



# PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE AMOBILIARIO SUSTENTABLE A PARTIR DE MATERIAL RECUPERADO.

PLAN DE NEGOCIO



HERNEY ALEJANDRO MONTOYA MAYA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL  
MAYO 2017



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA  
ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
AMOBILIARIO SUSTENTABLE A PARTIR  
DE MATERIAL RECUPERADO.**



**HERNEY ALEJANDRO MONTOYA MAYA**

**TRABAJO DE GRADO  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADOR AMBIENTAL**

**DIRECTORA:  
SANDRA ESPERANZA LOAIZA RIVERA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL  
MAYO 2017**

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

JURADO

PEREIRA, RISARALDA

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN.....  | 1  |
| ABSTRACT .....  | 1  |
| 1 INTRODUCCIÓN.....                                     | 2  |
| 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                      | 3  |
| 3 JUSTIFICACIÓN.....                                    | 4  |
| 4 OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS).....                | 5  |
| 5 MARCO DE REFERENCIA .....                             | 6  |
| 5.1 TEÓRICO CONCEPTUAL .....                            | 6  |
| 5.2 SITUACIONAL .....                                   | 8  |
| 5.3 MARCO LEGAL.....                                    | 9  |
| 6 METODOLOGÍA .....                                     | 13 |
| 7 MERCADO .....   | 19 |
| 7.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....                      | 19 |
| 7.1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR .....                         | 19 |
| 7.1.2 ANÁLISIS DEL MERCADO .....                        | 20 |
| 7.1.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....                   | 24 |
| 7.2 ESTRATEGIAS DE MERCADO.....                         | 24 |
| 7.2.1 CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO .....            | 24 |
| 7.2.2 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN.....                  | 27 |
| 7.2.3 ESTRATEGIAS DE PRECIO.....                        | 27 |
| 7.2.4 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN.....      | 28 |
| 7.2.5 ESTRATEGIAS DE SERVICIO .....                     | 28 |
| 7.2.6 ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO .....            | 29 |
| 7.3 PROYECCIONES DE VENTAS .....                        | 29 |
| 7.3.1 PROYECCIONES DE VENTAS Y POLÍTICA DE CARTERA..... | 29 |
| 8 OPERACIÓN.....  | 31 |
| 8.1 OPERACIÓN.....                                      | 31 |
| 8.1.1 FICHA TECNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO .....       | 31 |
| 8.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....                     | 32 |
| 8.1.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....                | 33 |
| 8.1.4 PLAN DE PRODUCCIÓN .....                          | 34 |
| 8.2 PLAN DE COMPRAS .....                               | 34 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 8.2.1  | CONSUMO POR UNIDAD DE PRODUCTO .....                 | 34 |
| 8.3    | COSTOS DE PRODUCCIÓN.....                            | 35 |
| 8.4    | INFRAESTRUCTURA.....                                 | 36 |
| 9      | ORGANIZACIÓN.....                                    | 38 |
| 9.1    | ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL.....                       | 38 |
| 9.1.1  | DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....                    | 38 |
| 9.1.2  | ANÁLISIS DOFA.....                                   | 41 |
| 9.1.3  | ORGANISMOS DE APOYO .....                            | 43 |
| 9.2    | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....                       | 44 |
| 9.3    | ASPECTOS LEGALES.....                                | 46 |
| 9.3.1  | CONSTITUCIÓN EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES.....         | 46 |
| 9.4    | COSTOS ADMINISTRATIVOS .....                         | 47 |
| 9.4.1  | GASTOS DE PERSONAL.....                              | 47 |
| 9.4.2  | GASTOS DE PUESTA EN MARCHA .....                     | 47 |
| 9.4.3  | GASTOS ANUALES DE ADMISNITRACIÓN .....               | 48 |
| 10     | FINANZAS.....  | 49 |
| 10.1   | INGRESOS.....  | 49 |
| 10.1.1 | FUENTES DE FINANCIACIÓN.....                         | 49 |
| 10.2   | EGRESOS.....   | 49 |
| 11     | METAS SOCIALES.....                                  | 50 |
| 11.1   | METAS SOCIALES DEL PLAN DE NEGOCIO .....             | 50 |
| 11.2   | PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.....                     | 50 |
| 11.3   | PLAN REGIONAL DE DESARROLLO.....                     | 51 |
| 11.4   | CLUSTER O CADENA PRODUCTIVA.....                     | 52 |
| 11.5   | EMPRENEDORES .....                                   | 53 |
| 12     | IMPACTOS.....  | 54 |
| 12.1   | IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL, AMBIENTAL ..... | 54 |
| 13     | BIBLIOGRAFÍA.....                                    | 56 |
| 14     | ANEXOS.....  | 59 |

## INDICE DE ILUSTRACIONES

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1. Diseño del producto y desarrollo sostenible..... | 8  |
| Ilustración 2. Sala para interiores.....                        | 25 |
| Ilustración 3. Sala para exteriores.....                        | 25 |
| Ilustración 4. Lavamanos.....                                   | 26 |
| Ilustración 5. Base para jardín.....                            | 26 |
| Ilustración 6. Ubicación de la empresa e infraestructura.....   | 36 |

## INDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Estimación del tamaño muestral.....                         | 20 |
| Tabla 2. Precios de venta.....                                       | 28 |
| Tabla 3. Requerimiento de materias primas, insumos y maquinaria..... | 33 |
| Tabla 4. Plan de producción.....                                     | 34 |
| Tabla 5. Costos de producción del producto estrella.....             | 35 |
| Tabla 6. Costos de producción de otros productos.....                | 35 |
| Tabla 7. Indicadores organizacionales.....                           | 40 |
| Tabla 8. Análisis DOFA.....  | 41 |
| Tabla 9. Gastos de personal.....                                     | 47 |
| Tabla 10. Gastos de puesta en marcha.....                            | 47 |
| Tabla 11. Gastos anuales de administración.....                      | 48 |
| Tabla 12. Fuentes de financiación.....                               | 49 |

## INDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Proceso productivo.....          | 32 |
| Figura 2. Estructura organizacional.....   | 45 |
| Figura 3. Cluster o cadena productiva..... | 53 |

## RESUMEN

La gestión de residuos sólidos se ha convertido en uno de los temas más importantes en la gestión ambiental del siglo XXI, especialmente de los residuos que presentan mayor complejidad a la hora de su manejo por su baja capacidad para degradarse.

Las llantas son uno de esos residuos, estas presentan una estructura compleja, formada por diversos materiales como caucho, acero y tejido de poliamida o poliéster. La separación de estos materiales en sus componentes originales es un proceso difícil, por lo que el reciclaje de las llantas usadas se ha orientado mayormente a su aprovechamiento en conjunto.

El presente trabajo de grado pretende generar un plan de negocios para la elaboración y comercialización de amoblamiento sustentable, utilizando este tipo de residuos.

**Palabras clave:** Residuo, Plan de Negocio, Sustentabilidad.

## ABSTRACT

Solid waste management has become one of the most important issues in environmental management in the 21<sup>st</sup> century, especially the waste that presents greater complexity when it is managed due to its low capacity for degradation.

The tires are one of those residues, present a complex structure, formed by diverse materials like rubber, steel and fabric of polyamide or polyester. The separation of these materials in their original components is a difficult process, so the recycling of the used tires has been oriented mainly to their joint use.

The present degree work aims to generate a business plan for the elaboration and commercialization of sustainable furniture, using this type of waste.

**Keywords:** Waste, Bussines Plan, Sustainability.

# 1 INTRODUCCIÓN

El tema ambiental ha tomado fuerza en los últimos años, los actuales modelos de desarrollo se soportan principalmente a través de la industrialización, y es de esta manera que el capital natural está siendo objeto de degradación y deterioro. La gestión ambiental es una de las acciones más importantes para garantizar que los procesos productivos se puedan realizar sin impactar de manera negativa los ecosistemas.

Uno de los aspectos de mayor importancia se enmarca en el análisis del ciclo de vida (ACV), donde se trabaje por el reuso y la reutilización de materiales.

La contaminación y la degradación ambiental es evidente en casi todas las regiones del planeta, estos problemas deben ser contrarrestados con acciones que sean aplicables, articulando aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales.

El manejo de las llantas usadas es una tarea compleja, que requiere ser abordado con una visión integral, articulando aspectos técnicos, económicos, ambientales y de salud pública.

El amoblamiento sustentable nace como un esfuerzo para minimizar el impacto ambiental de los productos de mobiliario en el medio ambiente al considerar todos los aspectos del proceso de diseño y fabricación. Las consideraciones de diseño pueden incluir el uso de materiales reciclados en el proceso de fabricación y el uso de productos que se pueden desmontar y reciclar después de su vida útil. El diseño de mobiliario sostenible se esfuerza por crear un ciclo cerrado en el que los materiales y productos se reciclan perpetuamente para evitar su eliminación en vertederos (McDonough & Braungart, 2002).

Llantarte: Mueblería Sustentables S.A.S se crea para ser una compañía que materialice este ideal de crear un ciclo cerrado con el manejo de las llantas, especialmente con el diseño y la producción de amoblamientos. Todo esto, con énfasis en procesos innovadores y propendan por la sustentabilidad, en un país donde cada día se evidencian más problemas de carácter ambiental asociados al manejo de residuos.



## 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La disposición final de las llantas usadas ha llegado a representar un problema técnico, económico, ambiental y de salud pública. En efecto, las llantas son difíciles de compactar en un relleno sanitario, haciendo este proceso costoso y presentando además el inconveniente de que ocupan mucho espacio. Su almacenamiento en grandes cantidades provoca problemas estéticos y riesgo de incendios difíciles de extinguir. Su uso como combustible en hornos que no cuentan con la tecnología de control adecuada genera graves problemas de emisiones contaminantes a la atmósfera. Por otro lado, las llantas usadas almacenadas se convierten en un lugar favorable para la reproducción de diferentes vectores que ponen en riesgo la salud de la población (Cantanhede y Monge, 2002).

Los países de la región de América Latina y el Caribe no son ajenos a esta problemática. La implementación de programas de manejo adecuado de llantas usadas es un aspecto de prioritaria atención en especial por la necesidad de proteger la salud de la población ante el riesgo del continuo rebrote de enfermedades como el dengue, la fiebre amarilla o la encefalitis. Como es sabido, las llantas usadas son uno de los sitios preferidos para que los zancudos depositen sus larvas, convirtiéndose en una importante vía para su proliferación, lo cual da como resultado el rebrote de la epidemia del dengue, tal como se registra en la mayoría de países de la Región (Cantanhede y Monge, 2002).

Las llantas presentan una estructura compleja, formada por diversos materiales como caucho, acero y tejido de poliamida o poliéster. La separación de estos materiales en sus componentes originales es un proceso difícil, por lo que el reciclaje de las llantas usadas se ha orientado mayormente a su aprovechamiento en conjunto.

Entre las diferentes formas de manejo de las llantas usadas se encuentran su apilamiento, entierro, reúso (reencauchamiento) y reciclaje (en ingeniería civil, regeneración del caucho, generación de energía, producción de asfalto o fabricación de nuevos materiales).

### 3 JUSTIFICACIÓN

Como se mencionó en la introducción y en el planteamiento del problema, el manejo de materiales residuales y específicamente el de las llantas usadas es una tarea compleja, que, en los últimos años ha generado una gran cantidad de problemas ambientales.

En ese sentido, se hace pertinente evaluar las oportunidades disponibles para el aprovechamiento de este tipo de materiales, y a partir de ellas, identificar posibles estrategias que nos permitan obtener beneficios sociales, económicos y ambientales.

En ese orden de ideas, para el administrador ambiental es muy importante hacer uso estos elementos, para así aportar al desarrollo sustentable.

En términos generales esto pone en manifiesto el perfil del Administrador Ambiental (UTP, 2014), el cual realiza acciones relacionadas con la producción sustentable y la gestión ambiental empresarial, específicamente con el manejo de materiales residuales.

## 4 OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS)

### 4.1.1.1 GENERAL

Formular un plan de negocio para el diseño, producción y comercialización de amoblamiento sustentable, a partir de material recuperado.

### 4.1.1.2 ESPECÍFICOS

- Realizar un análisis de mercado a la oportunidad de negocio, definiendo su viabilidad, para la formulación de estrategias.
- Definir los criterios técnicos para el diseño y la producción de la amoblamiento sustentable.
- Definir aspectos legales y administrativos necesarios para la puesta en marcha de la organización.
- Realizar un análisis financiero que permita establecer el presupuesto operacional inicial (año 1) y las proyecciones financieras (5años).

## 5 MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 TEÓRICO CONCEPTUAL

***'No Problem can be solved from the same consciousness that created it. We have to learn to see the world anew.'* – Einstein**

Se puede argumentar que la sostenibilidad se encuentra en una crisis de percepción, particularmente en la forma en que vemos el mundo y nos relacionamos con las cosas que nos rodean. Varios autores, entre ellos Capra (1983, 2002) Kajzer y Saren (2000) Sterling (2001), Walker (1998a y 1998b) promueven un nuevo modo de pensar que nos parece imperativo si nos queremos liberar de lo vemos como insostenible ahora.

Sterling (2001) sugiere que "la tensión fundamental en nuestra época actual es entre una forma mecanicista y otra orgánica de ver el mundo". La visión más orgánica del mundo revela un lenguaje muy diferente de la imagen de la máquina, a la que hemos acostumbrado desde la Revolución Industrial. Ya podemos ver esto en muchos aspectos de nuestra sociedad occidental, con la creciente popularidad de las nuevas ciencias, incluyendo la complejidad y la teoría del caos, y con el uso frecuente de términos incluyendo; Integrador, holístico, sistémico, conectivo, flexible y co-evolutivo. Estamos de acuerdo con Capra (2002) cuando sugiere que "Los principios de diseño de nuestras futuras instituciones sociales deben ser consistentes con los principios de organización que la naturaleza ha evolucionado para sostener la red de la vida".

Diseño que explica la sostenibilidad. La comunidad de diseño de productos está comenzando a comprender las implicaciones de la integración de la sostenibilidad en sus prácticas de diseño. Sus esfuerzos actuales hablan el lenguaje de la ecoeficiencia y la reducción material (Charter and Tischner, 2001, Datschewski 2001, Faud-Luke, 2002, Fussler y James, 1996). Sin embargo, los diseñadores todavía niegan la crisis ecológica global más amplia y consideran que las ediciones de la sustentabilidad inciden en la libertad creativa personal. En el siglo XXI es sorprendente que todavía no tenemos productos, servicios y sistemas verdaderamente sostenibles en nuestras manos. A pesar de la ecoeficiencia, el paradigma de diseño actual sigue profundamente arraigado en el mundo mecanicista centrado en la posesión material, la individualidad, el consumo y la novedad; O la asunción de un crecimiento ilimitado y la acumulación de residuos (Shrivastava, 1995, Van Dam y Apeldorn, 1996, Kilbourne, 1998).

Discutimos que se trata de una situación insostenible y que hay que tomar medidas. La necesidad de transformar nuestras percepciones existentes, pensamiento y valores de lo que constituye una relación sana entre la naturaleza, la humanidad y las cosas que usamos en esta vida es primordial.

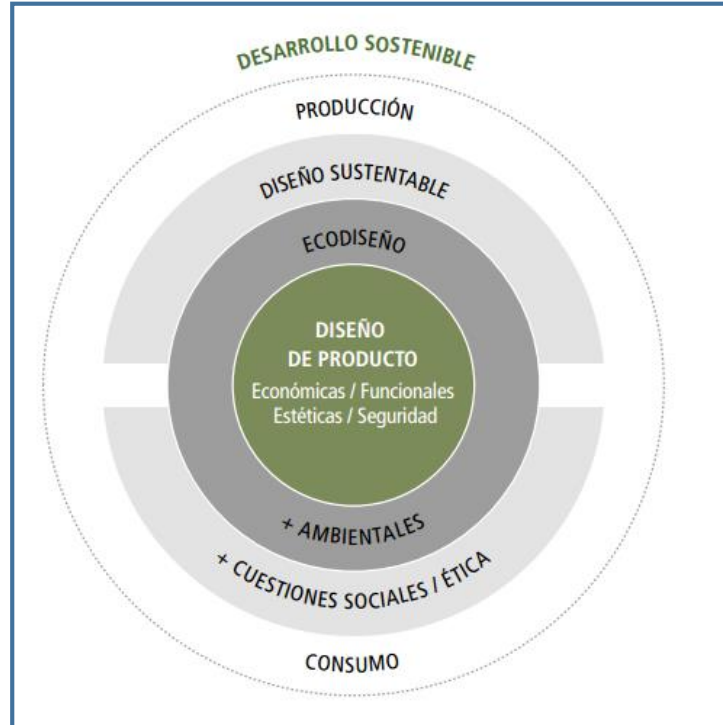
- Adoptar una visión más holística y ecológica del mundo.
- Moverse más allá del reciclaje y la reutilización para rediseñar, reestructurar y revalorizar nuestra relación con los productos.
- Despejar las propiedades esenciales de la vida, tales como adaptabilidad, flexibilidad y creatividad.
- Explorar el potencial de los productos como proveedores de servicios dentro de un sistema de actividad.

La expectativa, necesidad o deseo que poseen los grupos humanos está enfocada en adquirir productos desarrollados bajo una nueva mirada y un nuevo enfoque, que contribuyan a disminuir la problemática a nivel global de los residuos sólidos, enmarcada en adquirir productos de mercado con una propuesta ecológica, con diseño artístico, que abarquen la reutilización de diferentes materias primas, tales como llantas de todo tipo de vehículos y estibas de madera, productos desechados de los diferentes procesos industriales y de transporte. Los grupos sociales con capacidad de dar respuesta a este tipo de necesidades insatisfechas se identifican a partir del estrato socioeconómico, sin importar la edad, sexo, nivel educativo entre otros.

La propuesta parte de ser altamente compatible con el medio ambiente, ofrece gran beneficio en términos de calidad - duración - precio, ya que gracias al bajo costo de los materiales se obtiene un producto muy rentable y se puede ofrecer a nuestros clientes un precio muy justo, contando con otras bondades como lo son su durabilidad, ya que el producto está realizado con materiales de difícil biodegradación, soportando casi cualquier condición climática y física. Su diseño es otro factor a tener en cuenta ya que muchas tendencias ambientalistas del mercado se han arraigado gracias a una concientización real de la población en general y esto hace mucho más atractiva nuestra propuesta.

Uno de los conceptos que debería enmarcar el presente trabajo es el de diseño sustentable, alineado a los principios de desarrollo sostenible. En esta línea, debemos contemplar los aspectos ambientales, éticos y sociales de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida. Por ejemplo, si gestionamos apropiadamente los desechos industriales generados durante la producción se puede reducir el impacto provocado en el medio ambiente. Esto redundará no solo en una reducción del uso de recursos y energía, sino que, además, mejorará la calidad de vida de la sociedad.

Ilustración 1. Diseño del producto y desarrollo sostenible.



Fuente: Charter y Tischner (2001)

Para Charter y Tischner (2001), los principios del desarrollo sostenible giran en torno a la “necesidad de balancear el desarrollo económico con la protección ambiental; en un contexto donde las necesidades humanas se satisfagan por el mejoramiento de la calidad de vida, y se valoren cuestiones éticas como la justicia social y los derechos para las futuras generaciones”.

El diseño de mobiliario sostenible / industrial / reciclado, es un esfuerzo para abordar el impacto ambiental de los productos de mobiliario en el medio ambiente al considerar todos los aspectos del proceso de diseño y fabricación. Las consideraciones de diseño pueden incluir el uso de materiales reciclados en el proceso de fabricación y el uso de productos que se pueden desmontar y reciclar después de su vida útil. El diseño de mobiliario sostenible se esfuerza por crear un ciclo cerrado en el que los materiales y productos se reciclan perpetuamente para evitar su eliminación en vertederos (McDonough & Braungart, 2002).

## 5.2 SITUACIONAL

Con relación al marco situacional, es menester hacer mención del crecimiento a nivel mundial que ha tenido la producción y consumo de artículos derivados de

material recuperado. Sin lugar a dudas esta es una oportunidad única para transformar los paradigmas en la gestión integral de residuos sólidos en los países latinoamericanos.

En los últimos años hemos venido hablando de procesos de recuperación, reciclaje y reutilización, pero no ha sido suficiente porque aún no existía un mercado y una conciencia que estuviese dispuesta a hacer sus inversiones en este tipo de productos.

Es evidente que para nosotros como administradores ambientales es indispensable pensar en este tipo de iniciativas, principalmente si se trata de la creación y consolidación de organizaciones que aporten en la consecución de la sustentabilidad.

Hasta el momento, el programa de Administración Ambiental ha egresado más de 300 estudiantes, de los cuales un alto porcentaje se encuentra laborando en el ámbito regional, nacional e internacional, tanto público como privado.

No obstante, una proporción muy pequeña ha tomado la decisión de emprender y generar oportunidades laborales. Esta es sin lugar a dudas una propuesta que va más allá de la producción y comercialización de amoblamiento sustentable, se trata entonces de una propuesta de gestión ambiental con enfoque empresarial que busca hacer del manejo de los residuales de llantas un ejercicio que promueva algunos elementos del desarrollo sustentable.

### 5.3 MARCO LEGAL

Los referentes legales y normativos sin lugar a dudas juegan un rol fundamental en estos ejercicios, la génesis de una organización en Colombia es una tarea compleja y por ende deben reconocerse algunos elementos de orden legal.

*Cuadro 1. Marco Legal.*

| <b>ELEMENTO NORMATIVO</b>         | <b>DEFINICIÓN</b>   |
|-----------------------------------|---|
| CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA | Principalmente, su artículo 38 sobre Libertad de Asociación, artículos 333 sobre Libertad Económica y el artículo 158 sobre Unidad de Materia.          |
| LEY 29 DE 1990                    | Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. |
| DECRETO 393 DE 1991               | Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas,  |

| <b>ELEMENTO NORMATIVO</b> | <b>DEFINICIÓN</b>   |
|---------------------------|---|
|                           | proyectos de investigación y creación de tecnologías.   |
| DECRETO 585 DE 1991,      | Por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) y se dictan otras disposiciones.  |
| LEY 344 DE 1996           | Por la cual se dictan normas tendientes a la racionalización del gasto público, se conceden unas facultades extraordinarias y se expiden otras disposiciones. Normas correspondientes a la creación de empresas. En el artículo 16 trata sobre el acceso a los recursos para proyectos de incubadoras asociadas al Sena.  |
| LEY 550 DE 1999           | Establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley. Normas sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana por ello se le denominó LEY MIPYMES, posteriormente modificada por la Ley 905 de 2004 y por la Ley 1151 de 2007 por la cual se expide el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2010. |
| DECRETO 934 DE 2003       | Por el cual se reglamenta el funcionamiento del FONDO EMPRENDER (FE). El artículo 40 de la Ley 789 de 2002 creó el Fondo Emprender FE como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, el cual será administrado por esa entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales en los términos allí dispuestos.  |
| LEY 905 DE 2004           | Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.   |
| LEY 1014 DE 2006          | Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia. El Ministerio del Comercio, Industria y Turismo, cuenta con el Viceministerio de Desarrollo Empresarial, el cual tiene la misión de consolidar una cultura del emprendimiento en el  |



| ELEMENTO NORMATIVO                                 | DEFINICIÓN  |
|--|---|
|  | país y crear redes de institucionales en torno a esta prioridad del Gobierno Nacional.  |
| DECRETO 4466 DE 2006                               | Por el cual se reglamenta el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006, sobre constitución de nuevas empresas.   |
| SENTENCIA C-392 DE 2007 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL | La Sala Plena de la Corte Constitucional, en cumplimiento de sus atribuciones, respaldó la creación de microempresas bajo el régimen de Empresas Unipersonales, contemplada en el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006 “Ley de Fomento al Emprendimiento”. De acuerdo con la Sentencia en mención, las empresas que se creen a partir de la entrada en vigencia de dicha ley que tengan hasta 10 empleados y menos de 500 smmlv se constituyen y vigilan como Empresas Unipersonales. |
| DECRETO 1192 DE 2009                               | Por el cual se reglamenta la Ley 1014 de 2006 sobre el fomento a la cultura del emprendimiento y se dictan otras disposiciones.   |
| CONPES 3484 DE 2007                                | Sobre política nacional para la transformación productiva y la promoción de las Mipymes.  |
| CONPES 3527 DE 2008                                | Sobre la Política Nacional de Competitividad y Productividad. Según la Política Nacional de Competitividad y Productividad, un país puede aumentar el valor de su producción por 3 vías: produciendo más (productividad), produciendo mejor (aumentando la calidad) o produciendo nuevos productos (transformación productiva). El emprendimiento es fundamental para alcanzar la transformación productiva y de ahí su estrecha relación con la competitividad.                    |
| LEY 1780 DE 2016                                   | Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar - barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones.   |
| FONDO EMPRENDER                                    | Es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de Diciembre de 2002: “por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo”.  |
| ALDEA  | Es el programa de iNNpulsa Colombia que busca construir una comunidad donde empresarios y emprendedores innovadores tienen la oportunidad de superar las barreras más difíciles.  |

| <b>ELEMENTO NORMATIVO</b>      | <b>DEFINICIÓN</b>   |
|--------------------------------|---|
| VENTURES                       | Busca identificar y consolidar iniciativas de emprendedores que con determinación estén generando una estructura empresarial en el territorio nacional  |
| DESTAPA FUTURO                 | Es una alianza entre la Fundación Bavaria y la Universidad de Antioquia, que tiene como objetivo aportar en la creación y consolidación de una estrategia de emprendimiento de cara a la región del Bajo Cauca antioqueño y el sur de Córdoba, por medio de actividades de sensibilización, capacitación y formación, oferta de capital semilla y asesoría empresarial  |
| TELEFONICA-WAYRA               | Es la aceleradora de startups digitales de Telefónica y ayuda a los mejores emprendedores a crecer y formar empresas de éxito.  |
| ECO-RETO                       | <p>El Eco-Reto 8.0 es la categoría especial de innovación ambiental dentro de la Competencia de Talento e Innovación de las Américas. El Eco-Reto apoya a jóvenes de Latinoamérica y el Caribe a desarrollar soluciones ambientales y convertirlas en negocios sostenibles.</p> <p>Este programa es organizado por el Young Americas Business Trust (YABT), PepsiCo y la Organización de los Estados Americanos con el auspicio de CBC en Centroamérica y Postobón en Colombia.</p> |
| THE ENTREPRENEURS ORGANIZATION | Busca reconocer a los estudiantes universitarios más emprendedores.   |

## 6 METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente plan de negocios se articularon elementos de dos metodologías, esto con el fin de dar una mirada más amplia, reconocer aspectos técnicos, económicos, financieros, sociales y ambientales.

En ese sentido se mencionan los elementos de la metodología Crea Sustainable Business Models, plataforma para el emprendimiento universitario <sup>1</sup> y la guía metodológica para la implementación de buenas prácticas de formulación Fondo Emprender.

### CREA SUSTAINABLE BUSINESS MODEL

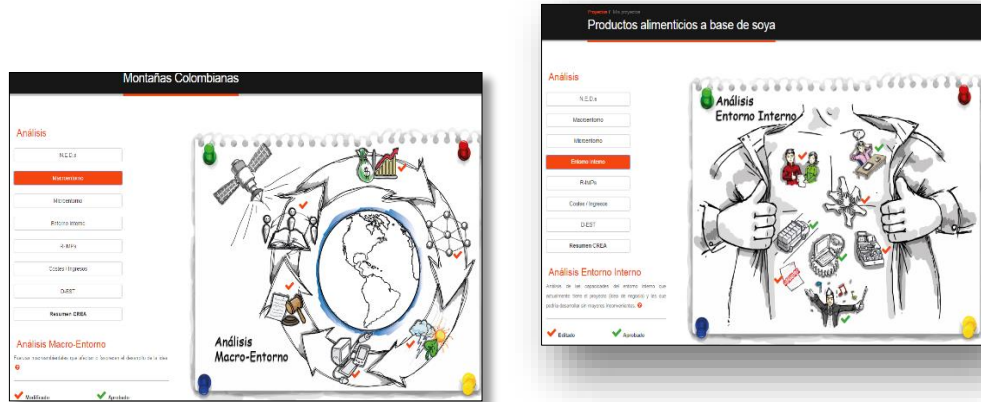


- 1- **Análisis N.E.D.s:** Permite la identificación de las necesidades, expectativas y deseos de los clientes y/o consumidores finales, facilitando la construcción de la propuesta de valor, identificando el producto con mayor potencial (producto estrella).
- 2- **Análisis de macro-entorno:** evalúa las fuerzas del macro-entorno que determinan el éxito o fracaso de los negocios.
- 3- **Análisis de micro-entorno:** identificación de los stakeholders con los que interactuaría la organización y su papel dentro de la iniciativa.
- 4- **Análisis de entorno interno:** establecimiento de las capacidades del equipo emprendedor para enfrentar los retos del proyecto.
- 5- **Análisis R-IMP's:** análisis de los riesgos e impactos económicos, sociales y ambientales, que determinan la sustentabilidad de la iniciativa.

<sup>1</sup> CREA Sustainable Business Models. Disponible en <http://creasustentable.co/>. Citado el 28/03/2017.

**6- Análisis de Costos/Ingresos:** estimaciones de los costos de elaboración del producto, el costo del talento humano, de las inversiones y los conceptos de generación de ingresos (monetización).

**7- Análisis D-EST:** formulación del direccionamiento estratégico (aspiración ganadora, propósito superior y principios organizaciones).



Estos análisis le permiten al equipo emprendedor, evaluar el mayor número de variables posibles, para de esa manera, identificar las posibilidades reales de la iniciativa formulada y generar un “lienzo” con la propuesta de modelo de negocio.



## GUÍA METODOLÓGICA DEL FONDO EMPRENDER

El fondo emprendedor es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de Diciembre de 2002. Podrán acceder a los recursos del fondo, los ciudadanos colombianos, mayores de edad, que estén interesados en iniciar un proyecto empresarial desde la formulación de su plan de negocio o que su empresa no supere los doce (12) meses de haberse constituido legalmente en cualquier región del país y que acrediten, al momento del aval del plan de negocios, alguna de las condiciones estipuladas en el artículo segundo del Acuerdo 00010 de 2013, por el cual se modifica el Acuerdo 0007 de 2011.

El Fondo Emprender provee los recursos metodológicos para la formulación del plan de negocio, es un instrumento muy práctico que permite a los emprendedores desarrollar su idea con elementos de juicio y análisis claros.



### 1. MODULO DE MERCADOS

#### 1.1 Investigación de Mercados

##### 1.1.1 Definición de Objetivos

##### 1.1.2 Justificación y Antecedentes del Proyecto

##### 1.1.3 Análisis del Sector

##### 1.1.4 Análisis de Mercado

##### 1.1.5 Análisis de la Competencia

- 1.2 Estrategias de Mercado
  - 1.2.1 Concepto del Producto ó Servicio
  - 1.2.2 Estrategias de Distribución
  - 1.2.3 Estrategias de Precio
  - 1.2.4 Estrategias de Promoción
  - 1.2.5 Estrategias de Comunicación
  - 1.2.6 Estrategias de Servicio
  - 1.2.7 Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo
  - 1.2.8 Estrategias de Aprovevisionamiento
- 1.3 Proyección de Ventas
  - 1.3.1 Como alimentar tabla Proyección de Ventas
  - 1.3.2 Justificación de las ventas
  - 1.3.3 Política de Cartera

## **2. MODULO DE OPERACIÓN**

- 2.1 Operación
  - 2.1.1 Ficha Técnica del Producto ó Servicio
  - 2.1.2 Estado de Desarrollo
  - 2.1.3 Descripción del Proceso
  - 2.1.4 Necesidades y Requerimientos
  - 2.1.5 Plan de Producción
- 2.2 Plan de Compras
  - 2.2.1 Como alimentar tabla Consumos Por Unidad de Producto
- 2.3 Costos de Producción
  - 2.3.1 Como Alimentar tabla de costos de producción con base al plan de compras
- 2.4 Infraestructura
  - 2.4.1 Como Alimentar tabla infraestructura
  - 2.4.2 Parámetros Técnicos Especiales

### **3. MODULO DE ORGANIZACIÓN**

#### 3.1 Estrategia Organizacional

##### 3.1.1 Análisis DOFA

##### 3.1.2 Organismos de Apoyo

#### 3.2 Estructura Organizacional

##### 3.2.1 Estructura Organizacional

#### 3.3 Aspectos Legales

##### 3.3.1 Constitución Empresa y Aspectos Legales

#### 3.4 Costos administrativos

##### 3.4.1 Como Alimentar tabla Gastos de Personal

##### 3.4.2 Como alimentar tabla de Gastos de Puesta en Marcha.

##### 3.4.3 Como alimentar tabla de Gastos Anuales de Administración

### **4. MODULO DE FINANZAS**

#### 4.1 Ingresos

##### 4.1.1 Alimentar casilla de recursos solicitados al fondo emprender

#### 4.2 Egresos

##### 4.2.1 Casilla índice de actualización monetaria

##### 4.2.2 Tablas de Egresos, como se generan (inversiones fijas y diferidas, costos de puesta en marcha

##### 4.2.3 Costos anualizados administrativos, gastos de personal anualizados)

#### 4.3 Capital de trabajo

##### 4.3.1 Alimentar tabla de capital de trabajo

### **5 PLAN OPERATIVO**

#### 5.1 Cronograma de actividades

##### 5.1.1 Como alimentar tabla de cronograma de actividades

#### 5.2 Metas sociales

- 5.2.1 Aportes del plan de negocio al Plan Nacional de Desarrollo
- 5.2.2 Aportes del plan de negocio al Plan Regional de Desarrollo
- 5.2.3 Aportes del plan de negocio al Clusteró Cadena Productiva
- 5.2.4 Empleo a generar calificado, mano de obra directa y clasificación por vulnerabilidad
- 5.2.5 Número de Empleos indirectos
- 5.2.6 Emprendedores con participación accionaria

## **6. IMPACTOS**

- 6.1 Impactos
  - 6.1.1 Impacto Económico
  - 6.1.2 Impacto Regional
  - 6.1.3 Impacto Social
  - 6.1.4 Impacto Ambiental



## 7 MERCADO

### 7.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

#### 7.1.1 ANÁLISIS DEL SECTOR<sup>2</sup>

Con relación al análisis del sector, se puede decir que en materia de investigaciones existe un gran vacío en el tema de amoblamiento sustentable generado a partir de llantas. No obstante, es posible realizar algunas inferencias y sacar algunas conclusiones de lo que ha sido, es y será el mercado de este tipo de productos.

En primera medida, el consumo de este tipo de productos ha venido aumentando en el presente siglo, actualmente se debe seguir trabajando en las cadenas de valor y en generar relaciones de confianza con los consumidores. Es importante encontrar un punto de equilibrio entre el ecodiseño y el arte.

Productos realizados a partir de otros materiales recuperados como la madera plástica, prefabricados de plástico y fibra de vidrio, y metálicos han sido de mejor acogida y han generado altos niveles de ingresos en materia de exportación.

De acuerdo con el nuevo Sistema de Inteligencia Comercial de Legiscomex.com (SIC), en el segundo semestre del 2015 las exportaciones colombianas del sector mobiliario fueron de USD 59,1 millones. Es decir, que presentaron un decrecimiento del 13,9%, en relación con el mismo periodo del 2014, cuando las ventas externas totalizaron en USD 67,3 millones. Estas cifras están basadas en la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

A pesar de ello, las tendencias futuras indican que el uso de este tipo de productos aumentará, factores como el cambio climático, la contaminación por residuos sólidos y la degradación ambiental son elementos que están impactando la mente de los seres humanos y por ende, sus actitudes y preferencias por este tipo de productos.

Hace algunos años el tema se concentraba en la estética, este tipo de productos no eran tan agradables físicamente, pero se han venido desarrollando elementos de diseño que han impactado de manera positiva la producción. Es necesario entonces que se siga avanzando estos procesos para hacer del amoblamiento sustentable una apuesta estratégica para el desarrollo de nuestro país.

---

<sup>2</sup> Información tomada del informe de Legiscomex de abril de 2016.

## 7.1.2 ANÁLISIS DEL MERCADO

Para el análisis del sector se realizó una encuesta, tomando referentes metodológicos de la investigación holística para la definición del tamaño muestral.

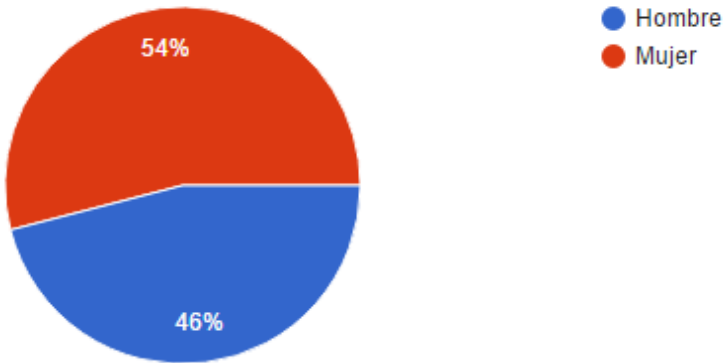
Con base en la fórmula definida en la investigación holística (Hurtado, 2000), se estimó que la muestra representativa para una población de 1.200 personas, correspondientes a la base de datos de egresados de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, a corte de Febrero de 2017, a través de formulario digital (ANEXO 1), con una confiabilidad del 95% y un margen de error del 5%, es de 172 personas

*Tabla 1. Estimación del tamaño muestral.*

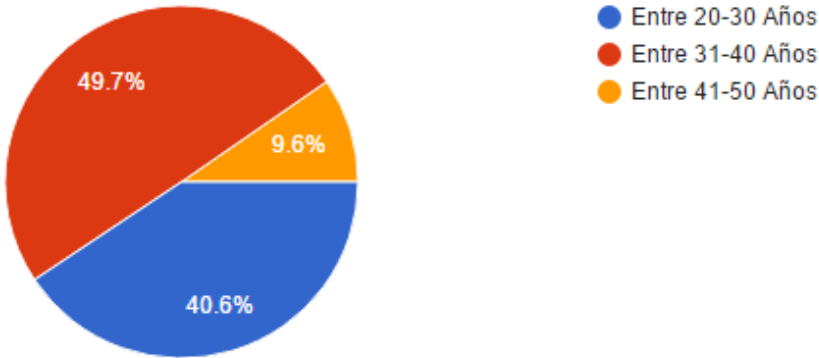
| Estimación del tamaño muestral<br>para encuestas Llantarte SAS |        |
|--|--------|
| <b>n</b>   | 172    |
| <b>z<sup>2</sup></b>   | 2      |
| <b>e<sup>2</sup></b>   | 0.0025 |
| <b>p</b>   | 0.5    |
| <b>q</b>   | 0.5    |
| <b>N</b>   | 1200   |

A continuación, se muestra cada una de las preguntas y el comportamiento de las respuestas. Vale la pena mencionar que la muestra era de 172, pero respondieron 187 personas.

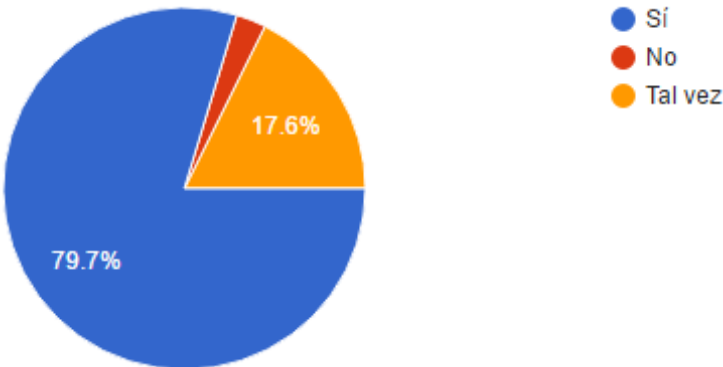
1- ¿Cuál es su sexo?



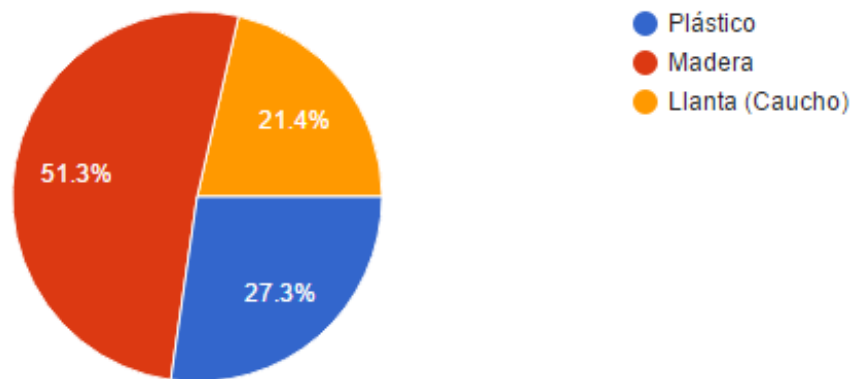
2- ¿En qué rango de edad de encuentra?



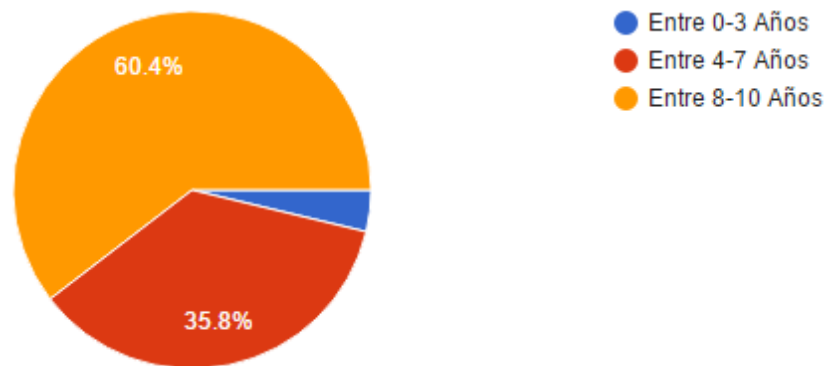
3- ¿Compraría usted artículos para el hogar fabricados con material recuperado?



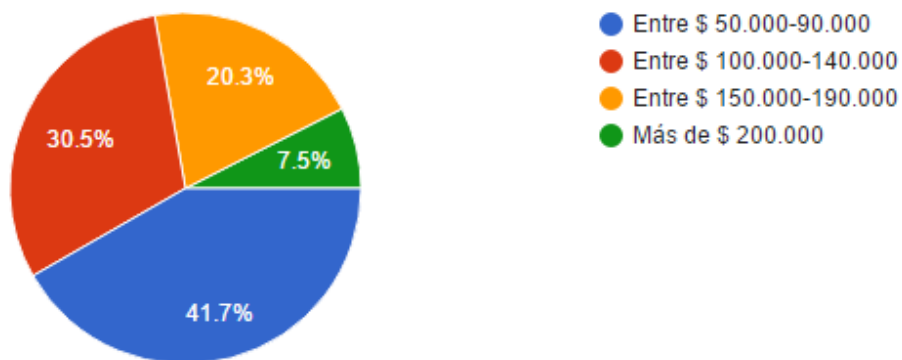
4- ¿Qué tipo de material prefiere?



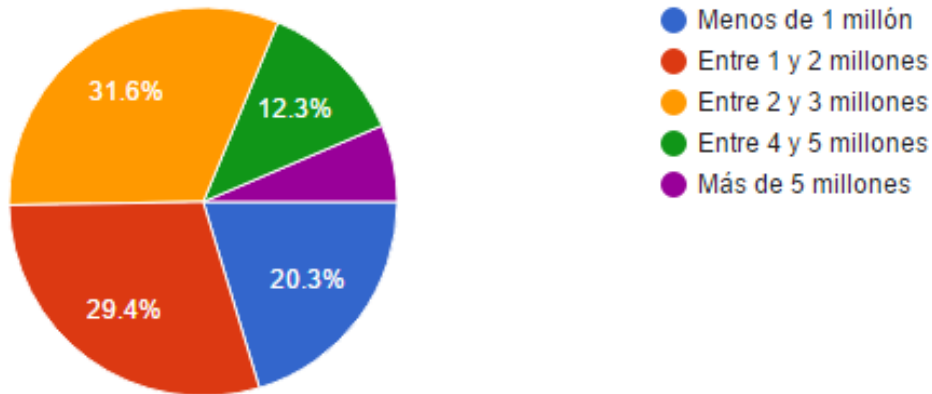
5- ¿Qué durabilidad espera del producto a adquirir en el tiempo?



6- ¿Cuánto dinero estaría dispuesto a pagar por uno de estos productos?



7- ¿En qué rango están sus ingresos mensuales?



Según las respuestas que dieron las personas encuestadas, se puede inferir que hay una gran receptividad de los productos elaborados a partir de material recuperado.

Es importante resaltar que más del 60% de las personas quisieran obtener productos con una durabilidad de entre 8 y 10 años, razón por la cual se debería aprovechar el caucho para la elaboración de dichos productos.

Es necesario generar relaciones y cadenas de valor con nuestros proveedores y clientes. Se requiere de la implementación de estrategias de marketing que visibilicen los beneficios económicos y ambientales que tiene el uso de productos elaborados a partir de llantas recuperadas.

Finalmente, es menester hacer mención de la importancia que tiene la educación ambiental como eje transversal en la generación de interés por la adquisición y el uso de este tipo de productos. En la medida en que dejemos de ver los residuos sólidos como basura, podremos avanzar hacia el desarrollo con un enfoque de sustentabilidad.

Las soluciones realmente la esperan personas conscientes del daño ambiental que abunda en su entorno, personas que de una u otra manera desean aportar de diversas maneras a disminuir la problemática global y ven en este producto una opción amable de contribuir a ello.

El producto se puede ofrecer a múltiples tipos de consumidores tales como: Uso doméstico, fincas, lugares de veraneo y amoblamiento para sitios de recreación, incluso puede llegar a ser una buena alternativa para entidades gubernamentales de arborización y parques.

### 7.1.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Teniendo en cuenta la tendencia de los mercados y la globalización puntual enfocada a los productos elaborados con materiales recuperados, siendo estos una alternativa viable para el nuevo mercado potencia que emerge, hemos identificado los siguientes posibles competidores directos para el mercado.

- Taller 361 grados (Manizales)
- Taller creativo-re (Pereira)
- Ideas (Manizales)
- Intarsia (Intarsi)
- Roots (Pereira)
- Pequeños productores privados

Estas organizaciones han venido trabajando en la elaboración de productos a partir de materiales recuperados, han incorporado elementos artísticos en prácticas de producción de amoblamiento y decorativos para interiores.

Realmente estas organizaciones más allá de ser competidores, se convierten en una motivación y una fuente potencial de alianzas para generar nuevas iniciativas y desarrollar nuevos productos.

## 7.2 ESTRATEGIAS DE MERCADO

### 7.2.1 CONCEPTO DEL PRODUCTO O SERVICIO

El producto estrella o principal es un mueble elaborado a partir de material recuperado (llantas usadas), este artículo cumple diferentes beneficios tanto para la empresa como para el consumidor final ya que por su estilo básico es más rentable, fuerte y duradero. Los materiales usados son:

- llantas usadas de diferentes vehículos (autos, motos, bicicletas) recicladas del medio urbano y/o de depósitos de desechos,
- Dos tablas circulares de madera como base para el cojín y el espaldar relleno de espuma,
- Cubierta de cuerina,
- Tornillos Drywall para uniones.
- También se podrán tener variación en los materiales de acuerdo a las necesidades que se vayan presentando de acuerdo a lugares, condiciones, gusto, estética.

La idea es elaborar artículos con llantas recicladas, dando belleza a sus espacios y juntos ayudamos al medio ambiente. Salas, Comedores, Sillas, Camas para mascotas, Ornamentación de jardines, Artesanías, Parques infantiles, Diseños corporativos y más. Hacemos efectivas sus ideas con alta calidad.

A continuación, se pueden observar algunos de los productos que serán ofertados por nuestra organización.

*Ilustración 2. Sala para interiores.*



Fuente: <http://www.info7.mx/seccion/transforma-llantas-usadas-en-muebles-ecologicos/1552818>

*Ilustración 3. Sala para exteriores.*



Fuente: <http://jardinespequenos.com/como-decorar-jardines-con-neumaticos-reciclados/>

Ilustración 4. Lavamanos.



Fuente: <http://manualidadesdereciclaje.com/como-hacer-muebles-hechos-de-llantas-recicladas/>

Ilustración 5. Base para jardín.



Fuente: <https://www.bricoblog.eu/reciclado-creativo-de-neumaticos-2/>



## 7.2.2 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

La distribución de nuestros productos inicialmente funcionará de manera directa, sin intermediarios, a nivel local se entregarán los productos en el punto de venta y fabricación, y a nivel nacional por medio del servicio de encomiendas, con un previo acuerdo del comprador. Se hará también una difusión publicitaria en redes sociales y diversos medios web llegando así a una gran cantidad de posibles clientes y de manera casi gratuita.

Las nuevas tendencias de negocios a nivel global, buscan la relación directa en todas las cadenas de los procesos, tanto a nivel de producción y diseño, como en los servicios comerciales, buscando y garantizando que no existan intermediarios en los procesos, de tal manera que el cliente evite todo tipo de costos por los intermediarios o la tercerización. En términos de Kotler y Armstrong, es manejar los canales de marketing y administrar nuestra relación con los clientes con una comunicación de valor respetuosa y efectiva.

Es menester hacer mención de la importancia que tiene la conectividad, el manejo de redes y de la tecnología para los millennials, según una investigación de la fundación Telefonica para Latinoamerica en 2016, estos elementos son imprescindibles en las dinámicas de desarrollo actuales.

En resumen, el producto será distribuido de la siguiente manera.

- 1 punto de venta físico,
- 1 tienda virtual (agregar al carrito).

## 7.2.3 ESTRATEGIAS DE PRECIO

Las estrategias de precio, estarán relacionadas de manera directa con las estrategias de distribución, promoción y comunicación.

Los precios de nuestros productos serán variables, estarán en función de la cantidad de materiales requeridos, la complejidad del ensamble y la cantidad de mano de obra requerida para su elaboración.

A continuación, se presentan los precios de venta de nuestros principales productos.

Tabla 2. Precios de venta.

| PRODUCTO         | PRECIO       |
|------------------|--------------|
| SILLA PARA SALA  | \$ 200,000   |
| MESA             | \$ 100,000   |
| MUEBLE           | \$ 250,000   |
| SALA COMPLETA    | \$ 1,200,000 |
| LAVAMANOS        | \$ 300,000   |
| BASE PARA JARDÍN | \$ 300,000   |

#### 7.2.4 ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN

Para la promoción de nuestros productos se han diseñado las siguientes estrategias:

- Agregarle al producto nuevas características, atributos, beneficios, mejoras, funciones, utilidades y usos, dependiendo de las necesidades del cliente.
- Lanzar al mercado productos con precios bajos con el fin de lograr una rápida penetración, una rápida acogida o hacerlos rápidamente conocidos.
- Reducir nuestros precios con el fin de atraer una mayor demanda de los productos o incentivar las ventas.
- Reducir nuestros precios por debajo de los de la competencia con el fin de bloquearla y ganarle mercado.
- Ofrecer descuentos por pronto pago.
- Crear una página web o una tienda virtual para nuestros productos.
- Darles pequeños regalos u obsequios a nuestros principales clientes.

Como base de nuestros procesos al interior de la organización, es vital mencionar que la relación con nuestros clientes en un principio se realizará de manera directa, por medio de nuestra página web (tienda virtual) y el punto de venta directa ofrecido a nuestros clientes. Sin embargo, nuestra organización está abierta a las posibilidades de la comercialización tercerizada, manteniendo un estándar de precios regulados, lo cual garantiza la satisfacción de los clientes.

#### 7.2.5 ESTRATEGIAS DE SERVICIO

Nuestra organización se compromete con sus clientes en el seguimiento del estado de sus productos.

Realizaremos aleatoriamente visitas a nuestros clientes con el fin de determinar los niveles de satisfacción de los productos.

Asimismo, se establece como plazo de garantía 1 año.

Después de comprado el artículo, el cliente asume los costos de transporte.

## 7.2.6 ESTRATEGIAS DE APROVISIONAMIENTO

Nuestra principal estrategia de aprovisionamiento es trabajar con cantidades casi exactas de material recuperado, aunque en el caso de las llantas, por ser un material con baja capacidad de degradación, podemos mantener un stock amplio.

Esta es una ventaja competitiva importante, podemos mantener almacenado gran cantidad de material sin riesgo de daños o pérdidas.

Este material estará disponible en cualquier momento para ser incorporado al proceso productivo.

La compra de materiales se realizará a diferentes montallantas de la ciudad de Pereira inicialmente. Cuando el proyecto esté establecido se pondrá en consideración traer materia prima de la ciudad de Medellín.

La periodicidad depende del volumen de producción y de la disponibilidad que se tenga en los montallantas. Para iniciar se comprarán 100 llantas por mes.

De igual manera sucede con los precios, dependiendo del tamaño de define su precio. En promedio el costo por llanta es de \$ 5.000.

## 7.3 PROYECCIONES DE VENTAS

### 7.3.1 PROYECCIONES DE VENTAS Y POLÍTICA DE CARTERA

La proyección de ventas se presenta en el (ANEXO 2).

Por su parte, la política de cartera de Llantarte estará orientada hacia los siguientes aspectos.

Llevar en debida forma la contabilidad de la empresa, manejando ordenadamente las facturas, documentos, etc.

Preparar trimestralmente un estado de cartera clasificado por fechas de vencimiento, teniendo en constante referencia las facturas que se han ido venciendo con el fin de iniciar el cobro personalizado por parte de la empresa.

Análisis de crédito a otorgar, se otorgarán pocos créditos. Por esta razón se debe hacer un estudio de crédito al cliente, observar su capacidad de pago, etc.

Revisar en las facturas el valor, fecha de vencimiento, nombre, descuentos, para verificar que coincidan con el crédito.

Visitar periódicamente a los clientes para control de la cartera; cuando el cliente ya se le ha pasado varias fechas de vencimiento de pago de cuotas es recomendable hacerle seguimiento personalizado con el fin de conciliar formas de pago.

## 8 OPERACIÓN

### 8.1 OPERACIÓN

Los productos que se van a ofertar se pueden enmarcar en tres líneas, a saber.

- Productos de hogar o domésticos.
- Productos empresariales.
- Otros productos.

En cada una de las líneas se tiene en consideración ofrecer productos diversos, a continuación, se describe cada uno de ellos.

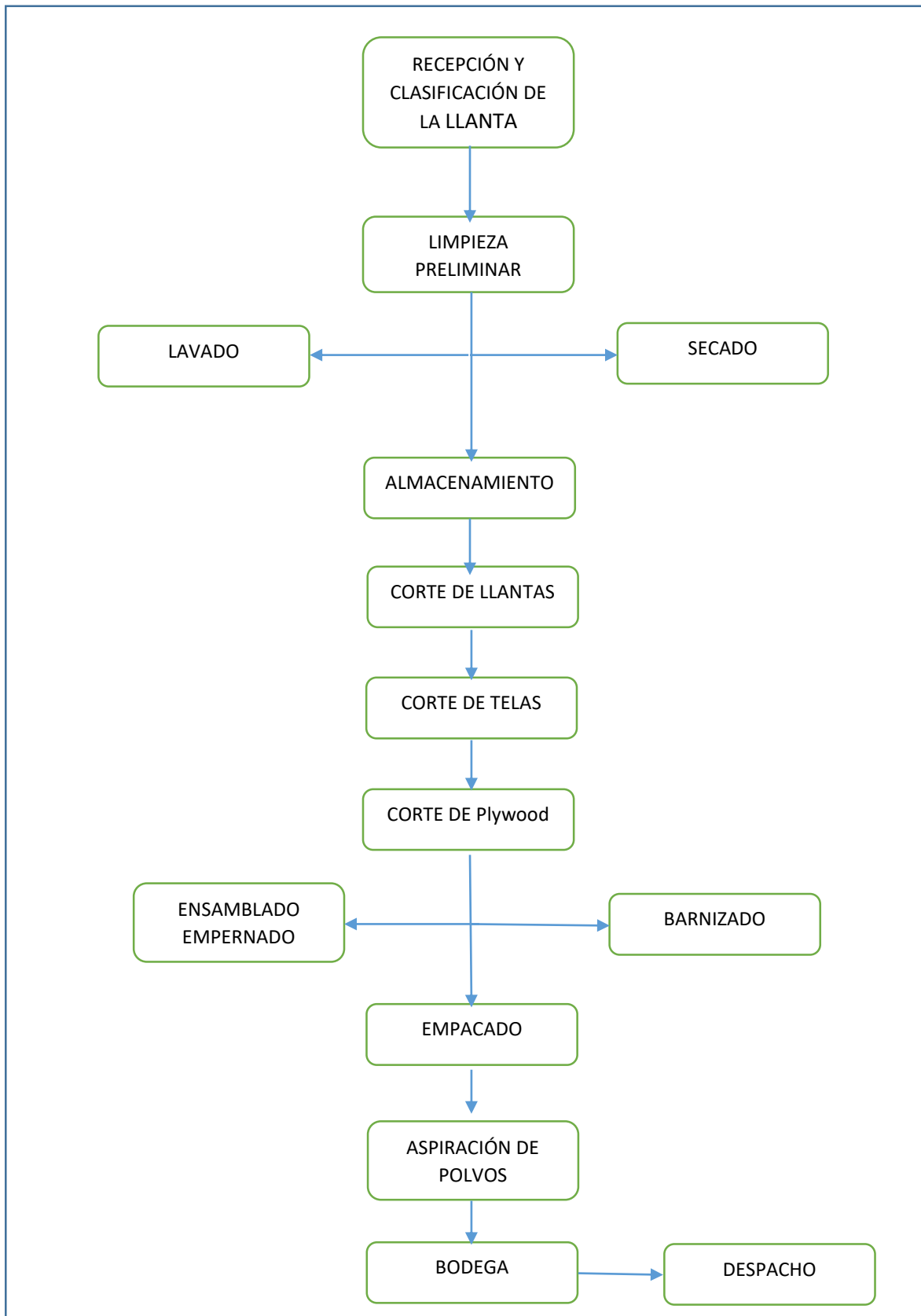
#### 8.1.1 FICHA TECNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO

*Ficha 1. Producto estrella-Llantarte*

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>MATERIALES EMPLEADOS</b><br/> Llantas recicladas (2.5)<br/> Tela (50 cm<sup>2</sup>)<br/> Pernos (2)<br/> Tornillos (4)<br/> Barniz o pintura (1 litro)<br/> Espuma (1 m<sup>2</sup>)<br/> Madera (1 m<sup>2</sup>)</p> <p><b>DIMENSIONES</b><br/> Alto (80 cm)<br/> Ancho (60 cm)<br/> Largo (60 cm)</p> <p><b>PESO</b><br/> 10 Kg aprox</p> |
| <p><b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b></p>   | <p><b>UTILIDAD</b></p>  |
| <p>Silla para sala de base doble</p>  | <p>Diversos usos (interiores y exteriores)</p>  |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b></p>  | <p><b>BENEFICIOS DEL PRODUCTO</b></p>   |
| <p>Silla a partir de material recuperado (llantas usadas) con tabla circular de madera como base para el cojín *Relleno de espuma *Cubierta de cuerina *Tornillos Drywall para uniones.</p> | <p>Gestión adecuada de residuos sólidos, articulación de recuperadores ambientales informales al proceso productivo, mejoramiento de la calidad ambiental en las ciudades, bienestar para los colaboradores de la organización.</p>   |

## 8.1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Figura 1. Proceso productivo.



### 8.1.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Para el desarrollo de los diferentes productos ofrecidos por nuestra compañía se requieren una serie de máquinas simples manuales, las cuales en su mayoría hacen parte de la inversión inicial en especie de los socios, lo cual contribuye a la disminución de la inversión inicial en dinero efectivo. Se cuenta con dos computadores portátiles para llevar acabo el control de la compañía, en los cuales se pretende instalar un software diseñado a las necesidades propias, que aporte en gran medida al control y vigilancia de los procesos de la compañía. El software a utilizar por nuestra organización se desarrollará mediante los servicios prestados por INDESAP S.A.S ya que estos proveen este tipo de herramientas tecnológicas, adaptadas a nuestras necesidades y requerimientos, para garantizar el mejor servicio y un mejor precio. De la inversión inicial en capital dinero, se pretende realizar cualquier tipo de compra necesaria en cuanto a maquinaria, en caso de no contar con está en la inversión en especie, esta maquinaria manual se podrá adquirir en un centro especializado como HOMECENTER, haciendo uso de la línea roja para garantizar el precio más económico.

Tabla 3. Requerimiento de materias primas, insumos y maquinaria.

| MATERIAS PRIMAS    |                |          |                                   |                  |
|--------------------|----------------|----------|-----------------------------------|------------------|
| MATERIA PRIMA      | UNIDADES       | CANTIDAD | COSTO UNITARIO                    | COSTO TOTAL      |
| LLANTAS RECICLADAS | #              | 100      | 5.000                             | 500.000          |
| TELA               | m <sup>2</sup> | 15       | 8.000                             | 120.000          |
| PLYWOOD            | m <sup>2</sup> | 25       | 18.000                            | 450.000          |
| PATAS PARA MUEBLES | #              | 50       | 7.000                             | 350.000          |
| PATAS PARA MESAS   | #              | 50       | 10.000                            | 500.000          |
| PERNOS             | Juego*4        | 50       | 30.000                            | 1.500.000        |
| BARNIZ             | Litro          | 10       | 30.000                            | 300.000          |
|                    |                |          | <b>TOTAL COSTOS MATERIA PRIMA</b> | <b>3.720.000</b> |
| INSUMOS            |                |          |                                   |                  |
| INSUMOS            | UNIDADES       | CANTIDAD | COSTO UNITARIO                    | COSTO TOTAL      |
| PEGAMENTO          | Onzas          | 25       | 12.000                            | 300.000          |
| TIJERAS            | #              | 6        | 25.000                            | 150.000          |
| TORNILLOS          | Juego*4        | 50       | 10.000                            | 500.000          |
|                    |                |          | <b>TOTAL COSTOS INSUMOS</b>       | <b>950.000</b>   |

| MAQUINARIA                  |          |          |                                |                   |
|-----------------------------|----------|----------|--------------------------------|-------------------|
| MAQUINARIA                  | UNIDADES | CANTIDAD | COSTO UNITARIO                 | COSTO TOTAL       |
| HIDROLAVADORA               | #        | 2        | 2.000.000                      | 4.000.000         |
| CORTADOR MADERA             | #        | 1        | 1.000.000                      | 1.000.000         |
| CORTADOR CAUCHO             | #        | 2        | 1.500.000                      | 3.000.000         |
| COMPRESOR                   | #        | 1        | 500.000                        | 500.000           |
| ASPIRADORA                  | #        | 1        | 500.000                        | 500.000           |
| ATORNILLADOR                | #        | 1        | 500.000                        | 500.000           |
| TALADRO                     | #        | 1        | 500.000                        | 500.000           |
| MAQUINA DE COSER INDUSTRIAL | #        | 2        | 1.200.000                      | 2.400.000         |
|                             |          |          | <b>TOTAL COSTOS MAQUINARIA</b> | <b>12.400.000</b> |

Fuente: Homecenter,  
marzo de 2017.

#### 8.1.4 PLAN DE PRODUCCIÓN

El plan de producción definido para Llantarte se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Plan de producción.

| PRODUCCIÓN       |            | MESES - AÑO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PRODUCTO         | COSTO      | 1             | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| SILLA PARA SALA  | \$ 100,000 | 8             | 11 | 14 | 18 | 20 | 24 | 25 | 26 | 28 | 30 | 30 | 32 |
| MESA             | \$ 60,000  | 6             | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 22 | 24 | 24 |
| MUEBLE           | \$ 120,000 | 7             | 10 | 13 | 14 | 14 | 17 | 19 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 |
| SALA COMPLETA    | \$ 550,000 | 4             | 6  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 |
| LAVAMANOS        | \$ 100,000 | 7             | 9  | 12 | 15 | 18 | 20 | 20 | 23 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| BASE PARA JARDÍN | \$ 150,000 | 5             | 5  | 7  | 9  | 12 | 12 | 15 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 |

## 8.2 PLAN DE COMPRAS

### 8.2.1 CONSUMO POR UNIDAD DE PRODUCTO



Los costos de producción unitaria del producto estrella se presentan en la tabla 5.

*Tabla 5. Costos de producción del producto estrella.*

| COSTOS DE PRODUCCIÓN PRODUCTO ESTRELLA LLANTARTE SILLA |                |          |                |             |
|--|----------------|----------|----------------|-------------|
| MATERIALES   | UNIDADES       | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
| LLANTAS RECICLADAS                                     | #              | 2        | 5.000          | 10.000      |
| TELA   | m <sup>2</sup> | 1        | 8.000          | 8.000       |
| PLYWOOD  | m <sup>2</sup> | 1        | 18.000         | 18.000      |
| PATAS PARA MUEBLES                                     | #              | 2        | 7.000          | 14.000      |
| TORNILLOS  | Juego*4        | 0.5      | 10.000         | 5.000       |
| PERNOS   | Juego*4        | 0.5      | 30.000         | 15.000      |
| BARNIZ   | Litro          | 1        | 30.000         | 30.000      |

|                    |
|--------------------|
| <b>COSTO TOTAL</b> |
| 100.000            |

Por su parte, en la tabla 6 se presentan los costos de producción de los otros productos ofertados por la organización

*Tabla 6. Costos de producción de otros productos.*

| COSTOS DE PRODUCCIÓN - OTROS PRODUCTOS LLANTARTE |                                |
|--|--------------------------------|
| PRODUCTO   | COSTO DE PRODUCCIÓN APROXIMADO |
| MESA   | 60.000                         |
| MUEBLE   | 120.000                        |
| SALA COMPLETA                                    | 550.000                        |
| LAVAMANOS  | 100.000                        |
| BASE PARA JARDÍN                                 | 150.000                        |

### 8.3 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción se presentan en el (ANEXO 3).

Allí se presentan las cantidades a producir y los precios unitarios de cada producto. 5.

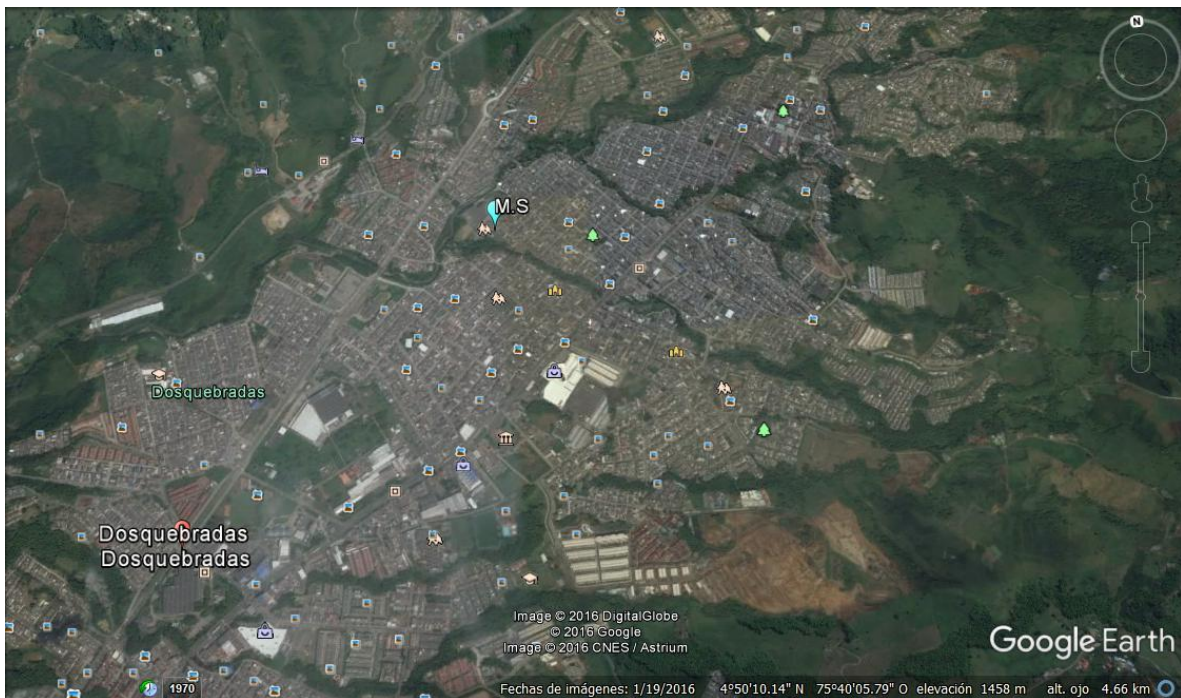
## 8.4 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura requerida para el desarrollo del proyecto está compuesta básicamente de tres locaciones.

- La primera estará destinada a bodega, almacén y oficina.
- La segunda estará destinada al almacenamiento de materias primas, insumos y demás materiales
- La tercera estará destinada al proceso productivo.

La planta estará ubicada en el municipio de Dosquebradas, departamento de Risaralda.

*Ilustración 6. Ubicación de la empresa e infraestructura.*





# 9 ORGANIZACIÓN

## 9.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

### 9.1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

#### 9.1.1.1 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN

Llantarte: Mueblería Sustentable S.A.S



Registro Único Empresarial y Social  
Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio

Consulte si una empresa o persona natural está inscrita en el registro mercantil de las cámaras de comercio del país. Escoja el criterio que se ajuste a sus necesidades.

|                        |                               |                             |                        |                                 |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Razón Social<br>Nombre | Razón Social<br>Palabra Clave | Número de<br>Identificación | Matrícula<br>Mercantil | Registro Nacional<br>de Turismo |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------|

Los resultados de la consulta por nombre siempre se mostrarán en orden alfabético, y retorna todos aquellos comerciantes cuya razón social o sigla inicie con las palabras ingresadas.  
Instrucciones adicionales para la consulta de Homonimia y Condiciones de Uso

Razón social:

**Advertencia:**  
La consulta por Nombre no ha retornado resultados



MINCOMERCIO  
INDUSTRIA Y TURISMO



Signos distintivos [Criterios de consulta](#)

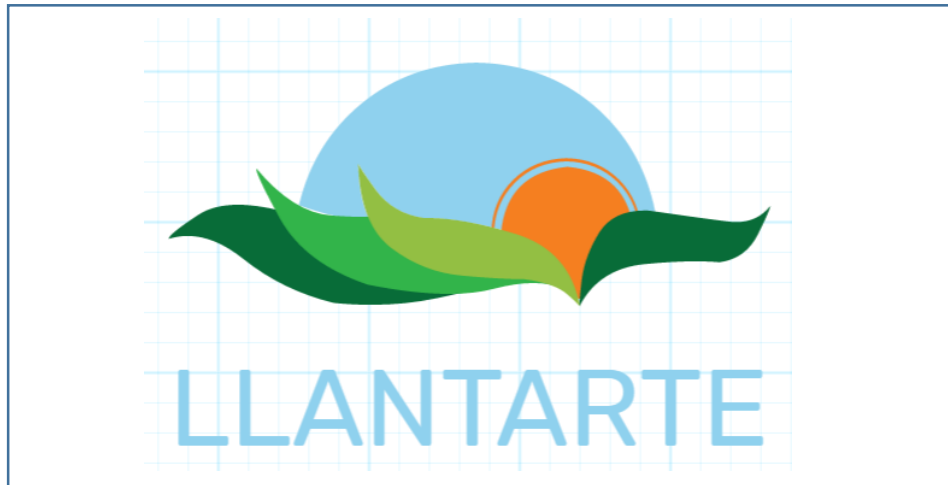
La información se encuentra actualizada hasta el 30 de Junio de 2016

|  |  |   |                      |         |                      |
|--|--|---|----------------------|---------|----------------------|
| Expediente                                     | <input type="text" value="2017"/>                        | Número  | <input type="text"/> | Control | <input type="text"/> |
| Certificado                                    | <input type="text" value="Número"/>                      | Control   | <input type="text"/> |         |                      |
| Denominación                                   | <input type="text" value="Contiene el texto"/>           | <input type="text"/>  |                      |         |                      |
| Clasificación de Niza                          | <input type="text" value="20 MUEBLES, ESPEJOS, MARCOS"/> |   |                      |         |                      |
| Titular  | <input type="text" value="Igual que"/>                   | <input type="text" value="Llantarte: Mueblería Sustentable"/> |                      |         |                      |
| <input type="button" value="Enviar consulta"/> |  | <input type="button" value="Restaurar"/>                      |                      |         |                      |

Superintendencia de Industria y Comercio  
Cra 13 No. 27- 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571) 5870000  
Call center: (571) 5920400 Línea gratuita nacional: 01800-910165  
www.sic.gov.co - E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C. - Colombia.

MINCOMERCIO  
INDUSTRIA Y TURISMO

#### 9.1.1.2 LOGO



Creado en: <http://www.crearlogogratis.com/applicatie/editlogo>

#### 9.1.1.3 MARCA

LLANTARTE

#### 9.1.1.4 SLOGAN

“Confort y diseño en pro de la sustentabilidad”

#### 9.1.1.5 MISIÓN

Satisfacer las necesidades y demandas sociales en torno al aprovechamiento y utilización de productos compatibles con el ambiente, siempre buscando el desarrollo sustentable, contando con un equipo profesional, capaz de entender y suplir dichos requerimientos, consolidando nuestro compromiso con el planeta.

#### 9.1.1.6 VISIÓN

Seremos la organización líder a nivel nacional en el año 2025, en la producción y comercialización de amoblamiento sustentable, consolidándonos y posicionándonos como una organización de referencia, basados en la calidad, transparencia y el respeto por el ambiente.

### 9.1.1.7 PRINCIPIOS CORPORATIVOS

**Liderazgo:** entendido como el conjunto de habilidades que debe poseer determinada persona para influir en la manera positiva en el pensar o actuar de las personas, motivándolas para hacer que las tareas que deben llevar a cabo sean realizadas de manera eficiente, ayudando de esta manera a la consecución de los logros comunes.

**Trabajo en equipo:** que garantice el buen desarrollo y acompañamiento de todas las actividades desarrolladas por nuestra organización, convirtiéndonos en un apoyo y base fundamental para todos y cada uno de nuestros colaboradores.

**Respeto:** entendido como base de los procesos al interior y exterior de la organización, buscando que las relaciones con nuestros clientes se generen bajo circunstancias de total entendimiento y tranquilidad, en una doble línea, bajo los términos de las buenas relaciones, acatando las recomendaciones y sugerencias pertinentes.

**Honestidad:** al interior de los procesos organizacionales, teniendo en cuenta el enfoque sistémico, desde el inicio del proceso hasta el final del mismo, garantizando y generando la tranquilidad de nuestros clientes, de tal manera que se sientan identificados con nuestros productos.

### 9.1.1.8 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Tabla 7. Indicadores organizacionales.

| OBJETIVO  | META   | INDICADOR  |
|---|--|--|
| Alcanzar para el segundo año, una distribución del volumen de ventas del 60% en el Eje Cafetero y el 40% restante en el resto del país. | Ventas Eje Cafetero $\leq 60\%$<br>Ventas resto Colombia $\geq 40\%$ | $\frac{CV = \text{Ventas } \$ \text{ Eje Cafetero}}{\text{Ventas totales a 20 (año 2)}}$                   |
| Implementar para el tercer año, buenas prácticas ambientales en el 80% de los procesos de la organización.                              | Procesos con buenas prácticas ambientales $\geq 80\%$                | $\frac{PBPA = \text{Procesos con buenas prácticas ambientales}}{\text{Procesos organizacionales (año 3)}}$ |
| Desarrollar para el segundo año, un modelo de gestión administrativa propio.  | Modelo de gestión administrativa $\geq 100\%$                        | MGA= Modelo de gestión administrativa desarrollado (año 2)   |
| Recuperar para el tercer año, el 50% de la inversión inicial del proyecto.  | Recuperación inversión inicial $\geq 50\%$                           | $\frac{RII = \text{Inversión recuperada}}{\text{Inversión inicial total (año 3)}}$                         |

## 9.1.2 ANALISIS DOFA

Tabla 8. Análisis DOFA.

| OPORTUNIDADES   | FORTALEZAS   |
|---|--|
| <p>El Consumo Sustentable es el uso de productos que responden a necesidades básicas y que conllevan a una mejor calidad de vida y que además minimizan el uso de recursos naturales, materias tóxicas, emisiones de desechos y contaminantes durante todo su ciclo de vida y que no comprometen las necesidades de las futuras generaciones. Requiere un abordaje mancomunado desde diferentes sectores, tales como los Privados, Gubernamentales y Civiles, con el objeto de garantizar espacios de diálogo, acciones e información apropiados para la implementación de pautas de consumo sustentable.</p> <p>La fuerza de la globalización económica a través del tiempo, se ha convertido en una variable mucho más sólida en los diferentes sectores económicos, mediante estrategias comerciales tales como los diferentes tratados de libre comercio a nivel global, la competitividad empresarial y las diversas oportunidades de mercado utilizadas por las diferentes compañías. Dadas estas estrategias y fuerzas de mercado, podemos comprender que nuestra organización a futuro, cuenta con iniciativas desde el gobierno nacional para pensar y soportar los niveles de crecimiento estratégico de mercado.</p> <p>A través del tiempo podemos comprender que la evolución en todos sus aspectos es constante, con procesos e interacciones en todas las direcciones; las tendencias de globalización atacan constantemente nuestros medios, con el fin de avanzar hacia un ideal de tendencia global. Para nuestra organización la fuerza de la globalidad se convierte en un potencial de alto valor, ya que a nivel mundial la</p> | <p>Para el desarrollo de los productos a ofrecer por nuestra compañía, se pretende realizar campañas al interior de la ciudad, que nos permita recolectar algunas materias primas en excelentes condiciones, que después de realizar un trabajo y tener un ciclo de vida útil completo, son abandonados en diferentes sectores estratégicos de la ciudad, ya identificados por la compañía, lo cual facilita y disminuye los costos al momento de ofrecer nuestros productos finales.</p> <p>Otra estrategia a tener en cuenta al momento de conseguir las materias primas necesarias para el desarrollo de nuestros productos, se basa en la gestión por medio de grandes empresas regionales, que mediante convenios y certificaciones, puedan hacer sus respectivas donaciones de materiales que en su momento para ellos se convierten en desechos, y para nuestra compañía en materias primas fundamentales que contribuyen a la disminución de la problemática entorno a los residuos sólidos y potencian nuestra compañía (Llantas de vehículos y estibas).</p> <p>Los proveedores en este caso de materiales no recuperables (Tornillos, pinturas, clavos, lijas de madera, entre otros) Se pretende realizar una base de datos, donde podamos realizar un análisis en términos de cantidad, calidad y precio de cada uno de los insumos, lo cual nos permite visibilizar la mejor opción en diferentes épocas del año, teniendo en cuenta las variaciones en los mercados.</p> <p>Desde el momento que nace la iniciativa de generar este tipo de empresa, es de suma importancia hacer claridad en que los</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>tendencia por la utilización y aprovechamiento de materiales y productos elaborados con recursos reciclados, genera una gran ventaja y oportunidad de mercado, es ahí donde nosotros como organización empezamos explotar todo ese potencial, para transformarlo posteriormente y contribuir a suplir la demanda tendencia.</p> <p>La tecnología y la conectividad mundial se convierten en ventajas competitivas para nuestra organización, ya que por medio de las diferentes fuerzas tecnológicas que encontramos y tenemos al alcance podemos ofrecer y ofertar nuestros productos a diferentes mercados nacionales como internacionales, haciendo uso de los diferentes medios tecnológicos y las plataformas de conectividad mundial, eliminando las barreras físicas y facilitando los procesos comerciales.</p> | <p>socios iniciales de la compañía, pretender surgir por medio de la inversión del capital semilla propio, lo cual acarrea una serie de ventajas económicas, las cuales pueden verse reflejadas en el corto, mediano y largo plazo, ya que no se incurren en intereses de ningún tipo, cuotas de manejo y un sin número de costos adicionales, motivos de los créditos personales o empresariales, no obstante es válido resaltar que si en algún momento la compañía requiere capital adicional, única y exclusivamente por motivos de crecimiento, se podrán analizar las diferentes alternativas que ofrecen los mercados para catapultar la compañía al crecimiento y fortalecimiento.</p> <p>Para el desarrollo de los diferentes productos ofrecidos por nuestra compañía se requieren una serie de máquinas simples manuales, las cuales en su mayoría hacen parte de la inversión inicial en especie de los socios, lo cual contribuye a la disminución de la inversión inicial en dinero efectivo</p> |
| <b>AMENAZAS</b>  | <b>DEBILIDADES</b>   |
| <p>Teniendo en cuenta la tendencia de los mercados y la globalización puntual enfocada a los productos elaborados con materiales recuperados, siendo estos una alternativa viable para el nuevo mercado potencia que emerge, hemos identificado los siguientes posibles competidores directos para nuestro mercado. *Taller 361 grados (Manizales) *Taller creativo-re (Pereira) *Ideas (Manizales) *Pequeños productores privados.</p> <p>Desarrollo de nuevos productos a partir de materiales recuperados.</p> <p>Inversión por parte de organismos de apoyo en el desarrollo de otro tipo de productos.</p>  | <p>Hoy día cualquier empresa ya sea pequeña o grande no presenta muchos problemas en el área de logística ya que se cuenta con cantidad de empresas que realizan esta labor de manera muy acertada y a precios bastante aceptables, incluso en la mayoría de los casos el cliente se hace cargo del valor de entrega.</p> <p>Baja capacidad de desarrollo investigativo, de articular aspectos artísticos con el ecodiseño.</p> <p>Un solo punto de producción y comercialización, sería importante considerar tener otros puntos de venta.</p>  |



### 9.1.3 ORGANISMOS DE APOYO

ALDEA es el programa de iNNpulsa Colombia que busca construir una comunidad donde empresarios y emprendedores innovadores tienen la oportunidad de superar las barreras más difíciles, a través de un proceso que incluye cuatro retos:

- ¡Conozcámonos!
- ¡Conversa con Expertos!
- ¡Conéctate con tus Asesores!
- ¡Levantemos Capital!

Esos retos permitirán a los empresarios que hagan parte de ALDEA conectarse con mentores, asesores, inversionistas y entidades de crédito, entre otros actores clave, teniendo como punto de encuentro una plataforma virtual (<http://aldeainnpulsa.com>).

Este programa fue creado para apoyar a empresarios y emprendedores innovadores en Colombia a superar sus obstáculos y encontrar financiación, dinamizando sus entornos regionales de innovación y emprendimiento, para que alcancen el máximo potencial de sus empresas, a través de una comunidad en la que pueden encontrar conexiones claves.

Por otra parte, El Fondo Emprender es un fondo de capital semilla creado por el Gobierno Nacional en el artículo 40 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002: “por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo”.

Es así como el Fondo Emprender se constituyó como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, el cual será administrado por esta entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales que su formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en instituciones que para los efectos legales, sean reconocidas por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen.

El Fondo Emprender se rige por el Derecho privado, y su presupuesto está conformado por el 80% de la monetización de la cuota de aprendizaje de que trata el artículo 34 de la Ley 789 de 2002, así como por los aportes del presupuesto general de la nación, recursos financieros de organismos de cooperación nacional e internacional, recursos financieros de la banca multilateral, recursos financieros de organismos internacionales, recursos financieros de fondos de pensiones y cesantías y recursos de fondos de inversión públicos y privados.

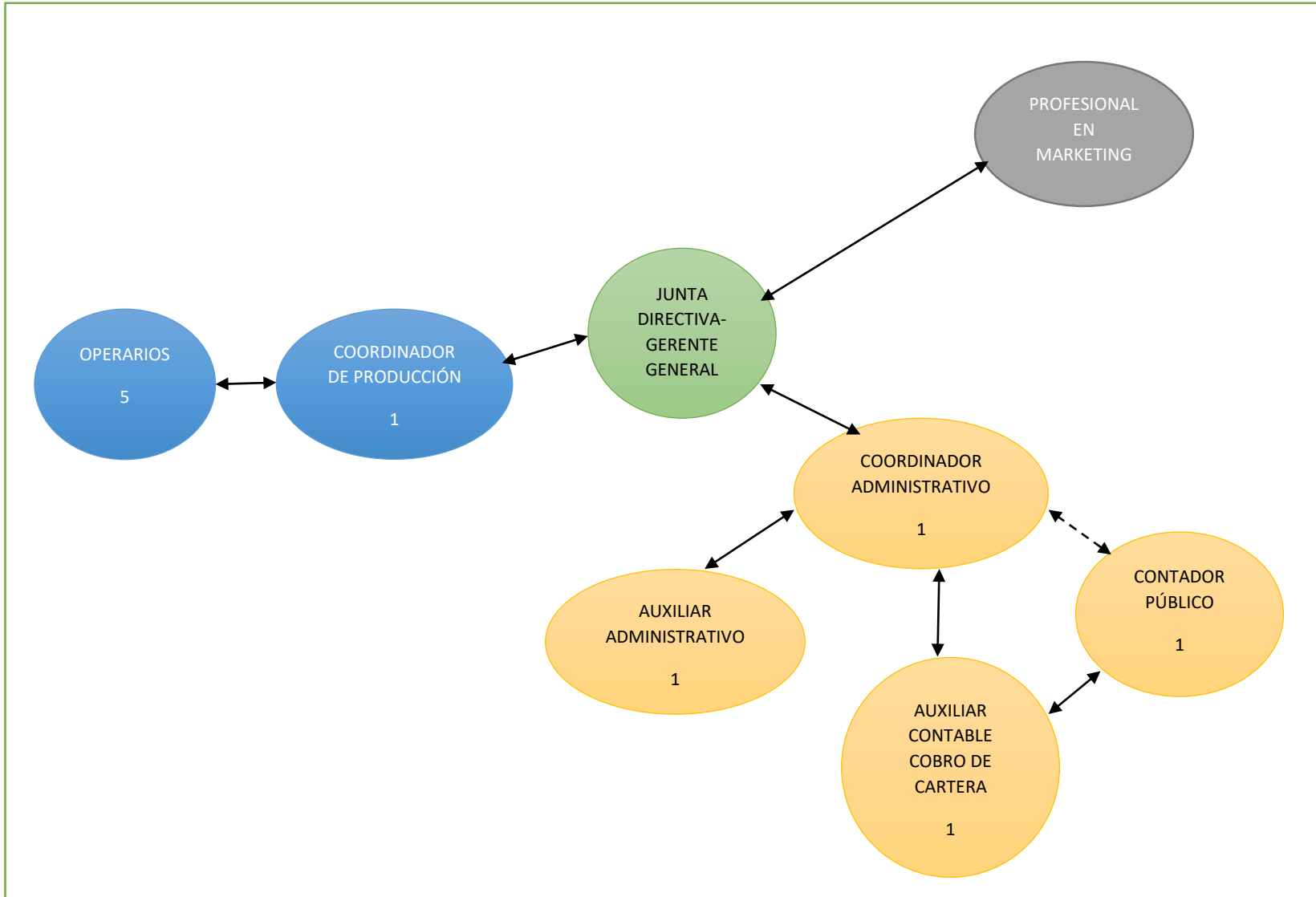
## 9.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es importante mencionar que la organización será liderada por el emprendedor que desarrolla la idea de negocio, el cual se considera como el estratega que tendrá la responsabilidad de gerenciar la organización.

Humberto Serna Gómez, en su libro Gerencia Estratégica, define las características de un estratega: “debe tener un nivel de inteligencia y formación general por encima del promedio; una gran calidad analítica; debe ser un excelente comunicador, con dotes para el liderazgo; y en especial, capaz de comprometerse con el logro de los objetivos de la empresa; además, debe tener buenas relaciones interpersonales para que integre a sus trabajadores alrededor de las metas propuestas”.

A continuación, se muestra esquemáticamente como estará constituida la organización.

Figura 2. Estructura organizacional.



## 9.3 ASPECTOS LEGALES

### 9.3.1 CONSTITUCIÓN EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES

Teniendo en cuenta que en nuestro país la normativa es bastante amplia en los diferentes sectores, de igual manera se tiene que claridad en la operación con el tipo de sociedad S.A.S que permite tener algún tipo de beneficio para las empresas que quiere iniciar y empezar a surgir en los diferentes mercados. También se tiene claridad en que nuestra compañía surge da la idea de dos pereiranos, lo cual nos motiva a generar nuestra compañía en nuestro entorno, contribuyendo al beneficio y generando ventajas competitivas y comparativas en el sector.

**SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS (S.A.S)** La Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) es una sociedad de capitales constituida por una o varias personas naturales o jurídicas que, luego de la inscripción en el registro mercantil, se constituye en una persona jurídica distinta de su accionista o sus accionistas. Las S.A.S o Sociedades por Acciones Simplificadas fueron introducidas en la legislación colombiana con la Ley 1258 del 5 de diciembre de 2008, con el fin de simplificar y crear nuevas estructuras jurídicas que se adapten a las necesidades y diferentes escenarios empresariales. Por su versatilidad, facilitan la creación de empresas que requieran un amplio campo de maniobra para su viabilidad financiera y operativa, contribuyendo así al crecimiento y desarrollo económico del país. Fue creada por la ley 1258 de 2008, además del decreto 2020 de junio de 2009. Basándose en la antigua ley de emprendimiento (1014 de 2006).

Antes del 2008 la creación de una empresa presentaba serios retos para los emprendedores: por ejemplo, encontrar socios para cumplir con el mínimo requerido para el tipo de sociedad elegida, o realizar una gran cantidad de trámites. Con la Ley 1258 de 2008 se creó la figura de las sociedades por acciones simplificadas (SAS). Brindando muchas ventajas y facilidades al proceso de constitución. Además, otras normas se han unido al apoyo del emprendimiento, haciendo que establecer una empresa sea bastante simple.

**PASOS PARA LA CREACIÓN**

Consultar nombre en el RUES Preparar la papelería Inscripción en la cámara de comercio Crear cuenta de ahorros Tramitar el RUT definitivo Tramitar el registro mercantil definitivo. Resolución de facturación y firma digital. Con una buena planificación y contando con la documentación necesaria, se puede constituir una SAS entre 3 y 4 días. En el primer día se realiza el registro en la cámara de comercio (paso 1, 2 y 3), el siguiente se crea la cuenta de ahorros (paso 4); el tercer día se puede completar el trámite del RUT definitivo junto con el registro mercantil (paso 5 y 6). Finalmente, se podría utilizar un cuarto día para solicitar la resolución de facturación y la firma digital (paso 7). (Plan Único de Cuentas)

## 9.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

### 9.4.1 GASTOS DE PERSONAL

Los gastos de personal se presentan en la tabla 9.

*Tabla 9. Gastos de personal.*

PORCENTAJE FACTOR SALARIAL 60%  
Prestaciones y seguridad social

| CARGO                      | AREA           | CANTIDAD | SALARIO (\$) | COSTO PRESTACIONAL (\$) | COSTO TOTAL (\$) |
|----------------------------|----------------|----------|--------------|-------------------------|------------------|
| Gerente General            | Gerencia       | 1        | 3.000.000    | 1.800.000               | 4.800.000        |
| Coordinador de Producción  | Producción     | 1        | 1.800.000    | 1.080.000               | 2.880.000        |
| Coordinador Administrativo | Administrativa | 1        | 1.800.000    | 1.080.000               | 2.880.000        |
| Profesional en Marketing   | Mercadeo       | 1        | 1.500.000    | 900.000                 | 2.400.000        |
| Auxiliar Contable          | Financiera     | 1        | 900.000      | 540.000                 | 1.440.000        |
| Auxiliar Administrativo    | Administrativa | 1        | 900.000      | 540.000                 | 1.440.000        |
| Operarios                  | Producción     | 5        | 4.000.000    | 2.400.000               | 6.400.000        |
|                            |                |          |              |                         |                  |
| TERCERIZADOS               | AREA           | CANTIDAD | SALARIO (\$) | COSTO PRESTACIONAL (\$) | COSTO TOTAL (\$) |
| Contador Público           | Financiera     | 1        | 250.000      | 0                       | 250.000          |

| COSTO TOTAL PERSONAL(\$) |
|--------------------------|
| 22.490.000               |

### 9.4.2 GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

En la tabla 10, se presentan los gastos de puesta en marcha.

*Tabla 10. Gastos de puesta en marcha.*

| GASTOS DE PUESTA EN MARCHA            | COSTO TOTAL (\$) |
|---------------------------------------|------------------|
| Inscripción de los actos y documentos | 39.000           |
| Inscripción de libros                 | 12.800           |
| Certificados de matrícula mercantil   | 2.600            |
| Registro de marca                     | 800.000          |

| <b>GASTOS DE PUESTA EN MARCHA</b>                 | <b>COSTO TOTAL (\$)</b>         |
|---|---------------------------------|
| Certificados de existencia y representación legal | 5.200                           |
|   |                                 |
|   | <b>COSTO TOTAL PERSONAL(\$)</b> |
|   | 859.600                         |

### 9.4.3 GASTOS ANUALES DE ADMISNITRACIÓN

Los gastos anuales de administración se presentan en la tabla 11.

*Tabla 11. Gastos anuales de administración..*

| <b>GASTO ANUAL DE ADMINISTRACIÓN</b> | <b>PERIODICIDAD DE PAGO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>VALOR MENSUAL (\$)</b> | <b>VALOR ANUAL (\$)</b>               |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Arrendamiento                        | Mensual                     | 12              | 2.000.000                 | 24.000.000                            |
| Servicios Públicos Domiciliarios     | Mensual                     | 12              | 500.000                   | 6.000.000                             |
| Internet, Telefonía y Televisión     | Mensual                     | 12              | 150.000                   | 1.800.000                             |
| Espacio en Google                    | Mensual                     | 12              | 85.000                    | 1.020.000                             |
|                                      |                             |                 |                           |                                       |
|                                      |                             |                 |                           | <b>COSTO TOTAL ADMINISTRACIÓN(\$)</b> |
|                                      |                             |                 |                           | 32.820.000                            |

## 10 FINANZAS

### 10.1 INGRESOS

Los ingresos por ventas se presentan en el (ANEXO 4). Allí se consideran las cantidades a vender y los precios unitarios.

#### 10.1.1 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Como se mencionó anteriormente nuestra organización en sus inicios se financiará con capital propio en especie y en recursos financieros, por tal motivo no aplica la financiación del proyecto empresarial.

*Tabla 12. Fuentes de financiación.*

| FUENTES DE FINANCIACIÓN                      |                               |                  |                      |
|--|-------------------------------|------------------|----------------------|
| FUENTE INTERNA                               |                               |                  |                      |
| DESCRIPCIÓN                                  | VALOR APORTADO POR CADA SOCIO | NUMERO DE SOCIOS | VALOR TOTAL APORTADO |
| Aportes de capital de cada uno de los socios | 100.000.000                   | 1                | 100.000.000          |

### 10.2 EGRESOS

Los egresos se componen de la inversión inicial, los costos de producción y administración. Estos se presentan en el (ANEXO 5).

# 11 METAS SOCIALES

## 11.1 METAS SOCIALES DEL PLAN DE NEGOCIO

Se pretende incorporar de manera directa a personas que se dedican a la recuperación de materiales, para que trabajen específicamente con llantas.

Además, se tiene en consideración brindarles la oportunidad de trabajo operativo a personas desmovilizadas, en el actual escenario de paz creemos pertinente acoger y darles una oportunidad a aquellas personas que quieren comenzar una nueva vida.

## 11.2 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

En el capítulo V del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, se habla de Competitividad e infraestructura estratégicas, áreas en las cuales se puede enmarcar este plan de negocio.

Además, el objetivo 2 de dicho capítulo pretende contribuir al desarrollo productivo y la solución de los desafíos sociales del país a través de la ciencia, tecnología e innovación, articulando estrategias que buscan promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento,

Estas estrategias buscan incrementar la demanda de soluciones por parte de empresas, teniendo a la empresa en el centro de gravedad de la política. Este factor hace que se articule la política de ciencia, tecnología e innovación con la de desarrollo productivo, la cual busca incrementar las capacidades tecnológicas de las empresas. En complemento a esas estrategias, la promoción del desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento requiere de tres componentes: 1) consolidar capacidades para gestionar la innovación en las empresas; 2) profundizar el financiamiento de la innovación; y 3) incrementar la utilización de mecanismos de propiedad intelectual para la innovación y el emprendimiento. El primer componente se refiere a consolidar capacidades para gestionar la innovación en las empresas, para lo cual Colciencias desarrollará un programa de iniciación a la innovación en las empresas para fomentarla como base de su sofisticación y productividad. Esto se complementará con el apoyo al desarrollo de capacidades de innovación que permitan mejorar la gestión de innovación empresarial a través de la creación de una unidad de innovación al interior de las empresas para conducir el proceso de manera permanente y sistemática (PND, 2014-2018).



### 11.3 PLAN REGIONAL DE DESARROLLO

En el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019 “Risaralda: Verde y emprendedora” en el artículo 9 “Capital económico”, presenta una serie de programas y proyectos interesantes en los cuales se puede enmarcar el plan de negocios.

Esta apuesta departamental promueve la competitividad de la comunidad al transformar los recursos en riqueza, el Plan de Desarrollo “Risaralda verde y emprendedora”, se configura como un modelo de desarrollo, centrado en un crecimiento sostenible desde lo económico, lo social, la infraestructura y lo ambiental. Los componentes del Plan Regional de Competitividad son el referente para la formulación del Capital Económico, que tiene como fin contribuir a la consolidación de un modelo de desarrollo sustentado en un incremento de la productividad y la competitividad del Departamento, a través de la ciencia, tecnología e innovación, mejorando los procesos educativos sobre la base de un entorno y una infraestructura acorde para la competitividad y promoviendo una cultura hacia el medio ambiente, soportando el fortalecimiento de los sectores estratégicos, promoviendo el emprendimiento y la gestión empresarial, fortaleciendo el mercado interno y la internacionalización de la economía urbana y rural como motor generador de paz. Se hace necesario unir esfuerzos y conocimientos entre los diferentes actores del desarrollo: Universidad - Empresa - Estado – Sociedad, procurando articular acciones que propendan mejorar los procesos productivos y la promoción de los derechos de los trabajadores en condiciones dignas, con propuestas creativas e innovadoras. El mejoramiento de la competitividad del departamento requiere la implementación de políticas de mediano y largo plazo que potencien las fortalezas con que cuenta Risaralda, agregando valor, a productos diferenciados.

Los programas sobre los cuales se puede abordar la temática del plan de negocio se describen a continuación.

**PROGRAMA N°. 21: INNOVA EMPRESARIAL** Risaralda a través de procesos de Innovación, Ciencia y Tecnología debe incrementar su productividad y competitividad, desarrollando empresas innovadoras que se proyectan al mundo con productos y servicios de óptima calidad y amigables con el medio ambiente.

**SUBPROGRAMA N°. 21.1: PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL** Para fortalecer la economía interna y proyectar los mercados hacia la internacionalización, a través del fomento de procesos de formalización empresarial y laboral, se requiere el fortalecimiento de las cadenas productivas, a partir de la asociatividad empresarial como requisito de competencia, porque permite competir en mercados nacionales e internacionales, generando rupturas o paradigmas en los empresarios y los gremios; el problema no es de tamaño empresarial, más bien es el poco

eslabonamiento productivo hacia atrás y adelante, situación que tendría un impacto significativo con el fortalecimiento de las diferentes cadenas.

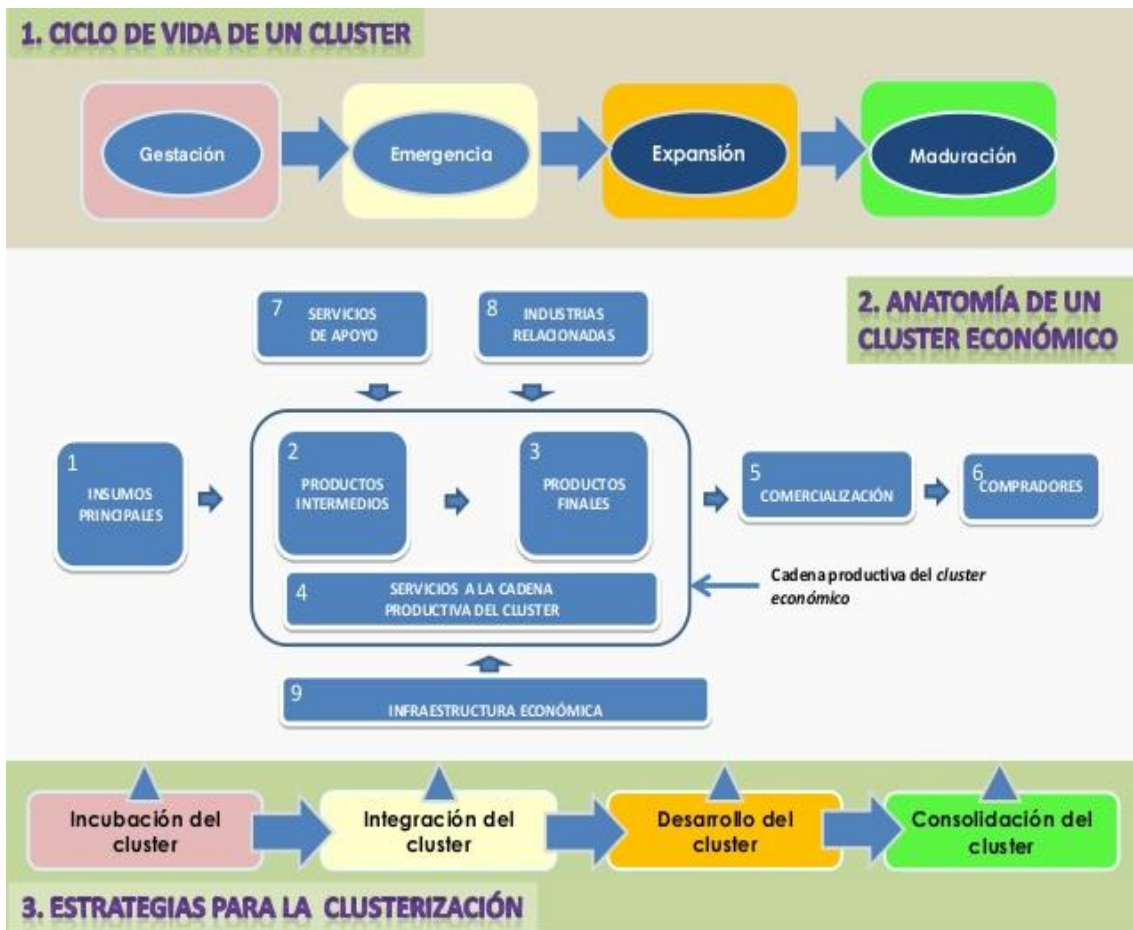
**SUBPROGRAMA N°. 21.2: ACCESO A INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN** La articulación a la estrategia de competitividad del departamento de Risaralda “obliga” a generar condiciones para que el tejido empresarial acceda a instrumentos de financiación para el emprendimiento y el desarrollo empresarial. La necesidad de estructurar redes de microcréditos, los créditos blandos para emprendedores, los programas de capital semilla y la identificación de un programa de bancarización para fomentar la formalización empresarial son algunos de los instrumentos o herramientas estratégicas que, utilizadas racional y oportunamente, permitirán que haya desarrollo empresarial.

## 11.4 CLUSTER O CADENA PRODUCTIVA

El cluster o la cadena productiva en la cual se puede enmarcar el presente plan de negocio es el del caucho. En Colombia y en algunos países del mundo el mercado del caucho recuperado ha tomado valor en los últimos años y se convierte en una apuesta estratégica para combatir la contaminación ocasionada por este tipo de materiales que tienen unas particularidades en términos de degradación bastante complejas.

A continuación, se observa la estructura general de un cluster o cadena productiva, que puede ser adaptada para el caucho.

Figura 3. Cluster o cadena productiva.



Fuente: Leonel Guerra Casanova

### 11.5 EMPRENDEDORES

El presente plan de negocio será liderado por un único socio, a saber.

Herney Alejandro Montoya Maya, identificado con cedula de ciudadanía colombiana 1.088.298.758 de Pereira.

Sin embargo, es menester mencionar que cada uno de los colaboradores de la organización se convierte en socio de la misma.

## 12 IMPACTOS

### 12.1 IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL, AMBIENTAL

Nuestra compañía operará de tal modo que los procesos de producción se realicen de manera óptima y eficiente, aprovechando al máximo nuestras materias primas y evitando cualquier tipo de desperdicio que genere mayores esfuerzos y un gran número de material a desechar después de la producción, de igual manera se generarán algunos impactos ambientales tales como: \*Generación de cortes y desechos de llantas de vehículos \*Emisiones atmosféricas producto de la pintura \*Vertimientos líquidos producto del lavado de material \*Residuos sólidos en general, entre otros. Estos impactos mencionados anteriormente, se pretenden abordar mediante una evaluación de impacto ambiental futura, al momento de la operación, lo cual nos permite tener claridad y poder cuantificar la magnitud, para respectivamente empezar a mitigarlos y a disminuirlos en el tiempo.

En la ciudad de Pereira a través del tiempo se ha observado el constante crecimiento del número de vehículos que circula en nuestra ciudad, debido a esto se generan diversas problemáticas por los diferentes factores contaminantes que surgen como resultado del mantenimiento y cuidado de los mismo, en ese sentido se pretende incorporar a nuestra compañía un plus de carácter social, que pretende trabajar de la mano con los recicladores informales que encontramos en nuestra ciudad, los cuales estratégicamente desde la compañía, se pretenden vincular al proyecto mediante los incentivos por la compra de material recuperado en buenas condiciones, que nos permita generar productos nuevos para la respectiva comercialización.

Como se ha mencionado anteriormente, inicialmente vamos a operar con los únicos dos socios con que cuenta la compañía y de la mano con algunos recicladores inmersos en la informalidad, los cuales a través del tiempo y la operación se pretenden vincular directamente con la compañía.

Desde el momento que se empieza a generar todo un proceso para la generación de la compañía, las diferentes ideas que surgen se encaminan apuntándole al desarrollo sustentable en su sentido más amplio, donde se pueda generar confianza y crecimiento, no solo económico sino también personal, en el cual todas las personas o empresas vinculadas al proceso, puedan evidenciar el crecimiento personal y colectivo propinado por el impacto positivo de nuestra compañía.

La creciente preocupación global sobre problemáticas medioambientales y sociales ha hecho surgir diferentes enfoques sobre la sostenibilidad en la industria. En esta línea se enmarca el concepto de Diseño Sustentable que centra su atención en satisfacer las necesidades del consumidor buscando concretar los principios del desarrollo sostenible en el proceso de diseño. Además, tiene el potencial de

optimizar la eficiencia, la calidad del producto y las oportunidades en el mercado y al mismo tiempo mejorar el rendimiento ambiental.

La propuesta parte de ser altamente compatible con el medio ambiente, ofrece gran beneficio en términos de calidad - duración - precio, ya que gracias al bajo costo de los materiales se obtiene un producto muy rentable y se puede ofrecer a nuestros clientes un precio muy justo, contando con otras bondades como lo son su durabilidad, ya que el producto está realizado con materiales de difícil biodegradación, soportando casi cualquier condición climática y física. Su diseño es otro factor a tener en cuenta ya que muchas tendencias ambientalistas del mercado se han arraigado gracias a una concientización real de la población en general y esto hace mucho más atractiva nuestra propuesta.

## 13 BIBLIOGRAFÍA

Cantanhede, A. y Monge, G., 2002. Estado del arte del manejo de llantas usadas en las américas. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente División de Salud y Ambiente Organización Panamericana de la Salud Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Lima.

Capra, F., 1983. The turning point. London: HarperCollins Publisher.

Capra, F., 2002. The hidden connection: science for sustainable living. London: HarperCollins Publisher.

Charter, M. and Tischner, U., 2001. Sustainable solutions - developing products and services for the future. Sheffield: Greenleaf Publishing Ltd

Datschewski, E., 2001. The Total beauty of Sustainable Products. Switzerland: RotoVision SA.

Faud-luke, A. 2002, The Eco-Design Handbook. London: Thames and Hudson Ltd.

Fussler, C., and James, P., 1996. Driving eco-innovation. London: Pitman Publishing

Hurtado, J. 2000. Metodología de la Investigación Holística. Instituto Universitario de Tecnología Capirito. ED.SYPAL. Caracas.

Kajzer, I., and Saren, M., 2000. The living product: a critical re-examination of the product concept. In: The Business Strategy and Environment Conference Proceeding, University of Leeds, ERP Environment: 219 -226.

Kilbourne, W., 1998. Green marketing: a theoretical perspective. Journal of Marketing Management, 14, 641- 655.

Kotler, P y Amstrong, G., 2013. Fundamentos del Marketing. University of North Carolina, Northwestern University. Pearson Educación.

McDonough, W. & Braungart M. (2002). Cradle to Cradle: Rethinking the way we make things. New York, NY: North Point Press.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Diseño para la Sostenibilidad: Un enfoque práctico para economías en desarrollo, 128 p. ISBN: 978-92-807-2915-3. Disponible en: [http:// www.d4s-de.org](http://www.d4s-de.org).

Serna Gómez, Humberto. Gerencia estratégica: planeación y gestión. Teoría y metodología. Bogotá, Colombia. Séptima edición, 2000.

Shrivastava, P., 1995. Ecocentric management for a risk society. *Academy of Management Review*, 20, 118- 138.

Sterling, S., 2001. *Sustainable Education: Re-vision learning and change*. Devon: Green Books Ltd.

Fundación Telefonica, 2016. *Millennials en latinoamérica. Una perspectiva desde Ecuador*.

UNEP, 2007. ISBN 978-92-807-27772-2. P. 12. Disponible en: <http://www.unep.org/pdf/dtie/DTI0889PA.pdf>.

UTP. 2017 Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales. Obtenido de <http://ambiental.utp.edu.co/administracion-ambiental/perfil.html>

Van Dam, Y, and Apeldoorn, P., 1996. Sustainable marketing. *Journal of Macromarketing* Fall, 45-56.

Walker, S., 1998a. Experiments in sustainable product design. *The Journal of Sustainable Product Design*. October, 41-50.

Walker, S., 1998b. Sustainable product design: a systems view. In: *Towards sustainable product design*. 3rd International Conference, 26 October, DIT Conference Centre, London, Centre for Sustainable Design.

## **WEBGRAFÍA.**

<http://mprende.co/emprendimiento/marco-legal-para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-emprendimiento>

<http://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/convocatorias-para-proyectos-de-innovacion-en-colombia/219075>

<http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/inf-sec-mobiliario-col-2016-exp-rci306.pdf>

[www.gruposustava.com](http://www.gruposustava.com) Los Clusters como Impulsores del Desarrollo y la Innovación Ing. Leonel Guerra Casanova

<http://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/convocatorias-para-proyectos-de-innovacion-en-colombia/219075>

<http://mprende.co/emprendimiento/marco-legal-para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-emprendimiento>

<http://ticamericas.net/eco-reto/>

<http://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/inf-sec-mobiliario-col-2016-exp-rci306.pdf>



# 14 ANEXOS

## ANEXO 1: FORMATO ENCUESTA.

### SONDEO AMOBLAMIENTO SUSTENTABLE

El siguiente sondeo se realiza con el fin de obtener información verídica, que ponga en evidencia la percepción de los Egresados de la Facultad de Ciencias Ambientales frente a la nueva tendencia de amoblamiento sustentable.

Este sondeo se realiza en el marco del desarrollo de un trabajo de grado del programa Administración Ambiental.

\*Obligatorio

¿Cuál es su sexo? \*

- Hombre
- Mujer

¿En qué rango de edad se encuentra? \*

- Entre 20-30 Años
- Entre 31-40 Años
- Entre 41-50 Años

¿Compraría usted artículos para el hogar fabricados con material recuperado? \*



- Sí
- No
- Tal vez

¿Qué tipo de material recuperado prefiere? \*



- Plástico
- Madera
- Llanta (Caucho)

¿Qué durabilidad espera del producto a adquirir en el tiempo? \*

- Entre 0-3 Años
- Entre 4-7 Años
- Entre 8-10 Años

¿Cuánto dinero estaría dispuesto a pagar por uno de estos productos? \*



- Entre \$ 50.000-90.000
- Entre \$ 100.000-140.000
- Entre \$ 150.000-190.000
- Más de \$ 200.000

¿En qué rango están sus ingresos mensuales? \*

- Menos de 1 millón
- Entre 1 y 2 millones
- Entre 2 y 3 millones
- Entre 4 y 5 millones
- Más de 5 millones

ANEXO 2: PROYECCIÓN DE VENTAS.

| VENTAS LLANTARTE |              | MESES - AÑO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------|--------------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PRODUCTO         | PRECIO       | 1             | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| SILLA PARA SALA  | \$ 200,000   | 9             | 10 | 13 | 17 | 19 | 23 | 24 | 25 | 26 | 28 | 30 | 32 |
| MESA             | \$ 100,000   | 6             | 7  | 9  | 11 | 13 | 15 | 17 | 18 | 20 | 21 | 23 | 22 |
| MUEBLE           | \$ 250,000   | 5             | 8  | 11 | 12 | 13 | 15 | 17 | 20 | 21 | 20 | 22 | 23 |
| SALA COMPLETA    | \$ 1,200,000 | 4             | 6  | 8  | 9  | 10 | 12 | 13 | 18 | 19 | 21 | 23 | 25 |
| LAVAMANOS        | \$ 300,000   | 7             | 9  | 12 | 15 | 18 | 20 | 20 | 23 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| BASE PARA JARDÍN | \$ 300,000   | 4             | 4  | 6  | 7  | 11 | 12 | 15 | 16 | 18 | 20 | 20 | 20 |

ANEXO 3: COSTOS DE PRODUCCIÓN.

| COSTOS DE PRODUCCIÓN LLANTARTE |            | MESES - AÑO 1 |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PRODUCTO                       | COSTO      | 1             | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9             | 10            | 11            | 12            | TOTAL         |
| SILLA PARA SALA                | \$ 100,000 | \$ 800,000    | \$ 1,100,000 | \$ 1,400,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,000,000 | \$ 2,400,000 | \$ 2,500,000 | \$ 2,600,000 | \$ 2,800,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,200,000  | \$ 26,600,000 |
| MESA                           | \$ 60,000  | \$ 360,000    | \$ 480,000   | \$ 600,000   | \$ 720,000   | \$ 840,000   | \$ 960,000   | \$ 1,080,000 | \$ 1,200,000 | \$ 1,320,000  | \$ 1,320,000  | \$ 1,440,000  | \$ 1,440,000  | \$ 11,760,000 |
| MUEBLE                         | \$ 120,000 | \$ 840,000    | \$ 1,200,000 | \$ 1,560,000 | \$ 1,680,000 | \$ 1,680,000 | \$ 2,040,000 | \$ 2,280,000 | \$ 2,640,000 | \$ 2,640,000  | \$ 2,760,000  | \$ 2,880,000  | \$ 2,880,000  | \$ 25,080,000 |
| SALA COMPLETA                  | \$ 550,000 | \$ 2,200,000  | \$ 3,300,000 | \$ 4,400,000 | \$ 5,500,000 | \$ 6,600,000 | \$ 7,700,000 | \$ 8,800,000 | \$ 9,900,000 | \$ 11,000,000 | \$ 12,100,000 | \$ 13,200,000 | \$ 14,300,000 | \$ 99,000,000 |
| LAVAMANOS                      | \$ 100,000 | \$ 700,000    | \$ 900,000   | \$ 1,200,000 | \$ 1,500,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,000,000 | \$ 2,000,000 | \$ 2,300,000 | \$ 2,500,000  | \$ 2,500,000  | \$ 2,500,000  | \$ 2,500,000  | \$ 22,400,000 |
| BASE PARA JARDÍN               | \$ 150,000 | \$ 750,000    | \$ 750,000   | \$ 1,050,000 | \$ 1,350,000 | \$ 1,800,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,250,000 | \$ 2,700,000 | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 24,450,000 |
| <b>TOTALES</b>                 |            | 5,650,000     | 7,730,000    | 10,210,000   | 12,550,000   | 14,720,000   | 16,900,000   | 18,910,000   | 21,340,000   | 23,260,000    | 24,680,000    | 26,020,000    | 27,320,000    | 209,290,000   |

ANEXO 4: INGRESOS.

| VENTAS           |              | MESES - AÑO 1 |              |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |
|------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| PRODUCTO         | PRECIO       | 1             | 2            | 3            | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            | TOTAL          |
| SILLA PARA SALA  | \$ 200,000   | \$ 1,800,000  | \$ 2,000,000 | \$ 2,600,000 | \$ 3,400,000  | \$ 3,800,000  | \$ 4,600,000  | \$ 4,800,000  | \$ 5,000,000  | \$ 5,200,000  | \$ 5,600,000  | \$ 6,000,000  | \$ 6,400,000  | \$ 51,200,000  |
| MESA             | \$ 100,000   | \$ 600,000    | \$ 700,000   | \$ 900,000   | \$ 1,100,000  | \$ 1,300,000  | \$ 1,500,000  | \$ 1,700,000  | \$ 1,800,000  | \$ 2,000,000  | \$ 2,100,000  | \$ 2,300,000  | \$ 2,200,000  | \$ 18,200,000  |
| MUEBLE           | \$ 250,000   | \$ 1,250,000  | \$ 2,000,000 | \$ 2,750,000 | \$ 3,000,000  | \$ 3,250,000  | \$ 3,750,000  | \$ 4,250,000  | \$ 5,000,000  | \$ 5,250,000  | \$ 5,000,000  | \$ 5,500,000  | \$ 5,750,000  | \$ 46,750,000  |
| SALA COMPLETA    | \$ 1,200,000 | \$ 4,800,000  | \$ 7,200,000 | \$ 9,600,000 | \$ 10,800,000 | \$ 12,000,000 | \$ 14,400,000 | \$ 15,600,000 | \$ 21,600,000 | \$ 22,800,000 | \$ 25,200,000 | \$ 27,600,000 | \$ 30,000,000 | \$ 201,600,000 |
| LAVAMANOS        | \$ 300,000   | \$ 2,100,000  | \$ 2,700,000 | \$ 3,600,000 | \$ 4,500,000  | \$ 5,400,000  | \$ 6,000,000  | \$ 6,000,000  | \$ 6,900,000  | \$ 7,500,000  | \$ 7,500,000  | \$ 7,500,000  | \$ 7,500,000  | \$ 67,200,000  |
| BASE PARA JARDÍN | \$ 300,000   | \$ 1,200,000  | \$ 1,200,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,100,000  | \$ 3,300,000  | \$ 3,600,000  | \$ 4,500,000  | \$ 4,800,000  | \$ 5,400,000  | \$ 6,000,000  | \$ 6,000,000  | \$ 6,000,000  | \$ 45,900,000  |
| <b>TOTALES</b>   |              | 11,750,000    | 15,800,000   | 21,250,000   | 24,900,000    | 29,050,000    | 33,850,000    | 36,850,000    | 45,100,000    | 48,150,000    | 51,400,000    | 54,900,000    | 57,850,000    | 430,850,000    |

## ANEXO 5: EGRESOS

| COSTOS DE PRODUCCIÓN LLANTARTE |            | MESES - AÑO 1 |              |              |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|--------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PRODUCTO                       | COSTO      | 1             | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9             | 10            | 11            | 12            | TOTAL         |
| SILLA PARA SALA                | \$ 100,000 | \$ 800,000    | \$ 1,100,000 | \$ 1,400,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,000,000 | \$ 2,400,000 | \$ 2,500,000 | \$ 2,600,000 | \$ 2,800,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,200,000  | \$ 26,600,000 |
| MESA                           | \$ 60,000  | \$ 360,000    | \$ 480,000   | \$ 600,000   | \$ 720,000   | \$ 840,000   | \$ 960,000   | \$ 1,080,000 | \$ 1,200,000 | \$ 1,320,000  | \$ 1,320,000  | \$ 1,440,000  | \$ 1,440,000  | \$ 11,760,000 |
| MUEBLE                         | \$ 120,000 | \$ 840,000    | \$ 1,200,000 | \$ 1,560,000 | \$ 1,680,000 | \$ 1,680,000 | \$ 2,040,000 | \$ 2,280,000 | \$ 2,640,000 | \$ 2,640,000  | \$ 2,760,000  | \$ 2,880,000  | \$ 2,880,000  | \$ 25,080,000 |
| SALA COMPLETA                  | \$ 550,000 | \$ 2,200,000  | \$ 3,300,000 | \$ 4,400,000 | \$ 5,500,000 | \$ 6,600,000 | \$ 7,700,000 | \$ 8,800,000 | \$ 9,900,000 | \$ 11,000,000 | \$ 12,100,000 | \$ 13,200,000 | \$ 14,300,000 | \$ 99,000,000 |
| LAVAMANOS                      | \$ 100,000 | \$ 700,000    | \$ 900,000   | \$ 1,200,000 | \$ 1,500,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,000,000 | \$ 2,000,000 | \$ 2,300,000 | \$ 2,500,000  | \$ 2,500,000  | \$ 2,500,000  | \$ 2,500,000  | \$ 22,400,000 |
| BASE PARA JARDÍN               | \$ 150,000 | \$ 750,000    | \$ 750,000   | \$ 1,050,000 | \$ 1,350,000 | \$ 1,800,000 | \$ 1,800,000 | \$ 2,250,000 | \$ 2,700,000 | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 3,000,000  | \$ 24,450,000 |
| <b>TOTALES</b>                 |            | 5,650,000     | 7,730,000    | 10,210,000   | 12,550,000   | 14,720,000   | 16,900,000   | 18,910,000   | 21,340,000   | 23,260,000    | 24,680,000    | 26,020,000    | 27,320,000    | 209,290,000   |

| COSTOS DE INVERSIÓN              |               |
|----------------------------------|---------------|
| ARRENDAMIENTO                    | \$ 2,000,000  |
| SERVICIOS PUBLICOS               | \$ 500,000    |
| INTERNET, TELEFONIA Y TELEVISION | \$ 150,000    |
| ESPACIO GOOGLE                   | \$ 85,000     |
| HIDROLAVADORA                    | \$ 4,000,000  |
| CORTADOR MADERA                  | \$ 1,000,000  |
| CORTADOR CAUCHO                  | \$ 3,000,000  |
| COMPRESOR                        | \$ 500,000    |
| ASPIRADORA                       | \$ 500,000    |
| ATORNILLADOR                     | \$ 500,000    |
| TALADRO                          | \$ 500,000    |
| MAQUINA DE COSER                 | \$ 2,400,000  |
|                                  | \$ 15,135,000 |