

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
MUEBLES CONVERTIBLES EN EL CANTÓN CATAMAYO,
PROVINCIA DE LOJA”**

TESIS PREVIA A OPTAR EL TITULO DE
INGENIERO EN ADMINISTRACION DE
EMPRESAS

AUTOR:

JHON ISRAEL LIMA UCHUARI

DIRECTOR:

ING. MANUEL PASACA MORA

LOJA -ECUADOR

2019



CERTIFICACIÓN

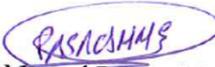
Ing. Manuel Pasaca Mora

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES CONVERTIBLES EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”**, desarrollado por la señor Jhon Israel Lima Uchuari con C.I.: 1105763955, previo a optar el grado de Ingeniero en Administración de Empresas, el mismo cumple con requerimiento de fondo y forma establecidos, en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

Loja, marzo del 2019


Ing. Manuel Pasaca Mora
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo Jhon Israel Lima Uchuari declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autor: Jhon Israel Lima Uchuari

Firma:

Cédula: 1105763955

Fecha: Loja, junio de 2019

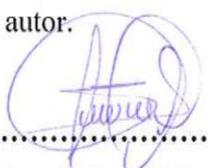
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Jhon Israel Lima Uchuari, declaro ser autor de la tesis titulada: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES CONVERTIBLES EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”**, como requisito para optar el grado de **INGENIERO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de junio del 2019, firma el autor.

FIRMA:.....

Autora: Jhon Israel Lima Uchuari

Cédula: 1105763955

Dirección: Loja, calle Ambato e Ibarra

Email: jhonlima1710@hotmail.com

Teléfono: 0981783097

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Ing. Manuel Pasaca Mora

Tribunal de grado

Presidenta: Ing. Vanessa Burneo Celi

Vocal: Lic. César Neira Hinostroza

Vocal: Eco. Ángel Aguilar Chamba

DEDICATORIA

Mi trabajo realizado le dedico primeramente a Dios por haberme dado fortaleza, fe, salud y esperanza para cumplir con esta meta. A mi querida Madre Luz Victoria Uchuari Chamba que siempre luchó para que sus hijos tengan un buen futuro y quien dedicó sus últimos años de vida para brindarme una educación de calidad, además le agradezco por estar a mi lado y brindado todo su apoyo incondicional, sus consejos, comprensión y ayuda en todos los momentos, le agradezco infinitamente por haberme brindado el recurso para poder cumplir con mis estudios universitarios. A mi querido Padre Segundo Lima por el apoyo incondicional que me brinda y por estar a mi lado en estos momentos.

Además, quiero agradecer a Sheimy Malla quien ha formado parte importante en mi formación académica, como en mi vida personal.

AGRADECIMIENTO

Al concluir mi trabajo, quiero agradecer a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes que me compartieron sus conocimientos y experiencias para mi formación profesional.

A mi director el Ing. Manuel Pasaca Mora que me supo compartir sus conocimientos, experiencia y brindarme información acertada para el desarrollo de mi trabajo de investigación.

EL AUTOR

a) TITULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES CONVERTIBLES EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”

b) RESUMEN

El objetivo del estudio fue establecer la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de muebles convertibles en el cantón Catamayo, ofreciendo un producto innovador que se ajuste a la economía de los ciudadanos y que mejore su estilo de vida. Se empleó técnicas como observación directa, encuestas, entrevistas y el cálculo del tamaño de la muestra, dando como resultado 367 encuestas aplicadas a las familias del cantón y 23 encuestas aplicadas a los oferentes; lo que permitió desarrollar el estudio de mercado.

En el estudio técnico se consideró los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa, como maquinaria y equipo, la ingeniería del proyecto, la distribución física que consta de 144 m², la macro y micro localización, además se calculó la capacidad instalada, siendo la producción tanto del sofá – cama, como del escritorio - cama de 730 unidades y utilizada de 174 unidades; para la mesa de centro 1093 unidades de capacidad instalada y utilizada de 260 unidades.

En el estudio financiero se estableció que la inversión para el proyecto será cubierta por un capital interno de \$25097,56 y un capital externo de \$10000,00 dando un total de \$35097,57.

El precio del sofá – cama será de \$270,00; de la mesa de centro de \$120,00; y \$280,00 el escritorio cama. Además, el punto de equilibrio se encuentra según las ventas en \$73339,02 y en función a la capacidad instalada en 354 unidades.

Finalmente se realizó la evaluación financiera, dando como resultado un VAN de \$55660,5 la TIR de 60,85% superior al costo de oportunidad de 11,26%, en la RBC se tiene una ganancia de 22 centavos de dólar por cada dólar invertido; el Periodo de Recuperación de la inversión se da en 1 año, 6 meses y 22 días; y por último según el análisis de sensibilidad el proyecto soporta un incremento de 6,5% y un decremento del 12,19%. Con los resultados favorables en cada uno de los estudios, se determinan las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

ABSTRACT

The object of the study was to establish the feasibility of a company producing and marketing convertible furniture in the canton of Catamayo, which used materials and methods such as inductive and deductive for data collection, also used techniques such as direct observation, surveys, interviews and calculation of sample size, resulting in 367 surveys applied to families in the canton and 23 surveys applied to bidders.

In the technical study we considered the necessary resources for its operation, such as machinery and equipment, the project engineer, the physical distribution consisting of 144 m², the macro and micro location, also calculates the installed capacity for the sofa - bed as for the desk - bed of 730 and used 174 units, for the coffee table 1093 of installed capacity and used 260 units.

The financial study established that the investment for the project will be covered by an internal capital of \$25097.56 and an external capital of \$10000.00 giving a total of \$35097.57.

Each product has a profit margin of 30%, giving us a cost of \$270.00 for the sofa-bed; for the coffee table a value of \$120.00; and \$280.00 for the desk-bed. In addition, its equilibrium point is based on sales of \$73339.02 and based on installed capacity 354 units.

Finally, the financial evaluation was carried out, resulting in an NPV of \$55660.5 and an IRR of 60.85% higher than the opportunity cost of 11.26%. In CBR, there is a gain of 22 US cents for every dollar invested; the investment recovery period is 1 year, 6 months and 22 days; and finally, according to the sensitivity analysis, the project has an increase of 6.5% and a decrease of 12.19%. With the favorable results in each of the studies, the conclusions and recommendations of the project are determined.

c) INTRODUCCIÓN

El proyecto realizado tiene como finalidad medir la factibilidad que tendrá la implementación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de muebles convertibles. Un proyecto de factibilidad es muy importante debido a que busca resolver problemas en una sociedad a través de una inyección de inversión con el fin de lograr elaborar bienes y servicios que mejoren el estilo de vida de las personas.

Actualmente en el Ecuador existen varios oferentes que producen comercializan muebles para el hogar, siendo Cuenca y Guayaquil los mayores productores de muebles, sin embargo, los muebles encontrados en el mercado actual tienen un solo uso, debido a esto nace la idea de ofrecer al mercado un mueble multiuso que permita aprovechar el espacio de una vivienda.

De esta manera el proyecto de inversión se construye con un título el cual refleja el objeto principal de estudio, además el resumen detalla el trabajo investigativo realizado y la introducción que resalta la importancia y la estructura del mismo.

Para la obtención de datos se inició con el estudio de mercado dirigiendo las encuestas a las familias de la ciudad y entrevistas enfocadas a los principales distribuidores, dando como resultado la demanda potencial, efectiva e insatisfecha, esto facilita pronosticar el nivel de consumo y ventas que existe; con los resultados del estudio de mercado se elaboró el plan de comercialización a través del análisis de las variables del marketing: producto, precio, plaza y promoción.

De igual manera se elaboró el estudio técnico, donde se detalla la capacidad instalada y la capacidad utilizada, además se señala la localización y el tamaño del proyecto. En la ingeniería del proyecto se detalla el proceso productivo, la maquinaria que se necesita para la producción de los muebles, además se elabora la distribución de la planta. En el diseño organizacional se elabora la base legal, la estructura orgánica funcional y los manuales de funciones de cada uno de los puestos de trabajo.

En el estudio financiero se calcula el monto de inversión en activos fijos, diferidos y capital de trabajo, analizando el financiamiento que esta empresa necesitará para iniciar sus actividades, así como también los costos e ingresos, detallando los costos fijos y variables; con el resultado de los costos se establece el margen de utilidad, y como final los estados financieros.

En la evaluación financiera del proyecto, se determina el rendimiento de la inversión realizada, el retorno de la inversión y la rentabilidad que genera la unidad de producción. Para analizar la factibilidad del proyecto se toma indicadores como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC), Periodo de Recuperación de Capital (PRC), y el Análisis de sensibilidad, cuyos resultados reflejaron la factibilidad del proyecto.

Una vez realizado los estudios mencionados, finalmente se encuentran las conclusiones y recomendaciones de carácter general, seguido de los anexos para la verificación de los datos e información que se utilizó para realizar el proyecto en mención, así como la descripción de las fuentes bibliográficas.

d) REVISIÓN DE LITERATURA

1. Marco referencial

1.1.Mueble

Según Tapia (2012) en su obra titulado Diseño de Mobiliario Multifuncional Para Espacios Habitables Reducidos lo define al mueble como: “un objeto funcional y utilitario fue creado para satisfacer ciertas necesidades: como el dormir, el sentarse y eventualmente algo donde puedan almacenarse cosas” (pág. 18).

Ante lo anterior las personas al necesitar estos objetos buscaban solo cubrir una necesidad, pero al paso del tiempo los diseños fueron más allá de la imaginación de quienes lo necesitaban, como consecuencia el consumidor cada vez exigía mucho más.

Ante tal situación quienes diseñan estos objetos tienen que analizar ciertos aspectos para diseñar un mueble como: comodidad, utilidad, espacio, diseño y otros aspectos que influyen directamente en la decisión del cliente.

Siendo así el mueble un objeto que necesariamente se necesita para la vida cotidiana de las personas debido a que constituye el equipamiento de un inmueble.

1.2.Historia del Mueble

En un principio los muebles eran objetos de la naturaleza, de tal forma que aparecen como objetos propios de la naturaleza sin ningún cambio, lo único que se buscaba de estos objetos era la comodidad de las personas.

Ante la evolución del hombre y el descubrimiento de la naturaleza, surge la idea de utilizar a la madera como materia prima para elaborar objetos que faciliten el cumplimiento de las actividades del hombre.

Se cree que la construcción de muebles con madera aparece en el periodo neolítico, ya que en esa época se construía templos y altares para los faraones.

En base a la teoría de Tapia (2012) los estudios de estos muebles, se han dividido en creaciones artísticas desde el comienzo como es la edad media hasta los tiempos actuales, es decir Románico del año 1000 al 1250, así mismo Gótico del año 1250 al 1500, de la misma manera Renacimiento del año 1500 al 1600, Barroco del año 1600 al 1750, Clasicismo del año 1750 al 1850, y Actual del año 1850 hasta la presente fecha.

Las diferencias encontradas entre estas etapas se debían ante la situación económica, la aparición de las clases sociales, nuevos materiales, habilidades de los artesanos y otros.

1.3.El mueble moderno

El mueble moderno nace de un diseño arquitectónico opuesto al tipo de mueble tradicional. Esto se debe a la industrialización naciendo así nuevas necesidades y sus principales propulsores son Henry van de Velde en el diseño de muebles y Gaudí en la arquitectura.

Es a partir de esta época donde el mueble se vuelve funcional siendo la meta crear combinando belleza, materiales, tamaño y funcionalidad.

1.4.Muebles multifuncionales o convertibles.

Según Gaitán & Rodríguez (2014) afirma que “el mueble multifuncional es aquel que posee cualidades que lo hacen único, no solo en el diseño, sino también a la hora del uso, siendo entonces, un mueble multifuncional, permitiendo ahorrar espacios con objetos ergonómicos” (pág. 19).

El desarrollo de esta nueva idea de muebles surge en el año 50 siendo en ese entonces una idea de imaginación, uno de los primeros muebles fue el closet de 3 cuerpos, despertando una gran curiosidad en los consumidores.

Desde ese entonces el mueble multifuncional apunta a cierto diseño fuera de lo común dejando atrás al mueble tradicional, dándole al consumidor diferente funcionalidad de un mismo objeto.

En consecuencia, a esto se ha visto conveniente el adquirir este tipo de mueble por el estilo moderno y a la función que se le da, además se ha visto de una forma muy útil en países con sobrepoblación debido a que sus viviendas son construidas con un espacio reducido.

1.5.Minimalismo

El minimalismo como tendencia arquitectónica, luego aplicada al diseño de interiores busca reducir las formas u objetos en una mínima expresión, se basa en la abstracción y la originalidad estructural y funcional de objetos convertidos en simpleza.

“El minimalismo se lo define como un movimiento que utiliza líneas puras, simplicidad en los espacios, volumetrías sencillas y colores neutros, este estilo aboga por los ambientes armónicos, de superficies limpias y espaciosa” (Vintimilla, 2011, pág. 7).

Los espacios minimalistas muestran una estética funcional que busca el aprovechamiento de los espacios mostrando así un espacio más grande.

2. Marco teórico

2.1. Proyecto de inversión

Baca (2013) ostenta que un “proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad” (pág. 2).

El proyecto de inversión consta de las siguientes partes:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio administrativo legal
- Estudio económico-financiero
- Evaluación económica

2.1.1. Estudio de mercado

Según (Córdoba, 2016) al mercado lo define como “el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio” (pág. 52).

En el estudio de mercado se tiene que considerar:

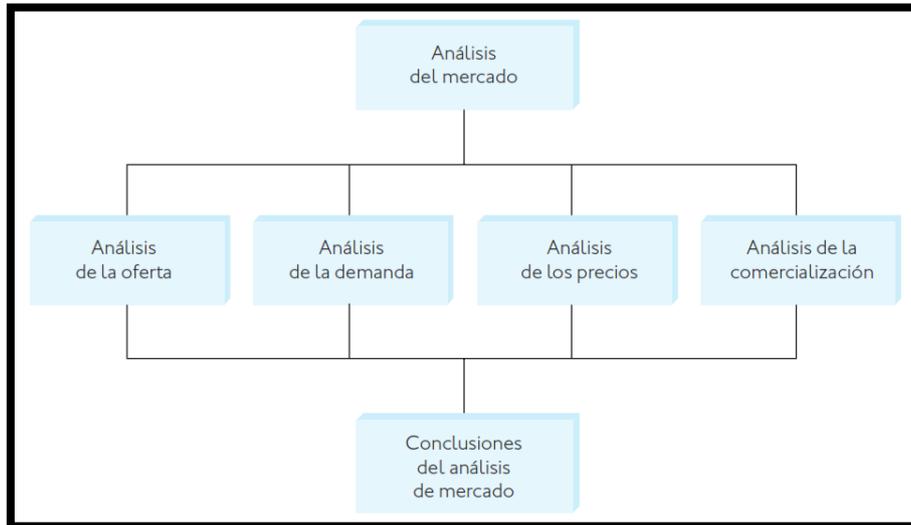
- Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables sociales y económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad.

Con el estudio de mercado lo que se busca establecer es la cantidad de bienes y servicios que la población de estudio adquirirá al momento de ofertar el producto o servicio.

Estructura del estudio de mercado

Para el estudio de mercado se establece cuatro variables para el análisis del mismo

Gráfico 1: Estructura del estudio de mercado



Fuente: Evaluación de Proyectos Gabriel Baca Urbina
Elaborado por: El Autor

Para la realización de un estudio de mercado se debe seguir una secuencia que se muestra a continuación.

Tipos de estudios de mercado:

Los estudios de mercado pueden ser cualitativos o cuantitativos

- ✓ *Estudios cualitativos:* Se suelen usar al principio del proyecto, cuando se sabe muy poco sobre el tema. Se utilizan entrevistas individuales y detalladas o debates con grupos pequeños para analizar los puntos de vista y la actitud de la gente de forma un tanto desestructurada, permitiendo que los encuestados hablen por sí mismos con sus propias palabras. Los datos resultantes de los métodos cualitativos pueden ser muy ricos y fascinantes, y deben servir como hipótesis para iniciar nuevas investigaciones. Son de naturaleza exploratoria y no se puede proyectar a una población más amplia
- ✓ *Estudios cuantitativos:* Intentan medir, numerar. Gran parte de los estudios son de este tipo: cuánta gente compra esta marca, con qué frecuencia, dónde, etcétera. Incluso los estudios sobre la actitud y la motivación alcanzan una fase cuantitativa cuando se investiga cuánta gente asume cierta actitud

Se basan generalmente en una muestra al azar y se puede proyectar a una población más amplia.

Definición del problema: se establece cual es el problema y cuál es la solución para dicho problema, de tal forma analizar todas las consecuencias que traería esta posible solución.

Necesidades y fuentes de información: existen dos tipos de fuentes de información

- a. Fuente Primaria, considerada la que se consigue a través de investigación por medio de encuestas, entrevistas y,
- b. Fuente secundaria, es toda la información escrita de la empresa

Diseño, recopilación, y tratamiento estadístico de datos: es el ordenamiento de la información para así conocer todas las preferencias de los demandantes.

Procesamiento y análisis de los datos: se procesa los datos, de tal modo que nos sirva para la toma de decisiones.

Informe: una vez procesado toda la información se procede a elaborar un informe, el cual deberá ser veraz y oportuno.

Tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se debe hacer una estratificación de la población en estudio, de tal forma así poder realizar las encuestas y obtener información veraz.

Como enseña Fernández (2010) que en el tamaño de la muestra lo que fundamentalmente se requiere, es hacer una adecuada estratificación previa de la población de referencia, con base en criterios como ubicación geográfica, nivel de ingresos, edades, etc. Para calcular el tamaño de la muestra se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{(N - 1)E^2 + Z^2 * P * Q}$$

Análisis del producto

En base a la investigación de Córdova (2016) el producto es algo que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo del consumidor, de igual manera abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas, etc.

Dentro del análisis de la demanda se debe considerar la siguiente clasificación de demandas:

- **Demanda Potencial.** hace relación a la demanda que se lograría si se cumplen ciertas condiciones, que actualmente no se presenten en el mercado.

- **Demanda Real.** lo constituyen el mercado que actualmente están haciendo uso del mismo servicio en el que se pretende emprender.
- **Demanda Efectiva.** es la cantidad de servicios que en la práctica son requeridos por el mercado, y que no han sido cubiertos.

2.1.2. Estudio técnico

De acuerdo a los estudios que se han realizado para la implementación de proyectos hacen énfasis en que:

El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o un servicio. (Córdoba, 2016, pág. 106)

En relación a lo mencionado anteriormente se describe al estudio técnico como una respuesta a cómo distribuir los recursos de una manera óptima y así realizar el producto o servicio que se desee fabricar

El estudio técnico comprende:

Tamaño del proyecto

Según Sapag (2011) en su trabajo da a conocer que el tamaño de un proyecto se relaciona con el número de unidades a producir o la cantidad de servicios que pueda ofertar en un periodo de tiempo.

- a. Capacidad instalada, es la capacidad máxima que se puede alcanzar con los recursos que cuenta la empresa trabajando de una manera ininterrumpida
- b. Capacidad utilizada, es la capacidad de producción que tiene la empresa en un periodo de tiempo

Localización del proyecto

De la localización también depende del éxito de la misma, ya que debe tener en cuenta ciertos factores que influirán en la instalación de la planta como, por ejemplo: factores legales, costo, accesibilidad, proveedores, condiciones del lugar, aspectos ambientales y otros más.

Macro localización

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto.

Las condiciones básicas de una región son:

- Distancia y acceso a la infraestructura.
- Mercados de venta amplios.
- Disponibilidad de insumos
- Abastecimientos de energía.
- Industrias conexas y servicios auxiliares.
- Disponibilidad de mano de obra.

Micro localización

La micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida. La micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará.

Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto tiene como responsabilidad seleccionar el proceso de producción de un proyecto donde conlleva a la adopción de tecnología e instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias designados (Córdoba, 2016).

Descripción del proceso. Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios, y se identifica como la transformación de insumos para convertirla en artículos mediante determinada función de manufactura (Fernández, 2010).

Flujograma. Es la representación gráfica de los pasos a seguir de un proceso, para de esta manera llevar un orden de cómo realizar los procesos ayudando sobretodo en tareas complejas. (Chain, 2008).

Distribución de la Planta. El objeto es diseñar la mejor distribución de las áreas de trabajo y el equipo para así conseguir eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las tareas en el área de trabajo

2.1.3. Estudio administrativo legal

El estudio administrativo es el establecimiento de una estructura para la utilización de los recursos, determinando jerarquías con el fin de distribuir funciones.

Estructura administrativa

Toda empresa cuenta en forma implícita o explícita con jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros de la empresa. Según el autor, dicha estructura debe contar con los siguientes niveles jerárquicos:

- Nivel legislativo-directivo, es el máximo nivel es donde se toma las decisiones en donde se dictan la políticas y reglamentos bajo los cuales opera
- Nivel Ejecutivo, es el nivel de dirección conformado por el gerente administrador.
- Nivel asesor, constituye un nivel de apoyo para la toma de decisiones.
- Nivel de apoyo, constituye los puestos de trabajo donde tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa
- Nivel operativo, conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción

2.1.4. Estudio económico-financiero

Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto, evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad. (Baca, 2013).

Costos de producción

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico.

- Costo de materia prima
- Costos de mano de obra

Se divide en dos grupos:

La mano de obra directa

La mano de obra indirecta

- Envases
- Costos de servicios básicos, principal gasto por este insumo en una empresa de manufactura
- Combustibles, medios que se utiliza en el proceso, tal como gas, diésel, gasolina, etc.
- Cargos de depreciación y amortización
- Otros costos

Costos de administración

Significan los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarias, así como los gastos generales de oficina.

Costos de venta

Abarca, entre otras muchas actividades, la investigación y el desarrollo de nuevos mercados o de nuevos productos adaptados a los gustos y necesidades de los consumidores.

Costos financieros

Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo.

Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa sólo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni pérdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos, este análisis sirve básicamente para:

- ✓ Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- ✓ Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- ✓ Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables.

Al punto de equilibrio se lo puede calcular por medio de los siguientes métodos:

- A) En función de las ventas.-** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que el genera; para su cálculo se aplica la siguiente formula.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

En donde

PE= punto de equilibrio

CFT= Costo fijo total

1= constante matemática

CVT= Costo variable total

VT= Ventas totales

B) En función de la capacidad instalada Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos; para su cálculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

C) En función de la producción Se basa en el volumen de producción y determina la cantidad mínima a producir para que con su venta se cubran los gastos.

$$PE = \frac{CFT}{PV u - CV u}$$

PV u= Precio venta unitario

CV u= Costo variable unitario

$$CV u = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ de unidad producidas}}$$

✓ **Representación Gráfica** Consiste en representar gráficamente los costos e ingresos dentro de un plano cartesiano (Pasaca, 2017).

2.1.5. Evaluación financiera

La evaluación financiera es la parte final del proyecto de factibilidad, donde se comprueba la rentabilidad económica que tendrá el proyecto, este análisis es de vital importancia para realizar o rechazar la inversión.

Estado de resultados

La finalidad del análisis del estado de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, el beneficio de la operación de la planta, y que se obtienen descontando a los ingresos todos los costos en que incurra en la producción de los bienes y servicios (Baca, 2013).

Flujo de caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de los activos diferidos.

Valor actual neto (VAN)

Es el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad. Los valores obtenidos en el flujo de caja, se convierten en valores actuales, mediante la aplicación de una fórmula matemática y luego se suman los resultados obtenidos.

Fórmula:

$VAN = \text{Sumatoria de flujos netos} - \text{Inversión}$

Tasa interna de retorno (TIR)

Constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se iguales con la inversión.

Fórmula:

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

Periodo de recuperación del capital

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

Fórmula:

$$PRC = \text{Año que sup. inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{flujo del año que supera la inversión}}$$

Relación beneficio costo

Permite medir el crecimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no.

Fórmula:

$$RBC = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

Análisis de sensibilidad

Es aquel que determina la fortaleza financiera o solidez del proyecto. Mide hasta qué punto afecta los incrementos en los egresos y las disminuciones o decrementos en los ingresos. Cuando en un proyecto afectan estas variaciones es sensible el proyecto. Cuando se dan condiciones viceversa no es sensible el proyecto.

Se la obtendrá mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$AS = \frac{\% \text{ de Variación}}{\text{Nueva Tasa Interna de Retorno}}$$

Se encuentra la Tasa Interna de Retorno resultante

$$TIR.R = TIR.O - N.TIR$$

Se calcula el porcentaje de variación.

$$\% V = (TIR.R / TIR.O) * 100$$

Se calcula el Valor de Sensibilidad

$$S = \% V / N.TIR$$

e) MATERIALES Y MÉTODOS

1. Recursos Materiales

- Tinta para Impresora.
- Resma de papel Bond tamaño INEN A4
- Perfiles
- Esferos
- Libros
- Copias
- Grapadora.

Recursos Técnicos

- Internet
- Computadora Portátil.
- impresora
- Flash Memory.
- Calculadora.

2. Métodos

Método deductivo: permitió establecer los antecedentes de los productos a ofrecer y el mercado al que se va a dirigir, de igual forma permitió recopilar información sobre el desarrollo de las diferentes fases del proyecto de inversión como el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y el estudio económico-financiero.

Se lo utilizó en la revisión de la literatura al describir la parte teórica y luego aplicar estos conceptos con cada uno de los estudios realizados, así como en el establecimiento de conclusiones y recomendaciones al finalizar el proyecto.

Método inductivo: se utiliza para obtener la información en datos teóricos y empíricos de tal forma que sirvan para la toma de decisiones, con el objeto de establecer generalidades que corroboren las necesidades de implementar una empresa de diseño, y fabricación de muebles convertibles.

Mediante este método se identificó una muestra representativa que con la aplicación de encuestas permitió la recopilación de información sobre el proceso que se realiza en cada una

de las fases del proyecto y además permitió definir el grado de aceptación del segmento de la población encuestada y la percepción del usuario frente al consumo y adquisición del producto.

3. Técnicas

Procedimiento

El proyecto en mención se lo realizó en el cantón Catamayo, el cual, en el año 2010, contó con una población de 30638 habitantes según datos del INEC, en cuanto a la estructura familiar, el promedio de miembros del hogar se ubica en 3,8 y su tasa de crecimiento establecida por el INEC, es de 1,4%.

$$P_f = P_o(1 + r)^n$$

Siendo:

P_f = Población Final

P_o = Población Inicial

1 = Constante

r = Tasa de Crecimiento

n = número de años

Proyección de la población

$$P_{2018} = P_{2010}(1 + r)^n$$

$$P_{2018} = 30.638(1 + 0.014)^8$$

$$P_{2018} = 34.242$$

$$\text{Familias Catamayo 2010} = \frac{N^{\circ} \text{ habitantes}}{\text{promedio familias}} = \frac{34242}{4} = 8.560 \text{ familias}$$

Obtención del tamaño de la muestra

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que se aplicaron a las familias del cantón Catamayo se determinó el tamaño de muestra. Para lo cual se aplicó siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{(N - 1)E^2 + Z^2 * P * Q}$$

n = Tamaño de la Muestra

N = Población Total

Z = Valor del Nivel de Confianza

P = Probabilidad de Éxito $\equiv 0.5$

Q= Probabilidad de Fracaso $\equiv 0.5$

1= Constante

$$n = \frac{8560(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(8560 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{8221,02}{22,36}$$

n = 367 encuestas

Para aplicar las encuestas se realizó una distribución muestral de acuerdo a las parroquias del cantón.

Tabla 1: Distribución de las encuestas por parroquias

Parroquia	Hombre	Mujer	Total	Porcentaje	# Encuestas
Catamayo	11.577	11.878	23.455	76,56%	281
El Tambo	2.374	2.255	4.630	15,11%	55
Guayquichuma	198	185	383	1,25%	5
San Pedro de la Bendita	780	810	1.590	5,19%	19
Zambi	296	284	580	1,89%	7
Total	15.226	15.412	30.638	100%	367

Fuente: INEC

Elaborado por: el autor

Tipo de muestreo

Aleatorio simple, para elegir el tipo de muestreo se analizó el producto y a la población a la que se va a dirigir el proyecto.

Se eligió este tipo de muestreo debido a que es un producto con un precio accesible para todas las personas y además es un producto en el que todos los hogares es necesario para el cumplimiento de actividades.

Procedimiento

Se aplicó 367 encuestas a las familias del cantón Catamayo, lo cual permitió determinar la oferta y demanda del producto y su aceptación, el cantón tiene una población, según el censo del 2010, de 30.638 habitantes, con una tasa de crecimiento del 1,4%.

Posteriormente, se procede a proyectar el número de familias con la tasa de crecimiento y considerando 4 miembros por familiar, dando como resultado un total de 8.560 familias como población de estudio.

Para la aplicación de las encuestas se utilizó el tipo de muestreo aleatorio simple para la obtención de la muestra y una vez obtenido se procedió a aplicar las 367 encuestas a las familias del cantón Catamayo para de esta manera conocer la demanda real, efectiva e insatisfecha y la oferta del proyecto.

En el estudio técnico se determinó la capacidad instalada y utilizada, de igual manera se estableció la localización de la planta, teniendo en cuentas los factores condicionantes respecto a la macrolocalización y microlocalización como diversos aspectos legales, políticos y ambientales.

Dentro del estudio administrativo se elaboró la constitución de la empresa y se decidió su razón social. También se elaboró un manual de funciones en donde se identifican las tareas que deben cumplir cada uno de los involucrados. Así mismo, se realizó los organigramas en donde se conoció todos los niveles jerárquicos de la empresa.

En el estudio financiero se realizó una cuantificación de las inversiones, costos, gastos y se buscó las fuentes de financiamiento tanto internas como externas para luego elaborar los presupuestos de ingresos como costos para poder establecer los estados financieros. Posteriormente se realizó una evaluación financiera del proyecto, que permitió obtener las conclusiones y recomendaciones del mismo.

f) RESULTADOS

Resultados de las encuestas aplicadas a las familias del cantón Catamayo.

1. ¿De cuántos miembros se compone su hogar?

Tabla 2: Integrantes de la familia

Detalle	Xm	Frecuencia	Xm*Frecuencia	Porcentaje
1 a 4	2,5	226	565	62%
5 a 8	6,5	124	806	33%
9 a 10	9,5	17	162	5%
Total		367	1.533	100%

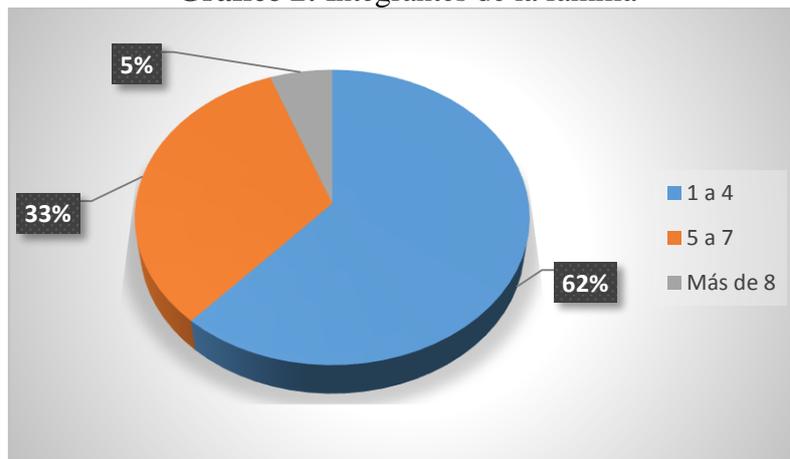
Fuente: investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

$$X_m = (L_s + L_i) / 2$$

$$\text{Integrantes de familia promedio} = (\sum X_m * F) / n = 1.533 / 367 = 4,18$$

Gráfico 2: Integrantes de la familia



Fuente: Tabla N°2

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados de las encuestas, se determina que el promedio de integrantes por familiar es de 4, considerando al segmento de 1 a 4 el que tiene mayor peso pues representa 62% del total de la población, sin embargo se puede apreciar que las familias integradas de 5 a 8 representa el 33% de la población, y el 5% restante está formado por 9 a 10 integrantes en la familia.

2. ¿Su familia compra muebles para el hogar?

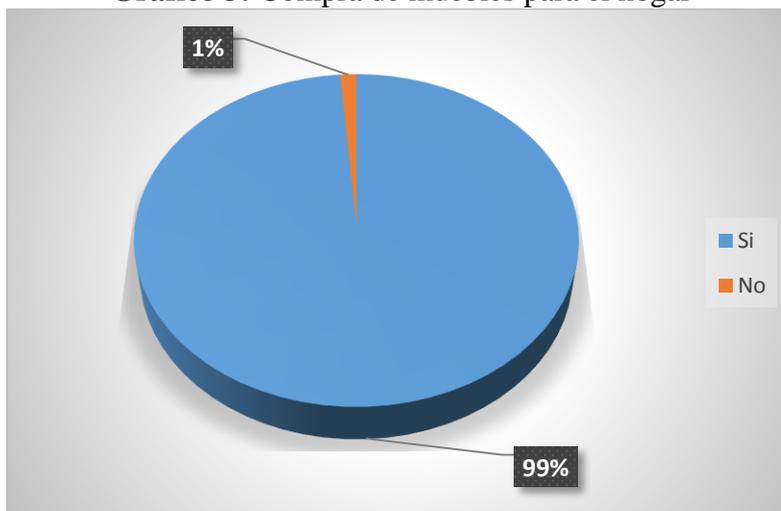
Tabla 3: Compra de muebles para el hogar

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	362	99%
No	5	1%
Total	367	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 3: Compra de muebles para el hogar



Fuente: Tabla N° 3

Elaborado por: El autor

Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas a la ciudadanía del cantón Catamayo, se determina que el 99% de su población adquiere muebles para su hogar, y el 1% restante menciona que no compra debido a que son productores de los mismos

3. ¿Con que frecuencia compran muebles para su hogar?

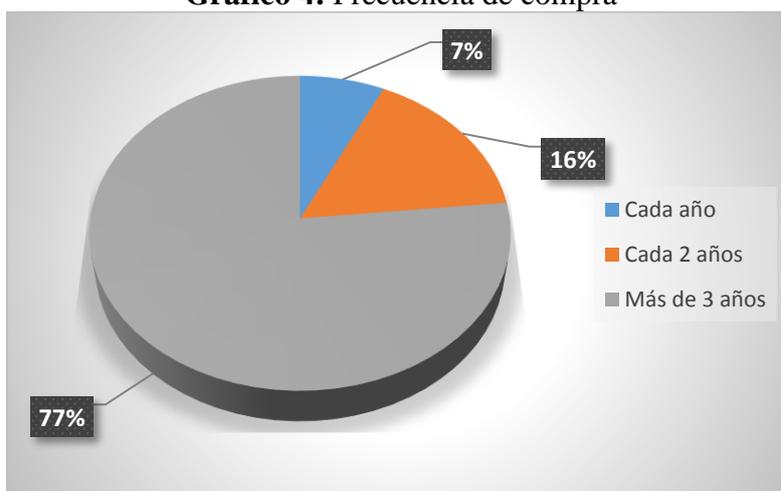
Tabla 4: Frecuencia de compra

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Cada año	25	7%
Cada 2 años	59	16%
Más de 3 años	278	77%
Total	362	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 4: Frecuencia de compra



Fuente: Tabla N° 4

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados de las encuestas se determina que el 7% de las familias compra muebles cada un año; el 16% da a conocer que compran cada dos años y el 77% restante indica que compra a más de 3 años

4. Al momento de adquirir sus muebles ¿Qué aspectos considera útiles?

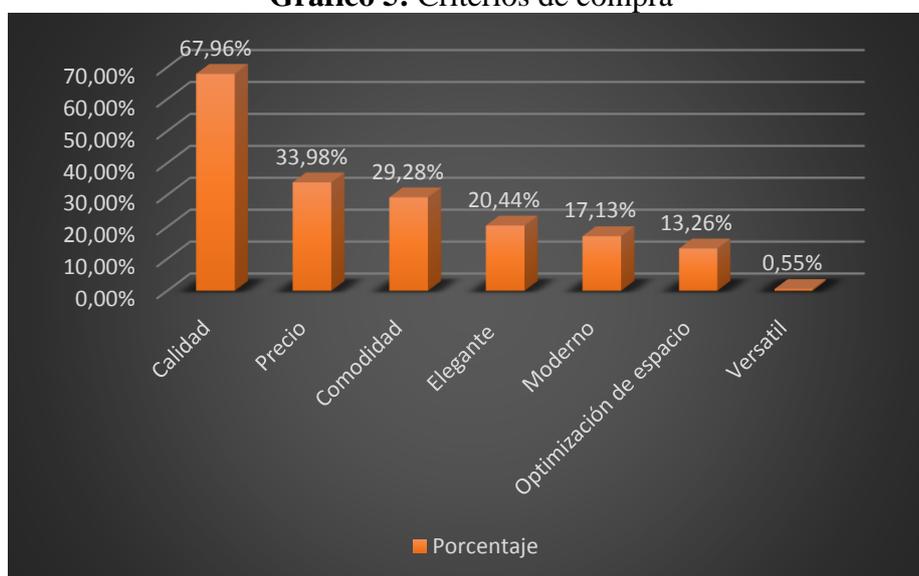
Tabla 5: Criterios de compra.

Detalle	F	Porcentaje						
		Calidad	Precio	Comodidad	Elegante	Moderno	Optimización de espacio	Versátil
Calidad	246	67,96%						
Precio	123		33,98%					
Comodidad	106			29,28%				
Elegante	74				20,44%			
Moderno	62					17,13%		
Optimización de espacio	48						13,26%	
Versátil	2							0,55%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 5: Criterios de compra



Fuente: Tabla N° 5

Elaborado por: El autor

Interpretación

En cuanto a los criterios para elegir los muebles, el 67,96% manifiesta su preferencia por la calidad, el 33,98% considera un aspecto importante al precio, mientras que el 29,28% de sea un mueble cómodo, y el 20,44% considera la elegancia de los muebles, demostrando que uno de los aspectos más importantes de compra para la población es la calidad.

5. Indique ¿Cuál es el promedio de su ingreso familiar?

Tabla 6: Ingreso económico familiar

Detalle	Xm	Frecuencia	Xm*Frecuencia	Porcentaje
100 a 300	200	8	1.600,00	2%
301 a 500	400,5	97	38.848,50	27%
501 a 700	600,5	117	70.258,50	32%
701 a 900	800,5	86	68.843,00	24%
901 a 1.200	1050	54	56.700,00	15%
Total		362	236.250,00	100%

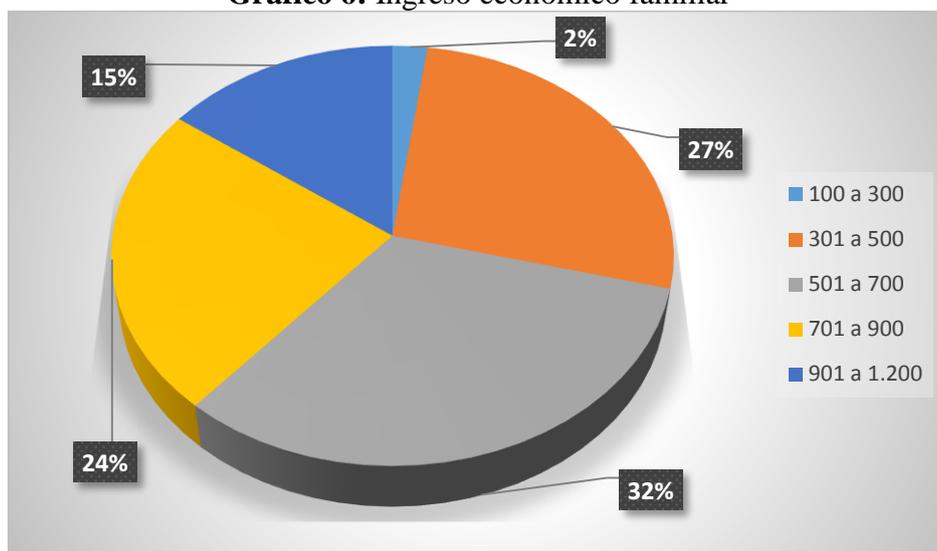
Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

$$Xm = (Ls+Li) / 2$$

$$\text{Ingreso Promedio} = (\sum Xm * F) / n = 236.250,00 / 362 = 652,62$$

Gráfico 6: Ingreso económico familiar



Fuente: Tabla N° 6

Elaborado por: El autor

Interpretación

El ingreso promedio de las familias de Catamayo es de 652,62 dólares, se considera que el segmento de 501,00 a 700,00 dólares tiene mayor peso pues representa el 32% del total de la población encuestada, mientras que el 27% tiene un ingreso entre 301,00 a 500,00 dólares y el 24% tiene un ingreso de 701,00 a 900,00, dólares en tales condiciones se presenta un escenario favorable.

6. ¿Qué tipo de muebles ha adquirido usted?

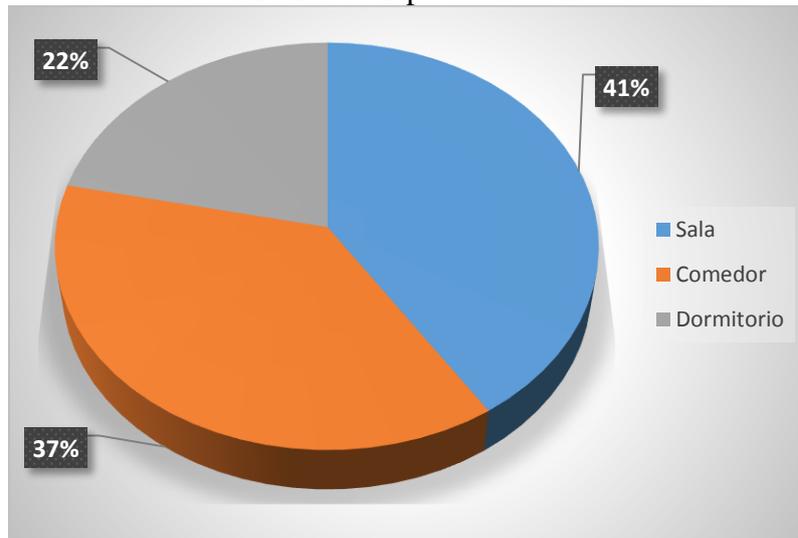
Tabla 7: Tipo de muebles

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sala	148	41%
Comedor	136	37%
Dormitorio	78	22%
Total	362	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 7: Tipo de muebles



Fuente: Tabla N° 7

Elaborado por: El autor

Interpretación

Al aplicar las encuestas a la ciudadanía del cantón se determina que el 41% han adquirido muebles para sala, mientras que el 37% han adquirido muebles para comedor y el 22% adquirieron muebles para dormitorio.

7. Si se implementara una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de muebles convertibles, que ofrezca productos con las características señaladas por usted. ¿Estaría dispuesto a comprarlos?

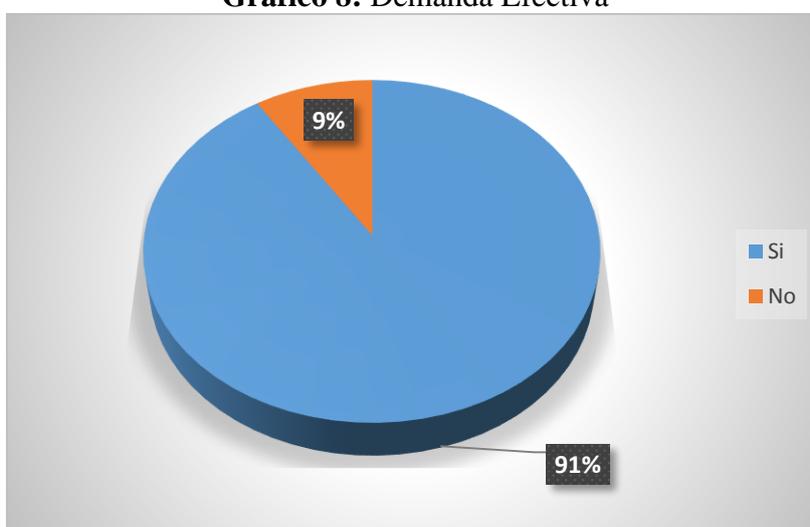
Tabla 8: Demanda Efectiva

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	329	91%
No	33	9%
Total	362	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 8: Demanda Efectiva



Fuente: Tabla N° 8

Elaborado por: El autor

Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas a las familias se determinó que el 91% de la población estaría dispuesta a comprar muebles convertibles o multifuncionales. En conclusión, se puede decir que el nuevo producto que se implementará en el mercado tendrá acogida por parte de los ciudadanos del cantón.

8. ¿Cuál de los productos le interesaría adquirir?

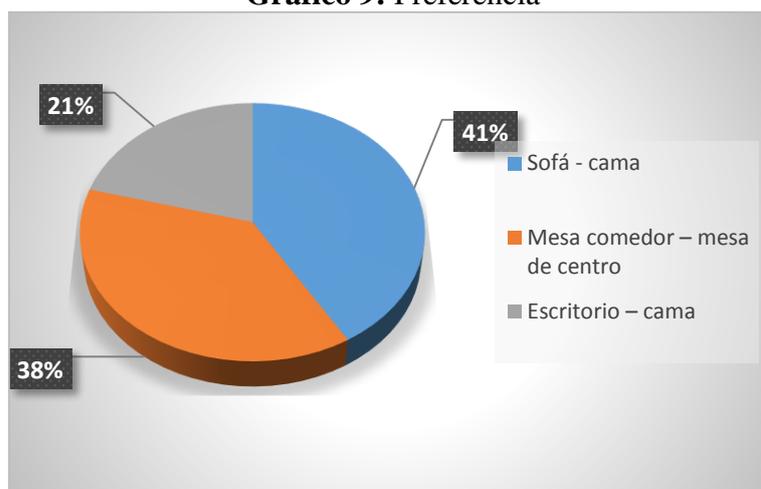
Tabla 9: Preferencia

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sofá - cama	136	41%
Mesa comedor – mesa de centro	124	38%
Escritorio – cama	69	21%
Total	329	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 9: Preferencia



Fuente: Tabla N° 9

Elaborado por: El autor

Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas a las familias de la ciudad, se determinó que 136 encuestados estarían dispuestos a comprar el mueble sofá – cama; seguido de 124 encuestados que adquirirían la mesa de centro doble uso; y, 69 personas están dispuestos a adquirir los escritorios cama.

9. ¿Qué cantidad de estos productos compraría?

➤ Sofá - Cama

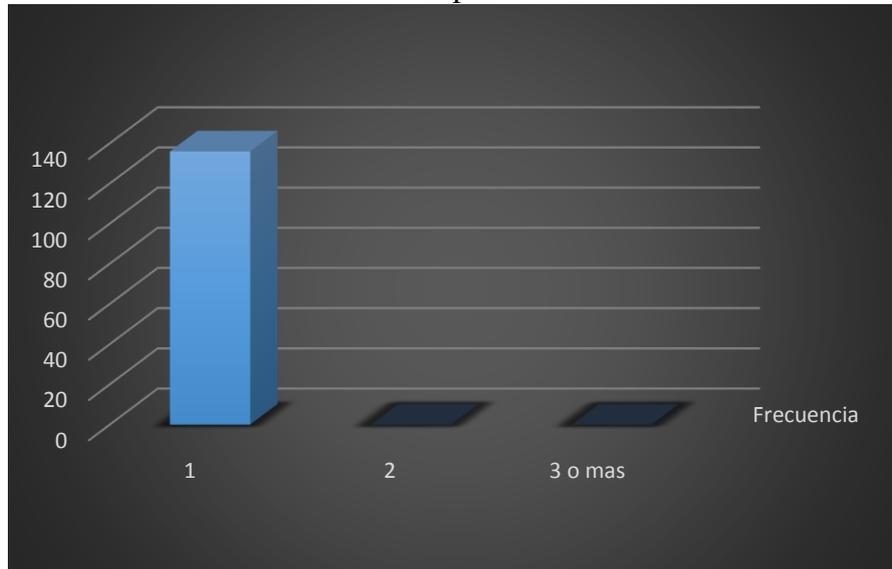
Tabla 10: Compra de sofá – cama

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1	136	100%
2	0	0%
3 o mas	0	0%
Total	136	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 10: Compra de sofá - cama



Fuente: Tabla N° 10

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas y de las personas que prefieren muebles de comedor, se determina que de los 136 encuestados el 100% de la ciudadanía estarían dispuestas a adquirir un solo sofá- cama.

➤ **Mesa comedor – mesa de centro**

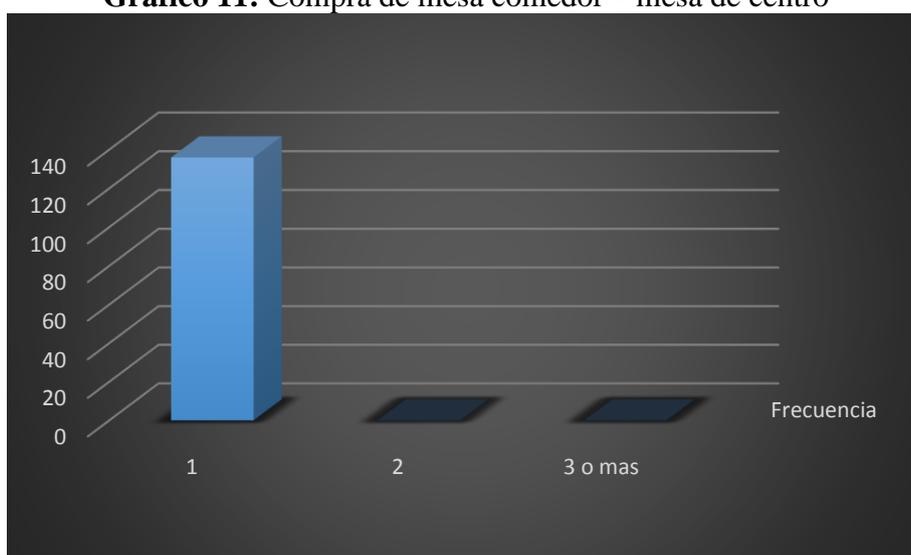
Tabla 11: Compra de mesa comedor – mesa de centro

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1	124	100%
2	0	0%
3 o mas	0	0%
Total	124	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 11: Compra de mesa comedor – mesa de centro



Fuente: Tabla N° 11

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas y de las personas que prefieren muebles de comedor, se determina que de las 124 encuestas el 100% de la ciudadanía estarían dispuestas a adquirir una sola mesa – mesa de centro, ya que la misma tiene doble funcionalidad, les serviría para mesa de centro y para mesa de comedor, puesto que la misma se puede expandir.

➤ **Escritorio – cama**

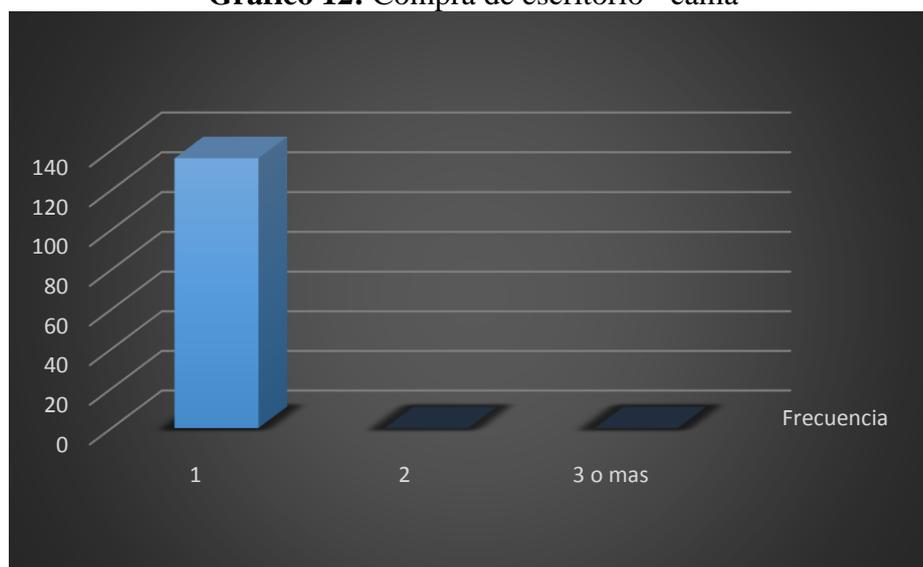
Tabla 12: Compra de escritorio - cama

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1	69	100%
2	0	0%
3 o mas	0	0%
Total	69	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 12: Compra de escritorio - cama



Fuente: Tabla N° 12

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas y de las personas que prefieren muebles de comedor, se determina que las 69 personas encuestadas el 100% de la ciudadanía estarían dispuestas a adquirir un solo escritorio - cama.

10. ¿De qué material le gustaría que se fabriquen los muebles convertibles?

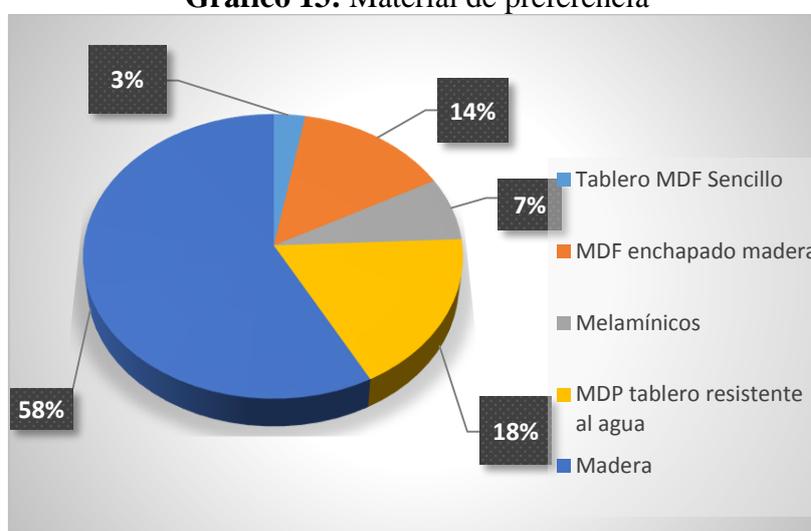
Tabla 13: Material de preferencia

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Tablero MDF Sencillo	10	3%
MDF enchapado madera	47	14%
Melamínicos	24	7%
MDP tablero resistente al agua	58	18%
Madera	190	58%
Total	329	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 13: Material de preferencia



Fuente: Tabla N° 13

Elaborado por: El autor

Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas, se determinó que 190 personas el cual representa el 58% de encuestados prefieren que los muebles sean elaborados de madera, seguido de 58 personas, lo cual representa el 18% que prefiere la elaboración con tablero MDP resistente al agua; y 47 personas prefieren que se elabore con tableros MDF.

11. ¿En qué lugar le gustaría adquirir los productos?

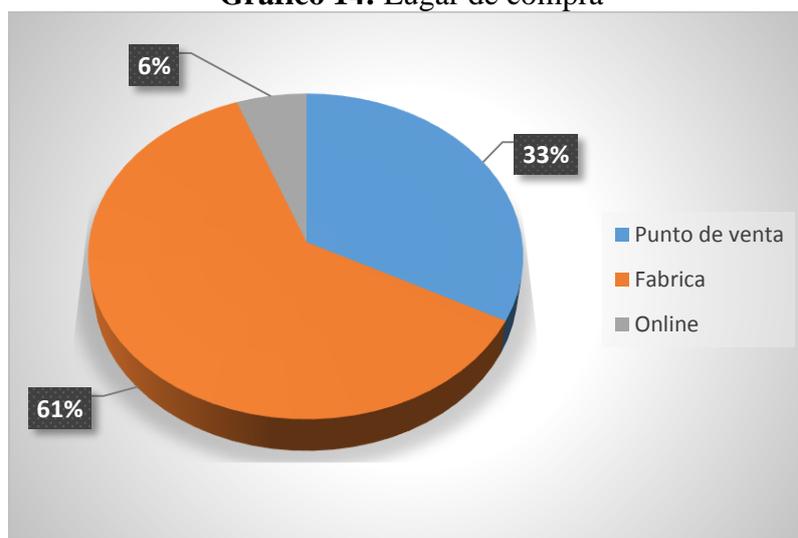
Tabla 14: Lugar de Compra

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Punto de venta	108	33%
Fabrica	203	62%
Online	18	6%
Total	329	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 14: Lugar de compra



Fuente: Tabla N° 14

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas se determina que 203 encuestados les gustaría adquirir muebles convertibles directamente en la fábrica; seguido de 108 encuestados que los adquirirían en un punto de venta propio de la empresa.

12. ¿Qué medios de comunicación no tradicionales utiliza para informarse?

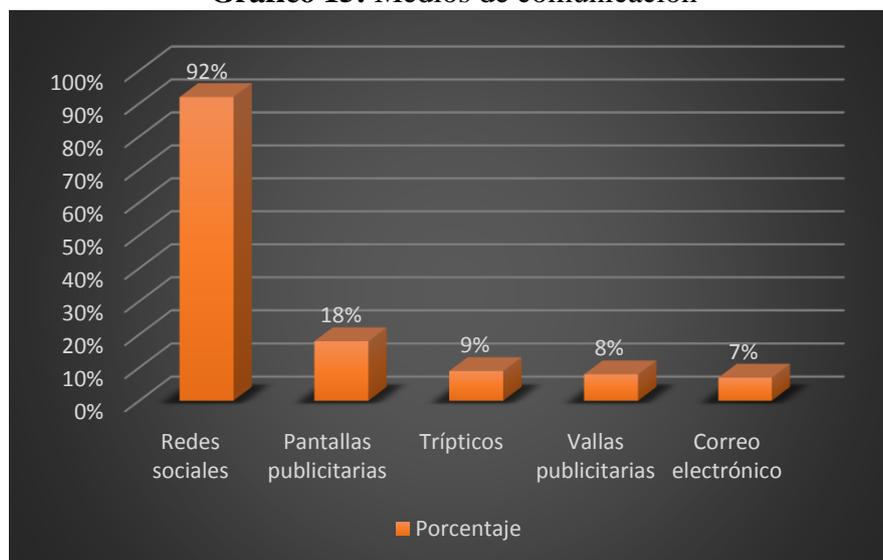
Tabla 15: Medios de comunicación

Detalle	Frecuencia	Porcentaje			
Redes sociales	303	92%			
Pantallas publicitarias	58		18%		
Trípticos	31			9%	
Vallas publicitarias	26				8%
Correo electrónico	22				7%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 15: Medios de comunicación



Fuente: Tabla N° 15

Elaborado por: El autor

Interpretación

Al aplicar las encuestas se determinó que 303 encuestados prefieren enterarse de nuestro producto por medio de las redes sociales, seguido de 58 encuestados que prefieren enterarse por las pantallas publicitarias. En conclusión, se puede decir que el medio por el cual será promocionado el producto es por publicidad redes sociales ya que fue el que tuvo mayor puntuación.

En qué red social

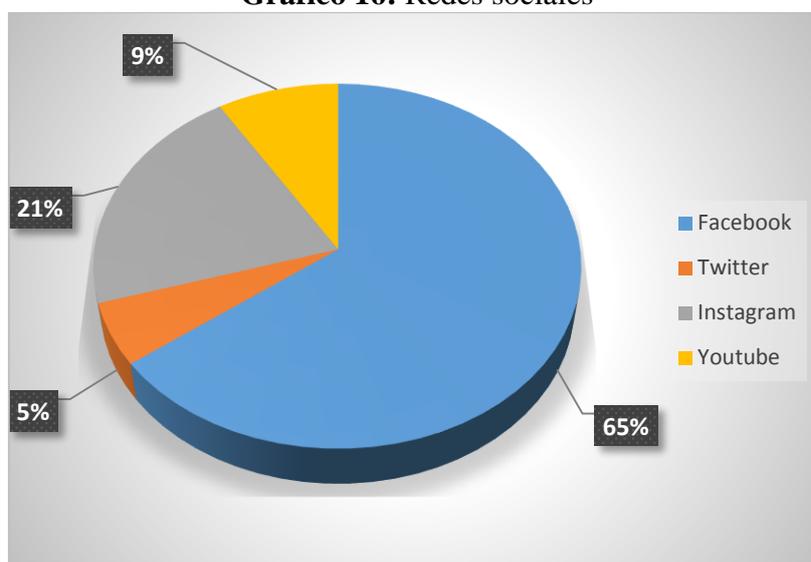
Tabla 16: Redes sociales

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	213	65%
Twitter	18	5%
Instagram	69	21%
Youtube	29	9%
Total	329	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 16: Redes sociales



Fuente: Tabla N° 16

Elaborado por: El autor

Interpretación

Al aplicar las encuestas se determinó que 213 encuestados utilizan Facebook con mayor frecuencia, mientras que 69 personas mencionan que utilizan Instagram.

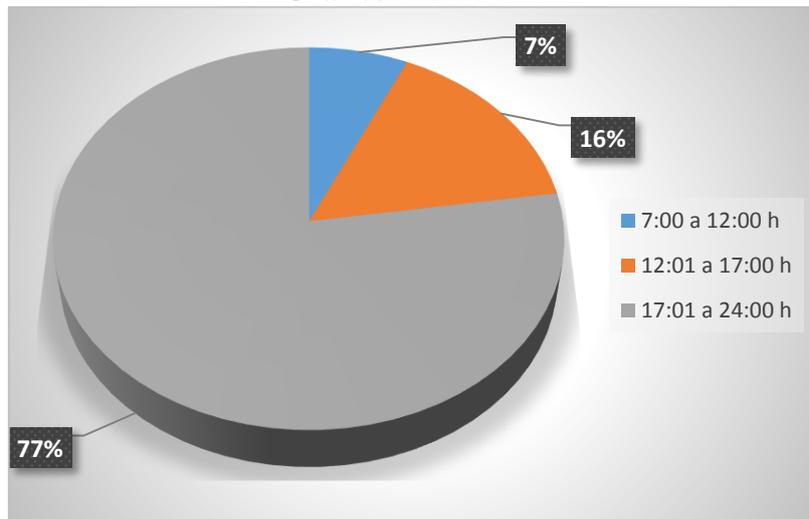
¿En qué horarios utiliza las redes sociales?

Tabla 17: Horario

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
7:00 a 12:00 h	23	7%
12:01 a 17:00 h	52	16%
17:01 a 24:00 h	254	77%
Total	329	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)
Elaborado por: El autor

Gráfico 17: Horario



Fuente: Tabla N° 17
Elaborado por: El autor

Interpretación

Al aplicar las encuestas se determinó que 254 encuestados utilizan las redes en la noche y 52 encuestados lo prefieren en la tarde. En conclusión se puede decir que la publicidad se debería hacer en horario nocturno.

13. ¿Qué le gustaría recibir al momento de comprar nuestro producto?

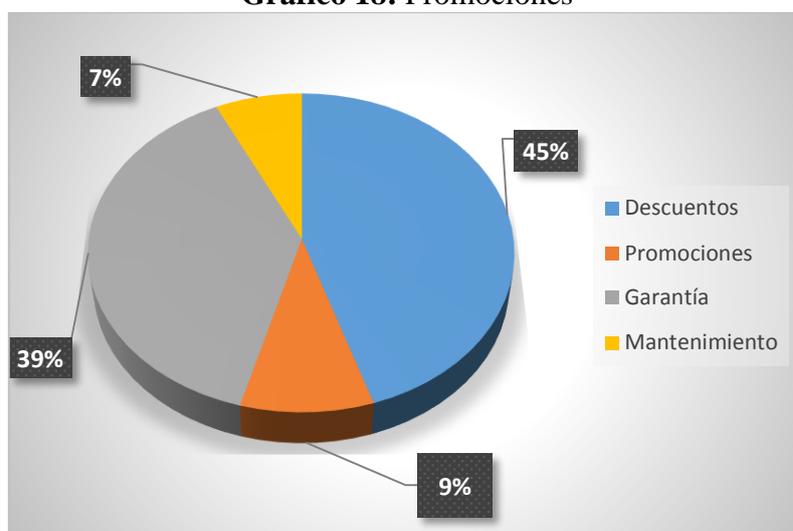
Tabla 18: Promociones

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	148	45%
Promociones	30	9%
Garantía	130	39%
Mantenimiento	24	7%
Total	332	100%

Fuente: Investigación de campo (demandantes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 18: Promociones



Fuente: Tabla N° 18

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas a las familias de la ciudad se determina que 148 encuestados les gustaría que se promocione mediante descuentos; seguido de 130 encuestados que les gustaría garantía de los muebles como promoción.

En conclusión, se puede decir que la empresa podría tener este tipo de incentivos ya que gran parte de la competencia no realiza este tipo de actividades.

Resultados de las encuestas aplicadas a los productores y comerciantes de muebles

1. ¿Vende muebles convertibles?

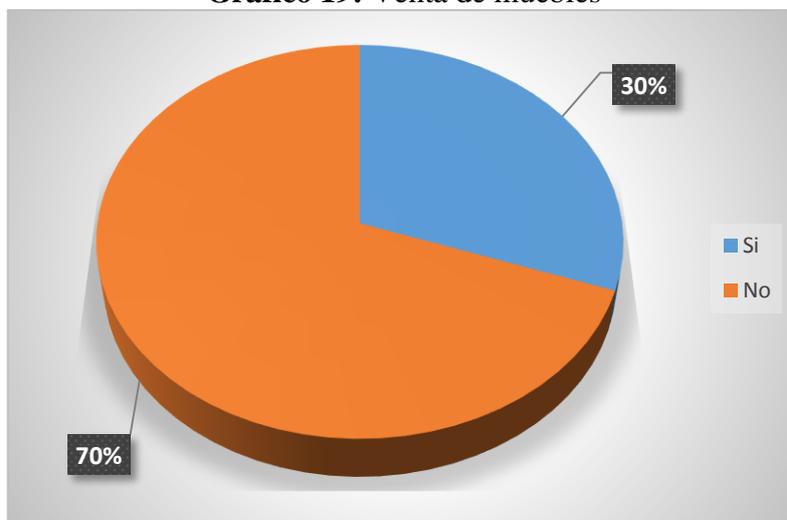
Tabla 19: Venta de muebles

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	30%
No	16	70%
Total	23	100%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 19: Venta de muebles



Fuente: Tabla N° 19

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos de las 23 encuestas aplicadas a los propietarios de las fábricas de muebles en el cantón, se determina que el 30% de las fábricas produce muebles convertibles, y el 70% no elabora este tipo de muebles, información que sirvió para conocer la oferta existente.

2. ¿Qué tipo de muebles convertibles oferta su empresa?

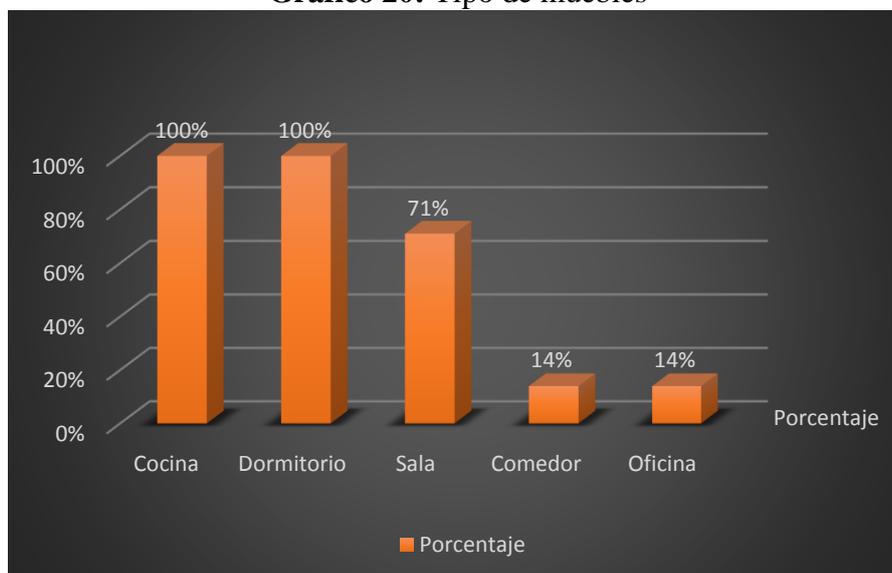
Tabla 20: Tipo de muebles

Detalle	Frecuencia	Porcentaje			
Cocina	7	100%			
Dormitorio	7		100%		
Sala	5			71%	
Comedor	1				14%
Oficina	1				14%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 20: Tipo de muebles



Fuente: Tabla N° 20

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a las encuestas aplicadas se logra determinar que los tipos de muebles que más demanda tienen son los muebles de cocina y de dormitorio ya que representa una 100% siguiendo con el 71% los muebles de sala; y un 14% muebles de comedor.

3. ¿Cuáles son los productos que produce y/o vende, y cuál es el precio?

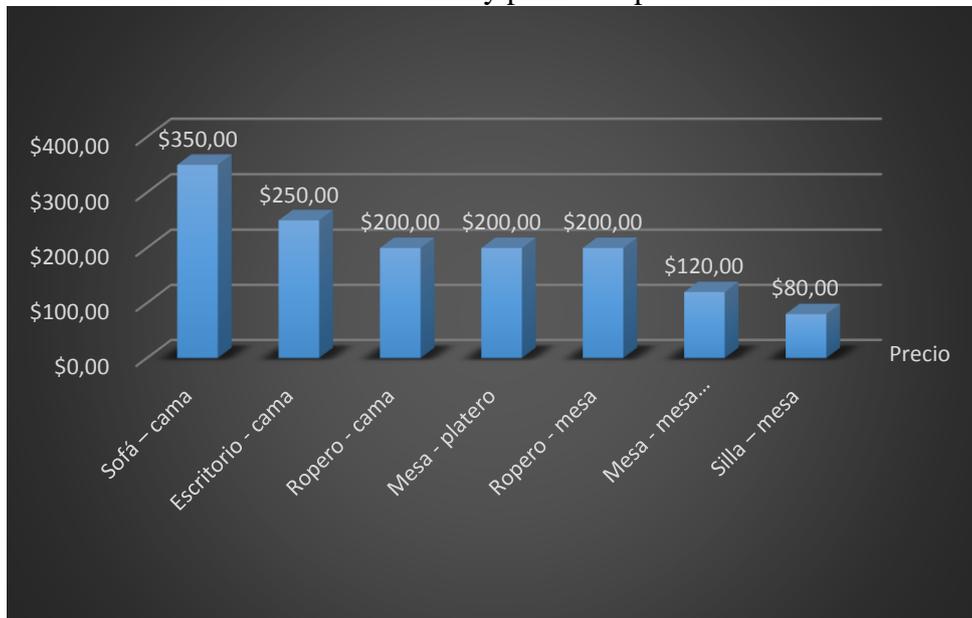
Tabla 21: Oferta y precio de productos

Producto	Precio
Sofá – cama	\$ 350,00
Escritorio - cama	\$ 250,00
Ropero - cama	\$ 200,00 m lineal
Mesa - platero	\$ 200,00 m lineal
Ropero - mesa	\$ 200,00 m lineal
Mesa - mesa centro	\$ 120,00
Silla – mesa	\$ 80,00

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 21: Oferta y precio de productos



Fuente: Tabla N° 21

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que el valor del sofá – cama rodea los 350,00 dólares, el escritorio – cama rodea los 250,00 y el escritorio – cama rodea un precio de 250,00.

4. ¿Qué material utiliza para la fabricación los muebles convertibles?

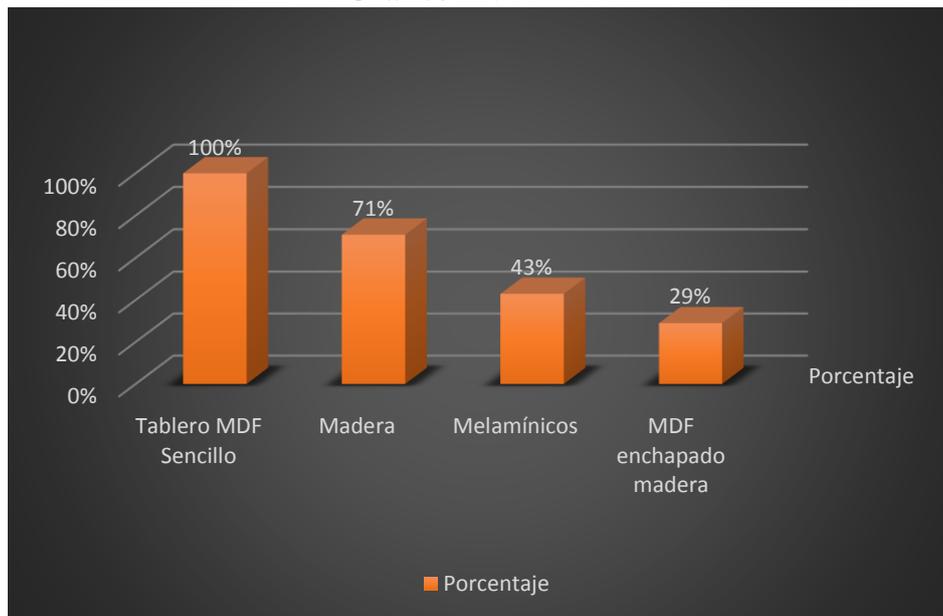
Tabla 22: Material

Detalle	Frecuencia	Porcentaje			
Tablero MDF Sencillo	7	100%			
Madera	5		71%		
Melamínicos	3			43%	
MDF enchapado madera	2				29%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 22: Material



Fuente: Tabla N° 22

Elaborado por: El autor

Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas a los oferentes de muebles se determina que el 100% de ellos fabrica muebles convertibles con material MDF, el 71% de encuestados contestó que fabrica este tipo de mueble con madera, siendo el MDF y la madera los materiales preferidos por los demandantes.

5. ¿Qué cantidad mensual vende según el producto?

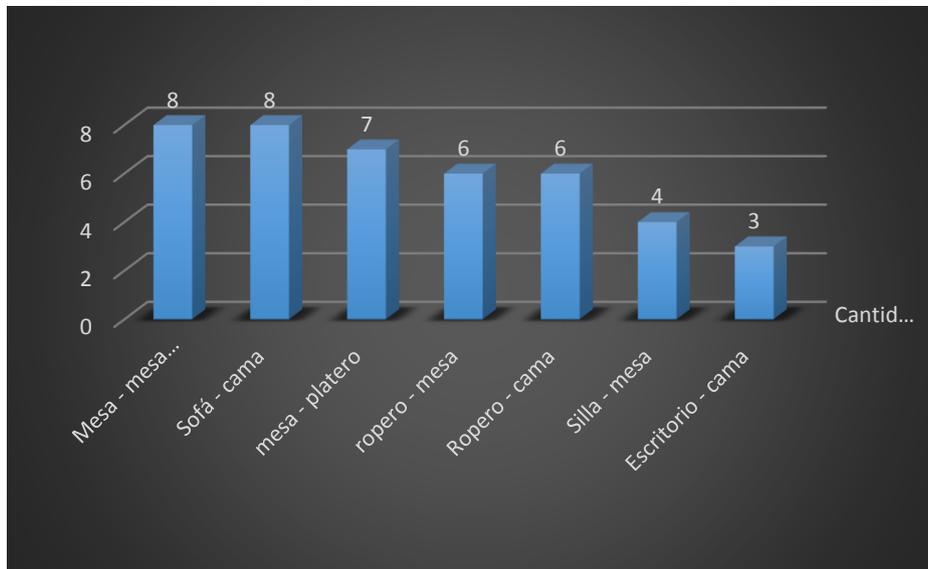
Tabla 23: Venta mensual

Producto	Cantidad
Mesa - mesa centro	8
Sofá - cama	8
Mesa - platero	7
Ropero - mesa	6
Ropero - cama	6
Silla - mesa	4
Escritorio - cama	3
Total	42

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 23: Venta mensual



Fuente: Tabla N° 23

Elaborado por: El autor

Interpretación

Al realizar las encuestas a los oferentes se determina que los muebles como mesa – centro y el sofá – cama son de mayor venta con una cantidad de 8 cada uno seguido de los muebles de cocina y de habitación con una cantidad de 3 unidades al mes.

6. ¿Cuál es el origen de sus muebles?

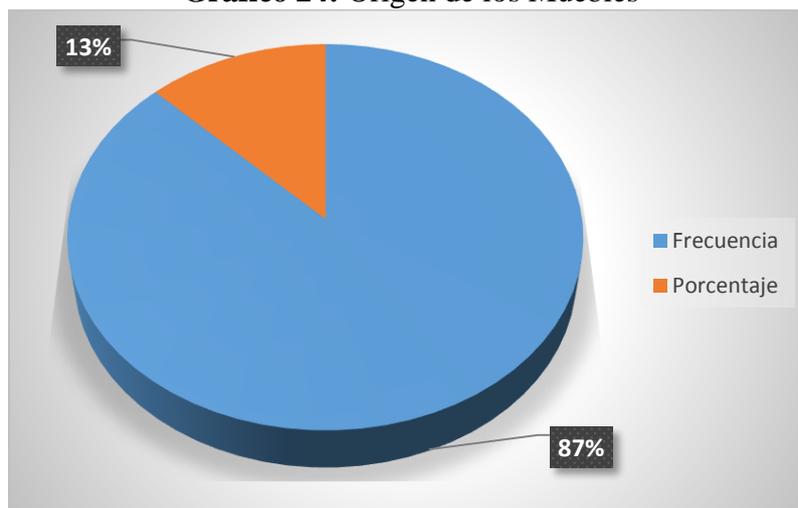
Tabla 24: Origen de los Muebles

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Fabrica propia	6	85,71%
Otro productor	1	14,29%
Total	7	100%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 24: Origen de los Muebles



Fuente: Tabla N° 24

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que el 85,71% de encuestados son fabricantes de este tipo de muebles, y el 14,29% de encuestados son intermediarios, información que nos permite conocer como es el entorno del producto que se pretende ofertar.

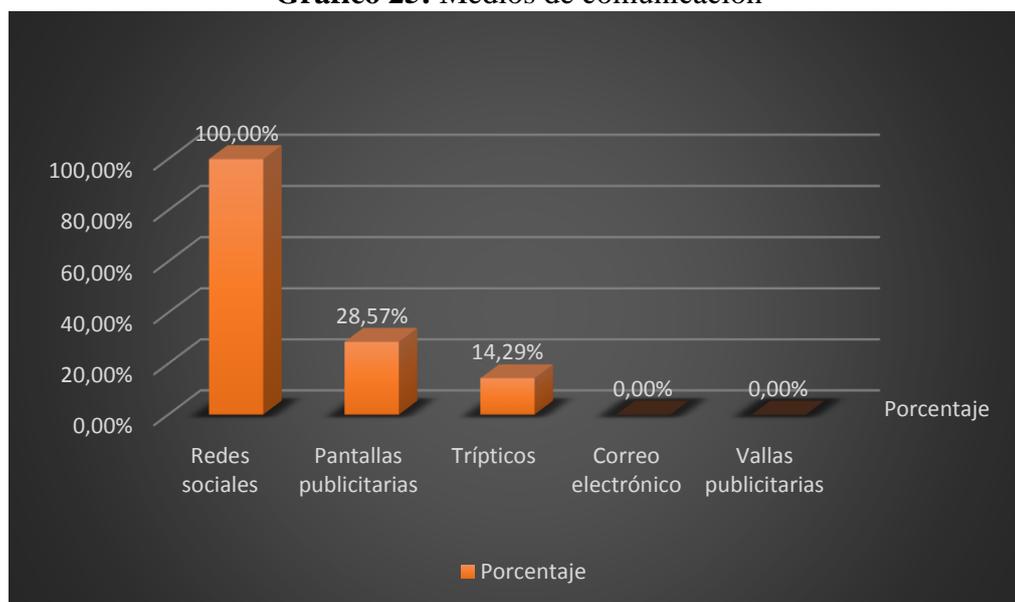
7. ¿Qué medios de comunicación utiliza para llegar a clientes?

Tabla 25: Medios de comunicación

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Correo electrónico	0	0,00%
Vallas publicitarias	0	0,00%
Pantallas publicitarias	2	28,57%
Trípticos	1	14,29%
Redes sociales	7	100,00%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)
Elaborado por: El autor

Gráfico 25: Medios de comunicación



Fuente: Tabla N° 25
Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante las encuestas nos permite conocer que el 100% de encuestados utilizan las redes sociales como medio de comunicación para llegar a sus clientes, el 28,57% utiliza las pantallas publicitarias para dar a conocer sus productos. Se concluye que las redes sociales son el medio más factible para dar a conocer nuestro producto

En qué red social

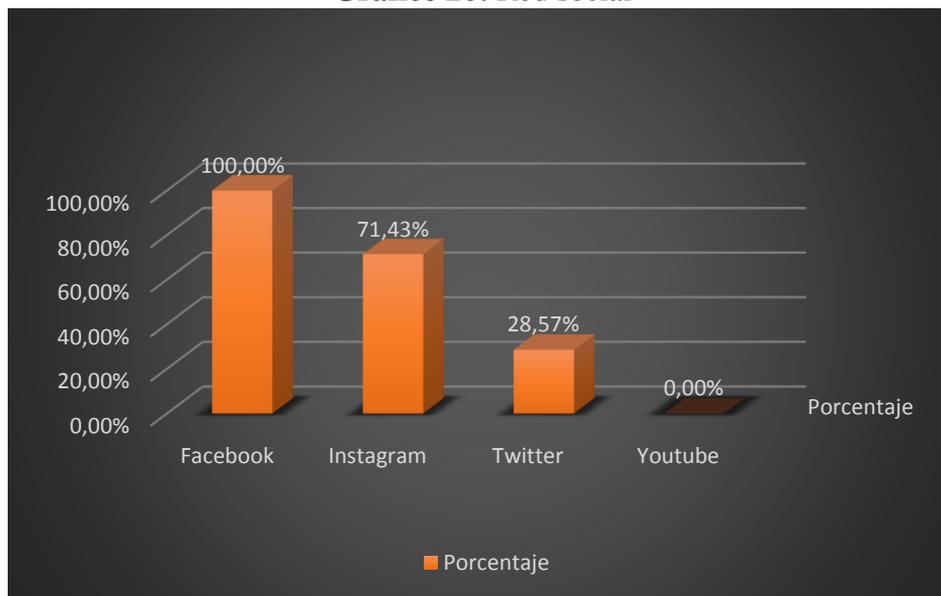
Tabla 26: Red social

Detalle	Frecuencia	Porcentaje			
Facebook	7	100,00%			
Instagram	5		71,43%		
Twitter	2			28,57%	
Youtube	0				0,00%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 26: Red social



Fuente: Tabla N° 26

Elaborado por: El autor

Interpretación

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de las fábricas de muebles, se determina que Facebook es la red social más utilizada para dar a conocer los productos con un 100% e Instagram que tiene una preferencia del 71,43%. Por lo tanto se toman muy en cuenta para hacer la publicidad de la empresa.

En que horarios

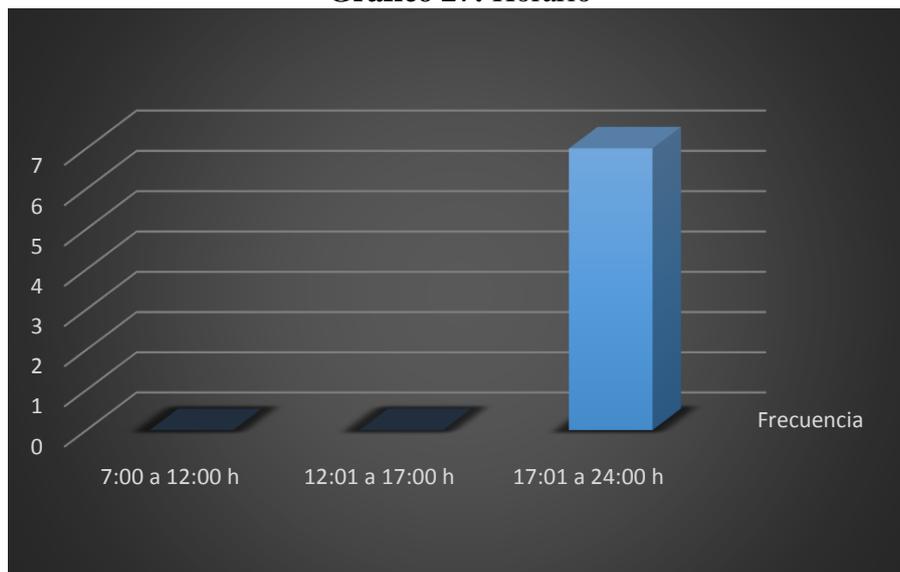
Tabla 27: Horario

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
7:00 a 12:00 h	0	0,00%
12:01 a 17:00 h	0	0,00%
17:01 a 24:00 h	7	100,00%
Total	7	100%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 27: Horario



Fuente: Tabla N° 27

Elaborado por: El autor

Interpretación

De las encuestas aplicadas a los oferentes se determina que el 100% de encuestados utilizan el horario de la tarde para utilizar las redes sociales y enviar publicidad

8. ¿Qué ofrece al momento de la venta de su producto?

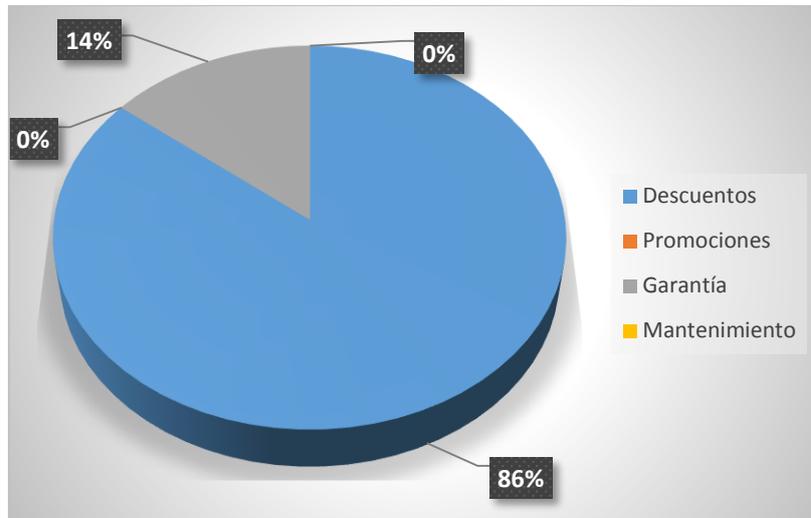
Tabla 28: Promociones

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	6	86%
Promociones	0	0,00%
Garantía	1	14%
Mantenimiento	0	0,00%
Total	7	100%

Fuente: Investigación de campo (oferentes)

Elaborado por: El autor

Gráfico 28: Promociones



Fuente: Tabla N° 28

Elaborado por: El autor

Interpretación

Una vez aplicadas las encuestas a los propietarios de las fábricas de muebles de la ciudad se muestra que 6 propietarios promocionan el producto mediante descuentos; seguido de 1 propietario que promociona mediante una garantía. En conclusión se puede decir que los propietarios prefieren que se promocione el nuevo producto mediante descuentos.

g) DISCUSIÓN

1. Estudio de mercado

Estudio de mercado es el conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado ante un producto o servicio.

Se analiza la oferta y la demanda, así como los precios y los canales de distribución.

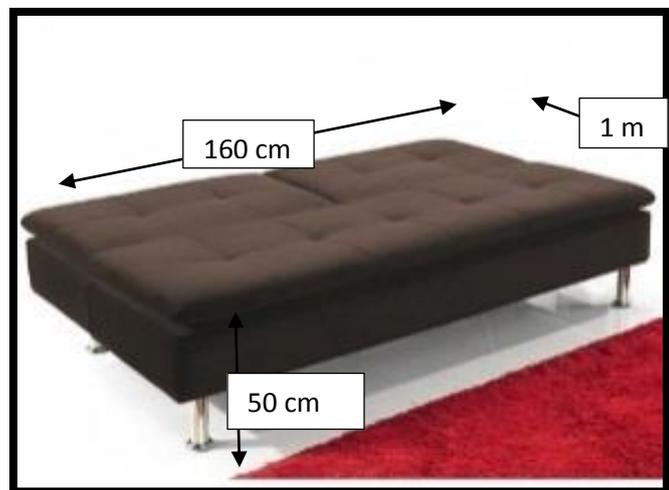
Productos principales

Los muebles convertibles son productos nuevos, diseñados básicamente para ahorrar espacio en una vivienda, es por eso que la idea de negocio que se desea implementar está enfocada a desarrollar muebles convertibles de uso múltiple, los cuales estarán fabricados con tableros Mdf, madera y el tapizado de los muebles se los realizará con corosil, dándoles un acabado moderno y de calidad.

Entre los productos que se planea producir son:

- **Sofá – cama:** el mueble tiene la función de un sofá y de una cama, las especificaciones de la fabricación se las realizará bajo el gusto del cliente.

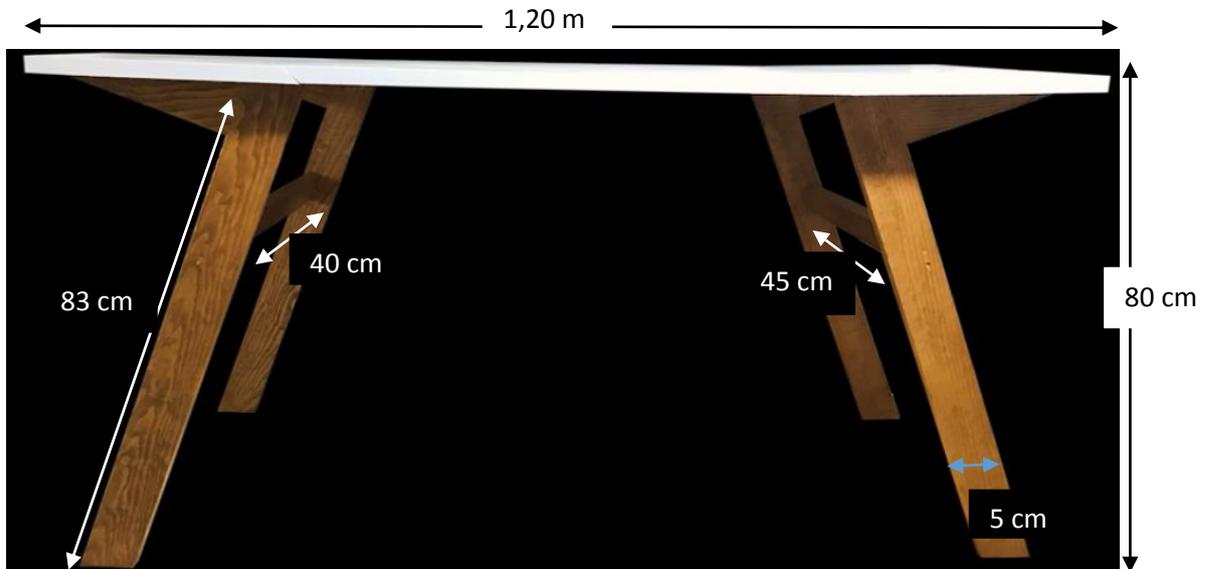
Gráfico 29: Sofá - cama



Elaborado por: el autor

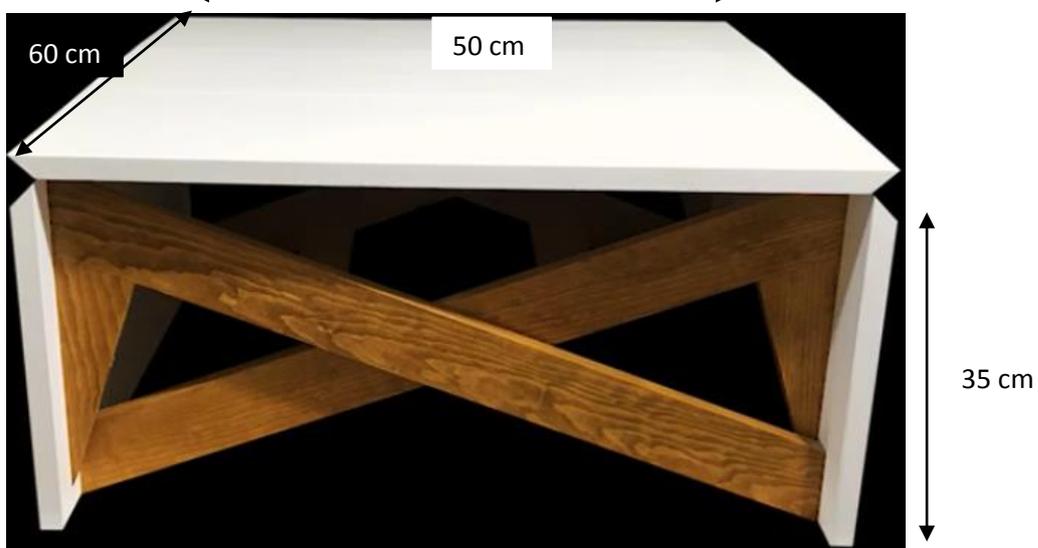
- **Mesa – centro:** el mueble tiene la función de una mesa de comedor y de una mesa de centro, siendo de gran utilidad para un comedor como para una sala.

Gráfico 30: Mesa - centro



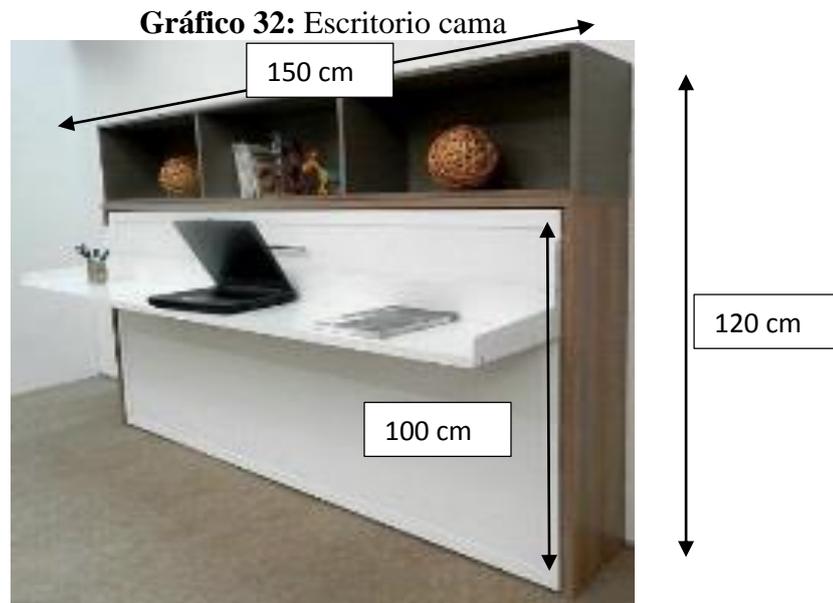
Elaborado por: el autor

Gráfico 31: Mesa – centro



Elaborado por: el autor

- **Escritorio – cama:** el mueble servirá como un escritorio y como una cama, ideal para una habitación.



Elaborado por: el autor

Productos secundarios.

El proceso no permite la elaboración de otros productos, debido a que se utilizaría la mayor parte de la materia prima.

Productos sustitutos

Los productos sustitutos de este tipo de muebles son los muebles tradicionales como sofá, cama, escritorio, mesa de centro y los demás productos que comúnmente se adquieren para el hogar.

Productos complementarios

Para el complemento de cada producto se puede adjuntar los cojines para mayor comodidad, dándole un aspecto más llamativo y elegante a cada producto

Mercado demandante

El producto es de uso familiar, por lo tanto, los demandantes de este producto serán las familias del cantón Catamayo, que de acuerdo al último censo del año 2010 cuenta con una población de 30.638 habitantes. Para la proyección se toma en consideración la tasa de crecimiento del cantón que es de 1,4% según el INEC. De tal proyección se tiene como resultado que el cantón cuenta con una población de 34.242 en el año 2018, de la población

total se divide para los cuatro miembros del hogar siendo 8.560 familias la población de estudio.

1.1 Análisis de la demanda

La demanda potencial

Es considerada por la totalidad de la población en estudio, en este caso son las familias del cantón. Por lo cual se basa en la pregunta número 2 de la encuesta aplicada a las familias donde se obtuvo un 1% que no adquiere muebles manifestando que son productores de los mismos

Tabla 29: Demanda potencial

Años	Familias	Compra Muebles	Demandantes Potenciales
2019	8.560	99%	8.474
2020	8.680	99%	8.593
2021	8.801	99%	8.713
2022	8.925	99%	8.835
2023	9.050	99%	8.959
2024	9.176	99%	9.084

Fuente: INEC, cuadro N° 3

Elaborado por: El autor

La demanda real

Está constituida por la cantidad de bienes que se consumen de un producto en el mercado. Para determinar el segmento objetivo se toma en cuenta los datos recopilados de la pregunta N° 6 de la encuesta aplicada a las familias del cantón, referente a si adquiere muebles convertibles, donde se obtuvo que el 41% ha adquirido muebles de sala, el 38% ha adquirido muebles para cocina y el 22% ha adquirido muebles para dormitorio.

Tabla 30: Demandantes reales para muebles de sala

Año	Demandantes Potenciales	Demandantes Reales 41%
2019	8.474	3.475
2020	8.593	3.523
2021	8.713	3.572
2022	8.835	3.622
2023	8.959	3.673
2024	9.084	3.725

Fuente: INEC, tablas N° 29 y N° 7

Elaborado por: El autor

Tabla 31: Demandantes reales para muebles de comedor

Año	Demandantes potenciales	Demandantes reales 38%
2019	8.474	3.220
2020	8.593	3.265
2021	8.713	3.311
2022	8.835	3.357
2023	8.959	3.404
2024	9.084	3.452

Fuente: INEC, tablas N° 29 y N° 7

Elaborado por: El autor

Tabla 32: Demandantes reales para muebles de dormitorio

Año	Demandantes potenciales	Demandantes reales 22%
2019	8.474	1.864
2020	8.593	1.890
2021	8.713	1.917
2022	8.835	1.944
2023	8.959	1.971
2024	9.084	1.999

Fuente: INEC, tablas N° 29 y N° 7

Elaborado por: El autor

Demanda Efectiva

Para establecer la demanda efectiva se toma como referencia las respuestas obtenidas en relación a la pregunta N° 7 referente a la aceptación que tendrá la creación de una nueva empresa de diseño, fabricación comercialización de muebles convertibles, obteniendo el 91% de la demanda efectiva que compraría el producto.

Tabla 33: Demanda efectiva para muebles de sala

Año	Demandantes reales	Aceptación 91%	demandantes efectivos
2019	3.475	91%	3.162
2020	3.523	91%	3.206
2021	3.572	91%	3.251
2022	3.622	91%	3.296
2023	3.673	91%	3.343
2024	3.725	91%	3.389

Fuente: INEC, tablas N° 30 y N° 8

Elaborado por: El autor

Tabla 34: Demanda efectiva para muebles de comedor

Año	Demandantes reales	Demandantes reales 91%	demandantes efectivos
2019	3.220	91%	2.930
2020	3.265	91%	2.971
2021	3.311	91%	3.013
2022	3.357	91%	3.055
2023	3.404	91%	3.098
2024	3.452	91%	3.141

Fuente: INEC, tablas N° 31 y N° 8

Elaborado por: El autor

Tabla 35: Demanda efectiva para muebles de dormitorio

Año	Demandantes reales	Demandantes reales 91%	demandantes efectivos
2019	1.864	91%	1.697
2020	1.890	91%	1.720
2021	1.917	91%	1.744
2022	1.944	91%	1.769
2023	1.971	91%	1.794
2024	1.999	91%	1.819

Fuente: INEC, tablas N° 32 y N° 8

Elaborado por: El autor

Demanda por familia

Para la realización de este cálculo se tomó en cuenta el número de integrantes por familia establecidos por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) en donde se determinó que en la ciudad de Loja son cuatro los integrantes por familia. Además se tomó en consideración los datos obtenidos de la pregunta N° 9 referente a la cantidad de productos que se comprarían si se implementara la empresa. En donde se pudo establecer lo siguiente:

➤ **Sofá - cama**

Por los 4 integrantes de la familia se realiza la adquisición de 1 sofá-cama.

Tabla 36: Adquisición sofá – cama

Integrantes por familia	Adquisición por familia (unidad)
4	1

Fuente: INEC, tabla N° 10

Elaborado por: El autor

Por los 4 integrantes de la familia se realiza la adquisición de 1 mesa – centro.

Tabla 37: Adquisición mesa - centro

Integrantes por familia	Adquisición por familia (unidad)
4	1

Fuente: INEC, tabla N° 11

Elaborado por: El autor

Por los 4 integrantes de la familia se realiza la adquisición de 1 escritorio - cama.

Tabla 38: Adquisición escritorio - cama

Integrantes por familia	Adquisición por familia (unidad)
4	1

Fuente: INEC, tabla N° 12

Elaborado por: El autor

Tabla 39: Demanda por familia sofá – cama

Años	Demanda efectiva	Compra por familia	Demanda proyectada
2019	3.162	1	3.162
2020	3.206	1	3.206
2021	3.251	1	3.251
2022	3.296	1	3.296
2023	3.343	1	3.343
2024	3.389	1	3.389

Fuente: Tablas N° 33 y 36

Elaborado por: El autor

Tabla 40: Demanda por familia mesa – centro

Años	Demanda efectiva	Compra por familia	Demanda proyectada
2019	2.930	1	2.930
2020	2.971	1	2.971
2021	3.013	1	3.013
2022	3.055	1	3.055
2023	3.098	1	3.098
2024	3.141	1	3.141

Fuente: Tablas N° 34 y 37

Elaborado por: El autor

Tabla 41: Demanda por familia escritorio – cama

Años	Demanda efectiva	Compra por familia	Demanda proyectada
2019	1.697	1	1.697
2020	1.720	1	1.720
2021	1.744	1	1.744
2022	1.769	1	1.769
2023	1.794	1	1.794
2024	1.819	1	1.819

Fuente: Tablas N° 35 y 38

Elaborado por: El autor

1.1. Análisis de la oferta

La oferta es considerada como la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

Según datos tomados del Servicio de Rentas Internas (SRI), se determinó que en el cantón existen 23 fábricas de muebles tradicionales que serían en este caso las que ofrecen productos sustitutos.

Estimación de la oferta

Oferentes

La oferta es considerada como la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

La industria de los muebles se encuentra dentro del mercado de competencia perfecta donde existen los mismos tipos de servicios y productos iguales en el cual en número de vendedores y compradores es muy amplio los cuales no pueden influir en los precios, los mismos se adaptan y aceptan por ambas partes.

En la localidad no existen empresas que se dediquen a la producción y comercialización de muebles convertibles, sin embargo, están las que se dedican a la producción de muebles tradicionales que según los datos del Servicio de Rentas internas, determina que en el cantón Catamayo 23 fábricas de muebles.

Entre las principales fábricas de muebles o carpinterías encontramos:

Tabla 42: Oferentes

Nombre
Mudemas
Industrial Maldonado
Mader Metal
Made Arte
Zoimar
El Modelista
Constructora Fernandes

Fuente: SRI

Elaborado por: El autor

Las diversas fábricas de muebles de la localidad no poseen planes de expansión a futuro solo se dedican a la producción de muebles tradicionales además no innovan en diseños y modelos de muebles tampoco poseen una gran capacidad instalada cuentan con promedio de 5 a 10 trabajadores que laboran semanalmente. La calidad y precio depende del pedido del cliente en la mayoría de estos talleres algunos solo producen al por mayor, en el caso de las mueblerías solo se dedican a la compra y venta de muebles terminados, también depende de lo que requiere el cliente sus gustos y preferencias, los cuales utilizan los medios de comunicación tradicionales y las sugerencias y recomendaciones de sus clientes para llegar a los mismos, no manejan mucho la publicidad en redes sociales. Los productos que ofrecen son todo tipo de mueble tradicional.

Para realizar la estimación de la oferta se tomó en cuenta el 50% que representa la oferta de productos sustitutos, debido a que en el cantón existen pocas fábricas dedicadas a la producción de muebles convertibles (López, 2016).

En donde se determinó la cantidad de oferentes y su cantidad de comercialización mensual de muebles convertibles como se detalla a continuación:

Tabla 43: Estimación de la oferta del sofá - cama

Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada (50% prod. Sustitutos)
2019	3.162	1.581
2020	3.206	1.603
2021	3.251	1.625
2022	3.296	1.648
2023	3.343	1.671
2024	3.389	1.695

Fuente: Tabla N° 39

Elaborado por: El autor

Tabla 44: Estimación de la oferta de la mesa – mesa de centro

Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada (50% prod. Sustitutos)
2019	2.930	1.465
2020	2.971	1.486
2021	3.013	1.507
2022	3.055	1.528
2023	3.098	1.549
2024	3.141	1.571

Fuente: Tabla N° 40

Elaborado por: El autor

Tabla 45: Estimación de la oferta del escritorio - cama

Años	Demanda proyectada	Oferta proyectada (50% prod. Sustitutos)
2019	1.697	848
2020	1.720	860
2021	1.744	872
2022	1.769	884
2023	1.794	897
2024	1.819	909

Fuente: Tabla N° 41

Elaborado por: El autor

1.2. Balance oferta/demanda (demanda insatisfecha)

El análisis de la oferta y la demanda permite determinar la demanda insatisfecha para el producto. Una vez terminado el estudio de la demanda y la oferta, hay que determinar la cantidad que se requiere cubrir en el mercado, conocida como demanda insatisfecha.

Para determinar la demanda insatisfecha se requirió información de la demanda y oferta proyectada, como se demuestra a continuación

Demanda Insatisfecha = D - O

Tabla 46: Demanda insatisfecha sofá – cama

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada (50%)	Demanda insatisfecha
2019	3.162	1.581	1.581
2020	3.206	1.603	1.603
2021	3.251	1.625	1.625
2022	3.296	1.648	1.648
2023	3.343	1.671	1.671
2024	3.389	1.695	1.695

Fuente: Tabla N° 43

Elaborado por: el autor

Tabla 47: Demanda insatisfecha mesa – centro

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda insatisfecha
Año 1	2.930	1.465	1.465
Año 2	2.971	1.486	1.486
Año 3	3.013	1.507	1.507
Año 4	3.055	1.528	1.528
Año 5	3.098	1.549	1.549
Año 6	3.141	1.571	1.571

Fuente: Tabla N° 44

Elaborado por: el autor

Tabla 48: Demanda insatisfecha escritorio – cama

Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda insatisfecha
Año 1	2.930	1.465	1.465
Año 2	2.971	1.486	1.486
Año 3	3.013	1.507	1.507
Año 4	3.055	1.528	1.528
Año 5	3.098	1.549	1.549
Año 6	3.141	1.571	1.571

Fuente: Tablas N° 45

Elaborado por: el autor

1.3.Comercialización del producto

- **Producto**

La producción de muebles de uso múltiple (convertibles) estará fabricados con tableros MDF y madera, con diseños juveniles modernos, los cuales se ajustan a las casas, departamentos, cuartos que son de reducido espacio.

Se ofrecerá mesas convertibles multiuso para sala, cocina y dormitorio, donde el cliente va a poder elegir el color y los diseños, adaptándolos a sus necesidades y para sus respectivos usos. Para la elaboración de los muebles convertibles el ensamblado se lo realizará con los

tableros antes mencionados y materiales como corosil y esponja, las partes internas contendrán algunas piezas metálicas que servirán de soporte y se utilizara diferentes tipos de madera seleccionados. Teniendo como característica principal su fino acabado y alta durabilidad, ofreciendo de esta manera un producto que proviene de un proceso de producción estrictamente controlado, con un modelo de parámetros y estándares de calidad que le permitirá afianzarse en el mercado. Entre los tipos de muebles que se fabricara encontramos:

Tabla 49: Productos

Mueble	Imagen	Simplificación	Dimensiones
Mesa cuadrada			120cm x 80cm 50cm x 35cm
Escritorio - cama			120cm x 1 m
Sofá – cama			160cm x 1 m

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

Estos muebles tendrán una vida útil de aproximadamente 10 años y su garantía será de seis meses de caso de daños o defectos de fabricación. Los diversos usos de los muebles convertibles son de acuerdo a las necesidades del cliente, el que no necesitará de instructivos para hacer uso de sus diversas funciones, que lo puede utilizar desde la sala, cocina o comedor de su casa, departamento o cuarto pequeño para realizar ciertas actividades dentro del hogar, ahorrando el espacio que abarca un mueble tradicional.

El estilo exclusivo y renovado de muebles utiliza que se producirán abarca una visión futura de optimización de espacio en los hogares, son complementos que dan un toque moderno. La demanda se la clasificaría de la siguiente manera:

- Familias recién establecidas (Parejas jóvenes)
- Espacios físicos pequeños
- Personas que viven solas de una edad de 20 a 40 años

Crear un mueble que se pueda convertir para ahorrar espacio va a facilitar a sus usuarios establecer ambientes elegantes que aportarían una sencilla solución e innovadora para un hogar.

El mueble convertible está compuesto por una mesa cuadrada, un escritorio cama y un sofá cama, hechos de acuerdo al tamaño establecido o según la preferencia del cliente y al tipo de espacio que posea su hogar o sala, se la utilizará en reuniones o visitas familiares

Fortalezas y debilidades de los muebles convertibles frente a sus competidores

Tabla 50: Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
Nuevo en un mercado existente	Poca o inexistente demanda en el mercado
Calidad y variedad de diseños	Competencia de grandes mueblerías
Optimizar espacio y multiuso	Grandes fábricas de muebles como la feria del Mueble Cuencano y Colineal web entre los más importantes
Se adapta a cualquier ambiente	Baja aceptación frente al mueble habitual
Tamaño estándar y ergonómico	Proceso de producción muy minucioso
Innovador y moderno	Poco nivel de automatización en la fabricación
Modelos personalizados	Dependencia única de una fuente de materia prima

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El autor

En la presentación del producto el cliente puede elegir el color de acuerdo a sus gustos y preferencias, los tableros de MDF y a base de madera vienen de colores ya establecidos por el fabricante y que a su vez permiten que el cliente escoja la tonalidad final que desea para su mueble.

El proceso de elaboración se ha enfocado en estos tres productos, por lo cual no se extenderá la creación de un producto secundario y como producto sustituto de los muebles convertibles se encuentran los muebles tradicionales ofertados por las mueblerías. Los productos complementarios pueden ser adornos o la personalización de los mismos que dependerá del cliente si lo desea o no al momento de adquirir su mueble.

• **Plaza**

Con la finalidad de llegar de mejor manera hacia los clientes, el canal de distribución de los muebles convertibles será: Productor – Consumidor final.

- **Precio**

- **Tipo de establecimientos**

- A. Detallista (carpinterías)
- B. Mayorista (mueblerías)
- C. Cadena de auto servicio (Feria del mueble Cuencano, Colineal Web)

- **Calidad del producto**

- A. Buena (MDF)
- B. Muy buena (madera, melaminico)
- C. Excelente (MDF enchapado o maderado)

- **Precio**

Tabla 51: Calidad – precio

Tipo de establecimiento	Calidad del producto			
		Sofá - cama	Mesa – M. centro	Escritorio - Cama
	Detallista	350	120	250
	Mayorista	350	100	260
	Cadena	400	120	250
Promedio		366,67	113,33	253,33

Fuente: Tabla N° 21

Elaborado por: el autor

- **Promoción**

La promoción es un proceso importante para la venta de muebles ya que los clientes buscan el mayor descuento para la adquisición de muebles, es por ello que la nueva empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de muebles convertibles realizará estrategias promocionales como:

- ✓ Asistir a ferias de muebles, ofertando diseños y utilidades de los muebles.
- ✓ Ofrecer descuentos especiales por compras al contado.
- ✓ Realizar publicidad en las redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter.
- ✓ Entregar hojas volantes en puntos estratégicos de la ciudad, con información de la empresa y puntos de venta de los muebles.
- ✓ Promocionar descuentos especiales en fechas especiales como: navidad, día de la madre, fiestas de la ciudad, etc.

2. Estudio técnico

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto

2.1. Tamaño y localización

2.1.1. Tamaño

El tamaño se mide por la capacidad de producción de muebles, para determinar adecuadamente el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: la capacidad instalada y la capacidad utilizada.

a. Capacidad instalada

La capacidad instalada es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección; puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles.

Para poder determinar la capacidad instalada en cuanto a la elaboración de muebles convertibles se determinó que:

La producción de un sofá - cama se realizara en 12 horas, y su producción anual será de 730 unidades.

Tabla 52: Capacidad instalada de sofá - cama

Días por año	Horas	N° de muebles anual
365	12 Horas	730 unidades

Elaborado por: el autor

La producción de una mesa - centro se realiza en 8 horas, y su producción anual será de 1097 unidades

Tabla 53: Capacidad instalada de mesa – centro

Días por año	Horas	N° de muebles anual
365	8 Horas	1.097 unidades

Elaborado por: el autor

La producción de un escritorio cama se realizara en 12 horas y su producción anual será de 730 unidades.

Tabla 54: Capacidad instalada de escritorio – cama

Días por año	Horas	N° de muebles anual
365	12 Horas	730 unidades

Elaborado por: el autor

Para la producción de los productos se trabajará con un obrero por producto es decir que cada obrero se dedicará a elaborar su unidad designada.

Una vez identificado la capacidad instalada, se procede a calcular la capacidad utilizada tomando en cuenta las unidades producidas de la capacidad instalada.

b. Capacidad utilizada

La capacidad utilizada es el porcentaje de utilización de la capacidad instalada para la producción de productos de una empresa. De tal forma para determinar la capacidad instalada se tomó en consideración los días laborables en el año que son 260 y de los días laborables se toma en cuenta las horas de trabajo que son 8.

Tabla 55: Capacidad utilizada de sofá – cama

Días por año	Horas	Días por mueble	N° de muebles anual
260	12 Horas	1,5	174 Unidades

Elaborado por: el autor

Tabla 56: Capacidad utilizada de mesa – centro

Días por año	Horas	Días por mueble	N° de muebles anual
260	8 Horas	1	260 Unidades

Elaborado por: el autor

Tabla 57: Capacidad utilizada de escritorio – cama

Días por año	Horas	Días por mueble	N° de muebles anual
260	12 Horas	1,5	174 Unidades

Elaborado por: el autor

Determinación del porcentaje de la capacidad instalada

Tabla 58: Capacidad instalada de sofá – cama

Años	Capacidad instalada	Capacidad utilizada	% de capacidad utilizada
1 a 5	365	87	23,88%

Fuente: Tablas N° 52 y 55

Elaborado por: el autor

Tabla 59: Capacidad instalada de mesa - centro

Años	Capacidad instalada	Capacidad utilizada	% de capacidad utilizada
1 a 5	730	173	23,74%

Fuente: Tablas N° 53 y 56

Elaborado por: el autor

Tabla 60: Capacidad instalada de escritorio – cama

Años	Capacidad instalada	Capacidad utilizada	% de capacidad utilizada
1 a 5	365	87	23,88%

Fuente: Tablas N° 54 y 57

Elaborado por: el autor

Participación en el mercado

Tabla 61: Participación en el mercado del sofá - cama

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada (unidades)	% de participación en el mercado
2019	1581	174	11,01%
2020	1603	174	10,85%
2021	1625	174	10,70%
2022	1648	174	10,56%
2023	1671	174	10,41%
2024	1695	174	10,27%

Fuente: Tablas N° 46 y 55

Elaborado por: el autor

Tabla 62: Participación en el mercado de la mesa – centro

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada (unidades)	% de participación en el mercado
2019	1465	260	17,74%
2020	1486	260	17,50%
2021	1507	260	17,26%
2022	1528	260	17,02%
2023	1549	260	16,78%
2024	1571	260	16,55%

Fuente: Tablas N° 47 y 56

Elaborado por: el autor

Tabla 63: Participación en el mercado del escritorio - cama

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada (unidades)	% de participación en el mercado
2019	848	174	20,51%
2020	860	174	20,23%
2021	872	174	19,95%
2022	884	174	19,67%
2023	897	174	19,40%
2024	909	174	19,13%

Fuente: Tablas N° 48 y 57

Elaborado por: el autor

c. Capacidad financiera

Para cualquier tipo de proyecto es importante analizar las condiciones económico-financieras que se disponen para ello, esto significa el determinar la capacidad para financiar la inversión.

El proyecto será financiado con crédito bancario de BAN ECUADOR y por aporte de los socios.

d. Capacidad Administrativa

Para la fase de operación de una empresa no solamente debe asegurarse que se cuente con el número de personal necesario, sino también que este sea el más idóneo para cada puesto de trabajo.

La empresa tendrá el siguiente personal para la ejecución de las actividades.

- 1 Gerente
- 1 Contador
- 3 Obreros
- 1 Vendedor.

2.1.2. Localización

a. Macro localización

La empresa estará ubicada en el cantón Catamayo, provincia de Loja, Parroquia San José - Región Sur del Ecuador comprendida también por las provincias de El Oro y Zamora Chinchipe. Limita con las provincias de El Oro al oeste; con la provincia de Zamora Chinchipe al este; con la provincia del Azuay al norte; y al sur con la República del Perú.

Gráfico 33: Mapa de Loja



Fuente: Google

Gráfico 34: Parroquias de Catamayo



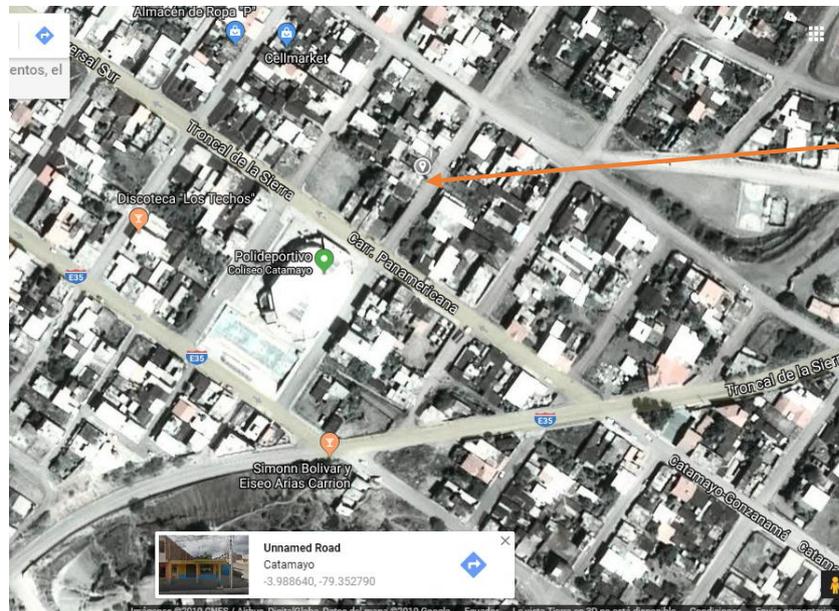
Fuente: Google

b. Micro localización

La ubicación de la empresa productora y comercializadora de muebles convertibles, será dentro del área urbana de la ciudad de Catamayo, específicamente en el sector sur este

ubicada en la Parroquia San José; Av. Panamericana y Transversal Sur. En la imagen se puede apreciar la carretera principal de acceso la Av. Panamericana a una cuadra del Polideportivo de Catamayo.

Gráfico 35: Av. Panamericana y Transversal Sur



Fuente: Google Maps

c. Factores de localización

Acceso a la materia prima: La disponibilidad de las materias primas son de fácil adquisición ya que existen varios tipos de proveedores de tablero MDF en la ciudad; mediante estos proveedores se obtendrá la materia prima principal que se requiere para la elaboración de los muebles convertibles.

Cercanía a los mercados: Es de suma importancia la cercanía al mercado objetivo. Los productos tienen cercanía en el mercado ya que la empresa será ubicada en un lugar estratégico de la ciudad.

Vía de comunicación: Las condiciones de las carreteras, rutas de acceso en donde será ubicada la planta se encuentran buenas condiciones mismas que permite un fácil acceso.

Servicios básicos: Entre los principales a utilizar en la empresa tenemos agua potable, luz, servicio telefónico, alcantarillado entre otros.

2.2. Ingeniería del proyecto.

2.2.1. Componente tecnológico

Maquinaria y equipo

Para la elaboración de los muebles se utilizara la siguiente maquinaria y herramientas:

Tabla 64: Maquinaria y equipo

Nombre	Descripción	Detalle	Vida útil
Sierra cinta 20” 3Hp (caladora)	Ayuda al calado de piezas curvas. La sierra de cinta está diseñada para realizar cortes rectilíneos y curvilíneos		10 años
Sierra escuadradora 3HP (sierra de mesa)	Está diseñada para cortar madera maciza, aglomerado, tableros de fibra, contrachapados		
Tupi de mesa 4HP	Ayudará a perfilar, realizar molduras (formas), filos de los muebles.		
Compresor y soplete	El compresor sirve para expulsar aire en medida moderada para aplicar pintura o barniz mediante la aplicación con soplete.		
Máquina de coser industrial	La máquina sirve para coser los tapizados de los muebles		

Fuente: Electros Ferrisariato, Kiwy, Placacentro Masisa

Elaborado por: el autor

Herramientas

Tabla 65: Herramientas

Nombre	Detalle	Vida útil
Martillos		5 años
Flexómetro		
Pistola (clavilladora)		
Brocas		

Desarmadores		
Escuadra		
Kit herramientas menores		
Máquina lijadora vibradora		
Esmeril/amoladora		
Taladro (madera y hierro)		

Fuente: Ferretería COMLU

Elaborado por: el autor

Equipos de computación

Tabla 66: Computadora

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Computadora Dell All in One	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procesador: Intel Core2 Duo 2.9 GHZ ➤ Disco Duro: 500 GB ➤ Memoria RAM: 3.0 GB Pc 800 ➤ Placa Principal: Intel DG31TTY ➤ Monitor: 18.5 Plano ➤ Tarjeta de video: Video Pro 3D Graphics ➤ Teclado Genius 	3 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 67: Impresora

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Impresora	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Marca: Samsung SCX- 4216F ➤ Velocidad de Impresión 3.0 líneas por segundo ➤ Ahorro de tinta 	3 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Muebles y Enseres

Tabla 68: Escritorio modular

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Modular	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modular: Gerencial Sifnos ➤ Bordes termo adherido: Canto duro. ➤ Vertebra pasa cables: Opcional 	10 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 69: Archivador

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Archivador	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Archivador 4 gavetas ➤ Cuerpo del mueble: Metálico ➤ Tiraderas: plásticas, acero macizo. ➤ Tapa Superior: Metálico 	10 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 70: Mesa de ensamble

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Mesa de ensamble	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuerpo del mueble: Metálico ➤ Tiraderas: plásticas, acero macizo. 	10 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 71: Banco de trabajo

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Banco de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuerpo del mueble: Madera 	10 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Equipos de oficina**Tabla 72: Calculadora impresora**

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Calculadora impresora Casio HR- 100 TM	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velocidad de impresión 2.0 líneas/seg ➤ Cálculos de costo/venta/margen. ➤ Fácil conversión entre divisas locales. ➤ Calculo de impuestos. 	10 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 73: Teléfono

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Teléfono	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Teléfono de sobremesa Panasonic kx ts580xlb ➤ Pantalla de 2 líneas 16 dígitos. ➤ Identificación de llamadas. ➤ Manos libres. ➤ Agenda de 50 números. 	10 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 74: Equipo de seguridad

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Equipo de vigilancia y parlantes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cámaras digitales HD ➤ Alarma SafeMax ➤ Accesorios CCTV ➤ Parlante de 12´ 	3 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

Tabla 75: Vehículo

Descripción	Especificaciones	Vida útil
Chevrolet Luv	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cilindraje 2.2 ➤ Ring 16 ➤ Cabina simple de madera 	5 años

Fuente: investigación de campo

Autores: el autor

2.2.2. Infraestructura física

La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal, etc.

Tabla 76: Distribución de la Planta

Detalle	Metros
Gerencia	12 m2
Secretaria-contador	14 m2
Ventas	14 m2
Vestidor	10 m2
Área de producción	94 m2
Total	144m2

Elaborado por: El autor

2.2.3. Distribución de la planta

La empresa cuenta con 5 áreas que se interrelacionan para realizar las actividades productivas estas son:

Gerencia: Departamento donde el gerente desarrolla sus actividades administrativas y de gestión y el área de secretaria conjuntamente.

Contador: manejar e interpretar la contabilidad de la organización, con la finalidad de producir informes para la gerencia y para terceros (tanto de manera independiente como dependiente), que sirvan para la toma de decisiones. Lleva los libros o registros de contabilidad de una empresa, registrando los movimientos monetarios de bienes y derechos

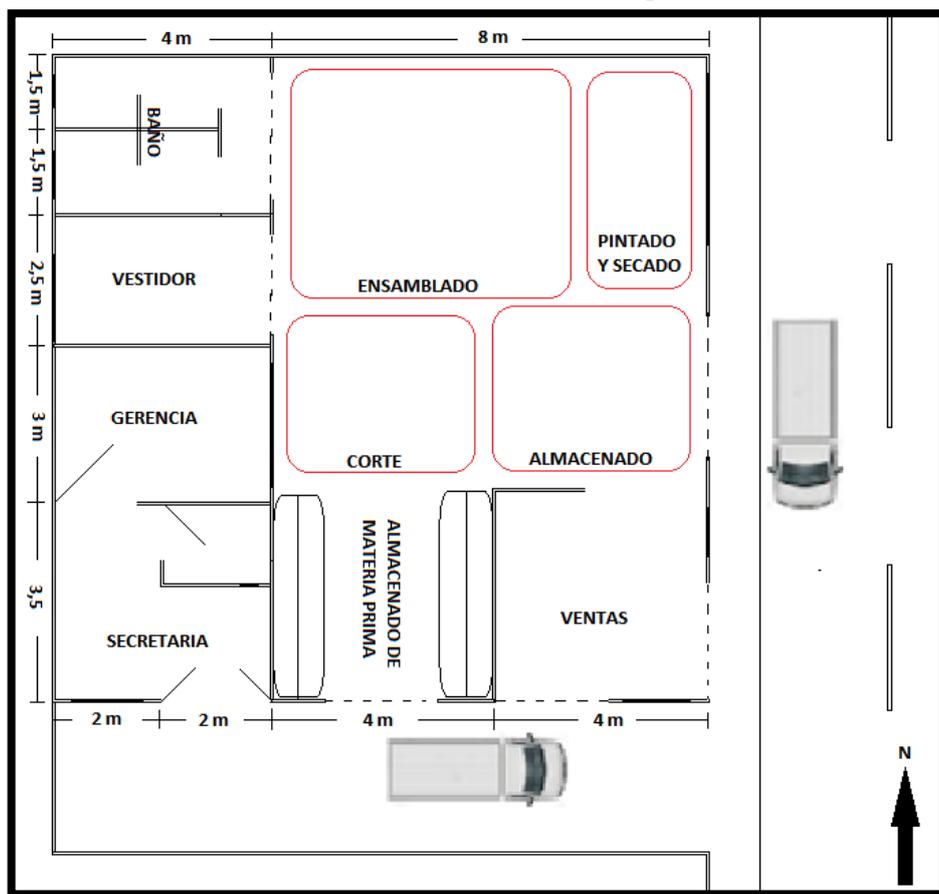
Ventas: distribución y comercialización de los productos terminados a clientes y público en general.

Vestidor: lugar para vestirse al comenzar una actividad y cambiarse después de realizar actividades programadas

Área de producción: transformación de insumos o recursos (energía, materia prima, mano de obra, capital, información) en productos finales (bienes o servicios).

- **Área de lijado y Acabados:** eliminación y corrección de defectos y elaboración de detalles del terminado.
- **Área de ensamblado:** unión de piezas y corrección de detalles.
- **Área de corte:** corte del material según las especificaciones del diseño de producto.
- **Área de lacado;** pintado y secado del producto.
- **SS HH:** baños para todo el personal que laboran en la empresa.

Gráfico 36: Distribución de la planta



Elaborado por: El autor

2.2.4. Proceso de producción

Diagrama del proceso productivo

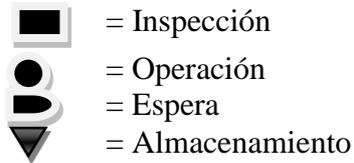


Tabla 77: Flujograma Sofá – cama

FASES	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	OPERACIÓN E INSPECCIÓN	ESPERA	ALMACENAMIENTO	FUNCIONARIOS	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (ACTIVIDADES)	TIEMPO (horas)
1						O1	Recepción y control de calidad de la Materia Prima	45 min
2						O1	Selección y corte de madera, esponja y corosil.	1 h
3						JP	Control de calidad	15 min
4						O1	Ensamblado de piezas de madera	3 h
5						O1	Pegado de esponja	1,45 h
6						O1	Secado	1
7						JP	Control de Calidad	15 min
8						O1	Tapizado	2,30 h
9						O1	acabados	45 min
10						JP	Control de calidad	15 min
11						O1	Embalaje del producto terminado	15 min
12						O1	Almacenamiento de productos elaborados	15 min
Totales								12 horas

Fuente: Proceso de producción, investigación de campo

Elaborado por: el autor

SIMBOLOGÍA:

O1 = Obrero 1

JP = Jefe de Producción

Descripción de las actividades del diagrama de flujo

1. Recepción de la Materia Prima

Aquí se reciben la madera, la esponja, el corosil e insumos, ubicando las materias primas y materiales en la bodega realizando el respectivo control de calidad, para ir despachando según las producciones que vayan efectuándose, constatando que haya adquirido la cantidad adecuada; el tiempo empleado para esta actividad será de 45 minutos.

2. Selección y corte de madera esponja y corosil

Se procederá al corte tanto de la madera, esponja y corosil, en las diferentes medidas ya establecidas en la que se tomará un tiempo de 1 hora

3. Control de calidad

Al tener ya el producto semielaborado, se realizará un control de calidad inspeccionando si no existen fallas en cuanto a medidas y cortes, para luego pasar a la siguiente etapa que es el tapizado, 15 min.

4. Ensamblado de piezas de madera

El ensamble de piezas se desarrolla al unir la madera, en base al diseño programado, el tiempo estimado para esta actividad es de 3 horas.

5. Pegado de esponja

Para lograr un excelente producto se procede a pegar la esponja bajo las medidas establecidas, en un tiempo estimado de 1 hora y 45 minutos.

6. Secado del producto semielaborado

El secado se lo hace al ambiente cuidando que no se adhieran impurezas como polvo o residuos de lana que se perciben al ambiente sin que a primera vista se las detecte, esto tiene que ser de un día para otro laboralmente sería 1 hora.

7. Control de calidad

El jefe de producción realiza un segundo control de calidad, quizás el más importante porque es aquí donde se determina la calidad de acabado que se obtiene después del secado, para luego proceder a ensamblar el resto de piezas, 15 minutos empleados.

8. Tapizado

Es la colocación del relleno y de la tela, la función del relleno es dar confortabilidad, mientras que la función de las telas es evitar que el material de relleno sobresalga del mueble, esta actividad es de 2 horas y 30 minutos

9. Acabados

En esta fase se le da los últimos acabados, al producto para que de esta manera el producto quede terminado, esta fase tiene una duración de 45 minutos.

10. Control de calidad

Finalmente se realiza el último control de calidad para comprobar que no haya ningún defecto, 15 minutos será utilizado para este control.

11. Embalaje del producto terminado

Las maquinas se procederán a embalar para evitar ralladuras, a su vez se lo transporta a bodega, esto nos lleva 15 minutos.

12. Almacenamiento de productos elaborados

Una vez obtenido el producto final se procede a almacenarlo para luego comercializarlos, 15 minutos será el tiempo de almacenado ya que hay que ubicarlo en un lugar donde no sufra ningún tipo de desperfecto.

-  = Inspección
-  = Operación
-  = Espera
-  = Almacenamiento

Tabla 78: Flujoograma mesa de centro-mesa

FASES	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	OPERACIÓN E INSPECCIÓN	ESPERA	ALMACENAMIENTO	FUNCIONARIOS	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (ACTIVIDADES)	TIEMPO (MINUTOS)
1						B	Recepción de la Materia Prima	30 min
2						JP	Selección y cortado de materia prima	45 min
3						OP2	Lijado	15 min
4						JP	Control de Calidad	15 min
5						OP2	Perforado de las piezas	30 min
6						OP2	Ensamblado (partes)	3 h
7						OP2	Montaje (Ensamblado final)	1 h
8						OP2	Secado del producto	30 min
9						OP2	Lijado del Producto Semielaborado	15 min
10						OP2	Pintado	30 min
11						JP	Control de Calidad	15 min
12						OP2	Almacenamiento	15 min
	8	2	1	1	1	5	Totales	8 horas

Fuente: Proceso de producción, investigación de campo
 Elaborado por: el autor

SIMBOLOGÍA:

O2 = Obrero 2

JP = Jefe de Producción

Descripción de las actividades del diagrama de flujo

1. Recepción de la Materia Prima

Aquí se reciben los tableros de MDF, ubicando las materias primas y materiales en la bodega, para ir despachando según las producciones que vayan efectuándose, constatando que haya adquirido la cantidad adecuada; tiempo empleado 30 minutos.

2. Selección y cortado de materia prima

De los tableros de MDF que se tiene almacenados en bodega se procede a seleccionar el más óptimo para obtener las piezas a cortar según las dimensiones del diseño preestablecido; empleando para ello 45 minutos.

3. Lijado

Una vez ya cortadas según las dimensiones, se procede a lijar los bordes de cada una de las piezas en la sierra cortadora utilizando un disco de lija número 60 para dejarlos uniformes libres de impurezas y desperfectos; tiempo utilizado 15 minutos.

4. Control de Calidad

Luego del cortado y lijado de las piezas se realiza un control minucioso para detectar si alguna pieza cumple con las medidas y especificaciones técnicas del diseño, o si no están aptas para continuar con el siguiente proceso; tiempo utilizado 15 minutos.

5. Perforado de las piezas

Ya recibidas las piezas semiprocesadas se procede a la medición de las piezas para marcar su centro o mitad en uno de los bordes para realizar la perforación de un hoyo con una broca de 1.5 mm: tiempo utilizado 30 minutos.

6. Ensamblado de piezas (partes)

Conforme se van perforando las diversas piezas se las va ensamblando cada una de las partes utilizando tornillos y clavos de para unir cada pieza por los hoyos realizados en cada una de las mismas; requiriendo un tiempo de 3 horas.

7. Montaje (Ensamblado final)

Se procede a ensamblar las partes con la base se procede de la misma manera de proceso anterior utilizando pegamento y verificando que las partes estén aptas y libre de polvo e impurezas para su ensamble: tiempo 1 hora.

8. Secado del producto

Ya concluido el proceso de ensamble el producto de lo coloca en un lugar fresco y ventilado para que el pegamento de las piezas ensambladas se seque y quede el producto con firmeza y dureza el tiempo en este proceso es de 30 minutos.

9. Lijado del Producto Semielaborado

Una vez concluido el tiempo de secado se procede a lijar con una lija fina número 240 todo el producto filos, frentes y bordes dejando en producto libre de toda impureza con la finalidad de que tenga mejor adhesión la pintura; esta fase de producción requiere de unos 15 minutos por lo menos, para poder seguir con la siguiente etapa.

10. Pintado.

Ya lijado el producto semielaborado se limpia el polvo con una franela para eliminar impurezas y se lo traslada al área de lacado para darle su acabado y pintado se utiliza con compresor de aire y un soplete para pintar; tiempo utilizado 30 minutos.

11. Control de Calidad

Luego de todo el proceso productivo se realiza el control de calidad del producto acabado, y su funcionamiento adecuado con la finalidad de cumplir con los requerimientos del mercado; tiempo requerido 15 minutos.

12. Almacenamiento

Una vez que se tiene el producto acabado en óptimas condiciones se procede al almacenamiento en la sección de bodega de la empresa para su comercialización, ocupando en ello 15 minutos.

-  = Inspección
-  = Operación
-  = Espera
-  = Almacenamiento

Tabla 79: Flujograma escritorio - cama

FASES	OPERACIÓN	INSPECCIÓN	OPERACIÓN E INSPECCIÓN	ESPERA	ALMACENAMIENTO	FUNCIONARIOS	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO (ACTIVIDADES)	TIEMPO (horas)
1						O3	Recepción y control de calidad de la Materia Prima	30 min
2						O3	Selección y corte de madera, esponja y corosil.	45 min
3						JP	Control de calidad	15 min
4						O3	Ensamblado de piezas de madera	3 h
5						O3	Pegado de esponja	1 h
6						O3	Secado	30 min
7						JP	Control de Calidad	15 min
8						O3	Pintado	45 min
9						O3	Secado	30 min
10						O3	Tapizado	3 h
11						O3	Acabados	45 min
12						JP	Control de calidad	15 min
13						O3	Embalaje del producto terminado	15 min
14						O3	Almacenamiento de productos elaborados	15 min
Totales								12 horas

Fuente: Proceso de producción, investigación de campo
 Elaborado por: el autor

SIMBOLOGÍA:

O3 = Obrero 3

JP = Jefe de Producción

Descripción de las actividades del diagrama de flujo

1. Recepción de la Materia Prima

Aquí se reciben la madera, la esponja, el corosil e insumos, ubicando las materias primas y materiales en la bodega realizando el respectivo control de calidad, para ir despachando según las producciones que vayan efectuándose, constatando que haya adquirido la cantidad adecuada; el tiempo empleado para esta actividad será de 30 minutos.

2. Selección y corte de madera esponja y corosil

Se procederá al corte tanto de la madera, esponja y corosil, en las diferentes medidas ya establecidas en la que se tomará un tiempo de 45 minutos

3. Control de calidad

Al tener ya el producto semielaborado, se realizará un control de calidad inspeccionando si no existen fallas en cuanto a medidas y cortes, para luego pasar a la siguiente etapa que es el tapizado, 15 min.

4. Ensamblado de piezas de madera

El ensamble de piezas se desarrolla al unir la madera, en base al diseño programado, el tiempo estimado para esta actividad es de 3 horas

5. Pegado de esponja

Para lograr un excelente producto se procede a pegar la esponja bajo las medidas establecidas, en un tiempo estimado de 1 hora.

6. Secado del producto semielaborado

El secado se lo hace al ambiente cuidando que no se adhieran impurezas como polvo o residuos de lana que se perciben al ambiente sin que a primera vista se las detecte, esto tiene que ser de un día para otro laboralmente sería 30 minutos.

7. Control de calidad

El jefe de producción realiza un segundo control de calidad, quizás el más importante porque es aquí donde se determina la calidad de acabado que se obtiene después del secado, para luego proceder a ensamblar el resto de piezas, 15 minutos empleados.

8. Pintado.

Ya lijado el producto semielaborado se limpia el polvo con una franela para eliminar impurezas y se lo traslada al área de lacado para darle su acabado y pintado se utiliza con compresor de aire y un soplete para pintar; tiempo utilizado 45 minutos

9. Tapizado

Es la colocación del relleno y de la tela, la función del relleno es dar confortabilidad, mientras que la función de las telas es evitar que el material de relleno sobresalga del mueble, esta actividad es de 3 horas

10. Acabados

En esta fase se le da los últimos acabados, al producto para que de esta manera el producto quede terminado, esta fase tiene una duración de 45 minutos.

11. Control de calidad

Finalmente se realiza el último control de calidad para comprobar que no haya ningún defecto, 5 minutos será utilizado para este control.

12. Embalaje del producto terminado

Las maquinas se procederán a embalar para evitar ralladuras, a su vez se lo transporta a bodega, esto nos lleva 15 minutos.

13. Almacenamiento de productos elaborados

Una vez obtenido el producto final se procede a almacenarlo para luego comercializarlos, 15 minutos será el tiempo de almacenado ya que hay que ubicarlo en un lugar donde no sufra ningún tipo de desperfecto

Insumos

- **Materias primas y otros insumos**

En el proceso de elaboración de muebles convertibles intervienen materiales e insumos que son recursos directos e indirectos de producción se toma en consideración los siguientes que son indispensables para la fabricación de los mismos.

Materia prima directa

Tabla 80: Materia prima directa del Sofá cama

Nombre	Detalle	Cantidad	Costo
Listones	5 cm x 4 cm x 2,85 m	150 cm	4,00
Tablero MDF 12 mm	Dimensión 2.50 x 2.60	160cm x 50 cm (2)	45,00
Esponja	3 m x 1,5 m x 10 cm	160 cm x 50 cm (2)	15,00
Corosil	Rollo	170 cm x 60 cm (3) 160 cm x 15 cm (4) 50 cm x 15 cm (4)	5,00

Fuente: Placacento Masisa – El Tapiz

Elaborado por: el autor

Tabla 81: Materia prima directa de la mesa de centro - mesa

Nombre	Detalle	Cantidad	Costo
MDF 18 mm (tablero)	Dimensión 2.40 x 2.60	1.20 m x 60 cm	59,00
Listón	4cm x 4 cm x 2,85 m	45 cm (4)	4,00

Fuente: Placacento Masisa

Elaborado por: el autor

Tabla 82: Materia prima directa del escritorio – cama

Nombre	Detalle	Cantidad	Costo
Listones	5 cm x 4 cm x 2,85 m	120 cm (4)	4,00
Tablero MDF 12 mm	Dimensión 2.40 x 2.60	160cm x 120 cm 100 cm x 160 cm 120 cm x 30 cm(2)	45,00
Esponja	3 m x 1,5 m x 10 cm	160 cm x 50 cm (2)	15,00
Tela	Rollo	160 cm x 50 cm 15 cm x 150	2,50

Fuente: Placacento Masisa – El Tapiz

Elaborado por: el autor

Materia prima indirecta

Tabla 83: Materia prima indirecta del Sofá – cama

Nombre	Detalle	Cantidad	Costo
Clavos	2 pulgadas	20 unidades	1,00
Bisagra	Automático	2 unidades	1,40
Hilo	Rollo	1/8 de rollo	6,00
Cemento de contacto	1 Galón	1/8 de galón	5,00
Tornillos	Unidad	15 unidades	0,20
Tubo metálico	1 litro (tarro)	1 unidad	3,00
Pernos	Unidad	2 unidades	0,15
Tuercas	Unidad	2 unidades	0,10
Arandelas planas	Unidad	2 unidades	0,50
Grapas	Caja	¼ de caja	3,50

Fuente: Ferretería Comlu

Elaborado por: el autor

Tabla 84: Mesa de centro - mesa

Nombre	Detalle	Cantidad	Costo
Laca, sellador	1 litro	¼ de litro	10,00
Lija	Unidad	1 unidad	0,75
Clavos	1 libra de clavos de 2" y 1 de ½"	1/8 de libra	1,00
Ángulos	Mediano 1 ¼	8 unidades	0,10
Pintura	Galón	1/8 de Galón	15,00
Pegamento	1 Litro de cola plástica	1/8 de litro	6,00
Bisagras	Par 2" pulgadas	¼ de caja	1,20

Fuente: Ferretería Comlu

Elaborado por: el autor

Tabla 85: Escritorio cama

Nombre	Detalle	Cantidad	Costo
Clavos	2 pulgadas	20 unidades	1,00
Masilla plástica	1 litro tipo automotriz	1/8 de litro	6,00
Bisagra	Automático	2 unidades	1,20
Picaporte	Semiautomático	1 unidad	1,80
Laca, sellador	Galón	1/8 de galón	10,00
Pintura	1 galón	1/8 de galón	15,00
Grapas	Caja	¼ de caja	3,50
Cola	Galón	1/8 de galón	6,00

Fuente: Ferretería Comlu

Elaborado por: el autor

Otros materiales

Tabla 86: otros materiales

Nombre	Detalle	Cantidad	Cantidad mensual	Costo
Plástico para embalar	Rollo pequeño	5 m	2 rollos	6,00

Fuente: Ferretería

Elaborado por: el autor

2.2.5. Diseño del producto

Diseño de producto es el proceso de diseñar productos para ser vendidos por una empresa, es esencialmente la generación y desarrollo de ideas de manera eficiente y eficaz a través de un proceso.

El diseño usado como un factor estratégico, fomenta la generación de valor y de innovación. A nivel mundial, las empresas que así lo han comprendido, han logrado destacarse y ser un punto de referencia tanto para sus clientes como para sus competidores.

Tabla 87: Sofá - cama

Mueble	Materiales		Imagen	Dimensiones
Mesa- estantería	<ul style="list-style-type: none"> • Mdf • Corosil • Esonja • Liston 	1,20 m x 150 cm de tablero		Altura: 80cm Largo: 160 cm Ancho: 60 cm
		Tablero: <ul style="list-style-type: none"> • 50 cm x 160 cm (2) Tela: <ul style="list-style-type: none"> • 170 cm x 60 cm (3) • 15 cm x 160 (4) 		Altura: 50 cm Ancho: 100 cm Largo: 160

Elaborado por: el autor

Tabla 88: Mesa – centro

Mueble	Materiales		Imagen	Dimensiones
Mesa- mesa de centro	<ul style="list-style-type: none"> • MDF de 18 cm • Tabla de yunbingue 3 m • Bisagras de 2 pulgadas • Angulos pequeños • Tinte sellador • Laca • Tornillo enroscable de 2 pulgadas 	1,20 m x 60 cm de MDF		Altura: 35 cm Largo: 50 cm Ancho: 60 cm
		83 cm x 5 cm de tabla (4) 42 cm x		Altura: 80 cm Largo: 1,20 m Ancho: 60 cm

Elaborado por: el autor

Tabla 89: Escritorio cama

Mueble	Materiales		Imagen	Dimensiones
Mesa- estantería	<ul style="list-style-type: none"> • Mdf • Corosil • Esonja • Liston 	1,20 m x 150 cm de tablero Tablero:		Altura: 120cm Largo: 150 m Ancho: 40 cm
		<ul style="list-style-type: none"> • 30 cm (2) patas • 120 cm x 150 cm • 1 m Tela: <ul style="list-style-type: none"> • 150 cm x 50 cm • 15 cm x 150 		Altura: 120 cm Ancho: 100 cm

Elaborado por: el autor

• **Perfil de la mano de obra**

Para la elaboración de los muebles se tiene que tomar en cuenta a personas que tengan conocimientos específicos en ciertas ramas para la perfecta fabricación de los muebles, y de esta manera sean productos de calidad

- Conocimiento en carpintería
- Conocimiento en cerrajería
- Conocimiento en tapicería

3. Estudio legal – administrativo

3.1.Base legal

Acta de constitución de la empresa

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase Insertar un acta de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al contenido de las cláusulas siguientes:

PRIMERA COMPARECIENTES. - Intervienen en la celebración de este contrato, el señor: JHON ISRAEL LIMA UCHUARI, de veinte y cinco años de edad, soltero, con C.I. 1105763955; los comparecientes manifiestan ser ecuatorianos, domiciliados en la ciudad de Loja, declaran su voluntad de establecer, como en efecto constituye, la compañía de responsabilidad limitada “WOODMOBEL CÍA. LTDA.” La misma que se regirá por las leyes ecuatorianas; de manera especial, por la Ley de Compañías, sus reglamentos y los siguientes estatutos.

SEGUNDA: ESTATUTOS DE “WOODMOBEL” CÍA. LTDA.

ART. 1.- Constituida en la ciudad de Loja, con domicilio en el mismo lugar, provincia de Loja. República del Ecuador, de nacionalidad ecuatoriana, la compañía de responsabilidad limitada “WOODMOBEL CÍA. LTDA.”

ART. 2.- La compañía tiene por objeto y finalidad, el diseño, fabricación y comercialización de muebles convertibles, y cualquier otra actividad afín con la expresada. La compañía podrá por sí o por otra persona natural o jurídica, celebrar actos, contratos y negocios, civiles y mercantiles, permitidos por la ley.

ART. 3.- La compañía podrá solicitar préstamos internos o externos para el mejor cumplimiento de su finalidad.

ART. 4.- El plazo de duración del contrato social de la compañía es de 5 años, a contarse de la fecha de Inscripción en el Registro Mercantil del domicilio principal de la compañía; puede prorrogarse por resolución de la junta general de socios, la que será convocada expresamente para deliberar sobre el particular. La compañía podrá disolverse antes, si así lo resolviere la Junta general de socios en la forma prevista en estos estatutos y en la Ley de Compañías.

TÍTULO I DEL CAPITAL SOCIAL, DE LAS PARTICIPACIONES Y DE LA RESERVA LEGAL

ART. 5.- El capital social de la compañía es de \$35097,56 dólares americanos conformados por un capital propio de \$20097,56 siendo el aporte de los socios de \$6700,00 y un capital externo de \$10000,00

ART. 6.- La compañía puede aumentar el capital social, por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las dos terceras partes del capital social, en la forma prevista en la Ley y, en tal caso los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la Junta general de socios.

ART. 7.- El aumento de capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se lo efectuará: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas y/o proveniente de la revalorización pertinente y por los demás medios previstos en la ley.

TÍTULO II DE LOS SOCIOS. DE SUS DEBERES, ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES

ART. 12.- Son obligaciones de los socios: Las que señala la Ley de Compañías: Cumplir con las funciones, actividades y deberes que les asigne la Junta General de Socios, el presidente y el gerente; Cumplir con las aportaciones suplementarias en proporción a las participaciones que tuviere en la compañía cuando y en la forma que decida la Junta general de socios; y, Las demás que señalen estos estatutos.

ART. 13.- Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: Intervenir con voz y voto en las sesiones de Junta General de Socios, personalmente o mediante mandato a otro socio o extraño, con poder notarial o carta poder. Se requiere de carta poder para cada sesión y, el poder a un extraño será necesariamente notarial.

Por cada participación el socio tendrá derecho a un voto; Elegir y ser elegido para los órganos de administración; A percibir las utilidades y beneficios a cantidad de las participaciones, lo mismo respecto del conjunto social de producirse la liquidación de la compañía: Los demás previstos en la ley y en estos estatutos.

ART. 14.- La responsabilidad de los socios de la compañía, por las obligaciones sociales, se limita únicamente al monto de sus aportaciones Individuales a la compañía, salvo las excepciones de ley.

TÍTULO III DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

ART. 15.- El gobierno y la administración de la compañía se ejerce por medio de los siguientes órganos: La Junta general de socios y el gerente.

ART. 16.- DE LA JUNTA GENERAL DE SOCIOS. - La Junta General de Socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los miembros legalmente asociados reunidos en número suficiente para formar superioridad.

ART. 17.- Son atribuciones privativas de la Junta General de Socios: Resolver sobre el aumento o disminución de capital, fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, la prórroga del plazo de duración; y, en general resolver cualquier reforma al contrato constitutivo y a estos estatutos: Nombrar al presidente y al gerente de la compañía, señalándoles su remuneración y, removerlos por causas Justificadas o a la culminación del periodo para el cual fueron elegidos; Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarlos e Informes que presenten los administradores;

- a) Resolver sobre la forma de reparto de utilidades;
- b) Aprobar los reglamentos de la compañía;
- c) Aprobar el presupuesto de la compañía;
- d) Resolver la creación o supresión de sucursales, agencias, representaciones, establecimientos y oficinas de la compañía: Las demás que señalen la Ley de Compañías y estos estatutos.

ART. 18.- DEL GERENTE. - El gerente será nombrado por la Junta General de Socios y durará dos años en su cargo, pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Puede ser socio o no.

ART. 19.- Son deberes y atribuciones del gerente de la compañía:

- a. Representar legalmente a la compañía en forma Judicial y extrajudicial;
- b. Dirigir la gestión económica financiera de la compañía;
- c. Gestionar, planificar, coordinar y ejecutar las actividades de la compañía;
- d. Realizar pagos por conceptos de gastos administrativos;

Suscribir el nombramiento del presidente y conferir copias y certificaciones sobre el mismo;
d) Inscribir su nombramiento con la razón de su aceptación en el Registro Mercantil;

TÍTULO IV DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA

ART. 20.- La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones pertinentes de la Ley de Compañías, así como por el Reglamento pertinente y lo previsto en estos estatutos.

ART. 21.- No se disolverá la compañía por muerte, interdicción o quiebra de uno o más de sus socios.

LOS COMPARECIENTES

Nombre: Jhon Israel Lima Uchuari

CC No: 1105763955

Firma:

Nombre: Jaime Andrés Contento Masaco

CC No: 1105697625

Firma:

Nombre: Sheimy Brigitte Malla Díaz

CC No: 0705721900

Firma:

3.2.Estructura empresarial

La estructura empresarial es la estructura organizativa con que cuenta la empresa, ya que una buena organización conlleva la asignación de funciones y responsabilidades a cada uno de los integrantes de la misma.

Esto permitirá que los recursos especialmente el humano sea administrado con eficiencia. La estructura organizativa se representa mediante organigramas los cuales se presentan a continuación junto al manual de funciones correspondiente

Niveles Jerárquicos de Autoridad

La estructura empresarial que tendrá la empresa “WOODMOBEL” Cía. Ltda., está establecida por cinco niveles jerárquicos que son:

Nivel Legislativo – Directivo: Estará conformado por la Junta General de Socios.

Nivel Ejecutivo: Es el que ejecuta los planes y programas impuestos por el nivel legislativo, es decir la ejecución y control de la empresa, estará representado por el gerente.

Nivel Asesor: Lo constituye la persona que la empresa contratará en forma temporal según las necesidades de las misma, estará integrado por un asesor jurídico (temporal).

Nivel de Apoyo: Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con eficacia y eficiencia, se encuentra conformado por la secretaria- contadora.

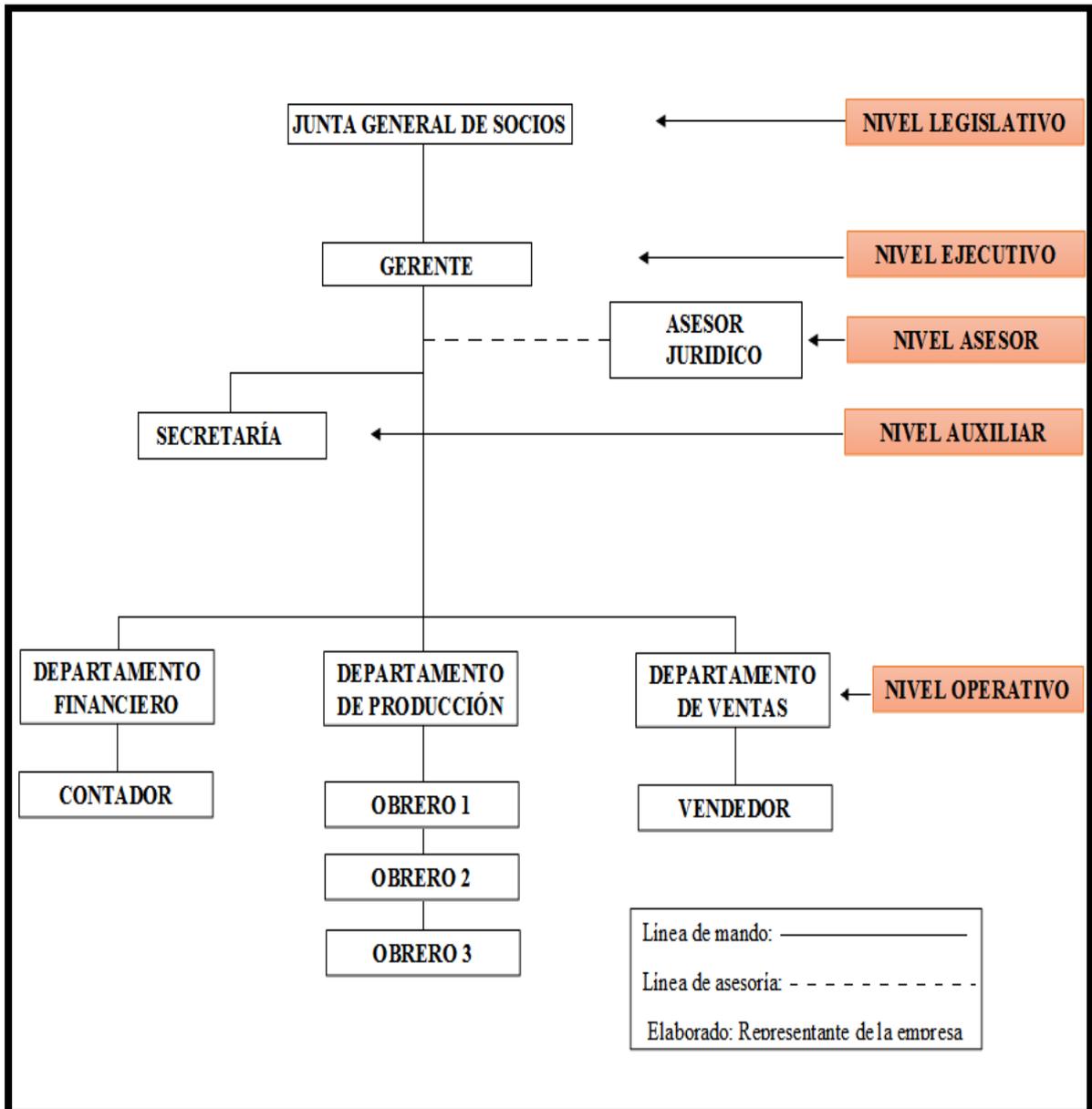
Nivel Operativo: Se describen los departamentos que se encargarán de la marcha operativa de la empresa, dentro de este nivel estarán el departamento de producción y ventas.

Organigramas

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad. Los organigramas se clasifican en:

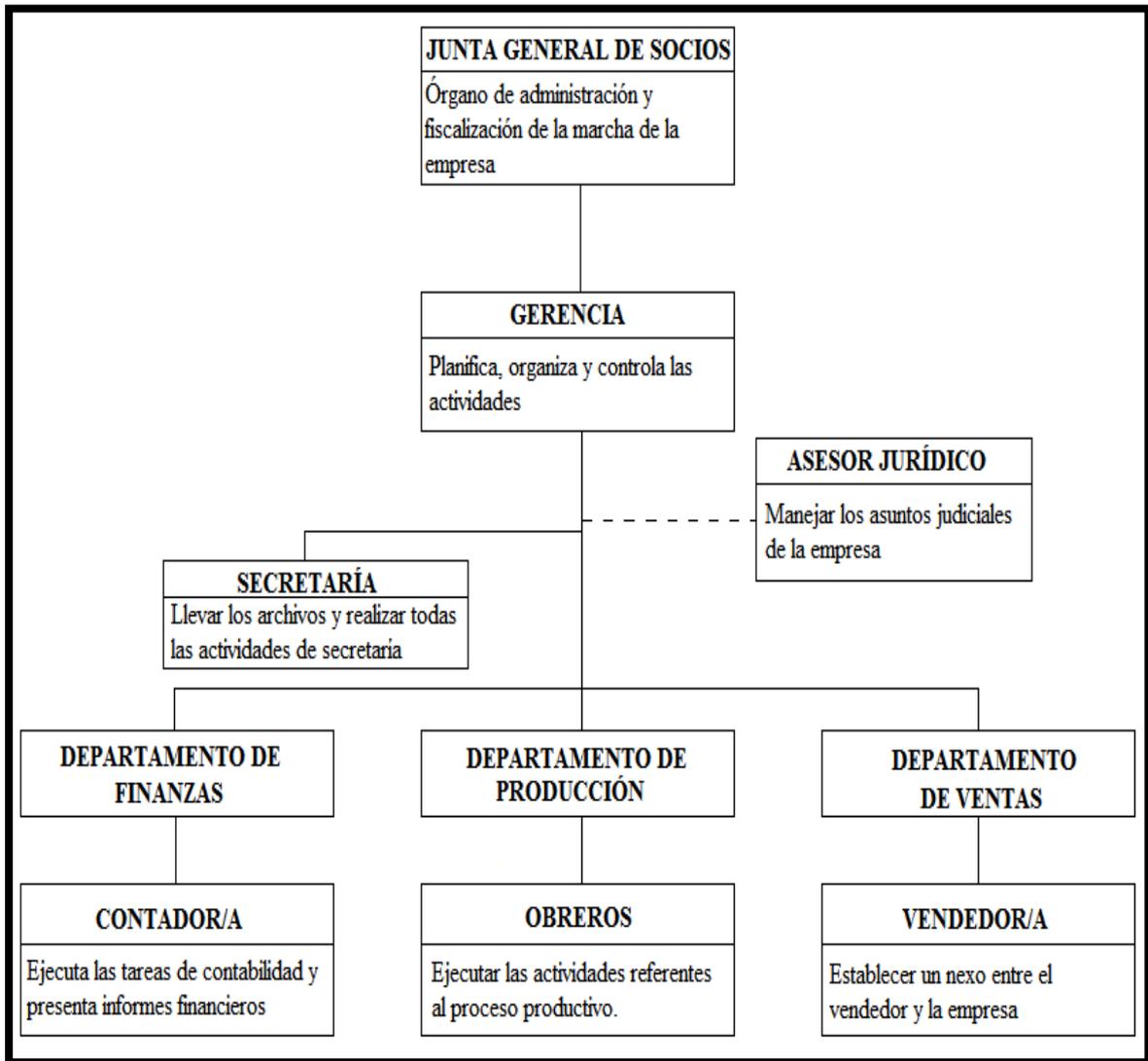
- Organigrama Estructural
- Organigrama Funcional
- Organigrama Posicional

Gráfico 37: Organigrama Estructural



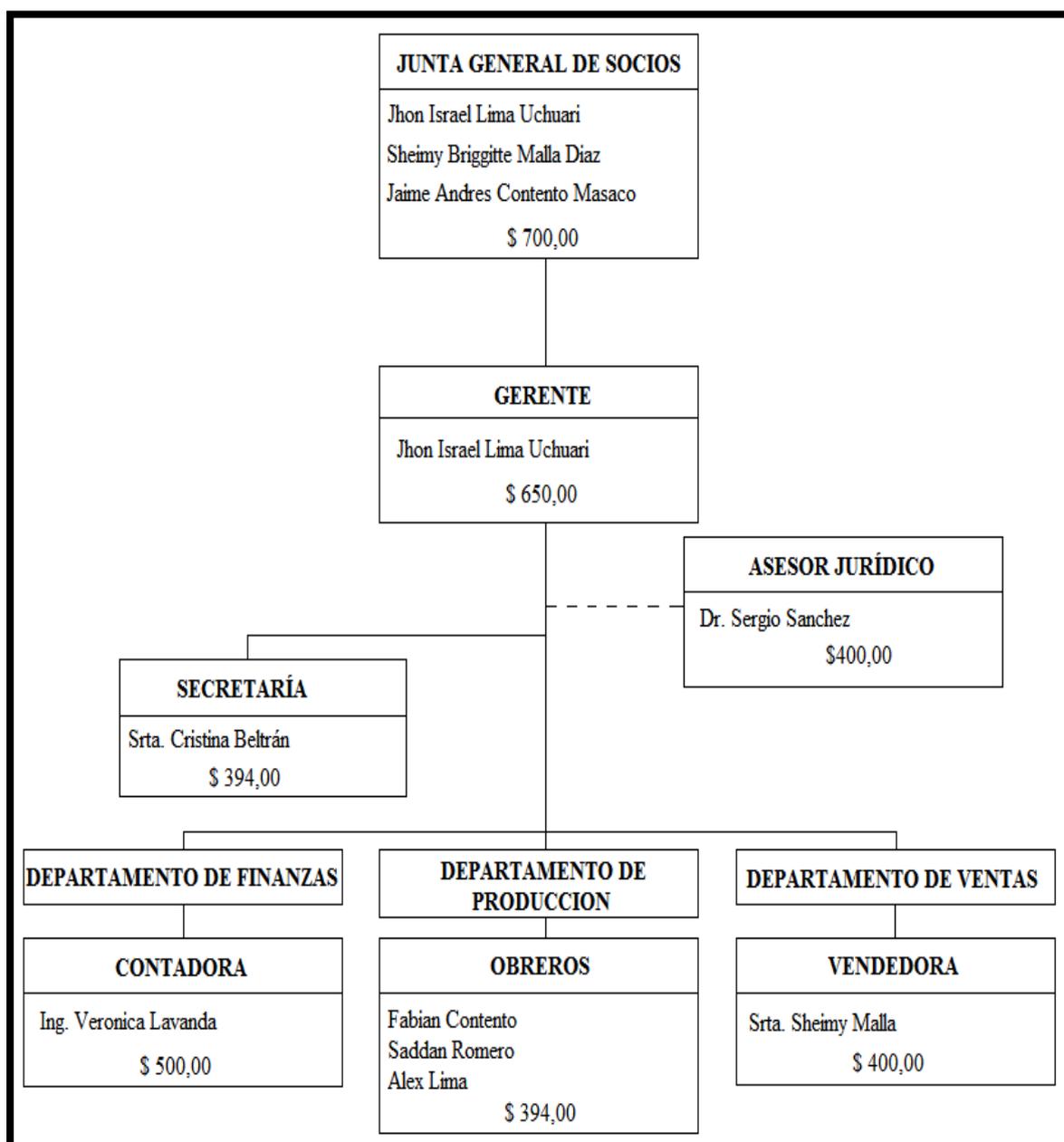
Autor: Autoría Propia.

Gráfico 38: Organigrama Funcional



Autor: Autoría Propia.

Gráfico 39: Organigrama Posicional



Autor: Autoría Propia.

3.3.Manual de funciones

El manual de funciones debe contemplar la estructura administrativa de las obligaciones y funciones de los socios y personas que conforman la empresa.

GERENTE GENERAL

Tabla 90: Manual de funciones gerente general

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	GG001
NOMBRE DEL PUESTO	Gerente General
DEPARTAMENTO	Administración General
SUPERIOR INMEDIATO	Junta General de Socios
SUPERVISA A	Todo el personal
NATURALEZA DEL TRABAJO	Planificar, programar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la empresa.
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none">• Cumplir las disposiciones dadas por la junta general de socios.• Someter a la aprobación de la Junta Directiva, el proyecto de presupuesto de ingresos y gastos, así como los estados financieros periódicos de la Entidad, en las fechas señaladas en los reglamentos.• Dirigir y representar legalmente a la empresa.• Organizar, planear, supervisar coordinar y controlar las distintas áreas de trabajo en la empresa.• Tomar las funciones de director de finanzas, producción y ventas• Supervisar la gestión del presupuesto de naturaleza económica.• Proyectar, obtener y utilizar fondos para financiar las operaciones de la organización y maximizar el valor de la misma.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de alta complejidad y dificultad de desempeño, exige alto grado de iniciativa.• El trabajo requiere alto grado de responsabilidad por el manejo de bienes e informaciones.• Trabajo que implica relaciones de gran importancia.	
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none">• Título de Tercer Nivel en Administración de Empresas• Conocimientos de gestión y administración de personal• Conocimiento en diseño grafico	

Fuente: Investigación de campo
Autor: El Autor

ASESOR JURÍDICO

Tabla 91: Manual de funciones asesor jurídico

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	AJ002
NOMBRE DEL PUESTO	Asesor Jurídico
DEPARTAMENTO	Asesor
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	El trabajo implica de las relaciones conflictivas que tenga que enfrentar la empresa.
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Asesora en la constitución, gestión y disolución de cualquier tipo de sociedad mercantil o civil. • Defiende los intereses de nuestra empresa en todo tipo de procedimientos judiciales. • Estudia y resuelve los problemas legales relacionados con la empresa, sus contratos, convenios y normas legales. • Emite informes jurídicos sobre las distintas áreas de la empresa. • Negocia y redacta contratos. • Asesora a nuestra empresa en materia fiscal, preparando todo tipo de declaraciones y obligaciones fiscales y tributarias. • Asesora en torno a la gestión de derechos en materia de propiedad intelectual e industrial. • Interviene en todo tipo de negociaciones laborales. 	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de alta complejidad y dificultad de desempeño, exige alto grado de iniciativa. • El trabajo requiere alto grado de responsabilidad por el manejo de bienes e información. • Trabajo que implica relaciones de gran importancia. 	
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Abogado • Conocimientos en gestión administrativa y legislación laboral. • Experiencia en asesoría a empresas. 	

Fuente: Investigación de campo

Autor: El Autor

SECRETARIA

Tabla 92: Manual de funciones secretaria

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	SC003
NOMBRE DEL PUESTO	Secretaria
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Nivel Operativo
NATURALEZA DEL TRABAJO	Encargada del cumplimiento de labores de secretariado
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none">• Recibir, analizar, sistematizar y archivar la documentación clasificada.• Tomar dictado en reuniones o conferencias, digitando documentos confidenciales.• Coordinar reuniones y/o concertar citas.• Preparar la agenda diaria.• Redactar documentos con criterio propio, de acuerdo con indicaciones generales.• Proponer, orientar y ejecutar la aplicación de normas técnicas sobre documentos, trámite, archivo y mecanografía.• Atiende y realiza llamadas telefónicas, recibe y remite documentación mediante el sistema fax y otros establecidos.• Realizar compras de materia prima	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de alta complejidad y dificultad de desempeño, exige alto grado de iniciativa.• El trabajo requiere alto grado de responsabilidad por el manejo de bienes e informaciones.• Trabajo que implica relaciones de gran importancia.	
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none">• Persona de buen trato, amable, cortés y seria• Excelente redacción y ortografía• Facilidad de expresión verbal y escrita• Persona proactiva y organizada	

Fuente: Investigación de campo

Autor: El Autor

CONTADOR

Tabla 93: Manual de funciones contador

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	C004
NOMBRE DEL PUESTO	CONTADOR
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Encargada del cumplimiento de llevar la contabilidad de costos de la empresa
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none">• Recibir, analizar, sistematizar y archivar la documentación clasificada.• Proponer, orientar y ejecutar la aplicación de normas técnicas sobre documentos, trámite, archivo y mecanografía.• Atiende y realiza llamadas telefónicas, recibe y remite documentación mediante el sistema fax y otros establecidos.• Organizar el control y seguimiento de los expedientes, preparando periódicamente los informes de situación.• Administrar mediante el sistema informático el acervo documentario de la oficina.	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de alta complejidad y dificultad de desempeño, exige alto grado de iniciativa.• El trabajo requiere alto grado de responsabilidad por el manejo de bienes e informaciones.• Trabajo que implica relaciones de gran importancia.	
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none">• Título Profesional en Contabilidad y Auditoría.• Tener conocimientos sobre contabilidad computarizada• Persona de buen trato, amable, cortés y seria• Excelente redacción y ortografía• Educación de tercer nivel ingeniera en contabilidad y auditoria• Facilidad de expresión verbal y escrita• Persona proactiva y organizada	

Fuente: Investigación de campo

Autor: El Autor

OBREROS

Tabla 94: Manual de funciones obreros

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	OB007
NOMBRE DEL PUESTO	Obreros
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Ejecutar las actividades referentes al proceso productivo, mantenimiento de máquinas e instalaciones, así como del almacenamiento del producto final.
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none">• Seguimiento de la producción y de su progreso• Mantendrán registros de la velocidad, la eficiencia y los resultados de la producción• Manejar y velar la adecuada utilización de la maquinaria a su cargo.• Control de calidad• Supervisan de todo el proceso productivo• Lubricar y limpiar periódicamente la maquina a fin de garantizar su adecuado funcionamiento.• Ordenar y limpiar la planta	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de alta complejidad y dificultad de desempeño, exige alto grado de esfuerzo.• Trabajo que se realiza en ambiente de factores dañinos o molestos	
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none">• Experiencia en manejo de maquinaria• Personas responsables, proactivas.• Experiencia en producción.• Conocimiento en tapicería	

Fuente: Investigación de campo

Autor: El Autor

VENDEDOR

Tabla 95: Manual de funciones vendedor

IDENTIFICACIÓN	
CÓDIGO	VND009
NOMBRE DEL PUESTO	Vendedor
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUPERVISA A	Ninguno
NATURALEZA DEL TRABAJO	Responsable de promocionar y posesionar los productos que la empresa comercializa en todos los canales.
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<ul style="list-style-type: none">• Mantener y retener a los clientes.• Establecer un nexo entre el cliente y la empresa.• Asesorar a los clientes.• Comunicar adecuadamente a los clientes la información que la empresa preparó para ellos acerca de los productos y/o servicios que comercializa.• Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa.• Conducir el vehículo para la compra de materia prima y venta de los productos	
CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Trabajo de alta complejidad y dificultad de desempeño, exige alto grado de iniciativa.• El trabajo requiere alto grado de responsabilidad por el manejo de bienes e informaciones.• Trabajo que implica relaciones de gran importancia.	
REQUISITOS	
<ul style="list-style-type: none">• Experiencia en ventas.• Poder de persuasión.• Curso de técnicas de ventas• Licencia tipo C	

Fuente: Investigación de campo

Autor: El Autor

4. Estudio financiero

4.1. Inversiones y financiamiento

4.1.1. Inversiones

Inversión es un término económico que hace referencia a la colocación de capital en un proyecto con el fin de recuperarlo a través de las ganancias generadas.

a. Inversiones en activos fijos

Representa el monto invertido en bienes tangibles que son necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Para iniciar la actividad de la empresa necesariamente se deberá invertir en activos fijos necesarios para la producción de los cuales son detallados a continuación con sus respectivos valores.

- **Maquinaria y equipo**

Son los valores que se asigna a la tecnología para para elaborar y ensamblar los bienes a producir.

Tabla 96: Maquinaria y equipo

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Sierra cinta 20" 3Hp	1	1.500	1.500
Sierra escuadradora 3HP	1	2.500	2.500
Tupi de mesa	1	2.000	2.000
Compresor	1	800	800
Máquina de coser industrial	1	750	750
TOTAL			7.550

Elaborado por: el autor

Fuente: Placacentro Masisa

- **Herramientas**

Es el valor que se asigna a bienes que complementan a la tecnología a emplear en el proceso de producción, estos valores se detallan a continuación

Tabla 97: Herramientas

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Taladro	2	130,00	260,00
Esmeril/amoladora	2	190,00	380,00
Pistola (clavilladora)	2	40,00	80,00
Martillo Stanley	4	15,00	60,00
Flexómetro	4	5,00	20,00
Brocas	10	6,00	60,00
Desarmadores	8	6,00	48,00
Escuadra	4	10,00	40,00
Kit de herramientas	2	60,00	120,00
Máquina lijadora vibradora	2	250,00	500,00
TOTAL			1.568,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Placacentro Masisa, Comlu

- **Muebles y enseres**

Comprende todos los bienes diseñados para cada una de las áreas de la empresa de acuerdo a la función en que fueron elaborados

Tabla 98: Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Escritorio	4	180,00	720,00
Sillón giratorio gerencial	4	80,00	320,00
Sillas de oficina	6	20,00	120,00
Archivador	2	80,00	160,00
Sillón	1	200,00	200,00
Mesa de trabajo	2	170,00	340,00
Bancos de apoyo	4	50,00	200,00
TOTAL			2.060,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Placacentro Masisa, Comlu

- **Equipo de oficina**

Son los equipos que hacen posible el funcionamiento y cumplimiento de las actividades del área administrativa.

Tabla 99: Equipo de oficina

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Calculadora- impresora	2	60	120
Teléfono	3	30	90
TOTAL			210

Elaborado por: el autor

Fuente: Proogar

- **Equipo de cómputo**

Está constituido por los equipos electrónicos los cuales se detallan a continuación.

Tabla 100: Equipo de cómputo

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Computadora Dell	3	600,00	1.800,00
Impresora/fax EPSON	2	300,00	600,00
TOTAL			2.400,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Net Plus

- **Equipo de seguridad**

Son los bienes destinados a la protección de la planta y de los trabajadores

Tabla 101: Equipo de seguridad.

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Extintor	3	25,00	75,00
Botiquin	2	40,00	80,00
TOTAL			155,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Proogar

- **Vehículo**

Se refiere a la unidad móvil que permite el traslado de la materia prima o el producto terminado para su comercialización. Se compra un vehículo de medio uso el cual tiene un costo de \$12.000,00

Tabla 102: Vehículo

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Camioneta Chevrolet Luv Dimax Cabina simple	1	12000,00	12.000,00
TOTAL			12.000,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Edy Car

Tabla 103: Resumen de activos

Denominación	Total
Maquinaria y equipo	7.550,00
Herramientas	1.568,00
Muebles y enseres	2.060,00
Equipos de oficina	210,00
Equipo de cómputo	2.400,00
Equipo de seguridad	155,00
Vehículo	12.000,00
Total	25.943,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Activos fijos

b. Inversión en activos diferidos

- **Estudio preliminar**

Es el valor que se asigna al costo del estudio de factibilidad del proyecto

Tabla 104: Estudio preliminar

Detalle	Valor total
Estudio de preliminar	500,00
Total	500,00

Elaborado por: el autor
Fuente: estudio de campo

- **Gastos de constitución**

Son gastos necesarios para la constitución de la empresa

Tabla 105: Gastos de constitución

Detalle	VALOR TOTAL
Constitución legal	
Abogado	400,00
Constitución de la empresa	
Inscripción	150,00
Total	550,00

Elaborado por: el autor
Fuente: estudio de campo

Permisos de funcionamiento

Es el permiso otorgado por parte del municipio y entes reguladores, indicando que se cumple con los requisitos establecidos.

Tabla 106: Permiso de funcionamiento

Detalle	Valor total
Patente municipal	400
Permiso de funcionamiento	100
Total	500

Elaborado por: el autor
Fuente: estudio de campo

Tabla 107: Resumen de los activos diferidos

Detalle	Valor total
Permiso de funcionamiento	500,00
Costos de constitución	550,00
Estudio de preliminar	500,00
Total	1.550,00

Elaborado por: el autor
Fuente: estudio de campo

c. Inversiones en capital de trabajo

Costo del producto

Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto, del cual incluye la materia prima directa e indirecta, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación.

Costos de producción

- **Materia prima directa**

Es aquella que forma parte del producto final, es decir, es fácilmente identificable y está físicamente presente en la composición del producto

Sofá – cama

Tabla 108: Materia prima directa sofá – cama

Descripción	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad anual	Valor anual
Listones	listón	4	522	2.088
MDF 12 mm	Tablero	45	124	5.580
Esponja	Plancha	15	174	2.610
Corosil	Metros	5	260	1.300
Total anual				11.578
Total mensual				964,83

Elaborado por: el autor
Fuente: Placacentro Masisa

Mesa – mesa de centro

Tabla 109: Materia prima directa mesa – mesa de centro

Descripción	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad anual	Valor anual
Mdf 18 mm	Tablero	59	47	2773
Listón	Listón	4	367	1468
Total anual				4241
Total mensual				353,42

Elaborado por: el autor
Fuente: Placacentro Masisa

Escritorio – cama

Tabla 110: Materia prima directa escritorio – cama

Descripción	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad	Valor anual
Listones	Listón	4	522	2.088
Tablero mdf 12 mm	Tablero	45	174	7.830
Esponja	Plancha	15	88	1.320
Tela	Yarda	2,5	348	870
Total anual				12.108
Total mensual				1.009,00

Elaborado por: el autor
Fuente: Placacentro Masisa

- **Mano de obra directa**

La obra de mano directa es aquella involucrada de forma directa en la fabricación del producto terminado. Se trata de un trabajo que puede asociarse fácilmente al bien en cuestión.

Sofá – cama

Tabla 111: Mano de obra directa sofá – cama

Descripción	Total
Salario básico unificado	394
Décimo cuarto sueldo	32,83
Décimo tercer sueldo	32,83
Aporte personal IESS (11,15%)	43,93
Fondos de reserva (8,33%)	0,00
Aporte SECAP (0,5%)	1,97
Aporte al IECE (0,5%)	1,97
Vacaciones	16,42
Total remuneración	523,95
No. De obreros	1
Total mensual	523,95
Total anual	6.287,45

Elaborado por: el autor

Mesa – mesa de centro

Tabla 112: Mano de obra directa mesa – mesa de centro

Descripción	Total
Salario básico unificado	394
Décimo cuarto sueldo	32,83
Décimo tercer sueldo	32,83
Aporte personal IESS (11,15%)	43,93
Fondos de reserva (8,33%)	0,00
Aporte SECAP (0,5%)	1,97
Aporte al IECE (0,5%)	1,97
Vacaciones	16,42
Total remuneración	523,95
No. De obreros	1
Total mensual	523,95
Total anual	6.287,45

Elaborado por: el autor

Escritorio – cama

Tabla 113: Mano de obra directa escritorio – cama

Descripción	Total
Salario básico unificado	394
Décimo cuarto sueldo	32,83
Décimo tercer sueldo	32,83
Aporte personal IESS (11,15%)	43,93
Fondos de reserva (8,33%)	0,00
Aporte SECAP (0,5%)	1,97
Aporte al IECE (0,5%)	1,97
Vacaciones	16,42
Total remuneración	523,95
No. De obreros	1
Total mensual	523,95
Total anual	6.287,45

Elaborado por: el autor

- **Costos indirectos de fabricación**

Son todos los costos de fabricación distintos de los materiales directos y de la mano de obra directa.

Sofá – cama

Tabla 114: Materia prima indirecta sofá – cama

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad	Valor anual
Clavos	Libra	1	60	60
Bisagra	Unidad	1,4	522	730,8
Hilo	Rollo	6	16	96
Cemento de contacto	Galón	5	20	100
Tornillos	Unidad	0,2	1.740	348
Tubo metálico	Metro	3	174	522
Pernos	Unidad	0,15	348	52,2
Tuercas	Unidad	0,1	348	34,8
Arandelas planas	Unidad	0,5	696	348
Grapas	Caja	3,5	30	105
Total anual				2.396,8
Total mensual				199,73

Elaborado por: el autor

Fuente: Placacentro Masisa

Mesa – mesa de centro

Tabla 115: Materia prima indirecta mesa – mesa de centro

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad	Valor anual
Laca, sellador	Galón	10	50	500
Lija	Unidad	0,75	130	97,5
Clavos	Libra	1	40	40
Ángulos	Unidad	0,1	1.040	104
Pintura	Galón	15	50	750
Cola blanca	Galón	6	10	60
Bisagras	Unidad	1,2	1.040	1248
Total anual				2799,5
Total mensual				233,29

Elaborado por: el autor
Fuente: Placacentro Masisa

Escritorio – cama

Tabla 116: Materia prima indirecta escritorio – cama

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad	Valor anual
Clavos	Libra	1	80	80
Masilla plástica	Litro	6	40	240
Bisagra	Unidad	1,2	348	417,6
Picaporte	Unidad	1,8	174	313,2
Laca, sellador	Galón	10	60	600
Pintura	Galón	15	60	900
Grapas	Caja	3,5	30	105
Cola blanca	Galón	6	40	240
Total anual				2.895,8
Total mensual				241,32

Elaborado por: el autor
Fuente: Placacentro Masisa

- **Servicios básicos**

Objeto de gasto que agrupa las asignaciones destinadas a la adquisición de servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 117: Servicios básicos de producción

Detalle	Unidad de medida	Consumo	Valor unitario	Valor total
Agua potable	M3	20 m3	0,45	9,00
Luz Eléctrica	Kwh	600 Kwh	0,08	49,80
Total mensual				58,80
Total anual				705,6

Elaborado por: el autor
Fuente: UMAPAL, EERSSA

- **Mantenimiento de maquinaria**

Actividad que además de reparar las posibles fallas de los equipos, ayuda a la productividad de la empresa y así mantener en constante funcionamiento la maquinaria utilizada.

Para calcular el mantenimiento se multiplica el valor total del activo por el 5%.

Tabla 118: Mantenimiento de maquinaria

Descripción	Precio	% Mantenimiento	Valor total
Sierra cinta 20" 3Hp	1.500	5%	75
Sierra escuadradora 3HP	2.500	5%	125
Tupi de mesa	2.000	5%	100
Compresor	800	5%	40
Máquina de coser industrial	750	5%	37,5
Total mensual			31,46
Total anual			377,5

Elaborado por: el autor
Fuente: tabla N° 96

- **Indumentaria**

Conjunto de prendas y accesorios fabricadas con el fin de brindar protección al usuario de estos.

Tabla 119: Indumentaria

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor anual
Guantes de caucho	12	1,2	14,4
Guantes de protección industrial	6	5	30
Mascarillas	24	0,75	18
Overol	3	30	90
Gafas protectoras	4	5	20
Orejas	4	8	32
Total anual			204,4
Total mensual			17,03

Elaborado por: el autor
Fuente: Ferreteria COMLU

- **Útiles de Limpieza**

Son aquellos que son útiles para la limpieza de la planta

Tabla 120: Útiles de limpieza

Descripción	Unidad	Valor unitario	Valor anual
Escobas	4	3,00	12,00
Basurero	4	5,00	20,00
Recogedores para basura	2	1,00	2,00
Jabón tocador	8	1,50	12,00
Papel higiénico	24	3,00	72,00
Total anual			118,00
Total mensual			9,83

Elaborado por: el autor
Fuente: Supermercado ZERIMAR

Costos operativos

Gastos administrativos.

Son los gastos en los que incurre una empresa que no están directamente vinculados a una función elemental como la fabricación o las ventas.

- **Sueldos y salarios**

Se refiere a la remuneración regular asignada por el desempeño de un cargo o servicio profesional.

Tabla 121: Sueldos y salarios

Descripción	Gerente	Contador	Secretaria
Salario	650,00	500,00	394,00
Décimo cuarto sueldo	32,83	32,83	32,83
Décimo tercer sueldo	54,17	41,67	32,83
Aporte personal IESS (11,15%)	72,48	55,75	43,93
Fondos de reserva (8,33%)	0,00	0,00	0,00
Aporte SECAP (0,5%)	3,25	2,50	1,97
Aporte al IECE (0,5%)	3,25	2,50	1,97
Vacaciones	27,08	20,83	16,42
Total mensual	843,06	656,08	523,95
Total anual	10.116,70	7.873,00	6.287,45

Elaborado por: el autor

- **Servicios básicos**

Son obras de infraestructura en la planta para facilitar el desempeño de las actividades a realizar.

Tabla 122: Servicios básicos

Detalle	Unidad de medida	Consumo	Valor unitario	Valor total
Agua potable	M3	20 m3	0,45	9,00
Luz Eléctrica	Kwh	150 Kwh	0,08	12,45
Teléfono	Min	200 min	0,05	10,00
Internet	Megas	Ilimitadas	20,05	20,05
Total mensual				51,50
Total anual				618

Elaborado por: el autor

Fuente: UMAPAL, EERSSA, CNT, NET PLUS

Útiles de oficina

Tabla 123: Útiles de oficina

Detalle	Cantidad	Unidad de medida	Valor	Valor total
Carpeta de archivos	4	Unidad	2,50	10,00
Cuaderno de 100 h	2	Unidad	1,00	2,00
Grapadora	5	Unidad	5,00	25,00
Perforadora	5	Unidad	5,00	25,00
Sacapuntas	4	Unidad	0,50	2,00
Regla	4	Unidad	0,75	3,00
Borrador	8	Unidad	0,30	2,40
Corrector	4	Unidad	1,50	6,00
Lápiz	2	Caja	1,80	3,60
Resma de papel	1	Resma	2,50	2,50
Esferográficos	2	Caja	2,30	4,60
Grapas	4	Caja	2,00	8,00
Sello	3	Unidad	10,00	30,00
Facturas	6	Paquete	3,00	18,00
Total anual				142,10
Total mensual				11,84

Elaborado por: el autor
Fuente: Grafica Santiago

- **Útiles de aseo**

Son productos destinados al aseo personal

Tabla 124: Útiles de aseo

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Valor anual
Escobas	1	Unidad	3,00	3,00
Basurero	4	Unidad	5,00	20,00
Trapeadores	1	Unidad	3,00	3,00
Recogedores	1	Unidad	1,00	1,00
Desinfectante	2	Galón	4,00	8,00
Balde escurridor	1	Unidad	5,00	5,00
Jabón tocador	12	Unidad	3,00	36,00
Franela	2	Unidad	1,00	2,00
Papel higiénico	6	Paca	5,00	30,00
Total anual				108,00
Total mensual				9,00

Elaborado por: el autor
Fuente: Supermercado ZERIMAR

Arriendo

Adquisición de un bien para usar durante cierto tiempo a cambio de una cantidad de dinero.

Tabla 125: Arriendo

Descripción	Cantidad	Valor mensual	Valor anual
Arriendo	1	180	2.160

Elaborado por: el autor

Mantenimiento del equipo de cómputo

Para calcular el costo del mantenimiento de los equipos, se considera el 3% del total del costo de los mismos, siendo el rubro obtenido, la cantidad de efectivo que se debe pagar para el mantenimiento de la maquinaria.

Tabla 126: Mantenimiento del equipo de cómputo

Descripción	Precio	% Mantenimiento	Valor total
Equipo de computo	2400,00	3%	60
Total mensual			5
Total anual			60

Elaborado por: el autor

Fuente: tabla N° 100

Gastos de venta

Son todos los desembolsos en que incurre un productor para hacer llegar sus productos, desde su planta de fabricación hasta el lugar en que son adquiridos.

- **Sueldos y salarios.**

Es el valor que se da por un servicio, en este caso por vender los productos de la empresa.

Tabla 127: Sueldos y salarios

Descripción	Total
Salario	400
Décimo cuarto sueldo	32,83
Décimo tercer sueldo	33,33
Aporte personal IESS (11,15%)	44,60
Fondos de reserva (8,33%)	0,00
Aporte SECAP (0,5%)	2,00
Aporte al IECE (0,5%)	2,00
Vacaciones	16,67
Total mensual	531,43
Total anual	6.377,20

Elaborado por: el autor

- **Gasto de publicidad.**

Difusión de información, con la intención de que alguien actúe de una determinada manera, piense según unas ideas o adquiera un determinado producto.

Tabla 128: Gasto de publicidad

Detalle	Cantidad	Unidad de medida	Valor
Hojas volantes	5	Docena	3,00
Total anual			36,00

Elaborado por: el autor
Fuente: Imprenta Santiago

- **Combustible**

Tabla 129: Combustible

Unidad de medida	Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor mensual
Galón	12	Diésel	1,04	49,78
Total Anual				597,31

Elaborado por: el autor
Fuente: Gasosilva

- **Mantenimiento del vehículo**

Son ciertas actividades de cuidado y cambio en el vehículo para q tenga un desempeño correcto y no tenga fallos.

Tabla 130: Mantenimiento del vehículo

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
1	Galón aceite	22,00	7,33	87,96
1	Mantenimiento ABC	20,00	6,67	80,04
4	Llantas rin 16	70,00	23,33	280,00
Total			37,33	448,00

Elaborado por: el autor
Fuente: Llantas Carlitos, Lavadora Zona Limpia, mecánica Don Rafá

- **Gasto de embalaje**

Tabla 131: Gasto de embalaje

Detalle	Valor	Cantidad mensual	Valor mensual
Cinta para embalar	6,00	2	12,00
Total Anual			144,00

Elaborado por: el autor
Fuente: Ferreteria COMLU

Resumen de la inversión

Tabla 132: Resumen total de la inversión

Detalle	Subtotal	Total
Activos fijos		
Maquinaria y equipo	7.550,00	
Herramientas	1.568,00	
Equipo de computo	2.400,00	
Equipo de oficina	210,00	

Vehículo	12.000,00	
Muebles y enseres	2.060,00	
Equipo de seguridad	155,00	
Total activos fijos		25.943,00
Activos diferidos		
Estudio de preliminar	500,00	
Constitución de la empresa	550,00	
Permiso de funcionamiento	500,00	
Total activos diferidos		1.550,00
Capital de trabajo		
Costo primo		
Materia prima directa		
Sofá - cama	964,83	
Mesa – centro	353,42	
Escritorio - cama	1.009,00	
Mano de obra directa		
Sofá - cama	523,95	
Mesa – centro	523,95	
Escritorio - cama	523,95	
Total costo primo		3.899,11
Gastos indirectos de producción		
Materia prima indirecta		
Sofá - cama	199,73	
Mesa – centro	233,29	
Escritorio - cama	241,32	
Servicios básicos	58,80	
Mantenimiento de maquinaria	31,46	
Indumentaria personal	17,03	
Útiles de aseo y limpieza	9,83	
Total costo indirecto de producción		791,47
Gastos administrativos		
Sueldos y salarios	2.023,10	
Arriendo	180,00	
Útiles de oficina	11,84	
Servicios básicos	51,50	
Útiles de aseo y limpieza	9,00	
Mantenimiento de equipo de computo	5,00	
Total gasto administrativos		2.280,44
Gastos de ventas		
Sueldos y salarios	531,43	
Mantenimiento de vehículo	37,33	
Material de embalaje	12,00	
Publicidad y propaganda	3,00	
Combustible	49,78	
Total gasto de ventas		633,54
Total de inversión		35.097,56

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

4.1.2. Financiamiento

El proyecto presente requerirá una inversión de \$35097,56, valor que será financiado por el aporte de los socios con un 72% del valor total, y un 28% del total de la inversión financiado por un crédito el BAN Ecuador.

a. Financiamiento interno

El financiamiento interno para la constitución de la empresa será por parte de los socios que representa el 72% del monto total de la inversión, dando un total de \$25.097,56, valor del cual se dividirá para los tres socios de la empresa.

b. Financiamiento externo

Para lograr financiar la totalidad de la inversión se debe acceder a un crédito de \$10.000,00 en el BAN Ecuador a un plazo de 5 años y a una tasa anual del 11,26% con pagos mensuales.

Tabla 133: Financiamiento

Detalle	Porcentaje	Valor
Capital propio	72%	25.097,56
Capital externo	28%	10.000,00
Total	100%	35.097,56

Elaborado por: el autor

Depreciación de activos fijos

La depreciación de los activos es la disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial.

Tabla 134: Depreciaciones

Detalle del activo	Valor del activo	Años de vida útil	% de depreciación	Depreciación anual	Valor residual
Maquinaria y equipo	7.550,00	10	10%	755,0	3.775,00
Herramientas	1.568,00	10	20%	156,8	784,00
Muebles y enseres	2.060,00	10	10%	206,0	1.030,00
Equipo de oficina	210,00	10	10%	21,0	105,00
Equipo de computo	2.400,00	3	33%	800,0	0,00
Vehículo	12.000,00	5	20%	2.400,0	0,00
Equipo de seguridad	155,00	5	20%	31,0	0,00
Total	25.943,00			4.390,47	6.534,00

Elaborado por: el autor

Reinversión del equipo de cómputo años 4 y 5

Tabla 135: Reinversión del equipo de cómputo

Descripción	Cantidad	Precio	
		Unitario	Total
Computadora Dell	3	630,00	1.890,00
Impresora/fax EPSON	2	315,00	630,00
TOTAL			2.520,00

Elaborado por: el autor
Fuente: tabla N° 100

Tabla 136: Depreciación reinversión del equipo de cómputo

Detalle del activo	Valor del activo	Años de vida útil	% de depreciación	Depreciación anual	Valor residual
Reinversión del equipo de computo	2.520	3	0,33	840	840
Total					840

Elaborado por: el autor
Fuente: tabla N° 100

4.2. Análisis de costos

4.2.1. Costo total de producción

a. Costos de producción o fabricación

Son los valores que fueron necesarios para la obtención de una unidad de costo.

Tabla 137: Resumen de los costos de producción

Detalle	Año 1
Costo primo	
Materia prima directa	
Sofá - cama	11.578,00
Mesa – centro	4.241,00
Escritorio - cama	12.108,00
Mano de obra directa	
Sofá - cama	6.287,45
Mesa – centro	6.287,45
Escritorio - cama	6.287,45
Total costo primo	27.927,00
Costos indirectos de fabricación	
Materia prima indirecta	
Sofá - cama	2.396,80
Mesa – centro	2.799,50
Escritorio - cama	2.895,80
Servicios básicos de producción	705,60
Indumentaria de producción	204,40

Utensilios de aseo	118,00
Depreciación de m y e	755,00
Depreciación equipo de seguridad	51,67
Mantenimiento de maquinaria	377,50
Total costo indirecto de fabricación	10.304,27
Total costo de operación	38.231,27

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

b. Costos de operación

- **Gastos administrativos**

Tabla 138: Resumen de los gastos administrativos

Detalle	Valor total
Sueldos administrativos	24.277,15
Arriendo	2.160,00
Suministros de oficina	142,10
Útiles de aseo y limpieza	108,00
Servicios básicos de operación	618,00
Depreciación muebles y encerados	206,00
Depreciación equipo de computo	800,00
Depreciación equipo de oficina	21,00
Mantenimiento de equipo de computo	60,00
Total	28.392,25

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

- **Gastos de ventas**

Tabla 139: Resumen de los gastos de ventas

Detalle	Valor Total
Sueldo de vendedor	6.377,20
Mantenimiento de vehículo	448,00
Material de embalaje	144,00
Publicidad y propaganda	36,00
Combustible	597,31
Depreciación de vehículo	2.400,00
Total	10.002,51

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

- **Gastos Financieros**

Son los valores que se dan por la utilización de una fuente de financiamiento externo, como un préstamo.

Tabla 140: Tabla de amortización

Capital	10.000,00				
Tiempo	5 años				
Interés	11,26%				
Meses	Saldo actual	Dividendo	Intereses	Amortización	Saldo final
0	10.000,00	218,72			10.000,00
1	10.000,00	218,72	93,83	124,89	9.875,11
2	9.875,11	218,72	92,66	126,06	9.749,05
3	9.749,05	218,72	91,48	127,24	9.621,80
4	9.621,80	218,72	90,28	128,44	9.493,37
5	9.493,37	218,72	89,08	129,64	9.363,72
6	9.363,72	218,72	87,86	130,86	9.232,86
7	9.232,86	218,72	86,64	132,09	9.100,77
8	9.100,77	218,72	85,40	133,33	8.967,45
9	8.967,45	218,72	84,14	134,58	8.832,87
10	8.832,87	218,72	82,88	135,84	8.697,03
11	8.697,03	218,72	81,61	137,12	8.559,91
12	8.559,91	218,72	80,32	138,40	8.421,51
13	8.421,51	218,72	79,02	139,70	8.281,81
14	8.281,81	218,72	77,71	141,01	8.140,79
15	8.140,79	218,72	76,39	142,34	7.998,46
16	7.998,46	218,72	75,05	143,67	7.854,79
17	7.854,79	218,72	73,70	145,02	7.709,77
18	7.709,77	218,72	72,34	146,38	7.563,39
19	7.563,39	218,72	70,97	147,75	7.415,64
20	7.415,64	218,72	69,58	149,14	7.266,50
21	7.266,50	218,72	68,18	150,54	7.115,96
22	7.115,96	218,72	66,77	151,95	6.964,00
23	6.964,00	218,72	65,35	153,38	6.810,63
24	6.810,63	218,72	63,91	154,82	6.655,81
25	6.655,81	218,72	62,45	156,27	6.499,54
26	6.499,54	218,72	60,99	157,74	6.341,81
27	6.341,81	218,72	59,51	159,22	6.182,59
28	6.182,59	218,72	58,01	160,71	6.021,88
29	6.021,88	218,72	56,51	162,22	5.859,66
30	5.859,66	218,72	54,98	163,74	5.695,92
31	5.695,92	218,72	53,45	165,28	5.530,65
32	5.530,65	218,72	51,90	166,83	5.363,82
33	5.363,82	218,72	50,33	168,39	5.195,43
34	5.195,43	218,72	48,75	169,97	5.025,45
35	5.025,45	218,72	47,16	171,57	4.853,89
36	4.853,89	218,72	45,55	173,18	4.680,71
37	4.680,71	218,72	43,92	174,80	4.505,91
38	4.505,91	218,72	42,28	176,44	4.329,46
39	4.329,46	218,72	40,62	178,10	4.151,36

40	4.151,36	218,72	38,95	179,77	3.971,59
41	3.971,59	218,72	37,27	181,46	3.790,14
42	3.790,14	218,72	35,56	183,16	3.606,98
43	3.606,98	218,72	33,85	184,88	3.422,10
44	3.422,10	218,72	32,11	186,61	3.235,49
45	3.235,49	218,72	30,36	188,36	3.047,13
46	3.047,13	218,72	28,59	190,13	2.857,00
47	2.857,00	218,72	26,81	191,91	2.665,08
48	2.665,08	218,72	25,01	193,72	2.471,36
49	2.471,36	218,72	23,19	195,53	2.275,83
50	2.275,83	218,72	21,35	197,37	2.078,46
51	2.078,46	218,72	19,50	199,22	1.879,24
52	1.879,24	218,72	17,63	201,09	1.678,15
53	1.678,15	218,72	15,75	202,98	1.475,18
54	1.475,18	218,72	13,84	204,88	1.270,30
55	1.270,30	218,72	11,92	206,80	1.063,49
56	1.063,49	218,72	9,98	208,74	854,75
51	854,75	218,72	8,02	210,70	644,05
58	644,05	218,72	6,04	212,68	431,37
59	431,37	218,72	4,05	214,68	216,69
60	216,69	218,72	2,03	216,69	0,00
Total		13.123,39	3.123,39	10.000,00	

Elaborado por: el autor

Tabla 141: Resumen de gastos financieros

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Interés de crédito	1.046,18	858,98	649,57	415,33	153,31

Elaborado por: el autor

Fuente: tabla N° 140

- **Otros gastos**

En este rubro se toma en cuenta la amortización de los activos diferidos

Amortización de activos diferidos

Tabla 142: Resumen de gastos financieros

Detalle	Vida Útil	Valor Del Activo	Amortización Anual
Activos diferidos	5 años	1.550,00	310,00

Elaborado por: el autor

Fuente: Presupuestos

Amortización de capital

Tabla 143: Resumen amortización de capital

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Amortización del capital	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

Elaborado por: el autor

Fuente: tabla N° 140

4.2.2. Costo unitario de producción

Para determinar el costo de cada producto es necesario determinar el costo total con el número de unidades producidas durante un periodo.

Igualmente para poder determinar el costo unitario de producción primeramente tomamos en cuenta el precio de venta de la competencia, calculando así el margen de utilidad.

4.3. Establecimiento de ingresos

a. Determinación del precio de venta

Para determinar el costo unitario para cada producto agrupamos la mano de obra directa, materia prima directa e indirecta, para luego los costos indirectos de producción dividirlos por el porcentaje de horas hombre para cada producto.

Tabla 144: Costo primo, materia prima directa sofá – cama

Detalle	Año 1	año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima Directa	11.578,00	12.156,90	12.764,75	13.402,98	14.073,13
Mano de Obra Directa	6.287,45	6.881,73	7.088,19	7.300,83	7.519,86
Materia Prima Indirecta	2.396,80	2.516,64	2.642,47	2.774,60	2.913,33
TOTAL	20.262,25	21.555,27	22.495,40	23.478,41	24.506,31

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

Tabla 145: Costo primo, materia prima directa mesa – mesa de centro

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima Directa	4.241,00	4.453,05	4.675,70	4.909,49	5.154,96
Mano de Obra Directa	6.287,45	6.881,73	7.088,19	7.300,83	7.519,86
Materia Prima Indirecta	2.799,50	2.939,48	3.086,45	3.240,77	3.402,81
TOTAL	13.327,95	14.274,26	14.850,34	15.451,09	16.077,63

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

Tabla 146: Costo primo, materia prima directa escritorio – cama

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima Directa	12.108,00	12.713,40	13.349,07	14.016,52	14.717,35
Mano de Obra Directa	6.287,45	6.881,73	7.088,19	7.300,83	7.519,86
Materia Prima Indirecta	2.895,80	3.040,59	3.192,62	3.352,25	3.519,86
TOTAL	21.291,25	22.635,72	23.629,87	24.669,60	25.757,07

Elaborado por: el autor
Fuente: Presupuestos

Para el cálculo de la tasa aplicable de cada producto tomamos en cuenta las horas hombre que tome producir cada producto, como lo demostramos a continuación.

Tabla 147: Tasa aplicable

Detalle	Horas por unidad	Tasa aplicable
Sofá – cama	12	38%
Mesa - mesa de centro	8	25%
Escritorio - cama	12	38%
Total	32	100%

Elaborado por: el autor

Fuente: Presupuestos

Para el cálculo de los costos indirectos de producción sumamos todos las cuentas restantes del costo de producción (cuadro N° 137) y luego este total lo multiplicamos por cada tasa aplicable de cada producto, como lo mostramos a continuación.

Tabla 148: Costos indirectos de producción

Detalle	Valor
Servicios Básicos de producción	705,60
Indumentaria de producción	204,40
Utensilios de Aseo	118,00
Depreciación de M y E	755,00
Depreciación Equipo de Seguridad	51,67
Depreciación de Herramientas	156,80
Mantenimiento de maquinaria	377,50
Total	2.368,97

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 137

Tabla 149: Ponderación costos indirectos de producción

Detalle	Tasa aplicable	Valor ponderado
Sofá – cama	38%	888,36
Mesa - mesa de centro	25%	592,24
Escritorio - cama	38%	888,36
Total	100%	2.368,97

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 137

Para el cálculo de los costos de operación también se multiplica el valor total para cada tasa ponderada de cada producto.

Tabla 150: Ponderación costos administrativos

Detalle	Tasa aplicable	Valor ponderado
Sofá – cama	38%	14.906,61
Mesa - mesa de centro	25%	9.937,74
Escritorio - cama	38%	14.906,61
Total	100%	39.750,95

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 138 y 147

Para la determinación de los costos de cada producto sumamos cada costo tanto del de producción, y operación para de esta manera obtener el costo unitario para cada producto

Para determinar el precio al público se impone un margen de utilidad del 30%.

Tabla 151: Costo unitario del sofá – cama

Detalle	Valor
Costo total	36.186,90
Unidades producidas	174
Costo unitario	207,97
Margen de utilidad 30%	62,39
P. V. P.	270

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 144, 145, 146, 147, 149, 151

Tabla 152: Costo unitario de la mesa – centro

Detalle	Valor
Costo total	23.944,38
Unidades producidas	260
Costo unitario	92,09
Margen de utilidad 30%	27,63
P. V. P.	120

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 144, 145, 146, 147, 149, 151

Tabla 153: Costo unitario del escritorio – cama

Detalle	Valor
Costo total	37.215,90
Unidades producidas	174
Costo unitario	213,88
Margen de utilidad 30%	66,30
P. V. P.	280

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 144, 145, 146, 147, 149, 151

4.4.Presupuesto proyectado

Ya conocidos los costos en que incurrirá el proyecto se debe elaborar los presupuestos correspondientes para la vida útil del proyecto.

Para realizar el cuadro de presupuesto proyectado, se utilizó la tasa de inflación del 5%.

Tabla 154: Presupuestos proyectados

Costo de producción					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo primo					
Materia prima directa					
Sofá - cama	11.578,00	12.156,90	12.764,75	13.402,98	14.073,13
Mesa – centro	4.241,00	4.453,05	4.675,70	4.909,49	5.154,96
Escritorio - cama	12.108,00	12.713,40	13.349,07	14.016,52	14.717,35
Mano de obra directa					
Sofá - cama	6.287,45	6.881,73	7.088,19	7.300,83	7.519,86

Mesa – centro	6.287,45	6.881,73	7.088,19	7.300,83	7.519,86
Escritorio - cama	6.287,45	6.881,73	7.088,19	7.300,83	7.519,86
Total costo primo	46.789,36	49.968,55	52.054,07	54.231,49	56.505,01
Costos indirectos de fabricación					
Materia prima indirecta					
Sofá - cama	2.396,80	2.516,64	2.642,47	2.774,60	2.913,33
Mesa – centro	2.799,50	2.939,48	3.086,45	3.240,77	3.402,81
Escritorio - cama	2.895,80	3.040,59	3.192,62	3.352,25	3.519,86
Servicios básicos de producción	705,60	740,88	777,92	816,82	857,66
Indumentaria de producción	204,40	214,62	225,35	236,62	248,45
Utensilios de aseo	118,00	123,90	130,10	136,60	143,43
Depreciación de m y e	755,00	755,00	755,00	755,00	755,00
Depreciación equipo de seguridad	51,67	51,67	51,67	51,67	51,67
Depreciación de herramientas	156,80	156,80	156,80	156,80	156,80
Mantenimiento de maquinaria	377,50	377,50	377,50	377,50	377,50
Total costo indirecto de fabricación	10.461,07	10.917,07	11.395,88	11.898,62	12.426,51
Total costo de producción	57.250,42	60.885,62	63.449,95	66.130,11	68.931,52
Gasto administrativo					
Sueldos administrativos	24.277,15	26.595,15	27.393,00	28.214,80	29.061,24
Arriendo	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00
Suministros de oficina	142,10	149,21	156,67	164,50	172,72
Útiles de aseo y limpieza	108,00	113,40	119,07	125,02	131,27
Servicios básicos de operación	618,00	648,90	681,35	715,41	751,18
Depreciación muebles y encerados	206,00	206,00	206,00	206,00	206,00
Depreciación equipo de computo	800,00	800,00	800,00	840,00	840,00
Depreciación equipo de oficina	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Mantenimiento de equipo de computo	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Total	28.392,25	30.753,66	31.597,09	32.506,73	33.403,42
Costo de ventas					
Sueldo de vendedor	6.377,20	6.980,35	7.189,76	7.405,45	7.627,62
Mantenimiento de vehículo	448,00	470,40	493,92	518,62	544,55
Material de embalaje	144,00	151,20	158,76	166,70	175,03
Publicidad y propaganda	36,00	37,80	39,69	41,67	43,76
Combustible	597,31	627,18	658,54	691,46	726,04
Depreciación de vehículo	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Total	1.0002,51	10.666,93	10.940,67	11.223,91	11.516,99
Gastos financieros					
Interés de crédito	1.046,18	858,98	649,57	415,33	153,31
Otros gastos					
Activos diferidos	310	289	289	289	289
Costos operativos	39.750,95	42.568,56	43.476,33	44.434,97	45.362,73
Total	97.001,37	103.454,19	106.926,28	110.565,08	114.294,24

Elaborado por: el autor

Fuente: Presupuestos

De tal forma para determinar el precio de venta al público para los 5 años de estudio del proyecto lo realizamos de la siguiente manera

Tabla 155: Costo unitario proyectado del sofá – cama

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo total	36.186,90	38.555,80	39.856,58	42.227,32	42.619,42
Unidades producidas	174	174	174	174	174
Costo unitario	207,97	221,59	229,06	242,69	244,94
Margen de utilidad 30%	62,39	66,48	68,72	72,81	73,48
P. V. P.	270	288	298	315	318

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 151

Tabla 156: Costo unitario proyectado de la mesa – centro

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo total	23.944,38	25.607,94	26.424,45	27.950,37	28.153,03
Unidades producidas	260	260	260	260	260
Costo unitario	92,09	98,49	101,63	107,50	108,28
Margen de utilidad	27,63	29,55	30,49	32,25	32,48
P. V. P.	120	128	132	140	141

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 152

Tabla 157: Costo unitario del escritorio – cama

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo total	37.215,90	39.636,25	40.991,05	43.418,52	43.870,17
Unidades producidas	174	174	174	174	174
Costo unitario	213,88	227,79	235,58	249,53	252,13
Margen de utilidad	66,30	68,34	70,67	74,86	75,64
P. V. P.	280	296	306	324	328

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 153

a. Establecimiento de ingresos

Tabla 158: Ventas totales del sofá – cama

Periodo	Unidades producidas	P.V.P.	Ventas totales
Año 1	174	270	47.042,96
Año 2	174	288	50.122,54
Año 3	174	298	51.813,55
Año 4	174	315	54.895,52
Año 5	174	318	55.405,24

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 155

Tabla 159: Ventas totales de la mesa – centro

Periodo	Unidades producidas	P.V.P.	Ventas totales
Año 1	260	120	31.127,70
Año 2	260	128	33.290,32
Año 3	260	132	34.351,79
Año 4	260	140	36.335,48
Año 5	260	141	36.598,94

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 156

Tabla 160: Ventas totales del escritorio – cama

Periodo	Unidades producidas	P.V.P.	Ventas totales
Año 1	174	280	48.752,82
Año 2	174	296	51.527,12
Año 3	174	306	53.288,36
Año 4	174	324	56.444,08
Año 5	174	328	57.031,23

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 157

Ingresos totales**Tabla 161:** Ventas totales

Periodo	Ventas totales
Año 1	126.923,48
Año 2	134.939,98
Año 3	139.453,70
Año 4	147.675,07
Año 5	149.035,41

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 155, 156 y 157

4.5.Estado de pérdidas y ganancias**Tabla 162:** Presupuestos proyectados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	126.923,48	134.939,98	139.453,70	147.675,07	149.035,41
+ Valor residual					
- Costos de producción	57.250,42	60.885,62	63.449,95	66.130,11	68.931,52
= Utilidad bruta	69.673,06	74.054,36	76.003,75	81.544,97	80.103,90
- Costos de operación	39.750,95	42.568,56	43.476,33	44.434,97	45.362,73
= Utilidad neta	29.922,11	31.485,80	32.527,42	37.110,00	34.741,17
- 15% participación trabajadores	4.488,32	4.722,87	4.879,11	5.566,50	5.211,18
= Utilidad antes de impuestos	25.433,79	26.762,93	27.648,31	31.543,50	29.530,00
- Provisión de impuesto a la renta 25%	6.358,45	6.690,73	6.912,08	7.885,87	7.382,50
= Utilidad antes de reserva	19.075,35	20.072,19	20.736,23	23.657,62	22.147,50
- 10% de reserva legal	1.907,53	2.007,22	2.073,62	2.365,76	2.214,75
= Utilidad neta	17.167,82	18.064,97	18.662,61	21.291,86	19.932,75

Elaborado por: el autor

Fuente: Presupuestos

4.6.Determinación del punto de equilibrio

Punto de equilibrio año 1

a. En función de las ventas o ingresos

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{40.448,90}{1 - \frac{56.552,47}{126.101,78}} = 73.339,02 \text{ dólares}$$

b. En función de la capacidad de producción

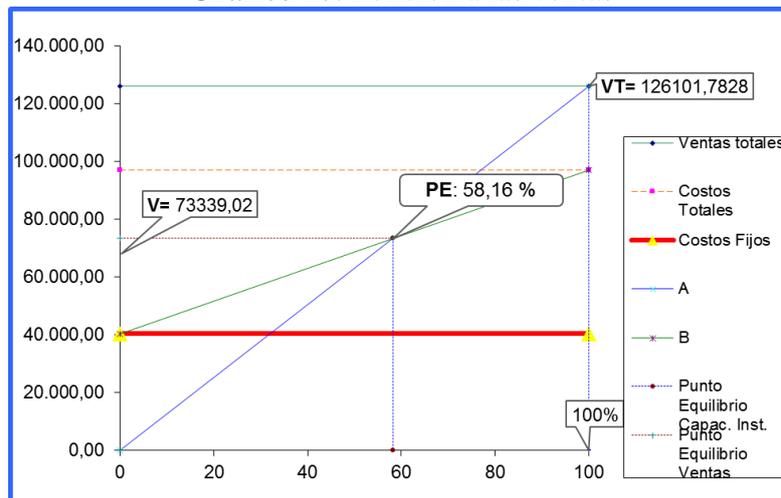
$$PE = \frac{CF}{PVu - Cvu} = \frac{40.448,90}{207,40 - 93,01} = 354 \text{ unidades}$$

c. En función de las unidades producidas

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{40.448,90}{126.101,78 - 56.552,47} * 100 = 58,16\%$$

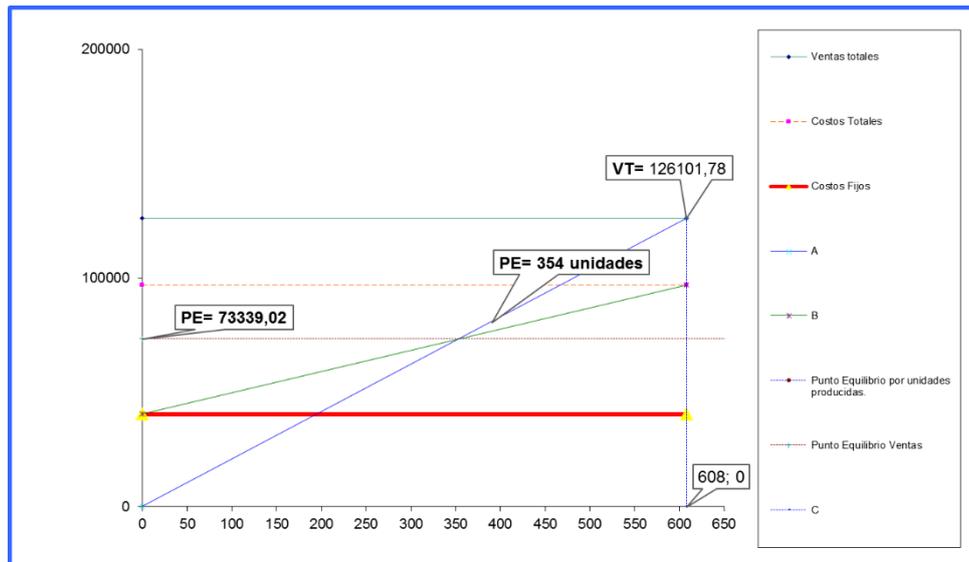
Gráfico del punto de equilibrio año 1

Gráfico 40: Función a las ventas



Elaborado por: el autor

Gráfico 41: Función a la capacidad instalada



Elaborado por: el autor

Significa que la empresa deberá trabajar al menos con el 58,16% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

Significa que si la empresa obtiene por ventas \$73339,02 no obtiene ganancia ni pérdida.

Además debe producir 354 unidades para mantenerse en un punto en el que no pierda ni gane

Punto de equilibrio año 3

a. En función de las ventas o ingresos

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{44.108,37}{1 - \frac{62.817,90}{139.004,16}} = 80.477,08 \text{ dólares}$$

b. En función de la capacidad de producción

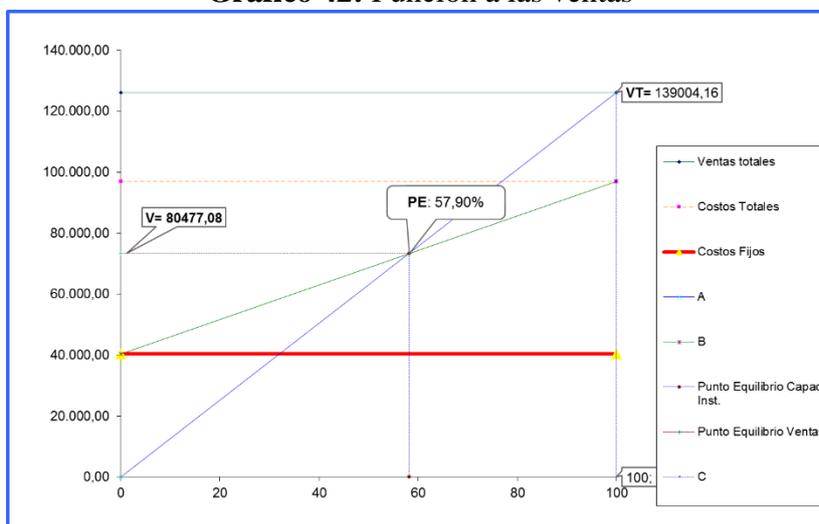
$$PE = \frac{CF}{PVu - Cvu} = \frac{44108,37}{228,63 - 103,32} = 352,00 \text{ unidades}$$

c. En función de las unidades producidas

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{44108,37}{139004,16 - 62817,90} * 100 = 57,90\%$$

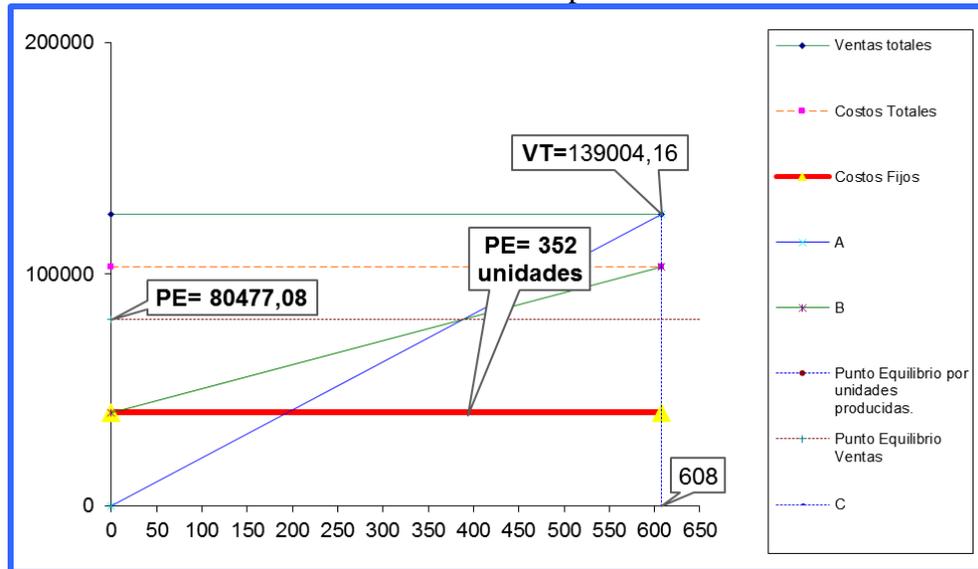
Gráfico del punto de equilibrio año 3

Gráfico 42: Función a las ventas



Elaborado por: el autor

Gráfico 43: Función a la capacidad instalada



Elaborado por: el autor

Significa que la empresa deberá trabajar al menos con el 57,90% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

Significa que si la empresa obtiene por ventas \$80.477,08 no obtiene ganancia ni pérdida.

Además debe producir 352 unidades para mantenerse en un punto en el que no pierda ni gane

Punto de equilibrio año 5

a. En función de las ventas o ingresos

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}} = \frac{45.922,11}{1 - \frac{68.372,13}{148.582,51}} = 85.066,57 \text{ dólares}$$

b. En función de la capacidad de producción

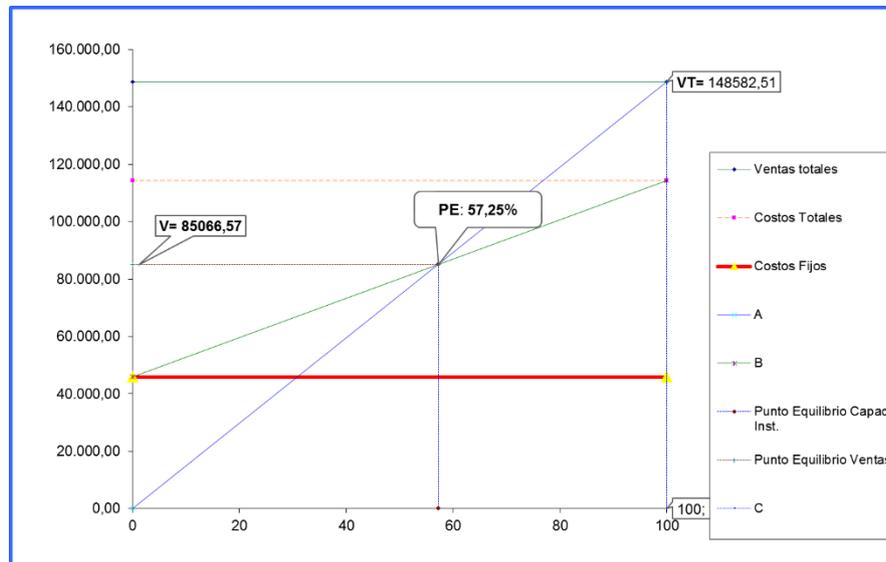
$$PE = \frac{CF}{PV_u - C_{vu}} = \frac{45.922,11}{244,38 - 112,45} = 348,09 \text{ unidades}$$

c. En función de las unidades producidas

$$PE = \frac{CF}{VT - CV} * 100 = \frac{45922,11}{148582,51 - 68372,13} * 100 = 57,25\%$$

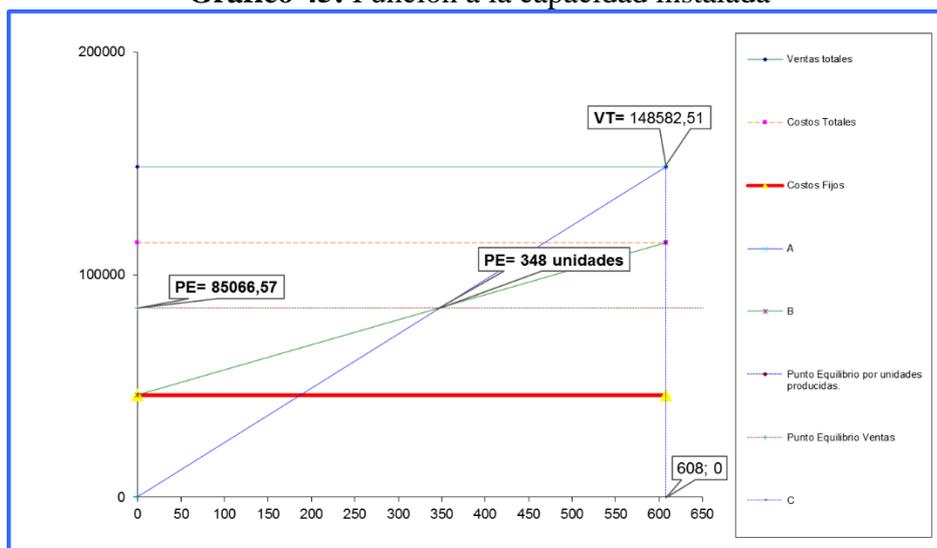
Gráfico del punto de equilibrio año 5

Gráfico 44: Función a las ventas



Elaborado por: el autor

Gráfico 45: Función a la capacidad instalada



Elaborado por: el autor

Significa que la empresa deberá trabajar al menos con el 57,25% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

Significa que si la empresa obtiene por ventas \$85.066,57 no obtiene ganancia ni pérdida.

Además debe producir 348 unidades para mantenerse en un punto en el que no pierda ni gane

5. Evaluación financiera

5.1. Evaluación Financiera

Es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado.

Se basa normalmente en el análisis de los ingresos y gastos relacionados con el proyecto, teniendo en cuenta cuando son efectivamente recibidos y entregados con el fin de determinar si son suficientes para soportar el servicio de la deuda anual y de retribuir adecuadamente el capital aportado por los socios.

Para evaluar la viabilidad de un proyecto de inversión los indicadores más utilizados por los expertos son: Valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo y periodo de recuperación de capital.

5.1.1. Flujo de caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos.

La proyección del flujo de caja es la base fundamental para la evaluación del proyecto.

Tabla 163: Flujo de caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Caja inicial						
Ventas		126.923,48	134.939,98	139.453,70	147.675,07	149.035,41
Credito ban ecuador	10.000,00					
Aporte de los socios	25.097,56					
Valor de rescate						6.534
Total ingresos	35.097,56	126.923,48	134.939,98	139.453,7	147.675,07	155.569,41
Egresos						
Activos fijos	25.943,00				2.520,00	
Activos diferidos	1.550,00					
Capital de trabajo	7.604,56					
Costos de producción y operación		97.001,37	103.454,19	106.926,28	110.565,08	114.294,24
15% utilidad al trabajador		4.488,32	4.722,87	4.879,11	5.566,50	5.211,18
25% impuesto a la renta		6.358,45	6.690,73	6.912,08	7.885,87	7.382,50
(- amortización de activos diferidos)		310	289	289	289	289
(-depreciación)		4.390,47	4390,47	4390,47	4430,47	4430,47
Amortización crédito		1.578,49	1765,70	1975,10	2209,34	2471,36
Total egresos	35.097,56	104.726,16	111.954,02	116.013,11	121.507,33	124.639,81
Flujo de caja	0,00	22.197,32	22.985,96	23.440,60	26.167,75	30.929,60

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 162

5.1.2. Valor actual neto

El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Tabla 164: Valor actual neto (van)

Años de vida útil	Flujo neto	Factor de actualización	Valor actual
Año 0	35.097,56		
Año 1	22.197,32	0,898796	19.950,85
Año 2	22.985,96	0,807834	18.568,83
Año 3	23.440,60	0,726077	17.019,68
Año 4	26.167,75	0,652595	17.076,94
Año 5	30.929,60	0,586550	18.141,74
Suma			90.758,06
Inversión			-35.097,56
Diferencia			55.660,50

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 162

$$VAN = \sum FNC - \text{inversión inicial}$$

$$VAN = 90.758,06 - 35.097,56$$

$$VAN = \mathbf{55.660,50}$$

El proyecto en este caso es positivo o mayor a 1, por lo cual se lo acepta y es conveniente para invertir

5.1.3. Tasa interna de retorno

Constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos igualen con la inversión.

Tabla 165: Tasa interna de retorno (TIR)

Años	Flujo neto	Flujo de Actualizado	VAN Menor	Flujo actualizado	VAN Mayor
Año 0	35.097,56	60,85%		60,86%	
Año 1	22.197,32	0,621697	13.800,01	0,621659	13.799,15
Año 2	22.985,96	0,386507	8.884,25	0,386459	8.883,14
Año 3	23.440,60	0,240291	5.632,56	0,240246	5.631,50
Año 4	26.167,75	0,149388	3.909,15	0,149351	3.908,18
Año 5	30.929,60	0,092874	2.872,56	0,092845	2.871,67
Suma			35.098,52		35.093,64
Inversión			35.097,56		35.097,56
VAN menor			0,96	VAN mayor	-3,92

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 161

$$TIR = T_m + D_t \left(\frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}} \right)$$

$$TIR = 60,85 \left(-0,01 \frac{0,96}{4,88} \right)$$

$$TIR = 60,85$$

En este caso el proyecto es mayor que el costo de oportunidad del capital 11,26%, demostrando que la inversión ofrece un alto rendimiento, por lo cual se recomienda invertir y ejecutarse.

5.1.4. Periodo de recuperación

Permite conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

Tabla 166: Periodo de recuperación

Año	Flujo de efectivo
Año 0	35.097,56
Año 1	22.197,32
Año 2	22.985,96
Año 3	23.440,60
Año 4	26.167,75
Año 5	30.929,60

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 161

$$\text{PDR} = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión - primeros flujos}}{\text{Flujo del año que supera la inversión}}$$

$$\text{PDR} = 2 + \frac{35.097,56 - 45.183,28}{22.985,96}$$

$$\text{PDR} = 2 + \frac{-10.085,72}{22.985,96}$$

$$\text{PDR} = 2 - 0,438777498$$

$$\text{PDR} = 1,5612225$$

El periodo en el que se va a recuperar la inversión es el primer año, 6 meses y 22 días

5.1.5. Relación beneficio costo

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida.

Tabla 167: Relación beneficio costo

Periodo	Actualización costo total			Actualización ingresos		
	Costo Original	Fact. Act. 11,26%	Costo Actualizado	Ingreso Original	Fact. Act. 11,26%	Ingreso Actualizado
Año 0						
Año 1	104.726,16	0,898796	94.127,42	126923,48	0,898796	114.078,27
Año 2	111.954,02	0,807834	90.440,21	134939,98	0,807834	109.009,05
Año 3	116.013,11	0,726077	84.234,48	139453,70	0,726077	101.254,16
Año 4	121.507,33	0,652595	79.295,08	147675,07	0,652595	96.372,02
Año 5	124.639,81	0,586550	73.107,43	155569,41	0,586550	91.249,17
			421.204,62			511.962,67

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 161

$$R (b/c) = \frac{\text{Ingreso actualizado}}{\text{Costo actualizado}}$$

$$R (b/c) = \frac{511.962,67}{421.204,62}$$

$$R (b/c) = \mathbf{1,22 \quad \text{Dólares}}$$

El proyecto tiene una rentabilidad de 22 centavos de dólar por cada dólar invertido, esto quiere decir que el proyecto se acepta

5.1.6. Análisis de sensibilidad

Análisis de sensibilidad con incremento en los costos de un 6,5%

Tabla 168: Análisis de sensibilidad con incremento

Periodo	Costo	Costo total	Ingreso	Actualización				
	Total	Original	Total	Flujo	Fact. Actualiz.	Van	Fact. Actualiz.	Van
	Original	6,50%	Original	Neto	37,00%	Menor	38,00%	Mayor
0	35.097,56							
1	104.726,16	111.533,36	126.923,48	15.390,12	0,729927	11.233,66	0,724638	11.152,26
2	111.954,02	119.231,03	134.939,98	15.708,95	0,532793	8.369,63	0,525100	8.248,77
3	116.013,11	123.553,96	139.453,70	15.899,74	0,388900	6.183,42	0,380507	6.049,97
4	121.507,33	129.405,30	147.675,07	18.269,77	0,283869	5.186,22	0,275730	5.037,52
5	124.639,81	132.741,40	155.569,41	22.828,01	0,207204	4.730,04	0,199804	4.561,13
						35.702,97		35.049,64
						35.097,56		35.097,56
						605,41		-47,92

Elaborado por: el autor

Fuente: Tabla N° 161

Diferencia TIR (DTIR)

DTIR= TIR original – Nueva TIR

DTIR = 60,85% - 37,93%

DTIR= 22,92%

$$NTIR = T_m + Dt \left(\text{VAN menor} \right) = 37,00 + 1,00 \left(605,41 \right) = 37,93 \%$$

		VAN menor - VAN mayor		653,32
Porcentaje de variación =	22,92	60,85	37,67	
Sensibilidad =	37,67	37,93	0,993	

En el presente caso se considera que el porcentaje máximo de incremento en costos es de 6,5% ya que este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

Análisis de sensibilidad con decremento en los ingresos de un 12,19%

Tabla 169: Análisis de sensibilidad con decremento

Periodo	Costo	Ingreso Total	Ingreso	Actualización				
	Total	Disminuido	Total	Flujo	Fact. Actualiz.	VAN	Fact. Actualiz.	VAN
	Original	12,19%	Original	Neto	37%	Menor	38%	Mayor
0	35097,56				38			
1	104726,16	111.451,51	126.923,48	15.471,97	0,729927	11.293,41	0,724638	11.211,57
2	111954,02	118.490,80	134.939,98	16.449,18	0,532793	8.764,02	0,525100	8.637,46
3	116013,11	122.454,30	139.453,70	16.999,41	0,388900	6.611,07	0,380507	6.468,39
4	121507,33	129.673,48	147.675,07	18.001,59	0,283869	5.110,09	0,275730	4.963,57
5	124639,81	136.605,50	155.569,41	18.963,91	0,207204	3.929,39	0,199804	3.789,07
					Total	35.707,98	Total	35.070,07
					Inversión	35.097,56	Inversión	35.097,56
					VAN Tm	610,42	VAN Tm	-27,49

Elaborado por: el autor
Fuente: Tabla N° 161

Diferencia TIR (DTIR)

DTIR= TIR original – Nueva TIR

DTIR = 60,85% - 37,96%

DTIR= 22,89%

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{\text{VAN menor}}{\text{VAN original}} \right) = 37,00 + 1,00 \left(\frac{610,42}{35.097,56} \right) = 37,96 \%$$

	<u>VAN menor - VAN mayor</u>			
Porcentaje de variación =	22,89	60,85	37,62	637,91
Sensibilidad =	37,62	37,96	0,991	

En el presente caso se considera que el porcentaje máximo de disminución en ingresos es del 12,19% ya que hasta este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

h) CONCLUSIONES

Una vez finalizada la elaboración del proyecto de inversión se llegó a las siguientes conclusiones:

- El proyecto se lo considera a través de los estudios realizados “factible” ya que sus resultados son positivos, indicando que el proyecto se puede invertir. Brindando así un modelo de mueble novedoso, nuevo y que permita a las familias del cantón aprovechar el espacio de su vivienda.
- Dentro del estudio de mercado se resalta que existe un gran volumen de demandantes insatisfechos, sumando una cantidad de 1581 unidades de sofá – cama, para la mesa de centro y el escritorio tiene una demanda insatisfecha de 1465 unidades respectivamente.
- La capacidad utilizada es de 174 para la fabricación del sofá- cama, 260 de la mesa – centro y de 173 para la fabricación del escritorio - cama anuales. Además se pudo fijar la localización más apropiada para el funcionamiento de la nueva empresa, establecer los recursos materiales, humanos y técnicos necesarios para operar de forma eficiente y poder competir en el mercado.
- En el estudio legal indica, que la empresa está constituida jurídicamente como compañía Limitada y su razón social será: “WOODMOBEL CÍA. LTDA.”, el objetivo principal será la producción de muebles convertibles en el cantón Catamayo.
- Respecto a lo financiero se requiere una inversión de \$35097,55 dólares, para la fabricación de los dos productos, de los cuales el 72% será el capital propio y el 28% capital externo.
- El costo total de producción para el primer año es de \$36.186,8 dólares que distribuidos tanto para la fabricación del sofá-cama, para la mesa de centro y para el escritorio cama, permitió determinar el costo unitario de \$207,97 dólares para el sofá-cama; \$92,09 para la mesa de centro; y, para el escritorio cama un costo de \$213,88, al que se le incrementa el margen de utilidad de 30%, obteniendo un precio de venta al público de \$270 dólares para el primer producto; para el segundo un precio de 120 y de \$280 dólares para el tercer producto.
- La Evaluación Financiera del presente proyecto tiene los siguientes indicadores: Valor Actual Neto de \$55.660,50 dólares, que significa que es conveniente invertir en el proyecto. La Tasa Interna de Retorno es de 60,85%; indicando que el dinero

invertido en este proyecto rinde una rentabilidad superior a la tasa de oportunidad del capital del 11,26%; el proyecto tiene gran capacidad para producir utilidades. El Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 6,50% y una disminución en los ingresos del 12,19%, es decir, que si los costos se incrementan hasta este porcentaje el proyecto continúa siendo rentable; de igual forma si los ingresos disminuyen hasta este porcentaje todavía es conveniente ejecutar el proyecto.

i) RECOMENDACIONES

Finalizando el estudio de factibilidad se presenta las siguientes recomendaciones

- Se recomienda la ejecución del proyecto, debido a que es rentable económicamente, de acuerdo a los resultados obtenidos.
- En el cantón Catamayo se pudo apreciar que las empresas al diseño y fabricación de muebles convertibles es mínima a la demanda, por lo que se recomienda implementar este proyecto.
- Que en un futuro se deberían realizar estudios técnicos y económicos, con la expectativa de mejorar la capacidad de producción y poder cubrir una mayor demanda del mercado, aunque esto ocasione un poco más de inversión realizar constantes capacitaciones al personal para que puedan actuar con las capacidades correctas en la elaboración de los muebles
- Al tener resultados positivos, índices favorables del proyecto no descuidar el manejo de ninguna actividad macro o micro empresarial, y sobre todo a los clientes que son parte fundamental y más importante para que la empresa viva.
- Se debe tener en cuenta las mejoras tecnológicas en la industria del mueble para optimizar procesos de producción, reduciendo mano de obra y por ende disminuyendo costos de producción asegurando siempre la calidad de productos.
- Realizar un catálogo de mobiliario ya que servirá de gran ayuda para el cliente y así pueda escoger el tipo de mueble que satisfaga las necesidades del hogar

j) BIBLIOGRAFÍA

- Baca, U. G. (2013). *Evaluación de Proyectos* (Séptima ed.). México: MC Graw Hill.
- Chain, N. S. (2 de Marzo de 2008). *Bloque académico*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2018, de Bloque académico: http://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo_del_Estudio_Tecnico.pdf
- Córdoba, P. M. (2016). *Formulación y evaluación de Proyectos* (Segunda ed.). New York: ECOE.
- Fernández, E. S. (2010). *Los Proyectos de Inversión* (Segunda ed.). Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica. Recuperado el 12 de Noviembre de 2018, de <https://www.editorialtecnologica.com/catalogo/los-proyectos-de-inversion/>
- Gaitán & Rodríguez, J. (2014). *Aprovechamiento del Espacio Mediante Mobiliario Multi-Funcional*. Colombia: Uncober Deco. Recuperado el 8 de Noviembre de 2018, de <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/3752/1/A.E.M.F.%20Uncover%20Deco.pdf>
- López, B. A. (2016). *Proyecto de Factibilidad para la creación de una Empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de muebles convertibles en la ciudad de Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Pasaca, M. M. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión* (Segunda ed.). Loja: Graficplus.
- Sapag, C. N. (2011). *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación* (Segunda ed.). Chile: Pearson.
- Tapia, S. F. (2012). *Diseño de Mobiliario Multifuncional Para Espacios Habitables Reducidos*. Cuenca, Azuay, Ecuador: Universidad de Cuenca. Recuperado el 6 de Noviembre de 2018, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/392>
- Vintimilla, P. (2011). *Estaciones Multifuncionales para Espacios Reducidos*. Cuenca: Universidad del Azuay. Recuperado el 2 de Noviembre de 2018, de dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/250/1/08570.pdf



k) ANEXOS

Anexo N° 1: Resumen del Proyecto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES CONVERTIBLES
EN EL CANTÓN CATAMAYO, POVINIA DE LOJA”**

PROYECTO DE TESIS PREVIO A OPTAR
EL TITULO DE INGENIERO EN
ADMINISTRACION DE EMPRESAS

AUTOR:

JHON ISRAEL LIMA UCHUARI

DIRECTOR:

ING. MANUEL PASACA MORA

LOJA -ECUADOR

2018

*No todos ocupan los
mejores puestos, sino
los más preparados,
aunque no sean genios.*

1. TEMA

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES CONVERTIBLES EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”

2. PROBLEMÁTICA

Ecuador en busca de la inclusión económica y social de su pueblo pretende mejorar su producción nacional, de tal forma que sirva de apoyo para la economía del país, recordando que el PIB en el año 2017 fue de \$71,139 millones aumentando un 2,91% en comparación al año 2016. De tal forma la tasa de inflación cerro en el año 2017 con un 0,20% en comparación al año 2016, de tal forma el país vive una actividad económica positiva en los últimos años, debido al incremento de la producción e inversión.

De la misma manera su balanza comercial para el año 2017 presenta un superávit de 89,2 millones, representando una disminución en comparación al año anterior del 92%. En cuanto a la deuda externa del país es de \$34 mil millones, equivalente al 35% del PIB.

En relación a lo anterior, la situación económica del país está en un permanente crecimiento, debido a su constante inversión en el sector industrial, motivando internamente como externamente para de esta forma mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, generando empleo y estabilidad económica de las familias.

En cuanto al empleo en el país en el año 2017 se ubicó en un 4,6% tanto al nivel urbano como rural, pero en cuanto al valor de la canasta familiar en el año 2018 es de \$710,46 superando al año anterior con un 2%, de tal forma el ingreso familiar según datos del INEC está en \$720,53.

De tal forma este aumento se ve en el alto costo de las viviendas en las grandes ciudades reflejado en la construcción vertical de más apartamentos en menos espacio llegando a construir lugares para vivienda de hasta 40m². Este aumento nos está empujando así al diseño a desarrollar nuevas formas de ver y entender las actividades las cuales tradicionalmente se han venido haciendo durante mucho tiempo.

La industria maderera en el Ecuador está compuesta de la transformación: primaria, secundaria, y la comercialización de los productos terminados. Para lo cual el abastecimiento de la materia prima procede de plantaciones propias de la industria y de terceros. Estos sectores de la industria se alimentan en gran parte de los bosques primarios, ello se debe a que en el país existe una gran diversidad de árboles, se estima que el Ecuador cuenta con más de 400 especies en las distintas regiones, entre las que sobresalen la teca, caoba, seike, cedro, laurel, pachaco, balsa, mascarey, sande, colorado, canelo, Chanúl, Fernánd Sánchez, sangre de gallina, manzano, bálsamo, sauce, wengue, guayacán, pechiche, moral fino, moral bobo, entre otras, de las cuales más del 20% son exportadas, en gran parte sin procesar y el 40% son explotadas para el consumo nacional.

La Zona 7 integrada por las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, presenta un débil tejido empresarial y escasos niveles de emprendimiento, lo que ha configurado una industria con desarrollo naciente y un endeble sector de servicios que no incorporan valor agregado. De tal forma cabe señalar que en esta zona existen 68476 empresas registradas, en el cual en 93,8 % son de personas naturales y 6,3 % jurídicas; de los cuales el 91,7 % son microempresas, el 6,8 % son pequeñas empresas, y solamente el 0,2 % son grandes empresas.

En la ciudad de Loja, su población económicamente activa ascendió a 467 079 personas, lo que representa el 41% del total de habitantes en la ciudad y sus principales ramas de actividad fueron: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca el 27,5%; comercio

al por mayor y menor el 16,6%; construcción el 6,7%; enseñanza el 5,9%; industrias manufactureras el 5,7%; administración pública y defensa el 5,5%; transporte y almacenamiento el 4,7% según el INEC

Hecha la observación en la ciudad de Loja las empresas dedicadas a la fabricación de muebles no aportan con un gran porcentaje a la producción nacional de muebles a comparación de la ciudad de Cuenca que aporta con el 60% de producción nacional.

Ante lo anterior en la mayoría de las empresas en el cantón Catamayo, el personal que labora no cuenta con conocimientos correctos para llevar a cabo procesos adecuados, utilizando el 80% un proceso tradicional y el 20% utiliza nuevas tecnologías para la transformación de materia primas

Por lo mencionado este proyecto busca establecer la importancia de cubrir los espacios de una manera eficiente en las pequeñas viviendas las cuales solo tienen una habitación, un baño, sala-comedor; y, donde conviven 1 a 3 personas.

En tal propósito, la situación creada por la insatisfacción de necesidades de las personas, nace la idea de crear una empresa que se dedique al diseño, fabricación y comercialización de muebles convertibles (multiuso), para el hogar, adaptándose a los gustos y preferencias de los clientes.

3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto de inversión busca mediante un estudio de mercado, técnico-administrativo, legal y financiero, identificar los aspectos a considerar para la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles convertibles

Entender cuáles son los escenarios para que un negocio sea competitivo y sostenible en el tiempo, es entender el entorno del negocio, como la ubicación, el tipo de producto, la comercialización y otros factores que influyen en la sostenibilidad de la empresa.

Justificación social

El proyecto busca mejorar el estilo de vida de las personas, aprovechando el espacio de las viviendas, ya que a través del tiempo el espacio ha tendido a reducirse y por eso es que se plantea esta idea de negocio. Además, con la implementación de la idea de negocio se estaría contribuyendo a la sociedad, generando fuentes de empleo para que así las familias tengan un ingreso económico y de esta forma se estaría cumpliendo con unos de los objetivos del buen vivir “mejorar la calidad de vida de una población.

Justificación económica

Mediante la ejecución de esta idea de negocio se obtendrá ganancias económicas para los accionistas, así como también ayudará al incremento de la actividad económica de la ciudad.

Con relación a la economía del Cantón, la industria del mueble se impulsaría, ya que el sector en los últimos años ha sido un poco negativo en relación a otras ciudades como Cuenca y Guayaquil quienes son los principales productores de muebles en el país. Además, el proyecto pretende generar ingresos económicos para quienes son participes en el desarrollo de las actividades del negocio.

Razón por la cual al implementar la mueblería que sale fuera de lo tradicional que ofrezca precios accesibles ayuda a las familias de la ciudad y sus alrededores su fácil acceso al producto y de esta manera poder contribuir a la economía del sector y de la provincia.

Justificación académica

El proyecto a realizar tiene la finalidad de poner en práctica los conocimientos que se ha tenido en el transcurso de la formación académica los mismos que permitan contrastar lo teórico con lo práctico y de esta manera lograr obtener el título de ingeniero en administración de empresas.

4. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de muebles convertibles para el hogar en el cantón Catamayo, provincia de Loja

Objetivo específico

- Realizar un estudio de mercado para determinar las condiciones de oferta y demanda de la industria de muebles
- Realizar un estudio técnico para medir la viabilidad, el tamaño, localización y elaboración del diseño organizacional del proyecto.
- Diseñar la estructura organizacional y normas internas de la empresa en base a las leyes establecidas por organismos gubernamentales para la creación y desarrollo de actividades.
- Realizar un estudio económico financiero para medir el monto de la inversión y el financiamiento, como también los costos e ingresos que generaran el proyecto, los estados financieros y por último la determinación del punto de equilibrio.
- Determinar a través de la evaluación financiera la factibilidad del proyecto.

5. METODOLOGIA

Son los procedimientos que permite determinar una investigación para alcanzar un resultado valido, en tal sentido la metodología nos sirve como soporte conceptual que rige la manera en que aplicamos los procedimientos de investigación.

Métodos y técnicas

Método deductivo: permite establecer los antecedentes de los productos a ofrecer y el mercado al que se va a dirigir, de igual forma permitió recopilar información sobre el desarrollo de las diferentes fases del proyecto de inversión como el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y el estudio económico-financiero.

Método inductivo: se utiliza para obtener la información en datos teóricos y empíricos de tal forma que nos sirva para la toma de decisiones, con el objeto de establecer generalidades que corroboren las necesidades de implementar una empresa de diseño, y fabricación de muebles convertibles.

Técnicas

Observación directa, es un instrumento de recolección de información a través de la investigación de campo visualizar información relevante y se conocerá la realidad del mercado

Encuesta, se utiliza con el fin de tener información para la realización del estudio de mercado, destinado a la obtención de información de las familias del cantón.

Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

Población

El proyecto en mención se lo realizara en cantón Catamayo el cual cuenta con una población de 30638 habitantes en el año 2010 según datos del INEC, en cuanto a la estructura familiar, el promedio de miembros del hogar se ubica en 3,8 y su tasa de crecimiento establecida por el INEC, misma que es de 1,4%

Siendo:

Pf = Población Final

Po= Población Inicial

1= Constante

r= Tasa de Crecimiento

n= número de años

Proyección de la población

$$P_{2018} = P_{2010}(1 + i)^n$$

$$P_{2018} = 30638(1 + 0.014)^8$$

$$P_{2018} = 34242$$

$$\text{Población Loja 2010} = \frac{N^{\circ} \text{ habitantes}}{\text{promedio familias}} = \frac{34242}{4} = 8560 \text{ familias}$$

Obtención del tamaño de la muestra

Con el fin de saber la cantidad de encuestas que tuvieron que ser aplicadas a las familias de la ciudad de Loja se determinó el tamaño de muestra. Para lo cual se aplicó siguiente fórmula:

n= Tamaño de la Muestra

N= Población Total

Z= Valor del Nivel de Confianza

P= Probabilidad de Éxito $\equiv 0.5$

Q= Probabilidad de Fracaso $\equiv 0.5$

1= Constante

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{(N - 1)E^2 + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{8560(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(8560 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{8221,02}{22,36}$$

n = 367 encuestas

Para aplicar las encuestas se realizará una distribución muestral de acuerdo a las parroquias del cantón.

Cuadro N° 1
Distribución de la población por parroquias

Parroquia	Hombre	Mujer	Total
Catamayo	11577	11878	23455
El Tambo	2374	2255	4630
Guayquichuma	198	185	383
San Pedro de la Bendita	780	810	1590
Zambi	296	284	580
Total	15226	15412	30638

Fuente: INEC

Elaborado por: el autor

La distribución muestral de acuerdo a las 4 parroquias del cantón, el número de encuestas que se aplicaran en cada parroquia corresponde a los porcentajes de habitantes por parroquias previamente analizados, dando un total de 30638 habitantes en el cantón Catamayo.

Tipo de muestreo

Aleatorio simple para elegir el tipo de muestreo se analizó el producto y a la población a la que se va a dirigir el proyecto.

Se eligió este tipo de muestreo debido a que al ser un producto con un precio accesible para todas las personas y además es un producto en el que todos los hogares es indispensable para el cumplimiento de actividades.

Procedimiento

Se aplicará 367 encuestas a las familias del cantón Catamayo el cual permitirá determinar la oferta y demanda del producto y su aceptación que tiene una población según el último censo del 2010 de 30638 habitantes con una tasa de crecimiento del 1,4%, dedicado a las familias se obtiene dividir la población para cuatro miembros por familia promedio se obtiene 8560 familias en el cantón Catamayo.

Por consiguiente, se procede a proyectar el número de familias con la tasa de crecimiento, dando como resultado un total de 8560 familias del cual será la población de estudio.

Para la aplicación de las encuestas se utilizó el tipo de muestreo aleatorio simple para la obtención de la muestra y una vez obtenido se procede a aplicar las 367 encuestas a las familias del cantón Catamayo para de esta manera conocer la demanda real, efectiva e insatisfecha y la oferta del proyecto.

En el estudio técnico se hará el tamaño del proyecto donde se determinará la capacidad instalada y utilizada, de igual manera se establecerá la localización de la planta teniendo en cuentas los factores condicionantes respecto a la macrolocalización y microlocalización como diversos aspectos legales, político y ambientales.

Dentro del estudio administrativo se elaborará la constitución de la empresa cual sea su razón social. También se elaborará un manual de funciones en donde se conozcan las tareas que deben cumplir cada uno de los involucrados. Así mismo se realizará los organigramas en donde se conocerá todos los niveles jerárquicos de la empresa.

En el estudio financiero se realizará una cuantificación de las inversiones, costos, gastos y se buscará las fuentes de financiamiento tanto internas como externas para luego elaborar los presupuestos de ingresos como costos para poder establecer los estados financieros. Posteriormente se realizará una evaluación financiera del proyecto las mismas que permiten obtener las conclusiones y recomendaciones del mismo.

6. CRONOGRAMA

Cuadro N° 2
Cronograma

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5																		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4															
1 Presentación y revisión del proyecto	■																																		
2 Estudio de mercado		■	■																																
3 Investigación de mercado		■	■																																
4 Análisis de la Demanda				■	■																														
5 Análisis de la Oferta						■																													
6 Estrategias de marketing							■																												
7 Estudio técnico							■																												
8 Tamaño del proyecto							■																												
9 Localización								■																											
10 Ingeniería del proyecto									■																										
11 Proceso productivo										■																									
12 Flujograma de procesos											■																								
13 Estudio organizacional												■																							
14 Estudio legal													■																						
15 Estudio organizacional														■																					
16 Estudio de manual de funciones															■																				
17 Estudio financiero																■																			
18 Activos fijos																	■																		
19 Activos diferidos																		■																	
20 Capital de Trabajo																			■																
21 Evaluación financiera																				■															
22 Presentación del proyecto																																			■

Elaborado por: Autor

7. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

Presupuesto

El presupuesto para el proyecto describe todos los gastos que se realizaran al momento de realizar en el estudio de factibilidad.

Cuadro N° 3
Presupuesto y Financiamiento

EGRESOS			
Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Estudio de mercado	1	250,00	150,00
Estudio técnico	1	100,00	50,00
Estudio Organizacional	1	100,00	50,00
Estudio financiero	1	100,00	50,00
Movilización	10	15,00	150,00
Internet	5	20,05	100,25
Resma de papel	3	3,50	10,50
Anillados	10	1,50	15,00
Imprevisto	1	150	100
TOTAL	1850,00		675,75

Elaborado por: Autor

Financiamiento

Los gastos para la realización del proyecto de factibilidad son de 675,75 dólares los mismos que será financiado en su totalidad por la aportación del autor

Anexo N° 2. Encuesta a los demandantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Con la finalidad de recabar información para el estudio de un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de muebles convertibles, solicito a usted muy encarecidamente dar contestación a las siguientes interrogantes.

1. De cuantos miembros se compone su hogar

2. ¿Su familia compra muebles para el hogar?

Si () No ()

3. ¿Con que frecuencia compran muebles para su hogar y cuantas unidades?

	1	2	3	Más de 4
Cada año				
Cada 2 años				
Más de 3 años				

4. Al momento de adquirir sus muebles ¿Qué aspectos considera útiles?

Calidad ()

Versátil ()

Precio ()

Comodidad ()

Optimización de espacio ()

Elegante ()

Moderno ()

5. Indique ¿Cuál es el promedio de su ingreso familiar?

6. ¿Qué tipo de muebles ha adquirido usted?

Sala ()

Comedor ()

Dormitorio ()

7. Si se implementara una empresa dedicada al diseño, fabricación y comercialización de muebles convertibles, que ofrezca productos con las características señaladas por usted.

¿Estaría dispuesto a comprarlos?

Si () No ()

8. ¿Cuál de los productos le interesaría adquirir?

Sofá - cama ()

Mesa comedor – mesa de centro ()

Escritorio – cama ()

9. ¿Qué cantidad de estos productos compraría?

1	
2	
3 o mas	

10. ¿De qué material le gustaría que se fabriquen los muebles convertibles?

- Tablero MDF Sencillo ()
- MDF enchapado madera ()
- Melamínicos ()
- MDP tablero resistente al agua ()
- Madera ()

11. ¿En qué lugar le gustaría adquirir los productos?

- Punto de venta ()
- Fabrica ()
- Online ()
- Otros _____

12. ¿Qué medios de comunicación no tradicionales utiliza para informarse?

No tradicionales

- Correo electrónico ()
- Vallas publicitarias ()
- Pantallas publicitarias ()
- Trípticos ()
- Redes sociales ()

En qué red social

- Facebook ()
- Twitter ()
- Instagram ()
- Youtube ()

En que horarios

Horarios	Facebook	Twitter	Instagram	Youtube
7:00 a 12:00 h				
12:01 a 17:00 h				
17:01 a 24:00 h				

13. ¿Qué le gustaría recibir al momento de comprar nuestro producto?

- Descuentos ()
- Promociones ()
- Garantía ()
- Mantenimiento ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo N° 3. Encuesta oferentes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Con la finalidad de recabar información para los gustos y preferencias de un nuevo producto en el mercado para lo cual, solicito a usted muy encarecidamente dar contestación a las siguientes interrogantes.

Empresa: _____

1. ¿Vende muebles convertibles?

Si () No ()

2. ¿Qué tipo de muebles convertibles oferta su empresa?

Sala ()

Comedor ()

Cocina ()

Dormitorio ()

Oficina ()

3. ¿Cuáles son los productos que produce y/o vende, y cuál es el precio?

Producto	Precio

4. ¿Qué material utiliza para la fabricación los muebles convertibles?

Tablero MDF Sencillo ()

MDF enchapado madera ()

Melamínicos ()

Madera ()

5. ¿Qué cantidad mensual vende según el producto?

Producto	Cantidad

6. ¿Cuál es el origen de sus muebles?

Fabrica propia ()

Otro productor ()

¿Si es de otro productor, indique?

7. **¿Qué medios de comunicación utiliza para llegar a clientes?**

➤ Tv ()

¿Qué canal?

➤ Radio ()

¿Cuál emisora?

➤ Correo electrónico ()

➤ Vallas publicitarias ()

➤ Pantallas ()

➤ Trípticos ()

➤ Redes sociales ()

En qué red social

Facebook ()

Twitter ()

Instagram ()

Youtube ()

En que horarios

Horarios	Facebook	Twitter	Instagram	Youtube
7 a 12 h				
12 a 17 h				
18 a 24 h				

8. **¿Qué ofrece al momento de la venta de su producto?**

Descuentos ()

Promociones ()

Garantía ()

Mantenimiento ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo N° 4. Evidencias del estudio de campo



INDICE GENERAL

CARATULA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
a) TITULO.....	- 1 -
b) RESUMEN.....	- 2 -
c) INTRODUCCIÓN.....	- 4 -
d) REVISIÓN DE LITERATURA.....	- 6 -
1.1. Mueble.....	- 6 -
1.2. Historia del Mueble.....	- 6 -
1.3. El mueble moderno.....	- 7 -
1.4. Muebles multifuncionales o convertibles.....	- 7 -
1.5. Minimalismo.....	- 7 -
2.1. Proyecto de inversión.....	- 8 -
2.1.1. Estudio de mercado.....	- 8 -
2.1.2. Estudio técnico.....	- 11 -
2.1.3. Estudio administrativo legal.....	- 13 -
2.1.4. Estudio económico-financiero.....	- 13 -
2.1.5. Evaluación financiera.....	- 15 -
e) MATERIALES Y MÉTODOS.....	- 18 -
f) RESULTADOS.....	- 22 -
g) DISCUSIÓN.....	- 49 -
1. Estudio de mercado.....	- 49 -
Productos principales.....	- 49 -
Productos secundarios.....	- 51 -
Productos sustitutos.....	- 51 -
Productos complementarios.....	- 51 -
1.1 Análisis de la demanda.....	- 52 -
1.1. Análisis de la oferta.....	- 55 -
1.2. Balance oferta/demanda (demanda insatisfecha).....	- 57 -
1.3. Comercialización del producto.....	- 58 -
2. Estudio técnico.....	- 62 -
2.1. Tamaño y localización.....	- 62 -

2.2.	Ingeniería del proyecto	- 67 -
3.	Estudio legal – administrativo	- 85 -
4.	Estudio financiero	- 99 -
4.1.	Inversiones y financiamiento	- 99 -
4.2.	Análisis de costos	- 114 -
4.3.	Establecimiento de ingresos	- 118 -
4.4.	Presupuesto proyectado	- 120 -
4.5.	Estado de pérdidas y ganancias	- 123 -
4.6.	Determinación del punto de equilibrio	- 124 -
5.	Evaluación financiera	- 130 -
5.1.	Evaluación Financiera	- 130 -
h)	CONCLUSIONES	140
i)	RECOMENDACIONES	142
j)	BIBLIOGRAFÍA	143
k)	ANEXOS	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de las encuestas por parroquias	- 20 -
Tabla 2: Integrantes de la familia.....	- 22 -
Tabla 3: Compra de muebles para el hogar.....	- 23 -
Tabla 4: Frecuencia de compra	- 24 -
Tabla 5: Criterios de compra.....	- 25 -
Tabla 6: Ingreso económico familiar	- 26 -
Tabla 7: Tipo de muebles.....	- 27 -
Tabla 8: Demanda Efectiva.....	- 28 -
Tabla 9: Preferencia	- 29 -
Tabla 10: Compra de sofá – cama.....	- 30 -
Tabla 11: Compra de mesa comedor – mesa de centro.....	- 31 -
Tabla 12: Compra de escritorio - cama	- 32 -
Tabla 13: Material de preferencia	- 33 -
Tabla 14: Lugar de Compra	- 34 -
Tabla 15: Medios de comunicación	- 35 -
Tabla 16: Redes sociales	- 36 -
Tabla 17: Horario	- 37 -
Tabla 18: Promociones.....	- 38 -
Tabla 19: Venta de muebles.....	- 39 -
Tabla 20: Tipo de muebles.....	- 40 -
Tabla 21: Oferta y precio de productos.....	- 41 -
Tabla 22: Material	- 42 -
Tabla 23: Venta mensual.....	- 43 -
Tabla 24: Origen de los Muebles	- 44 -
Tabla 25: Medios de comunicación	- 45 -
Tabla 26: Red social.....	- 46 -
Tabla 27: Horario	- 47 -
Tabla 28: Promociones.....	- 48 -
Tabla 29: Demanda potencial.....	- 52 -
Tabla 30: Demandantes reales para muebles de sala	- 52 -
Tabla 31: Demandantes reales para muebles de comedor.....	- 53 -
Tabla 32: Demandantes reales para muebles de dormitorio.....	- 53 -
Tabla 33: Demanda efectiva para muebles de sala	- 53 -
Tabla 34: Demanda efectiva para muebles de comedor.....	- 53 -
Tabla 35: Demanda efectiva para muebles de dormitorio.....	- 54 -
Tabla 36: Adquisición sofá – cama	- 54 -
Tabla 37: Adquisición mesa - centro	- 54 -
Tabla 38: Adquisición escritorio - cama	- 54 -
Tabla 39: Demanda por familia sofá – cama.....	- 55 -
Tabla 40: Demanda por familia mesa – centro	- 55 -
Tabla 41: Demanda por familia escritorio – cama	- 55 -
Tabla 42: Oferentes.....	- 56 -
Tabla 43: Estimación de la oferta del sofá - cama	- 57 -
Tabla 44: Estimación de la oferta de la mesa – mesa de centro.....	- 57 -
Tabla 45: Estimación de la oferta del escritorio - cama.....	- 57 -

Tabla 46: Demanda insatisfecha sofá – cama	- 58 -
Tabla 47: Demanda insatisfecha mesa – centro	- 58 -
Tabla 48: Demanda insatisfecha escritorio – cama	- 58 -
Tabla 49: Productos	- 59 -
Tabla 50: Fortalezas y debilidades	- 60 -
Tabla 51: Calidad – precio	- 61 -
Tabla 52: Capacidad instalada de sofá - cama	- 62 -
Tabla 53: Capacidad instalada de mesa – centro.....	- 62 -
Tabla 54: Capacidad instalada de escritorio – cama	- 62 -
Tabla 55: Capacidad utilizada de sofá – cama	- 63 -
Tabla 56: Capacidad utilizada de mesa – centro	- 63 -
Tabla 57: Capacidad utilizada de escritorio – cama.....	- 63 -
Tabla 58: Capacidad instalada de sofá – cama.....	- 63 -
Tabla 59: Capacidad instalada de mesa - centro	- 63 -
Tabla 60: Capacidad instalada de escritorio – cama	- 63 -
Tabla 61: Participación en el mercado del sofá - cama.....	- 64 -
Tabla 62: Participación en el mercado de la mesa – centro	- 64 -
Tabla 63: Participación en el mercado del escritorio - cama	- 64 -
Tabla 64: Maquinaria y equipo	- 67 -
Tabla 65: Herramientas	- 67 -
Tabla 66: Computadora.....	- 68 -
Tabla 67: Impresora	- 68 -
Tabla 68: Escritorio modular	- 68 -
Tabla 69: Archivador	- 69 -
Tabla 70: Mesa de ensamble	- 69 -
Tabla 71: Banco de trabajo	- 69 -
Tabla 72: Calculadora impresora	- 69 -
Tabla 73: Teléfono	- 69 -
Tabla 74: Equipo de seguridad.....	- 69 -
Tabla 75: Vehículo.....	- 70 -
Tabla 76: Distribución de la Planta	- 70 -
Tabla 77: Flujograma Sofá – cama	- 72 -
Tabla 78: Flujograma mesa de centro-mesa.....	- 75 -
Tabla 79: Flujograma escritorio - cama	- 78 -
Tabla 80: Materia prima directa del Sofá cama	- 81 -
Tabla 81: Materia prima directa de la mesa de centro - mesa	- 81 -
Tabla 82: Materia prima directa del escritorio – cama.....	- 81 -
Tabla 83: Materia prima indirecta del Sofá – cama	- 82 -
Tabla 84: Mesa de centro - mesa.....	- 82 -
Tabla 85: Escritorio cama	- 82 -
Tabla 86: otros materiales	- 82 -
Tabla 87: Sofá - cama	- 83 -
Tabla 88: Mesa – centro.....	- 83 -
Tabla 89: Escritorio cama	- 84 -
Tabla 90: Manual de funciones gerente general.....	- 93 -
Tabla 91: Manual de funciones asesor jurídico.....	- 94 -
Tabla 92: Manual de funciones secretaria.....	- 95 -
Tabla 93: Manual de funciones contador	- 96 -

Tabla 94: Manual de funciones obreros	- 97 -
Tabla 95: Manual de funciones vendedor	- 98 -
Tabla 96: Maquinaria y equipo	- 99 -
Tabla 97: Herramientas	- 100 -
Tabla 98: Muebles y enseres	- 100 -
Tabla 99: Equipo de oficina	- 100 -
Tabla 100: Equipo de cómputo	- 101 -
Tabla 101: Equipo de seguridad.....	- 101 -
Tabla 102: Vehículo.....	- 101 -
Tabla 103: Resumen de activos.....	- 101 -
Tabla 104: Estudio preliminar.....	- 102 -
Tabla 105: Gastos de constitución	- 102 -
Tabla 106: Permiso de funcionamiento.....	- 102 -
Tabla 107: Resumen de los activos diferidos.....	- 102 -
Tabla 108: Materia prima directa sofá – cama.....	- 103 -
Tabla 109: Materia prima directa mesa – mesa de centro.....	- 103 -
Tabla 110: Materia prima directa escritorio – cama	- 103 -
Tabla 111: Mano de obra directa sofá – cama	- 104 -
Tabla 112: Mano de obra directa mesa – mesa de centro	- 104 -
Tabla 113: Mano de obra directa escritorio – cama	- 105 -
Tabla 114: Materia prima indirecta sofá – cama.....	- 105 -
Tabla 115: Materia prima indirecta mesa – mesa de centro.....	- 106 -
Tabla 116: Materia prima indirecta escritorio – cama	- 106 -
Tabla 117: Servicios básicos de producción	- 106 -
Tabla 118: Mantenimiento de maquinaria	- 107 -
Tabla 119: Indumentaria	- 107 -
Tabla 120: Útiles de limpieza	- 107 -
Tabla 121: Sueldos y salarios.....	- 108 -
Tabla 122: Servicios básicos.....	- 108 -
Tabla 123: Útiles de oficina	- 109 -
Tabla 124: Útiles de aseo	- 109 -
Tabla 125: Arriendo	- 110 -
Tabla 126: Mantenimiento del equipo de cómputo.....	- 110 -
Tabla 127: Sueldos y salarios.....	- 110 -
Tabla 128: Gasto de publicidad.....	- 111 -
Tabla 129: Combustible	- 111 -
Tabla 130: Mantenimiento del vehículo.....	- 111 -
Tabla 131: Gasto de embalaje	- 111 -
Tabla 132: Resumen total de la inversión	- 111 -
Tabla 133: Financiamiento.....	- 113 -
Tabla 134: Depreciaciones	- 113 -
Tabla 135: Reinversión del equipo de cómputo.....	- 114 -
Tabla 136: Depreciación reinversión del equipo de cómputo	- 114 -
Tabla 137: Resumen de los costos de producción.....	- 114 -
Tabla 138: Resumen de los gastos administrativos.....	- 115 -
Tabla 139: Resumen de los gastos de ventas	- 115 -
Tabla 140: Tabla de amortización.....	- 116 -
Tabla 141: Resumen de gastos financieros	- 117 -

Tabla 142: Resumen de gastos financieros	- 117 -
Tabla 143: Resumen amortización de capital	- 117 -
Tabla 144: Costo primo, materia prima directa sofá – cama	- 118 -
Tabla 145: Costo primo, materia prima directa mesa – mesa de centro	- 118 -
Tabla 146: Costo primo, materia prima directa escritorio – cama	- 118 -
Tabla 147: Tasa aplicable.....	- 119 -
Tabla 148: Costos indirectos de producción	- 119 -
Tabla 149: Ponderación costos indirectos de producción	- 119 -
Tabla 150: Ponderación costos administrativos	- 119 -
Tabla 151: Costo unitario del sofá – cama.....	- 120 -
Tabla 152: Costo unitario de la mesa – centro.....	- 120 -
Tabla 153: Costo unitario del escritorio – cama	- 120 -
Tabla 154: Presupuestos proyectados	- 120 -
Tabla 155: Costo unitario proyectado del sofá – cama	- 122 -
Tabla 156: Costo unitario proyectado de la mesa – centro	- 122 -
Tabla 157: Costo unitario del escritorio – cama	- 122 -
Tabla 158: Ventas totales del sofá – cama	- 122 -
Tabla 159: Ventas totales de la mesa – centro	- 122 -
Tabla 160: Ventas totales del escritorio – cama.....	- 123 -
Tabla 161: Ventas totales	- 123 -
Tabla 162: Presupuestos proyectados	- 123 -
Tabla 163: Flujo de caja.....	131
Tabla 164: Valor actual neto (van).....	132
Tabla 165: Tasa interna de retorno (TIR).....	133
Tabla 166: Periodo de recuperación.....	134
Tabla 167: Relación beneficio costo	135
Tabla 168: Análisis de sensibilidad con incremento	136
Tabla 169: Análisis de sensibilidad con decremento	138

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Estructura del estudio de mercado	- 9 -
Gráfico 2: Integrantes de la familia.....	- 22 -
Gráfico 3: Compra de muebles para el hogar.....	- 23 -
Gráfico 4: Frecuencia de compra	- 24 -
Gráfico 5: Criterios de compra.....	- 25 -
Gráfico 6: Ingreso económico.....	- 26 -
Gráfico 7: Tipo de muebles.....	- 27 -
Gráfico 8: Demanda Efectiva.....	- 28 -
Gráfico 9: Preferencia	- 29 -
Gráfico 10: Compra de sofá - cama	- 30 -
Gráfico 11: Compra de mesa comedor – mesa de centro.....	- 31 -
Gráfico 12: Compra de escritorio - cama	- 32 -
Gráfico 13: Material de preferencia	- 33 -
Gráfico 14: Lugar de compra	- 34 -
Gráfico 15: Medios de comunicación	- 35 -
Gráfico 16: Medios de comunicación	- 36 -
Gráfico 17: Horario.....	- 37 -
Gráfico 18: Promociones.....	- 38 -
Gráfico 19: Venta de muebles.....	- 39 -
Gráfico 20: Tipo de muebles.....	- 40 -
Gráfico 21: Oferta y precio de productos.....	- 41 -
Gráfico 22: Material.....	- 42 -
Gráfico 23: Venta mensual.....	- 43 -
Gráfico 24: Origen de los Muebles	- 44 -
Gráfico 25: Medios de comunicación	- 45 -
Gráfico 26: Red social.....	- 46 -
Gráfico 27: Horario.....	- 47 -
Gráfico 28: Promociones.....	- 48 -
Gráfico 29: Sofá - cama	- 49 -
Gráfico 30: Mesa - centro	- 50 -
Gráfico 31: Mesa – centro.....	- 50 -
Gráfico 32: Escritorio cama	- 51 -
Gráfico 33: Mapa de Loja Gráfico 34: Parroquias de Catamayo	- 65 -
Gráfico 35: Av. Panamericana y Transversal Sur	- 66 -
Gráfico 36: Distribución de la planta	- 71 -
Gráfico 37: Organigrama Estructural.....	- 90 -
Gráfico 38: Organigrama Funcional	- 91 -
Gráfico 39: Organigrama Posicional.....	- 92 -
Gráfico 40: Función a las ventas	- 124 -
Gráfico 41: Función a la capacidad instalada.....	- 124 -
Gráfico 42: Función a las ventas	- 126 -
Gráfico 43: Función a la capacidad instalada.....	- 127 -
Gráfico 44: Función a las ventas	- 128 -
Gráfico 45: Función a la capacidad instalada.....	- 129 -