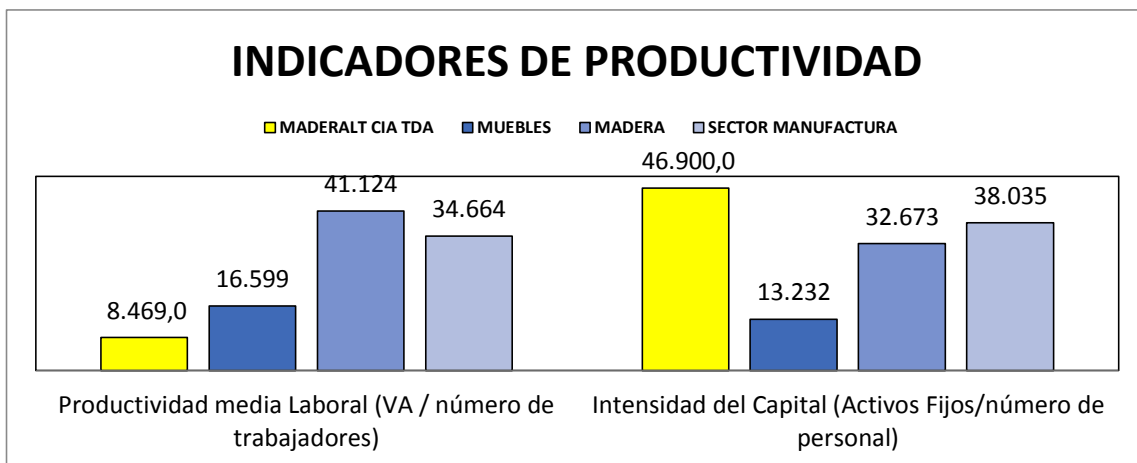
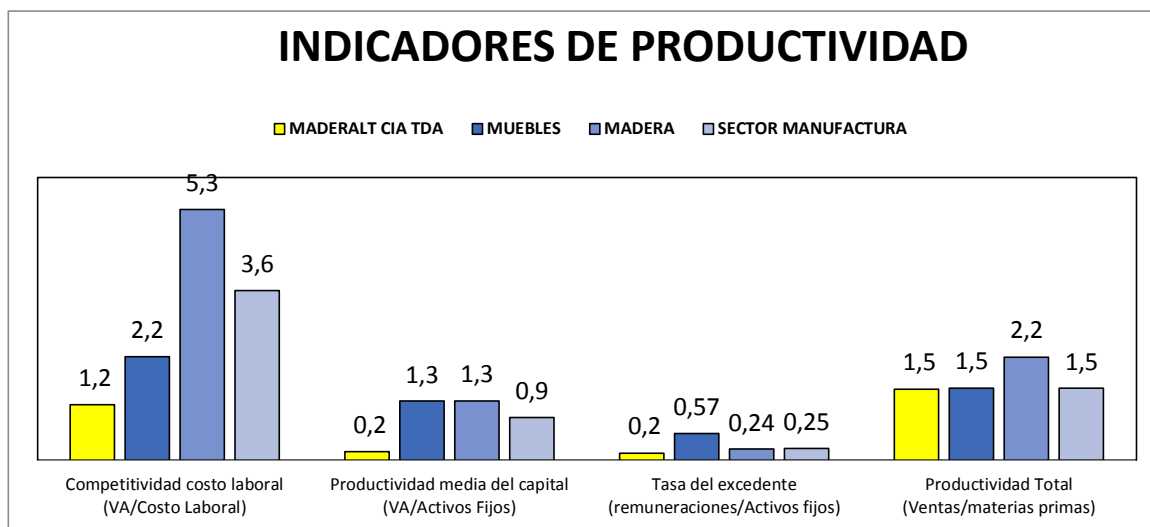


Figura 8. Nivel de Productividad Media Laboral Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo investigador



Fuente: Grupo investigador
Figura 9. Nivel de Productividad Costo Laboral Maderalt Cía. Ltda.

Análisis e Interpretación de Resultados

El nivel de competitividad de la empresa Maderalt Cía. Ltda. De acuerdo a los sectores de fabricación de muebles y del sector manufacturero es de 33 9% de valor agregado lo cual nos indica que está por debajo del rango esperado y se recomienda un incremento de su productividad este puede ser incrementando las ventas o a su vez disminuyendo la materia prima aunque lo ideal sería incrementar ambas para obtener el porcentaje esperado para que la empresa permanezca estable en su mercado.

1. Nivel de Cumplimiento Norma ISO de Tungurahua y Maderalt Cía. Ltda.

Para una mejor interpretación de resultados se realizó una comparación de cómo se encuentra la empresa Maderalt Cía. Ltda., en cuanto al cumplimiento de los siete apartados de la Norma ISO 9001:2015 en relación a la Provincia de Tungurahua obteniendo como resultados Véase Tabla 5.

Tabla 5. Nivel de Cumplimiento Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.

REQUISITOS ISO 9001:2015	TUNGURAHUA		MADERALT	
	TUNGURAHUA	NO CUMPLE TUNGURAHUA	MADERALT	NO CUMPLE MADERALT
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	54%	46%	74%	26%
5. LIDERAZGO	54%	46%	70%	30%
6. PLANIFICACIÓN	58%	42%	60%	40%
7. APOYO	51%	49%	47%	53%
8. OPERACIÓN	57%	43%	68%	32%
9 EVALUACIÓN DESEMPEÑO	47%	53%	47%	53%
10. MEJORA	46%	54%	79%	21%
TOTAL REQUISITOS ISO 9001:2015	54%	46%	62%	38%

Fuente: Grupo investigador

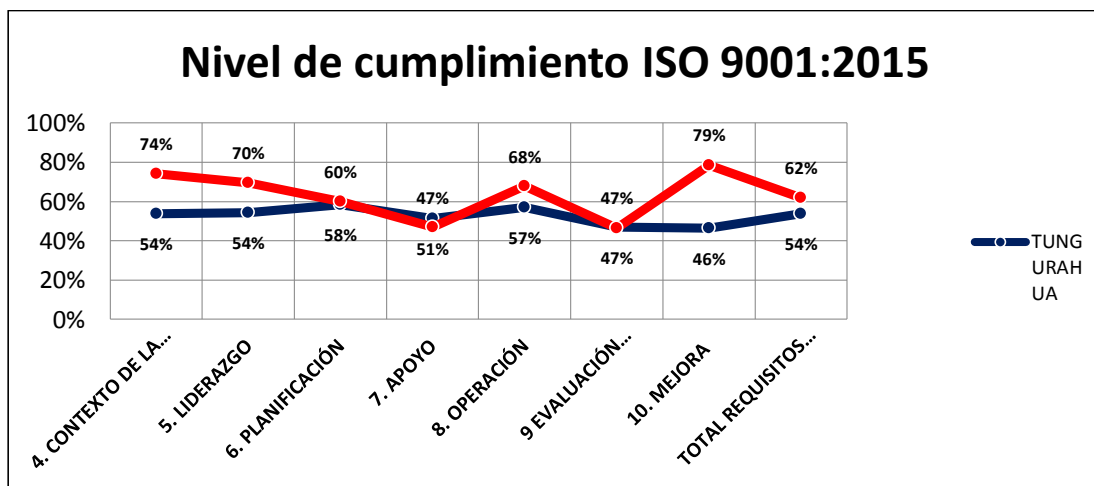


Figura 10. Nivel de Cumplimiento ISO Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.

Fuente: Grupo investigador

Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados arrojados con la aplicación de la matriz de la Norma ISO 9001:2015. Tungurahua en el apartado 4. Contexto de la organización tiene un 54% del nivel de cumplimiento mientras que Maderalt Cía. Ltda. Tiene un 74% dándose a entender que la empresa Maderalt Cía. Ltda., está por delante con un alto porcentaje, entendiendo las necesidades y expectativas de las partes internas para alcanzar un SGC óptimo, De acuerdo al apartado 5. Liderazgo, Tungurahua tiene un nivel de cumplimiento del 54%, y Maderalt Cía. Ltda., cumple con el 70%, en este apartado la empresa Maderalt Cía. Ltda. Está por delante en comparación a Tungurahua donde

el liderazgo y el compromiso son los puntos clave para que la empresa siga cumpliendo sus objetivos teniendo responsabilidades en cada una de sus áreas para el bienestar de la misma y que la alta dirección pueda tomar decisiones. En lo que tiene que ver al apartado 6. Planificación, Tungurahua cumple con un 58% mientras que Maderalt Cía. Ltda., cumple con el 60%, es este apartado la diferencia es del 2%, a favor de la Empresa Maderalt Cía. Ltda., dando a entender que la planificación está bien estructurada para cumplir los objetivos de calidad para tener mayor oportunidades en el mercado lanzando nuevos productos con valor agregado y que le llenen de expectativas a los clientes, en el apartado 7. Apoyo Tungurahua tiene un cumplimiento del 51% y la empresa Maderalt Cía. Ltda. Tiene un 47%, aquí en este apartado Tungurahua tiene un 4% a su favor por encima de la empresa Maderalt Cía. Ltda., debido a que la competencia es alta en el sector maderero, los recursos en la actualidad son escasos y la falta de comunicación e información documentada afecta a la empresa. En el apartado 8. Operación, Tungurahua cumple con el 57% y Maderalt Cía. Ltda., el 68%, la empresa Maderalt Cía. Ltda., en este apartado está por delante de Tungurahua debido a que la empresa cuenta con una planificación adecuada y tienen control en cada uno de los procesos para la elaboración de los productos así como también establecen nuevos diseños y desarrollan nuevos productos para su mercado objetivo, En cuanto al apartado 9. Evaluación del desempeño Tungurahua y Maderalt Cía. Ltda., obtuvieron un 47%, donde Tungurahua y la empresa Maderalt Cía. Ltda., realizan seguimientos, medición, análisis y evaluación, realizan auditorías internas que siempre están revisadas por la alta dirección para el buen desenvolvimiento de los colaboradores de las empresas de la provincia en el sector maderero, y por último en el apartado 10. Mejora, Tungurahua tiene un 46% del nivel de cumplimiento mientras que Maderalt Cía. Ltda. , posee un 79% del nivel de cumplimiento debido a que empresa Maderalt Cía. Ltda., cada vez toman acciones correctivas en cada uno de los procesos para la elaboración de sus productos y toman decisiones en las diferentes áreas de la organización con el fin de ir mejorando y tener buen posicionamiento en el mercado satisfaciendo las necesidades de los clientes y expectativas de los mismos.

2. Nivel de Competitividad Tungurahua – Maderalt Cía. Ltda.

Para obtener mejores resultados de la investigación se realizó un cuadro comparativo de los objetos de estudio que son: Tungurahua, Maderalt, sector fabricación de muebles, sector producción de madera y el sector manufacturero el cual nos permite medir indicadores de productividad y de capital para saber la situación actual de cada uno de ellos en base a la Norma ISO 9001:2015. Véase Tabla 6.

Tabla 6 . Nivel de Competitividad Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.

INDICADORES	TUNGURAHUA	EMPRESA MADERALT	PARAMETROS A NIVEL NACIONAL			DIRECC. IDEAL
			SECTOR FABRICACIÓN MUEBLES	SECTOR PRODUCCIÓN MADERA	TODO EL SECTOR DE MANUFACTURA	
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD						
Valor agregado -VA- (ventas - materias primas)	78.751	84.690	69.533.000	230.090.000	5.903.333.000	↑
Valor agregado (%)	26,2%	33,9%	34,9%	54,3%	34,6%	↑
Productividad media Laboral (VA / número de trabajadores)	6.600	8.469	16.599	41.124	34.664	↓
Costo laboral unitario (costo laboral/ventas)	38,7%	28,8%	15,9%	10,2%	9,6%	↓
Competitividad costo laboral (VA/Costo Laboral)	0,9	1,2	2,2	5,3	3,6	↑
PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL						
Productividad media del capital (VA/Activos Fijos)	2,1	0,2	1,3	1,3	0,9	↑
Intensidad del Capital (Activos Fijos/número de personal)	5.505	46.900	13.232	32.673	38.035	↑
Tasa del excedente (remuneraciones/Activos fijos)	2,94	0,15	0,57	0,24	0,25	↓
Productividad Total (Ventas/materias primas)	1,4	1,5	1,5	2,2	1,5	↑

Fuente: Grupo investigador

3. Nivel de Productividad Tungurahua – Maderalt Cía. Ltda.

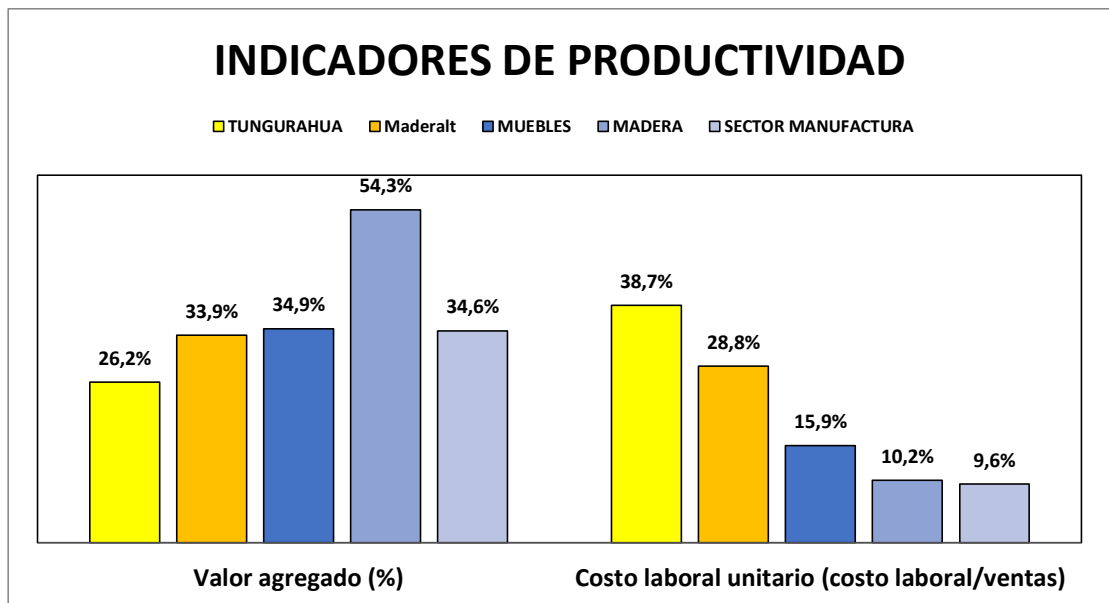


Figura 11. Indicadores Productividad VA Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.

Fuente: Grupo investigador

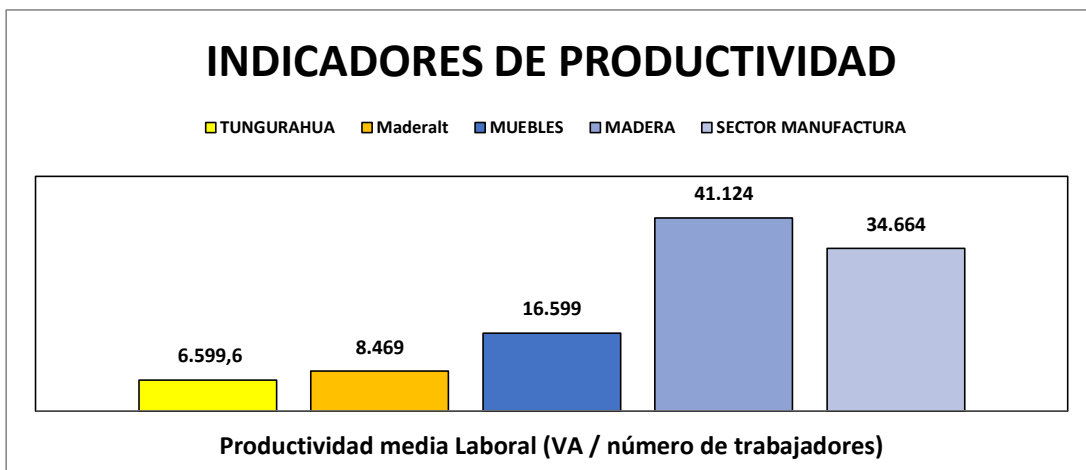


Figura 12. Indicadores Productividad Media Laboral Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo Investigador

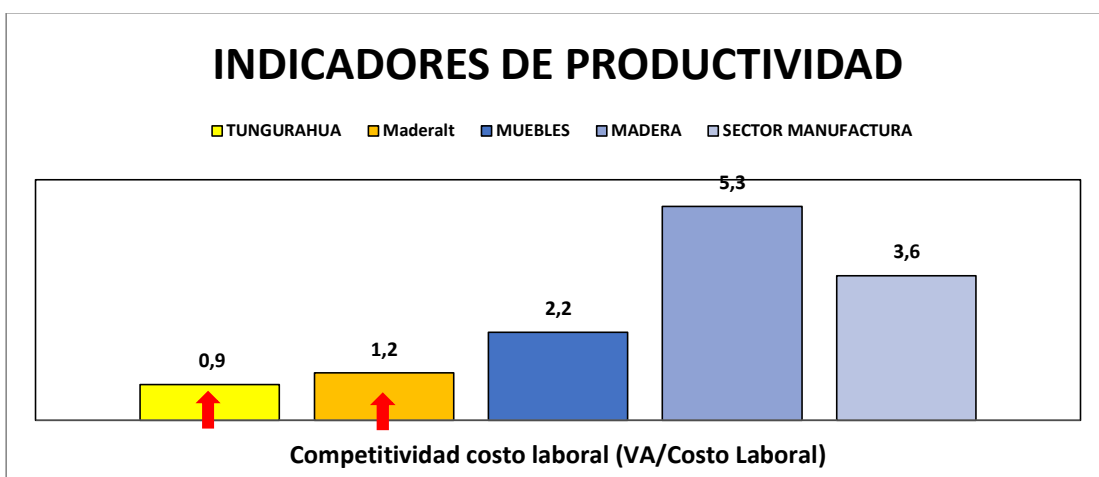


Figura 13. Indicadores Productividad Costo Laboral Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo investigador

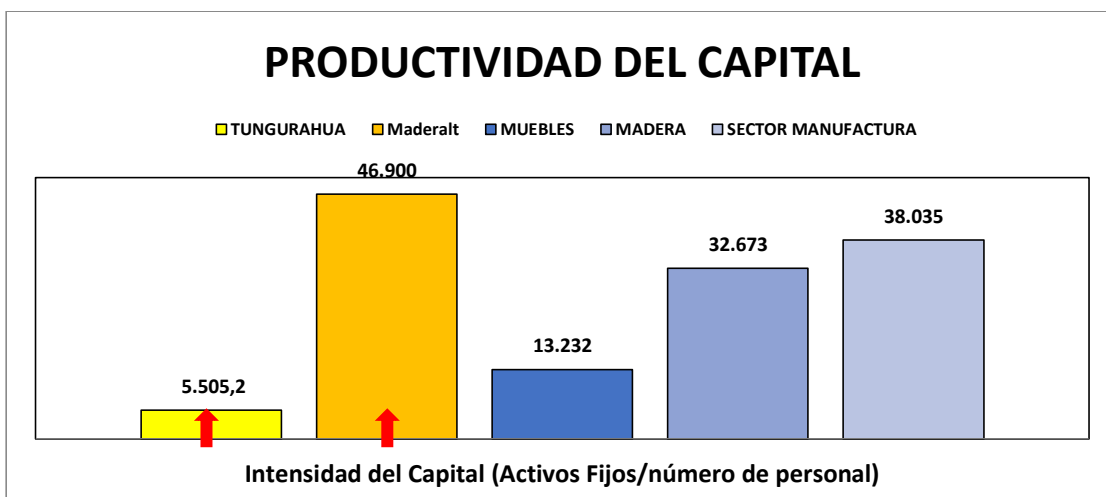


Figura 14. Indicadores Productividad del Capital Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo investigador

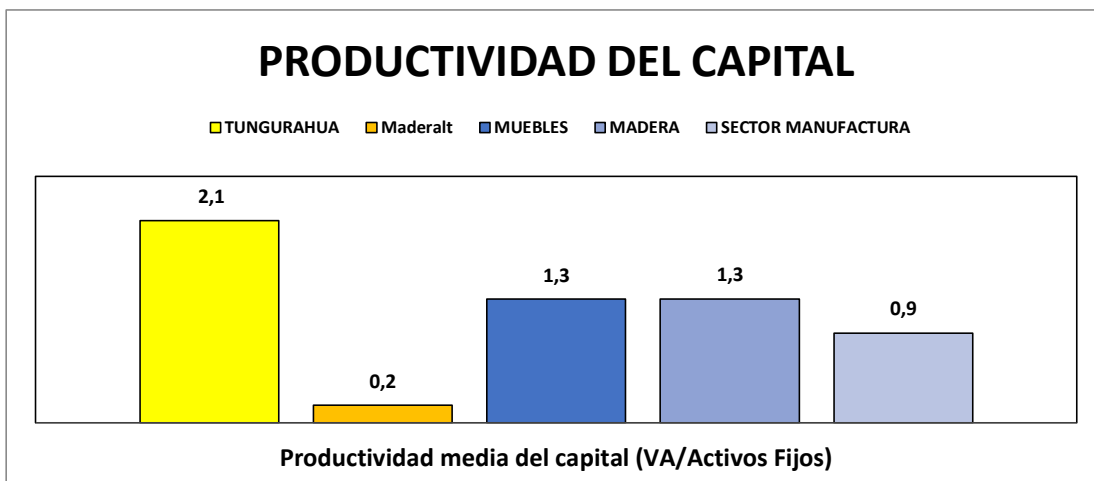


Figura 15. Indicadores Media del Capital Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo investigador

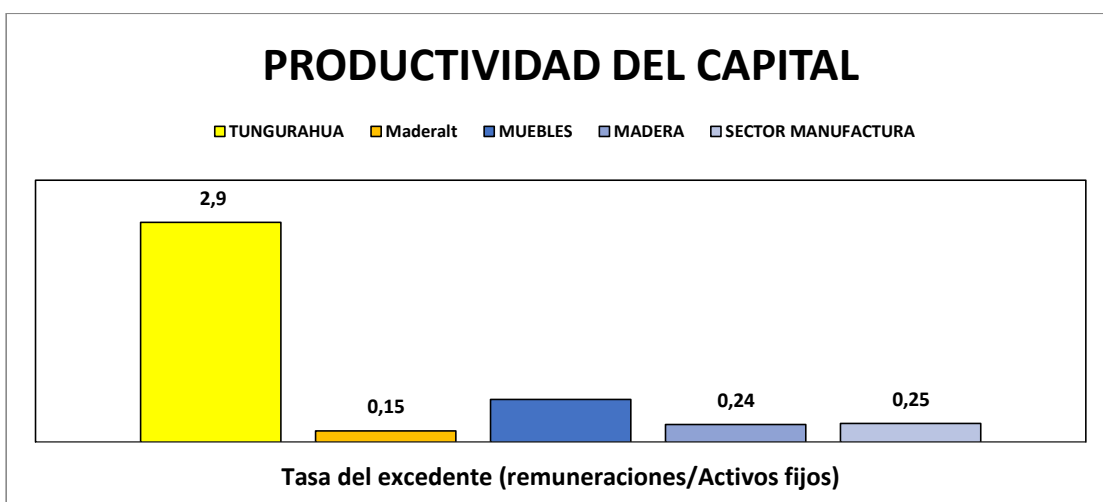


Figura 16. Indicadores del Capital Tasa Excedente Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo Investigador

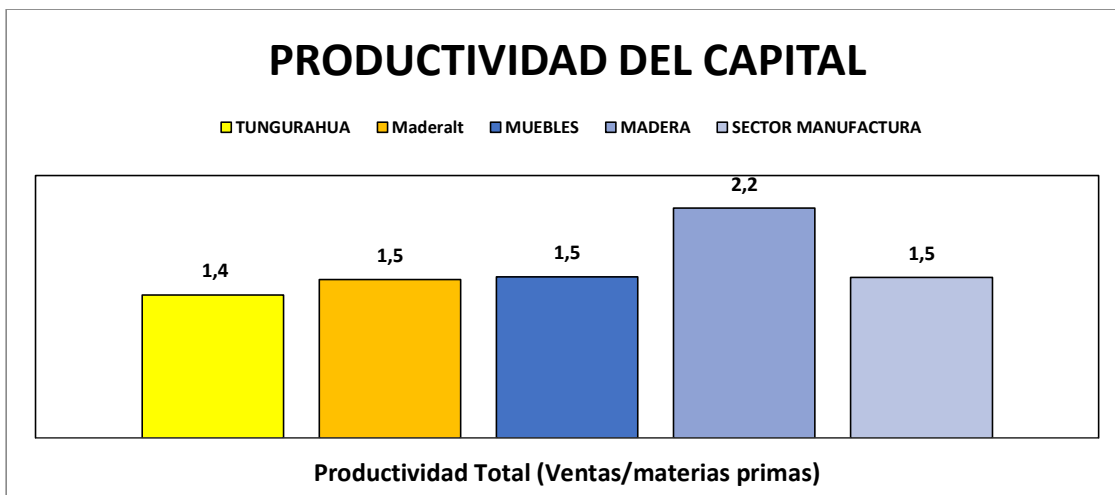


Figura 17. Indicadores Productividad Total Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda.
Fuente: Grupo Investigador

Análisis e Interpretación

En el Indicador de productividad Total Tungurahua-Maderalt Cía. Ltda., se puede observar que el sector madera esta con 4.3% en el valor agregado, seguido con un 34.5 % y 34% de los sectores Maderalt Cía. Ltda., Muebles y Manufacturero y con un mínimo porcentaje del 26.2 % en la provincia dándose a entender que el valor agregado en el sector maderero es muy eficiente en el sector madera.

En cuanto a la productividad media laboral la empresa Maderalt Cía. Ltda. está por debajo de los sectores en comparación, para esto se debe tomar decisiones como aprovechar la mano de obra al 100% para que se incremente el valor agregado sin disminuir el número del personal.

Con respecto a la competitividad costo laboral la empresa Maderalt Cía. Ltda. se encuentra en el cuarto lugar en comparación a los 5 sectores en comparación debido que el costo laboral es muy alto en comparación al valor agregado de los productos que ofrece la empresa.

La intensidad del capital Maderalt Cía. Ltda. Está por delante de los sectores en comparación debido a que la empresa posee maquinaria de última tecnología, incrementando la productividad.

En cuanto a la productividad media del capital se puede observar que la empresa Maderalt Cía. Ltda. debe aprovechar al máximo la maquinaria para así obtener un mejor valor agregado.

La productividad total el sector madera está por delante con un 2.2 mientras que los sectores en comparación están con un puntaje de 1.4 y 1.5 dándose a entender que mientras más alto sea el porcentaje de materia prima se obtendrá menos ganancias.

2. Nivel de Productividad y Competitividad

Para determinar si la aplicación de la norma ISO 9001:2015 incrementa la productividad y competitividad de las empresas madereras de la provincia Tungurahua se realizó un cuadro estadístico, en donde en el eje de las X tenemos los 7 apartados de la Norma ISO 9001:2015 mientras que en el eje de las Y tenemos los indicadores para llegar a la productividad total (Ventas/materias primas). Dándose a entender que cada dato estadístico que posee dos asteriscos (**) tiene un alto grado de significancia y un asterisco (*) tiene significancia, dando como resultado total que al aplicar las Normas ISO 9001:2015 en la empresa mejora su productividad. Véase en la Tabla 7.

Tabla 7. Productividad y Competitividad

			Valor agregado (%)	Productividad media Laboral (VA / número de	Costo laboral unitario (costo laboral/venta	Competitividad d costo laboral (%) (VA/Costo	Productividad d media del capital (VA/Activos	Intensidad del Capital (Activos Fijos/número	Tasa del excedente (remuneraciones/Activos	Productividad Total (Ventas/materias primas)
			Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y total
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	X4	Correlación de Pearson	0,473*	0,269	0,118	0,240	-0,471*	0,472*	-0,649**	0,489**
		p-valor (bilateral)	0,011	0,166	0,549	0,218	0,011	0,011	0,000	0,008
5. LIDERAZGO	X5	Correlación de Pearson	0,258	0,000	-0,023	0,217	-0,446*	0,354	-0,462'	0,310
		p-valor (bilateral)	0,184	1,000	0,906	0,267	0,017	0,065	0,013	0,108
6. PLANIFICACIÓN	X6	Correlación de Pearson	0,467**	0,112	0,152	0,218	-0,504**	0,244	-0,604**	0,519**
		p-valor (bilateral)	0,012	0,570	0,440	0,264	0,006	0,211	0,001	0,005
7. SOPORTE	X7	Correlación de Pearson	0,421*	0,410*	0,046	0,297	-0,284	0,162	-0,553**	0,452*
		p-valor (bilateral)	0,026	0,030	0,816	0,125	0,143	0,409	0,002	0,016
8. OPERACIÓN	X8	Correlación de Pearson	0,642**	0,191	0,139	0,196	-0,408*	0,335	-0,567**	0,676**
		p-valor (bilateral)	0,000	0,329	0,482	0,317	0,031	0,081	0,002	0,000
9. EVALUACIÓN DESEMPEÑO	X9	Correlación de Pearson	0,543**	0,196	0,171	0,161	-0,185	0,096	-0,451*	0,540**
		p-valor (bilateral)	0,003	0,318	0,384	0,413	0,345	0,627	0,016	0,003
10. MEJORA	X10	Correlación de Pearson	0,508**	0,278	0,325	0,071	-0,449*	0,491**	-0,495**	0,541**
		p-valor (bilateral)	0,006	0,153	0,092	0,721	0,017	0,008	0,007	0,003
APLICACION TOTAL ISO 9001:2015	X _{total}	Correlación de Pearson	0,585**	0,252	0,143	0,236	-0,435*	0,345	-0,624**	0,618**
		p-valor (bilateral)	0,001	0,196	0,468	0,227	0,021	0,072	0,000	0,000

Fuente: Grupo Investigador

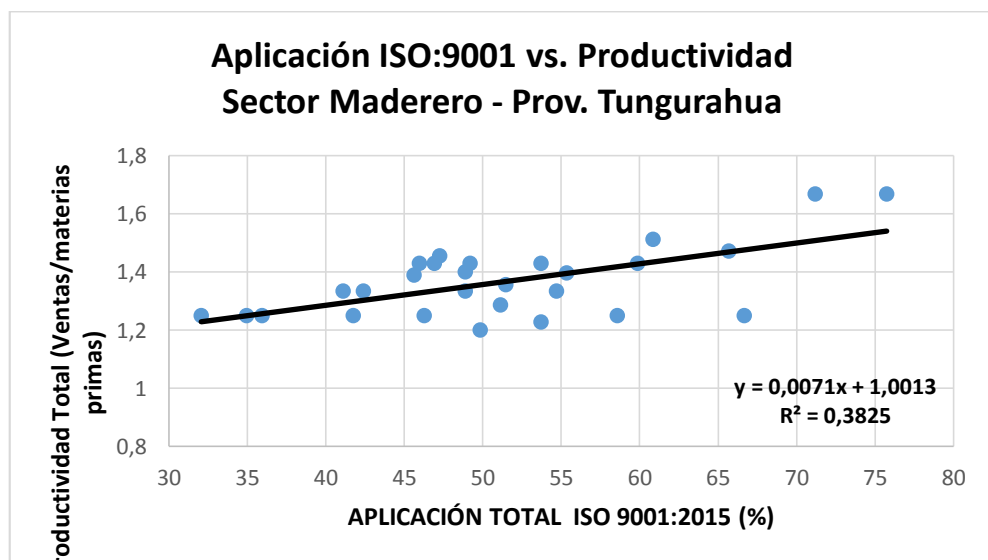


Figura 18. Aplicación Norma ISO 9001 Vs. Productividad

Fuente: Grupo Investigador

La investigación realizada con sus matrices respectivas a las empresas del sector maderero en la provincia de Tungurahua Se llegó a la conclusión que la aplicación de las Norma ISO 9001:2015 influye en la productividad y competitividad del sector maderero en la provincia Tungurahua y para esta investigación y análisis se realiza la siguiente formula.

En donde:

Valor Independiente: 1.001

Pendiente: 0.007

r: grado de relación entre las dos variable

error típico: 0.09707 variación que existe entre los puntos experimentales con la línea de variación

p - valor: indica diferencia significativa entre los dos variables

Productividad Total

$$= 1.001 + 0.007 * \text{Porcentaje de aplicación ISO 9001:2015}$$

0.0927 0.0018

r = 0.62 error típico = 0.09707 p – valor =0.000

Con la formula presentada anteriormente podemos obtener el porcentaje de productividad de las empresas y así se podrá tomar las correctas decisiones para incrementar la calidad y sus ventas en las empresas madereras de la provincia de Tungurahua.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- ✓ De acuerdo al análisis que se realizó en el sector maderero de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, mediante la aplicación de las matrices, se concluyó que las empresas no poseen un SGC, no poseen la información documentada de los procesos, por la falta de conocimiento, no existe una evaluación, medición y auditorias para su control, causados por la incorrecta estandarización de los procedimientos disminuyendo así la producción.
- ✓ Se efectuó la documentación de cada uno de los apartados de las Normas ISO 9001:2015, mediante los resultados que arrojó la matriz aplicada a la empresa Maderalt Cía. Ltda.
- ✓ Se propuso un Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Maderalt Cía. Ltda., en donde se realizó la caracterización de su entrada que son corte, enchapado, acabado (Melaminico, Termolaminado, Lacado), armado y entrega, incluido los procesos estratégicos y de apoyo, con el fin de obtener una mejor calidad, incremento en la competitividad y productividad con la implementación del SGC en base a las Normas ISO en la empresa Maderalt Cía. Ltda.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Implementar un Sistema de Gestión de Calidad en base a las Normas ISO 9001:2015 para obtener la calidad de los productos y servicios, con el fin de lograr un incremento en la producción.
- ✓ Capacitar al cliente interno y externo utilizando estrategias y auditorias para saber cómo se encuentra la empresa y así poder tomar decisiones para cumplir los objetivos mediante el SGC.
- ✓ Se recomienda fortalecer a la empresa mediante auditorias en todas las áreas para incrementar la calidad, competitividad y productividad de la organización.

CAPÍTULO VI

Propuesta

Tema:

Desarrollar un Sistema de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar los procedimientos, instructivos y registros de los procesos productivos de la empresa Maderalt Cía. Ltda.

6.1 Datos informativos de la Propuesta

Empresa ejecutora:

Maderalt Cía. Ltda.

Beneficiarios:

Investigadores

Clientes internos (Todos los integrantes

De la empresa Maderalt. Cía. Ltda.

Clientes externos

Ubicación:

Provincia Tungurahua, Cantón

Santa Rosa

Tiempo estimado de ejecución:

Inicio: periodo 2017

Equipo Técnico Responsable:

Director de Tesis – Ing. Edwin

Santamaría, Mg

Investigadores.- Sofía Cajas,

Carlos Manzano

6.2 Antecedentes de la empresa

De acuerdo a la investigación realizada en la empresa Maderalt Cía. Ltda., con la utilización de fichas de observación, guías de encuesta, matrices, se pudo determinar que carece de un Sistema de Gestión de Calidad, que disminuya el tradicional control de calidad en donde el producto final son los muebles de madera, este es inspeccionado para verificar su adecuación a los requerimientos de los clientes, no se ha realizado trabajos similares al propuesto, además la empresa Maderalt Cía. Ltda. Ha comprendido que el Sistema de Gestión de Calidad contribuirá a la mejora de sus procedimientos, instructivos y registros de sus procesos de producción adquiriendo una mejora de la calidad del producto final y por ende mejora la productividad y competitividad de la empresa.

6.3 Justificación

En la actualidad existen varias demandas y exigencias de los clientes externos sobre todo si se trata de la calidad, donde las empresas se enfatizan en ser una organización competitiva. Es por esto que es de mucha importancia que se adopte un Sistema de Gestión de la Calidad que permita obtener las expectativas, objetivos deseados.

Las empresas en la actualidad están conscientes que para permanecer en el mercado con una buena posición asumir el concepto de calidad y aplicarlo es importante, ya que involucra como; diseñar, producir controlar y entregar un producto para obtener la satisfacción.

Por esta razón la empresa Maderalt Cía. Ltda. Se ve en la necesidad de avanzar para mantenerse en el mercado con el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, que permita dirigir y controlar las actividades que sean afines a la calidad, enfocándose en la estructura organizativa con conjunto con la planificación, procesos de producción, recursos y documentación que permita alcanzar los objetivos.

Esta estrategia contribuirá a la empresa Maderalt Cía. Ltda. A mejorar sus procesos de producción para obtener los productos de calidad con cero defectos, y por ende reducirá los tiempos de entrega, incrementara la productividad,

satisfaciendo las necesidades implícitas y explícitas de los consumidores de los muebles de madera.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Proponer un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar los procesos de los muebles de madera en la empresa Maderalt Cía. Ltda.

6.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Redactar la política de la calidad y los objetivos basándose en los estándares de la Norma ISO 9001:2015, para mejorar los procesos de la empresa Maderalt. Cía. Ltda.
- ✓ Desarrollar la documentación que exige la Norma y la que se requiera en la empresa
- ✓ Documentar y caracterizar los procesos en un manual de procedimientos para identificar las actividades y controlar cada proceso.

6.5 Análisis de la factibilidad

Tecnología

Es factible por el modelo de gestión de calidad, la implementación de estrategias, orientados a la innovación y mejora continua de los procesos de producción de la empresa Maderalt Cía. Ltda.

Ambiental

Con el desarrollo y la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, se reducirá los desperdicios de productos utilizados en los diversos procesos de producción, con el cual se evitara la contaminación del medio ambiente.

Organizacional

El gerente de los colaboradores de la empresa Maderalt Cía. Ltda. Están de acuerdo con el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad. Los integrantes de la investigación se encuentran dispuestos a adaptarse al desarrollo del Sistema de

Gestión de Calidad, ya que consideran que la empresa lograra la productividad y competitividad deseada.

Económico Financiero

El proyecto es rentable, ya que la empresa Maderalt Cía. Ltda., disminuirá la cantidad de productos no conformes lo que reduce costos.

Legal

Es factible ya que se rige en las leyes y Norma en el Ecuador como; Norma ISO 9001:2015.

6.6 Fundamentación Técnica – Científico

El presente proyecto de investigación se basó en:

- ✓ Norma ISO 9001:2015

Estructura de la Norma ISO 9001:2015

La estructura de la norma se basa en 10 capítulos de la Norma ISO 9001:2015.

Tabla 8. Estructura de la Norma ISO 9001:2015

ISO 9001:2015	
Título	Capítulo
Índice de control de modificaciones	01
Uso del Manual de Calidad	02
Introducción	03
Contexto de la Organización	04
Liderazgo	05
Planificación para el SGC	06
Soporte	07
Operación	08
Evaluación del Desempeño	09
Mejora	10

Fuente: Escuela Europea de Excelencia (2014)

6.7 Modelo Operativo

Para desarrollar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en la empresa Maderalt Cía. Ltda. En primera instancia se identificara el organigrama de la empresa.

Organigrama de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.

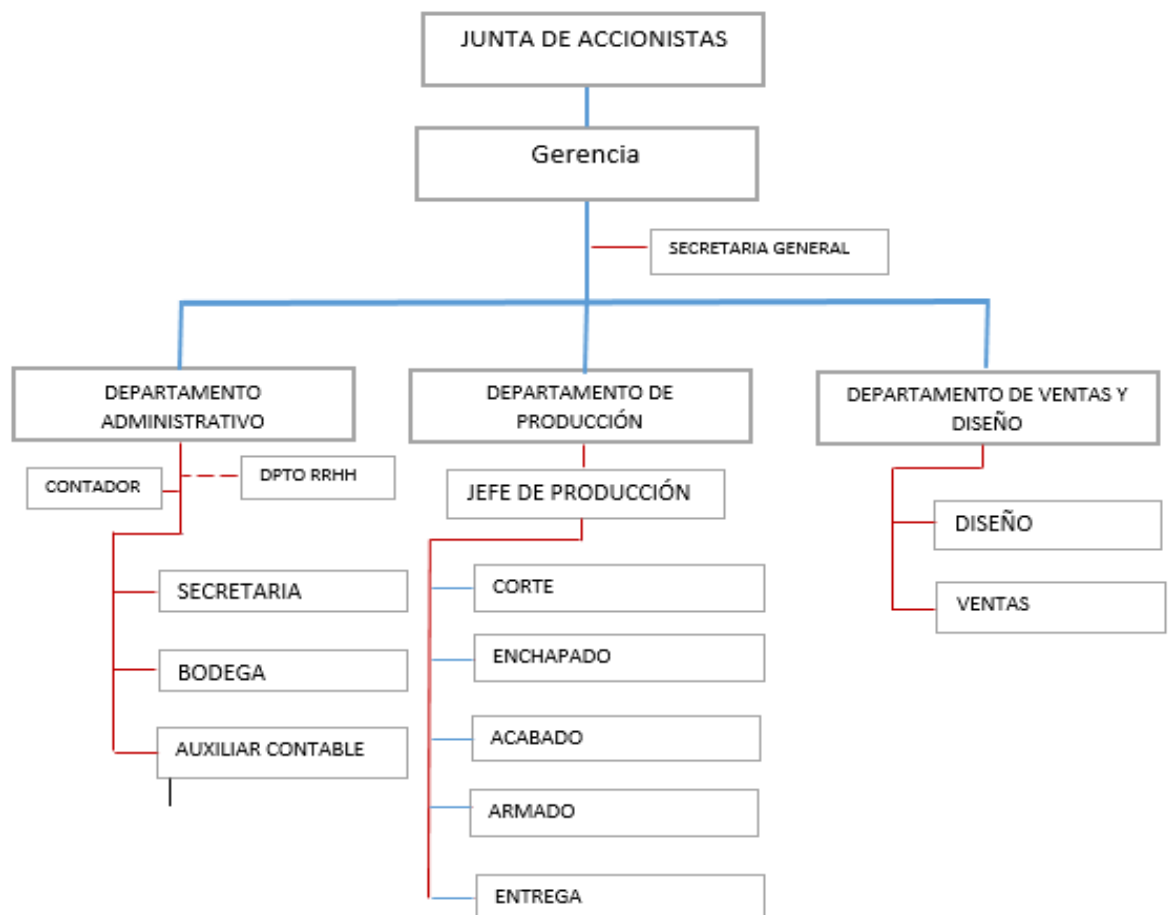


Figura 19. Organigrama de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.
Elaborado por: Grupo Investigador.

Compromiso Gerencial

Para desarrollar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, la primera actividad será obtener el compromiso de la Alta dirección de la empresa, con la finalidad de lograr los objetivos de la empresa Maderalt Cía. Ltda.

Capacitación Gerencial

Realizar capacitaciones a nivel gerencial en temas fundamentales como:

- ✓ Capacitación en la definición e importancia de la Norma ISO 9001:2015 al personal
- ✓ Capacitación en los 10 apartados de la Norma ISO 9001:2015 al personal

Realización del Mapa de Procesos de la empresa Maderalt Cía Ltda.

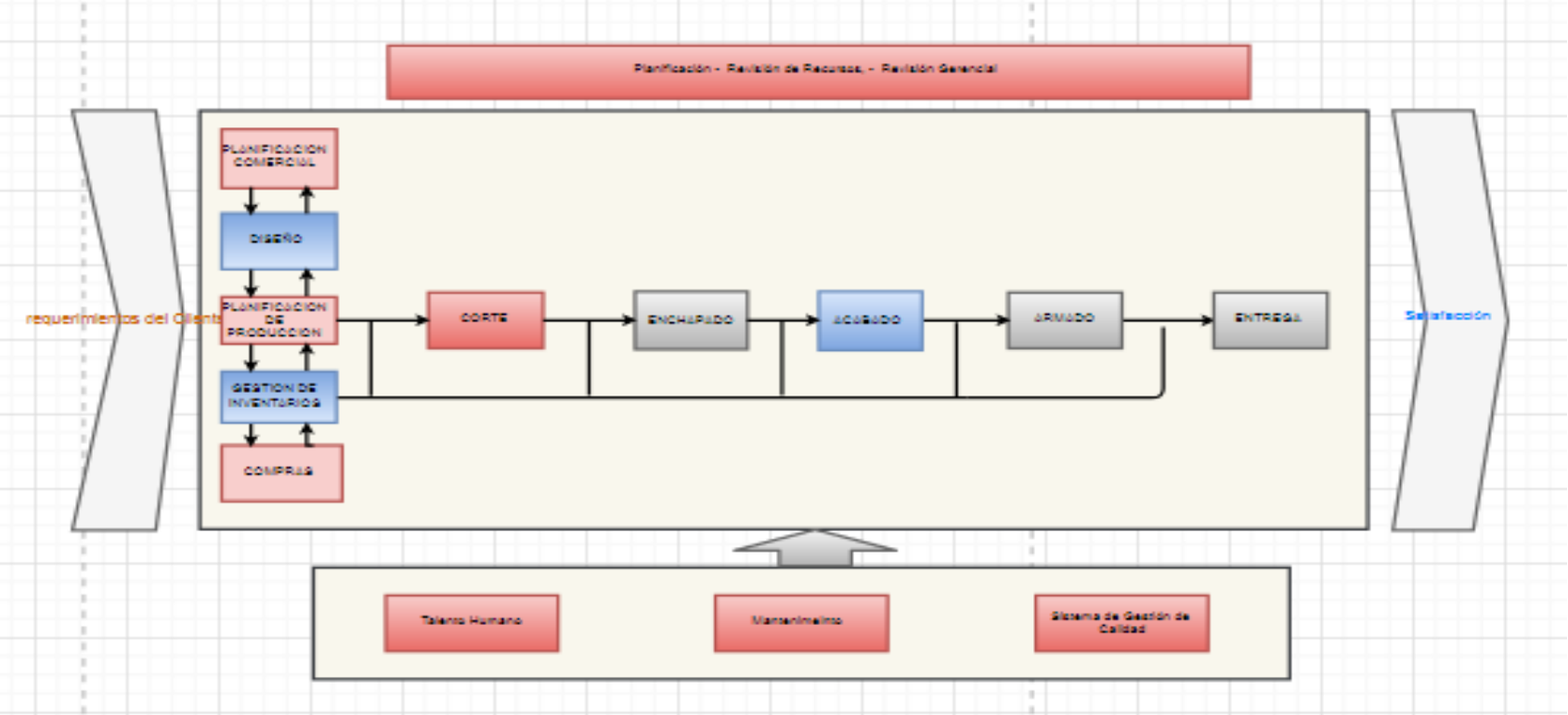


Figura 20. Mapa de Procesos.
Elaborado por: Grupo Investigador

Planificación y desarrollo de la Documentación

De acuerdo a la información anterior, se determinó los procedimientos que se documentaran a continuación.

La norma exige como requisitos los siguientes procedimientos.

- ✓ Control de documentos
- ✓ Control de registros
- ✓ Auditorías internas
- ✓ Control de productos No conformes
- ✓ Acciones Preventivas, acciones Correctivas
- ✓ Además, se documentara los siguientes procedimientos
- ✓ Procesos de producción del muebles
- ✓ Mantenimiento maquinaria
- ✓ Ambiente de Trabajo

Es importante realizar un sistema documental para los procesos de producción de la fabricación del mueble, donde se indique como se debe realizar los diferentes documentos que exige la Norma como son:

MANUAL DE CALIDAD

El documento central del Sistema de Gestión de Calidad, es fundamental ya que se define algunos aspectos a definirse para su elaboración.

Un Manual de Gestión de Calidad para los procesos de producción de la fabricación del mueble en la empresa Maderalt Cía. Ltda., se describe en el **Manual de Gestión de Calidad MGCA-01**, descrita a continuación.

7. BIBLIOGRAFÍA

- HERNANDEZ, Roberto (2010). Metodología de la Investigación. Tercera. Edición Interamericana.
- México. Medina Carrillo L. (2007). Como plantear un problema de investigación y seleccionar un diseño de estudio apropiado. Revista Redalyc. Vol.8. p.127-133
- López, R. S. (2005). *Implantación de un sistema de calidad: los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización*. España: Ideaspropias Editorial S.L.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, Pilar. (2010). Metodología de la investigación 5a ed.). México: McGraw-Hill.
- Rodríguez, P. (2010). En L. E. Angulo, *Política Fiscal y Estrategia como Factor de desarrollo de la Mediana Empresa Comercial*. México.
- Valenti, G., & Varela, G. (2004). El sistema de evaluación de las IES en México. *Política y Cultura*, 131-147.
- Bellón, Á. L. (2001). *Calidad Total, Qué la promueve, Qué la inhibe*. México: Panorama.
- Besterfield, D. H. (2009). *Control de la Calidad*. México: Pearson Educación.
- Camisón, C., Cruz, S., & Gonzáles, T. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Cervera, J. (2002). *La Transición a las nuevas ISO 9000: 2000 y su Implantación*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Cuatrecasas, A. L. (2010). *Gestión Integral de la Calidad: Implantación, control y certificación*. Barcelona: Profit Editorial.
- Cubillos, R. M., & Rodríguez, R. D. (2009). El concepto de la calidad, Historia, Evolución e Importancia para la Competitividad. *Unisalle*, 88-89.
- Equipo Vértice. (2010). *Gestión de la calidad (ISO 9001/2008)*. España: Vértice.
- ISO . (2005). *International Organization for Standardization*. Obtenido de Sistemas de gestión de la calidad -Requisitos. Suiza.: <https://www.isotools.org/normas/>
- Juran, J. M. (1990). *Juran y la Planificación para la calidad*. Madrid: Ediciones Diaz Santos, S.A.
- Lemos, P. L. (2015). *Como Documentar un Sistema de Gestión de Calidad según ISO 9001:2015*. Fund. Cofemetal.

- López, R. S. (2005). *Implantación de un sistema de calidad: los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización*. España: Ideaspropias Editorial S.L.
- Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de educación*, 13-37.
- Nebrera, H. J. (2014). *Introducción a la Calidad*. México.
- Prieto, D. J. (2015). *Master en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y prevención de Riesgos Laborales*. España: Ediciones Melibea.
- Jacobo Echeverría Cuervo. (2017). Importancia de la productividad y calidad. *Revista Cintex*. Volumen 3. p. 61-64
- Shewhart, W. (2006). *Aseguramiento de la Calidad*. México: Ediciones Días Santos.
- Quero, L. (2008). Estrategias competitivas: factor clave de desarrollo. *Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales*, vol.4, p.36–49.
- Hernandez, J. (2013). La educación empresarial para el emprendedor cultural. *Forum Empresarial*, v.18, N.2, p.73–97.
- Oyarce, J. (2013). Excelencia empresarial y competitividad : ¿ una relación fructífera? *Panorama Socioeconómico*, vol.31, N.46, julio 2013, p.58–63.
- Rodeiro, D., & Lopez, M. (2007). La Innovación Como Factor Clave En La Competitividad Empresarial. *Revista Galega de Economía*, vol.16, N.2, diciembre 2007, p.1–18.
- Saavedra, M. , & Tapia, B. (2011). Mejores prácticas y factores de competitividad en las micro , pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Economía*, N.32, julio-diciembre 2011, p.11–36.
- Jorge E.Medina, (2010). Modo Integral de Productividad, Aspectos importantes para su imlementacion. *Revista Redalyc*. Vol (20), p.38.
- Drucker, Peter F.Harvard Deusto Business Review, 2000 SEP-OCT; (98), .p.4-16
- Juez Martel Pedro, D. V. (1997). Probabilida y Estadistica en Medicina. Diaz de Santos.
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Argentina: Editorial Brujas.
- Ruiz. (2012). *Metodología Investigativa*. Espana, p.13).
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Limusa Noriega Editores.
- Tungurahua. Informe (CIIU-2 dígitos) en Actividades de Comercio Manufactura y Minería Año 2013

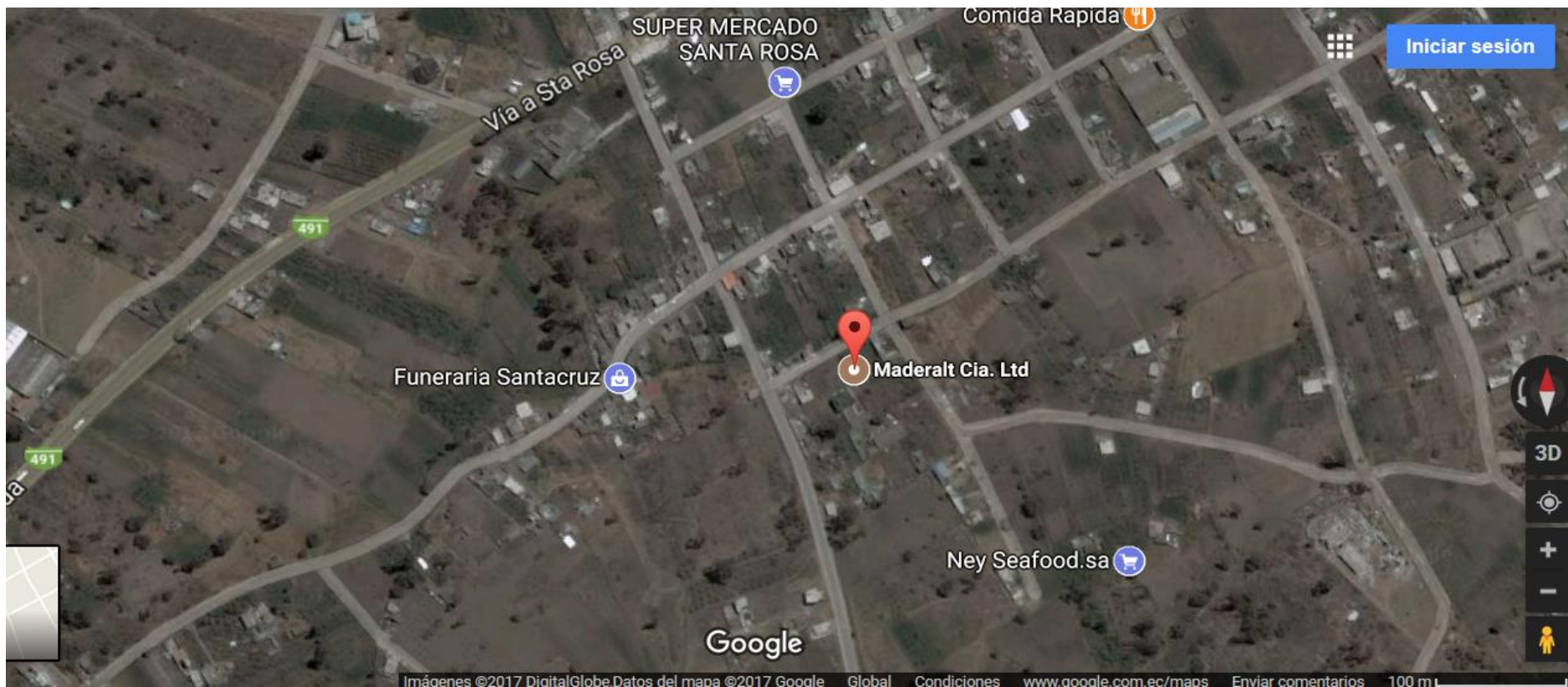
Alvira, M. F. (2003). La encuesta una perpestiva general metodologica. Argentina: Lumer Argentina.

Avila, V. H. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación. México: Eumed.

Y. G., & Garzón, A. M. (1999). <http://www.unilibrebaq.edu.co/>. Obtenido de <http://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/images/CEUL/mod3recoleccioninform.pdf>

8. ANEXOS

Anexos 1. Ubicación de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.



Anexo2.

Anexos 2. Logotipo Empresa Maderalt Cía. Ltda.

MADERALT

CALIDAD Y ESTILO

Anexo 3.

Anexos 3. Corporativo Maderalt Cía. Ltda.



Anexo 4.

Anexos 4. Productos de la Empresa Maderalt Cía. Ltda.



Anexo 5.

Anexos 5. Maquinaria Empresa Maderalt Cía. Ltda.



Anexo 6. Matriz Norma ISO 9001:2015

NORMA TÉCNICA - ISO 9001.2015			
MODELO DE GESTIÓN PARA LAS EMPRESAS DEL SECTOR MADERERO DEL TUNGURAHUA - AMBATO			
EMPRESA:	CAMIREX	FECHA:	20-abr-2017
CONTACTO:	Sr. Carlos Fuentes	encuestador:	Sofía Cajas-Carlos Manzano
TELÉFONO:	995807671		
e-mail	nnn@gmail.com	NOTA: RESULTADOS DE SU EMPRESA... A LA DERECHA	
REQUISITOS			¿CUMPLE?
			SI NO NA
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO			
4.1.1 Determinar cuestiones externas e internas			<input type="checkbox"/>
Su organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad			X
Su organización realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas:			
- Las cuestiones incluyen factores positivos y negativos o condiciones para su consideración			
- La comprensión del contexto externo se ve facilitada al considerar cuestiones que surgen de los entornos			
- Legal			X
- Tecnológico			X
- Competitivo			X
- De mercado			X
- Cultural			X
- Social			X
- Económico ya sea internacional nacional, regional o local			X
- La comprensión del contexto interno se ve facilitada al considerar cuestiones relativas a los			

Anexos 7. Matriz de Aplicación a la Empresa Maderalt Cía. Ltda.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1			QUAL ES SU NIVEL DE COMPETITIVIDAD								
2											
3			INFORME DE RESULTADOS.....A LA DERECH								
4											
5			EMPRESA:	TUNGURAHUA							
6			FECHA:	31-jul-2017							
7			INFORMACION GENERAL								
8			1.- ¿La empresa está agremia? <small>[señale con una x]</small>								
9			- Cámara de Artesanos							0	
10			- Federación de Artesanos							0	
11			- Cámara de Pequeña y Mediana Empresa							0	
12			- Autónomo			x			x		
13			- Otras							0	
14			2.- ¿Cuántas personas laboran en la empresa?								
15			- Personal administrativo			1	680			1	
16			- Personal operativo			1	380			1	
17			TOTAL PERSONAS QUE LABORAN				2				2
18											
19			INFORMACION CONTABLE								
20			3.- ¿Está obligado a llevar co <small>[señale con una x]</small>								
21			- sí							0	
22			- no, pero tenemos control contable							0	
23			- no, y no tenemos control contable			x			x		
24											
25			4.- ¿Cuál es su nivel de venta <small>[proporcione en su caso unidades]</small>								
26			- Facturación anual.....ó,				36000			36.000	
27			- Facturación mensual.....ó,								
28			- Facuración semanal								
29											