

## **Fabricación De Productos Ecológicos A Base Del Reciclaje De Llantas De Caucho**

Integrantes:

Paula Andrea Camacho Guarín

Leidy Natalia Álvarez Rivera

Angy Lizeth Parada Coronado

Miguel Ángel González Herrera

Presentado a:

Francy Vanessa Oviedo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Administrativa, Contables, Económica y de Negocios ECACEN

Diplomado para Tecnologías en Gestión del Marketing para el Emprendimiento Social

Tunja, Mayo 28 de 2023

## **Resumen**

El objetivo principal del presente proyecto es diseñar estrategias de marketing efectivas para un emprendimiento social fundamentado en la fabricación de productos ecológicos a base del reciclaje de llantas de caucho. Se enfoca en la identificación de la problemática, la definición de la idea de negocio, la creación de un prototipo y la implementación de la innovación en el mercado económico

Por otro lado también resalta la importancia de considerar a los grupos vulnerables como parte fundamental del proyecto social, buscando generar un beneficio social y contribuir al desarrollo ambiental y social. Se mencionan problemáticas comunes que pueden ser abordadas a través de un emprendimiento social, como el analfabetismo, la pobreza, la exclusión, la drogadicción y la contaminación ambiental.

### **Abstract**

The main objective of this project is to design effective marketing strategies for a social enterprise based on the manufacture of ecological products based on the recycling of rubber tires. It focuses on the identification of the problem, the definition of the business idea, the creation of a prototype and the implementation of innovation in the economic market.

On the other hand, it also highlights the importance of considering vulnerable groups as a fundamental part of the social project, seeking to generate a social benefit and contribute to environmental and social development. Common problems that can be addressed through a social enterprise are mentioned, such as illiteracy, poverty, exclusion, drug addiction and environmental pollution.

## Tabla de contenido

Introducción .....	8
Objetivos .....	10
Objetivo General .....	10
Objetivos Específicos .....	10
Problemática a solucionar .....	15
Identificación De La Problemática .....	16
Innovación social.....	17
Innovación Transformadora .....	17
Población Beneficiada .....	18
Impacto Social Generado En La Comunidad Del Municipio De Paipa-Boyacá.....	18
Modelo De Negocio Sostenible.....	19
Idea de Negocio.....	20
Empatizar.....	20
Descubriendo la Idea, Con los 5 ¿Para Qué...?.....	20
Definir.....	21
Idear.....	23
Prototipar .....	23
P político.....	24
E económicas .....	24
S social.....	25
T tecnológico .....	25

Ecológico .....	26
Legal .....	26
Testear .....	26
Valor Social y Modelo de negocio .....	27
Socios Clave .....	27
Actividades Clave.....	28
Propuesta de Valor .....	28
Relación Clientes.....	28
Segmentos de Clientes.....	28
Recursos Clave .....	29
Canales .....	29
Costes de estructura.....	29
Fuentes de ingreso .....	29
Propuesta de valor .....	30
Estrategias de mercadeo .....	31
Fabricación de Productos Ecológicos a Base del Reciclaje de Llantas de Caucho.....	32
Atributos y beneficios de los productos de Biotire .....	32
Los Productos Base que se Ofrecen .....	32
Caucho Granulado para Canchas Sintéticas .....	32
Agregado de Llantas (TDA) .....	33
Tapetes para Parques, Gym o Interiores.....	34
Muebles Artesanales.....	34
Pisos, Suelos de Seguridad para Zonas de Recreo y También para Exteriores .....	35
Adoquines .....	36

Columpios y Balancines para Niños.....	37
Marca, Imagen y Slogan del Proyecto .....	38
Nombre del Emprendimiento .....	38
Slogan .....	38
Grupo Objetivo del Proyecto.....	39
Caracterización del grupo de consumidores.....	40
Geografico .....	40
Demográfico .....	40
Cultural .....	40
Económico .....	40
Clasificación de compradores.....	41
Segmentación acorde al beneficio buscado por el consumidor.....	42
Ventajas de la segmentación basada en el beneficio buscado por el consumidor.....	43
Identificar los posibles competidores que existan en la región .....	43
Identificar los aliados clave .....	49
Gp1: Aliados Claves .....	49
Gp2: Comunidad.....	49
Estrategias.....	50
Proponer Estrategias de Mercadeo .....	52
Tipos de Estrategias de Mercadeo Tradicional.....	52
Tipos de Estrategias de Mercadeo Digital .....	53
Prototipos de los contenidos a manejar en redes sociales .....	54
Plataformas Digitales.....	54
Perfil de LinkedIn .....	54

Página en Facebook .....	55
Canal en YouTube .....	55
Perfil de Instagram.....	56
Página Web para el Emprendimiento Social Sostenible.....	57
Proyecciones operativas y financieras.....	58
Recursos operativos.....	58
Tamaño del proyecto .....	58
Disponibilidad Insumos .....	59
Ficha técnica del producto .....	59
Precio de Venta.....	60
Descripción de la Maquinaria.....	64
Trituradora de Neumáticos o Llantas .....	64
Separadora de Materiales.....	64
Compactadora para Adoquines.....	64
Compactadora para Tapetes.....	64
Realizar las proyecciones de distribución en planta .....	65
Descripción de los cargos .....	66
Área Administrativa.....	66
Área de producción.....	67
Área de Ventas.....	67
Organigrama .....	68
Descripción de Equipos de Oficina .....	70
Procesos preoperativos .....	70
Localización .....	71

Proyecciones de ventas.....	72
Capital de Trabajo .....	75
Flujo de Caja Mensual.....	76
Conclusiones .....	78
Bibliografia.....	81



## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Matriz blueprint</i> .....	31
<b>Tabla 2.</b> <i>Capacidad instalada</i> .....	58
<b>Tabla 3.</b> <i>Palmeta de seguridad</i> .....	60
<b>Tabla 4.</b> <i>Tapetes</i> .....	61
<b>Tabla 5.</b> <i>Granulado para cancha sintética</i> .....	62
<b>Tabla 6.</b> <i>Adoquines</i> .....	63
<b>Tabla 7.</b> <i>Descripción de maquinaria y elementos operativos</i> .....	65
<b>Tabla 8.</b> <i>Descripción equipos de oficina</i> .....	70
<b>Tabla 9.</b> <i>Proyección de ventas</i> .....	73
<b>Tabla 10.</b> <i>Proyección de ventas anuales, productos año 01</i> .....	73
<b>Tabla 11.</b> <i>Proyección de ventas anuales, productos año 02</i> .....	74
<b>Tabla 12.</b> <i>Proyección de ventas anuales, productos año 03</i> .....	75
<b>Tabla 13.</b> <i>Flujo de caja mensual año 01</i> .....	76
<b>Tabla 14.</b> <i>Flujo de caja mensual año 02</i> .....	77
<b>Tabla 15.</b> <i>Flujo de caja mensual año 03</i> .....	77

## Lista de figura

<b>Figura 1.</b> <i>Representación idea de negocio</i> .....	20
<b>Figura 2.</b> <i>herramienta visual del Moodboard,</i> .....	22
<b>Figura 3.</b> <i>herramienta visual del Moodboard,</i> .....	23
<b>Figura 4.</b> <i>Análisis pestel</i> .....	24
<b>Figura 5.</b> <i>Modelo Canvas</i> .....	27
<b>Figura 6.</b> <i>Logo idea de negocio</i> .....	32
<b>Figura 7.</b> <i>Caucho granulado para canchas sintéticas</i> .....	32
<b>Figura 8.</b> <i>Agregado de llanta ,TDA</i> .....	33
<b>Figura 9.</b> <i>Tapetes para parques, gym o interiores.</i> .....	34
<b>Figura 10.</b> <i>Muebles artesanales</i> .....	34
<b>Figura 11.</b> <i>Pisos, suelos de seguridad para zonas de recreo y exterior</i> .....	35
<b>Figura 12.</b> <i>Principales propiedades de los pisos de caucho</i> .....	36
<b>Figura 13.</b> <i>Adoquines</i> .....	36
<b>Figura 14.</b> <i>Columpios y balancines para niños</i> .....	37
<b>Figura 15.</b> <i>Logo</i> .....	37
<b>Figura 16.</b> <i>Logo con slogan</i> .....	37
<b>Figura 17.</b> <i>Mapa sector urbano ciudad de paipa</i> .....	39
<b>Figura 18.</b> <i>Convenciones mapa paipa</i> .....	40
<b>Figura 19.</b> <i>Repuestos de caucho</i> .....	44
<b>Figura 20.</b> <i>Tanques de plástico</i> .....	44
<b>Figura 21.</b> <i>Repuestos para piscinas y plantas de agua s</i> .....	45

<b>Figura 22.</b> Suministro e instalación de repuestos plásticos .....	45
<b>Figura 23.</b> Mangueras de caucho, correas de caucho .....	46
<b>Figura 24.</b> Productos desechables .....	46
<b>Figura 25.</b> Sellos hidráulicos de caucho .....	47
<b>Figura 26.</b> Empaques de caucho .....	47
<b>Figura 27.</b> <i>Juntas de dilatación en caucho</i> .....	48
<b>Figura 28.</b> Artículos de plástico .....	48
<b>Figura 29.</b> <i>Perfil LinkedIn</i> .....	54
<b>Figura 30.</b> <i>Página en Facebook</i> .....	55
<b>Figura 31.</b> <i>Canal en YouTube</i> .....	56
<b>Figura 32.</b> <i>Perfil en Instagram</i> .....	56
<b>Figura 33.</b> <i>Planta arquitectónica</i> .....	66
<b>Figura 34.</b> <i>Organigrama</i> .....	68
<b>Figura 35.</b> <i>Costos nomina</i> .....	69
<b>Figura 36.</b> <i>Salario mínimo</i> .....	69
<b>Figura 37.</b> <i>Prestaciones</i> .....	69
<b>Figura 38.</b> <i>Localización geográfica s</i> .....	71

## **Introducción**

Con el siguiente trabajo buscamos generar un beneficio social teniendo como base un emprendimiento o idea de negocio. Inicialmente realizando la identificación de la problemática a solucionar, bajo la implementación de la innovación en el mercado económico el cual comprende nuestro proyecto con ánimo de lucro, partiendo de la necesidad de grupos vulnerables, que incluya la participación de la comunidad con el apoyo de un emprendedor con intensión social el cual busca beneficios favorables para el emprendimiento y así mismo contribuir con el desarrollo ambiental y social.

El emprendimiento o proyecto social tiene como objetivo la búsqueda de solución a problemas generales tales como, analfabetismo, pobreza, exclusión, drogadicción, o contaminación ambiental, actuando como cambio en un escenario a través de la innovación. La idea principal es mitigar o eliminar los problemas mencionados anteriormente, con el uso de estrategias diferentes y a partir del reconocimiento de la problemática con base en el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) por medio del cual se identifican dos objetivos con intensión de emprendimiento a partir de una problemática causada en la comunidad, logrando generar un impacto social y a su vez económico.

El valor social y modelo de negocio de acuerdo con la metodología y el modelo Canvas, lo diseñamos y aplicamos a nuestra idea de negocio, la cual está fundamentada en el propósito de dar un nuevo uso a las llantas, las cuales se someten a un proceso de recolección y reciclaje, para llevar a cabo el proceso de obtención de material para la elaboración de productos. Inicialmente se toma dicho modelo como plan de negocio a partir de nueve bloques en determinado orden, segmento de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con los clientes, flujo de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave, y estructura de costos. Para poder llevar a cabo este modelo y lograr los resultados deseados en nuestra idea.

Dinamice la competitividad y la captación de clientes socios y colaboradores es por ello que igualmente presentamos la estructura y la metodología aplicada a nuestro proyecto. En el siguiente proyecto de emprendimiento social, realizamos el análisis de los recursos operativos y financieros con los que contamos para la puesta en marcha, así como el reconocimiento de las instalaciones con base en unos planos que direcciona la ubicación interna de nuestra empresa, equipos, personal, costos y gastos de producción mediante un prorrateo de acuerdo , precio de ventas y proyección de ventas, así mismo como el análisis previo para tres años llevando a cabo el proceso de inversión de presupuestos y los medios de adquisición financieros de los mismos, finalmente se hace análisis de la inversión realizada para proyectar

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Crear una propuesta innovadora de emprendimiento social impulsado hacia el desarrollo económico social y a su vez contribuyendo al desarrollo y la conservación ambiental para la comunidad del municipio de Paipa, Boyacá.

### **Objetivos Específicos**

Analizar la problemática ambiental causada por la masiva fabricación y poca reutilización de las llantas de caucho.

Establecer las posibles soluciones para mitigar y aportar al desarrollo ambiental y social. Implementar acciones para llevar a cabo el emprendimiento social y lograr los resultados deseados.

Aplicar modelo canvas como herramienta para diseñar, discutir y crear nuestra propuesta de valor con emprendimiento social sostenible.

Analizar la proyección de recursos operativos tales como instalaciones, maquinaria, equipo, personal, para nuestra puesta en marcha.

Analizar la proyección, costos y gastos de producción, costos de venta, proyecciones de venta, capital de trabajo, e inversiones para tres años.

### **Problemática A Solucionar**

Indagando formas de resolver la crisis por la que atraviesa el municipio de Paipa, Boyacá en cuanto contaminación y desigualdad social. Consideramos crear una idea de negocio por la cual se puedan beneficiar aquellas familia de clase media- baja; enfocados en la parte rural, la cual permita el desarrollo económico, social y ambiental; para ello se contempla la creación de una empresa dedicada a la recolección y procesamiento de llantas usadas por medio de su trituración, separando el acero para utilizarlo en canchas sintéticas, pistas de atletismo, multibancas así mismo como en la creación de superficies de seguridad que buscan dar una mayor sostenibilidad a la hora de ser amigables con el medio ambiente.

Por otro lado, podemos crear productos para comercializar como lo son sillas, mesas u objetos de decoración; estos productos se construyen bajo un proceso de transformar los desperdicios aprovechables como lo son las llantas de caucho las cuales no tiene una disposición final y representan un agente contaminante.

Dado que en la parte rural se evidencia la acumulación de estas llantas se ve la necesidad de ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas enfocando los esfuerzos en la idea de negocio para generar productos como sillas, muebles, productos de decoración los cuales pueden ayudar a mejorar el confort de las familias más necesitadas; en otra perspectiva se pueden comercializar estos productos y generar ganancias las cuales benefician a esta población. Ya que es una innovación creada con base en los desechos de caucho, los cuales se pueden recolectar en la parte rural y urbana, esperamos ver la aceptación de la comunidad, por ende, se ve la influencia que tiene una idea innovadora al momento de enfrentar problemáticas, como lo es hoy en día tener un hogar digno en un país tan desigual en el que vivimos.

Por otro lado, se prioriza el cuidado que se ofrece al medio ambiente, al ser la materia prima un material reciclado el cual ofrece una gran durabilidad, esto es un gran plus que nos da este tipo de emprendimiento.

### **Identificación De La Problemática**

En la ciudad de Paipa existe pobreza en gran parte de la comunidad, así mismo existe una necesidad de poder adquirir recursos dado que algunas familias no tienen como poder generar ingresos ya que no hay empleo ni posibilidades de obtenerlos para poder satisfacer necesidades, a su vez la mala disposición final de las llantas o neumáticos por cuenta de algunos habitantes no es la más adecuada ya que dan pésimo uso y en ocasiones generan contaminación ambiental. Surge la necesidad de poder sacar provecho a esta dificultad, por lo cual surge la idea de negocio con potencial innovador , para lo cual se puedan construir un emprendimiento social , a partir de la implementación y el manejo de recursos tangibles e intangibles , para poder permitir el aprovechamiento de estos , como la calidad humana que puede ser aprovechada a través de oportunidades de empleo generado por medio de la participación de la comunidad víctima de desempleo y pobreza, lo cual permita brindar un apoyo tanto para los mismos como para el emprendedor social.



## **Innovación Social**

Emprendimiento “reciclaje de llantas “empoderamiento socio económico para las comunidades vulnerables y de bajos recursos

Apoyar a la comunidad de Paipa, y en general a personas víctimas de la pobreza, generando mejores oportunidades, a través de un empleo digno por el cual puedan cubrir necesidades básicas y actuando de manera objetiva, brindando un impacto social por medio de la enseñanza y capacitaciones como talleres para las madres cabezas de familia y jóvenes vulnerables a través de la elaboración de productos a base de caucho de llantas recicladas a partir del cual surge una transformación con innovación, en el proceso y fabricación, impulsados a partir de un apoyo de calidad humano el cual busca generar un alivio económico a muchos hogares de la comunidad que tienen familias y a su vez necesidades básicas brindando una oportunidad y un beneficio económico, teniendo en cuenta que a su vez se genera una rentabilidad, y un reconocimiento a la entidad proyectada con ánimo de lucro a cargo del emprendimiento social tomando como iniciativa principal el ODS

### **Innovación Transformadora**

Teniendo en cuenta que las llantas o neumáticos de caucho son elementos que normalmente no tienen un peso diferente para el que fueron creados cuando su vida útil termina y que además de no contribuir, si contamina el medio ambiente debido a que se aglomeran sin poder realizar ningún tipo de transformación, ha llegado este emprendimiento que busca darle continuidad de vida y uso distinto a este tipo de materiales que solo contamina el ambiente, transformar en nuevos objetos las llantas o neumáticos de caucho le da una oportunidad al medio ambiente de recuperar ese espacio que ha perdido por la aglomeración de este tipo de elementos sin que tengan un destino diferente al finalizar su vida útil.

Es importante comprender que el emprendimiento se dirige a la creación de nuevos productos en base a la reutilización de llantas y neumáticos, por lo que la financiación del mismo nace de la venta de estos nuevos productos. Lo que quiere decir que no solo se contribuye a la mejora del medio ambiente, sino que se contribuye con la situación económica de familias que decidan incorporarse al emprendimiento establecido.

### **Población Beneficiada**

Dada la problemática presentada en la baja calidad de vida, y la contaminación al medio ambiente ; y el difícil acceso a una vivienda digna en la ciudad de Paipa, Boyacá, y sus alrededores, nos centramos en la parte rural del municipio, la cual comprende la mayoría de la población afectada por esta situación ya que al no contar con oportunidades laborales fijas se ven afectados por el alza de los productos para la adquisición de muebles o aditamentos para el hogar lo cual conlleva a no tener una vivienda digna.

### **Impacto Social Generado En La Comunidad Del Municipio De Paipa-Boyacá**

Por medio de la creación de la empresa encargada de la recolección y reutilización de la llantas o neumáticos que ya han cumplido su ciclo de utilización y no pueden continuar en funcionamiento, por lo cual se puede triturar dichos objetos , para ser utilizados como relleno en las construcciones de viviendas que se encuentre en gran deterioro, se puede crear un parque público para niños elaborado con llantas , adicional a esto se puede fabricar, elaborar y distribuir utensilios para el hogar tales como cepillos , escobas, sillas, cuadros, etc. A partir del avance tomando como referencia la idea con potencial de negocio, se pueden de generar ingresos económicos a las familias de escasos recursos y en condiciones de vulnerabilidad económica, generando empleo a madres cabeza de familia, y a aquellos jóvenes que se han logrado dejar los malos hábitos de vida, como la drogadicción.

## **Modelo De Negocio Sostenible**

Este proyecto se basa en un modelo de recolección y transformación de neumáticos de caucho; Con el fin de crear productos amigables con el medio ambiente, que ofrezcan un nuevo uso a esta materia y den una opción de negocio para las familias más necesitadas.

Las llantas de caucho son de útil aprovechamiento de acuerdo a sus funciones, pero al momento en que cumplen un ciclo o caducidad como terminación final su reutilización no es permitida y es por esta razón que a partir de este problema se puede generar una oportunidad de negocio que contribuya con un beneficio económico para la idea de negocio o emprendimiento y a su vez contribuye a la conservación del medio ambiente

El material base con el que se trabaja es obtenido de parte de recicladores populares en las áreas rurales, jóvenes de escasos recursos, y madres cabeza de familia en ya que en estos sectores se acumulan en mayor disposición. También en la parte urbana con aportes de monta llantas que desechan diariamente dichos elementos; se busca recolectarlas y procesar las llantas usadas por medio de su trituración, separando el acero para utilizarlo en canchas sintéticas, pistas de atletismo, multi canchas así mismo como en la creación de superficies de seguridad que buscan dar una mayor sostenibilidad a la hora de ser amigables con el medio ambiente.

Por otro lado podemos crear productos para comercializar como lo son sillas, mesas u objetos de decoración; estos productos se construyen bajo un proceso de transformar los desperdicios aprovechables como lo son las llantas de caucho las cuales no tiene una disposición final y representan un agente contaminante.

A través de un proceso de limpieza y adecuación se transforman en elementos útiles para su venta o de aprovechamiento para las familias más necesitadas de la región.

## Idea de Negocio

Se propone la fabricación de Productos Ecológicos a Base del Reciclaje de Llantas de Caucho.

### Figura 1

*Representación idea de negocio*



### Empalizar

Esta etapa nos ayuda como fundamento para organizar y planear nuestra idea de negocio y de esta manera poder identificar las necesidades y preferencias de los clientes que estén interesados en adquirir un servicio de nuestra parte; para así poder identificar las diferentes ideas de la utilización de llantas o neumáticos de caucho que se pueden realizar en base a las opiniones o convicciones de nuestros clientes potenciales. Mejorar día a día para observar los distintos puntos de vista de los clientes y sus objetivos esperados de acorde a lo requerido.

### *Descubriendo la Idea, Con los 5 ¿Para Qué...?*

1er ¿Para qué sirve reutilizar las llantas?

Para mitigar la contaminación generada por este producto.

2do ¿Para que cuidar el medio ambiente?

Para tener una sociedad sostenible ya que es nuestra responsabilidad.

3ro ¿Para qué ayudar a las poblaciones más vulnerables?

Dado que estamos en una sociedad desigual, ayudar a las personas debe ser un ítem primordial

4to ¿Para qué crear productos amigables con el medio ambiente?

Para ayudar a mitigar el daño al medio ambiente y reutilizar materiales que sin disposición final contaminan.

5to ¿Para qué innovar?

Para predecir el mercado y mantenerse al día con las necesidades de los clientes.

### **Definir**

En la etapa definir se busca poder establecer acciones para emprender nuestra idea de negocio y organizarlas teniendo en cuenta las necesidades ya identificadas de los clientes. Nos permite buscar o definir claramente la idea del negocio, la cual es ofrecer al mercado un producto y un acompañamiento confiable que vele por los intereses y objetivos de la persona que adquiera nuestros servicios y de igual manera nos brinda asesoría con el fin de asegurar el éxito y crecimiento de nuestro proyecto.

Utilizando la herramienta visual del Moodboard, seleccionando las imágenes expresando la definición que planteamos como idea de negocio

Figura 2

herramienta visual del Moodboard,



## Idear

Esta etapa de idear es una de las más importantes debido a que luego de definir los problemas, buscamos la mejor solución. En la fabricación de productos amigables con el medio ambiente se plantea dar solución a la contaminación generada por los desechos de llantas o neumáticos de caucho velando por el cuidado del medio ambiente como índice primordial.

Por otro lado, se genera una venta de productos que ofrezcan un servicio a la intemperie y a la decoración en los hogares, los cuales mejorarán el confort y la calidad de las familias a un bajo coste.

Utilizando la herramienta visual del Moodboard, seleccionando las imágenes expresando la solución que planteamos como idea de negocio.

## Figura 3

*Herramienta visual moodboard*



## Prototipar

Esta etapa está guiada por los resultados de la anterior, ya que después de definir el problema y darle solución ahora debemos implementarla y hacer tangible la idea. Para lo anterior

se sugiere un modelo de fabricación biodegradables con neumáticos residuales de caucho aptos para el uso en nuestros productos., los cuales se pueden adquirir de monta llantas, jóvenes vulnerables recolectores de dicha materia. O en las veredas de los municipios.

## Figura 4

### *Análisis pestel*



### ***P político***

Capacitaciones con base en talleres prácticos para la comunidad los cuales busquen lograr que las madres cabeza de hogar mediante participación aprendan a diseñar, y crear manualidades elaboradas a base de llantas recicladas, utilización del alambre y fibra de nailon, `para de esta manera incentivar a los microempresarios y a su vez que puedan generar ingresos dando aprovechamiento.

### ***E económicas***

Incrementar la producción a nivel regional en Boyacá a partir de la producción y el consumo masivo de los diferentes productos elaborados a partir de la producción y venta logrando a su vez pagar los impuestos que se requieran, lo cual benéfica la logística y también su capital de inversión estos impuestos serian: impuesto de vehículo, impuesto para venta de residuos, impuesto predial.



### ***S social***

Mejorar la calidad de vida de las madres cabeza de familia y de los jóvenes que reconocidos, entre edades de los 25 a 35 años y lo cuales se quieran hacer partícipes de un mejoramiento en la calidad de vida a partir de un beneficio con oportunidad social, el cual pretende buscar satisfacer necesidades a dicha comunidad del municipio de paipa permitiendo un avance social con desarrollo sostenible, adicional a esto se puede crear un fortalecimiento respecto a la educación, ayudando a que estas personas en comunidad puedan tener acceso a la educación superior o a que terminen sus estudios dado que muchos en su mayoría no pudieron dar continuidad y a la continuidad de sus estudios. Se puede lograr que la organización lidere proyectos sociales que promuevan la construcción de parques públicos para niños, relleno con base en material triturado a de llantas y también dando uso como relleno utilizado en la construcción de viviendas, canchas sintéticas, entre otros.

### ***T tecnológico***

Se puede dar a conocer las historias y los estilos de vida de cada de una de las personas que forman parte de la compañía, por medio de la utilización de las tecnologías de la información y la telecomunicación, logrando dar a su vez, un reconocimiento de la organización y los proyectos sociales que se pueden generar como la construcción de parques públicos para niños, relleno y material triturado a base de llantas para la elaboración y relleno utilizado en la construcción de viviendas , canchas sintéticas , entre otros.

Se implementan estrategias de reconocimiento tecnológico, a partir de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación TIC por medio no tradicional mediante creación de páginas web, correos electrónicos, YouTube, Facebook, Instagram y Twitter.

### ***E ecológico***

El tipo de consumo que se utiliza a partir de la reutilización de las llantas es aprovechable para el medio ambiente, ya que se evita que sean destruidas de manera que las quemem propagando un alto grado de contaminación en el aire, lo cual a su vez afecta el ecosistema, se evita que terminen en los ríos y mares protegiendo a si vez fauna marina, y adicional a esto se puede contribuir a disfrutar de un ambiente más saludable para toda la comunidad.

### ***L legal***

La empresa dará cumplimiento a los tramites, legales pertinentes conforme a sus funciones, el proceso de registro ante la DIAN y la cámara de comercio, así como las retribuciones y comisiones que se requieran de acuerdo a lo establecido por las normas, acatando siempre el buen cumplimiento de las mismas, así como la seguridad social de los empleados.

### **Testear**

En esta etapa se busca implementar el servicio y aprender de él. se pretende analizar la idea de negocio de la mejor manera posible y desde varios ángulos, la herramienta que utilizamos es el storytelling que nos permite realizar un recuento de todos los pasos del designthink.

### **Storytelling:**

<https://www.canva.com/design/DAFe-fTt1jc/XC6L8vO->

[aZWKBQfBoh38Vg/view?utm\\_content=DAFe-](https://www.canva.com/design/DAFe-fTt1jc/XC6L8vO-aZWKBQfBoh38Vg/view?utm_content=DAFe-)

[fTt1jc&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=recording\\_view.](https://www.canva.com/design/DAFe-fTt1jc/XC6L8vO-aZWKBQfBoh38Vg/view?utm_content=DAFe-fTt1jc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=recording_view)

## Valor Social y Modelo de Negocio

Figura 5

Modelo Canvas



*propuesta de valor autoría propia*

### Socios clave

Para nuestra idea de negocio es de gran importancia contar con socios para su buen desempeño, los principales son los proveedores de llantas usadas, estas personas como mecánicos o establecimientos de montallantas a través de convenios o tratos nos brindarán facilidad al momento de obtener nuestro producto, las llantas usadas y de igual forma ellos ya no tendrán complicaciones a la hora de deshacerse de estos. Los distribuidores y tiendas locales nos

permitirán dar a ofrecer nuestros productos logrando llegar a más clientes y mercados, lo que es muy importante y más al inicio de nuestro negocio para darnos a conocer.

Las asociaciones y organizaciones locales serán una alianza clave para aportar a la comunidad en especial a las madres cabezas de familia y jóvenes vulnerables brindándoles apoyo y oportunidades de trabajo que aporten al su mejoramiento económico.

### **Actividades clave**

Nuestras actividades claves se tratan de recopilar, producir y promocionar, en esta primera buscamos aportar al cuidado del medio ambiente por medio de la recolección de llantas usadas que en los mayores casos se encuentran en lugares y sitios verdes, en producir transformamos este material y sacas el mejor provecho obteniendo productos de alta calidad y por último es de gran valor realizar promociones para llegar cada vez más a clientes y segmentos potenciales.

### **Propuesta de valor**

Uno de nuestros objetivos es aportar al cuidado y bienestar del medio ambiente siendo líderes en transformación y elaboración de productos a base de llantas usadas de alta calidad y precios justos usando la tecnología e innovación para posicionarnos en el mercado fomentando el empleo y la economía.

### **Relación clientes**

Para nosotros los clientes son parte fundamental para el desarrollo de nuestro emprendimiento es por ello que nuestra prioridad es brindarles atención de primera mano ya sea de forma presencial o por medio de redes sociales atendiendo oportunamente dudas, inquietudes, quejas y reclamos.

### **Segmentos de clientes**

De acuerdo con nuestros productos que ofreceremos en el mercado y de acuerdo a investigación y análisis nuestro principal segmento de clientes son personas de 20 a 60 años de

edad que deseen aportar al medio ambiente y deseen adquirir productos de nuevas alternativas como los que ofrecemos.

### **Recursos clave**

Para llevar de forma exitosa nuestro emprendimiento es necesario contar con colaboradores, trabajadores capacitados y con buenas habilidades laborales y personales para poder llevar a cabo la producción y venta de nuestros, contar con instalaciones adecuadas , innovadoras y de excelente calidad es esencial para llevar a cabo la transformación y las demás actividades requeridas y por último contar con nuestra materia prima necesaria, las llantas de caucho usadas.

### **Canales**

Hoy en día es importante contar con canales como redes sociales, páginas web y correo electrónicos ya que son de los más usados y menos costosos para generar una excelente comunicación, pero teniendo en cuenta la edad de nuestros posibles clientes también es necesario usar alternativas más tradicionales como telefonía y publicidad.

### **Costes de estructura**

Para nuestro emprendimiento vamos a tener costos de adquisición y procesamiento de las llantas usadas, todos los materiales para la transformación de los productos, costos generales como es el alquiler, salarios, transporte y servicios.

### **Fuentes de ingreso**

Nuestra principal fuente de ingreso son las ventas tanto en puntos físicos como online, logrando llegar a nivel nacional, ingresos al vender llantas recolectadas por nosotros, pero no utilizadas a otros emprendimientos o establecimientos de reciclaje y por último están los ingresos de ventas al por mayor a negocios o emprendimientos.

### **Propuesta De Valor**

Creación de productos elaborados a base de llantas recicladas, con altos estándares de calidad elaborados con material resistente, duradero y confiable, lo que se ajusta a las necesidades y exigencias de nuestros clientes potenciales, adicional a esto se tiene en cuenta la mejora en la calidad de la elaboración de los productos y sus canales de distribución para ser eficaces a la entrega de los mismos, empleando nuevos métodos de mercadotecnia como las líneas de atención, chat móvil, páginas web, intensificación de correo electrónico para muestras y catálogos de productos y tiendas con puntos físicos de atención con alta calidad.

Para llevar a cabo ello tendremos la estrategia de contar con socios claves como establecimientos de montallantas y mecánicos para la obtención de primera mano de este elemento esencial para nuestro negocio, tiendas locales para la venta de nuestros productos y por último asociaciones y organizaciones para el apoyo a madres cabeza de familia y jóvenes vulnerables.

## Estrategias de Mercadeo

**Tabla 1**

*Matriz blueprint.*

	Pasos	Antes	Durante el Servicio	Despues
Usuario	Actividad	El usuario contacta con nosotros o viceversa	Adquiere el servicio o producto que mejor se acomode a sus necesidades, con una asesoría de nuestra parte.	Se garantiza el servicio o producto
De Cara al Usuario	Punto de Contacto	Consulta o se le informa acerca de nuestros productos	Analiza las distintas propuestas, y elije la que mejor se acomode a sus necesidades	Accede a contratar algunos de los servicios o productos que ofrecemos
	Actividad	Busca en diferentes propuestas previamente investigadas	Analiza si el producto ofrecido, suple las necesidades que busca cumplir	Piensa en ver si adquiere los servicios o no dependiendo del presupuesto pensado por el cliente.
Detrás del Escenario	Proceso Interno	se busca dar a conocer a la fábrica y los productos que ofrece.	Se prepara la implementación o explicación de los veneficios de los productos ecológicos que se ofrecen	Se analizan las falencias y sus posibles soluciones para mejorar constantemente
Apoyo	Que sucede en el ecosistema	Investigar la continua viabilidad y soporte del tipo de productos ecológicos que se busca ofrecer	Estudiar las posibles fallas y ver como corregirlas de la manera óptima posible.	Posicionar la fábrica como una de las mejores en cuanto competitividad y cumplimiento en el ámbito de la construcción y medio ambiente.

*Nota.* es una herramienta visual que traza una red interconectada de los componentes

## Fabricación de Productos Ecológicos a Base del Reciclaje de Llantas de Caucho

### Figura 6

*Logo idea de negocio*



Productos sostenibles ecológicos

### Atributos y beneficios de los productos de Biotire

Los desechos generados por el ser humano cuentan con la posibilidad de ser recuperados, reciclados y agregarles un nuevo valor, debido a la gran problemática de contaminación que se presenta hoy en día tanto a nivel nacional como internacional, es importante reciclar los desechos de llantas de caucho y transfórmalos en productos nuevos con una vida útil más duradera ya que son desechos que duran bastantes años en descomponerse.

### Los Productos Base que se Ofrecen

*Caucho Granulado para Canchas Sintéticas*

### Figura 7

*Caucho granulado para canchas sintéticas*



El caucho granulado para usarlo en la producción de canchas sintéticas se logra obtener mediante un proceso de triturado y separación de materiales para cumplir con las exigencias y normas de



calidad establecidas; es un producto que se reconoce por su durabilidad y ecológico que provee las siguientes características:

Granulometría: 0.5 a 2.5 mm tipo especial

Granulometría: 2.5 a 4 mm canchas privadas

Granulometría: 4 a 8 mm parques infantiles

Funcionalidad

Amortiguarte

Resistente

### ***Agregado de Llantas (TDA)***

#### **Figura 8**

#### ***Agregado de llanta (TDA)***



Es un material reemplazable de bajo costo utilizado para las materias primas en la construcción como la piedra y otros agregados que son utilizados en rellenos de muro de contenciones, relleno ligero de terraplén, estabilizadores de taludes, aislamientos; entre otros.

El aprovechamiento de este agregado (TDA) está creado de tal manera que los desechos de llantas de caucho varían en diámetro según su destino, van desde 2 a 12 pulgadas para utilizar según sean las especificaciones de cada producto en general.

Algunas de sus propiedades son:

Este agregado es aproximadamente un tercio del peso del suelo.

Cuenta con una presión lateral de tierra menor

Es el material perfecto para contrarrestar lo que son deslizamientos de tierra y estabilizar terraplenes inclinados.

Es un excelente aislante

### ***Tapetes para Parques, Gym o Interiores***

#### **Figura 9**

*Tapetes para parques, gym o interiores.*



*fuentes: internet*

Estos productos están constituidos por caucho en un 100% reciclado, los tapetes son muy versátiles, cuenta con características como: alta resistencia al impacto, gama de colores y durabilidad.

### ***Muebles Artesanales***

#### **Figura 10**

*Muebles artesanales*



*Fuente: internet*

Los muebles artesanales son a base de llantas recicladas, dotadas con varios elementos estéticos para brindar una senda vida útil a esta materia prima.

### ***Pisos, Suelos de Seguridad para Zonas de Recreo y También para Exteriores***

#### **Figura 11**

*Pisos, suelos de seguridad para zonas de recreo y exterior*



Los pisos de caucho tienen diferentes usos, aplicaciones y características.

Su durabilidad, esta dada por una elevada resistencia a las fricciones.

Fácil instalación, ya que son piezas perfectamente elaboradas y cortadas de forma de ensamble lo que las hace esencialmente sencillas de instalar.

Absorción de sonidos, el caucho cuenta con propiedades acústicas que permiten tener una atenuación de todo tipo de sonido

Aislamiento eléctrico, esta característica es muy importante y permite dar cumplimiento a normas vigentes de seguridad indispensables

Aislamiento térmico, es una propiedad adicional que posee el caucho ya que se puede adaptar a cualquier clima lo que lo hace perfecto para exteriores.

Antideslizante, cuenta con un porcentaje de deslizamiento bajo, lo cual lo hace un producto seguro.

Mantenimiento, para lugares de alta congestión vehicular son ideales, ya que no requiere cuidados especiales, tiene un acabado libre de poros lo cual hace un mantenimiento sencillo y de igual forma económico.

## Principales propiedades de los pisos de caucho

**Figura 12**

*Principales propiedades de los pisos de caucho*

PROPIEDADES	NEGRO	OTROS COLORES	PRUEBA ICONTEC
Dureza	80+- 5	80+-5	467
Densidad g/cm <sup>3</sup>	1.57+-0.1g/cc	1.57+-0.1g/cc	456
Carga de ruptura psi	1200 mínimo	800 mínimo	444
Rasgado psi	200 mínimo	200 mínimo	445
Resistencia al desgaste 5%	60 mínimo	40 mínimo	502
Deformación por compresión %	40 mínimo	50 mínimo	724
Resistencia al marcado	Excelente	Excelente	
Resistencia electrica ohm cm	10 (13)	10(13)	Din51961
Aislamiento acustico db	25 mínimo	25 mínimo	Din 52210
Aislamiento termico m <sup>2</sup> kb	0.016	0.016	Din 52612

Fuente: Ficha técnica Ficha técnica. Pisos de Caucho. FABRICANTE

Alfagres S.A. Disponible en internet.

<http://www.alfa.com.co/download/pdf/fichas/alfombramadera/caucho.pdf>

## *Adoquines*

**Figura 13**

*Adoquines*



*Fuente: internet*

El adoquín de caucho se produce con un 100% de caucho reciclado, es un producto versátil, sus principales características es su resistencia al impacto, desgaste y abrasión.

## *Columpios y Balancines para Niños*

**Figura 14**

*Columpios y balancines para niños.*



*Fuente: internet*

Elaborados a base de alambre de llantas, los cuales se fabrican con el caucho de las llantas, adecuándolo, con ayuda de cadenas para sujetarlos adecuándolos en un espacio determinado. Sus dimensiones del columpio son 4000 mm de ancho por 6000 mm de largo del área total. La altura es de 1.800 mm el poste horizontal. Los asientos van suspendidos desde el poste horizontal. El material del conjunto es madera y acero para la estructura y de hierro para las cadenas.

## Marca, Imagen y Slogan del Proyecto

Fabricación De Productos Ecológicos A Base Del Reciclaje De Llantas De Caucho.

### Nombre del Emprendimiento

Biotire

### Figura 15

*Logo*



*Imagen 5 Logo: Fuente propia*

### Slogan

“por un mundo más sostenible y seguro”

### Figura 16

*Logo con slogan*



*Imagen 6 Logo: Fuente propia*

### Grupo objetivo del proyecto

Identificar y Caracterizar el Grupo de Consumidores que Aceptarían y Tienen la Capacidad de Compra; con el objetivo de identificar a los principales consumidores de mercado, iniciamos con el propósito de aportar a la problemática mencionada a lo cual se llega a la conclusión de nombrar los siguientes posibles compradores: empresas cuya actividad económica sea la venta de productos para el hogar, tales como tapetes, muebles, adoquines, pisos y suelas de seguridad tapetes para parques. Colegios, hospitales, y empresas que requieran parques para niños. Entidades deportivas como sociedades, instituciones y fundaciones que requieran la compra de canchas sintéticas para realizar sus prácticas, y público en general.

#### Figura 17

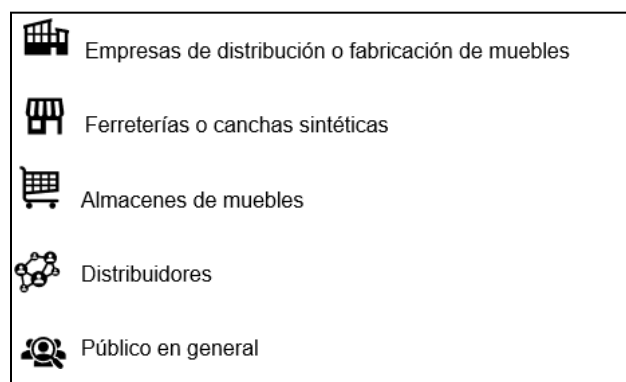
*Mapa sector urbano ciudad de paipa*



*Mapa de Paipa, el área de interés según los posibles clientes.*

## Figura 18

### *Convenciones mapa paipa*



### **Caracterización del grupo de consumidores**

Cabe resaltar que el ejercicio se realiza únicamente en la ciudad de Paipa para hacerlo más practico; sin embargo, con la posibilidad de vender los productos en departamentos de toda Colombia por medios online.

#### ***Geográfico***

Residentes de la ciudad de Paipa En los 19 barrios

Y 38 veredas aledañas

#### ***Demográfico***

Hombres, mujeres y entidades De 18 a 70 años

Grupos empresariales o sociedades

#### ***Cultural***

Interés por la comunidad y el medio ambiente

#### ***Económico***

Es un factor variable ya que en ocasiones ser versátil dependiendo del tipo de proyecto o producto a comprar; por lo cual se ve como un punto de apreciación mas no de valoración. Ya que depende de la capacidad de adquisición de cada individuo en particular.



## Clasificación de compradores

Dado lo anterior nos permite clasificar los compradores y organizar estrategias puntuales para cada caso en especial.

Por otro lado, cabe resaltar que los clientes objetivos del proyecto son los siguientes:

Empresas de fabricación = 05

Ferreterías o canchas sintéticas = 04

Almacenes de muebles = 03

Distribuidores = 02

Público en general = 01

Los cuales varían según la zona de operación, tamaño y capacidad de cada uno.

La segmentación: en este ítem se analiza el perfil de segmentación y mercado al que se dirige la empresa con el fin de crear un plan de marketing idóneo para el segmento seleccionado.

## Figura 18

### Criterios de segmentación

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN				
Segmentación basada en el beneficio buscado por el consumidor		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrición</li> <li>- Buen gusto</li> <li>- Salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durabilidad</li> <li>- Economía</li> <li>- Servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestigio/lujo</li> <li>- Funcionalidad</li> <li>- Estilo</li> </ul>
Segmentación basada en el comportamiento de compra y consumo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcas compradas</li> <li>- Sensibilidad al precio</li> <li>- Frecuencia de compra</li> <li>- Respuesta a los elementos del marketing mix</li> </ul>		
Segmentación por características del consumidor	DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renta</li> <li>- Edad</li> <li>- Sexo</li> <li>- Religión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesión</li> <li>- Tamaño de la familia</li> <li>- Etapa en el ciclo de vida de la familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nacionalidad</li> <li>- Localización geográfica</li> </ul>
	ESTILOS DE VIDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientado al éxito</li> <li>- Socialmente consciente</li> <li>- Preocupado por la salud</li> <li>- Orientado a la familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aislado</li> <li>- Aventurero</li> <li>- Innovador</li> <li>- Extrovertido</li> </ul>	
	PERSONALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agresivo</li> <li>- Sumiso</li> <li>- Dominante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compulsivo</li> <li>- Autoritario</li> <li>- Ambicioso</li> </ul>	

Fuente: Assael (1990)

## **Segmentación acorde al beneficio buscado por el consumidor**

En esta segmentación el perfil de los potenciales consumidores está basada en diferentes grupos según sea el beneficio a adquirir; este tipo de segmentación es uno de los más apropiados para el proyecto en desarrollo ya que todas las personas de un mismo grupo demográfico o geográfico a pesar de tener distintos niveles de económicos pueden presentar perfiles de interés similares o con beneficios en particular.

El análisis de las principales características está establecido con los beneficios que buscan los clientes.

La durabilidad, es una característica que los clientes buscan en sus productos optando por los que les ofrezcan esta importante característica.

La economía, algunas personas buscan y realizan cotizaciones en lugares previos, de esta manera logran diferenciar y comparar, optando por el menor precio pero que ofrezca las características deseadas de cada caso en particular.

El servicio, el cliente preferiblemente opta por servicios de alta calidad, en donde se den a resolver todas sus dudas e inquietudes y se les trate con respeto.

La funcionalidad, algunos clientes buscan productos basados en una correcta funcionalidad y sus distintas características.

El estilo, se basa principalmente en las necesidades también es de gran importancia para las personas los gustos personales y particulares que requieran.

Seguridad, los consumidores indagan y optan en ver la calidad y confiabilidad que le proporcione el producto seleccionado, de esta manera tomar decisiones asertivas acerca de la adquisición de dicho producto.

**Ventajas de la segmentación basada en el beneficio buscado por el consumidor.**

Esta segmentación cuenta con la ventaja de contar con índice especial que se busca en cada beneficio de interés por parte del consumidor; dicho esto es importante dirigir los esfuerzos del marketing en un área especial para poder adaptarse con mayor facilidad a la incursión del mercado para posicionarnos y captar a clientes potenciales.

**Identificar los posibles competidores que existan en la región**

Fabricación De Productos Ecológicos A Base Del Reciclaje De Llantas De Caucho.  
(Biotire)

Teniendo en cuenta que es un emprendimiento ecológico y comercial, con el cual se busca crear productos ecológicos por medio del reciclaje de llantas de caucho, tendrá como objetivo crear alianzas con empresas cuyas actividades económicas son diferentes; hoy en día no tiene competencia directa, sin embargo, en base a las normas y tendencias sobre responsabilidad social y ecológica lo cual permite crear muchas ideas o proyectos en contra de la contaminación para suplir las mismas necesidades que nosotros buscamos dar solución con la creación de esta idea de negocio.

Por lo cual nos obliga a generar estrategias de oferta y demanda al igual que implementar estrategias de negociación con proveedores para asegurar una buena rentabilidad.

A continuación, nombramos algunas de las empresas u organizaciones analizadas para la verificación de posibles competidores

**Figura 19**

A) : *Repuestos de caucho*

MAYRA Y CIA. S.A.S.  
 Atención y asesoría en Tunja desde nuestra  
 ÚNICA sede en La Estrella (Ant)  
 www.mayra.com.co

**Repuestos en caucho y plástico para la industria**  
 Fabricamos y distribuimos mangueras, carretes, juntas, arbolillos y repuestos para vehículos y maquinaria pesada. Fabricamos y distribuimos aplicaciones en sistemas de filtración.  
 Servicio de montaje, instalación de filtros y mantenimiento de Cauchos. Repuestos de Mangueras. Servicios de Fabricación de Filtros para Aplicación en Caucho y Plástico. Distribuidores exclusivos para la zona de Huancabamba, de la Cordillera, del Nordeste, del Noroccidente, del Sur y del Occidente.

(+57) 312 8400541 | Whatsapp | Chatbot

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>

**Figura 20**

B) : *Tanques de plástico*

ROTOPLAST S.A.  
 Atiende en Tunja desde su sede principal en  
 Medellín  
 www.rotoplast.com.co

**Tenemos la más alta tecnología Aquí**  
 Es una empresa con un amplio portafolio de producción en el sector de tanques para los sectores AGUA y AGRO. Tanques cilíndricos y esféricos. Asesoramos y vertificamos el mantenimiento de los mismos.  
 Disponemos de equipos, herramientas y software para gestión. Instalamos 50000 galones de agua potable, 10000 galones de agua industrial, 5000 galones de agua para riego y 2000 galones de agua para uso doméstico.

(+57) 318 7639071 | Whatsapp | Messenger | Chatbot

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>

## Figura 21

### C) *Repuestos para piscinas y plantas de agua*


**Tecnología Industrial de Aguas S.A.S.**  
 Atiende en Tunja desde su sede principal en Bogotá, D.C.  
[www.tecnologiaindustrialdeaguas.com](http://www.tecnologiaindustrialdeaguas.com)

**Todo en piscinas, jacuzzis y plantas de agua.**  
 Importación directa de las compañías más reconocidas en Filippi, Lortio y Sica. El filtrado y control químico, comercialización, instalación y venta de equipos para piscinas, spas y jacuzzis.  
 Equipos para tratamiento de agua potable y residual. Consumo con productos innovadores y amigables con el medio ambiente. Soluciones para el mantenimiento de una planta o equipo de tratamiento, así como todo el flujo de insumos, filtros y químicos para el tratamiento del agua.

(+57) 316 5280688 |  Whatsapp |  Messenger |  Chat

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.c>

## Figura 22

### D) *Suministro e instalación de repuestos plásticos*


**REFRIGERACION LCGA S.A.S.**  
 Atiende en Tunja desde su sede principal en Bogotá, D.C.  
[www.refrigeracionlcpa.com](http://www.refrigeracionlcpa.com)

**Expertos en Refrigeración y ahorro de energía.**  
 Especialistas en mantenimiento, montaje e instalación de equipos de Refrigeración Industrial, con especialización en el uso de gases ecológicos y alta eficiencia y la aplicación de tecnología de punta.  
 Somos expertos en instalación de repuestos para compresores, serpentines, válvulas y partes de general. Desarrollo e implementación de Proyectos de ahorro energético con el uso de tecnología y técnicas de instalación sustentada en la obtención de los gastos de operación y mantenimiento. "Confiar, tener".

(+57) 317 4012615 |  Whatsapp |  Chat

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>

## Figura 23

### E) Mangueras de caucho, correas de caucho

TUNJA 40004 00  
**WP MANGUERAS Y CORREAS S.A.S.**  
 Atiende en Tunja desde su sede principal en Bogotá, D.C.  
 www.wpindustria.com.co

**Una mano amiga para la industria**  
 Conectados con más de 10 productos, industrias e industrias al hogar, a nivel nacional e internacional para brindar el mejor servicio.  
 Mangueras de caucho, mangueras para agua, mangueras flexibles, mangueras para acero, mangueras para agua, mangueras industriales, Correas Industriales, mangueras de acero, mangueras para gas, mangueras para agua, mangueras para fibra, mangueras para fibra, mangueras para fibra, mangueras para fibra, mangueras de caucho, mangueras de caucho

(+57) 304 6045531 | Whatsapp | Chatbot

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>

## Figura 24

### F) Productos desechables

TUNJA 40004 00  
**PRODUCTOS INDUSTRIALES Y DESECHABLES**  
 Atiende en Tunja desde su sede principal en Bogotá, D.C.  
 www.productosindustriales.com.co

**Todo en productos desechables**  
 Ofrecemos productos desechables, desinfectantes, guantes, mascarillas, gorros, casaca, ropa desechable, servilletas de papel y estériles, desinfectante y alcohol, agua, jabón, guantes desechables y más.  
 Somos una empresa dedicada a la fabricación, importación y distribución de productos desechables, tenemos de agua fabricados, desinfectante, importados y comercializamos productos desechables y fabricación de agua y jabón.

(+57) 318 5114428 | Whatsapp

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>

**Figura 25****G) Sellos hidráulicos de caucho**

Tel: (+57) 321 484802  
**Inversiones Jay Morris I.J.M S.A.S.**  
 Atiende en Turja desde su sede principal en Bogotá, D.C.  
 www.ijm.com.co

**Empaquetadura Repuestos para máquina móvil**  
 Sellado hidráulico y neumático, sellado de propulsión, sellado de escape, sellado de freno, sellado de eje, sellado de eje de transmisión, sellado de eje de dirección, sellado de eje de suspensión, sellado de eje de dirección, sellado de eje de suspensión, sellado de eje de dirección, sellado de eje de suspensión.

(+57) 321 484802 | WhatsApp | Chatear

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>

**Figura 26****H) Empaques de caucho**

Tel: (+57) 317 4048574  
**CENTRAL DE CAUCHOS MALACA**  
 Despachos a nivel nacional desde nuestra ÚNICA sede en Medellín  
 www.centralcauchos.com.co

**Fabricación y distribución de artículos de caucho**  
 El equipo está conformado por personal altamente capacitado, con experiencia en el rubro de caucho, fabricando artículos de caucho para uso industrial, agrícola, automotriz, construcción, etc.

(+57) 317 4048574 | WhatsApp | Messenger

Fuente: <https://www.paginasamarillas.com.co/>





## **Identificar los aliados clave**

En el modelo de negocio del proyecto de emprendimiento social se busca proponer acciones de cooperación como alianzas estratégicas.

Para nuestra idea de negocio buscaremos entidades tanto públicas como privadas como aliados divididos en 2 grupos

### ***Gp1: Aliados Claves***

Mecánicos.

Recicladores

Empresas de automóviles

Depósito de llantas

Empresas vendedoras de llantas

De esta manera buscamos adquirir la materia prima necesaria para la creación de nuestros productos; ya que en el municipio de Paipa no se cuenta con un plan de distribución final de las llantas de caucho, es importante aportar a la mejora a la problemática creando un plan para recolectar y transformar las llantas de caucho en productos ecológicos.

### ***Gp2: Comunidad***

Alianzas estratégicas con la comunidad

Cronogramas de concientización del cambio climático

Programas gubernamentales

Programas de reciclaje

Acciones sociales

Con las campañas de concientización también logramos darnos a conocer adquiriendo reconocimiento y publicidad.

## **Estrategias**

Comunicación: Por medio de campañas de promoción y publicidad por medios de comunicación podremos fomentar un ambiente social que garantice información veraz y acogida sobre los productos ecológicos.

Crear estrategias y acuerdos con entidades públicas y canales institucionales con el objetivo de llegar a una mayor cantidad de clientes potenciales que deseen adquirir nuestros productos; esto lo podemos llevar a cabo con empresas u organizaciones a fines que compartan los principios de ecología y responsabilidad ambiental.

Implementar campañas publicitarias, dirigidas a buscar un posicionamiento y reconocimiento en el mercado cerca de los productos y la marca; realizando inversión en radio y televisión local, redes sociales, tarjetas, folletos, y pagina web, entre otros.

Crear o participar en exposiciones empresariales o sectorizados con el fin de dar a conocer los productos y el proceso por medio del cual se crean.

Crear participación ecológica de entidades con responsabilidad social y ambiental que busquen crear un diferencial con innovación a partir de un emprendimiento que genera a su vez un beneficio económico.

Posicionamiento: Buscamos lograr una satisfacción en el cliente potencial que garantice una acogida positiva acerca de los productos ecológicos, implementando campañas y capacitaciones para promover el hábito de reciclar los materiales contaminantes y dar a conocer los beneficios que ofrecen nuestros productos.

Con las relaciones públicas buscamos llegar a una mayor cantidad de consumidores potenciales como son proveedores o empresas con fines estratégicos similares a los de nuestra marca; de esta forma tomar decisiones de cooperación con las mismas.

Respecto a la imagen y marca nos permitirá implementar un distintivo con un Slogan acorde que identifique a los productos y nos permita diferenciarnos en el mercado; esto gracias a los lineamientos y avances tecnológicos de hoy en día apoyados en la publicidad de redes sociales, página web los cuales permitirán compartir los productos y proyectos realizados con los mismos.

Diferenciación: Buscamos obtener un beneficio social y ecológico por medio del valor agregado con el que cuentan nuestros productos que se ofrecen en el mercado; al ser productos ecológicos a base de una materia prima contaminante como son las llantas de caucho ofrecemos una diferenciación de productos con respecto a los que ya existen en el mercado.

Brindamos una asesoría acerca del origen de los productos como la materia prima, los procesos de fabricación que se llevan a cabo y los beneficios del producto final, para ver la visión de sistemas ecológicos confiables en la construcción y seguridad.

Producto: Nuestros elementos o productos ecológicos amigables con el medio ambiente hechos a base de una materia prima que no tiene un buen uso luego de cumplir su ciclo de utilidad, pues es su gran mayoría las llantas de caucho terminan en Zonas verdes contaminando el medio ambiente.

Promoción: Contamos con la posibilidad de generar alianzas estratégicas con nuestros clientes con el fin de generar un beneficio mutuo; por ende, podremos aplicar descuentos y promociones con los clientes que proporcionen parte de la materia prima que se necesita para el proceso de fabricación; de esta manera podremos hacer parte al cliente en el proceso ecológico con el objetivo de satisfacer sus necesidades y aportar al mejoramiento continuo el medio ambiente.

## **Proponer estrategias de Mercadeo**

Las estrategias de mercadeo son tanto tradicionales como digitales que permitan comunicar y cautivar un mercado específico, se debe proponer al menos una acción por tipo de estrategia

### ***Tipos de Estrategias de Mercadeo Tradicional***

En este tipo de mercadeo que buscamos implementar cuenta con ventajas como es la amplia gama de personas a la cual buscamos llegar.

Algunas de las desventajas que tiene este método de mercadeo es el tiempo que lleva en medir su impacto, igualmente que es necesario contar con una inversión económica más amplia; entre otras.

Como transmisiones contamos con anuncios y mensajes tanto en radio como en televisión, estos salen al aire en ciertos horarios establecidos que entre más relevantes para la audiencia más costoso y se paga según el tiempo y con una frecuencia que conviene a la marca o negocio.

Este modelo de marketing es utilizado principalmente para atraer a los consumidores potenciales que viven alrededor o cerca de los negocios. Generalmente no va dirigido a un habitante en particular, más bien se envía porque es conveniente la cercanía y puede ser beneficiosa. Es utilizada principalmente por escuelas, tiendas de autoservicio, lavanderías o guarderías.

Los anuncios impreso se enfocan principalmente en la parte visual y de fácil reparto debido a que tiene una amplia capacidad de circulación y pueden ser observados por muchas personas; por ejemplo, los afiches de productos con sus características.

### *Tipos de Estrategias de Mercadeo Digital*

El mercadeo digital hoy en día trae grandes ventajas para los negocios entre ellas encontramos; la rapidez con la que cuenta para medir los resultados, nos permite tener gran interacción con los clientes, se dirigen menos recursos económicos comparado con otros métodos de mercadeo.

Así mismo, es de fácil adaptación a los hábitos de consumo de los clientes, pues es de los más utilizados hoy en día.

Este marketing cuenta con desventajas como lo son la dependencia del internet para poder comunicar su mensaje, si lo desean los clientes pueden bloquear mensajes de una marca o empresa en particular en distintas aplicaciones o redes sociales donde se expongan los anuncios o marcas.

Para poder llevar a cabo esta estrategia es necesario comprender las necesidades y comportamientos de los clientes potenciales, teniendo en cuenta esta información podemos crear contenido que logre llamar fácilmente la atención; entre este contenido se encuentran las publicaciones en blogs, guías que pueden descargar con los productos y sus características, videos tutoriales, y más; a esto se le conoce como mercadeo de contenidos.

la optimización de motores de búsqueda, los cuales tienen por objetivo impulsar los contenidos gracias al uso de palabras claves que se relacionan tengan que ver con lo que los clientes buscan en internet; a estos se le llama seo.

Por otro lado, hoy en día las actividades que las organizaciones realizan en redes sociales se convierten en mercadeo, en ocasiones pueden ser campañas pagas con las plataformas; otras publicaciones bien diseñadas que tienen una buena aceptación por parte de la audiencia.

## Prototipos de los contenidos a manejar en redes sociales

Las plataformas que se pretenden utilizar son las más utilizadas por todo tipo de consumidor. (YouTube, LinkedIn, Facebook, Twitter), se describe el propósito de cada acción dentro del proyecto de emprendimiento social

Teniendo en cuenta nuestra idea de negocio se analizan las plataformas más adecuadas para la campaña de marketing con el objetivo de llegar a los clientes altamente potenciales y aliados estratégicos de la mejor forma posible.

## Plataformas digitales

Dicho lo anterior las plataformas son las siguientes:

### *Perfil en LinkedIn*

LinkedIn es una plataforma que nos permite llegar a cliente y a la comunidad en general con objeto social publicando contenido que contenga todos los beneficios de las alianzas o compromisos de nuestra marca.

## Figura 29

### *Perfil linkedin*



### ***Página en Facebook***

Esta red social es hoy en día la número uno, la más utilizada a nivel mundial lo que nos permite dar a conocer los productos ecológicos que ofrecemos, con un valor agregado al poder recomendarnos a clientes en esta plataforma ya que cuenta con calificación de estrellas.

### **Figura 30**

#### ***Página en Facebook***



### ***Canal en YouTube***

Contar con esta plataforma nos permite realizar videos promocionales que nos ayudarán a impulsar la marca y los productos ecológicos con lo que contamos.

Llevaremos a cabo videos tanto promocionales como videos tutoriales explicando cómo utilizar correctamente los productos y sus beneficios que aportan a la conservación medio ambiente.

Con el objetivo de llegar a clientes potenciales a nivel nacional.

## Figura 31

*Canal en youtube*



## *Perfil en Instagram*

En esta red social mediante fotografías o reels podemos dar a conocer el catálogo de nuestros productos con el finde llegar a más clientes potenciales con la posibilidad de compartir el contenido con otros usuarios que utilicen esta red social e igualmente resolver dudas e inquietudes.

## Figura 32

*Perfil en Instagram*





***Página Web para el Emprendimiento Social Sostenible***

Link <https://magonzalez5.wixsite.com/proconec>

Marca, imagen y slogan

Vínculos de información de la empresa y sus productos o descripción del servicio.

Vínculos de contacto con el prospecto, se puede solicitar Login al navegante.

Vínculos a las redes sociales: a los perfiles y grupos.

Link de atención al cliente

Link de compras y pagos en línea

## Proyección Operativa y Financiera

### Recursos operativos

En este punto se presentan los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del emprendimiento.

### *Tamaño del proyecto*

Nuestra organización tiene como actividad principal reciclar y transformar los neumáticos de caucho y así producir aportando al medio ambiente; para ello tendremos que utilizar una máquina de triturado de llantas de caucho, máquinas de terminado para los productos las cuales trabajan bajo calor y presión para obtener la forma final de los productos. Necesitaremos igualmente un área de limpieza para la materia prima, un área de almacenamiento de los productos y un área de stock para la materia prima.

Todo ello en una bodega que inicialmente será alquilada, pero con el objetivo de comprarla a largo plazo. Esta cuenta con unas dimensiones de 12 m x 15 m para tener como área total de 180 m<sup>2</sup> útiles para la disposición adecuada de la maquinaria a implementar y los diferentes procesos de fabricación.

### Tabla 2

#### *Capacidad instalada*

Conceptos	Unidad de medida
Área	180 M <sup>2</sup>
% de espacio utilizado	100%

*Nota.* concepto en metros cuadrados del espacio a utilizar

### ***Disponibilidad Insumos***

El principal insumo que necesitamos son las llantas de caucho las cuales serán siempre la materia prima para los elementos a fabricar, la cual nuestra fuente de este insumo será por medio de la recolección de las llantas usadas que se encuentren en zonas verdes contaminando al medio ambiente, es necesario contar con un stock de inventario debido a que es la principal materia prima para llevar a cabo la producción y elaboración de los productos y cada mes se deberá llevar a cabo la

Rotación de estos para tener un mejor control y orden, en este caso no tendremos que requerir recursos económicos para su obtención.

Debemos tener en cuenta, la cantidad de granulado que resulta de la trituración de la materia prima, para ello se establece la siguiente fórmula, teniendo en cuenta que el granulado se pesará en gramos:

Cantidad de granulado de caucho (en gramos) = Peso de la llanta (en kilogramos) x Porcentaje de caucho en la llanta x 1000

Por ejemplo, si tienes una llanta de 30 kg y el porcentaje de caucho en la llanta es del 70%:

Cantidad de granulado de caucho (en gramos) = 30 kg x 0.70 x 1000 = 21,000 gramos  
Entonces, en este caso, obtendrías aproximadamente 21,000 gramos de granulado de caucho a partir de la trituración de esa llanta específica

### ***Ficha técnica del producto***

Nuestros productos ecológicos que proponemos son: caucho granulado para diversos usos, ladrillos tipo adoquín, losetas de caucho para parques infantiles, , alfombras para exteriores, palmetas de seguridad entre otros.

Para ello contamos con varios procesos: en primer lugar, se tritura la materia prima para lograr separar los componentes y clasificarlos, luego ocurre un proceso de desinfección y limpieza para asegurar la calidad del material resultante. Finalmente, es compactado mediante un proceso de altas temperaturas, compresión y moldeo luego se vierte en moldes o rodillos para sus distintos usos.


Los productos al estar ensamblados a presión, los adoquines y tapetes para exteriores apartan el calor y cuentan con aditivos que atrasan la combustión. Por otro lado, son termo acústico y su resistencia a la abrasión aporta un valor agregado de durabilidad.

### **Precio de venta**

Se debe presentar el precio de venta que se tendrá para el producto o servicio. Desde la perspectiva de costos el precio de venta deberá permitir los costos fijos y variables de la empresa y dejar un margen de utilidad. En las siguientes tablas (3, 4, 5, 6) se mostrarán los valores y algunas características de los productos.

### **Tabla 3**

#### *Palmeta de seguridad*


Nombre del producto	Palmeta de seguridad
Fotografía	Descripción del producto
	Las palmetas de seguridad 100% de material reciclado de caucho de llantas usadas de alta calidad. Ideales para zonas con riesgo de caídas.
Materia prima	Caucho SBR y EPDM
Color	Amarillo, verde, azul, negro, rojo

	Dimensión	50cm x 50cm
	Espesor	20 mm y 25 mm
Cantidad de producción mensual	ver tabla proyeccion de productos	
Precios referenciales	\$ 27,370 IVA incluido	
Otras características	Cuenta con alta resistencia o densidad, impermeable, componente no inflamable	

*Nota.* hace referencia a las características mencionadas del producto

#### **Tabla 4**

##### *Tapetes*

Nombre del producto	Tapetes para gym, interiores o parques	
Fotografía	Descripción del producto	
		
	<p>Tapetes para gym, interiores o parques 100% de material reciclado de caucho de llantas usadas de alta calidad. Ideales para decorar o proteger según la necesidad.</p>	
	Materia prima	Caucho SBR y EPDM
	Color	Amarillo, verde, azul, negro, rojo
	Dimensión	50cm x 50cm
	Espesor	20 mm y 25 mm
Cantidad de producción mensual	ver tabla proyección de productos	

Precios referenciales \$ 29,750 IVA incluido

Otras características Cuenta con alta resistencia o densidad,  
impermeable, componente no inflamable

*Nota.* hace referencia a las características mencionadas del producto

### Tabla 5

#### *Granulado para cancha sintética*

Nombre del producto	Granulado para cancha sintética
Fotografía	Descripción del producto
	El caucho granulado para usarlo en la producción de canchas sintéticas se logra obtener mediante un proceso de triturado y separación de materiales para cumplir con las exigencias y normas de calidad establecidas; es un producto que se reconoce por su durabilidad y ecológico
Materia prima	Caucho SBR y EPDM
Color	Negro
Dimensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Granulometría: 0.5 a 2.5 mm tipo especial</li> <li>• Granulometría: 2.5 a 4 mm canchas privadas</li> <li>• Granulometría: 4 a 8 mm parques infantiles</li> </ul>
Espesor	N/a
Cantidad de producción	ver tabla proyección de productos

mensual	
Precios referenciales	\$ 5,950 IVA incluido
Otras características	Cuenta con alta resistencia o densidad, impermeable, componente no inflamable

*Nota.* hace referencia a las características mencionadas del producto

## Tabla 6

### Adoquines

Nombre del producto	Adoquines	
Fotografía	Descripción del producto	
	El adoquín de caucho se produce con un 100% de caucho reciclado, es un producto versátil, sus principales características es su resistencia al impacto, desgaste y abrasión.	
	Materia prima	Caucho SBR y EPDM
	Color	Amarillo, verde, azul, negro, rojo
	Dimensión	20 cm x 12 cm
	Espesor	6 – 8 – 10 cm
Cantidad de producción	ver tabla proyección de productos	
mensual		
Precios referenciales	\$ 5,950 IVA incluido	
Otras características	Cuenta con alta resistencia o densidad, impermeable, componente no inflamable	

*Nota.* hace referencia a las características mencionadas del producto

## **Descripción de la maquinaria**

Dadas las características del emprendimiento es necesario definir la maquinaria a utilizar para el correcto funcionamiento de los procesos

### ***Trituradora de Neumáticos o Llantas***

Este tipo de trituradora cuenta con insertos de cuchilla reemplazables (24 para cada cuchilla) que brindan 6 filos de corte por inserto (la persona encargada de operar puede afilar cada inserto 1x para lograr tener 6 filos de corte adicionales). Se puede cambiar fácilmente y de manera rápida con ayuda de un taladro de impacto común que reduce el tiempo de inactividad.

### ***Separadora de Materiales***

Es una banda mecánica que cuenta con aditamentos magnéticos para poder separar los posibles residuos metálicos de las llantas.

En esta banda también tiene el uso de desinfecta la materia prima.

### ***Compactadora para Adoquines***

Esta máquina tiene el objetivo de calentar y comprimir la materia que es triturada y amoldarla a la forma de adoquines.

### ***Compactadora para Tapetes***

Esta maquinaria es la encargada de calentar y comprimir la materia triturada y amoldarla y dar forma de tapetes.



**Tabla 7***Descripción de maquinaria y elementos operativos*

	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
<b>Trituradora neumática</b>	1	35.000.000	35.000.000
<b>Separadora de materiales</b>	1	5.000.000	5.000.000
<b>Compactadora para adoquines</b>	1	5.000.000	5.000.000
<b>Compactadora para tapetes</b>	1	5.000.000	5.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>50.000.000</b>

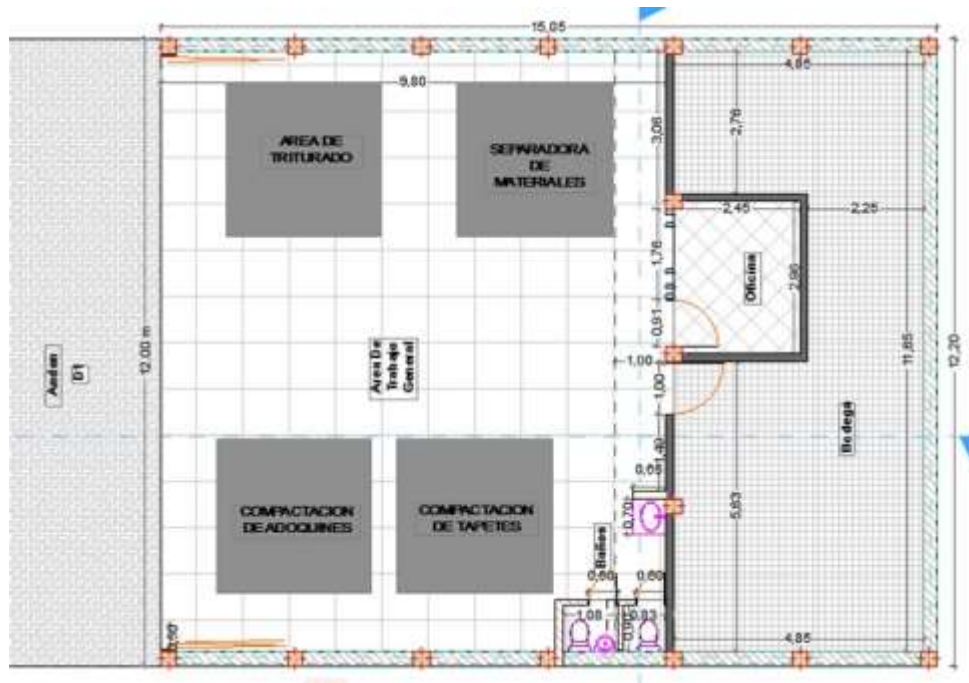
*Nota.* hace referencia a la descripción de la maquinaria a utilizar.

### **Realizar las proyecciones de distribución en planta**

Necesitamos adquirir un local para la producción y transformación de nuestros productos inicialmente alquilado pero con el trascurso del tiempo de preferencia es comprarlo en una zona industrial, de un gran tamaño que nos ofrezca los espacios necesarios y agradables para llevar a cabo todas las actividades, que cuente con buena accesibilidad teniendo en cuenta que tendremos que estar en constante movimiento recolectando las llantas usadas, luego más adelante podremos adquirir un nuevo establecimiento en la zona central del municipio para la venta de nuestros productos, estas instalaciones deben contar con todos los requisitos ambientales y de seguridad según la normatividad legal vigente.

**Figura 33**

*Planta arquitectónica*



### **Descripción de los cargos**

Se crea la presentación del organigrama y las necesidades de personal con sus respectivas proyecciones de sueldos. Se debe relacionan los costos parafiscales.

### **Área Administrativa**

Personas encargadas de la Dirección, planificación, control y evaluación de todas las actividades que se llevarán a cabo, son las que implementarán estrategias para lograr cumplir las metas y objetivos del emprendimiento.

El gerente general, es la persona responsable de la administración de nuestra idea de negocio, el encargado de implementar estrategias y tomar las mejores decisiones para lograr el cumplimiento de los objetivos.

### ***Área de producción***

Son los colaboradores que tienen como principal función la recolección, transformación y producción final de los productos que vamos a ofrecer al mercado, son los encargados de transformar el caucho de las llantas usadas adicional a esto se encargan del proceso de preparación del granulado para canchas y así poder obtener productos de alta calidad y excelentes acabados.

1 operador de maquinaria, persona capacitada para instalar, mantener y operar maquinaria, debe garantizar el correcto funcionamiento y eficiente de la producción, su principal objetivo es garantizar que los procedimientos de producción se lleven a cabo sin problemas.

1 asistente de producción, este colaborador trabaja bajo la supervisión del jefe de producción tiene como funciones tareas administrativas y oficina que puedan solicitar el equipo de producción, sugerir mejoras, apoyar procesos y actividades.

3 recolectores de llantas, personas encargadas de salir y recolectar las llantas usadas que puedan estar tiradas en zonas verdes o establecimientos como monta llantas y posteriormente trasladarlas a la planta de producción.

3 operarios de producción, son los encargados de transformar y elaborar los productos correctamente, se divide en varios sub grupos; 6 encargados de trasladar y realizar la limpieza y mantenimiento de las llantas que llegan y almacenarlas, 15 personas encargadas de las diferentes actividades que se llevan a cabo para la elaboración de los productos.

### ***Área de Ventas***

En esta área encontramos los trabajadores encargados de los puntos de venta, son los que ofrecerán nuestros productos a los clientes y segmentos objetivo, brindando servicio al cliente de

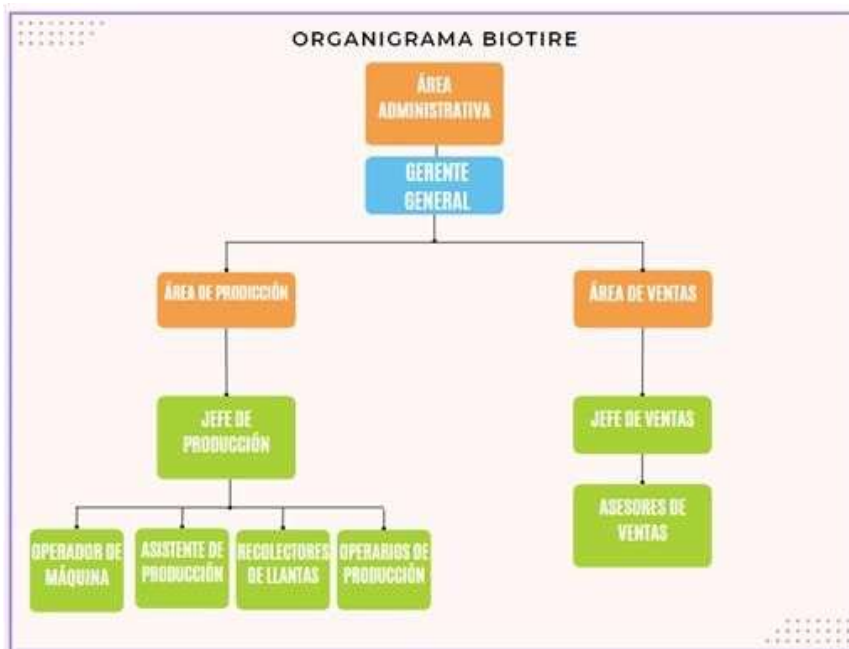
alta calidad y personalizado, resolviendo dudas e inquietudes, implementando habilidades para alcanzar los objetivos de venta previstos.

Asistente de ventas, es la persona encargada del punto de venta, con sus habilidades de servicio al cliente tiene el objetivo de ofrecer a clientes potenciales nuestros productos, atender dudas e inquietudes, responder preguntas frecuentes y recopilar información importante como porcentaje de ventas.

## Organigrama

**Figura 34**

*Organigrama*



**Figura 35***Costos nomina*

CARGO	CANTIDAD	SALARIO	TOTAL
Operario producción	3	1.160.000	3.480.000
Administrativo (gerente)	1	1.300.000	1.300.000
Asistente de ventas y logística	1	1.160.000	1.160.000
Operario maquinaria	1	1.160.000	1.160.000
Asistente de producción	1	1.160.000	1.160.000
Recolectores	2	1.160.000	1.160.000

**Figura 36***Salario mínimo*

<b>Salario mínimo</b>	1.160.000
<b>Auxilio de transporte</b>	140.606
<b>Total salario</b>	1.300.606

**Figura 37***Prestaciones*

Prestaciones sociales	
<b>Prima de servicios</b>	\$ 96.628
<b>Cesantías</b>	\$ 96.628
<b>Intereses sobre cesantías</b>	\$ 11.595
Aportes parafiscales	
<b>SENA</b>	No aplica
<b>ICBF</b>	No aplica
<b>Caja de compensación</b>	\$ 48.100
<b>Total parafiscales</b>	\$ 48.100

Seguridad social	
Aportes a salud	\$ 145.000
Aportes a pensión	\$ 185.600
Riesgos laborales	\$6.055
<b>Total, seguridad social</b>	<b>\$ 336.655</b>

Total, costo de la nómina mensual: \$ 1.797.978

Total, costo de la nomina: \$ 16.181.802

### Descripción de equipos de oficina

Como su nombre lo indica se relaciona los elementos que se necesitan para la operatividad de los cargos administrativos. En caso de ser un servicio, estarán en el numeral anterior.

### Tabla 8

#### Descripción equipos de oficina

Conceptos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Escritorio	2	300.000	600.000
Computador	2	2.000.000	4.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>4.600.000</b>

*Nota.* contiene los valores de los equipos de oficina.

### Procesos preoperativos

Se describen las acciones preliminares para iniciar labores, como permisos, registro de la empresa, seguros, entre otros.

Sociedad Anónima En Colombia:

Valor 2.000.000 (Incluye Tramites Y Pagos.)

## Localización

Descripción del ámbito territorial donde se montará el proyecto (bien o servicio) sustentando las ventajas y desventajas. Por ejemplo, vías de acceso, proximidad con los clientes, costos de los espacios, seguridad, disponibilidad de espacios, entre otros aspectos que considere claves.

### Figura 38

*Localización geográfica*



Estamos ubicados en una zona que nos permite tener un fácil acceso y de gran expansión industrial, igualmente contamos con convenios y socios de montallantas y mecánicos del municipio para el suministro de llantas de caucho.

## Proyecciones de ventas

Para obtener las proyecciones de ventas partimos de analizar el comportamiento que presenta la demanda, con la finalidad de establecer el volumen total de productos bienes o servicios que se estaría dispuestos a adquirir, teniendo en cuenta esto, iniciamos por recopilar datos sobre las preferencias, gustos, costumbres y los motivos de compra. En el caso que los productos, sean un sustituto de uno actual podemos adquirir datos acerca de las proyecciones actuales de consumo de dichos productos. De esta manera poder contar con cifras reales y sustentar la existencia de un mercado real potencial.

Para contar con las referencias necesarias para obtener resultados en el mercado y la viabilidad de la empresa, tomamos como base la producción de elementos resultantes de un solo neumático:

1 unidad de llanta = material para tapetes = 5 und

1 unidad de llanta = material para adoquines = 10 und

1 unidad de llanta = material para granulado de canchas = 20 kg

1 unidad de llanta = palmeta de seguridad = 5 und



**Tabla 9***Proyección de ventas*

<b>Proyección De Ventas</b>						
<b>Concepto</b>	<b>Cant</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>	<b>Valor Con Iva</b>	<b>Tota L</b>	<b>—</b>
<b>Tapetes</b>	<b>250</b>	<b>23,000</b>	<b>11.500.000</b>	<b>27,370.00</b>	<b>6,842,500</b>	
<b>Adoquines</b>	<b>500</b>	<b>5,000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>5,950.00</b>	<b>2,975,000</b>	
<b>Granulado Para Canchas</b>	<b>500</b>	<b>5,000</b>	<b>2.380.000</b>	<b>5,950.00</b>	<b>2,975,000</b>	
<b>Palmeta De Seguridad</b>	<b>250</b>	<b>25,000</b>	<b>6.250.000</b>	<b>29,750.00</b>	<b>7,437,500</b>	
<b>Valor Total</b>					<b>20,230,000</b>	

*Nota.* contiene los valores de las proyecciones de ventas, por producto

**Tabla 10***Proyección de ventas anuales (productos año 01)*

<b>Proyección De Ventas Por Productos (Año-01)</b>							
<b>Mes</b>	<b>Productos</b>				<b>Valores</b>		
	<b>Tapetes</b>	<b>Adoquin</b>	<b>Granul</b>	<b>Palmeta</b>	<b>Valor Proyeccion De Ventas</b>	<b>Valor Flujo De Caja Mensual</b>	<b>Ganancias</b>
Enero	350	500	400	350	25,347,000.00	19,028,802.00	6,318,198.00
Febrero	300	500	400	300	22,491,000.00	19,028,802.00	3,462,198.00
Marzo	500	500	450	100	22,312,500.00	19,028,802.00	3,283,698.00
Abril	400	1000	200	350	28,500,500.00	19,028,802.00	9,471,698.00
Mayo	300	500	400	300	22,491,000.00	19,028,802.00	3,462,198.00
Junio	500	500	450	100	22,312,500.00	19,028,802.00	3,283,698.00
Julio	400	1000	200	350	28,500,500.00	19,028,802.00	9,471,698.00
Agosto	350	500	400	350	25,347,000.00	19,028,802.00	6,318,198.00

Septiembre	250	500	500	250	20,230,000.00	19,028,802.00	1,201,198.00
Octubre	300	500	400	300	22,491,000.00	19,028,802.00	3,462,198.00
Noviembre	300	500	400	300	22,491,000.00	19,028,802.00	3,462,198.00
Diciembre	350	500	400	350	25,347,000.00	19,028,802.00	6,318,198.00

*Nota.* contiene los valores de las proyecciones de ventas, por producto en el primer año

### Tabla 11

*Proyección de ventas anuales (productos año 02)*

Proyección De Ventas Por Productos (Año-02)							
Mes	Productos				Valores		
	Tapetes	Adoquin	Granul	Palmeta	Valor Proyección De Ventas	Valor Flujo De Caja Mensual	Ganancias
Enero	350	500	400	350	25,347,000.00	20,181,802.00	5,165,198.00
Febrero	300	500	400	300	22,491,000.00	20,181,802.00	2,309,198.00
Marzo	500	500	450	100	22,312,500.00	20,181,802.00	2,130,698.00
Abril	400	1000	200	350	28,500,500.00	20,181,802.00	8,318,698.00
Mayo	300	500	400	300	22,491,000.00	20,181,802.00	2,309,198.00
Junio	500	500	450	100	22,312,500.00	20,181,802.00	2,130,698.00
Julio	400	1000	200	350	28,500,500.00	20,181,802.00	8,318,698.00
Agosto	350	500	400	350	25,347,000.00	20,181,802.00	5,165,198.00
Septiembre	250	500	500	250	20,230,000.00	20,181,802.00	48,198.00
Octubre	300	500	400	300	22,491,000.00	20,181,802.00	2,309,198.00
Noviembre	300	500	400	300	22,491,000.00	20,181,802.00	2,309,198.00
Diciembre	350	500	400	350	25,347,000.00	20,181,802.00	5,165,198.00

*Nota.* contiene los valores de las proyecciones de ventas, por producto en el segundo año.

**Tabla 12***Proyección de ventas anuales (productos año 03)*

<b>Proyeccion De Ventas Por Productos (Año-03)</b>							
<b>Mes</b>	<b>Productos</b>				<b>Valores</b>		
	<b>Tapetes</b>	<b>Adoquin</b>	<b>Granul</b>	<b>Palmeta</b>	<b>Valor Proyeccion De Ventas</b>	<b>Valor Flujo De Caja Mensual</b>	<b>Ganancias</b>
Enero	350	500	400	350	25,347,000.00	21,291,802.00	4,055,198.00
Febrero	300	500	400	300	22,491,000.00	21,291,802.00	1,199,198.00
Marzo	500	500	450	100	22,312,500.00	21,291,802.00	1,020,698.00
Abril	400	1000	200	350	28,500,500.00	21,291,802.00	7,208,698.00
Mayo	300	500	400	300	22,491,000.00	21,291,802.00	1,199,198.00
Junio	500	500	450	100	22,312,500.00	21,291,802.00	1,020,698.00
Julio	400	1000	200	350	28,500,500.00	21,291,802.00	7,208,698.00
Agosto	350	500	400	350	25,347,000.00	21,291,802.00	4,055,198.00
Septiembre	250	500	500	250	20,230,000.00	21,291,802.00	- 1,061,802.00
Octubre	300	500	400	300	22,491,000.00	21,291,802.00	1,199,198.00
Noviembre	300	500	400	300	22,491,000.00	21,291,802.00	1,199,198.00
Diciembre	350	500	400	350	25,347,000.00	21,291,802.00	4,055,198.00

*Nota.* contiene los valores de las proyecciones de ventas, por producto en el tercer año.

### **Capital de trabajo**

Luego de poner en marcha el proyecto, se puede presentar diferencia de tiempo de producción, venta y cobro que hace que la idea de negocio no siempre comience a recibir dinero desde su apertura, sin embargo, si es necesario adquirir recursos para responder a los costos y gastos presentes, así que es importante contar con un flujo de caja, que permita responder y lograr utilidades.

En contabilidad el capital de trabajo es la diferencia entre activos y los pasivos corrientes. Entonces, para calcularlo, simplemente siga la fórmula:  $NWC = CA - CL$ . Los activos corrientes se hacen referencia al efectivo existente en caja, a inversiones financieras, las cuentas por pagar y por cobrar, acciones de la empresa, materias primas, gastos, valores, transacciones bancarias, depósitos bancarios y gastos prepagos. Por lo tanto, los activos se caracterizan porque pueden convertirse en efectivo fácilmente. Los pasivos corrientes son todas las obligaciones que normalmente deben pagarse durante el transcurso de un año, como son préstamos bancarios, provisiones, deudas con proveedores internos y externos, y ciertas cuentas por pagar.

El capital de trabajo es un presupuesto inicial importante para llevar a cabo las operaciones cotidianas antes de poder obtener los ingresos necesarios que permitan cubrir los egresos. En general, los recursos del capital de trabajo servirán para pagar los siguientes gastos:

### **Flujo de caja mensual**

**Tabla 13**

*Flujo de caja mensual año 01*

Flujo De Caja Mensual (Año - 01)	
Remuneración Personal	16,181,802
Materias Primas E Insumos	1,200,000
Agua, Electricidad	600,000
Alquiler Local	800,000
Telefono	40,000
Internet	97,000
Publicidad	110,000
Total	19,028,802.00

*Nota.* contiene los valores de los gastos fijos mensuales en el primer año

**Tabla 14***Flujo de caja mensual año 02*

Flujo De Caja Mensual (Año - 02)	
Remuneración Personal	17,081,802
Materias Primas E Insumos	1,300,000
Agua, Electricidad	650,000
Alquiler Local	850,000
Teléfono	50,000
Internet	100,000
Publicidad	150,000
Total	20,181,802.00

*Nota.* contiene los valores de los gastos fijos mensuales en el segundo año.

**Tabla 15***Flujo de caja mensual año 03*

Flujo De Caja Mensual (Año - 03)	
Remuneración Personal	17,981,802
Materias Primas E Insumos	1,350,000
Agua, Electricidad	700,000
Alquiler Local	900,000
Teléfono	60,000
Internet	120,000
Publicidad	180,000
Total	21,291,802.00

*Nota.* contiene los valores de los gastos fijos mensuales en el primer año

## Conclusiones

Es de vital importancia analizar los aspectos relacionados a la propuesta de emprendimiento, ya que la base de esto es identificar una problemática con miras en un objetivo social creando un modelo de negocio sostenible que beneficie a la población afectada.

Dadas las necesidades de la comunidad se puede analizar en un contexto hipotético cercano a la realidad y dar a conocer algunas problemáticas con una posible solución o idea de negocio que ayude a mitigar dichas necesidades.

Es importante analizar y comprender las características de las problemáticas para darles una solución.

Con base en el análisis y la idea de negocio definida a partir de la problemática social ambiental, cabe resaltar que la empresa está encaminada a buscar un bienestar económico que fortalezca su emprendimiento con ideales innovadoras para el cliente y que además contribuya con la desaceleración de la contaminación ambiental existente en la comunidad

Mediante la implementación del modelo canvas se logra identificar los diferentes módulos aplicados para construir y tener una mejor claridad de nuestro plan de negocio o idea de emprendimiento social, partiendo desde la identificación y arquetipo de cliente, propuesta de valor, canales, relaciones con los clientes, flujo de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave, y estructura de costos, identificando la importancia de la implementación de la innovación como proyecto único y diferencial respecto de la competencia de manera favorable, lo cual permita un flujo económico con intención social que beneficie a la comunidad

Aplicar este tipo de modelo a nuestra idea de emprendimiento nos permite visualizar las consecuencias que se obtienen al diseñar, planear y poner en marcha nuestra idea de

garantizan que el proyecto obtenga los resultados esperados, tanto como económicos como sociales.

El éxito de las organizaciones está en la unión entre la oferta de sus productos y la interacción de un modelo de negocio innovador.

Es de vital importancia analizar los aspectos relacionados a la propuesta de emprendimiento ya que la base de esto es identificar una problemática, con miras en un objetivo social creando un modelo de negocio sostenible que beneficie a la población afectada.

Es importante analizar y comprender las características de las problemáticas para darles una solución guiados por la estructura de las estrategias de mercadeo que dinamice la competitividad del proyecto social en el mercado

Es de vital importancia reconocer el tipo de clientes y el sector a intervenir para crear un plan de mercadeo optimo y bien dirigido

Mediante la aplicación de las estrategias de marketing se logra identificar plenamente la importancia de tenerlas en cuenta para dar a conocer el producto en este caso la comercialización de los productos ya elaborados a base de llantas recicladas. Se tiene en cuenta el reconocimiento aplicado lo cual es un exponente diferencial con respecto a la competencia puesto que

A partir del proyecto que se ha venido realizando logramos identificar la importancia de la aplicación del marketing como estrategia de novación con diferencial, para explorar los nuevos mercados y adquirir un reconocimiento por cuenta de los potenciales clientes. Las ventajas competitivas que genera el marketing aplicado a nuestro proyecto se puede dar a conocer además por las diferentes medios y canales así como, páginas web, uso de

aplicaciones como Facebook, Twitter, correo electrónico y uso de medios oficiales como radio, prensa,etc. Lo cual permite dinamizar la idea de negocio aplicada



## Bibliografía

- Aguilar Morales, S. (Coord.) & Ocampo Carapia, L. A. (Coord.). (2018). De emprendedor a empresario: haga que su negocio ¡sea negocio! (p.p.79-98). Grupo Editorial Patria.  
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/111870>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (capítulo 1 y 2). Editorial Miguel Ángel Porrúa.  
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/191619>
- Cavazos Arroyo, J. (2019). Gestión de empresas sociales: creación del valor social y económico para conseguir el cambio social (p.p. 11-64). Editorial Miguel Ángel Porrúa.  
<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/191619?page=12>
- Gámez Gutiérrez, J. & Cortés Barrera, J. E. (2018). Emprendedores sociales: cómo hacer la diferencia (p.p.29-52). Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/126046?page=29>
- Gjorevska, N. (2021). Workplace Spirituality and Social Enterprise – a Review and Research Agenda. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 52(5), 2–13. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.14267/VEZTUD.2021.05.01>
- Uribe Palacios, V. J. (2021). Manual del emprendedor: la caja de herramientas para crear tu modelo y plan de negocios.. Editorial Uniagustiniana .<https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/lc/unad/titulos/199380>
- Villa Sánchez, A. (2021). Un modelo de formación para desarrollar el emprendimiento social: A training model for developing social entrepreneurship = Un model formatiu per al

desenvolupament de l'emprenedoria social. *Educar*, 57(1), 97–116. <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.5565/rev/educar.1153>