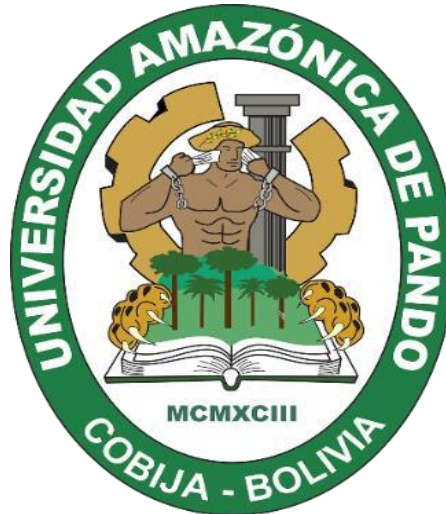


UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
AREAS DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL



PROYECTO DE GRADO

Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas recicladas en la ciudad de Cobija.

Postulante: Chrystian Suarez Taborga

Tutor: Ing. Dirce Condori Melena

Cobija - Pando - Bolivia
2025

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

MSc. FRANZ NAVIA MIRANDA

Rector de la Universidad Amazónica de Pando

MSc. OSCAR FELIPE MELGAR

Vicerrector de la Universidad Amazónica de Pando

MSc. SERGIO CONDORI CRISPIN

Decano del Área de ciencias Económicas y Financieras

ING. CARLOS MARTIN BENQUIQUE CLAURE

Director del Área de ciencias Económicas y Financieras

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi madre: Merlín Cristina. A mis hijos Alexis Michel e Iam Luis y a mi hermana y demás familiares en general por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria

AGRADECIMIENTOS

Deseo manifestar mis sinceros agradecimientos:

- A Dios por sobre todas las cosas.
- A mi Madre Merlín Cristina Taborga Céspedes por su apoyo moral y económico para llegar a ser profesional.
- Mi tutor, Dirce Condori Melena por sus acertadas orientaciones en el desarrollo de la presente investigación.
- Los miembros del tribunal Lic. Sandro Melena da Silva, Lic. Claudia Flores Gamarra y Yelika Alave Cuéllar. por sus valiosas sugerencias en la revisión del trabajo.
- Los docentes de la carrera de Ingeniería Comercial, por haber impartido sus conocimientos con paciencia durante el proceso de enseñanza.
- Mis compañeros de la universidad: por las muchas experiencias vividas durante los años que hemos compartido juntos.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	13
2. ASPECTOS GENERALES	14
2.1 Título del Proyecto	14
2.2 Antecedentes y/o análisis del entorno	14
2.3 . Grupo o Región Beneficiario.	14
2.3.1. Beneficiarios directos	14
2.3.2. Beneficiarios indirectos	14
2.4. Referencia Geográfica	15
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	15
3.1. Descripción del problema	15
3.2. Formulación del problema	16
3.3. Justificación del problema	16
4. OBJETIVOS.	17
4.1. Objetivo general	17
4.2. Objetivos específicos	17
5. MARCO REFERENCIA	18
5.1. Antecedentes	18
6. MARCO TEÓRICO	19
6.1. Proyecto de llantas usadas para fabricación de pisos	19
6.2. Muebles ecológicos	19
6.3. Reciclaje de llantas	20
6.4. Marketing	20
6.5. Marketing ecológico	20
6.6. Producto	21
6.7. Estrategia	21
6.8, Estrategia de Marketing	21
6.9. Satisfacción del cliente	21
6.10. Venta	21
6.11. Investigación de mercados	22
6.12. Mercado	22

6.13. Mezcla de mercadotecnia	22
6.14. Proyecto	22
6.15. Proyecto de inversión	23
6.16. Factibilidad financiera	23
6.17. Estudio financiero	23
7. DISEÑO DE METODOLOGICO	24
7.1. Tipo de investigación	24
7.2. Método	24
7.3. Enfoque investigativo	24
7.4. Línea de investigación	24
7.5. Universo o población	25
7.6. Técnicas e instrumentos de investigación	26
8. ESTUDIO DE MERCADO	27
8.1. Antecedentes de mercado	27
8.2. Producto	27
8.2.1. Características del producto.	27
8.2.2. Ubicación Geográfica del mercado	29
8.2.3. Análisis de la Población	29
8.3. Resultado del Estudio de las encuestas	30
8.3.1. Genero.	30
8.3.2. Edades	31
8.3.3. Nivel de conocimientos sobre los muebles (sillones, sillas, mesas, etc.) hechos de llantas en desuso	32
8.3.4. Índice de consumo	33
8.3.5. Precio de consumo que estarían dispuestos a pagar por el producto ecológico.	36
8.3.6. Frecuencia de Consumo	37
8.3.7. Promociones que interesan a los clientes en el momento de la compra	38
8.4. Estrategia de mercadeo	39
8.4.1. Medios por el cual prefieren conocer sobre el producto	39
8.4.2. Demanda y Consumidor	40
8.5. Oferta y competencia	40
8.6. Análisis de Mercado. Demanda	40

9. ESTRATEGIA DE MERCADO	42
9.1. Análisis de Marketing	42
9.1.3 Análisis del micro entorno	45
9.2 Desarrollo del Marketing.	46
9.2.1. Logotipo	46
9.2.2. Slogan	47
9.2.3 Filosofía empresarial	47
9.2.4 Estrategias de Marketing	48
9.2.5. Marketing Mix	48
10. ESTUDIO TÉCNICO	51
10.1. Tamaño del proyecto	51
10.1.1 Determinación del tamaño del proyecto	51
10.2. Ingeniería del Proyecto	51
10.2.1 Producción.	51
11. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.	63
11.1. Aspectos legales	63
11.1.1 Constitución de la empresa	63
11.2. Ámbito Administrativo	64
12. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	69
12.1 . Inversión total inicial.	69
12.1.1 Inversión fija	69
12.1.2 Inversión diferida	69
12.1.3 Capital de trabajo	69
12.2. Inversión Total Requerida	71
12.3. Financiamiento	71
12.3.1 Fuente de financiamiento.	71
12.3.2 Estructura del financiamiento requerido	72
12.3.3 Financiamiento mediante préstamos o aporte solicitado	72
12.4. Costos	73
12.4.1. Costos anuales proyectados	73
12.5. Ingresos	74

12.6. Punto de equilibrio	75
12.6.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias	75
12.6.2 Punto de equilibrio en unidades física	75
12.7. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas	76
12.8. Estado de flujo de fondos proyectado	77
13. EVALUACIÓN	78
13.1. Impacto social	78
13.1.1 Efecto sobre la comunidad	78
13.1.2 Emprendimiento Empresarial	78
13.2. Evaluación de Factibilidad	78
13.2.1 Valor Actual Neto (VAN)	78
13.2.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)	80
13.2.3. Razón Beneficio Costo	81
13.5. Valoración Económica Financiera del Proyecto.	82
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
14.1 Conclusiones	83
14.2 Recomendaciones	84
15. BIBLIOGRAFÍA	85

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Relación de personas encuestadas por género	30
Tabla 2 Relación de personas encuestadas por Edades	31
Tabla 3 Nivel de Conocimiento de muebles de llantas en desuso	32
.Tabla 4 Índice de Consumo de productos reciclados	33
Tabla 5 Compra de producto de llantas recicladas	34
Tabla 6 Compra sillón ecológico de llantas recicladas.	35
Tabla 7 Precio de consumo que estarían dispuesto a pagar por el producto	36
Tabla 8 Frecuencia de consumo de producto	37
Tabla 9 Estrategia promocional para adquirir el servicio	38
Tabla 10 Medios de comunicación	39
Tabla 11 Demanda de Consumo proyectada	40
Tabla 12. Demanda insatisfecha proyectada anual	41
Tabla 13. Edificación y distribución	55
Tabla 14 Máquinas equipos y vehículos	57
Tabla 15 Materias primas e insumos generales	57
Tabla 16 Recursos humanos	58
Tabla 17 Muebles, enseres y material de escritorio	60
Tabla 18 Operación y mantenimiento	60
Tabla 19 Publicidad en redes sociales	61
Tabla 20 Publicidad en televisión	61
Tabla 21 Publicidad en medios impresos	61
Tabla 22 Presupuesto total de Marketing expresado en bolivianos	62
Tabla 23 Inversión Fija	69
Tabla 24 Inversión Diferida	69
Tabla 25 Capital de trabajo	70
Tabla 26 Inversión total requerida por el proyecto	71
Tabla 27 Estructura de Financiamiento requerido	72
Tabla 28 Financiamiento mediante préstamo bancario para el proyecto	72
Tabla 29 Costos anuales proyectados	73
Tabla 30 Costos unitarios de producción	74
Tabla 31 Precio proyectado	74
Tabla 32 Ingresos Proyectados	75
Tabla 33 Estado de pérdidas y ganancias proyectadas.	76
Tabla 34 Estado de flujo de fondos proyectados	77
Tabla 35 Flujo ajustado de inversiones	80
Tabla 36. Valor Actual Neto	80
Tabla 37 Tasa Interna de Retorno	81

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Ubicación del Municipio de Cobija	15
Figura 2 Llanta recicladas	27
Figura 3 cuerdas de llantas recicladas	28
Figura 4 .Tornillos	28
Figura 5.Espuma	28
Figura 6, Sillón terminado	28
Figura 7. Mapa Barrio Brisas del acre tomada de Google Heart 2023	29
Figura 8. Relación de personas encuestadas por género.	30
Figura 9. Relación de personas encuestadas por edades	31
Figura 10. ¿Conoce los muebles (sillones, sillas, mesas, etc.) hechos de llantas en desuso?	32
Figura 11. Relación de personas si compraron alguna vez productos reciclados.	33
Figura 12. Índice de consumo de productos reciclados	33
Figura 13. Relación de índice de Consumo de productos elaborados de llantas en desuso	34
Figura 14. Relación de personas que estarían dispuesto a comprar sillón ecológico.	35
Figura 15. Precio que estarían dispuesto a pagar por el producto	36
Figura 16. Frecuencia de Consumo de sillones ecológicos.	37
Figura 17. Estrategia Promocional	38
Figura 18. Medios que les gustaría conocer el producto	39
Figura 19. Logotipo de la Empresa	46
Figura 20. Flyer para las redes sociales	49
Figura 21. Cupón promocional	50
Figura 22. Flujograma del proceso de elaboración de los sillones ecológicos.	52
Figura 23. Flujograma proceso de venta	53
Figura 24. Definición de las Áreas de Trabajo de la Empresa	56
Figura 25. Organigrama de la Empresa	59

INDICE DE ANEXOS

Anexos 1	87
Anexos 2	89
Anexos 3	91
Anexos 4	92
Anexos 5	93
Anexos 6	94
Anexos 7	95

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación analizó la factibilidad de la elaboración y comercialización de sillones ecológicos, cuya materia prima son llantas en desuso, expresando resultados en calidad, buen diseño, confort y ser únicos en el mercado Cobijeño.

La Microempresa de identificación comercial y dentro del rubro lucrativo, se caracterizará por contar con el proceso productivo de transformación de las llantas en productos terminados de sillones ecológicos.

En la presente investigación se plantearon los siguientes objetivos: El objetivo general Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas recicladas en la ciudad de Cobija. Y; los. Objetivos específicos; Analizar el entorno interno y externo en relación a la idea del proyecto; identificar la demanda insatisfecha del producto a través de una investigación de mercados; Elaborar una estrategia de marketing, un estudio técnico, administrativo y legal para la creación de la microempresa y comercialización del producto y Determinar el cálculo de los estados económicos y financieros del proyecto para conocer el grado de factibilidad.

También se realizó la ingeniería del proyecto, estudio técnico del mercado y estudio de factibilidad el cual nos indica que la inversión es viable, sus indicadores financieros nos dan resultados positivos, el valor actual neto ($VAN= 249500,33$) en cinco años llega más del total de la inversión, la tasa interna de retorno ($TIR=22,43\%$), es mucho mayor a la tasa de descuento y la relación beneficio costo ($B/C=39,11$) es mayor a uno (1).

Por tanto, se recomienda la implementación de la Empresa Productora Artesanal de Sillones ecológicos de llantas en desuso, por ser ecológicamente necesaria, técnica y financieramente factible.

Palabras clave: Investigación de mercado, muebles ecológicos, llantas en desuso

Asbract

The microenterprise will be dedicated to the production and marketing of ecological armchairs, whose raw material is disused tires, expressing results in quality, good design, comfort and being unique in the Cobijeño market.

Microenterprise of commercial identification and within the lucrative sector. It will be characterized by having the productive process of transforming tires into finished products of ecological armchairs.

In this research, the following objectives were set: The general objective: Develop a feasibility study for the creation of a microenterprise that produces and markets ecological armchairs based on recycled tires in the city of Cobija. AND; the. Specific objectives; Analyze the internal and external environment in relation to the project idea; identify unmet demand for the product through market research; Develop a marketing strategy, a technical, administrative and legal study for the creation of the microenterprise and marketing of the product and Determine the calculation of the economic and financial statements of the project to know the degree of feasibility.

The engineering of the project, a technical study of the market and a feasibility study were also carried out, which indicates that the investment is viable, its financial indicators give us positive results, the net present value ($NPV = 249500.33$) in five years reaches more of the total investment, the internal rate of return ($IRR=22.43\%$) is much higher than the discount rate and the benefit-cost ratio ($B/C=39.11$) is greater than one (1).

Therefore, the implementation of the Artisanal Production Company of ecological armchairs from disused tires is recommended, as it is ecologically necessary, technically and financially feasible.

Keywords: Market research, ecological furniture, disused tires

1. INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de investigación podemos encontrar el desarrollo del estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas reciclada en la ciudad de Cobija, desde la introducción, planteamiento del problema, objetivos generales y específicos, la justificación, el sustento teórico en relación al proyecto de investigación como también el marco teórico, referencial e investigaciones previas; por otro lado, nos detalla la metodología empleada, el tipo de investigación, enfoque, las líneas de investigación, las técnicas, tamaño de la muestra para el estudio del mercado que a su vez se demuestra con gráficas y tablas los resultados de los levantamientos de datos para conocer el objetivo de mercado del proyecto y plantear una estrategia de mercado en base a los análisis realizados estos ya sean internos y externos, también se demuestra la ingeniería realizada, con sus respectivas especificaciones de requerimientos y costos monetarios para el cálculo de los estados económicos y financieros por otro lado también se especifica los datos legales administrativos, cálculos de las inversiones y flujos del proyecto. Los flujos nos permiten posteriormente para realizar el cálculo de los indicadores de evaluación como la tasa interna de retorno ($TIR=22,43\%$), valor actual neto ($VAN=249500,33$) y la Relación Costo Beneficio ($CB=39,11$), los mismos que determinan ver el grado de viabilidad del proyecto para su futura implementación en la ciudad de Cobija para mitigar la contaminación de los residuos sólidos como son las llantas y de esta manera nace una alternativa sustentable reduciendo el impacto ambiental y aporte al crecimiento económico de la región.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 Título del Proyecto

“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas recicladas en la ciudad de Cobija”

2.2 Antecedentes y/o análisis del entorno

El entorno engloba todo lo que concierne a las actividades que están fuera de la empresa es decir las que influyen directa e indirectamente, donde la empresa no puede controlar.

1. Factores Económicos, el factor económico y en el sector de reciclaje.
2. Factores socioculturales, en la ciudad de Cobija la migración es un factor preponderante, ya que existe migración del extranjero como del País vecino de Brasil durante todo el año.
3. Factores políticos y administrativos; en la actualidad las políticas del Gobierno del estado Plurinacional de Bolivia permiten la accesibilidad de créditos bancarios con tasas de interés mínimo por otro lado existen programas y proyectos que apoyan a los emprendedores de forma directa e indirecta.
4. Factores tecnológicos, en lo que refiere a la tecnología a la cual esta empresa no requiera ya que se fabricaran de forma artesanal los sillones de las llantas.

2.3 . Grupo o Región Beneficiario.

2.3.1. Beneficiarios directos

Los beneficiarios directos son los propietarios del negocio, los cuales se beneficiarán directamente con la rentabilidad del proyecto.

2.3.2. Beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos son los clientes y distribuidores que puedan existir para el proyecto de la elaboración y comercialización de sillones ecológicos a base de llantas.

La sociedad se beneficiará de forma indirecta con el reciclaje de materiales en desuso, dando una segunda oportunidad de utilidad, evitando de cierta manera la contaminación en la ciudad de Cobija.

2.4. Referencia Geográfica

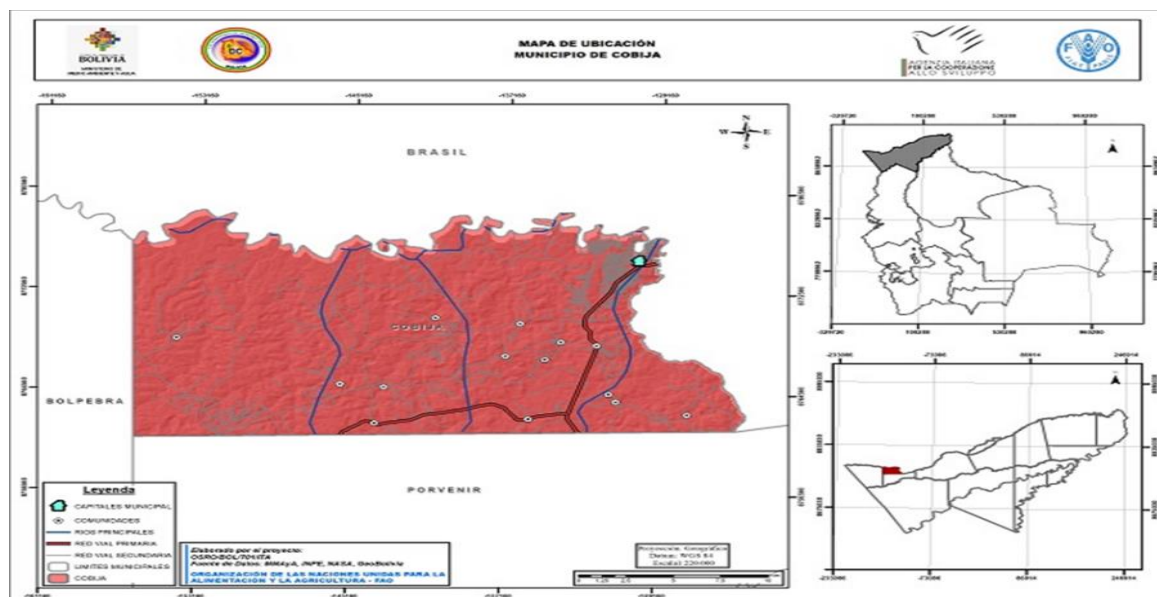


Figura 1. Mapa de Ubicación del Municipio de Cobija
Fuente: Plan de Contingencia Municipio de Cobija, 2023-2025.

El presente trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Cobija, Provincia Nicolás Suárez del departamento de Pando del Estado Plurinacional de Bolivia.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Descripción del problema

En Bolivia, aún se desconoce el porcentaje exacto de llantas recicladas. Según un estudio sobre la gestión de residuos del sector transporte en Bolivia realizado por Swisscontact del año 2018 para el proyecto Mercados para el Reciclaje, solo en el eje troncal, se calcula que un 4,3% del total generado de llantas es reciclado. (Swisscontact, 2020).

Se puede observar que el porcentaje de reciclaje de llantas en desuso es muy bajo, considerando que este producto debido a su material conlleva muchos años para desintegrarse en el medio ambiente.

En la ciudad de Cobija, se puede observar el reciclaje de algunas llantas por parte de instituciones públicas para el uso de macetas en algunos espacios públicos, también se puede ver en algunas temporadas del año a emprendedores vendiendo sus juegos de sillones y mesa hechos de llantas en ubicaciones céntricas como parques o plazas, no así un lugar propio. Por tanto, en relación a la comercialización de este tipo de productos surge el siguiente planteamiento:

El problema central es la inexistencia de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas recicladas en la ciudad de Cobija.

Las causas posibles son la falta de conocimiento sobre el rubro de llantas y los métodos de reciclaje, desinterés en la inversión de este tipo de proyectos, falta de actualización de los diseños de muebles atractivos para el mercado actual.

Los efectos llegan a ser el crecimiento de llantas en desuso, que pueden causar un alto grado de contaminación al medio ambiente, aún más cuando llegan a ser quemadas o botadas de forma inapropiada en la ciudad.

3.2. Formulación del problema

¿Será factible la creación de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas recicladas en la ciudad de Cobija?

3.3. Justificación del problema

El proyecto aborda la problemática del desecho de llantas como material que puede ser reciclado para la elaboración de un nuevo producto y el cuidado del medio ambiente, por tanto, se busca aportar con conocimientos y sustento teórico relacionado con el tema de investigación, al mismo tiempo poder brindar una propuesta estratégica oportuna para la comercialización del producto, el conocimiento técnico del diseño del proyecto y los indicadores de evaluación económicos financieros para la evaluación de la factibilidad del proyecto.

El proyecto busca solucionar el problema del aumento de llantas en desuso que incrementan la contaminación ambiental para la ciudad de Cobija. De esta forma, con la creación de una empresa que pueda elaborar y comercializar sillones ecológicos a base de llantas en desuso se podría disminuir la contaminación de estos materiales que demoran en deteriorarse en el medio

ambiente.

En la metodología del proyecto se utilizan técnicas como la encuesta para conocer los gustos y preferencias de compra de los consumidores respecto al producto de los sillones realizados a base de llantas en desuso. La investigación presenta un alcance descriptivo que se encarga de analizar el fenómeno de estudio, tomando en cuenta los datos cuantitativos arrojados por las encuestas y el estudio técnico del proyecto.

4. OBJETIVOS.

4.1. Objetivo general

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de sillones ecológicos a base de llantas recicladas en la ciudad de Cobija.

4.2. Objetivos específicos

1. Analizar el entorno interno y externo en relación a la idea del proyecto.
2. Identificar la demanda insatisfecha del producto a través de una investigación de mercados
3. Elaborar una estrategia de marketing, un estudio técnico, administrativo y legal para la creación de la microempresa y comercialización del producto.
4. Determinar el cálculo de los estados económicos y financieros del proyecto para conocer el grado de factibilidad.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. Antecedentes

El crecimiento urbano en nuestro municipio de Cobija se ha convertido en un gran problema debido a la contaminación no controlada ocasionada por una gran demanda de recursos naturales que genera una elevada contaminación al medio ambiente. Se puede encontrar en los Residuos sólidos urbano una gran variedad de: desechos domiciliarios, comerciales, limpiezas de áreas públicas y especiales (vehículos, escombros y electrodomésticos desechados, sanitarios no peligrosos, animales muertos, escombros y jardinería) y otros.

Por otro lado, los neumáticos se encuentran en lo Residuos Sólidos fuera de uso desechado, representando un problema técnico económico ambiental y de salud pública para el municipio debido a la dificultad que presentan al momento de la disposición final, donde las llantas des pues de uso son depositadas culo en depósitos clandestinos patios de vivienda exteriores y arrojado espacios públicos favoreciendo de esta manera la proliferación de plaga y aumentando el riesgo de aparición de vectores de enfermedades como el dengue fiebre amarilla zika y Chikunguña y otros .

Según INE., (2023) el parque automotor en el Departamento de Pando es de 8.836 entre públicos y privados y es preocupante la demanda de llantas por año.

En nuestra región no se encuentran estudios, ni normas municipales con respecto a este tema sobre la reutilización de las llantas para sillones ecológico sin embargo a nivel Bolivia podemos mencionar:

Según Miranda & Gutiérrez, (2015) en su Proyecto de grado nos detalla la creación de una empresa que elabora y comercializa muebles ecológicos cuya materia prima son neumáticos en desuso y materiales reciclados, expresando calidad, buen diseño, confort y único en el mercado, satisfaciendo las necesidades del cliente superando sus expectativas.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Proyecto de llantas usadas para fabricación de pisos

Según Cardona (2011) el tratamiento, reutilización y reciclaje de residuos sólidos se ha convertido en una oportunidad para lograr que diferentes materiales sean reincorporados a procesos productivos, alargando de esta manera la vida útil y disminuyendo los impactos ambientales negativos generados por los diferentes productos y materiales. Asimismo, indica lo siguiente respecto a la importancia del proyecto:

Las llantas son un material de gran potencial para el reciclaje y el aprovechamiento, están compuestas por elementos como el caucho, el hierro y la fibra textil, los cuales son susceptibles a ser transformados y reincorporados a nuevos procesos productivos por medio del reciclaje.

En este sentido, para dar solución al problema de disposición generado por el mal manejo de este residuo, se pretende proponer nuevas aplicaciones para los residuos de llantas usándolos como pisos decorativos para espacios interiores como jardines escolares, gimnasios, colegios y oficinas.

Para la aplicación en estos usos el caucho reciclado proveniente de las llantas usadas ofrece excelentes características como: impermeabilidad, amortigua golpes en caídas, aumenta la fricción previniendo resbales o caídas.

La alta generación de residuos de llantas, según lo indica el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, y el pobre mercado de reciclaje de este material debido a la poca tecnología existente para tal fin en Colombia, representan una oportunidad de mercado con altos beneficios tanto económicos como de conservación del medio ambiente. (p. 12)

6.2. Muebles ecológicos

“Los muebles ecológicos son los que se han fabricado con materiales naturales o reciclados sin ningún tipo de tratamiento químico ni aditivo que los altere. En su proceso de fabricación dejan la menor huella de impacto ambiental.” (Ekoideas, 2023)

Básicamente, los muebles ecológicos son fabricados con materias primas. Es decir, que

utilizan materiales naturales o reciclados y no llevan materiales tóxicos, como la laca que se emplea para los barnices, que es sustituida por productos ecológicos, ideales, en términos saludables, para aquellos que sufren alergias a los químicos. (icasas, 2023)-

6.3. Reciclaje de llantas

El reciclaje de llantas es una iniciativa que busca darle uso a las llantas viejas y sin uso, para convertirlas en productos hogareños o industriales haciendo uso de la materia prima de la llanta, así es como pasa de convertirse en un elemento contaminador, a un elemento decorativo o incluso productivo. (Ecología Hoy, 2021)

El Reciclaje De Neumáticos o Llantas es el proceso de reciclaje de neumáticos de desecho que ya no son adecuados para su uso en vehículos debido al desgaste o daños irreparables. Estos neumáticos son una fuente desafiante de residuos, debido al gran volumen producido, la durabilidad de los neumáticos y los componentes del neumático que son ecológicamente problemáticos. Debido a que son altamente durables y no biodegradables, los neumáticos pueden consumir un espacio valioso en vertederos. (Espinoza, 2022).

6.4. Marketing

“El marketing es la administración de relaciones redituables con el cliente. La meta doble del marketing consiste en atraer a nuevos clientes prometiéndoles un valor superior y mantener y hacer crecer a los clientes actuales satisfaciendo sus necesidades.” (Kotler, 2012).

“Se define a la mercadotecnia como el proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precios, promoción y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.” (Fisher, 2011).

6.5. Marketing ecológico

El marketing verde o ecológico define la estrategia comercial de una empresa dedicada, normalmente, a la venta de productos ecológicos. Pero no solamente eso, también puede ser cualquier otro tipo de producto que se haya preparado para disminuir su impacto en el medio ambiente. (Fernández, 2022).

6.6. Producto

“El concepto de producto sostiene que los consumidores prefieren los productos que ofrecen lo mejor en cuanto a calidad en el desempeño e innovación. Desde este concepto, la estrategia de marketing se enfoca en mejorar el producto de forma continua.” (Kotler, 2012)

6.7. Estrategia

“La estrategia es un procedimiento dispuesto para la toma de decisiones y/o para accionar frente a un determinado escenario. Esto, buscando alcanzar uno o varios objetivos previamente definidos”. (Westreicher, 2021)

6.8, Estrategia de Marketing

Kotler y Keller: "La estrategia de marketing establece los mercados objetivo y la propuesta de valor que se ofrecerá en función de un análisis de las mejores oportunidades de mercado." (Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Dirección de marketing).

Para Stanton, Etzel & Walker (2012 "La estrategia de marketing es un patrón general de planes y acciones concebidos para lograr objetivos de marketing específicos. Incluye la selección de mercados objetivo, la determinación de la posición competitiva, la selección de mezclas de marketing y la asignación de recursos." (Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2012). Fundamentos de marketing)-

6.9. Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente depende del desempeño percibido del producto, en relación con las expectativas del comprador. Si el desempeño del producto no cubre las expectativas, el cliente se sentirá insatisfecho. Si el desempeño coincide con las expectativas, éste estará satisfecho. Si el desempeño excede las expectativas, se sentirá muy satisfecho o incluso encantado. (Kotler, 2012).

6.10. Venta

“Se le llama venta a toda actividad que genera en los clientes el último impulso hacia el intercambio.” (Fisher, 2011).

6.11. Investigación de mercados

“Es la identificación, recopilación, análisis y difusión de información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y la solución de problemas y las oportunidades de mercadotecnia.” (Malhotra, 2008).

La investigación de mercado implica realizar estudios para obtener información que facilite la práctica de la mercadotecnia, por ejemplo, conocer quiénes son o pueden ser los consumidores o clientes potenciales; identificar sus características: qué hacen, dónde compran, por qué, dónde están localizados, cuáles son sus ingresos, edades, comportamientos, etcétera. Cuanto más se conozca del mercado, mayores serán las probabilidades de éxito. (Fisher, 2011).

6.12. Mercado

Institución en la que los bienes y servicios se intercambian libremente al ponerse en contacto los demandantes y ofertantes relacionando al individuo que busca con el individuo que ofrece un producto o servicio y se realiza un conjunto de transacciones siendo determinadas la ley de la demanda y oferta. (Kotler, 2012).

6.13. Mezcla de mercadotecnia

En la mercadotecnia, al conjunto de las 4 P también se le conoce con el nombre de mezcla de mercadotecnia, y no es otra cosa que la oferta completa que la organización ofrece a sus consumidores: un producto con su precio, su plaza y su promoción. (Fisher, 2011).

La mezcla de marketing es el conjunto de herramientas tácticas que la empresa combina para obtener la respuesta que desea en el mercado meta. La mezcla de marketing consiste en todo lo que la empresa es capaz de hacer para influir en la demanda de su producto. Las múltiples posibilidades se clasifican en cuatro grupos de variables conocidas como las “cuatro P”. (Kotler, 2012).

6.14. Proyecto

Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar

la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema. El concepto puede emplearse en una amplia variedad de contextos, como por ejemplo en el ámbito jurídico, en el de la informática o en el de la empresa. Es importante en este sentido hacer hincapié que los procesos son ante todo procedimientos diseñados para servicio del hombre en alguna medida, como una forma determinada de accionar (Conceptos, 2020).

6.15. Proyecto de inversión

Un proyecto de inversión se asocia comúnmente con las inversiones que las empresas hacen sobre: (1) un producto nuevo en el mercado, (2) modificaciones a los productos actuales, (3) reemplazo, compra o venta de activos de largo plazo (maquinaria, edificios, equipos, etc.), (4) incursión en nuevos mercados, etc. Por eso tiene normalmente varios estudios, entre los cuales se encuentran: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio financiero. (Morales, 2017).

El proyecto de inversión desde una perspectiva general, se entiende como una intervención en un medio para dar solución a una problemática existente y lograr un cambio deseado. Dicho problema se puede percibir como una limitación o un exceso de un bien y/o servicio. (Andia, 2010).

6.16. Factibilidad financiera

Para la factibilidad financiera se toman en cuenta los cálculos de indicadores de evaluación como el TIR, VAN y RBC entre los principales, para los mismos se calculan los flujos de inversiones, los flujos netos, los estados de resultados, los precios y costes, entre otros cálculos económicos financieros. (Benquique,2014).

6.17. Estudio financiero

El estudio financiero en el proyecto de inversión se orienta al análisis de los elementos financieros que se usan en el proyecto de inversión, como son: (1) el importe de las inversiones, (2) fuentes de financiamiento, (3) costos de operación, (4) gastos de administración, (5) gastos de ventas y (6) utilidades por la operación del proyecto de inversión. Con lo cual se toman las decisiones de adquisición de activos y uso de fuentes de financiamiento que dotarán de recursos monetarios que se usarán. (Morales, 2017).

7. DISEÑO DE METODOLOGICO

7.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación será descriptiva, donde se estudiarán las características del tema de investigación, los datos recopilados de estudio de mercado y la información de fuentes secundarias en relación con la elaboración del producto.

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Sampieri, 2014, p. 32).

7.2. Método

El método que se utilizó en la investigación es el método deductivo. Este método se relaciona con el enfoque cuantitativo que se empleará en el proyecto. Esto engloba el problema general desde el cual se analiza hasta definir un problema en específico, buscando ofrecer una solución para la idea del proyecto.

“El enfoque cuantitativo utiliza la lógica o razonamiento deductivo.” (Sampieri, 2014, p. 25).

7.3. Enfoque investigativo

El enfoque investigativo es un enfoque cuantitativo de investigación. Esto comprenderá el estudio de mercado mediante el resultado numérico de las encuestas, el estudio técnico que comprenderá las cantidades de insumos, materiales y equipos para el proceso de elaboración y los estudios económicos y financieros del proyecto.

“En una investigación cuantitativa se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo (muestra) a una colectividad mayor (población)” (Sampieri, 2014, p. 20).

7.4. Línea de investigación

Según el reglamento de modalidad de graduación de la carrera de Ingeniería Comercial, aprobado por el Área de Ciencias Económicas y Financieras (A.C.E.F.) indica que la línea de

investigación para el presente proyecto es:

1. Gestión Estratégica privada y desarrollo empresarial.

7.5. Universo o población

La población que será objeto de estudio del proyecto es la ciudad de Cobija. El rango de edades se encuentra entre los 18 a los 60 años. El producto de sillones ecológicos está dirigido para la comodidad y estética en un ambiente de hogar u oficina. Población de estudio 2023 =41.181 personas de 18 años en adelante.

El dato utilizado para el cálculo del universo es de la fuente del INE para el año 2021 de 39.499 personas dentro del rango de edad establecido. Este dato se proyectó multiplicándolo con la tasa promedio de crecimiento poblacional de Bolivia que es del 1,4%.

Tamaño de la muestra

Para el cálculo de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

N= universo o población

n= tamaño de la muestra

Z= estadístico de prueba

P= probabilidad de conocimiento

Q= probabilidad de desconocimiento

E= error máximo permitido (0,05)

Para el presente estudio se utilizará un nivel de confianza de 95% esto determina el estadístico Z es 1,96.

N= 41.181

Z= 95% = 1,96

$$e=5\% \quad P=50\% \quad Q=50\% \quad N * Z^2 * P * Q =$$

Reemplazando datos en fórmula:

$$N = \frac{41.181 * 1,96^2 * 0.50 * 0.50}{*0.05^2 * + 1,96^2 * 0.50 * 0.50} = (41.181 - 1)$$

$$N = 381$$

El tamaño de la muestra para el proyecto es de 381 encuestas.

7.6. Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas a utilizadas fueron:

- La encuesta es una técnica de investigación que buscará recopilar información sobre el mercado al cual se desea comercializar el producto. Esta población estará compuesta por personas mayores de edad de la ciudad de Cobija.
- La observación se empleará para conocer la situación actual del mercado y la competencia con relación a la idea del proyecto.
- La revisión documental tomará en cuenta la información de fuentes secundarias como proyectos similares, libros de mercadotecnia y proyectos, información de sitios web y revistas científicas.
- Los instrumentos de investigación serán el cuestionario de preguntas cerradas y de categorías, fichas de observación y las fuentes bibliográficas en las referencias.

8. ESTUDIO DE MERCADO

8.1. Antecedentes de mercado

El mercado de sillones de llantas en Bolivia, aunque aún en desarrollo, presenta un potencial significativo. Esta tendencia, que ha ganado popularidad en otros países, se ha ido afianzando en el país, impulsada por factores como la creatividad, la sostenibilidad y la búsqueda de alternativas económicas para amueblar espacios.

El interés por los sillones de llantas ha aumentado progresivamente en los últimos años, especialmente entre jóvenes y emprendedores que buscan soluciones originales y personalizadas para decorar sus hogares o negocios, tal es el caso de la única empresa que se encuentra En el alto producto de un estudio de Investigación que consiste en la creación de una empresa que elabora y comercializa muebles ecológicos cuya materia prima son neumáticos en desuso y materiales reciclados, expresando calidad, buen diseño, confort y único en el mercado, satisfaciendo las necesidades del cliente superando sus expectativas Miranda & Gutiérrez., (2015).

Sin embargo, el mercado de muebles ecológicos en la ciudad de Cobija no existe, los potenciales demandantes desconocen el producto debido a que no existe una oferta específica, un producto de calidad en la fabricación de muebles de llantas en desuso., por otro lado, la falta de información sobre la contaminación al medio ambiente, en tal sentido viendo desde el punto de vista ecológico se pretende optar por una nueva alternativa de mercado en la región.

8.2. Producto

8.2.1. Características del producto.

Es un producto ecológico elaborado a base de llantas recicladas de autos o carros, con maderas recicladas, cuerdas de llantas recicladas, tornillos, espuma.



Figura 2 Llanta recicladas



Figura 3. madera reciclada



Figura 4 cuerdas de llantas recicladas



Figura 5 .Tornillos

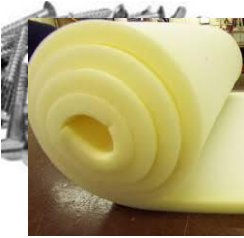


Figura 6.Espuma



Figura 7, Sillón terminado

8.2.2. Ubicación Geográfica del mercado

La presente investigación se llevó a cabo en el Estado Plurinacional de Bolivia, Departamento de Pando, Provincia Nicolás Suárez, Ciudad de Cobija que corresponde al Municipio de Cobija.



Figura 8. Mapa Barrio Brisas del acre tomada de Google Heart 2023

Fuente: Elaboración propia

8.2.3. Análisis de la Población

La población de estudio en la presente investigación está basada en los datos a nivel nacional actualizado y proyectado basado en el 1.4 % dato INE, para las personas de 18 años en adelante, haciendo un total 41.181de personas del género masculino y femenino siendo la muestra 381 personas encuestadas.

8.3. Resultado del Estudio de las encuestas

8.3.1. Género.

Tabla 1
Relación de personas encuestadas por género

Genero	Cantidad	Porcentaje%
femenino	203	53%
masculino	178	47%
Total	381	100%

Nota: Elaboración Propia

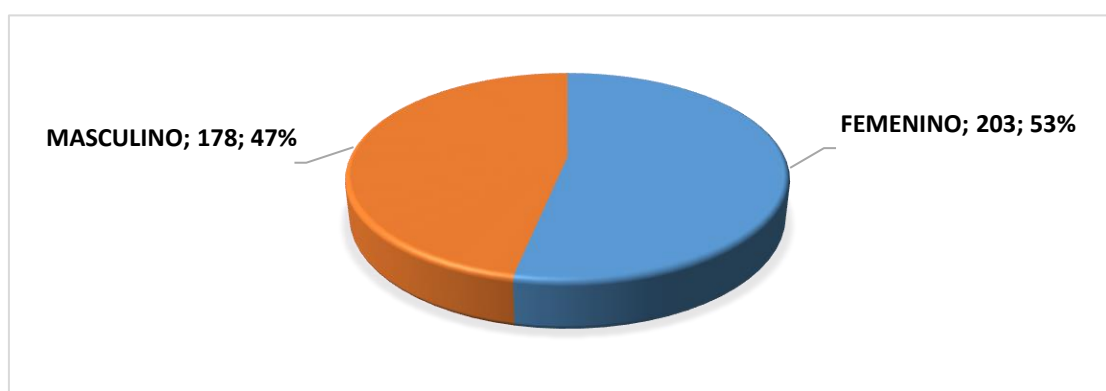


Figura 9. Relación de personas encuestadas por género.
Fuente: Elaboración propia

Los resultados de las encuestas en la presente investigación nos indican que el 53% corresponden al género femenino y el 47% al género masculino.

8.3.2. Edades.

Tabla 2
Relación de personas encuestadas por Edades

Edades	Masculino	Femenino
18 - 25	41%	51%
26 - 32	14%	15%
33 - 41	24%	20%
42 - 49	10%	6%
50 o mas	12%	7%
TOTAL	100%	100%

Nota: Elaboración propia

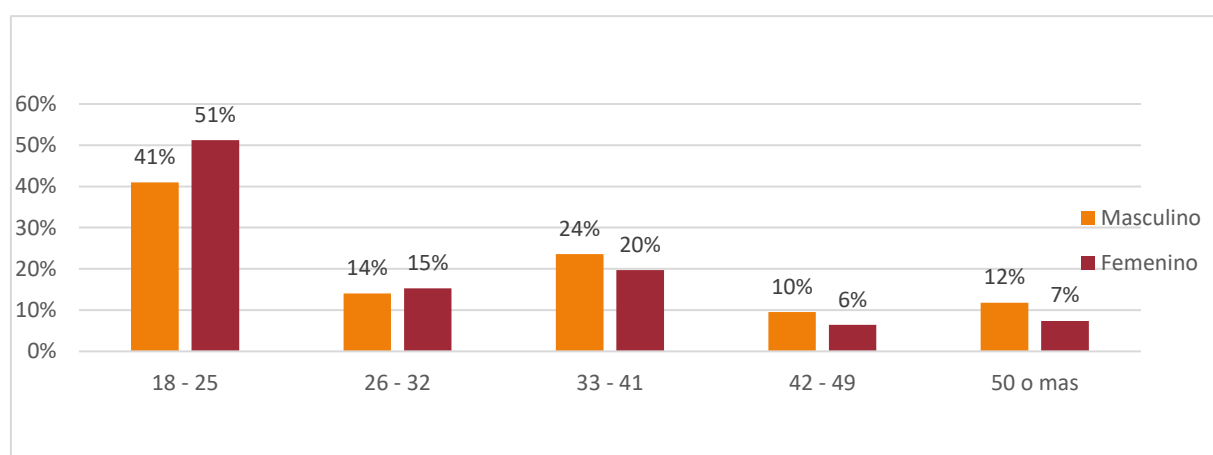


Figura 10. Relación de personas encuestadas por edades

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la encuesta indican que el 41% son masculinos y 51% son femeninos pertenecen al rango entre 18 a 25 años, el 14% masculinos y 15% femeninos pertenecen al rango de edades entre 26 al 32; el 24% masculinos y 20% femeninos pertenecen al rango entre edades 33 al 41; el 10% masculinos y 6% femeninos pertenecen al rango entre las edades de 42 al 49 y el 12% y el 7% pertenecen al rango de edades mayores de 50 años.

8.3.3. Nivel de conocimientos sobre los muebles (sillones, sillas, mesas, etc.)

hechos de llantas en desuso.

Tabla 3

Nivel de Conocimiento de muebles de llantas en desuso

Nivel de Conocimiento	Cantidad	Porcentaje
Si	296	78%
No	85	22%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

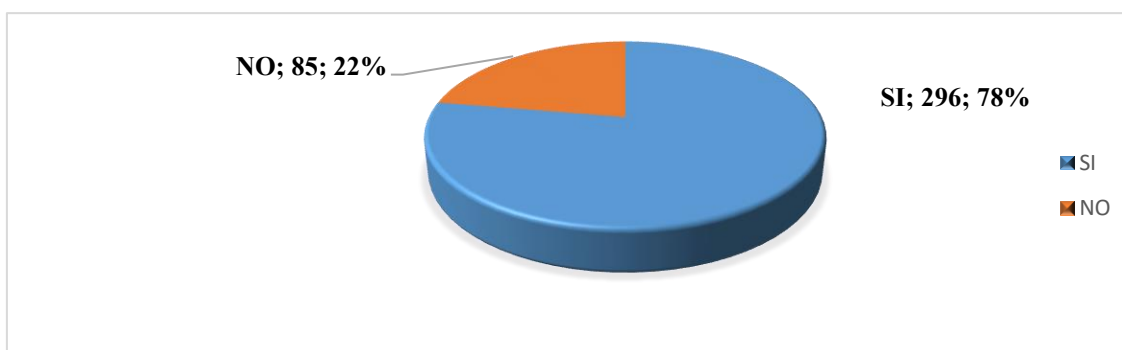


Figura 11. ¿Conoce los muebles (sillones, sillas, mesas, etc.) hechos de llantas en desuso?

Fuente: Elaboración propia

De las 381 personas encuestadas en la presente investigación podemos evidenciar que el 78% conocen los muebles elaborados a base de llantas y el 22% respondieron que no.

8.3.4. Índice de consumo

Tabla 4
Índice de Consumo de productos reciclados

Índice de Consumo	Cantidad	Porcentaje
SI	106	28%
NO	275	72%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

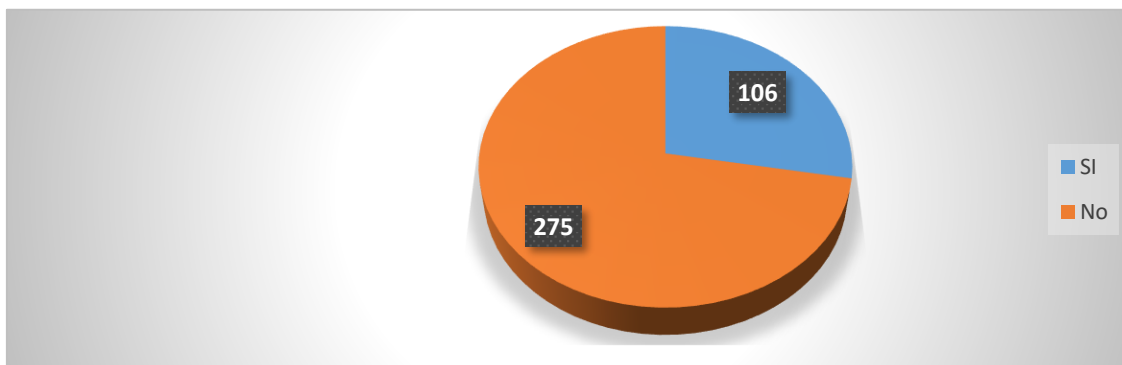


Figura 13. Índice de consumo de productos reciclados

Fuente: Elaboración propia

Los resultados que nos abordan según las encuestas realizadas a 381 personas nos indican que el 106 corresponden al 28% indicando que sí y él 275 que corresponden al 72% indican que no han comprado ningún tipo de muebles elaborado de llantas.

Seguendo con los resultados sobre el consumo se realizó la siguiente pregunta: Si su respuesta anterior fue Si ¿Qué producto de llantas recicladas compró? Sillas de llantas, sillón de llantas, mesa de llantas, adornos de llantas, juegos de llantas y macetas de llantas.

Tabla 5
Compra de producto de llantas recicladas

Compra de productos	Cantidad	Porcentaje
Sillas	27	7,1%
Sillón	1	0,3%
Mesas-	2	0,5%
Adornos	28	7,3%
Juegos	2	0,5%
Macetas	4	1,0%
No responde	317	83,2%
TOTAL	381	100,0%

Nota: Elaboración propia

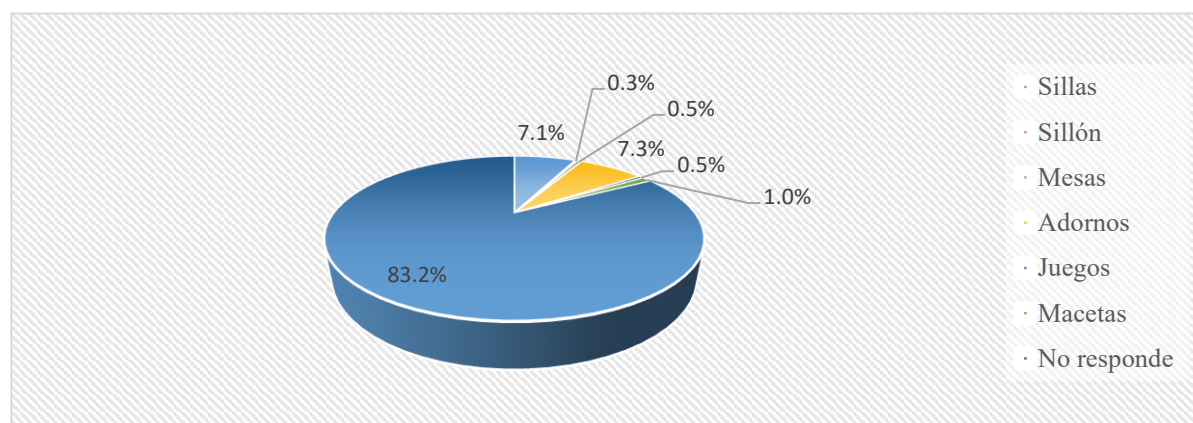


Figura 14. Relación de índice de Consumo de productos elaborados de llantas en desuso

Fuente: Elaboración propia

Obtenido de las encuesta nos indican que 7,1% compran sillas de llantas; el 0,3 % sillón de llantas; el 0,5% d compran mesas de llantas; el 7, 3% corresponden a los adornos de llantas, , el 0,5 % los juegos de llantas ; el 1% corresponden a las macetas y el 83,2 % no han respondido. . Estos resultados nos indican que la mayor compra la realizan en adornos de llanta y la menor compra en sillón de llanta.

Pero sin embargo se le realizó la siguiente pregunta para verificar si estaría dispuestos a comprar los sillones de llantas y esta fue sus respuestas:

Tabla 6
Compra sillón ecológico de llantas recicladas.

Compra de un Sillón reciclado	Cantidad	Porcentaje
Responde si	320	84%
Responde no	51	13%
No responden	10	3%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

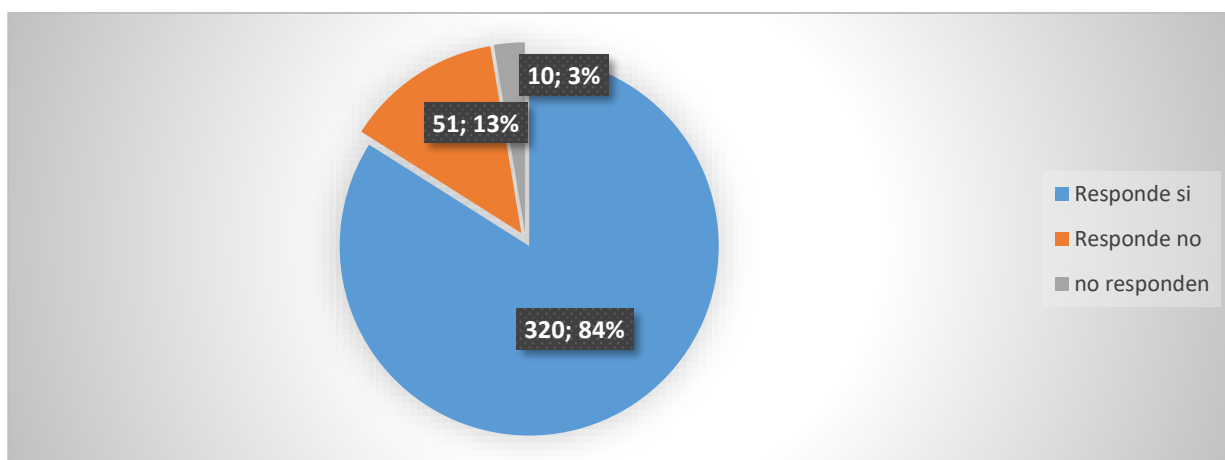


Figura 15. Relación de personas que estarían dispuestos a comprar sillón ecológico.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Realizadas las encuestas a las personas se obtuvieron los siguientes datos el 84% respondieron que si estarían dispuestos a comprar los sillones ecológicos, el 51,13% respondieron que no comprarían los sillones ecológicos y el 10,3% no respondieron.

8.3.5. Precio de consumo que estarían dispuestos a pagar por el producto ecológico.

Tabla 7

Precio de consumo que estarían dispuesto a pagar por el producto

Precio de consumo	Cantidad	Porcentaje
>100	107	28%
100-200	210	55%
< 200	17	4%
No respondieron	47	12%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

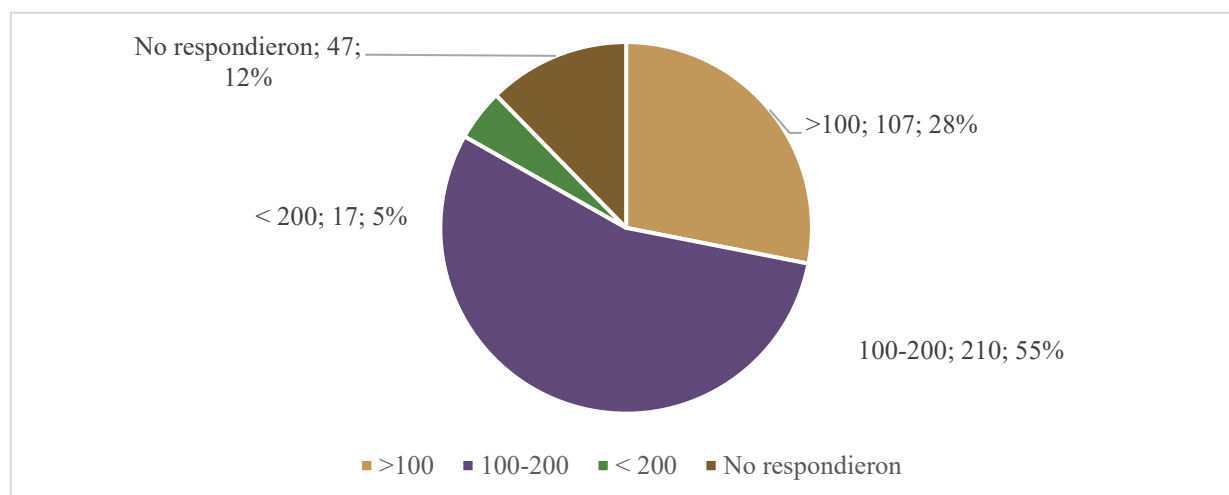


Figura 16. Precio que estarían dispuesto a pagar por el producto

Fuente: Elaboración propia

Como se puede evidenciar que el 55% respondieron que están dispuestos a comprar los sillones ecológicos de llantas A un precio mayor de 100 a 200 bolivianos el 28% están dispuestos a pagar menor a 100 bolivianos el 12% no respondieron y el 4% están dispuestos a pagar mayor a 200 bs.

8.3.6. Frecuencia de Consumo

Tabla 8
Frecuencia de consumo de producto

Frecuencia de Consumo	Cantidad	Porcentaje
Una/año	281	74%
Dos/año	48	13%
Tres o más/año	5	1%
No respondieron	47	12%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

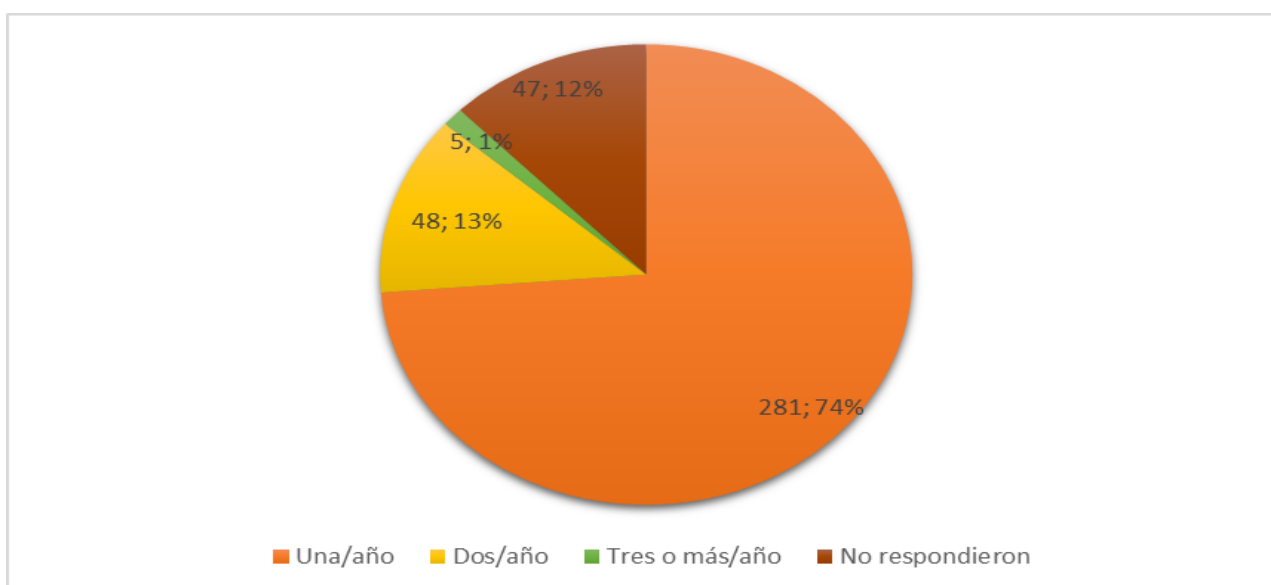


Figura 17. Frecuencia de Consumo de sillones ecológicos.
Fuente: Elaboración propia

Cuyos resultados obtenidos de las encuestas indican que el 74% están dispuestos a comprar el producto de sillón ecológico a base de llantas en desuso de una vez al año, El 13% están dispuestos comprar dos veces al año el 1% tres o más veces al año y el 12% no respondieron.

8.3.7. Promociones que interesan a los clientes en el momento de la compra

Tabla 9
Estrategia promocional para adquirir el servicio

Estrategia promocional para adquirir el servicio	Cantidad	Porcentaje
Regalos fieles	41	11%
Sorteos ofertas	44	12%
2x1	159	42%
Descuento	90	24%
No respondieron	47	12%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

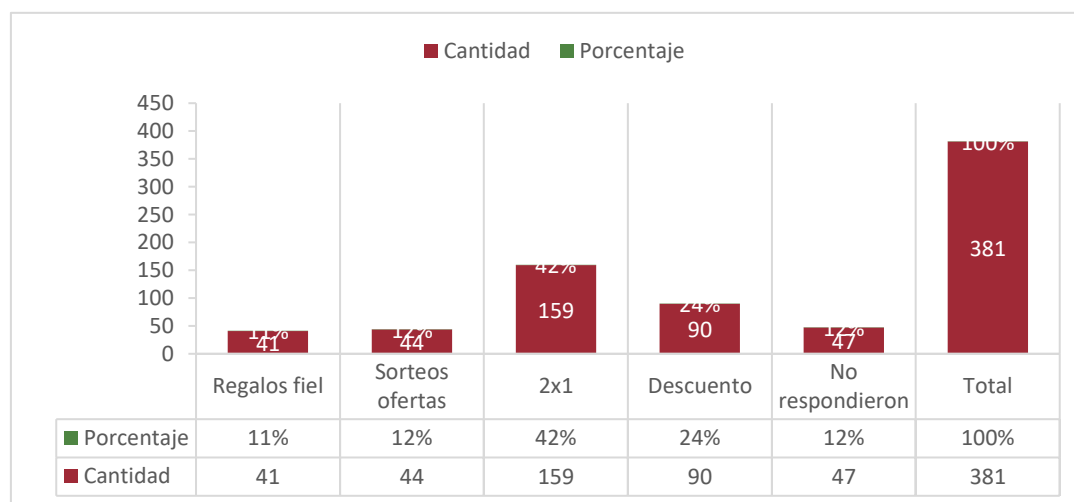


Figura 18. Estrategia Promocional

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas se puede verificar que las personas con un 42% prefieren el 2x1; el 24% el descuento; el 12 % sorteo de oferta, 12% no respondieron y el 11% prefieren regalos fieles.

8.4. Estrategia de mercadeo

8.4.1. Medios por el cual prefieren conocer sobre el producto

Tabla 10

Medios de comunicación

Pregunta 10	Cantidad	Porcentaje
Televisión	29	8%
Radio	0	0%
Redes sociales	300	79%
Otro	5	1%
No respondieron	47	12%
TOTAL	381	100%

Nota: Elaboración propia

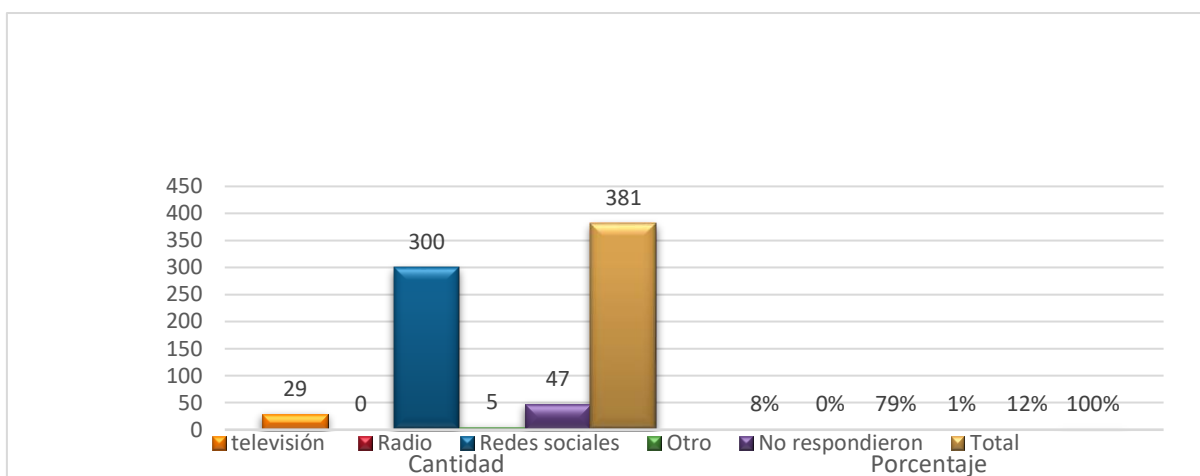


Figura 19. Medios que les gustaría conocer el producto

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de las encuestas nos indican el 79% prefieren las redes sociales para conocer el producto, el 8% televisión, el 1% indicaron otro y el 12% no respondieron.

Los resultados obtenidos en las encuestas nos demuestran que el 74% de las personas encuestadas respondieron que comprarían 1 a 2 productos, el 13% de 3 a 4 productos, el 1% comprarían as de 5 productos y el 12% no respondieron.

8.4.2. Demanda y Consumidor

La población se proyecta para cada año en base a la tasa de crecimiento poblacional para el país del 1,4% INE (2023). Este dato es el porcentaje estimado para el crecimiento del país según INE. (Ver anexo 4 la proyección de la población y demanda)

Tabla 11
Demanda de Consumo proyectada

Demanda Proyectada			
Año	Población proyectada	Sillón /mes	Sillón/año
2023	41181	5327	63926
2024	42342	9959	119513
2025	42934	10099	121184
2026	43536	10240	122883
2027	44145	10383	124601
TOTL	214138	46009	552106

Nota: Elaboración propia

8.5. Oferta y competencia

En el mercado de la ciudad de Cobija no existen una empresa que elabore y venda sillones ecológicos.

Sin embargo, esporádicamente aparecen vendedores ambulantes con sillones, y macetas elaboradas a base de llantas en desuso.

8.6. Análisis de Mercado. Demanda

El cálculo de la demanda insatisfecha a partir de la información de las encuestas realizadas a las personas, nos resulta de la diferencia entre la demanda y la oferta, eso es igual a la demanda insatisfecha, reflejando los datos proyectados.

FÓRMULA

$$\text{Demanda Insatisfecha} = \text{Oferta} - \text{Demanda}$$

Tabla 12.
Demanda insatisfecha proyectada anual

Año	Oferta proyectada	Demanda proyectada	Demanda insatisfecha proyectada
1	0	63926	63926
2	0	119513	119513
3	0	121184	121184
4	0	122883	122883
5	0	124601	124601
TOTAL		552106	552106

Nota: Elaboración propia

Al no existir un producto elaborado localmente que cuente con las características de los sillones ecológicos, se toma en cuenta la demanda proyectada con el resultado de la demanda insatisfecha proyectada para el tipo del producto en específico que se está proponiendo en este estudio. Por otro lado, podemos indicar que la demanda insatisfecha es de 552.106 sillones para cinco años proyectado.

Por otro lado, al no existir un producto fabricado localmente y cuente con las mismas características se toma en cuenta el resultado de la demanda proyectada para el tipo de producto en específico que se está proponiendo, por lo tanto, la demanda insatisfecha es de 63.926 sillones para un año proyectado.

9. ESTRATEGIA DE MERCADO

9.1. Análisis de Marketing

9.1.1. Segmento de mercado meta

La segmentación del mercado del proyecto es lo siguiente:

Geográficamente se encuentra en el Estado Plurinacional de Bolivia, en la Ciudad de Cobija.

Demográficamente, hombres y mujeres mayor de 18 años, personas que están dispuestas a adquirir los muebles elaborados con llantas en desuso.

Psicográfico, Personas que acostumbran llevar regalos según el evento social (cumpleaños, matrimonios) y otros

Conductual, Personas que reaccionan por la compra de otros por la opinión positiva.

.1.2. Análisis del. macro entorno

9.1.2.1 Análisis de Pestel

El modelo PESTEL es un análisis que se realiza para conocer los factores económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales de la empresa, por lo tanto, es un análisis únicamente de los factores externos que afectan a la empresa, ya sea de manera positiva o negativa.

1. Política

Una de las políticas que adoptó el gobierno boliviano en su Plan de Desarrollo Económico Social.,(2021-2025) en su Eje 8 Medio ambiente sustentable y equilibrado con la Madre Tierra y meta 8.3 Promover sistema de vida con un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado en armonía con la madre tierra , donde su acción es “Consolidar la gestión y promoción para la implementación de infraestructura para el aprovechamiento, disposición final e industrialización de los Residuos sólidos establecer régimen de responsabilidad de los residuos postconsumo con armonía con la Madre Tierra.

Por otro lado podemos indicar que los factores políticos en el rubro, no afectan de forma directa

o puntual, sin embargo, cualquier manifestación masiva (bloqueos, marchas, etc.) afectará negativamente a la economía local y por lo tanto al rubro, incidiendo directamente en las ventas, en la provisión de insumos y en la asistencia laboral.

2. Economía

En lo que se refiere al sector económico poco o nada existen microempresas en este rubro a nivel Bolivia y local, por eso es importante incursionar en este negocio de la elaboración de muebles ecológicos.

3. Social y Cultural

La ciudad de Cobija está en constante aumento en la población donde se tiende a incrementar el uso de automóviles, esto significa más llantas en desuso.

Por lo tanto, es importante promover el reciclaje en la sociedad y sobre todo en nuestra cultura pandina.

4. Tecnológico

Para realizar este tipo de producto el factor tecnológico no es importante en la elaboración de los sillones ecológicos, ya que como concepto la “producción artesanal” implica el uso de máquinas y herramientas simples con predominio del trabajo físico y mental.

5. Ecológico

El incremento poblacional de las ciudades es un problema que afecta en gran medida y que va requerir mayor consumo de recursos naturales y las industrias produzcan más para satisfacerlas demandas generadas.

Sin embargo, la disposición final de los residuos sólidos generados y en especial la llanta de nuestros vehículos, esenciales para la movilidad, son una fuente significativa de contaminación y un problema ambiental cada vez más preocupante.

A lo largo de su vida útil, las llantas liberan micropartículas de caucho y otros compuestos químicos al aire, suelo y agua. Estas partículas, invisibles a simple vista, se acumulan en el

medio ambiente y pueden tener efectos perjudiciales para la salud humana y los ecosistemas, por tal motivo este proyecto vendría a mitigar la contaminación en gran medida en nuestra ciudad.

También es importante que las microempresas, utilicen la sostenibilidad empresarial en el momento de fabricar sus productos pensando en generar menor impacto al medio ambiente, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos sólidos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado.

6. Legal

, Artículo 1.” La presente Ley tiene por objeto establecer la política general y el régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado”. (Ley N° 755, del 28 de octubre de 2015art.1)

Artículo 1 La presente Ley tiene por objeto potenciar, fortalecer y desarrollar a las Micro y Pequeñas Empresas, estableciendo políticas de desarrollo, apoyo en la comercialización, procesos de registro e incentivos al consumo y la promoción de bienes producidos por las Micro y Pequeñas Empresas, en el marco de la economía plural, priorizando estructuras asociativas, orientadas a mejorar la calidad de vida y el Vivir Bien. (Ley N° 947 del 11 de mayo de 2017)

Artículo 5 Todas las empresas o industrias establecidas en ZOFRACOBIIJA están exentas de tributos aduaneros e impuestos, lo que permite fomentar el desarrollo comercial e industrial reduciendo costos de producción y operación, incentivos que promueven la inversión de recursos de empresas nacionales y extranjeras. Las actividades económicas que se realicen dentro de ZOFRACOBIIJA no pagarán el Impuesto al Valor Agregado, el Impuesto a los Consumos Específicos ni el Impuesto a las Transacciones. Los ingresos de los empleados y trabajadores de los sectores público y privado no son objeto del Régimen Complementario al

Impuesto al Valor Agregado. (Ley 1048 del 07 de abril del 2018)

Artículo 16. El Concejo Municipal tiene las siguientes atribuciones: 18. Aprobar, modificar o suprimir mediante Ley Municipal, las Tasas y Patentes a la actividad económica y contribuciones especiales de carácter municipal. (LEY 482 del 9 de enero del 2014.Art.16.

1Artículo 12. (Subsidio de frontera) Se sustituyen los bonos de frontera, zona o región, con un (Subsidio de frontera), cuyo monto será el veinte por ciento (20%) del salario mensual. Se beneficiarán con este subsidio, solamente los funcionarios y trabajadores del Sector Público cuyo lugar de trabajo se encuentra dentro de los cincuenta kilómetros lineales de las fronteras internacionales. Esta disposición regirá también para las empresas privadas. D.S. N.º 21137, 30 de noviembre de 1985Artí.12)

9.1.3 Análisis del micro entorno

9.1.3.1 Cinco fuerzas competitivas de Porter

1. Amenaza de nuevos entrantes o nuevos competidores.

La microempresa que se introduzca en el rubro deberá cumplir con requisitos legales para hacer constituido como un ente real que cumple con sus obligaciones legales por ejemplo su registro licencia de funcionamiento y otros.

La amenaza de nuevos competidores es baja, ya que se trata de un negocio relativamente nuevo y con un alto nivel de inversión inicial. Sin embargo, es importante considerar el potencial de nuevas empresas que puedan desarrollar nuevas tecnologías o procesos de producción que hagan que los muebles sean más accesibles.

2. Poder de negociación con los proveedores

Los proveedores serán las parcherías y ventas de llantas para obtener la materia prima para la elaboración de los sillones.

3. Poder de negociación con los clientes.

Es importante considerar en este punto para el tema de la propuesta de los valores que se ofrecerá

al mercado objetivo debido que el mercado de compra en el mercado de los sillones ecológicos no es competitivo, pero sin embargo y podemos realizar una negociación con los clientes cómo indicar los las ofertas que se realizan en esta mejor empresa.

4. Amenaza de productos sustitutos

Existen algunos productos sustitutos como hemos podido verificar en las encuestas realizadas como los adornos y macetas para flores.

5. Rivalidad en la industria.

Cómo se ha podido verificar e investigar con respecto a las microempresas que laboran los sillones ecológicos no existen a nivel Bolivia ni tampoco en el Departamento de Pando por lo que no existe una empresa que compita directamente en este rubro. Por lo que La rivalidad entre competidores no existe en la actualidad, de hecho, el presente proyecto es la primera iniciativa de su tipo.

9.2 Desarrollo del Marketing.

9.2.1. Logotipo

La empresa estará identificada por un logotipo, pero cada uno de los productos que ofrece la empresa presentará que lo distinga de la competencia, este será puesto en todos los productos en el proceso de producción con el fin de lograr el posicionamiento en la mente del consumidor respecto a los muebles ecológicos, que a continuación detallamos La letra C es el nombre del propietario y la S el apellido.



Figura 20. Logotipo de la Empresa
Fuente: Elaboración propia

9.2.2. Slogan

“Sillones que te abrazan, confort que te acompaña.”

9.2.3 Filosofía empresarial

9.2.3.1 Misión

Producir y comercializar los sillones ecológicos superando las expectativas de calidad de nuestros clientes y brindar excelente producto con justo precio asegurando la viabilidad a largo plazo un rendimiento adecuado, una estabilidad económica a los empleados y aumentando el crecimiento económico de la ciudad.

9.2.3.2 Visión

Ser la primera empresa líder en la elaboración y comercialización de los sillones ecológico con alta calidad para el consumo de nuestros clientes a nivel nacional y departamental.

9.2.3.3 Valores

Los valores internos que rigen el desempeño profesional de la empresa son:

Honestidad: Ser sincero respecto a la información dentro de la empresa, a las tareas y objetivos para cumplir.

Compromiso: Estar comprometido con la producción y comercialización adecuada del producto elaborado.

Equidad: Repartición de tareas y responsabilidades de acuerdo a los roles dentro de la empresa

Respeto: brindar respeto a todas las personas de la institución y diferente al nivel o cargo

Transparencia: en todos los niveles de la empresa para poder funcionar correctamente con los recursos que se tienen.

Confianza: demostrar fiabilidad respecto al uso de los recursos de la empresa entre el personal de la empresa.

9.2.4 Estrategias de Marketing

La estrategia de marketing para el proyecto utilizado es una estrategia de marketing que combinan dos tipos de estrategias genéricas, es la llamada estratégica híbrida. La estrategia híbrida para el presente proyecto se enfocará en ofrecer un producto de calidad diferenciado al mercado objetivo a un precio accesible y atractivo. La diferencia se centra en el modelo del producto de material reciclado y la oferta de mejores precios de la estrategia se enfoca en abastecer la demanda generada por la población

9.2.5. Marketing Mix

9.2.5.1 Producto

El producto es un sillón elaborado con llanta reciclada que estará listo para la adquisición del cliente, también la oferta se centra en ofrecer un producto de buena calidad y sobre todo ecológico.

9.2.5.2 Precio

El precio varía según el modelo del pedido del cliente para la venta tendremos dos tipos de sillones uno con cuerda y llantas y el otro simplemente con llantas recicladas,

Según los datos obtenidos en el estudio de mercado donde nos indica que el 55% están dispuestos a pagar en 100 a 200 bolivianos por cada sillón ecológico.

Los datos obtenidos en el estudio del mercado nos servirán en el momento de realizar los márgenes de ganancia en el estudio económico del proyecto.

9.2.5.3. Lugar de comercialización

La distribución para el producto se contempló dos canales:

El primer canal de distribución directo se comercializará el producto desde los ambientes de la empresa directamente al consumidor, así como la exposición del producto y muestra de los sillones ecológicos.

El segundo canal de distribución que es el indirecto el producto será encontrado en mercados y

ferias de la ciudad de Cobija.

9.2.5.4. Promoción

Se realizó la siguiente actividad promocional para la mezcla del Marketing:

Actividad 1 publicidad en redes sociales

Se elaboró el banner digital para la marca para su difusión en las redes sociales.

El diseño del banner sigue la misma línea de colores de la paleta del logotipo el diseño se mantiene limpio con el fin de dar una impresión de diseño moderno y claro para el cliente.



Figura 21. Flyer para las redes sociales
Fuente: Elaboración propia

El Flyer de 2 por 1 se realizó para fechas especiales donde se puede obtener mayor cantidad de clientes con esta oferta y de esta manera haces conocer el producto a clientes potenciales.

Actividad 2 publicidad en televisión

Para la publicación en televisión se transmitió un spot publicitario para hacer conocer la marca y sobre todo el producto ecológico.

La transmisión se realizó, 3 días a la semana y 5 pases por día.

La transmisión por televisión fue de menor escala, ya que tomado en cuenta la preferencia de los medios según los resultados del estudio de mercado.

Actividad 3 promoción de 2X1.

En la promoción de los descuentos Se utilizó cupones para ofertar promociones siendo la promoción del 2X1 de un 58.2% de preferencia en la investigación de mercados



Figura 22. Cupón promocional
Fuente: Elaboración propia

El presupuesto para cada actividad de las estrategias específicas del marketing mix se encuentra detallado en el estudio técnico como presupuesto de marketing. El presupuesto se realizó de forma anualizada al igual que el cálculo de las demás actividades del proyecto.

10. ESTUDIO TÉCNICO

10.1. Tamaño del proyecto

10.1.1 Determinación del tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto para la empresa es 13573 unidades a producirse para el año proyectado esto quiere decir que son sillones elaborados en un año tomando como referencia el porcentaje de la demanda proyectada.

Así mismo al no contar con datos específicos del reciclaje de la gente se limita el tamaño de la producción de la demanda proyectada.

10.2. Ingeniería del Proyecto

10.2.1 Producción.

El producto que se oferta al mercado es un sillón ecológico elaborado con llantas reciclada, con cuerdas y madera.

10.2.1.1 Especificaciones técnicas del producto

Las especificaciones técnicas que caracterizan al producto son:

Llantas: Se recomienda utilizar llantas en buen estado, sin deformaciones ni daños significativos. El tamaño de la llanta determinará el tamaño del sillón.

Espuma de alta densidad: La espuma se utiliza para el asiento y el respaldo del sillón. El grosor de la espuma dependerá del nivel de confort deseado.

Cuerdas resistente y duradera: Las cuerdas deben ser resistente al desgaste y fácil de limpiar.

Materiales adicionales:

Tornillos o pegamento fuerte: Se utilizan para unir las diferentes partes del sillón.

Herramientas menores: Se necesitarán herramientas como una sierra circular o una amoladora angular, una lijadora, un taladro y un martillo.

10.2.1.2 Flujograma del proceso

Los flujogramas de la elaboración de los sillones ecológico se representan en los siguiente grafico:

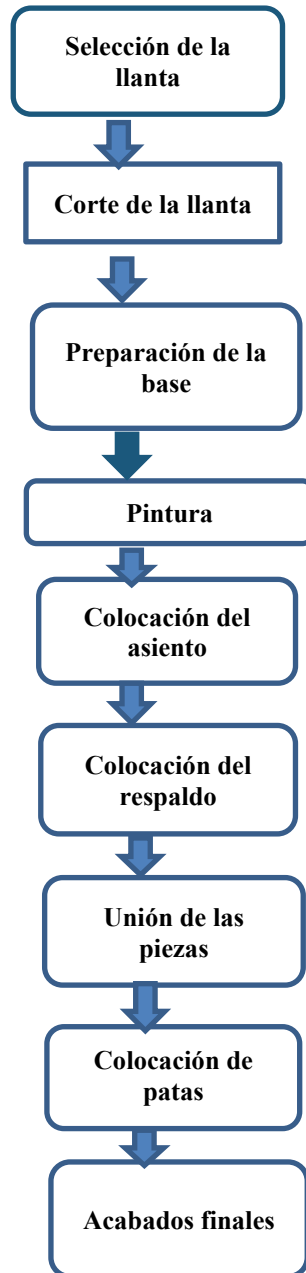


Figura 23. Flujograma del proceso de elaboración de los sillones ecológicos.
Fuente: Elaboración propia

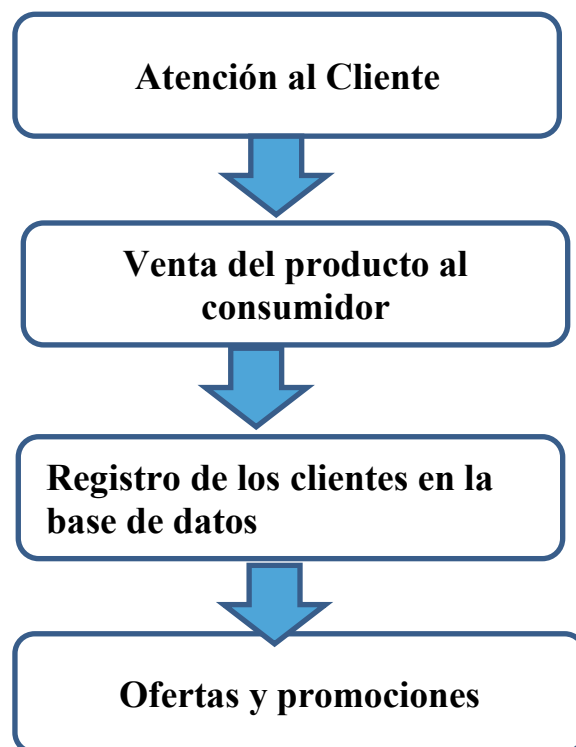


Figura 24. Flujograma proceso de venta
Fuente: Elaboración propia

10.2.1.3 Descripción del proceso de producción.

1. **Selección de la llanta:** Elegir una llanta en buen estado, sin deformaciones ni daños significativos. Limpiar la llanta a fondo para eliminar cualquier residuo o suciedad.
2. **Corte de la llanta:** Cortar la llanta por la mitad con una sierra circular o una amoladora angular. Asegurar una superficie estable y utilizar equipo de protección personal adecuado.
3. **Preparación de la base:** Lijar la superficie interior de la mitad inferior de la llanta para crear una superficie lisa. Aplicar una capa de imprimación para mejorar la adherencia de la pintura.
4. **Pintura:** Pintar la llanta con pintura acrílica o esmalte del color deseado. Aplicar varias capas finas para obtener un acabado uniforme. Dejar secar completamente la pintura.
5. **Colocación del asiento:** Cortar una pieza circular de espuma de alta densidad del tamaño

adecuado para cubrir la base de la llanta. Cubrir la espuma con tela resistente y duradera. Fijar la tela a la espuma con pegamento o grapas.

6. **Colocación del respaldo:** Cortar una pieza rectangular de espuma de alta densidad del tamaño adecuado para formar el respaldo del sillón. Cubrir la espuma con tela resistente y duradera. Fijar la tela a la espuma con pegamento o grapas.
7. **Unión de las piezas:** Unir la base con el asiento y el respaldo utilizando tornillos o pegamento fuerte. Asegurar una unión firme y resistente.
8. **Colocación de patas (opcional):** Si se desea, agregar patas a la base del sillón para elevarlo del suelo. Las patas pueden ser de madera, metal u otro material resistente. Fijar las patas a la base con tornillos o pegamento fuerte.
9. **Acabados finales:** Aplicar barniz o sellador a la madera o metal de las patas (si se utilizan). Revisar todas las uniones y tornillos para asegurar que estén firmes.

10.2.3.4 Descripción del proceso de Comercialización

1. Atención al cliente:

Brindar un servicio al cliente excepcional para construir relaciones duraderas con los clientes.

Ofrecer una respuesta rápida y eficiente a las consultas y quejas de los clientes.

2. Venta de productos al consumidor

Es la venta del producto a los consumidores de manera directa sin intermediarios a mayorista y minoristas.

3. Registro de los clientes en bases de datos

Realizar el registro de datos de todos los clientes en el Excel donde se almacena y organiza información detallada sobre cada uno de los individuos que interactúan con la empresa.

4.Oferta de promociones.

Son estrategias de marketing diseñadas para incentivar la compra del producto ecológico en un período de tiempo determinado.

También se utilizan para aumentar las ventas, generar interés por el producto, atraer nuevos clientes o fidelizar a los existentes.

10.2.3.5 Edificación y distribución

Tabla 13.

Edificación y distribución

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario en Bs.	Meses	Valor total Bs.
Terreno para el proyecto	M ²	450	250.000	1	250.000
Edificación para el proyecto	m ²	100	250000	1	150.000
Total			500.000		400.000

Nota: Elaboración propia

Para la edificación de la microempresa se necesita un terreno y una construcción de ambientes adecuados para la elaboración de los sillones de llantas ecológicos, también es necesario contar con instalaciones propias.

Definición de las áreas del proyecto.

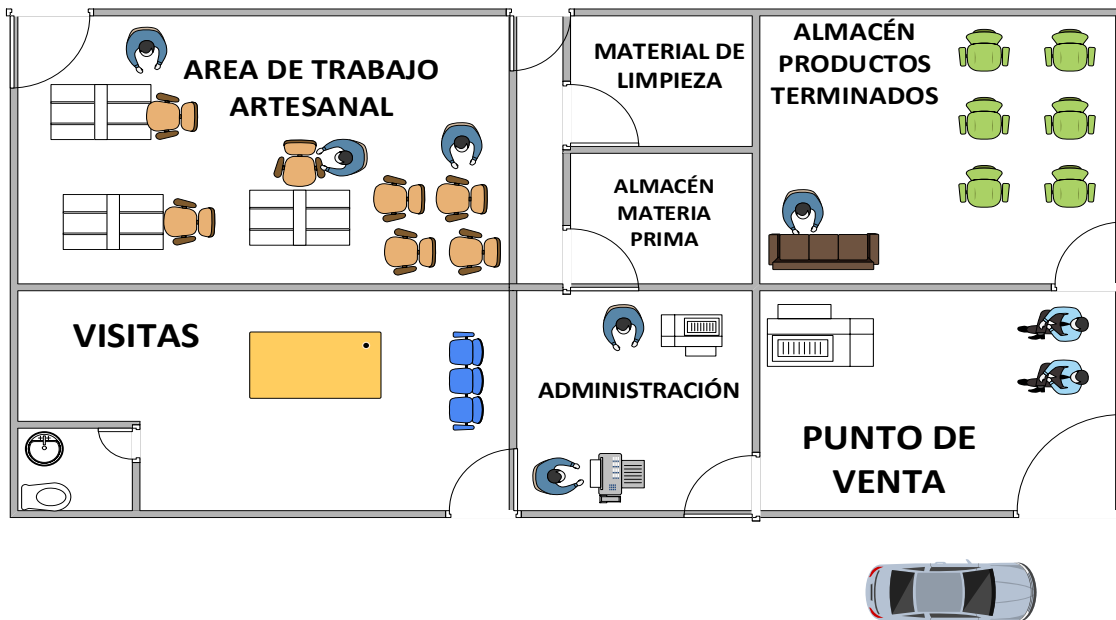


Figura 25. Definición de las Áreas de Trabajo de la Empresa

Fuente: Elaboración propia

El ambiente para el proyecto cuenta con las siguientes áreas:

Área de trabajo Artesanal

Almacén de productos terminados

Almacén de Materia Prima

Punto de Ventas

Material de Limpieza

10.2.2.2 Máquinas, equipos y vehículos

Tabla 14
Máquinas equipos y vehículos

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario en Bs.	Valor total en Bs.
Computadora portátil	Unidad	1	5500	5500
Impresora	Unidad	1	3000	3000
Estiqueadora de productos	Unidad	1	1800	1800
Sierra circular	Unidad	2	1400	2800
Sierra amoladora	Unidad	2	1600	3200
Taladro	Unidad	2	700	1400
Grapadora Manual	Unidad	10	150	1500
TOTAL			14150	19200

Nota: Elaboración propia

Se describen los equipos y maquinarias necesarios para el proceso de producción artesanal de los sillones ecológicos.

10.2.2.3 Materias primas e insumos generales

Tabla 15
Materias primas e insumos generales

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario en Bs.	Valor total en Bs.
Llantas	Unidad	1656319	0	0
Correas gratis	Metros	247511	0	0
tornillos	bolsas	2000	15	30000,00
Estuche de estilete	Unidad	50	15	750,00
Cuerdas	Unidad	1500	30	45000,00
Espuma	Unidad	10000	15	150000,00
				225750

Nota: Elaboración propia

10.2.2.4 Recursos humanos

Los Recursos Humanos de la empresa comprende el personal que será parte de las operaciones administrativas financieras y productivas, son aquellas personas que forman parte de la

elaboración de los sillones ecológicos y su comercialización al mercado.

Tabla 16
Recursos humanos

Descripción	Monto Mensual	Cantidad	Cantidad de Meses	Unidad	Total	Ap. Sol 16,12%	AFPs 12,71%	Bono Frontera 20%	Total, Bonos y seguros
Personal administrativo	4000	1	13	Mes	52000	7762	6101	800	66662
Operario de corte	2500	1	13	Mes	2500	4851	3813	500	11664
Controlador de Calidad	2500	1	13	Mes	2500	4851	3813	500	11664
Lijador	2500	1	13	Mes	2500	4851	3813	500	11664
Ensamblador	2500	1	13	Mes	2500	4851	3813	500	11664
Almacenero	2500	1	13	Mes	2500	4851	3813	500	11664
TOTAL					64500	32017	25166	3300	124982

Nota: Elaboración propia

Personal de producción:

Operarios de corte: Encargados de cortar las llantas por la mitad utilizando una sierra circular o una amoladora angular. Deben tener experiencia en el manejo de herramientas eléctricas y seguir las normas de seguridad.

Lijador: Responsable de lijar la superficie interior de la llanta para crear una superficie lisa. Deben tener conocimiento sobre técnicas de lijado y utilizar equipos de protección personal adecuados.

Ensamblador: Encargados de unir las diferentes partes del sillón, como la base, el asiento y el respaldo. Deben tener habilidades manuales y seguir las instrucciones de ensamblaje.

Personal de apoyo:

Almacenero: Responsable de la recepción, almacenamiento y control de los materiales utilizados en la producción. Debe tener conocimiento sobre gestión de inventarios y seguir las normas de seguridad para el manejo de materiales.

Controlador de calidad: Encargado de verificar que los sillones cumplan con los estándares de calidad establecidos. Debe tener conocimiento sobre los criterios de calidad y utilizar herramientas de medición adecuadas.

Personal administrativo: Encargado de las tareas administrativas relacionadas con la producción, como la gestión de pedidos, la facturación y la atención al cliente. Debe tener habilidades informáticas y de organización.

Para los salarios de personal de la empresa se aplica el bono fronterero que indica que debe cancelarse el 20% de un salario mínimo para tal efecto se calcula el 20% del salario mínimo mensual vigente en El País y se multiplica en los meses del año para sumar ese valor al monto total para pagarse anualmente a los trabajadores de la empresa. Véase anexo 4.

10.2.2.2.1 Estructura del organigrama

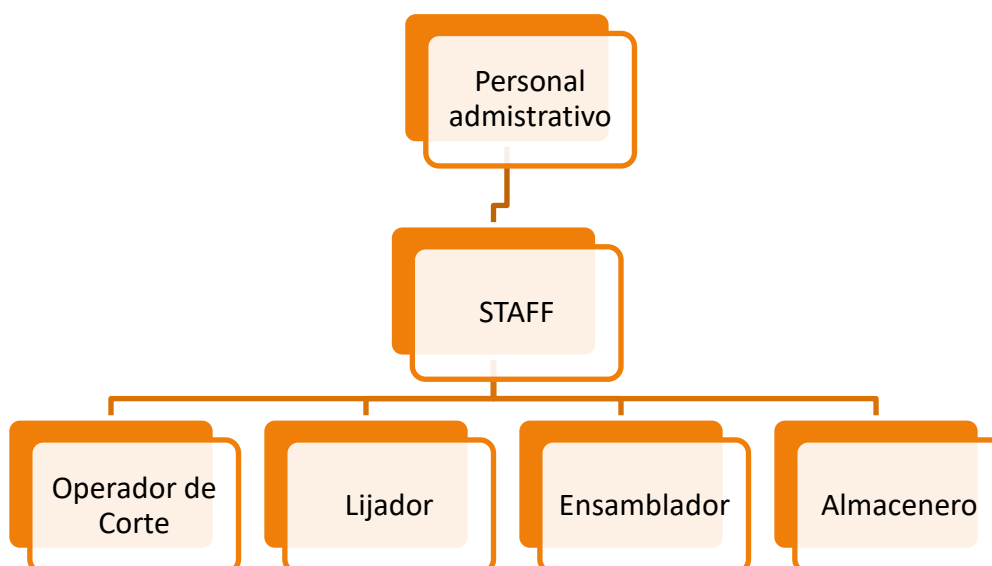


Figura 26. Organigrama de la Empresa
Fuente: Elaboración propia

10.2.2.5 Muebles, enseres y material de escritorio.

Tabla 17
Muebles, enseres y material de escritorio

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Papel bon carta	12	50	600
Tintas para impresora	5	400	2000
Sillas	5	85	425
mesones	3	150	450
Sillones giratorios	2	1500	3000
Escritorio	2	1500	3000
TOTAL		3685	9475

Nota: Elaboración propia

10.2.2.6 Operación y mantenimiento.

Tabla 18
Operación y mantenimiento

Descripción	Cantidad	Valor Unitario en Bs.	Valor total en Bs.
Servicio Básicos de agua	12	300	3.600
Servicio Básico de luz	12	450	5.400
Servicio de Internet	12	180	2.160
Mantenimiento de Equipos y maquinaria	1	1500	1.500
TOTAL			12-660

Nota: Elaboración propia

En esta tabla podemos observar los servicios básicos servicios de agua, internet y mantenimiento que serán utilizados en el proyecto de elaboración de sillones ecológicos a base de llantas.

10.2.2.7 Mercadeo y comercialización

Actividad 1

Tabla 19
Publicidad en redes sociales

Descripción	Cantidad	Valor Unitario en Bs.	Valor total en Bs.
Spot video publicitario	1	500	500
Diseño publicitario	1	50	50
Diseño de logotipo	1	50	50
Servicio de publicidad	12	250	3000
TOTAL		850	3600

Nota: Elaboración propia

Actividad 2

Tabla 20
Publicidad en televisión

Descripción	Cantidad	Valor Unitario en Bs.	Valor total en Bs.
Transmisión en televisión del spot publicitario	12	250	3000
TOTAL			3000

Nota: Elaboración propia

Actividad 3

Tabla 21
Publicidad en medios impresos

Descripción	Cantidad	Valor Unitario en Bs.	Valor total en Bs.
Etiquetas para cupón descuento y oferta	5000	0,25	1250
TOTAL			1250

Nota: Elaboración propia

Presupuesto total de Marketing

Tabla 22

Presupuesto total de Marketing expresado en bolivianos

Descripción	Monto Bs.
	3600
Actividad 1 publicidad en redes sociales	3000
Actividad 2 publicidad en televisión	1250
Etiquetas de descuento y oferta	
TOTAL	7850

Nota: Elaboración propia

11. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.

11.1. Aspectos legales

11.1.1 Constitución de la empresa

La Empresa Productora Muebles ecológicos de llantas en desuso, por capacidad de producción, inversión y cantidad de personal, es considerada una empresa pequeña, sin embargo, debe contar con la documentación necesaria para el registro y funcionamiento legal de la empresa. A continuación, se detallan los requisitos:

Balance de apertura.

Registro en Impuestos Nacionales y obtención del NIT.

Inscripción y registro SEPREC.

Licencia de funcionamiento ante el Municipio de Cobija.

Registro en la Caja de Salud.

Registro en la Gestora Pública.

Registro en el Ministerio de Trabajo

Razón Social

Políticas de la Empresa.

Las políticas de la empresa se clasificarán en

políticas de producción

Esta política establece los lineamientos generales para la producción de sillones ecológicos, priorizando la sostenibilidad en cada etapa del proceso, desde la selección de materiales hasta la disposición final del producto

políticas de mercado

políticas de calidad

políticas laborales

11.2. Ámbito Administrativo

Balance de apertura

En Bolivia, el balance de apertura es un requisito fundamental para formalizar la constitución de una empresa. Este documento contable refleja la situación financiera inicial de la empresa al momento de iniciar sus actividades. Es importante destacar que el balance de apertura debe ser elaborado por un contador profesional y estar debidamente firmado y sellado.

Registro en Impuestos Nacionales y obtención del Número de Identificación Tributaria (NIT).

El Número de Identificación Tributaria (NIT) es un requisito indispensable para realizar cualquier actividad económica en Bolivia. Este código único identifica a las personas naturales y jurídicas ante el fisco boliviano. El NIT es un requisito obligatorio para emitir facturas, abrir cuentas bancarias, realizar compras y ventas, contratar personal, acceder a créditos, tramitar permisos y licencias

Para obtener el NIT, La Empresa Productora Artesanal de Vasos Comestibles y Biodegradables, debe presentar la siguiente documentación ante las oficinas de Impuestos Nacionales (SIN):

Personas naturales:

Cédula de identidad vigente

Fotocopia de la cédula de identidad

Factura de luz o agua del domicilio fiscal (no mayor a 60 días)

Croquis del domicilio fiscal Personas jurídicas:

Testimonio de constitución de la empresa

Poder del representante legal

Cédula de identidad vigente del representante legal

Fotocopia de la cédula de identidad del representante legal

Factura de luz o agua del domicilio fiscal (no mayor a 60 días)

Croquis del domicilio fiscal

El trámite para obtener el NIT puede realizarse de forma gratuita en las oficinas del SIN a nivel nacional o a través de la plataforma virtual de la institución.

Inscripción y registro SEPREC

El Servicio Plurinacional de Registro de Comercio y Empresas (SEPREC) realiza un control de homonimia, para verificar que el nombre de la empresa no sea idéntico o similar a otro nombre ya registrado. Este control se realiza mediante la comparación del nombre de la empresa con los nombres de las empresas ya registradas en la base de datos del SEPREC.

El proceso de registro en el SEPREC se puede dividir en los siguientes pasos:

Recopilación de la documentación:

Formulario de Solicitud de Inscripción

Testimonio de escritura pública de constitución de la empresa

Cédula de identidad del representante legal

Poder del representante legal (si aplica)

Pago de la tasa de inscripción

Presentación de la documentación:

La documentación puede presentarse de forma presencial en las oficinas del SEPREC a nivel nacional o a través del Portal de Trámites del SEPREC.

Control de homonimia:

El SEPREC verifica que el nombre de la empresa no sea idéntico o similar a otro nombre ya registrado.

Emisión de la Matrícula de Comercio:

Si la documentación está completa y correcta, el SEPREC emite la Matrícula de Comercio.

Licencia de Funcionamiento por el Gobierno Municipal Autónomo de Cobija

La Licencia de Funcionamiento es un documento habilitante que autoriza el desarrollo de actividades económicas en el municipio de Cobija. Su obtención es obligatoria para todo tipo de negocio, ya sea comercial, industrial o de servicios.

Los requisitos para obtener la Licencia de Funcionamiento son:

Formulario de solicitud

Cédula de identidad del propietario o representante legal

NIT

Certificado de Uso de Suelo

Plano de ubicación del negocio

Fotografías del negocio

Pago de la tasa correspondiente

Es importante destacar que la Licencia de Funcionamiento debe renovarse anualmente.

Registro en la Caja de Salud

La norma boliviana exige que las empresas registren a sus empleados en el Seguro Social Obligatorio (SSO) a través de las Entidades de Salud autorizadas para ese efecto.

Requisitos para el registro:

Formulario de solicitud

NIT de la empresa

Cédula de identidad de los empleados

Planilla de sueldos

Pago de la prima.

Registro en la Gestora Pública

La norma boliviana exige que las empresas se registren en la Gestora Pública de la Seguridad Social de Largo Plazo (GPSSLP):

Requisitos para el registro como empleador:

Formulario de Registro de Empleador

NIT de la empresa

Cédula de identidad del representante legal

Poder del representante legal (si aplica)

Planilla de sueldos

Pago del Aporte Patronal.

Registro al Ministerio de Trabajo

La norma boliviana exige que las empresas se registren en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTyEP):

Requisitos para el registro como empleador:

Formulario de Registro Obligatorio de Empleadores (ROE)

NIT de la empresa

Cédula de identidad del representante legal

Poder del representante legal (si aplica)

Matrícula de Comercio

Planilla de sueldos

Pago del Aporte Patronal

}

12. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

12.1. Inversión total inicial.

12.1.1 Inversión fija

La inversión fija incluye los puntos de compra y edificación, maquinaria y vehículos y muebles enseres y materiales.

Tabla 23
Inversión Fija

N°	Detalle	Valor
	Inversión fija	528.675
	Compra y edificación	500.000
	maquinaria equipo y vehículo	19200
	Muebles enseres y materiales	9475

Nota: Elaboración propia

12.1.2 Inversión diferida

Ley de la inversión diferida comprende el tema de montaje en las instalaciones y trámites legales para este proyecto.

Tabla 24
Inversión Diferida

N°	Detalle	Valor
	Inversión diferida	8000
	Instalaciones y montaje	3000
	Tramites de registro comercial y laboral	5000

Nota: Elaboración propia

12.1.3 Capital de trabajo

Tabla 25
Capital de trabajo

Detalle	Valor
Total, Capital de Trabajo	30478
Materias primas e insumos generales	18555
Recursos humanos	10273
Comercialización	630
Operación y mantenimiento	1020

Nota: Elaboración propia

Cálculo del capital de trabajo de:

Materias primas e insumos generales

$$\underline{599528} = \underline{\quad 1643} * 30 = 49.276$$

365

Recursos humanos

$$\underline{124982} = \underline{\quad 342} * 30 = 10.272$$

365

Comercialización

$$\underline{7850} = \underline{\quad 21} * 30 = 630$$

365

Operación y mantenimiento

$$\underline{12660} = \underline{\quad 34} * 30 = 1.020$$

365

Para el cálculo del capital de trabajo se utilizó los 30 días de un mes para conocer el monto que es necesario para la inversión total la cual es cubierta por el financiamiento y aportes propio por

tanto se puede cubrir con este capital y el primer mes de trabajo en cuanto a los costos tomando en cuenta que aún no existen ingresos en el primer mes.

12.2. Inversión Total Requerida

La inversión total requerida está compuesta por las inversiones fijas, la inversión diferida y el capital de trabajo calculado.

Tabla 26
Inversión total requerida por el proyecto

N°	Detalle	Valor
1	Inversión (a+b)	536.675
	a) Inversión fija	528.675
	Compra y edificación	500.000
	maquinaria equipo y vehículo	19200
	Muebles enseres y materiales	9475
	b) Inversión diferida	8000
	Instalaciones y montaje	8000
2	c) Capital de trabajo	371242
	Materias primas	225750
	Recursos humanos	124982
	Comercializaciones	7850
	Operación y mantenimiento	12660
	INVERSIÓN TOTAL	907.917

Nota: Elaboración propia

12.3. Financiamiento

12.3.1 Fuente de financiamiento.

Las fuentes de financiamiento para este proyecto corresponden de dónde se obtendrá el dinero para cubrir con los respectivos gastos para el caso del proyecto de la elaboración de sillones ecológicos el 60% será para el por el financiamiento bancario y el 40% por aportes propios.

12.3.2 Estructura del financiamiento requerido

Tabla 27
Estructura de Financiamiento requerido

N°	Detalle	Valor	Aporte propio	Aporte solicitado
1	Inversión (a+b)	536.675	214.670	322005
	a) Inversión fija	528.675	211.470	317205
	Compra y edificación	500.000	200.000	300000
	maquinaria equipo y vehículo	19200	7.680	11520
	Muebles enseres y materias	9475	3.790	5685
	b) Inversión diferida	8000	3.200	4800
	Instalaciones y montaje	8000	3.200	4800
2	c) Capital de trabajo	371242	148.497	222745
	Materias primas	225750	90.300	135450
	Recursos humanos	124982	49.993	74989
	Comercializaciones	7850	3.140	4710
	Operación y mantenimiento	12660	5.064	7596
	Inversión Total	907.917	363.167	544750

Nota: Elaboración propia

12.3.3 Financiamiento mediante préstamos o aporte solicitado

El financiamiento solicitado se realizará tomando en cuenta las oportunidades de créditos a los emprendedores de PYMES dónde se ofertan préstamos bancarios desde el 7% de interés con el fin de beneficiar a los pequeños emprendedores.

Tabla 28
Financiamiento mediante préstamo bancario para el proyecto

Año	Saldo Capital	Interés	Amortización	Total
1	544750	38133	108950	147083
2	435800	30506	108950	139456
3	326850	22880	108950	131830
4	217900	15253	108950	124203
5	108950	7627	108950	116577
TOTALES		114398	544750	659148

Nota: Elaboración propia

En el financiamiento del plan de pago se calcula el interés para cada año proyectado en base al monto de inversión para el préstamo bancario con un monto de amortización fija para los años proyectados.

12.4. Costos

12.4.1. Costos anuales proyectados

Tabla 29

Costos anuales proyectados

N°	Detalle	Producción				
		1	2	3	4	5
	Costos totales	990797	467509	363246	307301	270683
	a) Costos fijos	619555	322017	217754	161809	125191
	Amortización de la inversión diferida	1600	1600	1600	1600	1600
	Costos financieros (intereses)	38133	30506	22880	15253	7627
	Depreciación	579.822	289.911	193.274	144.956	115.964
	b) Costos variables	371242	145492	145492	145492	145492
	Materias primas e insumos generales	225750	0	0	0	0
	Recursos Humanos	124982	124982	124982	124982	124982
	Comercialización	7850	7850	7850	7850	7850
	Operación y mantenimiento	12660	12660	12660	12660	12660

Nota: Elaboración propia

Los costos anuales proyectados están conformados de los costos fijos y los costos variables en los costos fijos se encuentran la amortización diferida destruida por los 5 años del proyecto el interés del costo financiero de la inversión también se distribuye en los costos fijos y la depreciación de los activos fijos, el costo variable se encuentra en relación a los requerimientos de materias primas Recursos Humanos comercialización y operación y mantenimiento.

12.4.2. Costos Unitario de producción

Tabla 30
Costos unitarios de producción

Año	Costo total	Cantidad Total	Costo Unitario de producción
1	990797	63926	15
2	1068537	119513	9
3	964274	121184	8
4	908329	122883	7
5	871711	124601	7

Nota: Elaboración propia

Costos unitarios de producción es de 15 boliviano para el primer año proyectado este cálculo resulta de la división del costo total entre la cantidad de producción.

12.5. Ingresos

12.5.1. Ingresos Anuales Proyectados

El costo unitario es 15 bs. para el cual el primer año proyectado se calcula el precio de venta en base al costo unitario mediante la multiplicación del porcentaje que se desea ganar para más el precio el precio de venta unitario.

El porcentaje que se accede a ganar para el precio de venta es del 50% por tanto el precio de venta unitario se refleja en 170 Bs.

Tabla 31
Precio proyectado

Año	Costo total	Formula	Precio de venta proyectada
1	15	*(1+0.50%)	23
2	4	*(1+0.50%)	6
3	3	*(1+0.50%)	4
4	3	*(1+0.50%)	4
5	2	*(1+0.50%)	3

Nota: Elaboración propia

El precio de venta proyectado para los 5 años con un porcentaje de ganancia del 50%.

Tabla 32
Ingresos Proyectados

Año	Precio de venta	Tamaño de proyecto	Ingreso total
1	170	63926	10867435
2	170	119513	20317152
3	170	121184	20601199
4	170	122883	20890043
5	170	124601	21182246

Nota: Elaboración propia

Los ingresos anuales se obtuvieron de la multiplicación del precio de venta por el tamaño del proyecto; este dato es necesario para la elaboración del Estado financiero de pérdidas y ganancias para el proyecto.

12.6. Punto de equilibrio

12.6.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias

El punto de equilibrio el siguiente según el cálculo

$$P.E. = -0$$

$$\frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \text{costo variable}} = \text{Ventas Totales}$$

El punto de equilibrio se determina mediante una fórmula matemática que divide el costo fijo total entre 1 menos el costo variable total que a su vez este debe dividirse entre las ventas totales.

12.6.2 Punto de equilibrio en unidades física

Para la elaboración del cálculo de punto de equilibrio en unidades físicas se dividió el punto de equilibrio en unidades monetarias entre el precio de venta. Véase el anexo 5

$$P.E. = 1461163,92$$

12.7. Estado de pérdidas y ganancias proyectadas

Tabla 33

Estado de pérdidas y ganancias proyectadas.

Año	Detalle	Producción				
		1	2	3	4	5
1	Ingresos	10867435	20317152	20601199	20890043	21182246
	Ventas	10867435	20317152	20601199	20890043	21182246
	otros ingresos	0	0	0	0	0
2	Costos totales	990797	467509	363246	307301	270683
	a) Costos fijos	619555	322017	217754	161809	125191
	b) Costos variables	371242	145492	145492	145492	145492
3	Utilidad Bruta (1-2)	9876638	19849643	20237953	20582743	20911563
4	Impuestos I.U.E (25%)	2469160	4962411	5059488	5145686	5227891
5	Utilidad neta (3-4)	7407479	14887232	15178465	15437057	15683672

Nota: Elaboración propia

En el estado de pérdidas y ganancias se puede conocer la utilidad neta de la empresa para cada uno de los años proyectados, para el cálculo se restan los ingresos totales con los costos totales. Luego obteniendo la utilidad bruta se restan los impuestos a las utilidades empresariales para obtener la utilidad neta.

12.8. Estado de flujo de fondos proyectado

Tabla 34

Estado de flujo de fondos proyectados

Año	Detalle	Instalación	Producción					
			1	2	3	4	5	
1	1 fuentes	907.917	7988900,77	15178743,48	15373338,86		15583612,42	16034651,85
	Aportes propios	363.167						
	préstamo aporte	544750						
	utilidad neta		7407479	14887232	15178465	15437057		15683672
	Depreciación		579.822	289.911	193.274	144.956		115.964
	amortización de la inversión diferida		1600	1600	1600	1600		1600
	Valor residual							202.938
	Capital de trabajo							30477
2	2 Usos	567.152	147083	190925	183299	175672		168046
	Inversión fija	528.675						
	Inversión diferida	8000						
	Capital de trabajo	30477						
	Costo financiero 1		38133	30506	22880	15253		7627
	Amortización 1		108950	160419	160419	160419		160419
3	Flujo Actual (1-2)	340765	7841818	14987818	15190040	15407940		15866606
4	Flujo Acumulado		7841818,15	22829636,61	38019676,94	53427617,34		69294223,66

Nota: Elaboración propia

El flujo de fondo demuestra datos favorables donde demuestre que sí existe la capacidad de cumplir con las obligaciones a terceros para los 5 años proyectados y percibir ganancias.

El estado de flujo de fondo las fuentes para la inversión son tomadas en cuentas en el año cero por tanto se compone del préstamo bancario y del aporte propio, dónde la distribución de sus usos se reparte entre inversión fija, diferida y capital de trabajo.

Desde el año 1 se colocan los datos de utilidad neta proveniente del Estado de resultado, la depreciación proveniente del cálculo para los activos fijos, la amortización de la inversión diferida, el valor residual como el dato restante de la depreciación y el capital de trabajo cómo el monto total resultante del cálculo.

En los usos desde el año uno se compone del costo financiero que son los intereses y la amortización de préstamo bancario del plan de pagos. El flujo actual se puede ver el resultado de la resta para cada año y también el flujo acumulado por cada año acumulado.

13. EVALUACIÓN

13.1. Impacto social

13.1.1 Efecto sobre la comunidad

Empresa Productora Artesanal de sillones a base de llantas de autos recicladas en Cobija puede tener un impacto social positivo en la comunidad al proteger el medio ambiente, crear empleos, mejorar la salud pública y promover valores como la responsabilidad ambiental y la sostenibilidad.

La empresa generará nuevos empleos en la región, tanto en la producción como en la distribución de los sillones ecológicos. También puede apoyar a emprendedores locales que deseen comercializar los sillones ecológicos en sus negocios, contribuyendo al desarrollo económico de la región al impulsar la actividad comercial y generar ingresos para la comunidad.

13.1.2 Emprendimiento Empresarial

Se valora la generación de nuevos emprendimientos a nivel empresarial con fines productivos y comerciales en apoyo a este emprendimiento propio busca generar productos de calidad.

Sin embargo, la existencia de una alternativa sostenible a las llantas en deuses, fortalece la identidad local al promover el uso de productos elaborados en la región y promueve valores a la comunidad como la responsabilidad ambiental, la sostenibilidad y el consumo responsable que contribuye a la sensibilización sobre el cambio climático y la necesidad de tomar medidas para proteger el medio ambiente.

13.2. Evaluación de Factibilidad

13.2.1 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es un indicador que mide el valor presente de los flujos de caja de un periodo determinado actualizados a una tasa de descuento (interés), originados por una inversión que es restada de la suma de los saldos actualizados de los flujos de caja. El resultado requiere un análisis particular de acuerdo al proyecto específico que se evalúa, sin embargo, si el resultado es

positivo el proyecto es rentable y si es menor a cero el proyecto no lo es.

Reglas de interpretación de los resultados del VAN:

$VAN > 0$: El proyecto o inversión es rentable, ya que el valor actual de los beneficios es mayor que el valor actual de los costos.

$VAN = 0$: El proyecto o inversión no es ni rentable ni beneficioso.

$VAN < 0$: El proyecto o inversión no es rentable, ya que el valor actual de los costos es mayor que el valor actual de los beneficios.

La fórmula utilizada para el cálculo del VAN es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Donde:

VAN = Valor actual neto

V_t = Valor neto

del periodo t . i =

Tasa de interés

n = Tiempo

I = Inversión

$$VAN = 249.500$$

Tabla 35
Flujo ajustado de inversiones

N°	Detalle	Instalación	Producción				
			1	2	3	4	5
	Inversión						
1	real	-907.917 0	0	0	0	0	0
2	Préstamo	544750					
	Flujo ajustado de						
3	Inversión	-363.167					

Nota: Elaboración propia

Tabla 36.
Valor Actual Neto

N°	Detalle	Instalación	Producción				
			1	2	3	4	5
	Flujo de						
1	Inversión	-363.167	0	0	0	0	0
	Flujo						
2	financiero	0 7841818,15	14987818,46	15190040,34	15407940,40	15866606,32	
	Flujo neto						
3	económico	-363.167 7841818,15	14987818,46	15190040,34	15407940,40	15866606,32	

Nota: Elaboración propia

El resultado obtenido del valor actual neto es favorable es un dato positivo porque es mayor a cero.

13.2.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión, es la tasa de interés o tasa de descuento que hace que el valor actual neto (VAN) de una inversión sea igual a cero. Para el análisis debemos comparar la TIR con las expectativas de rendimiento esperado en el rubro de inversión y/o otros posibles rendimientos en inversiones como DPFs, bonos, etc.; mientras la TIR sea mayor a los rendimientos de estas posibles inversiones, más viable es la inversión.

Reglas de interpretación:

TIR > Tasa de descuento: El proyecto o inversión es rentable, ya que la tasa de retorno esperada es mayor que la tasa de descuento.

TIR = Tasa de descuento: El proyecto o inversión no es ni rentable ni beneficioso.

TIR < Tasa de descuento: El proyecto o inversión no es rentable, ya que la tasa de retorno esperada es menor que la tasa de descuento.

La fórmula utilizada para calcular la TIR es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

$$TIR = 22,43\%$$

Tabla 37
Tasa Interna de Retorno

N°	Detalle	Instalación	Producción				
			1	2	3	4	5
1	Flujo de Inversión	-363.167	0	0	0	0	0
2	Flujo financiero	0	7841818,15	14987818,46	15190040,34	15407940,40	15866606,32
3	Flujo neto económico	-363.167	7841818,15	14987818,46	15190040,34	15407940,40	15866606,32

Nota: Elaboración propia

13.2.3. Razón Beneficio Costo

La razón o relación beneficio-costos (B/C) es un indicador financiero que mide la relación entre los beneficios y los costos de un proyecto o inversión. Se calcula dividiendo la sumatoria de los ingresos entre la sumatoria de los costos, ambos de un periodo determinado de tiempo, actualizados a una tasa de descuento (interés). Pueden existir tres resultados:

B/C > 1: El proyecto o inversión es rentable, ya que los beneficios superan los costos.

B/C = 1: El proyecto o inversión no es ni rentable.

$B/C < 1$: El proyecto o inversión no es rentable, ya que los costos superan los beneficios.

A continuación, realizamos el cálculo del indicador B/C:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum \left(\frac{\text{Ingresos}}{(1+i)^t} \right)}{\sum \left(\frac{\text{Egresos}}{(1+i)^t} \right)}$$

$$B/C = 39,11$$

13.5. Valoración Económica Financiera del Proyecto.

Según dato que refleja el flujo de fondos podemos ver que existe saldo suficiente para cubrir con las obligaciones a terceros y también tener un flujo o disponibilidad en efectivo.

El indicador de evaluación nos muestra un VAN= 249.500 positivo y favorable este dato permite que el proyecto pueda ser ejecutado en un futuro bajo las proyecciones establecidas del mismo.

La tasa interna de retorno es un porcentaje que presenta un rendimiento de 22,43%.

La relación de beneficio coste es de 39,11 bs. nos muestra que existen beneficios percibidos que cubran los costes y que se genere una utilidad.

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1 Conclusiones

Las Conclusiones de la presente investigación fueron las siguientes:

1. Se realizó el estudio de factibilidad donde se obtuvieron los indicadores financieros ($VAN > 0$ de 249500,33 ; la $TIR=22,43$ y el $B/C=39,11$;Bs. los cuales sugieren que el proyecto es viable financieramente. Se espera que genere un retorno positivo de la inversión, con una tasa interna de retorno atractiva y un beneficio neto mayor que el costo total del proyecto.
2. Los objetivos específicos del presente documento se han cumplido, se ha realizado un análisis interno y externo con relación a la idea del proyecto.
3. Se identificó la demanda insatisfecha a través de una investigación de mercado.
4. Se elaboró la estrategia del marketing híbrida, para el presente proyecto que se enfocará en ofrecer un producto de calidad diferenciado al mercado objetivo con un precio accesible.
5. Se desarrolló la ingeniería del proyecto donde a partir del tamaño del proyecto seleccionado se diseñó el flujograma de producción, requerimientos para el proyecto el plano y los recursos para la implementación y en base al tamaño del proyecto se calculó el monto de inversión para cada requerimiento del proyecto.
6. Desde el punto de vista legal, los requerimientos legales y formales para la implementación de la empresa son factibles.
7. También se determinó los cálculos de los estados económicos y financieros donde se conoció la factibilidad del proyecto.

14.2 Recomendaciones

En general, el proyecto para la implementación de una empresa productora de sillones ecológicos a base de llantas en Cobija tiene un alto potencial de éxito, basándonos en los resultados del trabajo de investigación y específicamente en sus indicadores financieros. Por lo tanto, se recomienda llevar adelante la implementación del proyecto y la creación de la una Empresa Productora Artesanal de sillones ecológicos, sin embargo, se debe considerar lo siguiente:

Se debe optimizar el proceso de producción para minimizar costos y garantizar la calidad del producto, consolidar asociaciones con empresas intermediarias, comprender mejor las necesidades y preferencias del consumidor y explorar otros nichos de mercado para llegar a un público más amplio.

Es fundamental realizar un seguimiento del desempeño del proyecto y realizar ajustes cuando sea necesario.

15. BIBLIOGRAFÍA

- Andia, W. (2010). *Proyectos de inversión: Un enfoque diferente de análisis*. Perú: Industrial Data.
- Benquique, C. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. Cobija Pando: UAP.
- Cardona, L. (2011). *Aprovechamiento de llantas usadas para la fabricación de pisos decorativos*. Medellín: Universidad de Medellín.
- Conceptos. (2020) Conceptos de Recuperado: <https://conceptos de TIR/proyecto/indicador #ixzz6Srfu9vZ>
- Decreto Supremo N.º 21137, 30 de noviembre de 1985 Artículo 12
- Estadísticas (2021). *Estadísticas Nacionales EG*. Bolivia Órgano Electoral
- Ekoideas. (2023). *Ekoideas Casa Natural*. Recuperado de; <https://www.ekoideas.com/guia- muebles-ecológicos>
- Espinoza. (2022) *Google site*. Recuperado de <https://sites.google.com/site/recicladodellantas6988/- que-es-reciclar-llantas>
- Fernández(2022). *Marketing Razonable*. Recuperado de <https://mglobalmarketing.es/blog/marketing-verde-ecologico-como-se-aplica-y- beneficios/>
- Fisher, L. (2011). *Mercadotecnia*. México: McGraw Hill.
- Icasas. (2023). *Elección de muebles ecológicos*. Recuperado de <https://www.icasas.mx/noticias/por-que-elegir-muebles-ecológicos/>
- Kotler, P. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P. (2012). *Marketing (14va) edición*. México: Pearson Educación de
- Ley N° 755 *Ley de gestión integral de residuos sólidos* (28 de octubre de

2015Art.1) Bolivia.

Ley N° 947 *Ley de micro y pequeñas empresas artículo* (11 de mayo de 2017) Bolivia

Ley. N° 1048 *Ley de ampliación de plazo de la zona franca comercial e industrial de cobija* (07 de abril del 2018 art.5)

Ley N°842 de *gobiernos autónomos municipales*, del 9 de enero del 2014. Artículo 16.

México. Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México: Pearson Educación.

Ministerio de planificación del desarrollo (2021) *Plan de desarrollo Económico Social 2021-2025*.

Miranda, V. & Gutiérrez, G. (2015) *Elaboración y comercialización de muebles hechos a base de neumáticos reciclados* K'ONTASYM SRL.

Morales, J. (2017). *Proyectos de inversión*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill México D.F.

Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2012). *Fundamentos de marketing*

Swisscontact.(2020).*Swisscontact* Recuperado de:

<https://www.swisscontact.org/es/noticias/reciclaje-de-llantas-productos-verdes-con-valor-agregado>

Westreicher, G. (2021). *Economipedia*. Recuperado de:

<https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html>

Anexos

Anexos 1

Diseños modernos y atractivos de sillones en base a llantas en desuso:



Figura 1. Producto reciclado en base a llantas. De Retyred, imagen de Google, 2022.



Figura 2. Sillón de llantas recicladas cubierto de cuerda. De analiticaderetail, imagen de Google, 2022.

*Anexos 2***Encuesta – investigación de mercados**

1. Edad:
2. Sexo:
3. ¿Conoce los muebles (sillones, sillas, mesas, etc.) hechos de llantas en desuso? Si

No

4. ¿Alguna vez compró un producto hecho de llantas recicladas? Si

No (pasar a la pregunta 4)

5. Si su respuesta anterior fue Si ¿Qué producto de llantas recicladas compró?

Silla de llantas

Sillón de

llantas Mesa de

llantas Adornos

de llantas

Juegos de

llantas Macetas

de llantas

6. ¿Estaría interesado en comprar un sillón ecológico de llantas recicladas?

Si

No

7. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un sillón de llantas recicladas? Menos de:

100 bs

100-200 bs

200 bs o más



8. ¿Con qué frecuencia compraría este producto? Una vez al año

Dos veces al año

Tres o más veces al año

9. ¿Qué estrategia promocional le interesaría adquirir por el servicio? Regalos por ser cliente fiel

Sorteos

Ofertas

2x1

Descuen

to

10. ¿Por cuál medio de comunicación le gustaría informarse del producto? Televisión

Radio

Redes

Sociales

Otro

Anexos 3

Fotografías de las Encuestas



Anexos 4

Tasa de Crecimiento Poblacional 1,41 Formula de la Proyección.

$$P_n = p_0 (1+i)^n$$

Cálculo de la proyección Poblacional

P_{2023}	41181		
P_{2024}	$41181 (1+0,014)^2$	$41181(1,014)^2$	42342
P_{2025}	$42342 (1+0,014)^3$	$42342(1,014)^3$	42934
P_{2026}	$42934 (1+0,014)^4$	$42934(1,014)^4$	43536
P_{2027}	$43536 (1+0,014)^5$	$41181(1,014)^5$	44145

Proyección de la Demanda por el Método de Investigación de Mercado.

Esto se realiza estimando la necesidad, el deseo de las personas con tres porcentajes y población

-

Población 41.181

Pregunta 4 de la encuesta - Tabla 4.	Necesidad	28%	11.531	Personas que compraron productos
Pregunta 6-Tabla 6	Deseo	84%	9.686	interesadas personas en adquirir un sillón de llantas
Pregunta 7- Tabla7.	Demanda	55%	5.327	Personas que pagarían más de 100-200 bs. De un sillón

Luego se multiplica por la frecuencia de consumo y por 12 meses.

$$5.327 \times 1 \times 12 = \mathbf{63.926} \text{ sillones.}$$

Anexos 5

Tabla de porcentaje para aportes impuestos al trabajador en Bolivia

Aportes establecidos en la legislación

La ley 065 la ley de pensiones regula el porcentaje de aportes que se deben aplicar tanto a empleadores como a trabajadores los mismo se detallan en la siguiente tabla:

Aportes a Empleadores	Aportes a Trabajadores
1,71% para el seguro de riesgo profesional	10% a la cuenta previsión del trabajador
2% aporte para el fondo pro vivienda	1.71 al riesgo común
10% aporte seguro a corto plazo	0, 5% comisión a la A FP
3% aporte patronal solidario	0, 5% aportes solidarios
Total 16,17 %	Total 12.71%

Anexos 6

Cálculo del punto del equilibrio

Fórmula para el cálculo en unidades monetarias y física

Punto del equilibrio de unidades monetarias

$$\frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \text{costo variable}} - \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Ventas Totales}} = 0$$

= 0

=En el punto de equilibrio en unidades monetarias se dividió el costo fijo total entre la operación del 1 menos el costo variable total dividido entre ventas total.

Punto de equilibrio de unidades física

$$\frac{\text{P.E monetario}}{\text{Precio de Venta}}$$

$$0/170 = 0$$

En el punto de equilibrio físico se dividió el punto de equilibrio en unidades monetarias entre el precio de venta.

Anexos 7

Cálculo de la tasa de actualización

Tasa de inflación 3.98 %

Tasa prima de riesgo 3.10 %

La fórmula para calcular la tasa de descuento no implica mayores dificultades es una aplicación matemática para saber el VAN del dinero recibido por un proyecto a futuro.

Esencialmente la forma de calcular la tasa de descuento, es la siguiente 3,8 fórmula:

$$d=i/(1+i)$$

Donde:

d es la tasa de descuento.

i se refiere al interés.

Tasa de descuento o tasa actualización de un proyecto.

El 7% es el porcentaje del plan de pagos del proyecto.

$$d=7\%/(1+0,07= 7/1,07=6,54$$

$$d=6,54+3,98+3,10=13,6\%$$