

**CREACION DE UNA EMPRESA DE MUEBLES HECHOS EN NEUMATICOS  
RECICLABLES**

**OLGA LUCIA PIÑEROS COMBA  
LAURA NATALY VARGAS BELA**

**CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR**

**4 SEMESTRE**

**PROFESION: ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**BOGOTA D, C.**

**2020**

## TABLA DE CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO .....	6
II.	INTRODUCCION .....	7
III.	OBJETIVOS.....	10
IV.	ANALISIS DEL ENTORNO Y CONTEXTO DE LA IDEA DE NEGOCIO.....	11
V.	TEORIA DE VALOR COMPARTIDO .....	12
VI.	ANALISIS PESTEL.....	14
VII.	IDENTIFICACION DEL PROBLEMA, NECESIDAD, RETO U OPORTUNIDAD .....	17
VIII.	ARBOL DE OBJETIVOS .....	19
IX.	DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	20
X.	INNOVACION.....	22
XI.	EMPRESAS QUE BRINDAN SOLUCIONES AL MISMO PROBLEMA .....	22
XII.	TECNICA DE INNOVACION SCAMPER .....	23
XIII.	IDEA COMPROMETEDORA E INNOVADORA .....	25
XIV.	FUERZAS DE LAS INDUSTRIAS .....	25
XV.	PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA OFERTA .....	30
XVI.	SEGMENTO DE MERCADO .....	34
XVII.	PERSONA BUYER .....	35
XVIII.	PROPUESTA DE VALOR .....	40
XIX.	DISEÑO DE PRODUCTO .....	41
XX.	CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.....	42
XXI.	DISEÑO DE CONCEPTO.....	45
XXII.	CADENA DE DISTRIBUCION .....	48
XXIII.	PRECIO DE VENTA.....	49
XXIV.	PRODUCCION .....	50
XXV.	CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO .....	52
XXVI.	PROTOTIPOS .....	54

XXVII. LEAN CANVAS.....	55
XXVIII.VALIDACION DE LA IDEA DE NEGOCIO .....	56
XXIX. GRAFICAS ESTUDIO DE MERCADO .....	57
XXX. TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	62
XXXI. CONCLUSION.....	63
XXXII. BIBLIOGRAFIAS.....	64

## COMPROMISO DEL PRIMER AUTOR

Yo, Olga Lucia Piñeros Comba con célula de identidad 52.233.278 de Bogotá y alumno del programa académico Administración de Empresas, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma



## COMPROMISO DEL SEGUNDO AUTOR

Yo, Laura Nataly Vargas Bela con célula de identidad 1031182050 de Bogotá y alumno del programa académico Administración de Empresas, declaro que:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Firma:



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Laura', is written over a horizontal blue line.

## RESUMEN EJECUTIVO

---

El presente trabajo resulta del desarrollo del proyecto de investigación a través de un estudio en el que se muestra un análisis global de la industria del mueble a través de estudios de Mercado, tecnología, administración, finanzas y medio ambiente, cuyo objetivo es determinar la rentabilidad del proyecto. Asimismo, describir las experiencias de las personas que trabajan en el comercio de neumáticos. La realidad de disposición final de estos residuos y el impacto que causan en el medio ambiente y la salud humana. El objetivo es optimizar el uso de materias primas y su reutilización mediante un Modelo de economía circular que la población debe tener como hábitos de consumo sostenible y así reducir la contaminación ambiental. desarrollando un método alternativo que restablezca el valor de los neumáticos usados que es una gran oportunidad de Negocio.

Las principales fuentes de ingresos es la transaccional el cual es dado por la venta de los muebles ya sea realizada por la página Web o en nuestros locales y que el pago se realice en efectivo o por medio de tarjeta débito o crédito.

Se necesitan \$ 12.000.000 de pesos para la compra de Maquinaria y Equipo, arriendo y creación de la página Web, fondos propios para el primer año.

Los impulsores de este emprendimiento son Laura Nataly Vargas Bela estudiante de Administración de Empresas IV Semestre y Olga Lucia Piñeros Comba estudiante de Administración de Empresas IV Semestre.

Estamos convencidas que nuestro emprendimiento será un éxito ya que contamos con diseños exclusivos, innovación, página para que los clientes puedan diseñar sus propios estilos y todo esto contara con fuertes campañas de publicidad por redes sociales para darnos a conocer.

Adicional seremos fuentes de empleo por medio del reciclaje.

## INTRODUCCION

---

En la actualidad son muchas las fuentes de contaminación que por parte de la industria automotriz y del transporte están afectando el medioambiente y la salud de las personas en Colombia, una de estas fuentes son las llantas usadas que son arrojadas a fuentes hídricas, espacios públicos<sup>0020</sup>y en el peor de los casos son incineradas a cielo abierto para extraer el acero, sin tener en cuenta el Sistema de recolección selectiva y gestión ambiental de las llantas usadas, desarrollado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). Para tal efecto el Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial por medio de resolución 1326 de (2017) “por la cual establecen los Sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas y otras disposiciones” pretende “tomar medidas destinadas a proteger el medioambiente y la salud humana mediante la prevención o reducción de los posibles impactos adversos que genera el manejo inadecuado de las llantas usadas”<sup>1</sup>.

No obstante, las disposiciones anteriores, según el nuevo Código Nacional De Policía Y Convivencia<sup>2</sup>, reglamentado bajo la ley 1801 de 2006, considera sanciones para comportamientos de personas o establecimientos comerciales, que en ejercicio de sus actividades rutinarias o comerciales arrojen de manera inadecuada residuos sólidos a espacios o bienes de carácter público o privado, además de deteriorar, dañar o alterar los cuerpos de agua.

“Al ser las llantas un elemento de contaminación que tiene un ciclo de vida tan corto (alrededor de dieciocho meses), y una tasa de desecho tan alto”<sup>3</sup>, se convierte en una problemática a considerar, ya que no son suficientes los puntos de recolección que están a disposición del público y la única alternativa que se tiene es el abandono de estos residuos,

sin considerar las afectaciones que estos desechos pueden generar al ecosistema y a la salud de las personas. De ahí la importancia de llevar a cabo la creación de una empresa de muebles ecológicos por medio del aprovechamiento de llantas usadas de automóviles en BOGOTÁ, que brinde una alternativa sustentable reduciendo el impacto ambiental y aporte al crecimiento económico de la región.

---

1 MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones. [En línea]. [citado el 18 de agosto de 2017]. Disponible en < <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40063>> 2 CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Por la cual se expide el código Nacional de Policía y convivencia. [En línea]. [citado el 15 de agosto de 2017]. Disponible en < [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1801\\_2016.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1801_2016.html)> 3 CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Guía para el manejo de llantas usadas. En: [página web]. [citado 18 de agosto de 2017]. Disponible en: < <http://hdl.handle.net/11520/14583> >

Es preciso identificar por medio del estudio técnico los parámetros requeridos para el correcto funcionamiento de la empresa, como lo es la capacidad de producción, disponibilidad de materias primas, la localización geográfica e infraestructura física requerida, así como el planteamiento de los pasos adecuados para la manipulación y transformación de estos residuos en mobiliario.

Se evalúa en el estudio administrativo que tipo de sociedad es la más conveniente para la constitución de la empresa, se genera un diseño organizacional acorde a las necesidades tanto de la entidad como de los consumidores, junto con una política de calidad, además del organigrama para establecer el nivel de responsabilidades.

En el estudio financiero se toman las proyecciones del flujo neto de efectivo para proceder a evaluar financieramente los alcances del proyecto, el valor presente neto, la tasa interna de



retorno, la relación costo beneficio y el periodo de retorno de la inversión y así garantizar el rendimiento del capital invertido durante el transcurso del mismo. Para esto se recurrió a la revisión documental de diversas fuentes relacionadas con el tema y archivos con una concepción similar a la del proyecto investigativo.

Es importante empezar a hablar de la correcta disposición final de llantas usadas, fomentar el respeto por el medio ambiente en los productores, distribuidores, comercializadores y consumidores de estos productos.

Se debe crear una organización que facilite el proceso, de recolectar, seleccionar y procesar las llantas usadas, para luego ser utilizadas como materia prima en productos de caucho. Se considera también concientizar a la población y llamar la atención de los entes estatales en el manejo apropiado y la destinación final de este tipo de agente contaminante.

El principal producto que se genera a partir de este proceso de aprovechamiento de llantas usadas son MUEBLES ECOLÓGICOS Y ELEMENTOS DECORATIVOS, logrando un impacto ambiental y económico positivo, pues la comercialización de estos productos generará beneficios inmediatos en el medio ambiente al retirar una suma considerable de estos elementos de las vías públicas, proporcionará una nueva fuente de empleo que beneficiará a toda la comunidad y se dará una correcta disposición final a estos residuos.

## OBJETIVOS

---

- **Objetivo general**

Determinar en que medida el desarrollo de muebles ecologicos a partir de los neumaticos usados pueden ayudar a reducir la contaminacion generado por estos residuos y si existe una alternativs viable desde el punto de vista de la economia de mercado, tecnica, administrativa y financiera.

- **Objetivo especifico**

- Analizar la situacion actual de los neumaticos usados en la localidad de Usme y determinar la existencia de una correcta disposicion final e identificar los problemas causados.
- Plantear los pasos adecuados para convertir los neumaticos usados en muebles ecologicos.
- Elaborar un estudio de mercadeo, tecnico, administrativo, ambiental y financiero para determinar su viabilidad.

## ANÁLISIS DEL ENTORNO Y CONTEXTO DE LA IDEA DE NEGOCIO

---

En la localidad y sector donde vivimos se presentan varios problemas ambientales:

- Contaminación en los ríos
- Basura en las calles
- Combatir las bacterias que nos rodean

Estamos hablando de la localidad de Usme donde se ve afectada toda la comunidad y su alrededor de 345.689 habitantes donde encontramos personas entre las siguientes edades:

De 0-18 años 111.321 habitantes

De 19-59 años 205.969 habitantes

De 60 años en adelante 28.399 habitantes

En estratos 1, 2 y 3 de Bogotá, la Localidad de Usme en un clima frío/ templado, el medio ambiente está muy contaminado por la sobrepoblación que tienen sus cerros, en la mayoría hay urbanizaciones que no cuentan con los protocolos adecuados porque se construyen en terrenos de zonas pendientes lo que, los pone en alto riesgo, algunos de los barrios Santa Librada, Alfonso López, El Uval, Monte Blanco, Yomasa y Usminia.

También encontramos que un factor que contribuye a la contaminación de esta localidad es la industria extractiva que con sus detonaciones de dinamita dañan más el suelo, y crean erosión; podemos encontrar industria ladrillera que ocasiona cráteres y depósitos de agua que generan problemas en las temporadas de invierno.

A esto se suma que los habitantes no tienen una buena cultura con el tema de las basuras, dejándolas en las calles, lo que contribuye a que lleguen a los ríos y quebradas haciendo que

las fuentes de agua tapen alcantarillas por la cantidad de basura que llevan en su recorrido, la falta de cultura y el relleno sanitario están creando un problema hídrico por el vertimiento de líquidos de las basuras generando plagas y bacterias. (SDP,2019; EMB,2017).

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

FIGURA 1.

ACCION POR EL CLIMA	VIDA SUBMARINA	VIDA DE ECOSISTEMA TERRESTRE
		
<p>Sensibilizar a las personas del cuidado de la capa de ozono ya que al quemar las llantas , se producen gases que contamina el clima y nuestro medio ambiente.</p>	<p>Contribuir de manera sostenible el cuidado de nuestros recursos naturales ,comunidades costeras y proteger los ecosistemas maritimos .</p>	<p>Concientisar a las personas lo importante que es el reciclaje y el cuidado del medio ambiente, adicional es aprovechar los recursos que se estan desechanado dandole una segunda vida util. En el ecosistema se está generando un mal uso de estos recursos ya que se presentan explotaciones exageradas e ilegales tanto en flora como en fauna y de esta manera se esta acabando con grandes hectáreas de bosques.</p>

Fuentes: Elaboracion Propia

## TEORIA DE VALOR COMPARTIDO

La teoría de valor compartido es enfocándonos en el reciclaje de llantas o neumáticos que generan tanta contaminación e invaden espacios públicos, andenes, ríos y en general a la naturaleza, para poder minimizar el impacto negativo se plantea la transformación de llantas en hermosos muebles y accesorios para el hogar, generando que su vida útil se alargue y no terminen ríos y mares, esta materia prima tiene infinidad de nuevos usos no solo con muebles en el hogar también en decoraciones, jardines y parques, además estamos contribuyendo a controlar

los riesgos medioambientales en el que vivimos.

Con esto estamos brindando a los clientes una opción diferente de diseños personalizados y amigables con el medio ambiente, con precios competitivos en el mercado dando la posibilidad en los diferentes estratos o niveles económicos adquieran el producto.

## **TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS**

Las redes sociales, una página web y una tienda On line serán nuestros aliados para darnos a conocer y obtener un crecimiento como empresa generadora de empleo que le contribuye a su comunidad y revoluciona la manera de utilizar y reutilizar las cosas que creemos se deben desechar en corto tiempo como las llantas, queremos cambiar la cultura del reciclaje y el mayor aprovechamiento de los recursos que tenemos y concientizar a las personas con la importancia del reciclaje. Teniendo en cuenta que la tecnología disruptiva en su inicio se dirige aquellos consumidores de poder adquisitivo menor y la rentabilidad son paulatinamente.

## **ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO**

El impacto económico que se relaciona con el medio ambiente es cada vez más acelerado teniendo en cuenta que la productividad avanza a pasos a agigantados y sin tener en cuenta el medio ambiente. El uso no racional de los recursos es el problema más grave, de ello se ha derivado la destrucción de ecosistemas.

De acuerdo con la guía para el manejo de llantas Usadas de la Cámara de Comercio de Bogotá, reciclar es recuperar un residuo con el fin de darle alguna utilidad, logrando incorporarlo en la cadena de comercialización, para esto se utilizan diversas técnicas y tecnologías eficientes y económicas. Los principales productos que se reciclan son: papel,

cartón, vidrio, plástico y aluminio. En el caso de los neumáticos/ llantas existe gran variedad de técnicas para su reciclaje y también una amplia gama de productos que se pueden obtener, en algunos casos para la misma industria del caucho, para obtener energía o nuevos materiales. Para Colombia el reciclaje mueve más de \$354.000 millones de pesos al año, representa una importante fuente de ingresos para el país, el manejo adecuado de las basuras es rentable, es fuente de empleo para de 300.000 familias, el reciclaje representa el 50% de la materia prima que utiliza la producción industrial.

## **ANALISIS PESTEL**

---

### **POLITICO**

En la actualidad el principal conflicto que enfrenta la recolección de residuos sólidos en Bogotá está relacionado con la disposición en el Relleno Sanitario de Doña Juana, el cual tiene un pronóstico de vida útil hasta el 2022, pero la realidad es que hoy la capacidad de relleno ya cruzo los límites permitidos. Los principales problemas de los residuos es el mal manejo del reciclaje, lo cual hace que se mezclen las materias, el incontrolado manejo de la emisión de los gases está contaminando el aire lo cual daña la capa de ozono y es lo que actualmente preocupa al estado.

### **ECONOMICO**

Con el proyecto es concientizar sobre el cuidado del medio ambiente, reutilizando productos y aprovechando los puntos de recolección de llantas, dando una segunda vida útil a productos que creemos que ya no sirven para nada pero si están causando daños al ecosistema.

## **SOCIO-CULTURAL**

Cambios en gustos, modas y diseños exclusivos, la conciencia por la salud y cuidado del medio ambiente.

## **TECNOLOGICO**

Aparición de nuevas tecnologías relacionadas con la actividad económica de la empresa, tecnologías disruptivas que modifiquen el sector y la Ampliación del plazo de obsolescencia de las llantas ya que se alarga la vida útil de estas dándole un nuevo uso.

## **MAQUINARIA Y EQUIPO**



**Fuente: Cortadora de neumáticos.**

“Las hidro lavadoras son máquinas capaces de rociar agua a alta presión para la limpieza de una gran variedad de elementos. No sólo son de 10 a 50 veces más potentes que una manguera de jardín, sino que además cuentan con la ventaja de utilizar hasta un 80 % menos de agua, la maquina está diseñada para una vida de 10 años más sin embargo esta duración está determinada por el adecuado uso que se dé, los mantenimientos y tener en cuenta las indicaciones del producto.



## MONTACARGA



El Montacargas es un aparato de elevación que sirve para realizar transporte de material o de personas. Consta de una plataforma que se desliza a través de guías metálicas dispuestas al efecto, su vida útil es de 10 años está también determinada por los adecuados usos que se tengan con la máquina.

**ECOLOGICO:** Leyes de protección del medio ambiente, reciclaje de residuos y su disposición final, el calentamiento global, conciencia social, ecológica y la preocupación por la contaminación.

**LEGALES:** Son todos aquellos cambios en la normativa legal relacionada a nuestro proyecto, que puede afectar de forma positiva o negativa, por eso contamos con las licencias para trabajar bajo las leyes de salud y seguridad social para así aportar a la sociedad una solución a la problemática que tenemos en el medio ambiente.



## IDENTIFICACION DEL PROBLEMA, NECESIDAD, RETO U OPORTUNIDAD

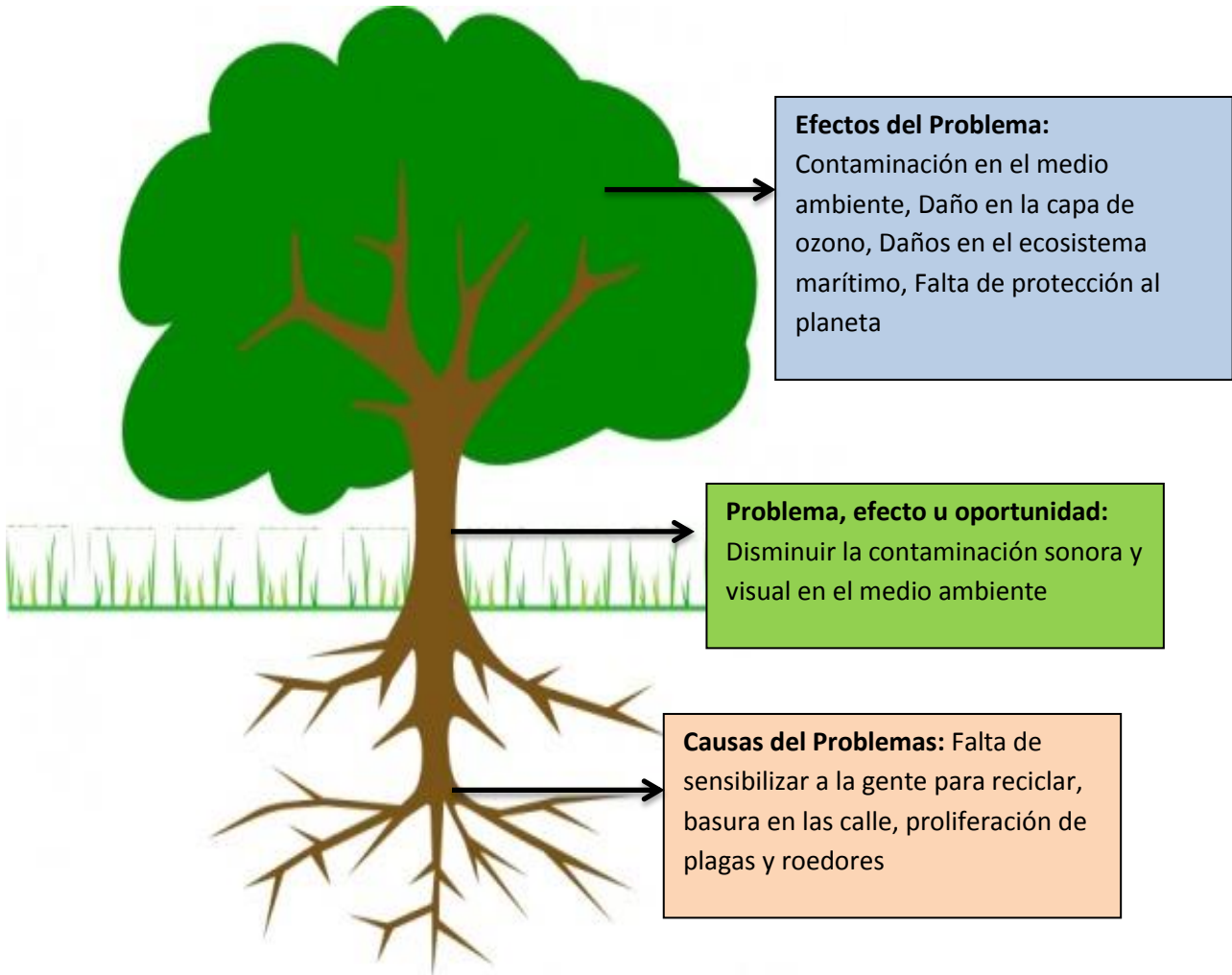
<b>Criterio</b>	<b>Problema 1</b>	<b>Problema 2</b>	<b>Problema 3</b>
Conocimiento	3		
Asesoramiento de un experto (Si requiere,¿lo tenemos?)	4		
Alcance(tecnicó¿tenemos las herramientas ?,¿Podemos desplazarnos para evaluar el problema?¿tenemos acceso a información/datos/cifras,¿puedo darle alguna solución?	4		
Impacto ¿es trascendental?¿Representa un desafío para ustedes?	5		
¿Qué tanto les llama la atención el desarrollo del Problema	5		
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>		

Fuente: Elaboración Propia

En nuestro cuadro de identificación de problemas clasificamos y damos un valor a los problemas donde podemos dar un nivel de importancia a cada oportunidad y que impacto tienen cada criterio en la identificación de nuestro problema, esto nos permite así tener objetivos claros para el desarrollo de nuestro proyecto y así saber por dónde debemos enfocarnos y empezar por lo más importante de nuestro emprendimiento.

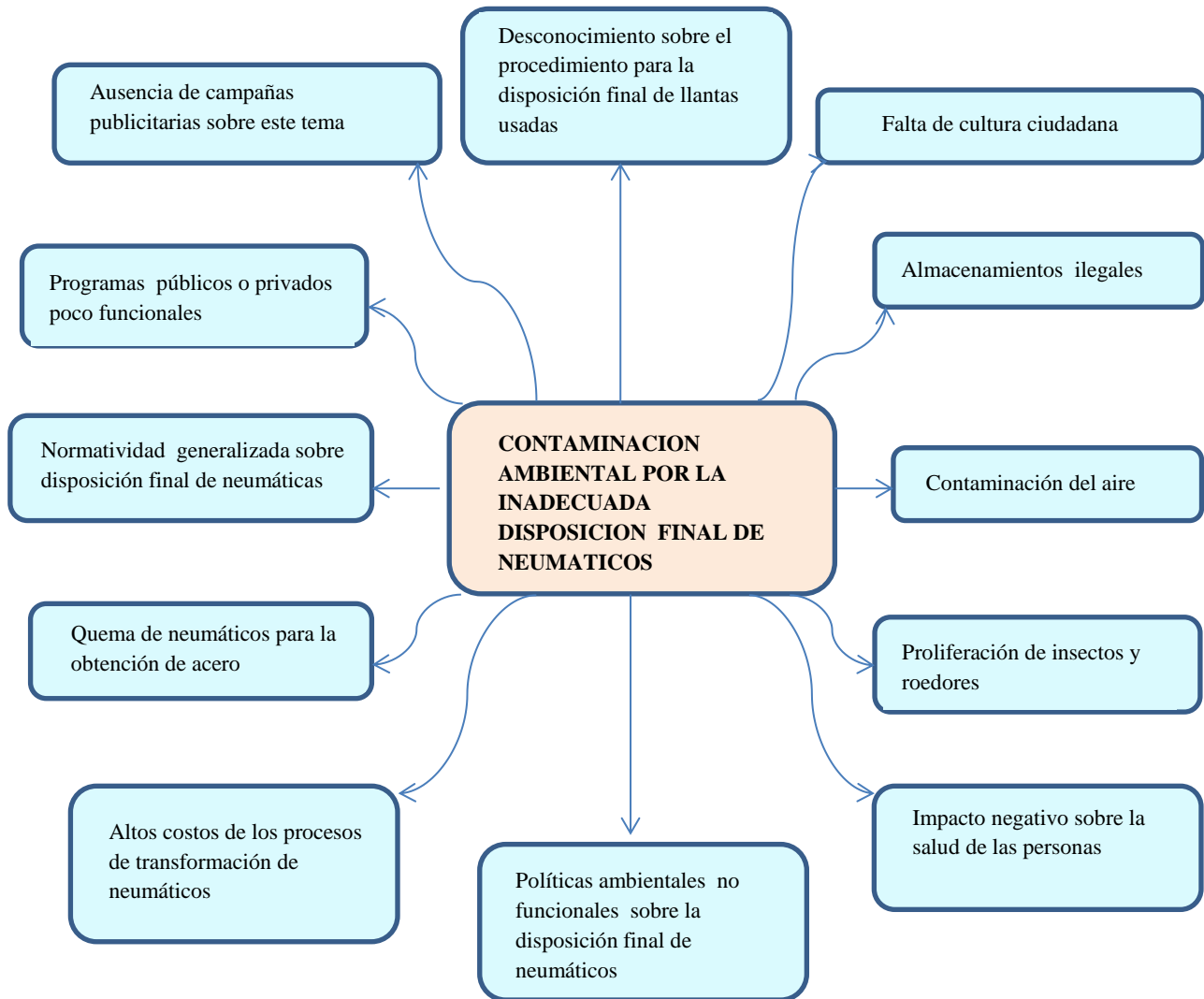
Nuestro problema a escoger es el reciclaje de llantas o neumáticos ya que de esta manera contribuimos en mayor proporción a la conservación del medio ambiente; lo ubicamos en el cuarto nivel de la pirámide de las necesidades de MASLOW, necesidades de estima o reconocimiento: se busca obtener un alto nivel de reconocimiento ya que estamos aportando al desarrollo sostenible no solo del país sino del planeta y a la vez obtendríamos el cumplimiento de nuestras metas financieras a largo plazo con el éxito de nuestro proyecto.

## ARBOL DE PROBLEMA



En este **Árbol de Problema** realizamos un análisis donde identificamos los principales problemas de las causas y efectos de nuestro proyecto, el cual nos permite tener una visión más clara de lo que queremos emprender, realizando un diagnóstico sobre la problemática del proyecto de aquí podemos desglosar las cosas positivas o negativas y cómo podemos aportar a la protección del medio ambiente, daños al ecosistemas y también evitar enfermedades causadas por plagas ocasionadas por no haber una concientización del correcto reciclaje.

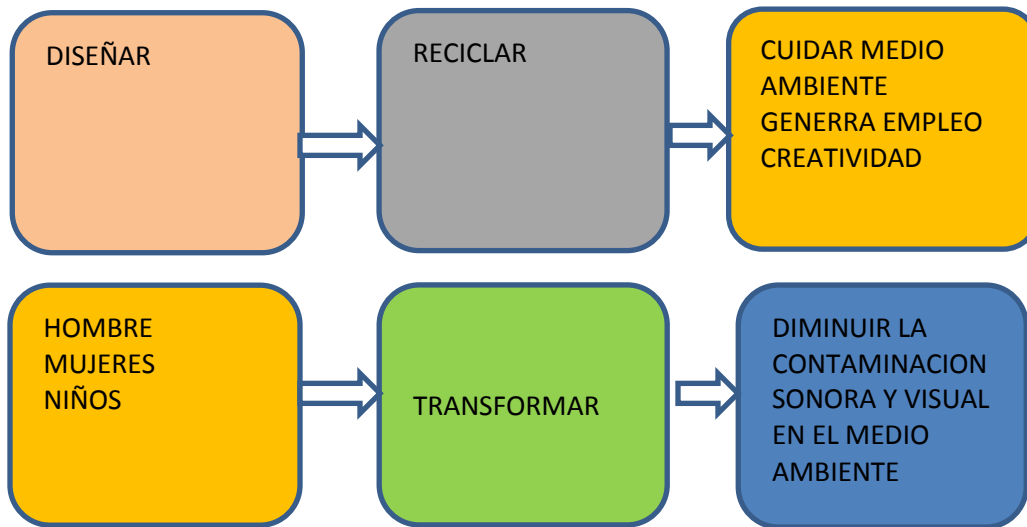
## ARBOL DE OBJETIVOS



**Fuente:** Elaboración Propia

## DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO

---



**Sombrero Blanco:** Por ningún motivo combinar llantas nuevas con llantas usadas ya que se generaría un costo adicional siempre debemos pensar en el cuidado del medio ambiente.

**Sombrero Rojo:** El cliente tiene la opción de tener diseños exclusivos y personalizados siempre pensando en los diferentes gustos, colores, formas y a su vez sensibilizando al cliente por el cuidado del medio ambiente.

**Sombrero Negro:** La creencia que los productos hechos con material reciclado pueden ser antihigiénicos, inseguros y antiestéticos. La duda que los objetos hechos en material reciclado serán duraderos.

**Sombrero Amarillo:** Mayor competitividad y confiabilidad mejores ingresos por ser reconocidos en el mercado con productos innovadores y siempre pensando en el cuidado el medio ambiente.

**Sombrero Verde:** Diseños exclusivos, personalizados e innovadores siempre pensando en la satisfacción del cliente.

**Sombrero Azul:** Combinar mejores productos mediante un análisis, garantizando una calidad en el producto, dando así el reconocimiento de marca a nivel internacional para una expansión en el mercado.

**Reciclallantas** es creado pensando siempre en el medio ambiente y nuestro planeta, nuestra idea de negocio sería reciclando llantas o neumáticos que generan tanta contaminación e invaden espacios públicos, andenes, ríos y en general a toda la naturaleza, para poder minimizar el impacto negativo que estas generan; las transformaríamos en hermosos muebles y accesorios para el hogar, generando que su vida útil se alargue y no terminen en los ríos y mares, esta materia prima tiene infinidad de nuevos usos no solo como muebles en el hogar también como materas, escaleras, decoraciones y demás, esta materia prima la encontramos en la basura lo cual genera que su utilidad sea más rentable.

<p><b>¿Cuál es el producto o servicio?</b></p>	
<p><b>¿Quién es el cliente potencial?</b></p>	<p>Hombres y Mujeres entre 25 y 60 años en la cual estarán relacionados con todos los niveles económicos y teniendo en cuenta la clasificación del mercado por constantes Psico-gráficas: como la personalidad, motivaciones y estilos de vida.</p>
<p><b>¿Cuál es la necesidad?</b></p>	<p>Cuidar el medio ambiente y generar oportunidad de empleo</p>
<p><b>¿Cómo?</b></p>	<p>Por medio del reciclaje</p>
<p><b>¿Por qué lo preferirían?</b></p>	<p>Por comodidad de precio , diseños innovadores, Cuida el medio ambiente, adaptabilidad a cualquier ambiente, diferentes estilos</p>

Fuente: Elaboración: Propia

## INNOVACION

---

### ALTERNATIVAS DE LA IDEA DE NEGOCIO

Nuestro factor de innovación es darles vida a productos ya desechados y utilizarlos en la elaboración de nuevos artículos de uso más perdurable; las salas, sillas y materas fabricadas con este tipo de material son de excelente calidad, creativas y tiene un tiempo de vida útil mucho más largo que las ya existentes echas con materiales convencionales.

Oportunidad de empleo para las personas de estrato 1 y 2 o que estén desempleados realizando jornadas de recolecta entre la comunidad de llantas.

Crear una Plataforma digital donde las personas puedan inscribirse a capacitaciones de reciclaje y cuidado del medio ambiente y al mismo tiempo puedan publicar diseños propios para que puedan ser fabricados en Reciclallantas.

Utilizaremos distintos materiales que no contaminen el medio ambiente con diseños exclusivos y hogareños para todo tipo de clientes.

### EMPRESAS QUE BRINDAN SOLUCIONES AL MISMO PROBLEMA

---

**GOMAVIAL** es una empresa dedicada a la fabricación de productos de alto valor técnico creados a partir de neumáticos reciclados, abarcando todo el proceso de producción desde la recuperación del neumático hasta la obtención del producto final. Con un claro compromiso con el medio ambiente y el desarrollo sostenible, en Gomavial tenemos la misión de prolongar la

vida útil de los neumáticos desechados mediante el desarrollo de productos de alto valor técnico gracias sus propiedades mecánicas y físicas. ( Gomavial, 2017)

**AQUAE FUNDACION** Fundación Aquae nació en 2013 con la voluntad de convertirse en un centro de referencia en el impulso de la educación, el apoyo a la sostenibilidad y la difusión del conocimiento, con el objetivo de avanzar hacia un modelo sostenible y respetuoso con el medio ambiente, la biodiversidad y el desarrollo digno y equitativo de las personas. El reciclaje de neumáticos comienza a extenderse y es un claro ejemplo de los beneficios de la economía circular para la sostenibilidad del medio ambiente. (Fundación Aquae)

**RUEDA VERDE** es una entidad sin ánimo de lucro que desarrolla un sistema sostenible de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente, de conformidad con la regulación colombiana vigente.

Nuestra conclusión con respecto a la competencia no ofrecen plataformas digitales para las personas que desean dar a conocer la creatividad de sus diseños, la oportunidad de empleo para las personas de estrato 1 y 2 y las jornadas de recolecta. (Rueda Verde, 2017)

## **TECNICA DE INNOVACION SCAMPER**

---

**SUSTITUIR:** Cambiar los muebles comunes o que ya tenemos en mal estado por muebles a base de llanta recicladas, la cuales son transformadas en productos para el hogar con estilos novedosos, creativos y que nos ayudan al aprovechamiento del espacio teniendo en cuenta que hoy en día los espacios de las viviendas son pequeños.

**COMBINAR:** Nuestros productos pueden ser combinados con otros tipos de muebles ofreciendo la oportunidad que el ambiente sea agradable de forma creativa con exclusivos diseños y con precios cómodos para los diferentes niveles económicos contribución con el medio ambiente a través del consumo de productos reciclables.

**ADAPTAR:** Nuestra combinación de materias primas son muy duradera la cual obtenemos de llantas viejas que no son utilizadas las cuales la convertimos en hermosos diseños que están forrados con el caucho de las llantas que es flexible y cómodo y el cual se puede confundir por cuero negro.

**MODIFICAR:** Eliminamos el impacto negativo generado por el desecho de las llantas viejas creando diseños exclusivos dando una segunda vida útil a las llantas usadas.

**PONER UN OTROS USOS:** Se cuida el medio ambiente a través del reciclaje esto siendo un generador de empleo para personas de bajos recursos.

**ELIMINAR:** Prevenir la proliferación de roedores y plagas eliminando los desechos contaminantes que generalmente terminan en mares, ríos y calles.

**REORDENAR:** Diseñar diferentes medios publicitarios orientados a las plataformas tecnológicas, redes sociales y la creación de una página web, siendo estos de mayor impacto y difusión dentro del nicho de mercado al cual se desea impactar lo cual es muy importante a la hora de dar a conocer producto nuestro a diferentes tipos de clientes.



## IDEA COMPROMETEDORA E INNOVADORA

---

VARIABLE	DESCRIPCION DE LA INNOVACION
PRODUCTO	La idea ganadora de innovación es darles vida a productos ya desechados y utilizarlos en la elaboración de nuevos artículos de uso más perdurable, las salas, sillas y materas fabricadas con este tipo de material son de excelente calidad, creativas con tiempo de vida útil mucho más largo y todo esto por medio de la oportunidad de empleo que se ofrece y la plataforma virtual a la cual todas las personas tienen acceso.
MERCADEO	Se puede comercializar por plataformas digitales, puntos de venta, centros comerciales, Ferias
PROCESO	Se puede diseñar lo que el cliente nos solicite, diseños exclusivos

**Fuente:** Elaboración propia

## FUERZAS DE LAS INDUSTRIAS

---

### CONTEXTUALIZACION DE LA EMPRESA:

**RECICLALLANTAS:** Se dedica al reciclaje de neumáticos usados, aprovechando los materiales que los componen para la elaboración de muebles y accesorios para el hogar, de forma creativa, innovadora y personalizada, con el objetivo del cuidado del medio ambiente y generadora de empleo, la empresa se encuentra en la localidad de Usme de la Ciudad de Bogotá.

## **ANALISIS DE LA DEMANDA**

La personalidad de los usuarios son persona de un poder adquisitivo medio pero que busca cosas novedosas, llamativas e innovadoras. El comportamiento buscar cambiar los muebles pero a muy buen precio y que cuidan el medio ambiente, y sus creencias es darle vida útil a las cosas que creemos que ya no sirven y si ocasionando daño al medio ambiente, el mercado es mediano pero los productos de la competencia no son tan conocidos ya que y adicional la idea con este proyecto es concientizar a las personas del reciclaje para cuidar el medio ambiente.

Nuestra idea de negocio es viable frente a los competidores por los exclusivos estilos que tenemos que es lo que buscan los clientes, la fuerte campaña del cuidado del medio ambiente, la oportunidad de empleo.

## **ANALISIS DE LA OFERTA**

Son las personas y negocios que hacen productos a partir de las llantas usadas, y quienes dependen del reciclaje de estos desechos para emprender su actividad comercial, no obstante, estos productos van encaminado al sector automotor e industrial.

Es extraordinario que en el caso de la industria de muebles se enfrente a una oferta de mercado libre por que existe un gran número de compradores y vendedores y el producto es estandarizado, de tal manera que la participación del mercado es determinada por la calidad, el precio y el servicio que ofrecen los fabricantes. También se caracteriza por que generalmente ningún producto domina el mercado, es decir el cliente elige al fabricante más conveniente a sus necesidades. En la localidad no es la excepción por cuanto el número de ofertantes y hay una

distribución relativa de la participación del mercado en cuanto a la calidad percibida por los clientes y en muchos casos por el precio ofrecido.

**Empresas Competidoras** Gomavial, Aquae Fundación, Rueda Verde, taller 361 Grados, Arte Llantas San Martín

## **COMPETENCIA**

Desde el punto de vista del proyecto se consideran dos tipos de competencia, la primera se centra en la razón de ser de la actividad, que es el reciclaje de llantas usadas de automóviles para ser transformadas en nuevos productos y la segunda es la competencia relacionada con la fabricación y venta de muebles en la localidad de Usme

En el primer caso, son contadas las personas o negocios que en el momento reciclan las llantas usadas en esta localidad, se ha establecido que varias personas ganan un sustento reciclando y transformando llantas usadas para en muebles y accesorios para el hogar, lo que para el proyecto no se considera una competencia directa, de igual manera se identificó que estas personas no tienen negocios legalmente constituidos por cuanto la actividad se desempeña de manera informal.

Por otro lado, la oferta de muebles en la localidad de Usme se divide según el tipo de muebles que el consumidor busca y que son productos similares pero no con la variedad de diseños exclusivos que ofrece Reciclallantas, en este entorno se identificaron los siguientes tipos de empresas que realizan algo similar :

**Muebles fabricados a medida:** En este grupo se encontraron varias carpinterías y talleres dedicados expresamente a fabricar muebles de madera, únicamente bajo pedido y con las especificaciones que el cliente exige.

**Muebles genéricos o de consumo masivo:** Para esta categoría el nivel de personalización es limitado por cuanto el tamaño, los colores, los materiales y los diseños vienen ya establecidos por los fabricantes de la ciudad.

**Muebles de gama alta:** Se consideran aquellos productos que procesan y usan maderas finas, textiles importados, pieles y acabados con un alto nivel de detalle.

En Colombia existen varias empresas que se encargan del tratamiento y disposición final de las llantas usadas. Algunos en proceso de formación a través de la investigación y otros consolidados con una amplia prospectiva en el sector ambiental e industrial, es necesario destacar que existen empresas de reciclaje de llantas que no se encuentran legalmente constituidas, por ser esta una actividad de reciente desarrollo. Añadiendo que estas tienen su mayor dedicación en actividades industriales más no artesanales, lo que disminuye la cantidad de competidores en el sector pues nuestra línea de trabajo es totalmente diferente.

Así mismo dentro de nuestra investigación de mercados encontramos las siguientes empresas, las cuales son nuestra competencia directa, ya que los productos que fabrican son con material reciclado de llantas usadas:

**TALLER 361 GRADOS:** Es una empresa creada en el año 2013 que se dedica al diseño, ensamble y comercialización de muebles con llantas de camiones, buses y bicicletas, está ubicada en la ciudad de Manizales, sus productos son ofrecidos en establecimientos comerciales

de dicha ciudad y en uno de Villa María. Actualmente tiene clientes en varias ciudades de Colombia y de todos los estratos, esta empresa gano el premio Citi al microempresario cuyo objetivo es reconocer el esfuerzo de los microempresarios colombianos que han decidido crear empresa, otorgándoles un auxilio económico, ha sido gracias a este premio que la empresa Taller 361 grados ha ido creciendo poco a poco, sin embargo, aún no cuenta con publicidad suficiente para promocionar la empresa, solo cuenta con el registro de la marca. A continuación, se muestran los productos y precios de Taller 361 grado. La Patria (9 Dic 2014)

**ARTE LLANTAS SAN MARTIN:** Es una empresa ubicada en San Martín Cesar, la cual se dedica a la transformación de las llantas en artículos útiles a la sociedad y alarga la vida de este material evitando daño al ecosistema. Las empresas anteriormente nombradas son empresas que también de manera artesanal, se dedican a la transformación de las llantas desechadas, imprimen innovación a sus productos para que estos sean llamativos a las personas, y las 49 consideren como parte de su decoración en el hogar, sillas, mesas, materas ,complementan la lista de artículos que manejan, al igual que el plan de negocios que se plantea, buscan incursionar en un mercado poco explorado y convertirse en una opción más en el mercado de la lencería para el hogar. (Arte Llantas San Martin, 2015).

## PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA OFERTA

NOMBRE DEL COMPETIDOR	PRODUCTO	PRECIO	SERVICIO (Ventaja competitiva)	UBICACION
Muebles el Paraíso Fabrica y Almacén	Muebles fabricados a la medida.	De \$500.000 hasta \$3.000.000	Muebles hechos en madera.	Localidad Usme
Muebles Derian	Muebles genéricos y de consumo masivo.	De \$800.000 hasta \$5.000.000	Muebles con personalización limitada según su tamaño.	Localidad Usme
Muebles Taraba Usme	Muebles genéricos.	De\$ 700.000 hasta \$ 2.300.000	Muebles hechos en madera y metal	Localidad Usme
Muebles y Colchones JS	Muebles genéricos y de consumo masivo.	De \$ 900.000 hasta \$ 4.500.000	Muebles hechos en madera	Localidad Usme
Muebles mis Mueblecitos	Muebles genéricos	De \$270,000 hasta \$5.000.000	Muebles hechos en madera, madera rustica	Localidad Usme
Fábrica de muebles Casa Imperial	Muebles sobre medidas y genéricos	De \$250.000 hasta \$5.000.000	Muebles hechos en madera, variedad de estilo	Localidad Usme

Fuente: Elaboración Propia

**Análisis de la Comercialización y de los Proveedores:** Para la elaboración de nuestros muebles, requerimos de materias primas tales como son la sogá, cabuya, tela, y llantas las cuales se irán recolectando como lo son la recolección dispuestos por la Secretaria Distrital de Ambiente, servitecas y monta llantas. De acuerdo con los estudios realizados por (LTDA, SANIPLAN, & AMBIENTAL S.A, 2015) se especifica que las llantas usadas tienen diversos usos, ya que algunas son aptas para regrabado y reencauche, energético, artesanal y otros, siendo el uso artesanal el que interesa para establecer la empresa. Tenemos otro proveedor que utiliza la competencia y es la empresa Grupo Renova que está ubicada en el parque industrial de Cazucá en Bogotá se dedica a la recuperación de llantas usadas por medio de su trituración obteniendo metal, caucho y textil.

Es importante mencionar que según la superintendencia de Sociedades actualmente en el país hay registradas 4.781 empresas como fabricantes de muebles, y con estudios realizados ha generado un Top de las 100 empresas más grandes de la industria del mueble, del cual se muestra a continuación las mejores 10 empresas:

### **TOP DÍEZ EMPRESAS MÁS GRANDES DE LA INDUSTRIA DEL MUEBLE**

	Empresa	Ventas		Activo		Patrimonio	
		2012	2013	2012	2013	2012	2013
1	M.J. S.A. Muebles Jamar	224.402	277.277	136.871	142.970	7.402	7.401
2	Plásticos Rimax SAS	129.998	140.915	125.997	133.200	75.489	77.107
3	Carvajal Espacios SAS	129.201	120.124	100.500	88.503	13.495	31.728
4	Industrias Spring	105.140	97.836	108.840	100.629	55.239	65.653
5	Espumados	76.367	76.441	74.641	74.793	56.914	58.822
6	Espumas Plásticas S.A. - Colchones Comodísimos	69.235	71.255	82.761	91.616	73.905	81.907
7	Espumas Santafe de Bogotá	78.145	69.108	46.062	48.134	21.001	22.812
8	Tugo SAS	58.458	62.735	31.492	32.243	7.334	7.277
9	Espumados del Litoral	60.299	59.894	68.867	70.698	56.077	58.466
10	Socoda S.A.	51.761	54.697	68.782	75.852	28.375	38.669

Fuente: Balance industrial mueblero. Revista el mueble y la madera consultado mayo 04 de 2016

## Llantas en uso según tipo de vehículo y número de llantas en uso

Tipo de Vehículo	A	B	C	D	E	F	G
Particular (91%)	Número de vehículos	Llantas/Vehículo	AxB Total llantas en uso	loll2	AxD Llantas generadas al año	Cx0,03 Reencauche	E-F Ajuste por reencauche
Automovil R-13	637.637	4	2.550.548	2	1.096.736		1.096.736
Automovil R-14	63.063	4	252.252	2	108.468		108.468
camión	18.200	6	109.200	5	81.900	31.121	50.779
Camioneta	81.900	4	327.600	3	212.940		212.940
Campero	72.800	4	291.200	2	122.304		122.304
Motos	36.400	2	72.800	1	48.048		48.048
<b>SUB- TOTAL</b>	<b>910.000</b>		<b>3.603.600</b>		<b>1.670.396</b>	<b>31.121</b>	<b>1.639.275</b>
Público (9%)	Número	Llantas/Vehículo	Total llantas en uso	loll2	Llantas generadas al año	Reencauche	Ajuste por reencauche
Taxi R-13	49.959	4	199.836	4	199.836		199.836
Taxi R-14	4.941	4	19.764	4	19.764		19.764
Bus	11.700	6	70.200	7	84.240	32.011	52.229
Buseta	9.900	4	39.600	4	39.600	15.048	24.552
Camioneta	5.400	4	21.600	3	15.120		15.120
Campero	3.600	4	14.400	2	7.200		7.200
Microbus/Colectivo	4.500	4	18.000	5	23.400		23.400
<b>SUB- TOTAL</b>	<b>90.000</b>		<b>383.400</b>		<b>389.160</b>	<b>47.059</b>	<b>342.101</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.000.000</b>		<b>3.987.000</b>		<b>2.059.556</b>	<b>78.180</b>	<b>1.981.376</b>

Fuente: Unión Temporal Ocade Ltda. /Saniplan / Ambiental s.a.

En la tabla evidenciamos que en la ciudad de Bogotá al año 2016, contaba con alrededor de 637.637 automóviles que poseen llantas rin número 13, de los cuales generan un aproximado de 1.096.736 llantas en desuso de un total de 2.550.548.

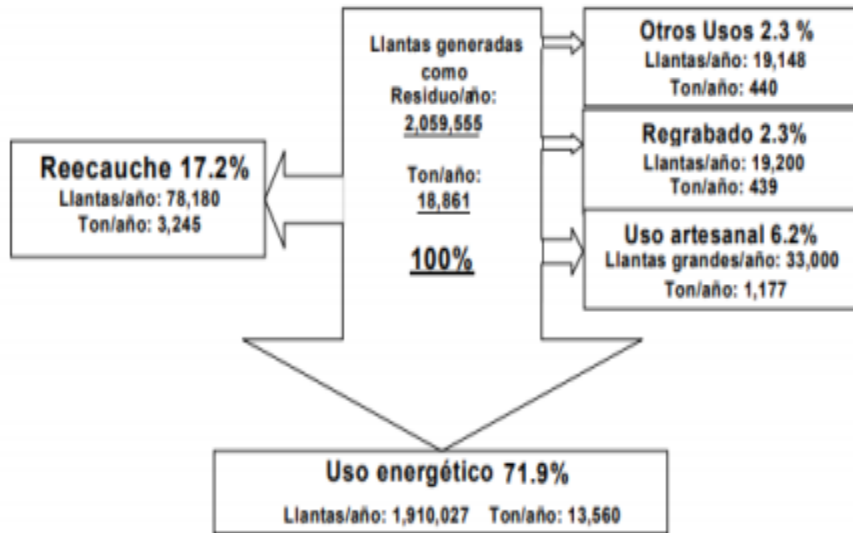
### Cadena de manejo de llantas usadas en Bogotá



Fuente: Unión Temporal Ocade Ltda. /Saniplan / Ambiental s.a.



## Aprovechamiento de llantas usadas en cadena de gestión



Fuente: Unión Temporal Ocade Ltda. /Saniplan / Ambiental s.a.

Los criterios a tomar en cuenta para escoger nuestros proveedores son:

**Prestigio:** Empresa que tenga como mínimo 2 años en el mercado y no presente antecedentes que pongan en riesgo la reputación de la empresa.

**Experiencia:** El tiempo de experiencia y las recomendaciones que se puedan tomar de otros proveedores.

**Precios:** Que sean acorde al servicio prestado.

**Calidad:** El precio es importante pero mucho más la calidad de los insumos que ofrecen.

**Descuentos comerciales:** Descuentos acordados por volumen de compra.


## SEGMENTO DE MERCADO

---

Las bondades del producto que se proporcionan son:

- Activar la creatividad
- Buscar nuevos recursos y soluciones
- Contribuir a reducir los niveles de contaminación
- Impulsar redes de comercio justo
- Dar empleo a personas entre los 18 – 58 años
- Mostrar a los consumidores nuevas formas de elaboración de muebles y accesorios
- Concientizar sobre el cuidado del medio Ambiente
- Reutilizar los distintos productos y aprovechando los puntos de recolección de llantas dispuesto por la Secretaria de Ambiente de Bogotá
- Contribuir al desarrollo y ampliación de la industria del Reciclaje
- Interpretar y Evaluar la satisfacción de nuestros clientes y empleados
- Preservar el planeta
- Prevenir la propagación de roedores y plagas
- Contribuir al cuidado de los ecosistemas marítimos
- Prevenir Enfermedades graves
- Plataforma digital para que la gente pueda asistir a capacitaciones de reciclaje de neumáticos

## PERSONA BUYER

<p><b>Foto del cliente</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Carlos Andrés Pérez Medina</p>	<p><b>Describe los miedos, frustraciones y ansiedades.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tiene miedo de no obtener rentabilidad del su negocio.</li> <li>➤ Lo frustra pensar en el quiebre del proyecto empresarial.</li> <li>➤ El teme de no conseguir clientes</li> <li>➤ Él tiene miedo de equivocarse</li> </ul>	<p><b>Desea, necesita , anhela y sueña</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Su objetivo es conseguir nuevos clientes y posicionarse como un referente en su sector.</li> <li>➤ Proyecta su capital financiero</li> <li>➤ Piensa en su crecimiento personal</li> <li>➤ Su proyecto lo ve como opción de Vida</li> </ul>
<p><b>Demográficos y geográficos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hombre de 28 años</li> <li>➤ Ingresos mensuales \$2.100.000</li> </ul>	<p><b>¿Qué están tratando de hacer y porque es importante para ellos?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pone en práctica las ideas innovadoras</li> <li>➤ Diseña Plataformas digitales</li> <li>➤ El desea con su Proyecto generar oportunidad de Empleo</li> <li>➤ Su gran talento es la Creatividad</li> </ul>	<p><b>¿Cómo alcanzas esas metas hoy? ¿Hay alguna barrera en su camino?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se dedica a Diseñar estrategias</li> <li>➤ Toma su tiempo para analizar la competencia</li> <li>➤ Se decide a tomar riesgos para vencer los miedos</li> </ul>

<p><b>Frases que mejor describen sus experiencias</b></p>	<p>Haz tus propios sueños realidad El entusiasmo no tiene limites Lo único imposible es aquello que no intentas</p>
<p><b>¿Existen otros factores que deberíamos tener en cuenta?</b></p>	<p>Buena comunicación, Perseverancia, Pasión, Trabajo en Equipo</p>

Fuente: Elaboración propia

Las personas similares del cliente ideal y las compañías que son los clientes los encontramos en un estrato medio y alto que quieren innovar y cuidar el medio ambiente, el cliente también lo podemos encontrar en el lanzamiento de nuevo proyecto de vivienda, ya que es un gran potencial y tenemos la oportunidad de dar a conocer e impulsar nuestro proyecto mostrando nuestros diseños exclusivos o la opción de diseños personalizados, adicional estaríamos incentivando a las personas al reciclaje y así aportando al cuidado del planeta.

### **Valores que se destacan del cliente ideal**

- Pasión
- Crecimiento personal
- Responsabilidad
- Creatividad
- Soñador

### **Lo que se encuentra en el entorno del cliente durante la semana**

Indecisión por la ansiedad, y posibles miedos que le llegan a su mente de fracasar, pero con objetivos claros los cuales los relaciona con el diseño de estrategias pensando en el crecimiento personal y la opción de vida que está emprendiendo, enfrentando nuevos retos teniendo la idea de ser un generador de empleo.

### **Las posibles necesidades más urgentes que presenta el cliente ideal son:**

- Vencer los temores
- Capital Financiero
- Analizar la competencia

### **Como las bondades se ajustan al cliente ideal**

El cliente ideal es un emprendedor creativo, que identifica nuevos retos, nuevos proyectos que está atado a la innovación y riesgos, perseverando sus sueños, que contribuye a un valor social generando empleo, promoviendo y concientizando a las personas del cuidado del medio ambiente, analizando a sus directos competidores para así dar un valor agregado al producto y con esto satisfacer las necesidades de los clientes, y así poder dar cumplimiento a sus propios objetivos venciendo los temores que se pueden presentar a través del emprendimiento.

### **Actores del mercado que ofrecen cosas similares a su producto**

Taller 361 Grados, Artes Llantas San Martin,

### **La población total de personas o negocios que potencialmente podrían comprar producto o productos similares**

La población que puede adquirir nuestro producto de estratos 2, 3 y 4, mujeres y hombres entre las edades de 25 a 60 años, que quieran innovar y cuidar el medio ambiente, ya que hay variedad de estilos o tiene la posibilidad de diseñar muebles personalizados con el acompañamiento de nuestro personal especializado.

### **Cuántas personas o negocios necesariamente deben suplir su necesidad con un producto igual, similar o sustituto al de Reciclallantas.**

Las empresa de muebles elaborados en neumáticos reciclados deben ofrecer y vender sus productos a todos los clientes que quieran obtener el producto mostrando un interior agradable y

productos que llamen la atención generando estímulo, brindando la confianza y ayudar a establecer vínculos de la empresa con los clientes.

**Cuántas personas o negocios presentan alto potencial de adquirir su producto:**

Hogares y establecimientos de comercio interesados en integrar a sus espacios, una nueva línea de muebles que generen el menor impacto ambiental y que además satisfagan sus necesidades de diseño, confort y personalización, fabricados a partir del uso de llantas usadas.

**TENDENCIAS DEL SECTOR**

Según proyecciones de Furniture Today el mercado crecerá a una tasa compuesta anual de 2,9% entre 2015 y 2019, alcanzando los US\$111 mil millones.

El 40% del mercado de muebles lo concentran las ventas de muebles para sala, el 33% se refiere a ventas de muebles para alcobas, el 12% de las ventas de muebles se refiere a muebles de cocina y el 8% a muebles de oficina.

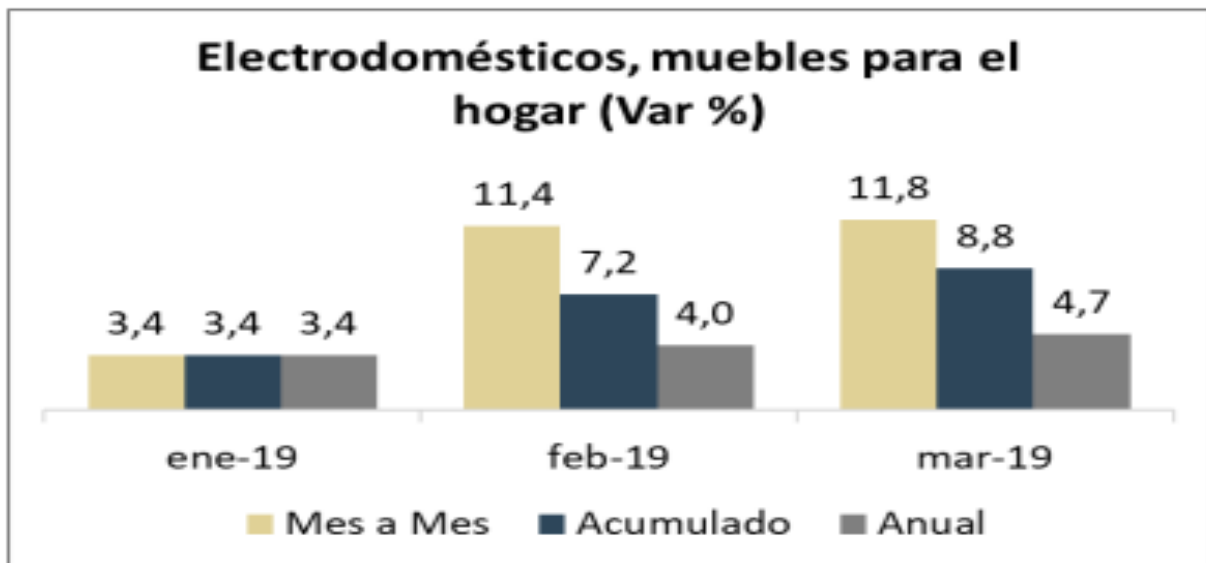
La generación de los Millennials se ha convertido en el grupo de consumo más importante del mercado y actualmente representan el 37% del mercado estadounidense de muebles. Este grupo de edad se caracteriza por estar buscando constantemente productos personalizados y diferenciadores. Así mismo los Millennials son usuarios activos de los medios de comunicación social y de la tecnología por lo que son usuarios que hacen compras fácilmente a través de sus aparatos electrónicos en sitios online. El comercio electrónico es visto como el principal medio a través del cual el mercado de muebles se ha dinamizado en los últimos años.

En el segmento de muebles para el hogar surge una oportunidad interesante para aquellos diseños que se pueden integrar con dispositivos móviles y que pueden ser controlados con estos.

**Fuente:** Procolombia TLC – Manufactura e insumos – muebles y maderas

El mercado de muebles estará afectado por la muy próxima llegada a nuestro país la firma multinacional “Ikea” quien entrará a Colombia de la mano de Sodimac al igual que en Chile y Perú.

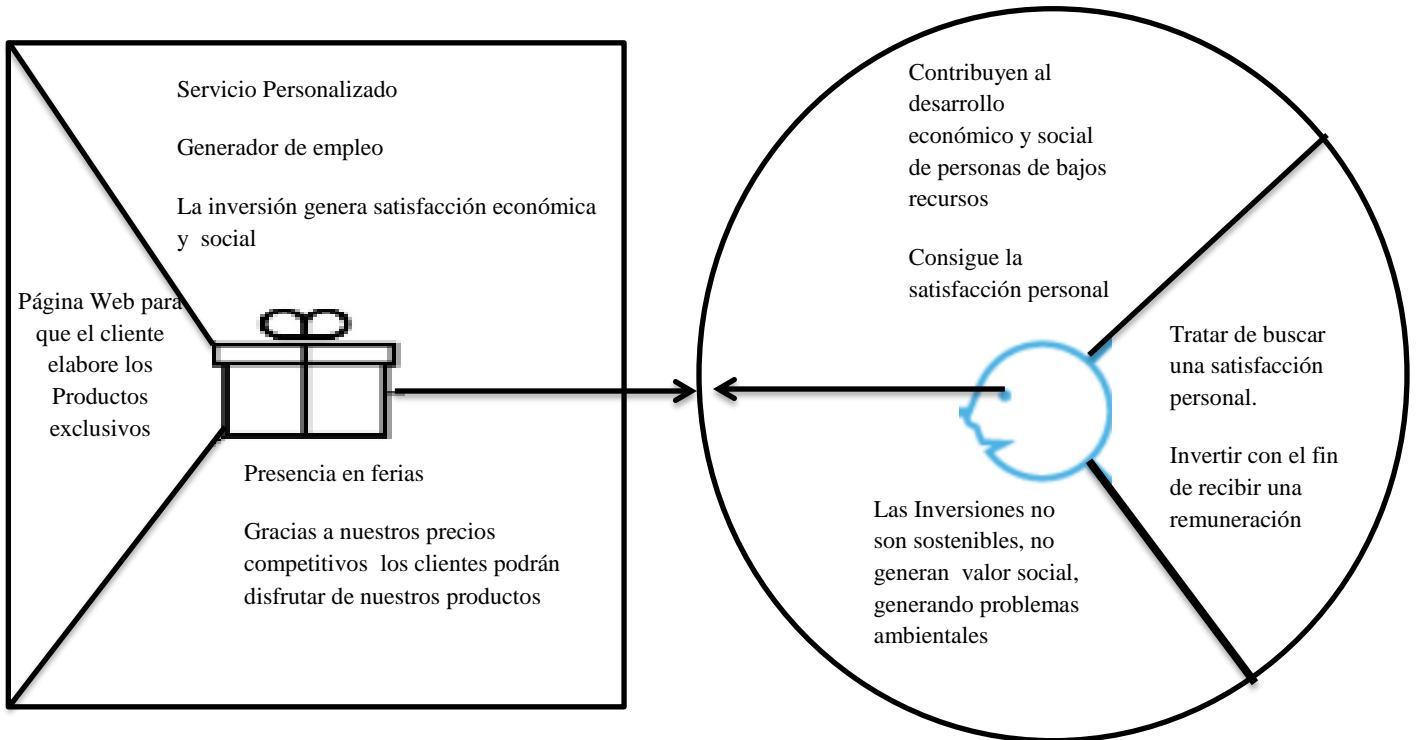
Electrodomésticos y muebles para el hogar: En marzo de 2019, el resultado de las ventas de electrodomésticos y muebles para el hogar fue de 11,8%, generando un crecimiento 0,4 pps respecto a febrero del mismo año. De la misma manera para las ventas reales acumuladas hubo una tendencia positiva al pasar de 7,2 a 8,8%. El análisis anual también presentó un alza al pasar en febrero de 2019 de 4,0 a 4,7% en marzo del mismo año, sumando 0,7 pps:



**Fuente:** DANE

## PROPUESTA DE VALOR

El perfil del cliente y el mapa de valor.



### Declaración de Propuesta de valor

La propuesta de valor de nuestro proyecto es el aprovechamiento de llantas usadas para la elaboración de muebles ecológicos, que brinda la oportunidad de darle una correcta disposición final a estos residuos contribuyendo con el medioambiente y ser generadores de empleo.



## DISEÑO DE PRODUCTO

---

### FICHA TECNICA

A. NOMBRE	RECICLALLANTAS
B. LINEA DEL SERVICIO	Llantas, sogas, cabuya, telas, adornos, pinturas, espumas
C. COMBOS O PAQUETES ESPECIALES	Juego de sala con mesa de centro, juego de muebles para tu jardín, juego de sillas para la piscina o la playa.
D. CANAL DE INFORMACION	Redes Sociales, televisión, radio y periódicos
E. LA PUBLICIDAD LA ENCUENTRAS POR MEDIO DE NUESTRAS REDES SOCIALES	
F. GARANTIA	1 año
G. RECOMENDACIONES POR TIPO DE CLIENTE	Tipo de Diseños

Fuentes: Elaboración Propia

## CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

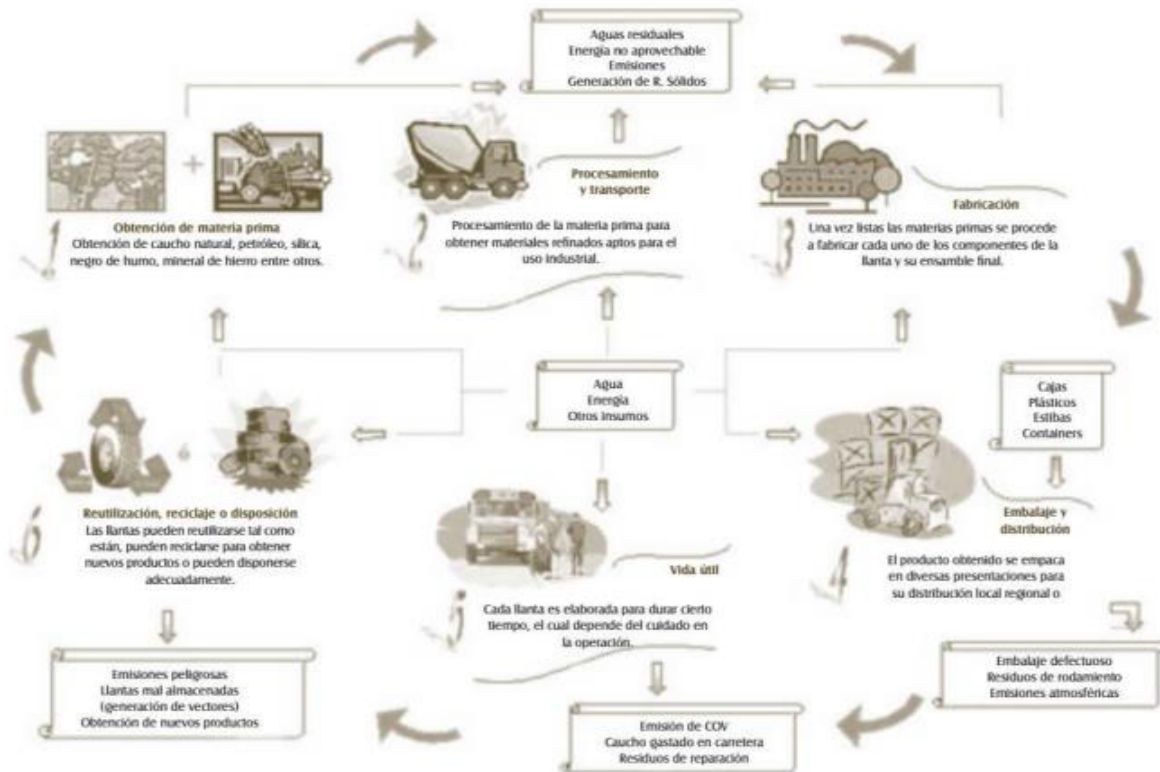


Ilustración 2. Ciclo de vida de la llanta

### ESTRATEGIA A IMPLEMENTAR

- Darle un uso adecuado a cada una depende de las condiciones en las que las encontremos
- Seleccionar las que van a tener mayor durabilidad
- Escoger las más resistentes para lo que queremos que dure más como lo son las salas los asientos y demás cosas que tengan que soportar un peso mayor
- Dar garantías mínimas por si tenemos algún problema con alguna de ella.
- Hacer que el cliente se sienta cómodo con los tamaños y diseños, explicándoles que son recicladas y que ya han pasado por un proceso.

## **DEFINICION DE ESTRATEGIA**

Decretos o normas Colombianas que vigilan o se requieren para poner en marcha la idea de negocio:

De conformidad con lo establecido en la resolución 1326 del 2017 en materia ambiental se encuentra prohibido: El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas en todo el territorio nacional, disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios, enterrar llantas usadas, acumular llantas usadas a cielo abierto, abandonar llantas usadas en el espacio público, quemar llantas a cielo abierto o cerrado de manera incontrolada, realizar el reencauche sin el cumplimiento de las normas vigentes y utilizar las llantas usadas como combustible de manera inadecuada.

**Constitución política:** Art, 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano.

La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

**Constitución política:** Art, 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

## **DECRETO LEY 2811 DE 1974**

**Artículo 7°.-** Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente sano.

**Artículo 34°.-** básicamente son las reglas que se deben tener en cuenta para el manejo del residuo donde se hace énfasis en la utilización de los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología

**Artículo 38.** Por razón del volumen o de la cantidad de los residuos o desechos, se podrá imponer a quien los produce la obligación de recolectarlos, tratarlos o disponer de ellos.

## **LEY 99 DE 1993**

**Numeral 10 del artículo 5°** corresponde al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, determinar las normas mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades mineras, industriales y de transporte y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales

**Numeral 14 del artículo 5°**, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas

**Artículo 66.** Son las entidades gubernamentales quienes podrán efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y

peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

## **DISEÑO DE CONCEPTO**

---

### **Materiales**

- Llantas recicladas
- Soga
- Cabuya
- Tela
- Adornos
- Pintura
- Acero Inoxidable
- Espuma
- Tornillos

### **Maquinaria**

- Cortadora de neumáticos
- Hidrolavadora
- Montacargas
- Computadores
- Taladro
- Camión

## DIAGRAMA DE GANTT

ACTIVIDAD	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
<b>Planeación Estratégica</b>	[Barra Completa]			
<b>Innovación</b>		[Barra Completa]		
<b>Diseño del Producto</b>			[Barra Completa]	
<b>Prototipo</b>				[Barra Completa]
<b>Lean Canvas</b>				[Barra Completa]
<b>Validación Idea de Negocio</b>				[Barra Completa]
<b>Tabulación y Análisis Información</b>				[Barra Finalizado]

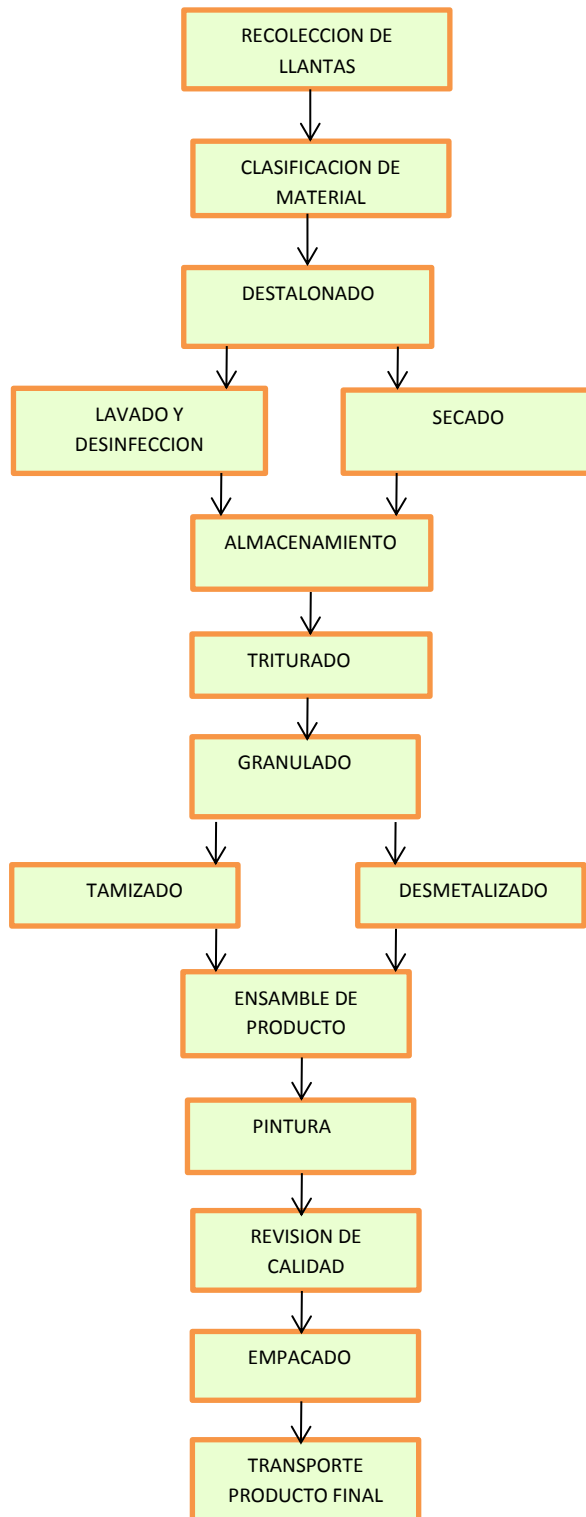
Completo

Finalizado

Fuente: Elaboración Propia

## DISEÑO EN DETALLE

### PROCESO DE PRODUCCION



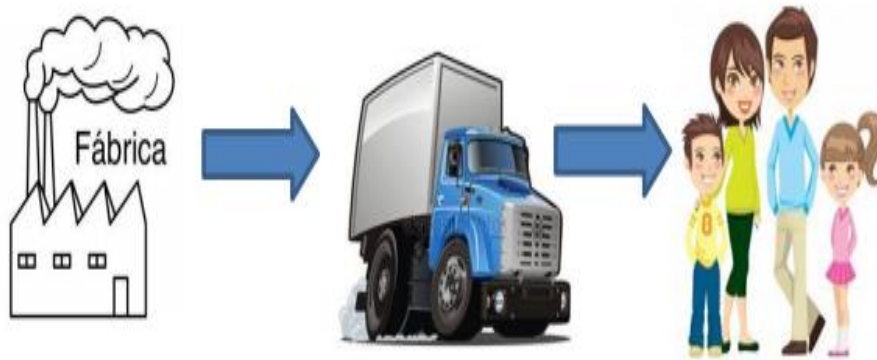
## CADENA DE DISTRIBUCION

---

### Canal de Distribución Directa

Los productos ofrecidos por la empresa serán vendidos a través de la página web y serán enviados a domicilio al cliente.

El canal de distribución tendrá tres pasos, la fábrica de producción, transporte y finalmente los consumidores.



**Distribución Corta:** En este canal de distribución tendrá tres pasos, fábrica de producción, locales y finalmente los consumidores.





## PRECIO DE VENTA

---

COSTO DE PRODUCCION		
+	Costo unitario de materiales	\$ 50.000
+	Costo unitario de mano de obra	\$ 32.688
+	Costo unitario de CIF (costos indirectos de fabricación)	\$ 65.000
=	<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>	<b>\$ 147.688</b>

Fuente: Elaboración Propia

El Costo Total Unitario, se define lo que le cuesta a la empresa fabricar una unidad de producción, indicando la cantidad de dinero que debe invertir en cada una de ellas para ser fabricadas.

## PRECIO DE VENTA

$$PV = \frac{147.688}{1-30\%} = 492.193$$

El resultado de la formula, expresa el valor el valor de venta para cada unidad fabricada, según el margen de utilidad que defina la empresa.

## VALIDACION Y VERIFICACION

- Satisfacción del cliente
- El grado de cobertura del mercado
- El precio
- Procesos de producción
- Seguridad
- La eficiencia o el rendimiento
- Cobertura
- Eficacia
- Valoración de ventas
- Estudio de Mercado
- Encuestas

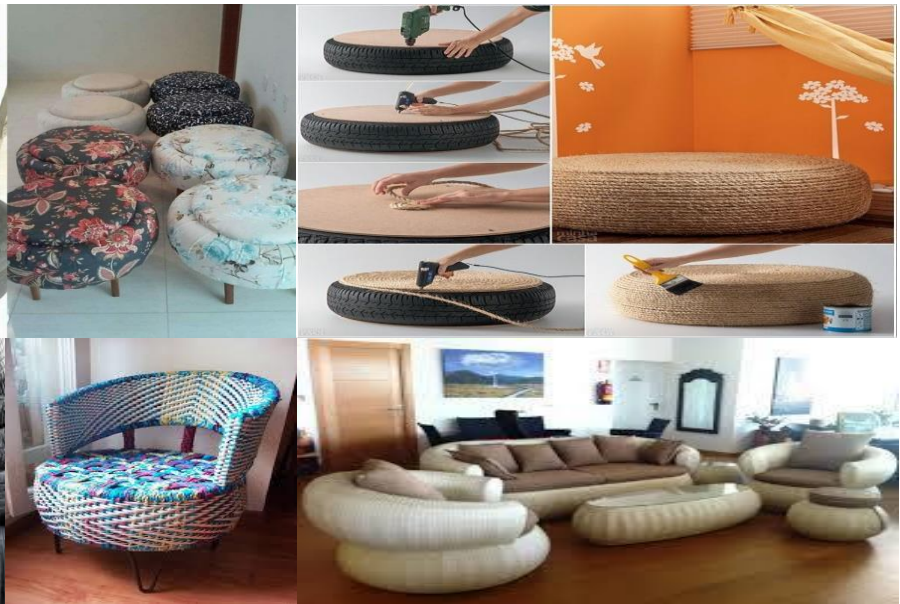
## PRODUCCION

---

### ACTUAL



### NUEVO



**Fuentes:** <https://www.ro-des.com/blog/viejos-neumaticos-nuevos-muebles/>

Transformación de llantas usadas a exclusivos diseños adaptados a cualquier tipo de ambiente, excelente calidad, variedad de colores, confortables y seguros.

## FICHA TECNICA

H. NOMBRE	<b>RECICLALLANTAS</b>
I. LINEA DEL SERVICIO	Llantas, soga , cabuya, telas, adornos, pinturas, espumas
J. COMBOS O PAQUETES ESPECIALES	Juego de sala con mesa de centro, juego de muebles para tu jardín, juego de sillas para la piscina o la playa.
K. CANAL DE INFORMACION	Redes Sociales, televisión, radio y periódicos
L. LA PUBLICIDAD LA ENCUENTRAS POR MEDIO DE NUESTRAS REDES SOCIALES	
M. GARANTIA	1 año
N. RECOMENDACIONES POR TIPO DE CLIENTE	Tipo de Diseños

Fuentes: Elaboración Propia

El Ciclo de vida de nuestro producto se encuentra en Desarrollo, porque nos encontramos en la elaboración y fabricación de nuestra empresa Reciclallantas, para luego seguir con la elaboración de Marketing y poder lanzar por primera vez nuestro producto al mercado.

En este ciclo de desarrollo, las ventas son de cero mientras los costos de inversión de la compañía se incrementan.

## CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

---

Nuestros serán fabricados a partir de llantas usadas de automóviles, siendo un sustituto ideal a los productos fabricados en madera, el diseño y la durabilidad es un factor que impacta a la hora de darle una segunda vida útil a las llantas recicladas, esto con el fin de construir nuevos diseños y apariencias diferentes para cada hogar. Nuestros muebles son cómodos y ahorran espacio, son adaptables a cualquier lugar, y por sus diversos colores y materiales (tela, sogas y cabuya) se adecúan a varios ambientes. Otra de las características importantes que tiene nuestras sillas es la Ergonomía como factor de innovación que se analizaron en la variabilidad conjunta de diferentes parámetros posturales como el ángulo de flexión lumbar, inclinación de la pelvis y amplitud y frecuencia de pequeños movimientos, inclinación hacia la mesa o reclinado hacia atrás. Adicional contamos con excelentes proveedores calificados para la compra de materiales que utilizamos para la elaboración de nuestros productos.

Además de estas características se brinda la oportunidad de empleo concientizando a las personas al cuidado del medio ambiente, alternativa que facilitará la disposición final de estos residuos y de una salida a esta problemática siendo rentable por cuánto pasamos de considerarlas como un desecho a considerarlas como materia prima con un costo relativo de cero pesos (\$0), ya que las personas que prestan el servicio de montallantas arrojan a la basura las llantas usadas las cuales podemos obtener sin ningún costo, pero si son residuos que genera bastantes problemas por la disposición final que se le está dando, estas llantas en su mayoría provienen de empresas de transporte, distribuidores de llantas y montallantas de la localidad.

En la actualidad el manejo que se le está dando a las llantas usadas en la Localidad de Usme va en contrasentido con las disposiciones que establece la resolución 1457 de 2010 en su artículo 16 en donde se prohíbe:

- El abandono o eliminación incontrolada de llantas usadas en todo el territorio nacional.
- Disponer llantas usadas en los rellenos sanitarios.
- Enterrar llantas usadas.
- Acumular llantas usadas a cielo abierto.
- Abandonar llantas usadas en el espacio público.
- Quemar llantas a cielo abierto o cerrado de manera incontrolada.

El cliente interactúa con el prototipo de nuestro producto a través de la creatividad, imaginación, innovación, responsabilidad y excelente servicio que tiene Reciclallantas brindando la comodidad, el confort y la seguridad con el mejoramiento de la calidad de vida en diferentes generaciones, transformando productos desechados, en productos útiles, contribuyendo con el medio ambiente y forjando un compromiso social con el manejo de los desechos tóxicos. Adicional a través de la página web el cliente tiene la posibilidad de crear sus propios diseños personalizados los cuales cuentan con acompañamiento especializado para la creación de sus propios estilos.

## PROTOTIPOS

**Salas:** Son elementos decorativos y funcionales en variedad de estilos, elaborados a partir de varias llantas de automóvil usadas, soportes en acero inoxidable, superficie en vidrio, tela lino, yute, espuma de alta densidad. Los materiales utilizados garantizan durabilidad y estabilidad del producto los cuales facilitan la limpieza.



**Fuente:** <https://co.pinterest.com/richitell/silla-de-llanta/>

**Sillas:** Son elementos decorativos y cómodos que facilitan el ahorro de espacio elaborados a partir de una o dos llantas de automóvil usadas, soportes en acero inoxidable, relleno de espuma y tapizado en telas de diversos materiales.



<https://www.pinterest.com.mx/pin/>

## LEAN CANVAS

<b>PROBLEMA</b>	<b>SOLUCION</b>	<b>PROPOSICIÓN DE VALOR UNICA</b>	<b>VENTAJA ESPECIAL</b>	<b>SEGMENTOS DE CLIENTES</b>
<p>El mal uso de las llantas usadas que están contaminando el medio ambiente y ríos e invadiendo espacios públicos, produciendo plagas y roedores que causan enfermedades.</p>	<p>Cuidar el medio ambiente</p> <p>Las sillas cuentan con un sistema Ergonómico como factor de innovación.</p> <p>La oportunidad de diseñar productos personalizados.</p>	<p>La propuesta de valor del proyecto se basa en ofrecer a nuestros clientes un producto poco convencional que no solo supla sus necesidades dentro del hogar, sino que a su vez cumpla con el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>La innovación de atraer al cliente ya que no solo es satisfacerlo sino encantarlos y fidelizarlos con nuestros diseños.</p>	<p>Nuestro segmento de clientes se enfoca en la población de estratos 3 y 4 Hombres y Mujeres entre 25 y 60 años que quieran cambiar el estilo de vida y concientizados en la protección del medio ambiente, esto los convierte en clientes potenciales.</p>
<p><b>ALTERNATIVA</b></p> <p>Transformación de llantas usadas en hermosos muebles y accesorios para el hogar, generando segunda vida útil a los neumáticos.</p>	<p><b>METRICAS CLAVES</b></p> <p>Adquisición y mantenimiento de la maquinaria, personal altamente calificado para realizar las funciones de corte, ensamble y pintura de los productos</p> <p>Facilidad de conseguir materia prima ejemplo las llantas.</p>	<p>Dando la posibilidad de estilos exclusivos y personalizados con acompañamiento de personal profesional a través de la página web.</p>	<p><b>CANALES</b></p> <p>Son la fuerza de ventas y gestores comerciales y vendedores presencialmente en los locales y el sistema tecnológico como las redes sociales o la página Web que está diseñada para dar a conocer nuestros productos y servicios.</p>	
<p><b>ESTRUCTURA DE COSTES:</b> La inversión principal para la puesta en marcha del proyecto se hace en la maquinaria por un valor de \$ 3.500.000, equipo de cómputo por un valor de \$ 1.050.000 y los costos legales por un valor de \$ 250.000</p>		<p><b>FUENTES DE INGRESOS:</b> Nuestro ingreso principal es la transaccional el cual es dado por la venta de los muebles con el pago bien sea en efectivo o por medio de tarjeta débito o crédito.</p>		

Fuente: Elaboración Propia

## **VALIDACION DE LA IDEA DE NEGOCIO**

---

### **INVESTIGACION CUANTITATIVA**

El diseño de investigación cuantitativa es el método experimental común a la mayoría de las disciplinas científicas. A veces estos son experimentos de ciencia verdadera y utilizar medios matemáticos y estadísticos, para finalmente medir los resultados. Son los mas utilizados por los físicos. La educación y la empresa también se han valido de este tipo de investigación.

Que es en contraposición a la investigación cualitativa. Todos los experimentos cuantitativos utilizando un formato estándar, alguno de ellos 91 pequeñas diferencias interdisciplinarias para generar una hipótesis que será probado o refutado.

La aleatorización de un grupo de estudio es esencial y el grupo de control siempre que sea posible

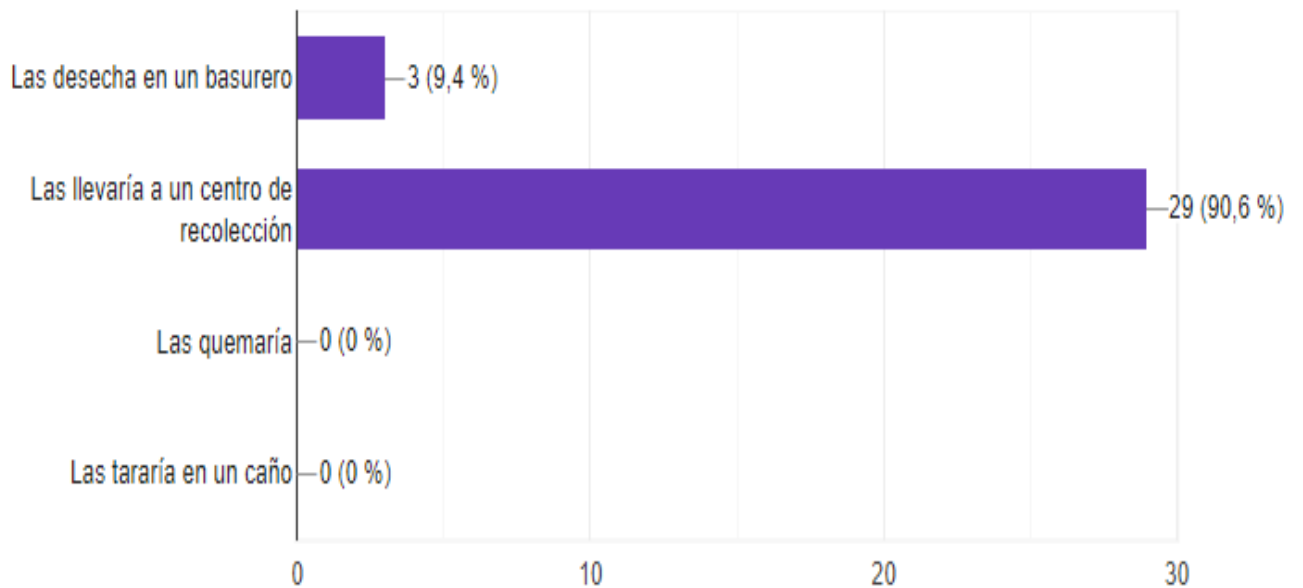


## GRAFICAS ESTUDIO DE MERCADO

---

### 1. ¿Qué disposición final le da o le daría usted a las llantas usadas?

Anexo 1. Disposición final de las llantas



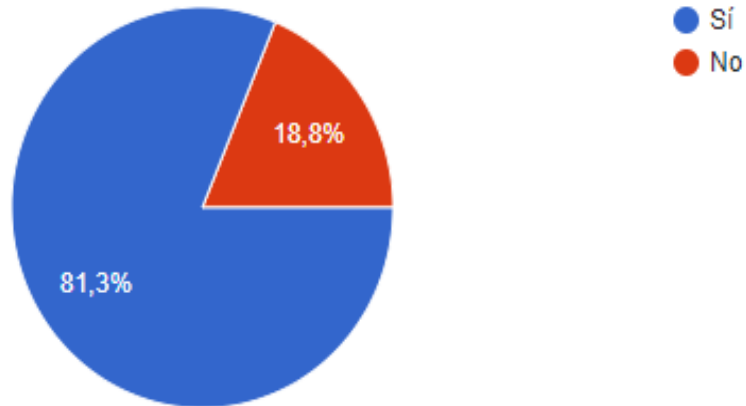
Fuente: Elaboracion Propia

Para la mayoría de los encuestados tiene claridad sobre uso final de la llanta usada, por lo cual las lleva a recolección.

Solo el (9,4%) de los encuestados tiene el mal habito de llevarlas a los basureros y ahí es donde evidenciamos que si se puede generar empleo para el reciclaje de las llantas usadas.

**2. ¿Compraría muebles para el hogar hechos con neumáticos reciclados?**

Anexo 2. Compraría muebles con neumáticos reciclados

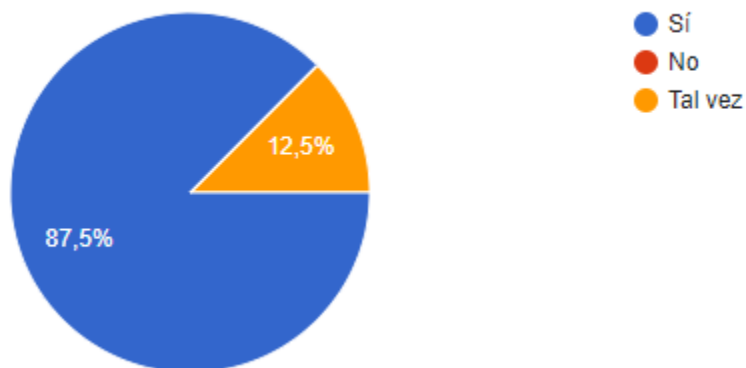


Fuente: Elaboración Propia

Según el resultado de la gráfica con el 81,3 % se evidencia la aceptación de este tipo de muebles hechos con llantas usadas, con este análisis vemos que tenemos la gran oportunidad de elaborar nuestros muebles y que nuestro emprendimiento será un éxito.

**3. ¿Cree que reciclar neumáticos es ecológico?**

Anexo 3. Reciclar con neumáticos es ecológico

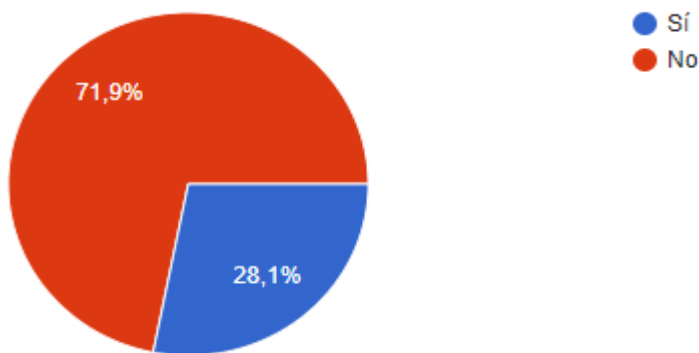


Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de las personas encuestadas que da un porcentaje del 87.5% son consiente del cuidado del medio ambiente lo cual es muy importante para el planeta y futuras generaciones.

**4. ¿Conoce empresas dedicadas a la elaboración de muebles a base de llantas?**

Anexo 4. Conoce empresas que se dedican hacer muebles a base de llantas

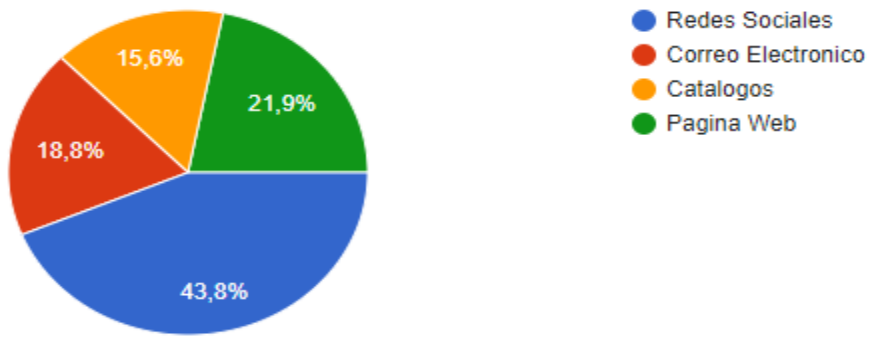


Fuente: Elaboracion Propia

En esta pregunta vemos que tenemos la gran oportunidad y que tenemos mucho por hacer ya que se evidencia que el 71,9% de los encuestados no conoce las empresas que hacen muebles a base de llantas, quiere decir que nuestros competidores no se han dado a conocer y están pasando desapercibidos. Aquí aprovecharemos por los diferentes medios de comunicación dar a conocer nuestra empresa Reciclallantas.

**5. ¿Por qué medio le gustaría enterarse de los productos o muebles, que se comercializaran?**

Anexo 5. Le gustaría enterarse de los productos o muebles



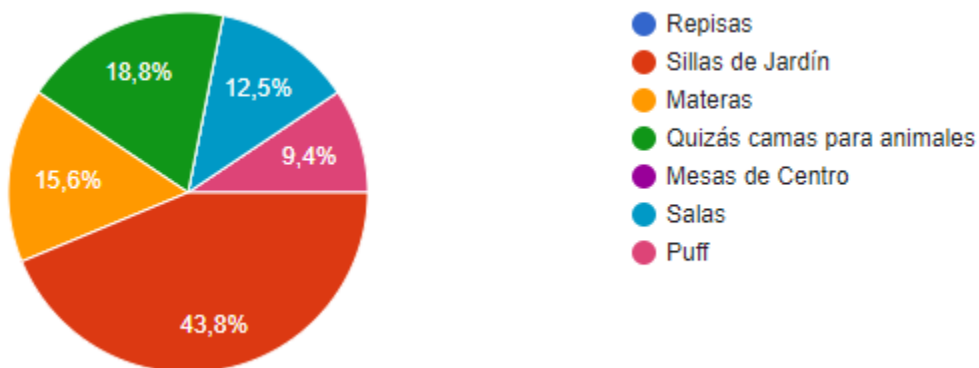
Fuente: Elaboración Propia

En esta pregunta evidenciamos que el medio de comunicación más fuerte son las redes sociales con un 43,8%, el cual aprovecharemos a sacar campañas publicitarias sin descuidar los otros medios de comunicación para tener mayor cobertura y así darnos a conocer.

**6. ¿Qué productos elaborados a base de llantas le gustaría comprar?**

Anexo 6. Que productos elaborados a base de llantas le gustaría comprar

Esta es una pregunta abierta por lo cual se generaron diferentes tipos de respuestas.

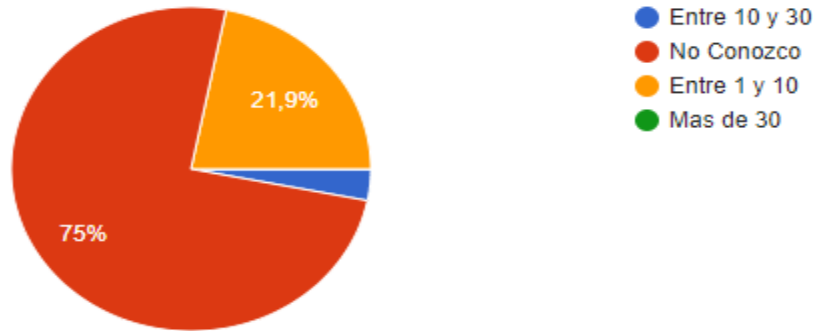


Fuente: Elaboración Propia

En la gráfica se evidencia que el producto que más comprarían las personas son las sillas para jardín y camas para animales, tenemos oportunidad de dar a conocer los diferentes estilos de muebles que se pueden diseñar y personalizar.

## 7. ¿Cuántos centros de recolección de llantas conoce en Bogotá?

Anexo 7. Cuantos centros de recolección de llantas conoce

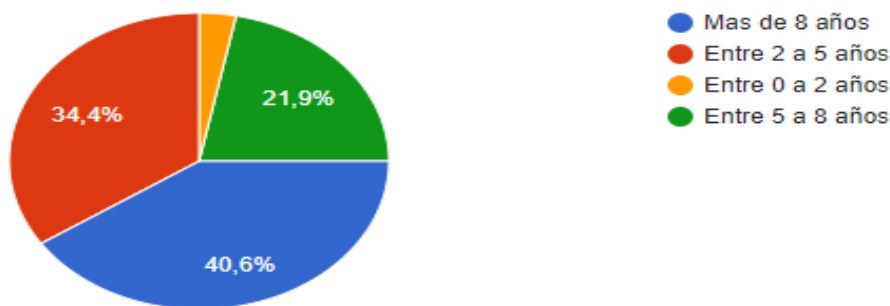


Fuente: Elaboración Propia

El 75% de personas encuestadas no conocen donde llevar las llantas usadas y esto es la causa principal por la cual aparecen las llantas usadas en las calles y en los ríos.

## 8. ¿Con qué frecuencia cambias los muebles de su casa?

Anexo 8. Con que frecuencia cambia los muebles de su casa



Fuente: Elaboración Propia

El resultado muestra que el 40,6% de los encuestados se demoran en cambiar los muebles más de 8 años, aquí podemos aprovechar de mostrar por redes sociales que cambiar los muebles ya no es imposible.

Vemos la oportunidad de mostrar la variedad de estilos para decorar el hogar con novedosos diseños y ahorradores de espacio a precios cómodos y de gran calidad que ofrece Reciclallantas, y aprovechando esta misma publicidad daremos a conocer la gran importancia de reciclar para cuidar el medio ambiente.

## TAMAÑO DE LA MUESTRA

---

La población fue determinada de acuerdo con la formula de muestra poblacional, donde **n** es el tamaño de la muestra a obtener, **N** es el tamaño de la población total, **Z** es el nivel de confianza que para nuestro caso del 95% con un error de 0.5, aplicada durante la primera semana del mes del año 2021.

Formula de Población para Encuesta

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

N= Tamaño de la población = 345689

z= Nivel de confianza deseado = 95%

p= Proporción de la población con éxito = 0,5%

q= Proporción de la población con fracaso = 0,5%

e= Nivel de error a cometer = 0,5%

n= Tamaño de la muestra = 384

Según la formula el total de la muestra sería de 384

## CONCLUSION

---

Con el análisis obtenidos del emprendimiento el cual se dedicada al aprovechamiento de llantas usadas para la elaboración de muebles en la localidad de Usme, es una iniciativa bien recibida por el área de venta, distribución y montaje de llantas, por brindar la oportunidad de darle una correcta disposición final de estos residuos, lo cual contribuye con el cuidado del medio ambiente.

Reciclallantas es un proyecto de mucho trabajo, investigación y dedicación donde es muy importante y necesario innovar para que los procesos sean atractivos para el consumidor final, y así cumplir el objetivo de la idea en el éxito esperado.

Adicional que se aporta con el cuidado ambiental es un emprendimiento que es generador de empleo por medio del reciclaje ya que a este material se le otorga una segunda vida útil.

## BIBLIOGRAFIAS

---

1 MINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones. [En línea]. [citado el 18 de agosto de 2017]. Disponible en < <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40063>> 2 CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Por la cual se expide el código Nacional de Policía y convivencia. [En línea]. [citado el 15 de agosto de 2017]. Disponible en < [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1801\\_2016.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1801_2016.html)> 3 CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Guía para el manejo de llantas usadas. En: [página web]. [citado 18 de agosto de 2017]. Disponible en: < <http://hdl.handle.net/11520/14583> >

IFEMA <https://www.ifema.es/noticias/medio-ambiente/reciclaje-desarrollo-sostenible-rentabilidad>

PUBLICACIONES SEMANA SOSTENIBLE. Marzo 2020

<https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/el-78-de-los-hogares-colombianos-no-recicla/44231>

GOMAVIAL S.L. (2017) (<http://www.gomavial.com/es/empresa/presentacion>)

RUEDA VERDE, 2017 <https://www.ruedaverde.com.co/>

FUNDACION AQUAE. [Fundacionaquae@fundacionaquae.org](mailto:Fundacionaquae@fundacionaquae.org) [pagina web]

<https://www.fundacionaquae.org/>

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Guía para el manejo de llantas usadas.

<http://hdl.handle.net/11520/14583>

Fuente: Balance industrial mueblero. Revista el mueble y la madera consultado mayo 04 de 2016



EL TIEMPO. El reciclaje de llantas, un mercado que todavía falta por explorar. eltiempo.com [página web]. < <https://www.eltiempo.com/vida/ciencia/reciclaje-de-llantas-en-colombia-52722>>

DANE

LIBRO ANTEPROYECTO RECICLAJE DE LLANTAS USADAS (Mayo 11, 2014)

IDEA DE NEGOCIO TRNSFORMA LLANTAS RECICLADAS EN 'ECOMUEBLES' (28 Agosto, 2017) [página web] <https://minas.medellin.unal.edu.co/noticias/facultad/1699-ideas-de-negocio-que-florecen-con-el-sello-de-la-facultad-de-minas>.