

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

SEDE QUITO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA.**

TÍTULO:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC) PARA
LA EMPRESA “SOLO MADERA”, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO
DE QUITO PARA EL PERÍODO 2020-2021**

AUTORA:

MARTHA CAROLINA REINOSO MALDONADO

TUTOR:

ING. JULIO CÉSAR NIAMA JÁTIVA, MGS.

QUITO - 2021

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR



CERTIFICACIÓN DE TUTOR

En calidad de asesor designado por la Comisión de la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA, luego de haber revisado el trabajo de investigación para la titulación correspondiente a la señorita estudiante **MARTHA CAROLINA REINOSO MALDONADO** cuyo tema es "**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC) PARA LA EMPRESA "SOLO MADERA", UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL PERÍODO 2020-2021**", el mismo que cumple con los requerimientos establecidos en la guía metodológica para la elaboración del trabajo de titulación de la Universidad Metropolitana.

En consecuencia, la calificación obtenida en el proceso de asesoría es **NOVENTA Y DOS SOBRE CIEN (92/100)**.

Quito, DM 03 de agosto del 2021

Atentamente,

Ing. Julio César Niama Játiva, MSc.
TUTOR



Facultades FING, FSCF: La Coruña N26-95 y San Ignacio
(02) 222 1572

Campus Vazandés: N39-84 y Diguja
(02) 600 7672

Campus Chillos: Av. Iloilo y Río Pastaza, esquina
(02) 222 1572 ext 107
Quito - Ecuador

CERTIFICADO DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Martha Carolina Reinoso Maldonado**, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador “UMET” sede Quito declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre el **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC) PARA LA EMPRESA “SOLO MADERA”, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL PERÍODO 2020-2021”**, así como las expresiones vertidas en la misma son de autoría del compareciente, quien ha realizado la investigación en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitir a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

MARTHA CAROLINA REINOSO MALDONADO

CI: 172183138-4

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Martha Carolina Reinoso Maldonado**, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador “UMET” en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de trabajo de titulación, **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC) PARA LA EMPRESA “SOLO MADERA”, UBICADA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARA EL PERÍODO 2020-2021”**, modalidad Proyecto de Investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamo que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Atentamente,

Martha Carolina Reinoso Maldonado

CI: 172183138-4

DEDICATORIA

A Dios por permitirme lograr cumplir esta meta, por proveer los estudios, el pan, el trabajo y ver plasmado el logro que me llena de inspiración para continuar. A mis padres quienes creyeron en mí, dando todo su apoyo incondicional, mi madre por cada palabra, consejo que siempre me motivo a no retroceder y concluir con lo que un día me propuse. A mi hermano Roberto quien con su simpatía y su alegría me contagiaba a sonreír y ver cada obstáculo con mucha tranquilidad es a quien más amo y dedico cada esfuerzo adquirido.

A mis gemelos, Samuel, Santiago y mi niña Amely quienes fueron mi motor, mi inspiración y lucha. Para esforzarme y no dejar este objetivo sin concluir. A mi mejor amigo Jorge H. quien me apoyo, estando en cada momento difícil, impulsándome a no dejar mis sueños y luchar por ellos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante toda mi vida, dándome las fuerzas para superar todos los obstáculos.

A mi madre quien me demostró con su ejemplo de lucha y tenacidad a no desmayar y poder continuar con este proceso.

A mi hermano que con su armonía y carisma me enseñó como romper las barreras que se me presentaron durante mi vida.

A mi prima Belén quien siempre estuvo ahí con su apoyo, quien ha sido como una hermana en mi vida a quien le agradezco mucho por ser parte de este logro.

A mis ingenieros de la UMET, quienes vieron la lucha y el esfuerzo a pesar de las dificultades pues siempre me apoyaron.

A mi amiga Jessica Calderón, Steve Egas, Katherine Pastillo, Nicolas Garcés, Jorge Hidalgo, quienes brindaron su mano amiga, también son parte de este logro.

A mi Ingeniero Dany Puchaicela, quien siempre se tomó su tiempo para poder responder cada inquietud de la materia, gracias por ser más que un docente, un amigo más.

A mi Ingeniero Julio Niama, gracias por cada aporte dentro de este gran proceso.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	i
CERTIFICADO DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
Justificación.....	2
Situación Problemática.....	2
Planeamiento del Problema.....	3
Formulación del Problema	4
Delimitación	5
Delimitación Espacial.....	5
Delimitación Temporal.....	5
Objetivos	5
General.....	5
Específicos.....	5
Metodología de la Investigación	5
CAPÍTULO I	8
MARCO TEÓRICO.....	8
1.1 Estado del Arte	8
1.2. Fundamentación Legal	9
1.3. Fundamentación Contextual.....	11
CAPÍTULO II	25
METODOLOGÍA	25

2.1. Análisis del Entorno	25
2.2. Análisis interno.	30
2.3. Diagnostico interno	35
2.3.1. Tipo de Investigación	36
2.3.2. Diseño de la Investigación.....	36
2.3.3. Enfoque de la Investigación	36
2.3.4. Métodos de investigación	36
2.4. Análisis e interpretación de resultados.....	39
CAPÍTULO III.....	50
PROPUESTA.....	50
3.1. Diseño de un sistema de costos ABC.....	50
3.2. Estructura de la propuesta	50
3.3. Diagnóstico del área contable	51
3.3.1. Cuenta clientes.....	53
3.3.2. Inventarios	54
3.3.3. Control de nómina	55
3.3.4. Proveedores	56
3.4. Diagnóstico del proceso productivo.....	57
3.5. Proceso de asignación de los costos que actualmente aplica la empresa	58
3.6. Descripción del proceso de producción de la empresa	60
3.7. Identificación de actividades efectuadas en cada proceso	63
3.8. Determinación de los centros de actividades	65
3.9. Recopilación de costos indirectos relacionados con actividades	67
3.10. Cálculo de costo total relacionado con actividades.....	68
3.10.1. Explicación del cálculo.....	71
3.11. Elección de los generadores de costos o Cost-Driver	73

3.12. Cálculo del costo unitario de los Cost – Drivers	74
3.12.1. Costeo Tradicional versus costeo ABC	75
3.12.2. Afectación de los costos indirectos en los estados financieros	78
CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIONES	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Normativa NIC	15
Tabla 2. Fuentes Bibliográficas	15
Tabla 3. Comparación entre costos y gastos	20
Tabla 4. Datos Generales de la empresa	32
Tabla 5. Población y Muestra	39
Tabla 6. Sistema de asignación de los costos	40
Tabla.7 Valor de la materia prima	41
Tabla 8. Valor de desperdicios.....	42
Tabla 9. Prorrateo de servicios básicos.....	43
Tabla 10. Utilización de Kardex	44
Tabla 11. Costos por orden de producción	45
Tabla 12. Falta de un sistema de costos.....	46
Tabla 13. El Establecimiento de un sistema de costos.....	47
Tabla 14. Check list de sistema de asignación de costos que actualmente utiliza la empresa.....	48
Tabla 15. Método de asignación de costos aplicado por la empresa	59
Tabla 16. Método de asignación del precio final del producto.....	60
Tabla 17. Descripción de procesos	60
Tabla 18. Determinación de actividades.....	65
Tabla 19. Relación de actividades	67
Tabla 20. Detalle de los costos indirectos del mes de junio 2021	68
Tabla 21. Consumo de costos indirectos por actividad en la elaboración del sofá Japones Yumi	70
Tabla 22. Costo por actividad en la elaboración del sofá Japones Yumi	72
Tabla 23. Selección de Cost- Drives.....	73
Tabla 24. Selección de costo – Drivers.....	74
Tabla 25. Asignación del costo por cada actividad en la orden de producción	75
Tabla 26. Hoja de costos costeo tradicional.....	76
Tabla 27. Hoja de costos costeo ABC	77
Tabla 28. Estado de Resultados	78
Tabla 29. Estados de resultados con la aplicación del costeo ABC.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol del Problema.....	4
Figura 2. Áreas Funcionales de la Empresa.....	12
Figura 3. Estructura Organizativa de la Empresa	13
Figura 4. Variación del PIB	27
Figura 5. Riesgo País	28
Figura 6. Ubicación geográfica de las empresas madereras	30
Figura 7. Organigrama estructural de la empresa “Solo Madera S.A”	34
Figura 8. Sistemas de costos	40
Figura 9. Valor de la materia prima	41
Figura 10. Valor de desperdicios	42
Figura 11. Prorrates de servicios básicos	43
Figura 12. Control de inventarios	44
Figura 13. Costo por orden de producción.....	45
Figura 14. Sistemas de costeo.....	46
Figura 15. Procesos de costeo.....	47
Figura 16.Etapa I del sistema de costeo ABC.....	50
Figura 17.Etapa II del diseño del sistema de costos ABC	51
Figura 18. Estructura del departamento contable	52
Figura 19.Movimientos de la cuenta bancos.....	53
Figura 20. Movimientos de la cuenta clientes	54
Figura 21.Movimientos de la cuenta inventarios	55
Figura 22. Control de nómina	56
Figura 23. Control de proveedores.....	57
Figura 24.Flujo grama de proceso de elaboración de muebles	63

RESUMEN

El desarrollo de la presente investigación tuvo como objetivo fundamental diseñar un sistema de costeo en base a la implementación de modelo de asignación de costos por actividades (ABC), con la finalidad de proporcionar a la empresa “Solo Madera S.A”, un instrumento que le permita efectuar una adecuada distribución de los costos generales de fabricación, incurridos en la elaboración de los muebles; el desarrollo del estudio, obedeció a la aplicación de una metodología, cuantitativa y cualitativa, con un enfoque descriptivo, por medio de la cual se pudo identificar las causas y efectos que genera la carencia de un sistema de distribución de los costos totales, en la producción de la empresa; para la recolección de la información pertinente, se aplicó como una encuesta como instrumento de recogida de datos, la cual fue dirigida al personal operativo y administrativo de la empresa, cuyos resultados, demostraron que el método tradicional que se emplea para la distribución de costos y fijación de precios, ha afectado considerablemente la rentabilidad y competitividad de los productos en el mercado, este hecho facilitó el diseño un sistema de costeo en base al modelo de costos ABC, que al ser aplicado, cumplirá con las necesidades y exigencias de la empresa.

Palabras clave: sistema de costeo, producción real, modelos ABC, costos generales de fabricación

ABSTRACT

The development of this research has as its fundamental objective to design a cost system based on the implementation of the cost allocation model for activities (ABC), with the aim of providing the Solo Madera SA companies with an instrument that will allow it to be carried out an adequate distribution of the general costs of fabrication, incurred in the elaboration of the furniture; the development of the study followed the application of a methodology, quantitative and qualitative, with a descriptive approach, through which it was possible to identify the causes and effects that generate the lack of a system of distribution of total costs, in its production of the company; for the collection of pertinent information, it was applied as a survey as an instrument for data collection, which was addressed to the company's operational and administrative personnel, whose results demonstrated that the traditional method used for the distribution of costs and Price fixing has considerably affected the profitability and competitiveness of the products in the market, this echo facilitated the design of a cost system based on the ABC cost model, which, to be employed, fulfills the needs and requirements of the company

Keywords: cost system, real production, ABC models, general costs of manufacturing

INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas, de la industria maderera a nivel nacional no cuentan con un sistema de costos adecuado, que les permita optimizar los recursos materiales y humanos, por lo que es indispensable realizar un estudio de un sistema de costos más efectivo que facilite la fijación de precios reales de los productos, basado en un método eficiente y efectivo, como es el sistema de costeo ABC, con el cual se fortalezca el proceso de toma decisiones oportunas, incrementando con ello la productividad y las utilidades.

Así mismo, en diversas entidades, la insuficiencia en el proceso y registros de los costos no permite conocer con precisión los costos y gastos que intervienen en cada línea de producción o servicio, así como las partidas o elementos que lo conforma, siendo el costo el factor principal para lograr resultados económicos favorables, por lo que crear un sistema de costos se ha convertido en una obligación para mejorar el proceso de producción y alcanzar una adecuada rentabilidad.

Por lo tanto, para alcanzar estos objetivos se requiere de un sistema que facilite la acumulación de los costos de un producto con un elevado grado de confiabilidad, dado que los sistemas de costos tradicionales a menudo generan una distorsión en las ganancias reales de cada producto, debido a los métodos que cada sistema de costeo utiliza para la distribución de los costos indirectos de fabricación a los productos.

Sin embargo, la utilización de los sistemas de costeo convencional aún persiste, pese a que en el nuevo entorno competitivo genera la necesidad de contar con un sistema donde la asignación de los costos indirectos se efectúe según las actividades que se origina en la producción de un bien o servicio, por lo que se resalta la importancia de establecer un sistema basado en actividades, el cual se centre en la acumulación de los costos indirectos de una organización, para luego asignarlos a cada una de las actividades que conlleva el producto, servicio u otro objeto que se origina en esa actividad.

En este sentido la empresa Solo Madera, necesita contar con un sistema para realizar fundamentalmente tres funciones: a) valorar inventarios y cuantificar el costo de la mercadería vendida para los informes financieros; b) calcular los costos de las actividades, productos y clientes y; c) proporcionar retroalimentación a los ejecutivos y empleados respecto a la eficiencia de los procesos.

Por tal motivo, la aplicación del modelo de Costos ABC, le permitirá lograr mayor exactitud en la asignación de los mismos, así como facilitará la atención de una visión clara de cada una de las actividades que se efectúa para la elaboración de los muebles; según, (Latorre Aizaga, 2016), las actividades es la razón de ser de una entidad, la manera en que se utilizan los tiempos y salidas de los proceso, es decir, cómo se transforma recursos materiales, mano de obra, tecnología, en salidas.

Justificación

El desarrollo del presente aporte a las empresas del sector maderero, puesto que la gran mayoría trabaja de forma empírica sin contar con una orientación adecuada con relación al sistema de costeo que se aplica a la producción y venta de los productos, logrando de esta forma establecer un mecanismo que permita determinar los costos reales y precios de venta mayormente competitivos, a fin de minimizar el riesgo de afectación que ocasiona en la rentabilidad.

Por tal motivo, el proyecto servirá como referente de apoyo para facilitar los procesos de toma de decisiones en la entidad misma que evidencia distintas falencias en el proceso de asignación de los costos incurridos en la fabricación de muebles, desde la transformación de la madera hasta la salida del mueble elaborado al almacén.

De igual forma se considera que al ejecutar la presente investigación se generará un gran impacto en el área de producción de las empresas madereras, orientando las actividades al logro de las metas y objetivos corporativos planteados con relación a los ingresos, con lo cual se facilitará la resolución de los problemas en este sector, mejorando con ello la estabilidad económica de la empresa “Solo Madera”.

Así mismo, la aplicación de una contabilidad de costos sólida, proveerá a la organización de instrumentos fundamentales para incrementar su participación y posicionamiento de los productos en el mercado, puesto que contará con un proceso productivo controlado, que dará mayor fortaleza al área productiva de la entidad.

Situación Problemática

Actualmente, las entidades que se dedican a la fabricación de muebles, de forma general se enfrentan a un mercado altamente competitivo, para posesionar dentro el mismo los productos y lograr dicho posicionamiento, las entidades quieren determinar distintas herramientas

estratégicas que les permita optimizar los recursos humanos y materiales que intervienen en la elaboración de los productos, con el fin de optimizar cada una de las actividades del proceso de producción y cuantificar de forma eficiente los costos totales y unitarios de la producción de muebles, para generar precios más competitivos dentro del mercado.

En este sentido, la empresa “Solo Madera”, siendo una entidad orientada a la elaboración de muebles de madera en un estilo de alta calidad, requiere contar con herramientas que le ayuden a potencializar su producción, puesto que su principal problema se basa en el inadecuado sistema de control y asignación de los costos que aplica para los productos, lo que le ha restado competitividad en el mercado.

Así mismo, la falta de implementación de un sistema de costos de producción ha ocasionado que los administradores no cuenten con información suficiente y oportuna acerca de los costos directos e indirectos que se generan en la elaboración de los muebles, debido a que la empresa, no realiza un proceso adecuado para la asignación de los costos en cada uno de las actividades que ejecuta para la producción.

Tampoco se conoce el porcentaje de desperdicios reutilizables que genera la producción por lo que no puede ser cargado al costo total, ocasionado un incremento en el costo final de cada mueble y por consiguiente se generan precios finales más altos que la competencia, afectando la competitividad de la empresa.

Por tal motivo se considera que el diseño de un sistema de costos basado en actividades permitirá a la empresa asignar y distribuir cuál es el consumo total en materiales, mano de obra y sobre todo el valor de los gastos generales de fabricación, ya que esto le ayudará obtener un conocimiento exacto de cuanto le cuesta elaborar los productos, facilitando con ello la determinación del importe del valor o precio de venta de cada mueble.

Planeamiento del Problema

Para el planteamiento del problema se utilizará como técnica de causa - efecto y la herramienta del árbol del problema, en la cual se plasmará, los principales elementos que inciden en la asignación de los costos de la producción de muebles de la entidad, para posteriormente establecer las oportunidades de mejoramiento que presenten los procesos de producción dentro del

área operativa de la empresa Solo Madera. El detalle del problema central de la empresa se presenta a continuación:

Figura 1. Árbol del Problema



Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Formulación del Problema

¿Cómo la aplicación de un sistema de Costos Basado en Actividades (ABC) mejorará los procesos del área de producción de la empresa “Solo Madera” ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito para el período 2020-2021?

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la importancia de la calidad de gestión de procesos y su aplicación el área de producción de la empresa desde un enfoque teórico?
- ¿Qué técnicas y e instrumentos de investigación se aplicarán para analizar la verdadera situación económica en la que opera la entidad?
- ¿El diseño de un sistema de costos basados en actividades facilitara la asignación de los costos que se incurren en la elaboración de los muebles?

Delimitación

Delimitación Espacial

La zona de influencia para el desarrollo del proyecto es la empresa “Solo Madera” ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, zona centro norte de la ciudad.

Delimitación Temporal

La temporalidad del planteamiento del problema en el proyecto de investigación se centra en el periodo 2020-2021, tiempo en el cual se efectuará el análisis de las actividades económicas sucedidas dentro la empresa.

Objetivos

General

Diseñar de un sistema de Costos Basado en Actividades (ABC) para el área de producción de la empresa “Solo Madera” ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito para el periodo 2020-2021.

Específicos

- Fundamentar teóricamente la gestión de los procesos y la importancia de su aplicación en el control de la calidad del área de la producción de la empresa.
- Establecer el diseño metodológico que se aplicará en la investigación para la realización del análisis de la situación actual en la que opera la entidad
- Diseñar un sistema de costeo basado en Actividades ABC, como herramienta para facilitar la asignación de los costos que se regeneren en la elaboración de los muebles.

Metodología de la Investigación

Enfoque de la Investigación

El desarrollo de la investigación se efectuará por medio de la aplicación de una metodología cuantitativa, la cual facilitará la medición de los valores que intervienen en los procesos de producción de muebles (Hernández - Sampieri & Mendoza Torres, 2018), identificando el costo total y unitario de cada una de las actividades efectuadas, a partir de la transformación de los materiales directos hasta la entrega del producto terminado al almacén.

Técnicas e Instrumentos de Investigación

Para la recolección de la información se utilizará como técnica la observación directa y como instrumento una lista de cotejo, donde se enlistará todas las actividades que se ejecutan para la elaboración de los muebles (Hernández - Sampieri & Mendoza Torres, 2018), conjuntamente con la cantidad y tipo de materiales y suministros que se utiliza en cada actividad o proceso.

De igual forma se utilizará la revisión bibliográfica de información relacionada con el sistema de costeo ABC, métodos técnicas y procedentes que intervienen es en la valoración de la producción total, así como para la asignación de los precios de venta de los productos.

Población y Muestra

Para (Hernández - Sampieri & Mendoza Torres, 2018), la población de estudio es un conjunto de aspectos que tiene las mismas características, el cual puede ser objetos, animales, medidas, personas entre otros, los mismos que tendrán muchas similitudes.

Presentación de Resultados

Una vez cuantificados los datos recolectados por medio de la aplicación de los instrumentos, se procederá a realizar un análisis de forma gráfica o en tablas para facilitar su comprensión, con los resultados obtenidos se diseñará los métodos, técnicas y estrategias más adecuadas para la asignación de los costos según el sistema de costeo ABC.

Estructura Capitular

El desarrollo de la investigación comprende la siguiente estructura:

En el Capítulo I, se efectuará una revisión bibliográfica de los temas relacionados con el tratamiento de los principales elementos del costo, características y beneficios de la utilización del sistema de costos ABC, métodos de cálculos de los costos totales y unitarios, así como también la base legal a la cual se rige la empresa, donde se tomará en cuenta autores expertos en contabilidad de costos, incluyendo un análisis crítico de cada una de las conceptualizaciones, mismas que servirán para orientar y sustentar científicamente la realización de la propuesta.

En el capítulo II, se establecerá el marco metodológico, por medio de la aplicación de un metodología cuantitativa, la cual facilitará la cuantificación de los valores que intervienen en los procesos de producción de muebles, identificando el costo total y unitario de cada una de las

actividades efectuadas desde la transformación de la materia prima hasta la entrega del producto terminado, se utilizará como técnica la observación directa y como instrumento una lista de cotejo, donde se enlistará todas las actividades que se ejecutan para la elaboración de los muebles.

Del total de la producción de la empresa se segmentará un lote de muebles (muestra), mismo que serán analizados desde el inicio de la transformación de la materia prima hasta la entrega final de los muebles, donde se evaluará cada una de las actividades y la aplicación de los métodos de asignación de los elementos del costo.

El desarrollo del Capítulo III, comprende el diseño y aplicación del sistema de costeo bajo el método ABC, el cual por medio los resultados obtenidos se delinearán los métodos técnicos y estrategias más adecuadas para la asignación de los elementos del costo total de producción de la empresa, de igual forma, una vez finalizada la investigación se formularán las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

El desarrollo del presente apartado conlleva de la revisión de las principales fuentes bibliográficas relacionadas con el establecimiento de los procedimientos del sistema de costeo, las cuales han sido presentadas por los expertos autores más reconocidos en el área contable y financieras de los últimos años, la cual sirvió como referente teórico para el desarrollo del diagnóstico actual de la entidad, así como para la selección y diseño del método de costeo más adecuado para el mejoramiento de los procesos de asignación de los costos dentro de la empresa.

1.1 Estado del Arte

La aplicación de un adecuado método de costeo permite minimizar los indicadores como materiales de desechos, mano de obra y costos indirectos de fabricación, contribuye a además a reducir los costos e incrementar la productividad de los recursos; posibilita también la sustitución de materiales, modifica el diseño y optimización de procesos productivos.

En este sentido el trabajo de titulación efectuado por (Gómez & Sandoval, 2018), cuyo trabajo se enfoca en la realización de un sistema de costeo basado en actividades para aplicarlo a la producción de muebles de melamina en la empresa, con la finalidad de determinar los costos totales de producción y fijar precios más competitivos de los productos, de tal manera que se logre alcanzar una mayor rentabilidad.

En el proceso de investigación se aplicó un estudio descriptivo y comparativo por entidad, por medio de los cuales se logró detallar cada uno de los procesos y actividades que se ejecuta en la fabricación de los muebles, así como también analizar la estructura y composición del estado actual de los costos de producción, considerando que el diseño de un sistema de costeo por actividades ABC, es el más adecuado para la distribución de los costos indirectos de la producción de la organización.

De igual manera, para (Ramos, 2019), en el desarrollo de su estudio de investigación, considera que el sistema de costeo ABC es un proceso proporcionado para las empresas como referencia que facilita a los empresarios a tomar las decisiones de inversión más adecuadas, el cual permite tomar en cuenta los elementos del costo como es la Materia Prima, la Mano de Obra y los Costos Indirectos de Fabricación, evidenciando que el desconocimiento de los recursos indirectos,

la mala distribución de los mismos y sobre todo la incorrecta aplicación de inductores por actividad, afectan el costo de producción, por lo que se constituye como en la herramienta fundamental para conocer el costo real incurrido en la producción.

Por otra parte (Casaperalta, 2016), efectuó un análisis profundo de la importancia del tratamiento de los costos indirectos mediante el uso de los Cost Driver y la relación causa y efecto con los objetos del costo, así como la correcta determinación de los costos totales, unitarios efectuados en la prestación de los servicios, resaltando que la mayor parte de empresas cuentan con sistemas de costeo integral de gestión, que el proporciona información confiables oportuna para una óptima toma de decisiones

En la industria de los muebles el modelos de costeo ABC, resulta de particular interés y aplicación por gran diversidad de productos, procesos y equipos involucrados, lo que distorsiona la determinación de costos reales mediante las técnicas tradicionales, similarmente en la fabricación de muebles, los costos asociados al diseño del producto, al control de calidad a la fabricación, presenta un rol predominante, sin embargo, dichos factores deben estar apoyados por una estimación de costos de mayor eficacia y exactitud. Estos factores no se reflejan con la contabilidad tradicional.

De los aspectos introductorios se deriva inquietudes que serán satisfechas en la búsqueda de referentes teóricos relacionados con la esencia conceptual de la contabilidad de costos y los modelos de costeos más utilizados en las empresas industriales.

1.2. Fundamentación Legal

La empresa se constituyó mediante escritura pública, misma que fue legalmente inscrita en la Superintendencia de Compañías según la denominación “Empresa Solo Madera Cía. Ltda.”, la cual se encuentra domiciliada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha de la República del Ecuador.

La empresa Solo Madera, tiene como objeto social el diseño y elaboración de muebles de madera en alta calidad y estilo, para lo cual efectúa compra de materiales directos como es la madera, así como materiales indirectos utilizados para el tratamiento de la misma.

La empresa dentro de sus actividades está facultada para realizar actos contratos y operaciones permitidas por la ley de comercio de Ecuador, las cuales deberá se acordes con el

objeto social, necesarios y convenientes hará su óptimo cumplimiento, así mismo la entidad no podrá realizar ninguna actividad que se encuentre fuera de los parámetros que establece la ley.

La empresa cuenta con la aprobación de la Superintendencia de Compañías, con la cual se obliga a cumplir con los reglamentos establecidos por la misma, esto es en el cumplimiento de la presentación de la información financiera, jurídica y organizacional de la situación económica, legal de la compañía de manera anual.

La empresa al momento de constituirse lo realizó con un capital social de \$400,00 dólares americanos, los cuales se encuentran divididos en \$400.00 acciones o participaciones de \$1,00 dólar americano cada una.

Al ser constituida como responsabilidad limitada, está en la obligación de cumplir con las disposiciones determinadas por la ley de compañías, para su normal funcionamiento; además de lo indicado, los propietarios deben cumplir con todos los deberes formales, tal como solicita lo establecido en la escritura pública de la constitución.

De igual forma la entidad desde su conformación debe cumplir con normalidad sus deberes con el ente de control, entre los cuales se detalla a continuación.

Servicio de Rentas Internas

- Declaración semestral de IVA.
- Declaración semestral de las retenciones en la fuente del impuesto a la renta.
- Declaraciones del impuesto a las sociedades anexos transaccionales.
- Anexos varios.

Superintendencia de Compañías

- Presentación de estados financieros.
- Nómina de socios.
- Informes gerenciales.
- Informe de directivos de la junta.

Instituto de seguridad Social (IESS)

- Inscribir al trabajador como afiliado del seguro general obligatorio desde el primer día de trabajo

- Dar aviso al IESS de cualquier modificación de sueldo o salario
- Vara viso la separación del trabajador de la empresa
- Cubrir los benéficos sociales como vacaciones, seguro de enfermedades y accidentes laborales.
- Emitir mensualmente la totalidad del pago de sus aportaciones

Misterio de Trabajo

La empresa como persona jurídica que está a cargo del manejo y control del recurso humano está en la obligación de

- Realizar registro y aprobaciones de planes de seguridad laboral
- Establecer mecanismos para prevenir accidentes de trabajo
- Realizar evaluación y prevención de riesgos laborales
- Cumplir con los reglamentos de higiene y seguridad
- Proporcionar servicios médicos a los trabajadores
- Cumplir con el pago de todos los beneficios sociales establecidos por el MDT para el trabajador.

1.3. Fundamentación Contextual

Contabilidad de costos

Para Pedro Zapata (2015), la contabilidad de costos es la base de la información administrativa fundamental para la toma de decisiones en la empresa, dado que facilita el control de las operaciones productivas, en la contabilidad de costos se revela el método más idóneo para el control y asignación de los costos según las necesidades y características de las actividades operativas de la empresa. Proporcionando los elementos necesarios para mantener los niveles adecuados de los materiales, a más de facilitar la asignación y control de los mismos.

Empresas

Una empresa es una organización de personas y recursos que buscan la consecución de un beneficio económico con el desarrollo de una actividad en particular, la entidad productiva está en la capacidad de contar con una o varias personas, las cuales deberán buscar el fin de lucro o rentabilidad, así como también alcanzar una serie de objetivos institucionales determinados en su formación (Calle, 2018).

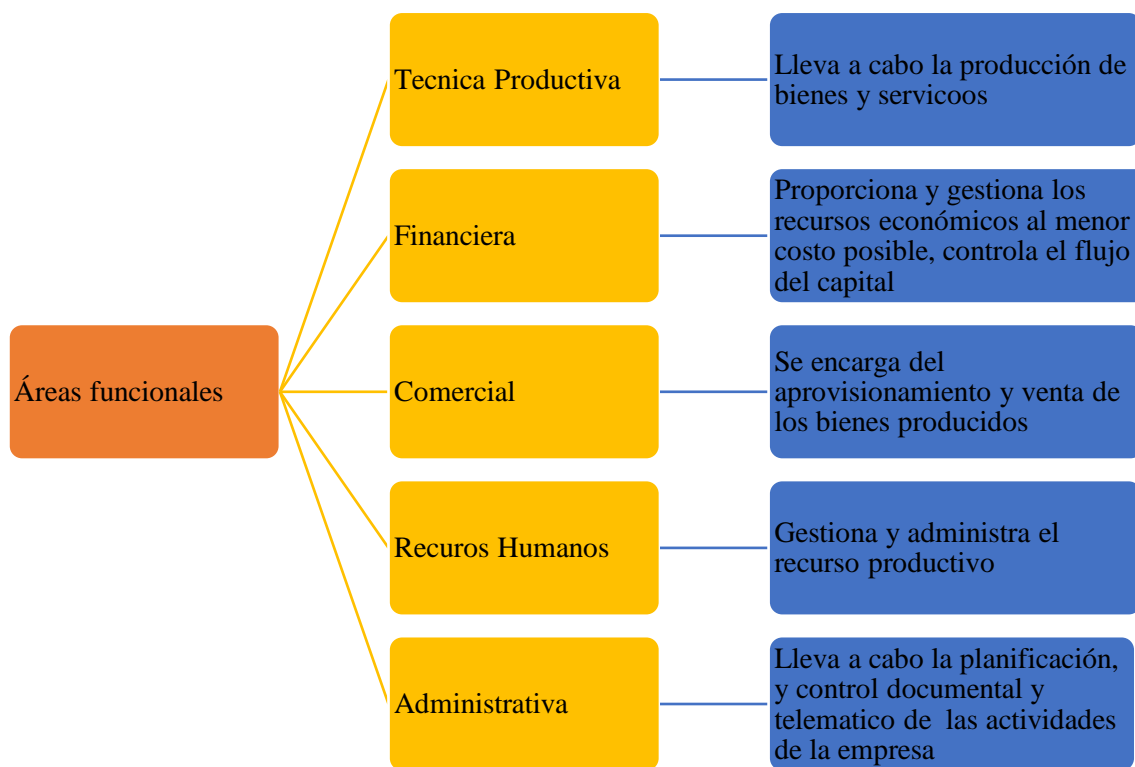
El concepto de empresa se lo puede entender desde muchos puntos de vista, para el estudio se tomará en cuenta a una empresa desde el enfoque económico y comercial, el cual se define como un agente que organiza con eficiencia el empleo de factores productivos, con el fin de generar los bienes y servicios requeridos por la sociedad.

Estructura Organizativa de las Empresas

Las empresas llevan a cabo distintas actividades para lograr alcanzar los fines y objetivos, ésta suele agruparse por áreas funciones dentro de la entidad. El área funcional tiene que tener en cuenta en toda empresa independientemente de su forma jurídica, misma que generalmente puede ser (Calle, 2018).

La organización de las empresas es un elemento fundamental, puesto que supone una forma de estructura de la misma, al dividir el trabajo en áreas funcionales más pequeñas, la división de trabajo en las empresas consiste en definir tareas, actividades y funciones y repartirlas entre sus trabajadores, bien sea en forma individual o colectiva.

Figura 2. Áreas Funcionales de la Empresa



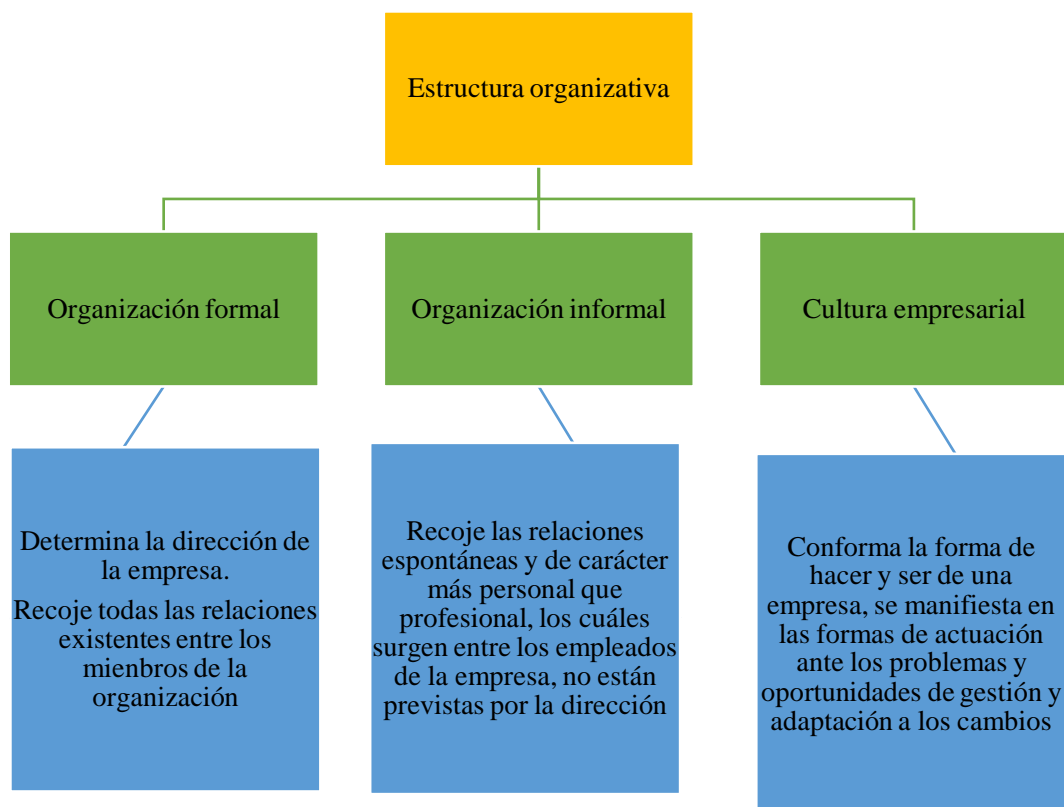
Fuente: (Calle, 2018).

Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

La empresa puede ser entendida como la disposición y ubicación de distintas unidades funcionales de la organización, así como también las distintas tareas o actividades que se desarrolla en la misma, toda estructura organizativa debe presentar la organización formal, informal y finalmente la cultura empresarial (García, 2020).

Seguidamente se presenta la división de la estructura organizativa de las empresas:

Figura 3. Estructura Organizativa de la Empresa



Fuente: (García, 2020)

Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Normativa Contable

Normas Internacionales de Información Financiera

El registro y preparación de la información financiera de una empresa, está sujeto al cumplimiento de reglas estándares, mismas que se las conoce como Normas Internacionales de Información Financiera (Andrade & Guajardo, 2015, pág. 28).

Se consideran normas técnicas de contabilidad a los reglamentos de información financiera que son aplicados por las instituciones para el control de los registros contables, mismos que se aplican a los procedimientos para la elaboración de los estados financieros, cuya información que se revela debe ser fácilmente comprensible y contar con la razonabilidad requerida para facilitar la toma de decisiones.

Normas estándares de contabilidad de costos

Los sistemas de costos están influenciados por factores como la estructura económica, la inflación, las normativas y el entorno, a medida que a las entidades funcionan como estructuras, las cuales esta influenciadas por el entorno tanto nacional como internacional.

El mayor impacto que sufren las entidades en nuestro país son los cambios en los enfoques normativos contables, los cuales si bien tiene mayor repercusión en la contabilidad financiera afectan necesariamente a los demás sistemas de contabilización, entre ello se el sistema de control y registros de los costos.

Normativa Internacional de costos para el sector privado

En el marco contable se ha adoptado la implementación de las NIC, con la finalidad de responder a las necesidades de obtener información financiera útil y comprensible para facilitar la toma de decisiones, así como para la generación de información financiera globalizada (Chang, Alba, González, López, & Moreno, 2016).

El consejo técnico de contaduría pública en sus direccionamientos estratégicos de convergencia efectuado el 2012. Define como estándares contables a las NIC y las NIF, emitidas por el _Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, en la siguiente tabla se presenta las normativas contables que se aborda en el tema de costos.

Tabla 1. Normativa NIC

Normativa	Mención a los temas de costos
NIC1 Presentación de estados financieros	Determina la importancia de la información financiera que revela un desglose de gastos, utilizando la clasificación centrada en la naturaleza operativa de la empresa
NIC 2 Inventarios	Evidencia los procesos que se efectúa para valora el costo de los inventarios, tales como costos históricos o de realización, utilizando las técnicas y formulas establecidas en la norma.
NIC 11 Contratos de construcción	Determina las características de las actividades de construcción catalogadas como costos, las cuales son las relacionadas directamente al contrato, las relacionadas con las actividades de contratación general, el reconocimiento de los costos se deberá contabilizar dependiendo de los ingresos costos y gastos
NIC 16 Propiedad Planta y Equipo	Establece los elementos para realizar el cálculo de los costó de la Propiedad Planta Y Equipo, entre ellos está el precio de la compra, costos relacionados con la puesta en marcha del servicio del bien.

Fuente: (Beretta, 2014) Elaborado por: Carolina Reinoso.

Fundamentación Teórica

Para la construcción de este apartado se tomó en cuenta el sustento teórico de diferentes bibliografías relacionadas con los métodos de costeo, los cuales se describe a continuación:

Tabla 2. Fuentes Bibliográficas

Fuente	Descripción	Autor
Libro	Contabilidad de costos II	Zapata Pedro
Libro	Contabilidad de costos I	Merlín Lazo

Fuente	Descripción	Autor
Libro	Fundamento y técnicas de costos	Ramírez Carlos
Artículo	Costeo de Productos en la Industria del Mueble Mediante Método ABC	Francisco Ramírez, Liliana Neriz, Claudia Cepeda y Víctor Rosales
Libro	Costos I, Modalidad Órdenes de Producción	Marcelo Vallejo

Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Contabilidad de Costos

El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de la planta y fondos gastados en las actividades de producción (Zapata, 2015).

Según el mismo autor la contabilidad de costos se orienta a clasificar, acumular controlar y asignar el costo en un determinado bien o servicio, el contador de costos clasifica los elementos según a los patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden, así como a otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se propone establecer la entidad.

Los costos se pueden acumular por cuentas trabajos o proceso, productos u otros segmentos del negocio. Teniendo en cuenta la información el contador de los costos acumula y asigna el costo para efectuar las distintas funciones como la operación de un proceso de producción, la fabricación de un producto y la realización de proyectos especiales (Vallejo, 2017).

La contabilidad general está contenida de tres fases de sus procedimientos, la contabilidad de costos, por medio de ella se registra, analizan e interpretan en forma detallada la utilización de los elementos del costo de materiales, mano de obra, gastos indirectos de fabricación, mismos que son indispensables para la producción de los artículos, con objetivos orientados a facilitar el proceso de toma de decisiones (Chang, Alba, González, López, & Moreno, 2016).

Con lo anterior la autora (Maresma, 2018), coincide en presentar su dimensión amplia que dedicada a la valoración de existencias, y proyectar a corto plazo las decisiones asociadas a los ingresos, al control de los costos, a fin de analizar las desviaciones respecto a los presupuestos o estándares, así como en el desarrollo de diagnósticos direccionados a determinar los puntos más rentables, como la racionalización de los procesos productivos a fin de establecer la variación del diseños del producto.

(Ramis, Neriz, Cepeda, & Rosales, 2018), afirman que los sistemas tradicionales de costos establecen los valores directos en función los criterios que no necesariamente valoran el consumo de los mismos, es decir que no permiten reflejar el costo real de los productos, cuya consecuencia se ve distorsionada la evaluación real de la rentabilidad de los productores, resultando en determinantes de costos de productos que los hacen rentables.

Definición de contabilidad de costos.

La contabilidad de costos es la aplicación de principios contables, con la finalidad de determinar el valor real de la materia prima, mano de obra y los gastos generales de fabricación, utilizados en la obtención de un producto terminado o en la prestación de servicios.

Para (Ramirez, 2016), el individuo u organización necesita medir o estimar el sacrificio que necesita realizar para alcanzar un objetivo específico. A este objetivo se le puede conocer como objeto del costo, el cual puede ser un producto o un servicio o cualquier actividad imaginable, por tanto, se considera contabilidad de costos al proceso por el cual se mide o se estima, en términos monetarios los costos de los objetos del costo.

La palabra sistema se relaciona con un conjunto de reglas o principios sobre una materia enlazada entre sí. En consecuencia, la acumulación de dato sobre costos, organización de cierta forma constituye un sistema de cotos y esta acumulación hace la vía de sistemas contables.

Importancia de la Contabilidad de Costos. La contabilidad de costos es una herramienta fundamental dentro de una empresa más aun cuando se trata de una mueblería ya que por medio de esta la entidad podrá medir con exactitud la cantidad exacta de recursos que se utiliza para la elaboración de los muebles. A su vez, también permite a los directores analizar los tres elementos que conforma al costo los cuales facilitarán la obtención de los costos totales y unitarios de la producción.

La aplicación de los costos permite calcular lo que realmente cuesta producir un bien o servicio, a fin de poder fijar un precio justo para la venta del mismo. En una empresa manufacturera como es la empresa “Solo Madera”, se consideran costos a todos aquellos insumos utilizados para la elaboración de un mueble, los cuales pueden ser recuperados por medio de los ingresos que genera la venta de dichos muebles.

Varios de los problemas que enfrentan las empresas están relacionadas con la determinación de los costos en sus procesos productivos, el consumo de materiales, distribución de los costos indirectos y la mano de obra, la fijación de los precios a los productos, la consecución de la rentabilidad, son algunas de las interrogantes que los empresarios se preguntan, la contabilidad de costos resulta ser el mecanismo por medio del cual se puede ir dando respuesta a todas las inquietudes, dado que las mismas son herramientas que todo emprendedor debe conocer su poder utilizar de manera correcta.

Objetivos de la Contabilidad de Costos. Entre los principales objetivos se encuentra los siguientes:

- Generar información para fortalecer la dirección y planeación evolución y control de las operaciones de una empresa.
- Determinar los costos unitarios para normalizar las políticas de dirección y para efectos de evaluar los inventarios de los productos en procesos, así como de la producción terminada.
- Generar informes para determinar las utilidades, establecer costos de los productos vendidos.
- Contribuir a la planeación de utilidades y la selección de alternativas para facilitar el conocimiento del valor real de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- Coadyuvar a los mecanismos de coordinación y apoyo dentro de todas las áreas, a fin de lograr cumplir con los objetivos plateadas por la entidad (Toro, 2016).

Ventajas de la Contabilidad de Costos. Entre las varias ventajas que genera la aplicación de la contabilidad de costos se detalla las siguientes:

- Determinar el costo real de la elaboración de un bien o servicio.
- Permite valorar las exigencias e inventarios de los productos terminados como también de los materiales y demás insumos necesarios para la producción.

- Proporciona información exacta para establecer el control de los tres elementos del costo, que inciden el proceso productivo.
- Establece formas apropiadas para el aprovechamiento de los recursos.
- Facilita la toma de decisiones.
- Establece una comparación entre el costo real de producción con los costos predeterminados (Palacios, 2018).

Diferencia entre costos y gastos

Costos. “El costo es el valor de los recursos económicos utilizados utilizados concisamente en la fabricación de un bien o servicio, dicho rubro se puede recuperar directamente con la venta del mismo producto elaborado” (Zapata, 2015).

Para el autor el costo es un conjunto de erogaciones que se incurre para la compra de bienes o servicios, los cuales puede ser en materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, con la clara intención de generar ingresos o beneficios futuros, dichos rubros se contabilizan en el activo al instante en que se efectúan los estados financieros, el costo se relaciona estrechamente con la actividad económica, es decir como asignar recursos limitados a usos alternativos con un fin específico.

Gastos. Se considera gasto a la porción de activos o desembolsos que se efectúa para contribuir a la fuerza productiva, que en comparación con los ingresos que se generó con la producción, resulta la utilidad que se obtiene en el mismo (Vallejo, 2017).

La diferencia entre costos y gasto se centra en los elementos que lo constituye, el costo generalmente está presente en el producto terminado, es decir en cada materializar visible en la elaboración del producto, todos los elementos del costo son fácilmente cuantificables y medibles. Mientras que un gasto no se puede identificar en el producto, por cuanto no están presentes en la elaboración del producto, los cuales fueron efectuados posterior su elaboración.

Otra forma de identificar los costos y gastos es su forma de registro, mientras que los costos son transferidos a los inventarios de productos terminados, para la recuperación en la venta, los gastos de administración y ventas se cargan al estado de resultados, para establecer la utilidad neta de un periodo productivo final.

Tabla 3. Comparación entre costos y gastos

	Costos	Gastos
Características	Inventarios de materias primas, productos terminados, productos en procesos, se reflejan dentro del balance general.	Sueldos y salarios personal administrativo, suministros de oficina, depreciación de bienes muebles son reflejados en el estado de resultados.
Relación	Producción.	Operación.
Rubro	Materias primas, mano de obra, costos indirectos de producción.	Gastos administrativos y gasto de ventas.
Tiempo	Los costos totales de los productos se trasladan al estado de resultados a medida que se efectúe la venta.	Se traslada el balance en el momento en el cual se incurren los gastos.

Fuente (Andrade & Guajardo, 2015).

Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado.

Elementos del Costo. Para la fabricación de un bien o servicio las entidades requieren de la utilización de diversos materiales, sean estos directos e indirectos, mismos que son transformados en productos terminados, por medio de la utilización de la fuerza laboral de los trabajadores, el uso eficiente de la plata de producción (Cuervo, 2016).

Para la elaboración de un bien o servicio una entidad requiere utilizar los tres componentes de contabilidad de costos, conocidos como elementos de los costos de producción mismos que se clasifica en:

- Materia prima.
- Mano de obra.
- Costos indirectos de fabricación.

Materia Prima. Según lo que considera (Vallejo, 2017), la materia prima es considerado a todos los recursos principales que son transformados por medio de la aplicación de un proceso de producción en un bien o servicio.

La materia prima se clasifica a su vez en:

- **Materia prima directa.** Se relaciona con todos los materiales directos que integran físicamente el producto terminado que puede ser cuantificado e identificado con facilidad en el producto, para la empresa en cuestión la materia prima principal es la madera, el cual se utiliza para la fabricación de los muebles.
- **Materia prima indirecta.** Son aquellos materiales que integran el producto y que por efectos de materialidad se toma en cuenta como directos, es decir dicho en otras palabras son aquellos materiales que son difíciles de cuantificar e identificar con exactitud en la composición de los productos terminados.

Mano de Obra. De acuerdo con Arias (2015), la mano de obra es el esfuerzo físico o mental de un trabajador en la elaboración de un producto o servicio, en la transformación de los materiales en producto terminado disponibles para la venta. La mano de obra como la materia prima se la clasifica en:

- **Mano de Obra Directa.** Lo conforma el esfuerzo físico que efectúa el personal que se encuentra directamente con la elaboración del producto, en la empresa la mano de obra directa lo conforma el maestro del taller y los operadores.
- **Mano de obra indirecta.** Es aquella mano de obra que no se relaciona de forma directa con la elaboración de un bien, razón por la cual se la considera indirecta, para el caso de la empresa la mano de obra indirecta lo conforma el supervisor de la planta.

Costos Indirectos de Fabricación. Según Charles Horngren, Foster George y Datar Srikant, (2017), los costos indirectos de fabricación lo conforman todos los elementos utilizados para la elaboración de los productos, y los mismos no se pueden identificar con claridad dentro del mismo, es decir son aquellos rubros que no forman parte de los materiales directos, los cuales pueden ser la energética eléctrica, las depreciaciones de la maquinaria, los servicios básicos utilizados en el taller, la supervisión y guardiana, seguros de maquinaria etc.

Sistemas de Costos por Órdenes de Trabajo. Es el conjunto de procedimientos que se aplica en una empresa industrial dedicada elaborar productos bajo pedidos, lotes u órdenes de producción específica (Gordon, 2016).

El sistema de costos por órdenes de producción específica se adecua aquellas empresas que fabrican productos con distintas especificaciones, en las cuales se requiere diversos materiales y mano de obra, mediante este sistema los costos se identifican según el trabajo.

Cada uno de los productos son fabricados según las especificaciones de los clientes y el precio de venta se relaciona con el costo estimado, el costo incurrido en la fabricación de una orden de trabajo específico se asigna a cada uno de los productos terminados. En el sistema de costos de producción interviene los tres elementos de los costos, el costo total de la producción se divide por el total de unidades producidas en cada orden de trabajo. (Horngren, George, & Datar, 2017).

El sistema de costos por ordene generalmente llevan controles de órdenes de producción y hojas de costos de cada una de las ordenes de producción que está en el proceso de elaboración, este sistema depende específicamente de los pedidos de la producción que realizan los clientes, así como de las ordenes que establece gerencia para mantener una existencia en el almacén de productos terminados. Para cada orden de producción es importante registrar en las hojas de costos, la cual posteriormente se sumará todos los valores de cada elemento de la producción relacionadas con las unidades producidas para cada orden.

Sistema de costos por Procesos. En el sistema de costeo por procesos, el costo unitario se cuantifica para cada orden de producción que emite gerencia para la producción, ya se estos para responder una orden de pedidos o para mantener el stock en el almacén de artículos tamarindos para la venta (Arias, 2015).

Las características de los sistemas de costos por procesos, la fabricación solo se orienta a la elaboración de una orden de producción, esta modalidad de producción permite calcular el costo unitario dividiendo el costo total de la producción establecida en la hoja de costos, para el número de unidades producidas.

Ciertas industrias presentan características distintas, las cuales se centran en la elaboración de productos en un proceso de fabricación continua; es decir, la producción del bien es una actividad permanente, en estas entidades lo más recomendable es la utilización de sistemas de

costeo por procesos. En esta situación en cuanto al costo unitario de cada producto, conforma realmente un promedio de la elaboración incurrida en cada uno de los periodos de costo.

Sistemas de Costos ABC. Según (Arias, 2015), el sistema de costos por actividades permite la distribución de los costos indirectos de acuerdo a las actividades ejecutadas, evidenciando el origen del costo por actividad, por lo que no solo aporta a la producción, sino que ayuda a la distribución y venta contribuyendo con la toma de decisiones sobre las líneas de productos.

El sistema de costos tradicional en la actualidad ha perdido relevancia, puesto que se ha dado paso a nuevos sistemas de costeo, en este aspecto el sistema de costos ABC, está enfocado en la cuantificación de las actividades productivas, tanto operativas como administrativas necesarias para la elaboración de y venta de las mismas. Proporcionando con ello una alternativa aplicable a operaciones tanto productivas como administrativas o de apoyo.

Para (Cuervo, 2016), el sistema de costos ABC, se centra en actividades como una metodología orientada en la cuantificación de los costos y el desempeño de los recursos objeto del costo. Es este aspecto el sistema de costos asigna los recursos en dos fases. Inicialmente se asigna los costos a las actividades para posteriormente asignar los costos a los productos tomando en cuenta la utilización de los materiales en cada actividad productiva.

El sistema de costos ABC, es un método alternativo al sistema de costos por proceso, sin embargo, el enfoque facilita el desarrollo de las actividades utilizadas en el sistema de costos por órdenes o por procesos, el costeo ABC se centran en el criterio de que los productos consumen actividades y las actividades consumen recursos.

Importancias de los Costos ABC. La importancia que denota la aplicación de los sistemas de costos ABC, se presenta en la relación que existe entre la causa y efecto, donde los costos indirectos de fabricación incurridos es la causa y el factor de costos seleccionado para la asignación es el efecto (Ramirez, 2016).

El sistema de costos permite establecer la mejor estrategia para determinar el precio de los productos para el mercado, evidenciado si existe un producto que puede obtener mayor competitividad, a su vez si el precio que se establece está por debajo de su mismo costo. Así mismo

el costeo ABC facilita la diferenciación de productos más rentables, permitiendo tener ventajas en costos.

Objetivos del Sistema de Costos ABC. El principal objetivo del sistema de costeo ABC, se orienta en entender el comportamiento de todos los costos dentro del área de producción de la empresa, enlazando costos de operaciones y de soporte a la cadena de valor dentro de los procesos de la oferta de productos, servicios y atención a mercados, identificados los factores que origina el consumo y manejo de estos de manera efectiva (Chang, Alba, González, López, & Moreno, 2016).

Elementos de costos ABC. Para establecer los sistemas de costos ABC se plantea 5 componente básicos que se detallan a continuación (Vallejo, 2017).

- Actividades.
- Recursos.
- Objeto del costo.
- Drives o inductores de recursos.
- Drives o inductores de actividades.

Conclusiones parciales

Una vez analizada las principales fuente bibliográficas relacionados con las variables directas que inciden en el establecimiento de los sistemas de costeo por actividades, se puede concluir que según los autores e expertos en el tema, es fundamental determinar cada uno de los elementos del costo que intervienen en la fabricación de los productos , instituyendo cada uno de las procedimientos y actividades, a finde agruparlas y distribuir de forma eficiente el costo incurrido dentro de las misma, de tal manera que se conozca el costo real de preproducción total y unitaria.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

El desarrollo del presente apartado está conformado por el diseño de un marco metodológico, el cual incluye un análisis de entorno interno y externo en el que se desenvuelve la empresa “Solo Madera”, con la finalidad de identificar las principales fortalezas y debilidades que posee la empresa, así como también las amenazas y oportunidades que se presentan en el entorno competitivo.

Esto con el fin de facilitar el mejoramiento de los procesos administrativos y contables, la estructura del capítulo se presenta a continuación:

- Análisis externo.
- Análisis interno.
- Caracterización de la empresa.

2.1. Análisis del Entorno

Análisis del entorno es conocido como un conjunto de decisiones sociales, económicas, políticas, tecnológicas y culturales que influyen la vida de un individuo o una organización. En este sentido para que una entidad pueda obtener una ventaja competitiva en el mercado, es necesario conocer los cambios que se presentan dentro del entorno externo e interno, lo cuales inciden en el desarrollo operativo de la empresa, con la finalidad de orientar las diferentes estrategias, preventivas y correctivas, planes y proyectos emergentes, que mitiguen los riesgos que se presenten ante cualquier dificultad.

Análisis del Entorno Externo

El ambiente externo lo conforman todos los factores que se encuentra fuera de la entidad, mismos que prestan un peso e influyen en la toma de decisiones y demás estrategias empresariales, cuyos factores no son controlables por la organización.

Para la investigación del entorno externo que influye en el desarrollo competitivo de la entidad se aplicará un análisis PEST, el cual permite identificar las fuerzas macroeconomías que afectan la operatividad de la misma.

Entorno Político. Para el análisis se esté apartado se considerará las principales políticas estatales que afecta la producción de los muebles

En lo relacionado con lo político se consideran las leyes que regulan a las diferentes industrias, de la misma manera las políticas que emprende el estado para apoyar el desarrollo y crecimiento del sector, tales como el proyecto del Centro de Fomento del Sector de madera y mueble, el cual está impulsado tanto por el Ministerio de Industria y Productividad y por otra parte por el GAD Municipal o por medio de la Empresa Municipal de Desarrollo Económico.

Entre las certificaciones con las que cuenta las empresas que pertenecen al sector maderero y de muebles están; Business Alliance for Secure Commerce (BASC), la cual suscita la implantación del sistema de gestión de calidad a través de la aplicación de la norma y estándares BASC, que promueve un comercio seguro en cooperación con los gobierno y organismos internacionales.

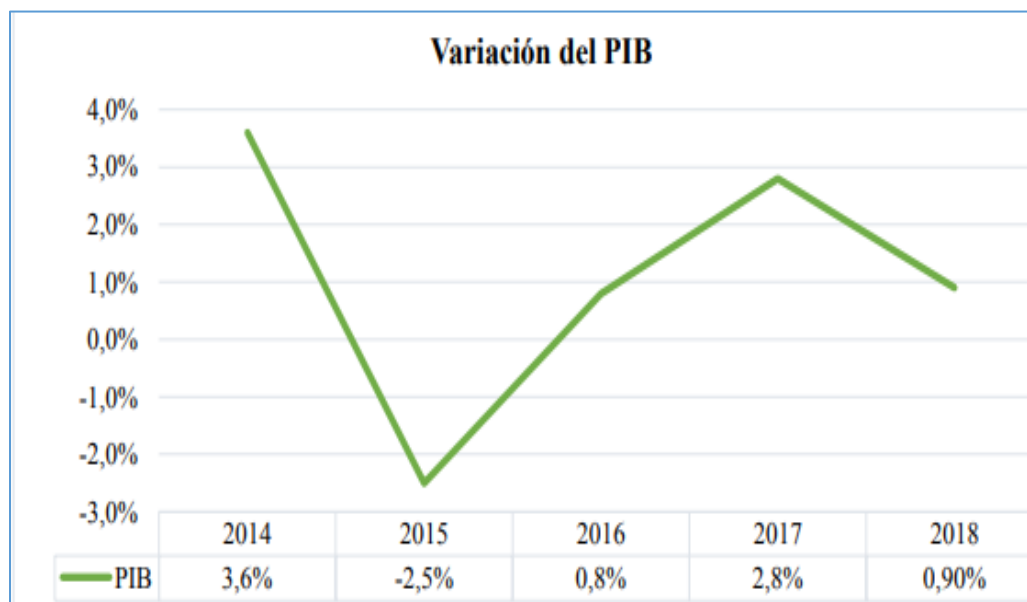
Por parte, la certificación es la ISO 9001, International Organization For Standardization, promueve la aplicación de normas de sistema de gestión e calidad centrada en procesos y satisfacción al cliente, de igual forma existen empresas con plantaciones de madera certificadas con el sello de Consejo de Administración Forestal, encargadas de promover el manejo ambiental adecuado socialmente en beneficio y económicamente viable de los bosques en el Ecuador y el mundo (Concejo de Administrativo Forestal, 2020).

De igual forma la Alianza para Bosques (Rainforest Alliance) se centra en cuidar la conservación de la biodiversidad y asegurar los medios de vida sostenible, transformado las prácticas del uso del suelo, las prácticas empresariales y el comportamiento de los consumidores (Rainforest Alliance, 2021).

Así también se encuentran varias leyes que afectan a la producción de muebles de madera como es el caso de las salvaguardias, las cuales afectan al precio final de los artículos, puesto que elevan el costo de la producción, en especial en la materia prima, debido a que cierto componente es importado, lo que pone a prueba el ingenio de los empresarios ecuatorianos en busca de nuevas formas para que dicho precio de se ve afectado.

Entorno Económico. En lo concerniente al entorno económico del Ecuador, en la actualidad se está pasando por una época de recesión económica debido a diversos factores, uno de los más importantes es la afectación mundial de la pandemia que ocasionada un crisis socio-económica a nivel mundial, ocasionando una desaceleración de los ingresos y el incremento de tasas muy bajas; según con las cifras presentadas por el Banco Central del Ecuador (2020), el Producto Interno Bruto presentó un mayor crecimiento hasta los año 2014, siendo 3.6%, luego para el 2015 debido a la caída del precio del barril de petróleo este indicador fue negativo , presentado un decremento del PIB de -2.5%; y desde el 2016 hasta el año 2018 se ha presentado tasa menores al 1%. Para el 2019 el PIB cerró con una tasa del 0.25%, lo cual refleja el lento crecimiento de la economía del país, tal como se evidencia en el siguiente gráfico.

Figura 4. Variación del PIB

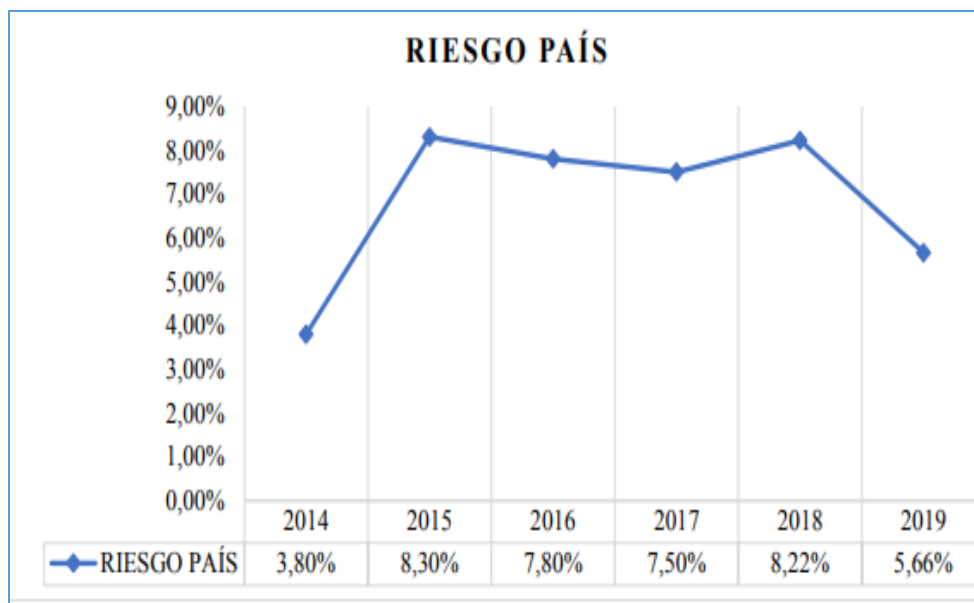


Fuente: (Ecuador, Banco Central, 2020)

Así también se analiza el riesgo país, el cual determina que su variación ha sido una de las más favorables en los últimos 5 años, especialmente después de la recesión económica sufrida por el país a partir del año 2015 hasta la presente fecha; este indicador se ubicó entre el 8.30% y 8.22% hasta el año 2018, sin embargo, para el año 2020 se evidenció una recuperación importante alcanzando un índice de 5.66% (Ecuador, Banco Central, 2020); lo que quiere decir que el riesgo país es menor y por consiguiente se presenta un mejor escenario político, jurídico y económico para los nuevos inversionistas. Lo cual se debe a los cambios que se están promoviendo desde

esferas estatales para frenar la corrupción y reactivar los procesos productivos, con la finalidad de generar mayores plazas de empleo para la sociedad

Figura 5. Riesgo País



Fuente (Ecuador, Banco Central, 2020)

Fuente de Financiamiento. En el Ecuador existe dos tipos de financiamiento, tales como la banca privada y la banca pública, actualmente los bancos no financian proyectos económicos largo plazo, sin embargo, la banca pública por medio de la Corporación Financiera Nacional (CFN) a través de su programa de créditos forestales, financia proyectos de emprendimiento que ejecuten actividades de transformación forestal y aprovechamiento de subproductos no maderables (Ecuador, Corporación Financiera Nacional, 2020).

- Las condiciones más relevantes para el acceso a créditos forestales son:
- Que el monto vaya desde \$50.000.00 hasta \$100.000.000
- Se financia el 70% del proyecto nuevo y el 100% para proyectos en marcha
- La tasa de interés es del 7.5% para plantaciones de 5 años y 8.5% para plantaciones de 20 años.
- Presentan periodos de desgracia hasta 12 años tiempo en el cuales se paga capital e interés.

Entorno social

Como entorno social se considera a los elementos que afectan al ser humano en su conjunto, los cuales inciden en la adquisición de un producto; entre ellos están los constantes cambio que produce en la mentalidad de los individuos, asociado al apoyo de ciertas entidades que impulsan la creación de nuevas pequeñas y medianas industrias dentro de los diferentes sectores de la manufactura, a las cuales se las agrupa como las PYMES.

Factor tecnológico

La industria de los muebles de madera requiere de diversas maquinas imprescindibles para la elaboración de los productos, dicha maquinaria en las fábricas de muebles se posesiona en distintos niveles tecnológicos, esto debido a la variedad de productos que ofrece, la capacidad de producción y el acceso a la tecnología disponible para este sector.

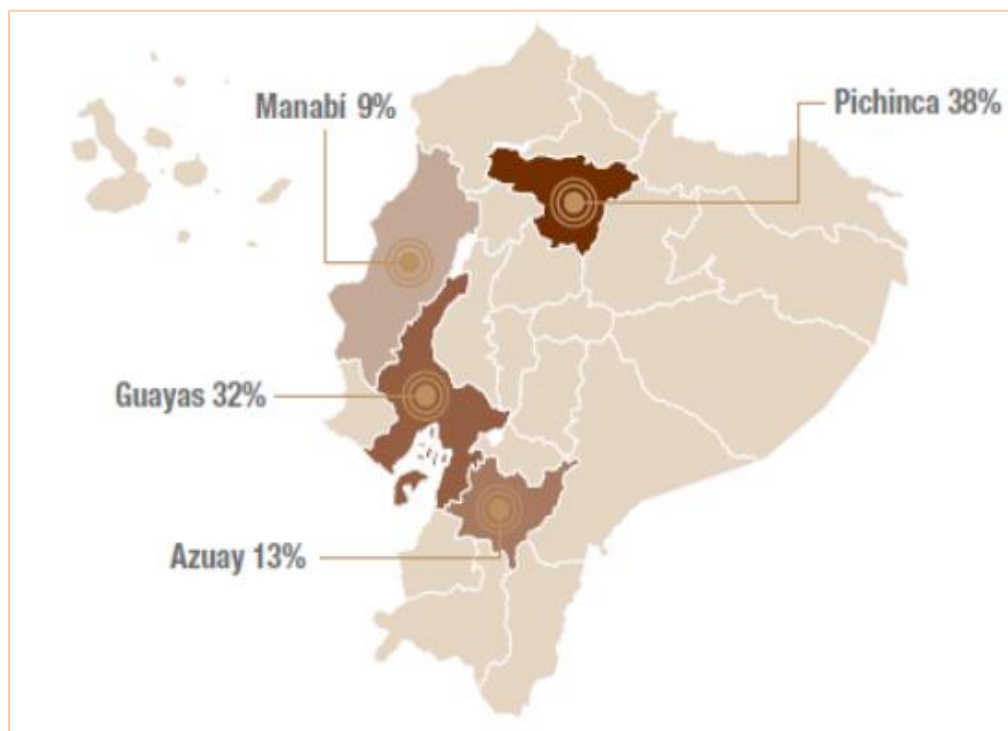
Entre las maquinar más utilizada en las fábricas de muebles en el país están.

- Cepillos de madera
- Compresores de aire
- Engrapadoras de madera
- Pistolas de aire
- Escuadradoras
- Extractores de polvo
- Hornos
- Sierra Ingletadora
- Lijadora de banda
- Lijadora horizontal
- Lijadora orbital
- Máquinas de cocer
- Máquinas de tipis
- Moldureras
- Prensas armadoras de cuerpos
- Prensas de madera
- Entre otras.

Principales productores de muebles de madera a nivel nacional

En el Ecuador existen numerosas empresas dedicadas a la fabricación de muebles de madera desde pequeños talleres artesanales hasta las grandes industrias con tecnología de alta calidad, según la Superintendencia de Compañías, el 92% de las empresas que componen la fabricación de muebles dentro de la industria manufacturera se encuentran en la provincia de Pichincha, Azuay y Manabí, tal como se muestra a continuación.

Figura 6. Ubicación geográfica de las empresas madereras



Fuente: (Ecuador, Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2018)

2.2. Análisis interno.

Análisis del micro entrono

Barreras de entrada

El capital requerido

Para este tipo de negocios el capital requerido no es muy grande y es accesible para la mayoría de personas. El capital es un recurso de fácil acceso, en la actualidad el estado financia proyectos de emprendimiento por medio del banco estatal, la Corporación Financiera Nacional, esto facilita la creación de nuevos negocios similares, por lo tanto, el capital necesario es muy variable, ya que

menos se invierte menor será el costo de la deuda, así como también la cuantía de los productos disminuye. En este sentido las barreras de entradas para la empresa es una amenaza de alto riesgo.

Acceso a puntos de ventas

El acceso a los canales de distribución es bastante complejo sobre todo para los nuevos negocios, ya que en el mercado existen empresas que tienen representación exclusiva a nivel nacional e internacional, debido a que conforman diversas marcas posesionadas en el mercado, mismas que venden sus productos a distribuidores intermedios a precios altamente competitivos. En este aspecto el acceso a los puntos de venta es una ventaja para la empresa, ya que la misma cuenta con clientes potenciales para la venta de sus productos.

Barreeras de salida

Como barreras de salida se puede considerar a los costos de la producción, el cual no permite que se genere productos a precios altamente conceptivos, lo cual viene a ser el mayor problema ya que no existe un adecuado sistema que fortalezca la optimización de los recursos humanos y materiales y los oriente a lograr competitividad en el mercado.

Por lo anterior las barreras de salida se convierten en una meza de alto riesgos para el crecimiento de la empresa, el cual necesita ser corregido para lograr mantenerse en el mercado.

Poder de negocios de los compradores

En este sentido el poder de negociación de los compradores en la industria del mueble es muy alto, debido a que en el mercado del mueble existe una gran cantidad de eferentes, que promocionan productos con diseños innovadores aprecio más bajos, sin embargo, muchos de ellos carecen de la calidad de la materia prima, de igual forma existen diversos sustitutos que proporciona los mismos servicios. Como son los muebles de plástico, los de yute y otros.

El poder de negociación de los proveedores

En un segmento de mercado donde los proveedores se entran organizados gremialmente y los mismos cuentan con fuertes recursos, les permite imponer sus condiciones de precios, así como también la cantidad de la materia prima que pueden ofertar, la situación para los pequeños negocios se vuelve muy complicada, puesto que los suministros son claves para la elaboración de los muebles. Por lo tanto, el poder de negociación de los proveedores de la madera es alto, ya que la misma no tiene sustitutos.

Amenaza de productos sustitutos

Un mercado o segmento no es atractivo si existe un alto porcentaje de productos sustitutos reales y potenciales, dicho factor se complica si los productos sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden ingresar al mercado a precios más bajos, reduciendo los márgenes de rentabilidad de las empresas en el sector. En este aspecto se reconoce que el poder de los productos sustitutos es altamente peligroso para la permanencia de la empresa.

Caracterización de la empresa

En el presente apartado se evidencia la información relevante de la entidad, resaltando los datos generales, historia evolución de la misma, así también se establece el sector industrial al que pertenece.

Datos generales de la empresa

La empresa “solo madera” se encuentra ubicada en el sector norte del cantón de Quito, provincia de Pichincha en la parroquia de Calderón en Quito, se encuentra legalmente registrada en la Superintendencia de Compañías. En estado activo.

Tabla 4. Datos Generales de la empresa

Tipo de organización	Pymes Familiar
Razón social	Empresa comercial “Solo Madera S.A”
RUC	1004042485001
Dominio fiscal	Provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia Calderón
Teléfono	05146715
Estado de funcionamiento	Activa
Actividades operativas	venta al por menor de gran variedad de productos entre los que no predominan los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, actividades de

Tipo de organización**Pymes Familiar**

venta de: prendas de vestir, muebles, aparatos, artículos de ferretería, cosméticos, artículos de joyería y bisutería, juguetes, artículos de deporte, etc.

Fuente: (Ecuador, Superintendencia de Compañías, 2021).

Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

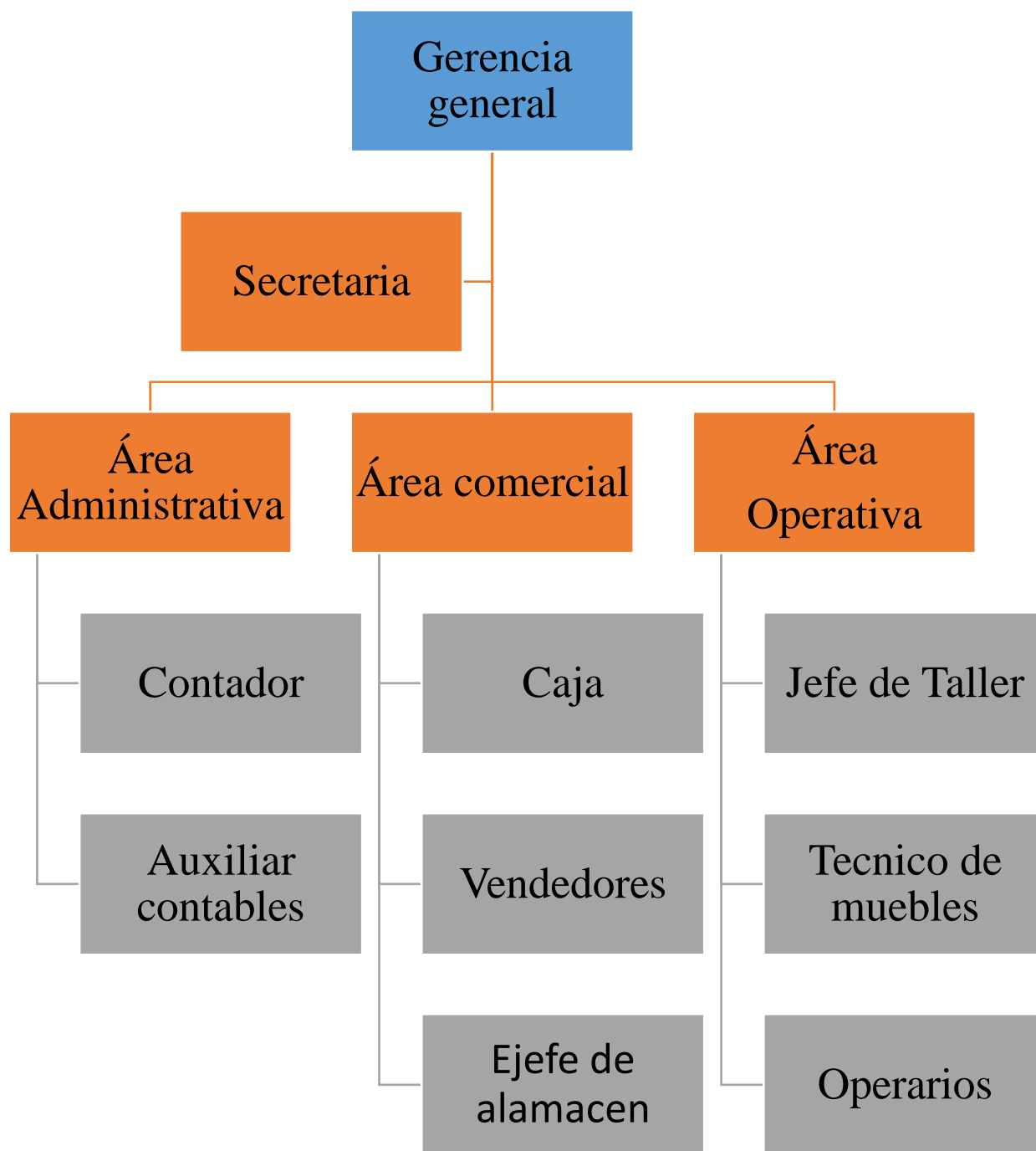
Misión

La misión de la empresa se centra en satisfacer a los clientes todas las necesidades mobiliarias para el hogar y la oficina, equipamientos los de los espacios, por medio de un excelente servicio, proporcionándoles diseños novedosos y personalizados, conservando siempre valores de serenidad, calidad, orgullo por el cumplimiento de nuestros compromisos.

Visión

La visión de la empresa se orienta en ser líder en el mercado inmobiliario con posicionamiento de marca Regional y Nacional, reconocidos por el buen servicio y la excelente calidad de los productos en las principales ciudades del país.

Figura 7. Organigrama estructural de la empresa “Solo Madera S.A”



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021)

Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Descripción de general

Según la información de la empresa, las actividades operativas están orientada a la elaboración y comercialización de todo tipo de muebles de madera, tanto para el hogar como para uso de oficinas, se encuentra ubicada geográficamente en el norte de la ciudad de Quito.

Antecedente de la empresa

La empresa solo madera Nace como un emprendimiento familiar, en el año 2005, impulsado por la necesidad de obtener ingresos económicos para la Familia, aprovechado los conocimientos y habilidades de sus propietarios y representante legal; por el excelente servicio y calidad de los productos el emprendimiento fue ganando mercado en el norte de la ciudad, hasta convertirse en un taller con gran demanda de los productos inmobiliarios.

Para el año 2007 la empresa solo madera se inscribe legamente dentro de la cámara de comercio y la Superintendencia de compañías, cumpliendo así con los requisitos y obligaciones establecidos en la misma, en actualidad la empresa con una considerable cartera de clientes a nivel regional y nacional. Sin embargo, la falta de un adecuado sistema de asignación de costos no le ha permitido obtener un mayor desarrollo y rentabilidad en el sector maderero.

Industria a la que pertenece

Según el Instituto de estadísticas y Censos en Ecuador (2012), la empresa maderera Solo Madera S.A pertenece a la industria maderera del país, clasificada dentro de las actividades económicas CIIU REV. 4.0), código C3100.01, cuya descripción determina a la Fabricación de muebles de madera y sus partes: para el hogar, oficinas, talleres, hoteles, restaurantes, iglesias, escuelas, muebles especiales para locales comerciales, muebles para máquinas de coser, televisiones, etcétera.

2.3. Diagnostico interno

Para conocer el diagnostico interno de la Empresa Solo madera S.A, se establece las diferentes técnicas y métodos de investigación, mediante su aplicación se podrá recopilar los datos necesarios para la evaluación del problema, determinado las causas y efectos que ha ocasionado el inadecuado proceso de asignación de los costos de producción, a los productos que proporciona la entidad.

2.3.1. Tipo de Investigación

El desarrollo de la presente investigación es de tipo descriptiva, puesto que medio de la aplicación de la investigación descriptiva, se busca por evidenciar los principales factores que afectan a la asignación de los costos en la empresa, identificando la raíz del problema que ocasiona un inadecuado sistemas de costos (Pita & Pértegas, 2015), a fin de determinar información relevante que facilite la orientación y organización de las actividades de la empresa, así como también la información relacionada con los costos, a fin de facilitar la toma de decisiones y la elaboración de estrategias que aporten valor agregado a las operaciones.

2.3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, el cual según Fernández, Hernández, Fernández y Baptista (2017), es un diseño de investigación no experimental, aquel que se realiza sin la manipulación deliberada de las variables, solo se basa en la observación de los fenómenos que se den en un contexto natural para finalmente analizarlo.

2.3.3. Enfoque de la Investigación

El desarrollo de la investigación presenta un enfoque de investigación mixto, ya que integra tanto la investigación cualitativa como la investigación cuantitativa; puesto que el proceso de recolección de datos, así como la tabulación de los resultados conlleva la aplicación de fórmulas estadísticas generando resultados con datos numéricos (Acevedo A. , 2017).

En este sentido, es importante que la investigación presente un enfoque holístico donde el todo es más que la suma de sus partes con el apoyo del paradigma cualitativo, debido a que el muestreo se puede ajustar en cualquier momento del estudio, no es probabilístico y no busca generalizar resultados. Por lo tanto, la investigación es cualitativa cuando se describe las causas y efectos que ocasión el inadecuado sistema de asignación de costos en la rentabilidad de la empresa.

2.3.4. Métodos de investigación

En el desarrollo del presente proyecto, se emplearán diferentes métodos de investigación de forma combinada, a fin de obtener mejores resultados, los métodos teóricos utilizados se detallan a continuación.

Método científico

La metodología científica se utilizará para demostrar los resultados alcanzados por medio de la observación, la determinación del problema sustentados en la revisión de la literatura y la recolección de datos y demás instrumentos requeridos para dar solución al mismo. (Pita & Pértegas, 2015)

Método analítico sintético

La aplicación del método analítico en el desarrollo de la investigación, permitirá estructurar la revisión de las teorías, analizando detenidamente cuales fueron los efectos ocasionados por el inadecuado proceso de asignación de costos que mantiene la empresa. (Hernández, Ramos , & Placencia , 2018)

Así mismo, el método analítico permitirá sintetizar ciertos aspectos teóricos que se utilizaran en la propuesta para mejorar el proceso operativo de la elaboración de los muebles, así como el cálculo del precio final de los productos.

Método Inductivo – Deductivo

La aplicación del método inductivo ayudará a delimitar el problema de investigación, así mismo facilitará la formulación de las conclusiones y recomendaciones, partiendo de los resultados generados en el proceso de investigación (Hernández, Ramos , & Placencia , 2018)

Técnicas se recolección de datos

Las técnicas utilizadas para la recolección de la información necesaria para el desarrollo del proyecto se establecen a continuación.

Encuesta

Para la recolección de la información relevante para el análisis de las principales causas y efectos que ha ocasionado la falta de un adecuado sistema de asignación de costos en la fabricación y comercialización de los muebles de la empresa “Solo Madera S.A”

La elaboración del cuestionario de la encuesta se estructurará con 10 ítems relacionados con las principales variables y dimensiones del estudio, dicho cuestionario se aplicará a los trabajadores, tanto del área administrativa como del área operativa de la empresa fabricante de muebles.

Adicionalmente a la encuesta se aplicará una revisión bibliográfica como técnica de experimentación documental (Medina, 2018), la cual permitirá evidenciar las principales teorías de fundamentación de los sistemas de costos de producción basado en actividades ABC.

De igual forma en la recolección de la información se aplicará una ficha de observación con la utilización de un Chuck List del proceso de control y registro de la información relacionada con los elementos del costo de producción de la empresa.

Fuentes de información

Según Medina (2018), las fuentes de información se considera a los datos que se utilizan para el desarrollo del proyecto de investigación, con la finalidad de conocer cuáles fueron las principales afectaciones sufridas por la entidad debido al inadecuado sistema de asignación de costos.

Las fuentes de información utilizadas en el proceso investigación se detallan a continuación:

Fuentes de información primaria

Para el desarrollo del estudio se considera fuentes de información primaria a todos los trabajadores del área operativa de la empresa “Solo Madera S.A”

Fuentes de información secundaria

De igual forma se utilizará fuentes de información secundarias en todos los datos relacionados con el proceso de producción de la empresa y su implicación en el sistema de costeo ABC, para determinar el precio de venta. Dicha información se recolectará de las revistas y artículos recientes efectuados por expertos profesionales en el tema.

Población

Desde la perspectiva de Hernández, Ramos y Placencia, (2018), que señala que la población se caracteriza por integrar a un grupo de individuos que serán objeto de investigación, los cuales deben necesariamente contar con características comunes o similares.

Para el desarrollo de la presente investigación se tomará como población de estudio al grupo de colaboradores que trabajan dentro de la empresa Solo Madera, los cuales desempeñen cargos administrativos, financieros y operativos, dado que son los responsables de llevar el adecuado control tanto financiero como operativo de los recursos materiales y humanos que se utiliza para

la producción él; por lo tanto la información que puedan proporcionar es de vital importancia para el desarrollo del proyecto; el detalle se presta a continuación.

Tabla 5. Población y Muestra

Área	Número trabajadores
Contabilidad y finanzas	3
Área de comercialización y ventas	5
Área de bodega y almacenamiento	1
Almacén	2
Área de producción	10
Total	21

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021).Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Por tratarse de una población reducida, no se aplicará el cálculo de la muestra, por lo que se trabajará con el 100% de la población,

2.4. Análisis e interpretación de resultados

En el presente apartado se analizará los resultados obtenidos por medio de la aplicación de los instrumentos de investigación (encuesta y ficha de conservación), mismos que serán de vital importancia para el diseño del sistema de costos basado en actividades para el mejoramiento del proceso de asignación de los costos de la producción de la empresa “Solo madera S.A”, cuyos datos se presenta a continuación.

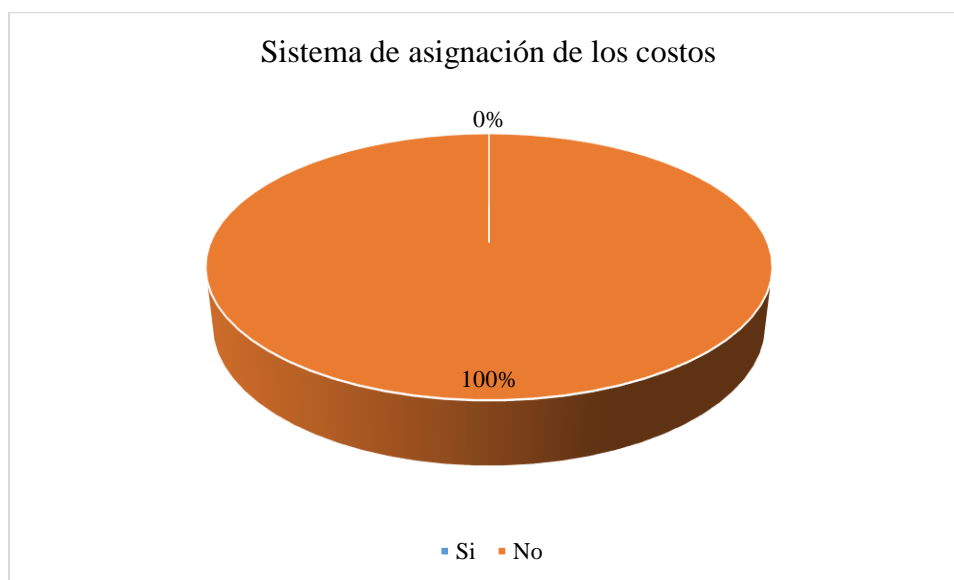
1. ¿Según su conocimiento, la empresa cuenta con un sistema de asignación de los costos de producción?

Tabla 6. Sistema de asignación de los costos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	21	100%
SI	0	0%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 8. Sistemas de costos



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Según los datos recolectados y tabulados se puede constatar que el 100% de los trabajadores de la empresa, aseguran que no existe establecido un sistema que les ayude a realizar el proceso de asignación de los costos incurridos en la elaboración de los muebles, por lo tanto, la distribución de los valores se lo realiza de forma empírica, lo que, hasta hoy ha ocasionado problemas en el precio final de los productos, reduciendo con ello competitividad en el sector.

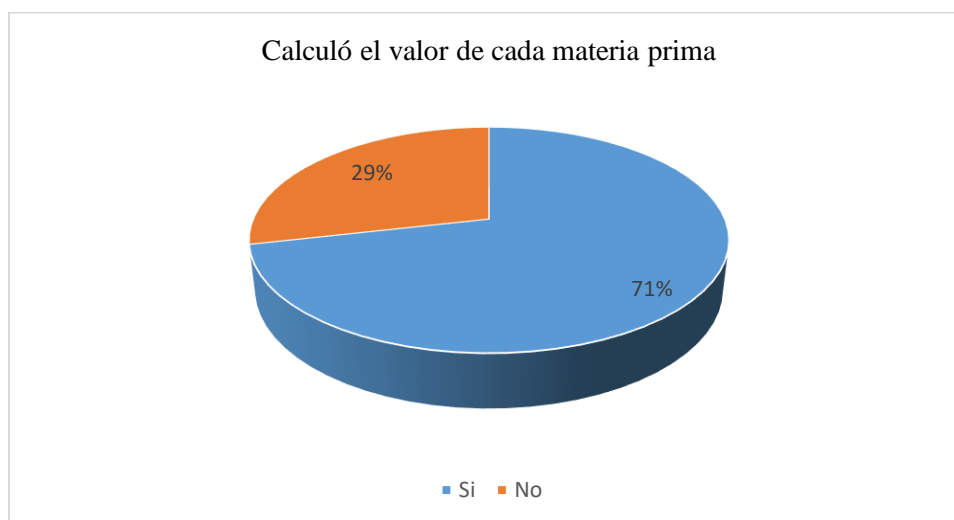
1. ¿En el área operativa se calculó el valor de cada materia prima que se utiliza para la fabricación de los muebles?

Tabla.7 Valor de la materia prima

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	71%
No	6	29%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 9. Valor de la materia prima



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados, se constató que el 71% aseguran que dentro del área operativa de la empresa se realiza un cálculo de toda la materia prima que se utiliza para la elaboración de los muebles, mientras que el 29% de los encuestados no tiene conocimiento alguno del cálculo del valor neto de la materia prima utilizada en la producción de la empresa, con lo cual se certifica la necesidad emergente que tiene la entidad en determinar mecanismos eficientes que ayuden a mejorar el control de los costos de los materiales a fin de optimizar su utilización y generar una mayor rentabilidad.

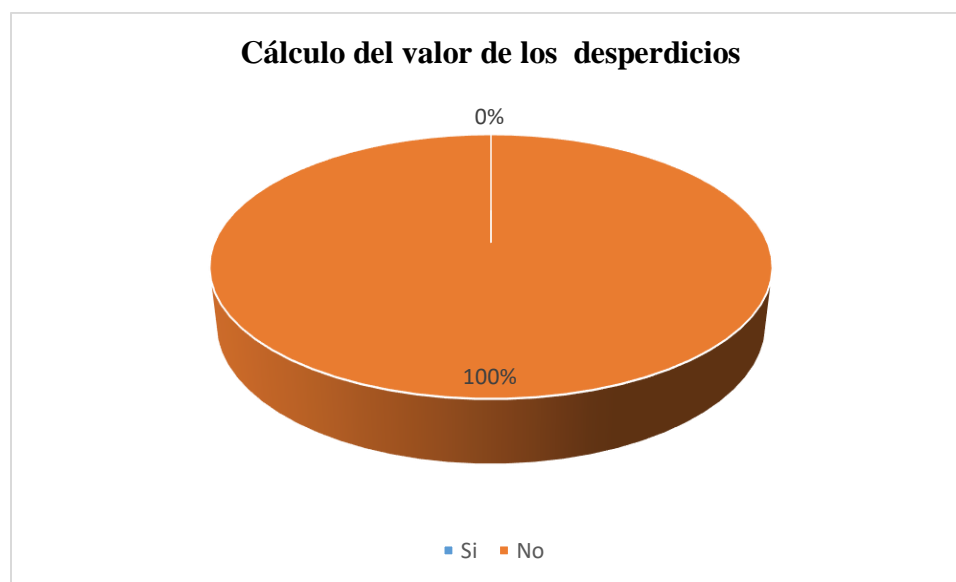
2. ¿Para establecer el precio final de los muebles se toma en cuenta el proceso de desperdicios reutilizables excedentes de los materiales?

Tabla 8. Valor de desperdicios

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	21	100%
SI	0	0%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 10. Valor de desperdicios



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Del total de los trabajadores encuestados, el 100% aseguran que para el cálculo del precio final de los muebles no se toma en cuenta la cantidad de desperdicios reutilizables que se ha generado de la transformación de madera para la elaboración de los productos, con lo cual se considera que los trabajadores desconoce el valor neto real de la metería prima utilizada en cada mueble, ocasionando que la asignación de los precios finales sea mucho menos competitiva, lo que le resta rentabilidad en la venta de los productos.

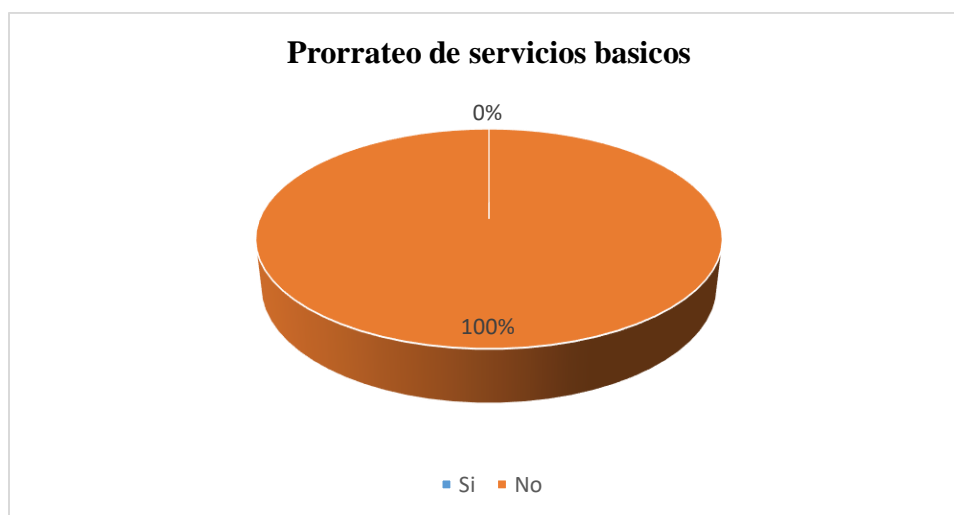
3. ¿Los valores que se incurren en pagos de energía eléctrica y demás servicios básicos son cargados a la producción total de muebles en un periodo mensual?

Tabla 9. Prorrates de servicios básicos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	21	100%
SI	0	0%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 11. Prorrates de servicios básicos



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

De la aplicación de la encuesta a los trabajadores de la empresa, se pudo conocer que no se realiza un prorrates adecuado del valor que se genera en gastos básicos como el consumo del agua, la energía eléctrica y demás servicios indirectos necesarios para la producción de los muebles, los cuales por desconocimiento son cargados a los gastos administrativos mensuales que se genera en la entidad. Con lo que se resalta la importancia que tiene el establecimiento de un sistema de costeo para la asignación adecuada de los costos directos e indirectos incurridos en la elaboración de los muebles.

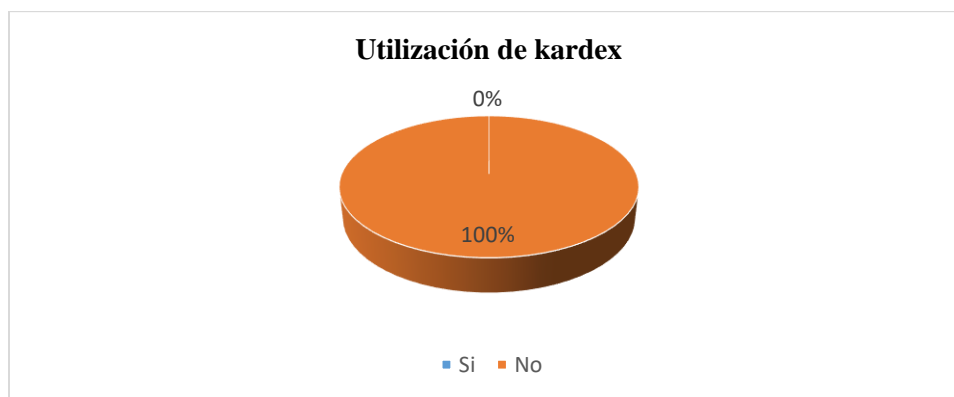
4. ¿Se utiliza Kardex para llevar el control de los materiales dentro del área de producción y bodega?

Tabla 10. Utilización de Kardex

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	21	100%
SI	0	0%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 12. Control de inventarios



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Según los trabajadores encuestados del área operativa y administrativa de la empresa, el 100% aseguraron que no se lleva ningún tipo de control documentado en cuanto a los ingresos o salidas de los materiales directos indirectos para la producción de los muebles, esto ha ocasionado pérdidas monetaria, debido a la deficiente información económica que presenta la empresa, ya sea en el sobre abastecimiento de ciertos materiales como por la deficiente cantidad de otros, afectando el desarrollo normal de las actividades productivas de la empresa.

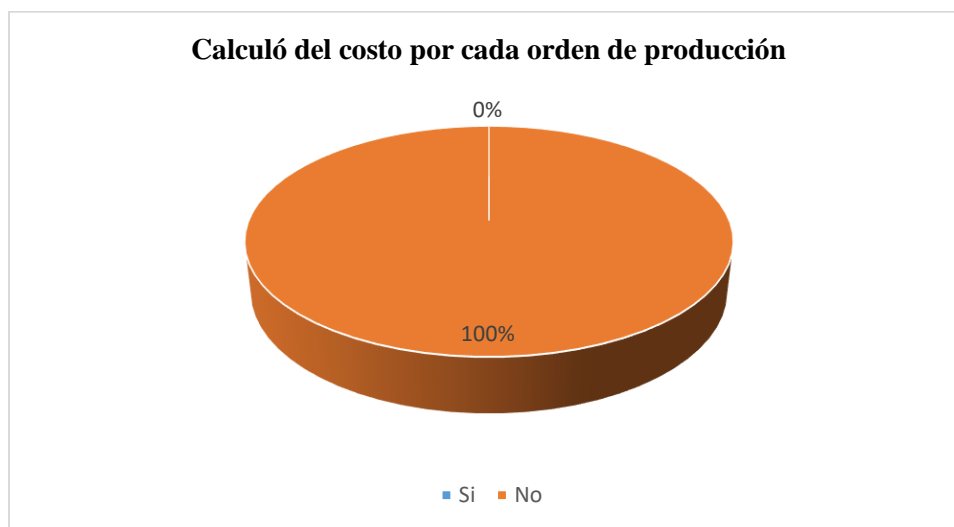
5. ¿Para fijar el precio de venta se calculó del costo por cada orden de producción?

Tabla 11. Costos por orden de producción

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	21	100%
SI	0	0%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 13. Costo por orden de producción



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Según los resultados de la encuesta el 100% de los empleados de la empresa aseguraron, que, para fijar el precio de venta de los productos, no se calcula los costos totales y unitarios incurridos en cada orden de producción; por lo que no se conoce el monto real de los costos, generando problemas en el precio de venta, ya que en su mayoría este no permite recuperar al 100% los valores invertidos en la fabricación de los muebles, por lo que ocasiona una reducción en la rentabilidad. Esto certifica la necesidad de diseñar estrategias que faciliten el proceso de asignación de costos y cálculo del precio de venta.

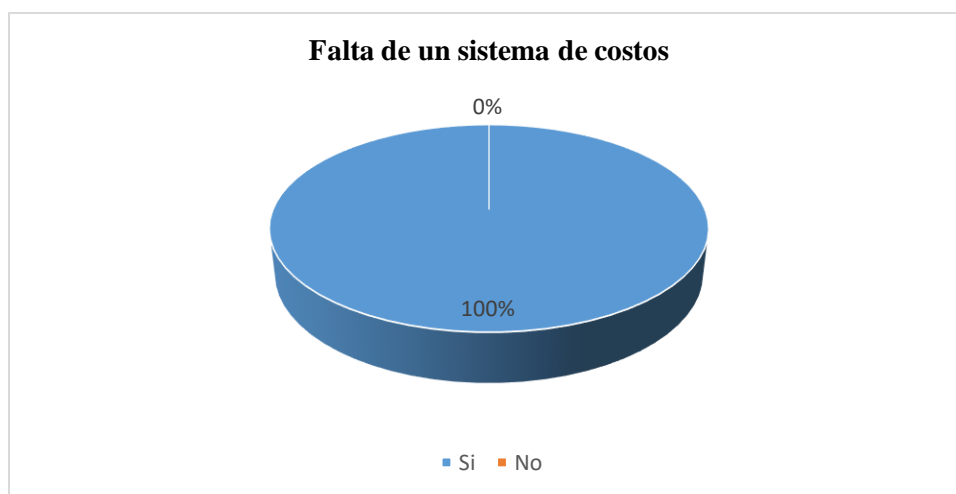
6. ¿Considera que la falta de un sistema de costos ha perjudicado la competitividad de los muebles en el mercado?

Tabla 12. Falta de un sistema de costos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	0	0%
SI	21	100%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 14. Sistemas de costeo



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Del total de los encuestados, el 100% de los colaboradores aseguraron que debido a la falta de herramientas adecuadas para el control de los costos de producción, la empresa ha perdido competitividad en el sector, puesto que el precio de la producción de muebles generalmente es más alto que el de la competencia, esto debido a que no se toma en cuenta los elementos del costo que realmente se consumen en cada orden de producción, y su valor se carga de forma totalizada al final de cada periodo contable.

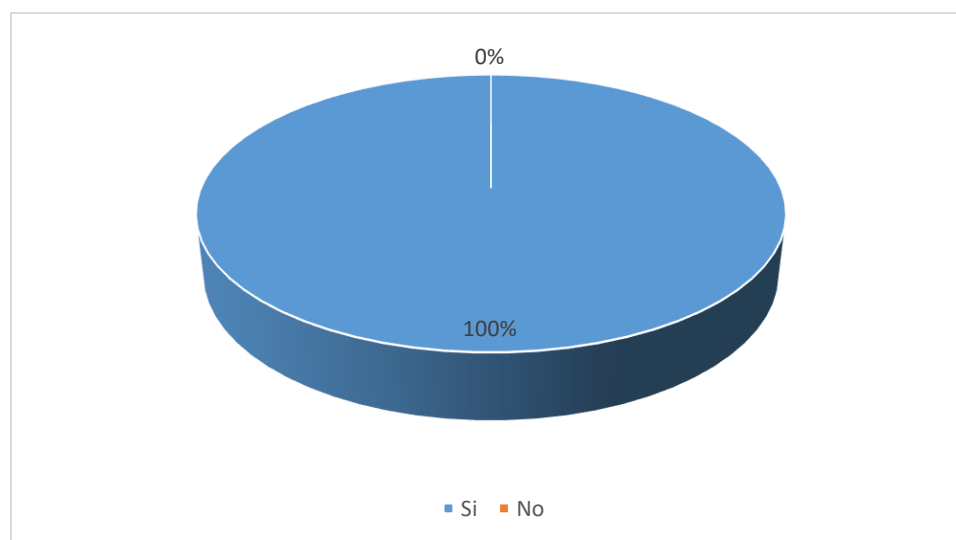
7. ¿Está de acuerdo que se establece un sistema de costeo por actividades para mejorar los procesos de producción de la empresa?

Tabla 13. El Establecimiento de un sistema de costos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	0	0%
SI	21	100%
Total	21	100%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 15. Procesos de costeo



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Análisis e interpretación

Según los colaboradores de la empresa se constató que el 100% de los encuestados están de acuerdo con la implantación de un sistema de costos basado en actividades, como una herramienta que le ayude a distribuir de forma adecuada cada uno de los valores incurridos, tanto en materiales directos como indirectos, mano de obrar y de más valores necesarios para la fabricación de los muebles.

Por lo anterior se considera necesario la elaboración de una propuesta para proporcionarle a la entidad una herramienta eficiente orientada a determinar los procedimientos más adecuados en la distribución de los costos de producción, a fin de lograr optimizar cada uno de los recursos materiales y humanos y alcanzar mejores rendimientos económicos para todos los colaboradores de la entidad.

Tabla 14. Check list de sistema de asignación de costos que actualmente utiliza la empresa

Indicadores	Si	No
1. La empresa implanta con control de la materia prima que utiliza en la elaboración de los muebles	x	
2. Se lleva un método de valoración de la para el registro de las entradas y salida de la materia prima de bodega	x	
3. Existe personal responsable del custodio de la materia prima		x
4. Se provee de materia prima al área de producción mediante orden de despacho		x
5. Existe un control para el adecuado uso de la materia prima en del área de producción		x
6. Existe un supervisor en el área operativa que inspecciones del desempeño de los trabajadores		x
7. Se lleva un registro del tiempo en horas que se utiliza dentro de la ejecución de cada tarea realizada en la elaboración de los muebles		x
8. Se lleva tarjetas reloj para para la asignación de los costos de producción		x
9. La empresa cálculo del costo total de los costos indirectos de fabricación		x
10. Existe norma y políticas para el control de los CIF		x
11. Se toma en cuenta el costo de los servicios básicos para la fijación de los precios de los productos		x
12. Se lleva un registro contable del control de los CIF dentro del área de producción		X
13. La empresa diferencia correctamente los costos indirectos de fabricación en un lote de producción		
14. Se determina una base razonable para la distribución de los CIF en la producción		X
15. La empresa utiliza hojas de costos para controlar los CIF incurridos en el proceso productivo		X
16. Se contabiliza los desperdicios de materiales y materia prima		X
17. Se determina el valor real de mano de obra indirecta		X
18. Se lleva el control documentado del tiempo utilizado en manteniendo de la maquinaria de la planta		

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Según los datos prestados en el Check list efectuado a la empresa, se evidenció que el área de producción, no lleva ningún tipo de control contable de los valores consumidos tanto en materia prima, mano de obra y sobre todo en los gastos generales de fabricación, con lo que se ratifica el inadecuado sistema de asignación de costos que mantiene la entidad en la fabricación de los muebles, por lo que se considera fundamental el establecimiento de un sistema de costos que le facilite la distribución adecuada de los CIF, así como también la fijación eficiente de los precios finales de los muebles.

Conclusiones parciales

Una vez aplicados los instrumentos de recolección y análisis de la información se pudo identificar que la empresa no cuenta con un proceso adecuado para la asignación de los costos indirectos de fabricación, por lo que la mayoría de los rubros incurridos en la elaboración de los muebles son cargados al final de periodo, si mismo el precio final de cada producto es fijado según los términos de la competencia directa del sector.

De igual forma la empresa no cuenta con personal capacitado en el manejo contable de un sistema de costos, por lo que la distribución de los mismo se los realiza de forma empírica, o por medio de la aplicación del costero tradicional, lo que ha ocasionado que se desconozca el costo real la producción de los muebles, imposibilitando con ello el establecimiento de precios finales más completos y por ende el incruento de la rentabilidad.

CAPÍTULO III

PROPUESTA

3.1. Diseño de un sistema de costos ABC

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de investigación se procederá a diseñar un sistema de costeo basado en actividades ABC, orientado a establecer el procedimiento adecuado en la distribución de los valores incurridos en materiales directos e indirectos para la fabricación de los muebles., con la finalidad de contribuir a la optimización de los recursos, alcanzado mayor exactitud en la asignación de los costos de producción.

3.2. Estructura de la propuesta

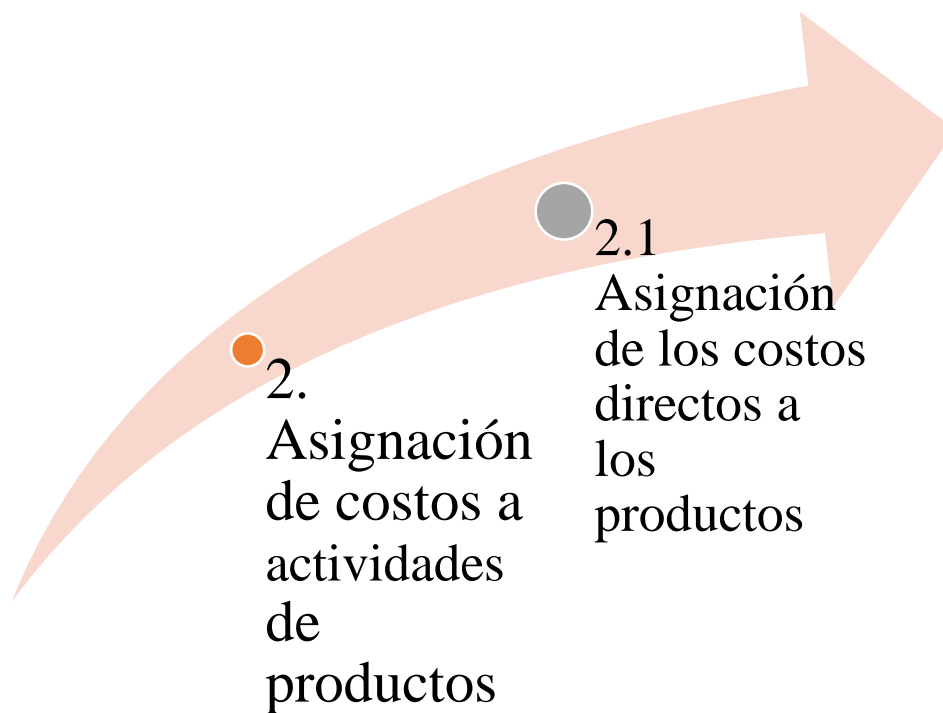
El diseño de un sistema de costeo ABC, conlleva de dos etapas, mismas que se ilustran a continuación

Figura 16. Etapa I del sistema de costeo ABC



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Figura 17. Etapa II del diseño del sistema de costos ABC



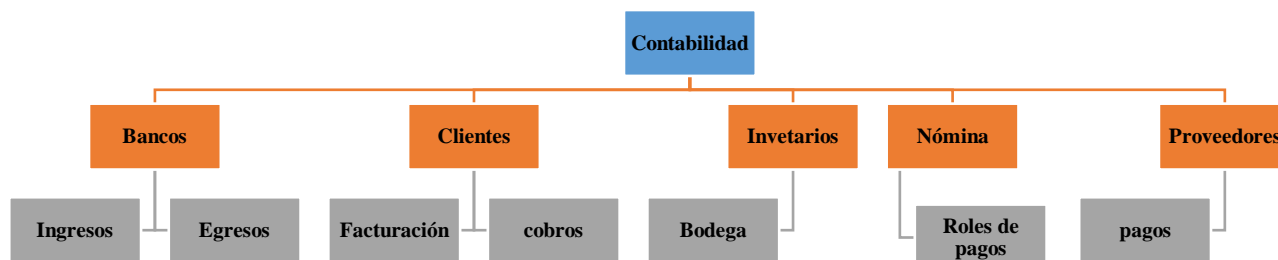
Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.3. Diagnóstico del área contable

En el departamento contable trabajan dos personas, el contador y la auxiliar contable, la empresa no cuenta con un sistema informativo contable, para el control y registro de la información contable se utiliza una hoja de cálculo de Excel, donde se elaboran roles de pagos, facturas, registro de ingresos, gastos, retenciones y demás tasaciones relacionadas con la operatividad de la empresa.

El departamento contable elabora los informes económicos cada seis meses y realiza la presentación de estados financieros una vez al año, el control de los costos se efectúa en Excel, y está relacionado solo al costo total de la materia prima y demás materiales indirectos aplicados para la elaboración de los muebles.

Figura 18. Estructura del departamento contable



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

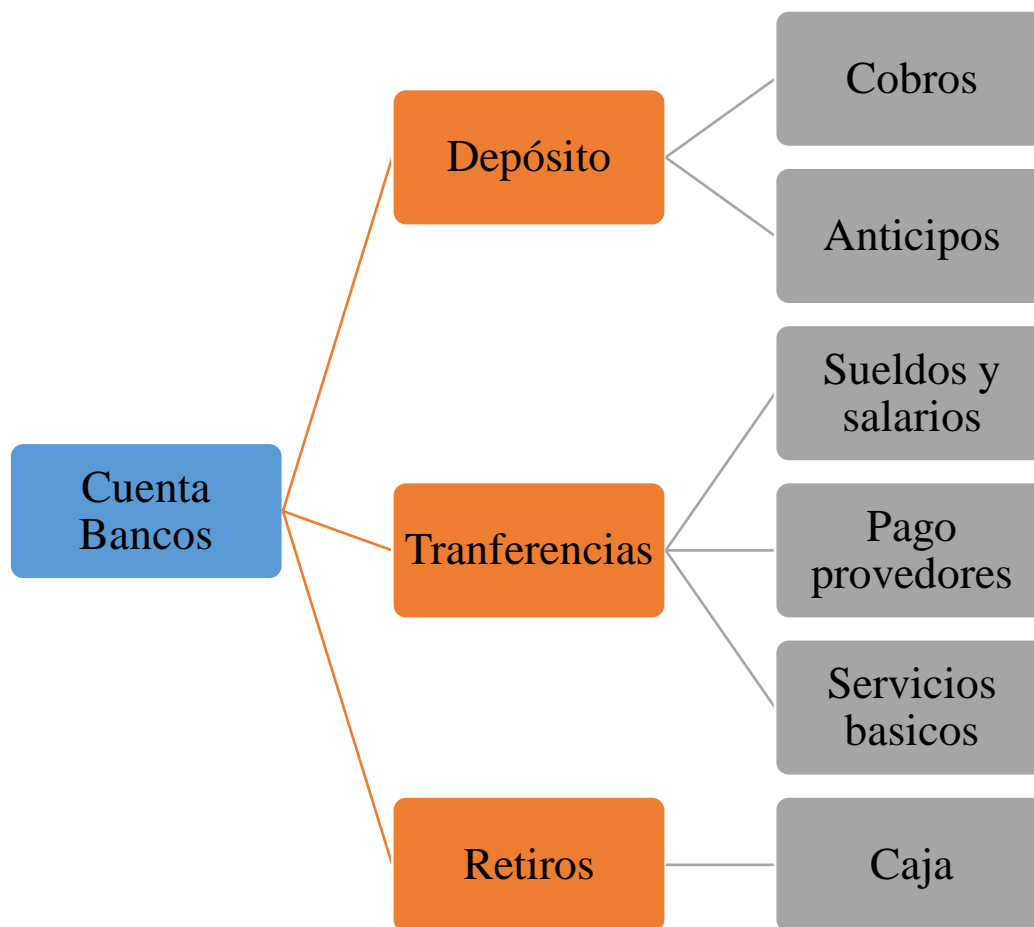
Bancos

La empresa trabaja con el banco de pichincha, donde mantiene una cuenta d ahorros y corriente, el banco le proporciona los siguientes beneficios.

- Convenio por pago de sueldo a la personal
- Pago a proveedores
- Pago de planillas de servicios básicos
- Planilla del IEES
- Pago de impuestos al SRI

El área contable es la responsable del manejo de los bancos, en el cual se lleva un control de cada movimiento efectuado en la cuenta bancaria, realiza cada mes una conciliación bancaria para verificar la veracidad dl saldo económico existente

Figura 19. Movimientos de la cuenta bancos



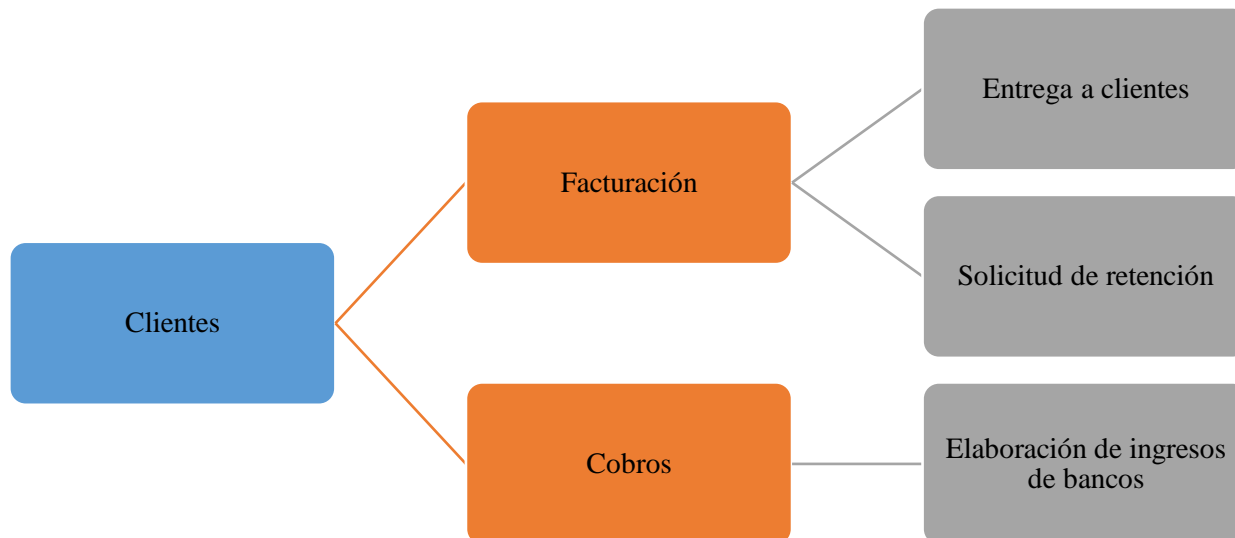
Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.3.1. Cuenta clientes

La empresa cuenta con clientes fijo los cuales cuenta con la concesión de créditos entre el tiempo máximo de 30 a 45 días, mientras que los clientes nuevos se les cobra una vez culminado su pedido.

Una vez concluido la orden de producción, el departamento contable se encarga de la elaboración de las respectivas facturas y posteriormente son enviadas a los clientes, cuando el pazo del crédito concluye se procese al cobro del monto de la factura.

Figura 20. Movimientos de la cuenta clientes



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.3.2. Inventarios

Normalmente dentro de la empresa se mantiene un inventario mínimo de materiales, sin embargo, en cuanto a la materia prima directa se mantiene un alto stock de maderas para la fabricación de los muebles, en cada entrega de una orden de producción se realiza compra de materias primas para mantener el stock. El personal contable es el responsable de realizar los registros de los ingresos de la materia prima de más productos al sistema de Excel, para llevar el control de su utilización.

Figura 21. Movimientos de la cuenta inventarios



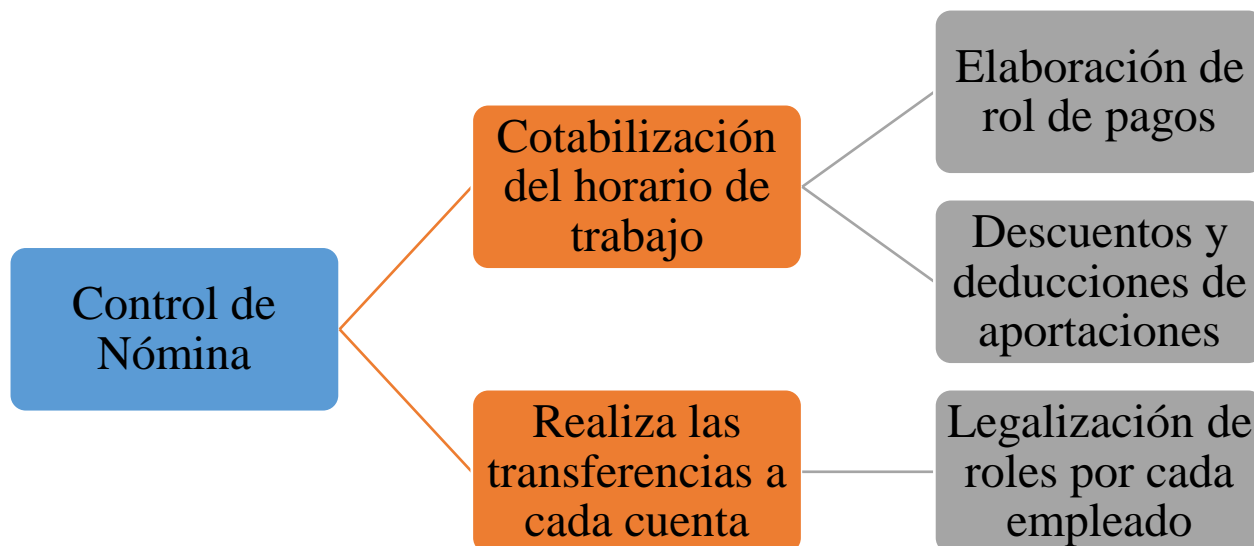
Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.3.3. Control de nómina

En el área contable se encarga de la realización de los reportes de horarios, para en base a ello elaborar el rol de pagos de cada uno de los trabajadores de la empresa. La contadora realiza el cálculo de hora extra y los descuentos de las aportaciones personales para establecer el líquido a recibir, el cual es cancelado en el banco por medio de transferencia bancaria a la cuenta individual de los empleados.

El salario a los obreros del área de producción se realiza pagos semanales, mientras que el área administrativa se cancela los sueldos mensuales, esto es una política interna de la empresa establecida por los miembros directivos.

Figura 22. Control de nómina



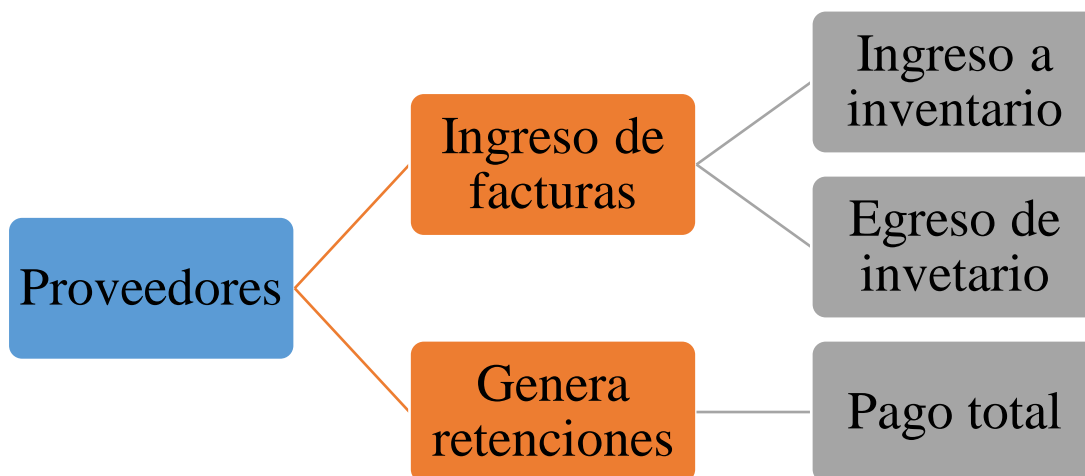
Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.3.4. Proveedores

El sector maderero cuenta con una gran cantidad de proveedores, con lo que mantiene buena relación comercial, en la gran mayoría la empresa acede a créditos de financiamiento directo desde 45 – 60-y- hasta 90 días plazo, según el monto la compra.

El contador de la empresa se encarga de realizar el registro de ingresos de los materiales y de la elaboración del ingreso de las facturas al sistema de créditos, para planificar los pagos, la declaración de impuestos se las realiza de los 5 primeros días de cada mes.

Figura 23. Control de proveedores



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.4. Diagnóstico del proceso productivo

El proceso productivo se inicia cuando la empresa realiza contacto con el cliente, el cual manifiesta sus necesidades que requiere en cuanto al mobiliario, según sus gustos y preferencias, misma que son consideradas por la empresa a la hora de realizar los muebles.

Con esta información el área de diseño elabora un bosquejo de lo que sería el trabajo terminado, en dicho bosquejo el cliente realiza las observaciones de ciertos cambios requeridos, una vez establecido el modelo final del mueble, se realiza el acuerdo del precio, una vez llegado a un mutuo acuerdo se firma el contrato, especificando derecho y obligaciones tanto del contratante como de la empresa.

Definida la parte contractual, se elabora la orden de producción; la cual es entregada tanto a la rea contable como al área operativa, quien llevar a cabo el proceso productivo, el ara operativa gestión los materiales y demás suministros necesarios para la elaboración del pedido.

En las distintas etapas del proceso productivo se efectúa diversas actividades, mediante las cuales se puede cumplir con todas las especificaciones requeridas de tal manera que se garantice la calidad y satisfacción de los clientes.

Una vez terminadas las labores productivas, el último procedimiento es la entrega del mueble al cliente, para lo cual la empresa cuenta con el transporte y personal calificado que procede a la instalación de todo mobiliario elaborado para el cliente.

El área operativa ocupa la mayor parte de la planta, está dividida en: área de corte de madera, armado de muebles, lijado, lacado y pintura, colocación de accesorio, embalaje e instalación.

El departamento está a cargo del jefe de producción, quien es el encargado de gestionar la materia prima y demás suministros para el proceso productivo, así como la emisión de las hojas de diseños de muebles con sus respectivas medidas.

3.5. Proceso de asignación de los costos que actualmente aplica la empresa

El proceso de asignación de los costos indirectos de fabricación en la empresa se lo realiza de forma empírica, sin tomar en cuenta la distribución del valor exacto incurrido en cada proceso o procedimiento, sin embargo, contablemente se separa la distribución de los costos se sigue la secuencia lógica, costo total de materia prima, más costos totales de mano de obra y costos totales indirectos de fabricación, dividido para el número total de ordenes de producción, o su vez para el número total de productos elaborados dentro de un periodo contable.

A continuación, se presenta el proceso de asignación de los costos de producción incurridos en la elaboración de un sofá Japonés de Yuma aplicado por la empresa:

Tabla 15.Método de asignación de costos aplicado por la empresa

COSTOS DE ARTICULO			
Sofás YUMI			PRECIO DE VENTA
COSTOS FIJOS	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL
AGUA	0.04	1	6
LUZ	0.05	1	5
TELEFONO- INTER	0.11	1	5
MANO DE OBRA	22.8	1	50
AYUDANTE	5	1	30
PUBLICIDAD	1	1	10
COSTOS VARIABLES			
Tablas 2.5	8	1	8.00
Tablón 4	11	4	2.75
Esponja	20	1	20
Plumón	8	0.5	4
Cierre	0.2	4	0.8
Tela	3.1	4	12.4
Insumos	1.5	2	3
Mano de obra cojines	3	3	15
Soga de yute	0.25	20	5
Transporte	8	1	10
TOTAL, COSTOS			186.95
VARIOS IMPREVISTOS			9.35
COSTO MAQUINA			0
TOTAL, COSTOS FINAL			196.30

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Para la fijación del precio final del producto se realiza una estimación porcentual según el criterio del administrador y tomado en cuenta el precio de la competencia directa del mercado, tal como se muestra a continuación.

Tabla 16. Método de asignación del precio final del producto

PRECIO DE VENTA MÍNIMA	220	250
Utilidad	23.70	53.70
Porcentaje	12%	21%

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.6. Descripción del proceso de producción de la empresa

Tabla 17. Descripción de procesos

Área de corte

Se selecciona el tipo de madera requerida según las especificaciones del mueble, se mide y se procede al corte según las medidas que constan en la hoja de diseño.

En la imagen se ilustra al personal de la empresa en el área de corte



Área de armado

Se solicita los insumos necesarios para el armado de cada una de las piezas del mueble, tales como:

Clavos,

Tornillos,

Pega,

Lijas y demás



Área de lijado

Una vez que el producto este dado la forma se procede a lijarlo y mancillarlo, según las necesidades; en el área se encuentran con lijadoras manuales de diferente tipo para dar los acabados solicitados por los clientes

Existen dos lijadores permanentes que efectúan todos los trabajos que llegan al proceso.



Área de acabado y pintado

En esta área los muebles toman el calor final con el que serán entregados a los clientes. se realiza el tintado, se deja secar y se procede a colocar sellador para finalmente ser lacado como los colores respectivos



Área de colocación de accesorios

El acabado de los muebles conlleva distintas actividades según el modelo del mueble que se elabora, generalmente conforma la colocación de espejos, heladeras, tapizados, forros etc.



Área de embalaje

A esta área llegan los muebles completamente terminados, el personal procede a embalarlos con cartón prensado y sobre este plástico para proteger los acabados

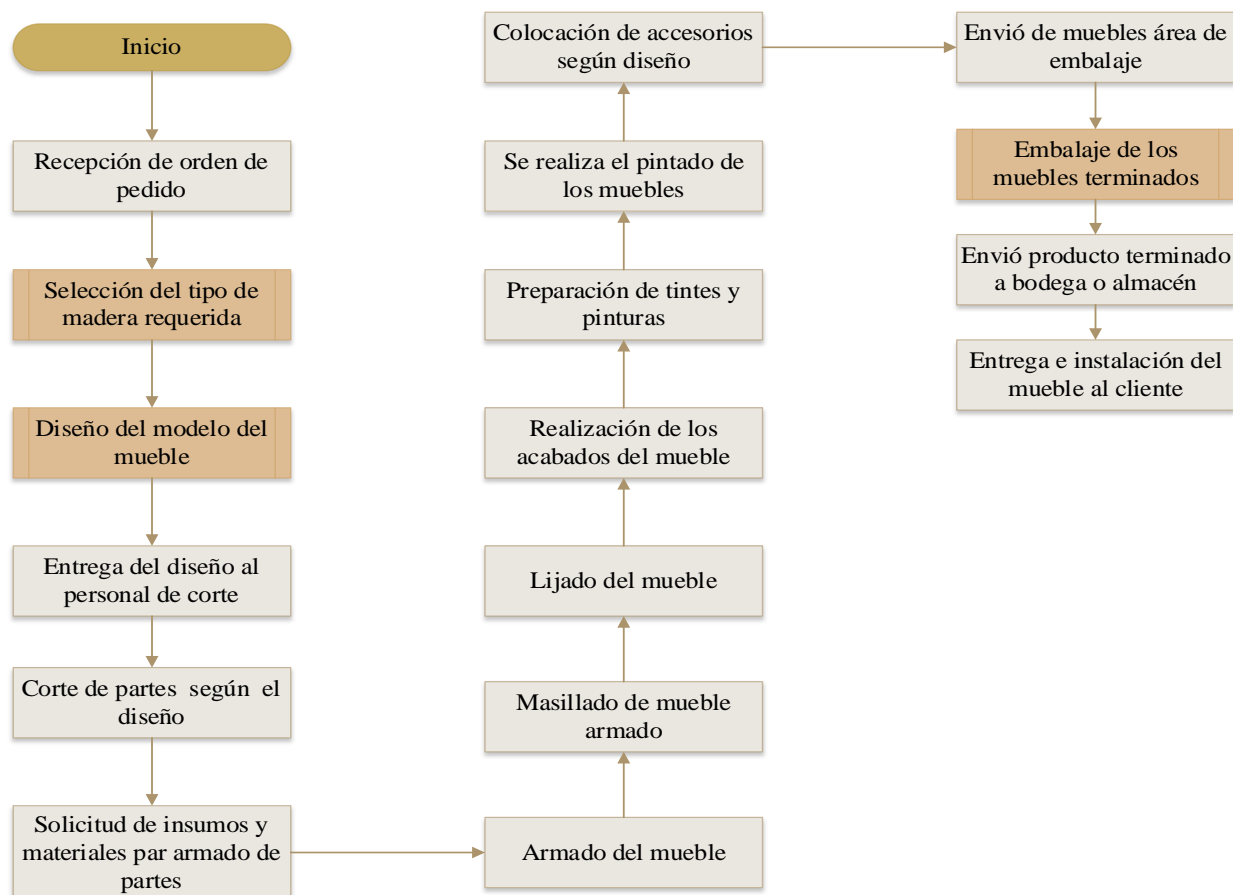


Bodega de productos terminados

En este espacio se colocan los muebles listos para entregar, mismo que serán llevados a los lugares solicitado por los clientes para su posterior instalación



Figura 24. Flujo grama de proceso de elaboración de muebles



Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.7. Identificación de actividades efectuadas en cada proceso

Paso 1.

En este paso el diseño del sistema de coste consiste en identificar las actividades del área operativa, por medio de la observación del trabajo o acciones realizadas por los empleados en cada uno de los procesos, a continuación, se enlista cada una de las actividades evidenciadas para la elaboración de los muebles.

Corte de madera

1. Solicitud de madera
2. Confirmación de medidas
3. Elaboración de cortes

4. Canteado de madera
5. Sacado de Gueso
6. Rajado de ancho
7. Corte de partes exactas finales

Armado

8. Solicitud de materiales
9. Solicitud de herramientas
10. Unión de las partes del mueble
11. Colocación de goma y clavillos

Lijado

12. Solicitud de masilla y lijas
13. Masillar los muebles
14. Lijar los muebles

Lacado

15. Solicitar tinte, pintura, laca
16. Preparar los tientes, pinturas y lacas
17. Colocar sello en los muebles
18. Lacar
19. Colocar en el área de secado

Terminado

20. Revisar diseños iniciales
21. Solicitud de accesorios
22. Colocación de accesorios
23. Tapizado

Embalaje

24. Envolver el producto en cartón
25. Envolver el producto en plástico

Colocación en bodega de productos terminado

26. Revisión final de los muebles
27. Colocación de productos en bodega

Instalación de muebles

28. Traslado de muebles
29. Instalación de muebles

3.8. Determinación de los centros de actividades

Paso. 2

En este paso se identifica los centros de actividades o actividades principales, para lo cual es necesario relacionar las actividades y agruparlas homogéneamente, lo que disminuirá la cantidad de actividades en el proceso productivo y por consiguiente las tasas de asignación de los costos indirectos; se identificarán actividades principales o denominadas centros de actividades, los cuales serán utilizados para el proceso de asignación de los costos ABC.

Tabla 18. Determinación de actividades

Actividades	Centro de actividades
1. Solicitud de madera	
2. Confirmación de medidas	
3. Elaboración de cortes	
4. Canteado de madera	Revisión y corte de las partes
5. Sacado de Grueso	
6. Rajado de ancho	
7. Corte de partes exactas finales	
1. Solicitud de materiales	
2. Solicitud de herramientas	Armado de partes
3. Unión de las partes del mueble	
4. Colocación de goma y clavillos	
1. Solicitud de masilla y lijas	
2. Masillar los muebles	Lijado y masillado
3. Lijar los muebles	

Actividades	Centro de actividades
1. Solicitar tinte, pintura, laca	Preparación tintes y lacas
2. Preparar los tintes, pinturas y lacas	
3. Colocar sello en los muebles	
4. Lacar	
5. Colocar en el área de secado	
1. Revisar diseños iniciales	Terminado de muebles
2. Solicitud de accesorios	
3. Colocación de accesorios	
4. Tapizado	
1. Envolver el producto en cartón	Embalaje y empaquetado
2. Envolver el producto en plástico	
1. Revisión final de los muebles	Traslado a bodega de productos finales
2. Colocación de productos en bodega	
1. Traslado de muebles	Instalación de muebles
2. Instalación de muebles	

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Paso 3 Relación y agrupación de actividades

Como se puede observar en la atabla anterior de las 29 actividades que se estableció inicialmente se han reducido den 8 actividades principales o centros de costo.

1. Revisión y corte de las partes
2. Armado de partes
3. Lijado y masillado de partes
4. Preparación de tintes, lacas y lacado
5. Terminado de muebles
6. Empaquetado y embalado
7. Traslado a bodega
8. Instalación de muebles

3.9. Recopilación de costos indirectos relacionados con actividades

Paso 4. Recopilación de los costos indirectos del mes

Los costos indirectos lo conforman los rubros incurridos en suministros y materiales diferentes de las materias primas, los cuales no se puede medir o identificar su costo con exactitud en el producto

Para la elaboración de los muebles la empresa requiere incurrir en los siguientes costos indirectos

- Combustible y lubricantes
- Mantenimiento y reparación de maquinaria
- Arriendo
- Alimentación, refrigerios,
- Transporte instalaciones
- Mantenimiento de vehículos
- Energía eléctrica
- Agua potable
- depreciación de maquinaria
- Depreciación de vehículos
- Sueldo jefe de planta
- Sueldo supervisor

Paso 5. Relacionar los costos indirectos con las actividades

Una vez identificado lo costos indirectos es necesario relacionarlos con las actividades, este proceso se efectúa en base a la observación, identificando que tipo de recursos se consume en cada actividad central

Tabla 19. Relación de actividades

Costos indirectos	Revisión y corte de partes	Armado de partes	Lijado y masillado	Preparación de tintes, lacas y lacado	Terminado de muebles	Empaquetado y embalado de muebles	Traslado de productos a bodega	Instalación de muebles
Mantenimiento y reparación de maquinaria	x			x				x

Arriendo	x							
Combustible y lubricantes	x	x	x	x	x	x	x	x
Transporte instalaciones	x							
Alimentación, refrigerios,								x
Mantenimiento de vehículos	x	x	x	x		x	x	x
Energía eléctrica								x
Agua potable	x	x	x	x	x	x	x	x
Depreciación de maquinaria	x	x	x	x	x		x	x
Depreciación de vehículos	x							
Sueldo jefe de planta								x
Sueldo supervisor	x	x	x	x	x		x	x

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.10. Cálculo de costo total relacionado con actividades

Paso 6, recopilación de los costos indirectos

El contador cálculo el total de los costos al final de cada mes, con el cual se realiza la asignación de costos a las obras realizadas

Según la información del departamento contable la empresa ha incurrido en un total de costos de 5520 en el mes de junio del presente año, mismos que están distribuidos en diferentes cuentas

Tabla 20. Detalle de los costos indirectos del mes de junio 2021

Detalle	Valor
• Mantenimiento y reparación de maquinaria	100.00
• Arriendo	500.00
• Combustible y lubricantes	150
• Transporte instalaciones	150

• Alimentación, refrigerios,	150
• Mantenimiento de vehículos	50
• Energía eléctrica	90
• Agua potable	50
• Depreciación de maquinaria	30
• Depreciación de vehículos	100
• Sueldo jefe de planta	500
• Sueldo supervisor	600
Total	2.470

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Paso 7 Cálculo del % de consumo de los costos indirectos por actividad

El cálculo del porcentaje de consumo requiere un estudio de los recursos que se consumen en cada actividad en el proceso de fabricación de muebles. En el proceso productivo se ejecutan diversas actividades y tareas, mismas que requieren de recursos humanos y materiales directos e indirecto, mismos que son consumidos según las necesidades de cada actividad.

Para la distribución del valor de los costos indirectos por medio del método de costeo ABC, se tomará en cuenta la los costos que se incurre en la elaboración del Sofá Japones Yumi. Cuya distribución se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 21. Consumo de costos indirectos por actividad en la elaboración del sofá Japones Yumi

Costos indirectos	Generador de costos	Revisión y corte de partes	Armado de partes	Lijado y masillado	Preparación de tintes, lacas y lacado	Terminado de muebles	Empaquetado y embalado de muebles	Traslado de productos a bodega	Instalación de muebles
Mantenimiento y reparación de maquinaria	Horas máquina	1	1	1		1			1
Arriendo	Metros cuadrados	21	21	21	21	21	21	21	
Combustible y lubricantes	Galones consumidos	2							1
Transporte instalaciones	horas de utilización								3
Alimentación, refrigerios,	Costo alimentación /No de Refrigerios	2	2	2	2	2	2	2	2
Mantenimiento de vehículos	Horas hombre								1
Energía eléctrica	Horas Maquinas	3	1	2		1			
Agua potable	Metros cúbicos	1	1	1	0	0	0	0	0
Depreciación de maquinaria	Vida útil/horas de utilización	1	1	1		1			
Depreciación de vehículos	Vida útil/horas de utilización								2
Sueldo jefe de planta	Horas hombre	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Sueldo supervisor	Horas hombre	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Sueldo supervisor	Horas hombre	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.10.1. Explicación del cálculo

Combustibles y lubricantes

El cálculo de la asignación de los combustibles y lubricantes es necesario separar los insumos en esta cuenta en combustibles y lubricantes

Combustible = Instalación de muebles

Se utiliza únicamente para trasladar los muebles para su instalación

Lubricantes = Corte de Madera

El total de los lubricantes se repartirá en la utilización de maquinarias para el corte de madera,

Distribución del costo de arriendo

El coto total del arriendo mensual se prorateará por el número de metros cuadrados que tiene la planta, y su asignación se realizará tanto para el área operativa como administrativa; dentro del área operativa el valor se distribuye según los centros de actividades.

- $\text{Arriendo } 500 / 200 \text{ metros} = \text{Valor por metro}$
- $\text{Valor Por Metro} / \text{Total metro área operativa}$
- $\text{Valor arriendo área operativa} / \text{N}^\circ \text{ centros de actividades}$

Dicho mecanismo será utilizado para el cálculo del resto de los costos indirectos para las distintas actividades

Tabla 22. Costo por actividad en la elaboración del sofá Japones Yumi

Generador de costos	Valor de los CIF totales	Cantidad consumida al mes	Revisión y corte de partes	Armado de partes	Lijado y masillado	Preparación de tintes, lacas y lacado	Terminado de muebles	Empaquetado y embalado de muebles	Traslado de productos a bodega	Instalación de muebles	Total, CIF
Horas máquina	100.00	30.00	0.0	3.3	3.3					3.3	10.00
Metros cuadrados	500.00	150	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3		43.75
Galones consumidos	150	150	2.0							1.0	3.00
N° viajes	150	160	2.8								2.81
Costo alimentación /N° de Refrigerios	150	320	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	7.50
Horas hombre	50	20								2.5	2.50
Horas Maquinas	90	160	1.7	1.7	1.7		1.7				6.75
Metros cúbicos	50	323	0.2	0.2	0.2	0.2					0.62
Vida útil/horas de utilización	30	160	0.2	0.2	0.2		0.2				0.75
Vida útil/N° de viajes	100	160								1.3	1.25
Horas hombre	500	160	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	12.50
Horas hombre	600	160	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	15.00
TOTAL, CIF	2.470										109.77

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.11. Elección de los generadores de costos o Cost-Driver

Paso 8.

El Cost- Driver es un factor de acumulación utilizado para valorar como incurre un costo y como conducirlo a cada operación, su selección se realiza por cada costo indirecto, por ejemplo, en cuanto a la gasolina se puede asignar en base a los galones que se ha consumido, el manteniendo y depreciaciones, se asignará según las horas de utilización de la maquinaria. Los costos restantes es recomendable asignar todo como base las horas hombre aplicadas en cada una de las actividades

Tabla 23. Selección de Cost- Drives

COSTOS INDIRECTOS	GENERADOR DE COSTOS
Mantenimiento y reparación de maquinaria	Horas máquina
Arriendo	Metros cuadrados
Combustible y lubricantes	Galones consumidos
Transporte instalaciones	N° de viajes
Alimentación, refrigerios,	Costo alimentación /N° de Refrigerios
Mantenimiento de vehículos	Horas hombre
Energía eléctrica	Horas Máquinas
Agua potable	Metros cúbicos
Depreciación de maquinaria	Vida útil/horas de utilización
Depreciación de vehículos	Vida útil/horas de utilización
Sueldo jefe de planta	Horas hombre
Sueldo supervisor	Horas hombre
Sueldo supervisor	Horas hombre

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

A continuación, se selecciona los generadores de costos para cada una de las actividades operativas

Tabla 24. Selección de costo – Drivers

CENTRO DE ACTIVIDADES	COST- DRIVES
Revisión y corte de partes	Nº de partes
Armado de partes	Horas hombre
Lijado y masillado	Metros lineales
Preparación de tintes, lacas y lacado	Horas de preparación
Terminado de muebles	Horas hombre
Empaquetado y embalado de muebles	Horas hombre
Traslado de productos a bodega	Horas hombre
Instalación de muebles	Horas hombre

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.12. Cálculo del costo unitario de los Cost – Drivers

Para la realización de este paso es necesario que el jefe de la planta controle con exactitud el tiempo que se demoró la ejecución total de un determinado proceso productivo. Según los datos recolectados para el mes de julio trabajaron 11 obreros 7 de ellos en la planta y los cuatro obreros restantes en las instalaciones restantes, la jornada diaria de trabajo es de 8 hora diarias, distribuida de la siguiente manera.

Para el cálculo del porcentaje de asignación se divide el 100% de las horas elaboradas por los trabajadores en el mes para cada una de las horas utilizadas en cada actividad.

Explicación

- Un trabajador trabajo 8 horas diarias, por 5 días consecutivos, dando con restado 40 horas semanales y 160 horas mensuales.
- Las 160 horas se distribuye para cada actividad efectuada en cada orden de producción
- El sueldo de un trabador es de 500, 00
- El costo de cada hora hombres es de 3.13 (500/160)

- La asignación del costo por actividad se multiplica el costo de la hora hombre por el número de horas invertidas en cada actividad principal ($3.13 \times 31 \text{ horas} = 40.63$) en la actividad armado de partes OP1

Tabla 25. Asignación del costo por cada actividad en la orden de producción

Ordenes de producción	Revisión y corte de partes	Armado de partes	Lijado y masillado	Preparación de tintes, lacas y lacado	Terminado de muebles	Empaquetado y embalado de muebles	Traslado de productos a bodega	Instalación de muebles	Total
OP1	17.47	15.99	15.99	10.78	12.5	10.63	10.63	12.46	109.07
OP2	18.78	25.04	15.65	18.78	3.13	6.26	50.08	31.3	169.02
OP3	12.52	62.6	6.26	6.26	9.39	9.39	6.26	62.6	175.28
OP4	56.34	159.63	62.6	37.56	31.3	15.65	9.39	62.6	435.07
OP5	31.3	43.82	31.3	25.04	12.52	9.39	12.52	12.52	178.41
OP6	25.04	46.95	18.78	28.17	6.26	9.39	9.39	6.26	150.24
OP7	31.3	37.56	31.3	18.78	6.26	6.26	6.26	6.26	143.98
OP8	46.95	53.21	46.95	18.78	9.39	6.26	3.13	3.13	187.8
OP9	50.08	0	0	0	0	0	0	0	50.08
Total	289.78	444.8	228.83	164.15	90.75	73.23	107.66	197.13	1.598.95

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

3.12.1. Costeo Tradicional versus costeo ABC

Para verificar la eficacia de la aplicación del método de costeo, se presenta el cálculo de los costos totales de fabricación valorados tanto por el método tradicional como por el costeo ABC, cuyos resultados se demuestran a continuación

Tabla 26. Hoja de costos costeo tradicional

Empresa Solo Madera S.A Hoja de costos N° 1.										
Orden de producción	N° 1.	Fecha de Pedido	01./05/2021			Fecha Deseada de Entrega	25/5/2021			
Producto	Sofá Japones Yumi	Fecha de inicio	5/5/2021			Fecha de Terminación	20/5/2021			
Cantidad	1									
Especificaciones: Sofá japones Yumi 1.25 ancho * 0.80 de ancho, tapizad										
Materiales directos					Mano de obra			CIF		
FECHA	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	FECHA	HORAS	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR
5/5/2021	tablas	2.5	8	8	5/5/2021			5/5/2021	Agua	6
	Tablón	4	2.75	2.75		Mano de obra	50		Luz	5
	Espanja	1.pl	20	20		Ayudante	30		Teléfono – inter	5
	Plumón		4	4		mano de obra cojines	15		Transporte	10
	Cierre		0.8	0.8					Insumos	3
	Tela	8.	12.4	12.4					Imprevistos	9.35
	Soga de yute		5	5					Publicidad	10
Total				52.95			95			48.3475
Resumen de Costos										
MPD	52.95									
MOD	95									
CIF	48.35					Elaborado por				
Costo Total De Producción	196.3					Aprobado por				

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Tabla 27. Hoja de costos costeo ABC

Empresa Solo Madera S.A Hoja de costos N° 1.										
Orden de producción	N° 1.	Fecha de Pedido :01. /05/2021				Fecha Deseada de Entrega		25/5/2021		
Producto	Sofá Japones Yumi	Fecha de inicio:5/5/2021				Fecha de Terminación		20/5/2021		
Cantidad	1									
Especificaciones: Sofá japones Yumi 1.25 ancho * 0.80 de ancho, tapizad										
Materiales directos					Mano de obra			CIF		
FECHA	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	FECHA	HORAS	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR
5/5/2021	Tablas	2.5	8.00	8.00	5/5/2021			5/5/2021	Mantenimiento y reparación de maquinaria	10.00
	Tablón	4	2.75	2.75		Mano de obra	50.00		Arriendo	43.75
	Esponja	1.pl	20.00	20.00		Ayudante	30.00		Combustible y lubricantes	3.00
	Plumón		4.00	4.00		mano de obra cojines	15.00		Transporte instalaciones	2.81
	Cierre		0.80	0.80					Alimentación, refrigerios,	7.50
	Tela	8.	12.40	12.40					Mantenimiento de vehículos	2.50
	Soga de yute		5.00	5.00					Energía eléctrica	6.75
									Agua potable	0.62
									Depreciación de maquinaria	0.75
									Depreciación de vehículos	1.25
									Sueldo jefe de planta	12.50
									Sueldo supervisor	15.00
Total				52.95			95.00		TOTAL, CIF	109.77
Resumen de Costos										
MPD	52.95									
MOD	95									
CIF	109.77									
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	257.72									
						Elaborado por				
						Aprobado por				

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

De acuerdo con los datos de las tablas 33 y 334 se puede constatar que la empresa no conoce el costo real de la producción, puesto que según los datos del costeo tradicional para la fabricación de la OP N.01, se considera un costo total de fabricación de \$196.30, mientras que mediante la aplicación del costeo según el método ABC, se costó real de la fabricación de la OP N° 1 asciende a \$257.72, con una diferencia negativa de \$61.4, el cual es considerado como pérdida de la producción.

Así mismo se evidencia una inadecuada clasificación de los costos indirectos de fabricación, los cuales son cargados en el estado de resultados al final de cada periodo, afectado directamente a la rentabilidad de la empresa.

3.12.2. Afectación de los costos indirectos en los estados financieros

A continuación, se presenta el estado de resultados de la empresa “Solo madera S. A”. del 01-al 30 de abril del 2021. Donde se refleja el valor de consuno de los costos indirectos de fabricación, según el cálculo de costeo tradicional

Tabla 28.Estado de Resultados

EMPRESA SOLO MADERA ESTADO DE RESULTADOS Del 01-30 de abril de 2021	
INGRESOS	4,215.44
VENTA DE MUEBLES	4,215.44
COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	1,686.18
(=) MARGEN BRUTO	2,529.27
(-) GASTOS DE VENTAS	70.00
GASTOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	30.00
GASTO TRANSPORTE DE VENTAS	40.00
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	1,940.00
GASTOS UTILES DE OFICINA	10.00
GASTOS UTILES DE ASEO	10.00
GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS	1,200.00
GASTOS SERVICIOS BÁSICOS	150.00
GASTO ARRIENDO	500.00
GASTOS SEGUROS	20.00
DEPRE. ACTIVOS FIJOS ADMINIST.	30.00
AMORT. GASTO ORGANIZ. Y LEGALIZACIÓN	20.00
TOTAL, GASTOS	2,010.00
(=) MARGEN OPERATIVO	519.27
(-) GASTOS FINANCIEROS	150.00
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTICIPACIÓN	369.27
- 15% de Participación Trabajadores	55.39
(=) UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	313.88
- 25% Impuesto a la Renta	78.47
(=) UTILIDAD NETA	235.41

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Según la tabla anterior se constata que, en el periodo del 01 al 30 de abril del presente año, la empresa obtuvo una utilidad neta de 235.41, por la venta de los muebles, con un costo total de fabricación de \$ 1686.18. y un total de gastos de \$2.010. mensuales

Tabla 29.Estados de resultados con la aplicación del costeo ABC

Estado de resultados Del 01-30 de abril de 2021	
INGRESOS	4,369.00
VENTA DE MUEBLES	4,369.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	1,747.60
(=) MARGEN BRUTO	2,621.40
(-) GASTOS DE VENTAS	10.00
GASTOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	10.00
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	1,410.00
GASTOS UTILES DE OFICINA	10.00
GASTOS UTILES DE ASEO	10.00
GASTOS SUELDOS ADMINISTRATIVOS	1,200.00
GASTOS SERVICIOS BÁSICOS	15.00
GASTO ARRIENDO	125.00
GASTOS SEGUROS	0.00
DEPRE. ACTIVOS FIJOS ADMINIST.	30.00
AMORT. GASTO ORGANIZ. Y LEGALIZACIÓN	20.00
TOTAL, GASTOS	1,420.00
(=) MARGEN OPERATIVO	1,201.40
(-) GASTOS FINANCIEROS	150.00
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PARTICIPACIÓN	1,051.40
- 15% de Participación Trabajadores	157.71
(=) UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	893.69
- 25% Impuesto a la Renta	223.42
(=) UTILIDAD NETA	670.27

Fuente: (Empresa "Solo Madera S.A", 2021) Elaborado por: Martha Carolina Reinoso Maldonado

Cómo se puede evidenciar el en la tabla N° 29, con la aplicación del método de costeo ABC para el cálculo de los costos totales de fabricación, la empresa obtiene un mayor margen de rentabilidad, puesto que las utilidades netas, ascienden a un total de \$670.20 por la venta de los muebles en el mes de abril de presente año, sin embargo, es importante resaltar que pese a que los costos totales se incrementa, los gastos administrativos y los gastos de venta disminuye, esto debido a la adecuada clasificación y agrupación de los costos .

Con lo anterior se demuestra los beneficios que obtendrá la empresa con la aplicación de un sistema de costeo basado en el método ABC, para el control y asignación de los costos indirectos de fabricación, puesto que le permitirá conocer el costo real de la producción, establecer los precios más competitivos dentro del mercado, sin poner en riesgo la rentabilidad de la empresa.

CONCLUSIONES

- Mediante la investigación de las principales teorías relacionadas con el método de costeo se pudo determinar la importancia que conlleva la selección de un método adecuado de asignación de los costos de producción en los logros de los objetivos corporativos, mismo que se centra en maximizar los beneficios económicos tanto para los trabajadores como para los propietarios.
- Del desarrollo de la investigación se pudo conocer que la empresa no cuenta con un sistema de costos para la asignación de los valores incurridos en la fabricación de los muebles, por lo que utiliza el método tradicional para establecer el precio final de sus productos, lo que ocasiona que la empresa no conozca el costo real de los productos, por lo tanto, el cálculo del precio de venta es erróneo, siendo fundamental aplicar el método de costo ABC hará la asignación de los costos a cada una de las actividades.
- Con el diseño del sistema de costeo basado en actividades se pretende facilitar el cálculo de los costos totales y unitarios dentro de cada proceso y asignarlos directamente a cada actividad que se desempeña, optimizando con ello los recursos materiales y humanos a fin de proporcionar mejores beneficios a la empresa.

RECOMENDACIONES

- Contratar personal especializado en manejo de costos de producción, para que capacite a los trabajadores de las áreas contables y operativa sobre el adecuado sistema de control y manejo de los costos de fabricación, de tal manera que se logre optimizar los recursos y generar precios más competitivos.
- Poner en práctica el sistema propuesto por un tiempo de prueba, el cual deberá ser estrictamente observado para corregir a tiempo cualquier eventualidad, empleando métodos correctivos que eviten el riesgo de presentarse mayores problemas a futuro.
- Realizar capacitaciones permanentes al personal tanto del área operativa como del área administrativa en temas relacionados al manejo adecuado de los recursos, puesto que de su colaboración depende el éxito del sistema de costeo.
- Contratar un supervisor de planta que se encuentre de forma permanente dentro del área de producción, el cual será el responsable de verificar que se cumpla cada una de las actividades según el sistema de costeo establecido, así también realizará los cambios pertinentes una vez detectado posibles errores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, A. (18 de Septiembre de 2017). *Enfoque cualitativo y cuantitativo de investigación*. Recuperado el 3 de Julio de 2015, de <http://es.slideshare.net/acevedolipes/2-enfoque-cualitativo-y-cuantitativo-de-investigacin>
- Andrade, N. E., & Guajardo, G. (2015). *Contabilidad para no contadores*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Arias, J. (2015). *Diseño del modelo de costos ABC en las áreas de emergencia y c Externa* . Mèxico : Ilustrada .
- Beretta, C. (2014). *Guía Rápida IFRS*. Recuperado el 17 de 05 de 2021, de Deloitte: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/auditoria/Deloitte_ES_Auditoria_Guia-Rapida-IFRS-2014.pdf
- Calle, G. (2018). *Operciones Administrativas de compra venta*. México : Dintex.
- Casaperalta, G. (15 de 05 de 2016). *Aplicacion del sistema de costeo ABC (Activity Based Costing) para optimizar la toma de decisiones en las empresas de transportes de carga pesada caso: Sertransa*. Recuperado el 15 de 06 de 2021, de Universidad Nacional de San Agustín: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1807180>
- Chang, L., Alba, M., González, N., López, P., & Moreno, M. (2016). *La importancia de la contabilidad de costos*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no60/costos.pdf>
- Concejo de Administrativo Forestal. (25 de 05 de 2020). *Certificación para empresas del Sector Maderero*. Recuperado el 14 de 07 de 2021, de Planética: <https://planetica.org/consejo-de-administracion-forestal-fsc/>
- Cuervo, J. (2016). *Costeo basado en actividades ABC*. Bogota : Ecoediciones.
- Ecuador, Banco Central. (5 de Junio de 2020). *Estadísticas Económicas*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Ecuador, Corporación Financiera Nacional. (2020). *Condiciones del créditos para emprendimientos forestales*. Quito: CFN.
- Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Junio de 2012). *Ciiu 4.0. Clasificación Nacional de Actividades Económicas*. Recuperado el 09 de Marzo de 2021, de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Ecuador, Promoción de Exportaciones e Inversiones. (29 de Diciembre de 2018). *Muebles*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://www.proecuador.gob.ec/tag/muebles/>
- Ecuador, Superintendencia de Compañías. (15 de 05 de 2021). *Constitución de compañías*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://www.supercias.gob.ec/portalscvsv/>
- Empresa "Solo Madera S.A". (23 de Agosto de 2021). *Datos de la empresa*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de Solo Madera: <http://solomadera.com.mx/>

- García, J. (2020). *Anales de la Economía aplicada*. Andalucía: Uhu.es Publicaciones.
- Gómez, K., & Sandoval, L. (diciembre de 2018). *Aplicación de un sistema de costos de producción para la empresa de fabricación de muebles "Metal Interandino SRL*. Recuperado el 3 de diciembre de 2020, de Universidad Tecnológica de Perú:
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1827/Karen%20Gomez_Luis%20Sandoval_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gordon, H. (2016). *Presupuesto planificación y control*. México : Pearson .
- Hernández - Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*. México : McGraw-Hill.
- Hernández, A., Ramos , M., & Placencia , B. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. México: McGrawHill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la Investigación Científica*. México: McGrawHill.
- Horngren, C. F., George, & Datar, S. (2017). *Contabilidad de costos*. México: Pearson.
- Latorre Aizaga, F. L. (2016). Estado del Arte de la Contabilidad de Costos. *Publicando*, 3(8), 513-528. Recuperado el 3 de diciembre de 2020, de
https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/317/pdf_188
- Maresma, Y. (2018). Contabilidad de costos ambientales en la industria cárnica recomendaciones para su Desarrollo. *Revista Ciencias Holguín, XXI, vol. 22*(núm. 3), 12. Recuperado el 15 de 05 de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181546432001>
- Medina, T. (15 de 03 de 2018). *Metología de la Investigación*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de https://www.academia.edu/8505335/Metodologia_de_la_Investigacion_5ta_edicion
- Palacios, M. (2018). *Contabilidad de Costos I*. Perú: Printed Perú.
- Pita, S., & Pértegas, S. (2015). *Enfoque cualitativo y cuantitativo de investigación*. Recuperado el 18 de 05 de 2021, de https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali2.pdf
- Rainforest Alliance. (17 de 06 de 2021). *Medios de vida*. Recuperado el 15 de 07 de 2021, de <https://www.rainforest-alliance.org/lang/es>
- Ramirez, C. (2016). *Fundamentos y técnicas de costos*. Colombia: Universidad libre.
- Ramis, F., Neriz, L., Cepeda, C., & Rosales, V. (2018). Costeo de productos en la industria del mueble mediante método ABC. *Scielo, V.3* (N.1-2), 5. Recuperado el 15 de 05 de 2021, de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-221X2001000100002
- Ramos, E. (30 de Marzo de 2019). *El sistema de costos ABC como estrategia para la toma de decisiones empresarial*. Recuperado el 3 de diciembre de 2020, de Universidad Cesar Vallejo :
<https://orcid.org/0000-0003-1755-7967>

Toro, F. (2016). *Costo ABC y Presupuestos, Herramientas par ala producción y productuividad*. Bogotá : Eco Ediciones.

Vallejo, H. (2017). *Costos I. Modalidad de órdenes de producción*. Quito : UTN.

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos II. Herramientas para la toma de decisiones*. Bogotá: Alfaomega.

ANEXOS

Anexo No 1.

Diseño de la encuesta

1. ¿Según su conocimiento, la empresa cuenta con un sistema de asignación de los costos de producción?

Si

No

2. ¿En el área operativa se calculó el valor de cada materia prima que se utiliza para la fabricación de los muebles?

Si

No

3. ¿Para establecer el precio final de los muebles se toma en cuenta el proceso de desperdicios reutilizables excedentes de los materiales?

Si

No

4. ¿Los valores que se incurren en pagos de energía eléctrica y demás servicios básicos son cargados a la producción total de muebles en un periodo mensual?

Si

No

5. ¿Se utiliza Kardex para llevar el control de los materiales dentro del área de producción y bodega?

Si

No

6. ¿Para fijar el precio de venta se calculó el costo por cada orden de producción?

Si

No

7. ¿Considera que la falta de un sistema de costos ha perjudicado la competitividad de los muebles en el mercado?

Si

No

8. ¿Está de acuerdo que se establece un sistema de costeo por actividades para mejorar los procesos de producción de la empresa?

Si

No