



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios

**ESCUELA DE GRADUADOS UNIMINUTO
EGU**

**MANUAL PARA LA PRESENTACIÓN DE
PLANES DE NEGOCIO COMO TRABAJO DE
GRADO**

**UNIMINUTO REGIONAL VILLAVICENCIO
2015**



Vicerrectoría Llanos

Facultad de Ciencias Empresariales Programa

Administración de Empresas

Diseño de un Plan de Negocio para la creación de una fábrica de muebles ecológicos rediseñables a base de materiales reciclables en la ciudad de Villavicencio.

Presenta:

Jhonattan Fernando Acero Clavijo

Sandra Catalina Suarez Moreno

Jefferson García Plazas

Asesor:

Yeisson Bejarano Rodriguez

Economista

Villavicencio, Meta, Colombia

Noviembre, 2015

Introducción

En la actualidad el cuidado ambiental se ha tornado en un aspecto influyente en la conservación de la vida, puesto que el planeta es el que provee los recursos necesarios para la supervivencia del ser humano, y por esta razón debe atribuírsele la importancia y el cuidado suficiente para el beneficio de todos los habitantes del planeta. No obstante, aún existe la poca sensibilidad e importancia por la preservación de estos recursos en algunas personas, y no surge el deseo de realizar acciones que sean amigables con el medio ambiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, puede observarse que en Villavicencio aún no existe aquella cultura en pro del cuidado con el entorno de todos los seres vivos, lo cual puede evidenciarse con la mala imagen que posee la ciudad, aumentando la generación de botaderos de llantas usadas y otros materiales reciclables los cuales son arrojados en las vías y calles sin consideración alguna, lo anterior es perjudicial no solo para la presentación del municipio sino además para el cuidado del medio ambiente.

De aquí surge la necesidad de darle uso a algunos de estos materiales desechados en las calles que pueden ser reutilizables en la producción de muebles para interiores y exteriores en hogares y oficinas, con dos propósitos trascendentales; por un lado la ejecución del proyecto que garantice una rentabilidad para los socios, y por otra parte contribuir a la disminución en la contaminación ambiental de la ciudad y los altos niveles de deforestación al usar productos fabricados en madera; además de tratarse de un producto innovador que busca salirse de lo convencional en algunos aspectos como el diseño y materiales de los muebles que actualmente se encuentran en el mercado.

La propuesta para los consumidores de la ciudad de Villavicencio serán muebles ecológicos amigables al medio ambiente con diseños personalizados ajustados a

las necesidades y preferencias de las personas a precios asequibles que sean competitivos en el mercado.

Este proyecto es elaborado por tres estudiantes de noveno semestre de Administración de empresas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, a través de la aplicación de conocimientos adquiridos durante su formación, para la creación de una empresa que busca elaborar productos innovadores en un mercado que aún no ha sido explotado en su totalidad. De esta manera, la presente investigación tiene como objetivo principal la formulación de un proyecto de inversión para la creación de una fábrica de muebles ecológicos rediseñables elaborados con materiales reciclables en la ciudad de Villavicencio.

Para el desarrollo de este proyecto se realizaron una serie de estudios: Mercado, Plan de Marketing, Técnico, Organizacional, Financiero, Plan Operativo, Impactos generados, que permitan dan soporte a los parámetros establecidos para dicho proyecto.

Se espera obtener como resultado la viabilidad de crear en la ciudad de Villavicencio una fábrica de muebles ecológicos rediseñables, que a través de la información recopilada y los estudios aplicados, logre ser una empresa innovadora, sostenible, que genere empleo en la región, y que además de esto permita obtener rentabilidad.

Resumen Ejecutivo

Este proyecto consiste en crear un modelo de negocio de una empresa de fabricación y comercialización de muebles ecológicos rediseñables, el cual está conformado por dos sillas, un puff y una mesa de centro, dirigidos a los habitantes de la ciudad de Villavicencio de los estratos 3, 4,5 y 6 que se encuentran entre los 25 y los 44 años de edad.

Es un producto innovador, amigable al medio ambiente, que cuenta con el confort, personalización, rediseño a gusto del cliente, al utilizar esta clase de materiales que son de difícil trato, se contribuye a disminuir el impacto ambiental que generan estos residuos en la ciudad.

Se realizó de acuerdo a la metodología planteada en el Manual Egu donde se hizo un estudio de mercado, técnico, legal, financiero y se determinó la viabilidad del proyecto mediante los indicadores financieros arrojados por el simulador del fondo emprender Fonade.

Tabla de Contenido

<u>Introduccion.....</u>	<u>3</u>
<u>Resumen Ejecutivo.....</u>	<u>5</u>
<u>Objetivo General.....</u>	<u>13</u>
<u>Objetivos Especificos.....</u>	<u>13</u>
<u>Antecedentes.....</u>	<u>14</u>
<u>Justificacion.....</u>	<u>18</u>
<u>1. Estudio de Mercados.....</u>	<u>20</u>
<u>1.1 Análisis del sector.....</u>	<u>20</u>
<u>1.2 Análisis del mercado.....</u>	<u>22</u>
<u>1.2.1 segmentacion del mercado.....</u>	<u>23</u>
<u>1.2.2 Mercado Potencial.....</u>	<u>24</u>
<u>1.2.3 Mercado Objetivo.....</u>	<u>24</u>
<u>1.2.4 Perfil del consumidor.....</u>	<u>25</u>
<u>1.3 Análisis de la competencia.....</u>	<u>26</u>
<u>1.4 Investigación de Mercado.....</u>	<u>31</u>
<u>1.4.1 Planteamiento del problema.....</u>	<u>31</u>
<u>1.4.2 Análisis del contexto.....</u>	<u>33</u>
<u>1.4.3 Método.....</u>	<u>38</u>
<u>1.4.3.1 Componentes.....</u>	<u>38</u>
<u>1.4.3.2 Hipotesis.....</u>	<u>38</u>
<u>1.4.3.3 variables de problemas del mercado.....</u>	<u>38</u>
<u>1.4.4 Diseño de investigación.....</u>	<u>39</u>
<u>1.4.5 Resultados de la investigación.....</u>	<u>42</u>
<u>Capítulo 2: Plan de mercadeo.....</u>	<u>50</u>
<u>2.1 Concepto de producto o servicio.....</u>	<u>50</u>
<u>2.2 Estrategias de distribucion.....</u>	<u>53</u>
<u>2.3 Estrategias de precio.....</u>	<u>54</u>
<u>2.4 Estrategias de promoción.....</u>	<u>54</u>

<u>2.5 Estrategias de comunicación</u>	<u>55</u>
<u>2.6 Estrategias de servicio.....</u>	<u>56</u>
<u>2.7 Presupuesto de la mezcla de mercados</u>	<u>56</u>
<u>2.8 Estrategias de aprovisionamiento</u>	<u>57</u>
<u>2.9 Justificacion Proyección de ventas</u>	<u>57</u>
<u>2.10 Proyección de ventas</u>	<u>58</u>
<u>2.11 Política de cartera.....</u>	<u>59</u>
<u>Capítulo 3: Estudio Técnico, de Operación o de ingeniería.....</u>	<u>62</u>
<u>3.1 Operación.....</u>	<u>62</u>
<u>3.1.1 Ficha técnica del producto o servicio</u>	<u>62</u>
<u>3.1.2 Estado de desarrollo (Estado del arte)</u>	<u>63</u>
<u>3.1.3 Descripción del proceso.....</u>	<u>64</u>
<u>3.1.4 Necesidades y requerimientos (Materias primas, insumos)</u>	<u>69</u>
<u>3.1.5 Plan de producción (programa de producción).....</u>	<u>69</u>
<u>3.2 Plan de compras.....</u>	<u>70</u>
<u>3.2.1 Consumos por unidad de productos.....</u>	<u>71</u>
<u>3.2.2 Costos de producción</u>	<u>71</u>
<u>3.3 Infraestructura (Requerimientos y parámetros técnicos)</u>	<u>72</u>
<u>Capítulo 4: Estudio Organizacional.....</u>	<u>76</u>
<u>4.1 Estrategia Organizacional.....</u>	<u>76</u>
<u>4.1.1 Análisis DOFA</u>	<u>76</u>
<u>4.1.1 Organizamos de apoyo</u>	<u>77</u>
<u>4.2 Estructura Organizacional.....</u>	<u>78</u>
<u>4.3 Aspectos legales (Constitución de la empresa).....</u>	<u>82</u>
<u>4.4 Costos Administrativos</u>	<u>83</u>
<u>4.4.1 Gastos de personal.....</u>	<u>84</u>
<u>4.4.2 Gastos de puesta en marcha</u>	<u>84</u>
<u>4.4.3 Gastos anuales de administración</u>	<u>85</u>
<u>Capítulo 5: Estudio Financiero</u>	<u>89</u>
<u>5.1 Análisis de los Ingresos</u>	<u>89</u>
<u>5.1.1 Fuentes de financiación</u>	<u>90</u>
<u>5.2 Análisis de los Egresos.....</u>	<u>91</u>

<u>5.3 Capital de trabajo.....</u>	<u>92</u>
<u>5.4 Modelo e Informe financiero Empresa Asuga S.A.S.....</u>	<u>93</u>
<u>Capítulo 6: Plan Operativo.....</u>	<u>99</u>
<u>6.1 Cronograma de Actividades.....</u>	<u>99</u>
<u>6.2 Metas sociales.....</u>	<u>101</u>
<u>6.2.1 Plan Nacional de Desarrollo.....</u>	<u>102</u>
<u>6.2.2 Plan Regional de Desarrollo.....</u>	<u>102</u>
<u>6.2.3 Clúster o Cadena productiva.....</u>	<u>103</u>
<u>6.2.4 Empleo.....</u>	<u>105</u>
<u>6.2.5 Emprendedores, cronograma de actividades.....</u>	<u>105</u>
<u>Capítulo 7: Impacto económico, regional, social y ambiental.....</u>	<u>106</u>
<u>Citas Bibliograficas.....</u>	<u>110</u>
<u>Anexos.....</u>	<u>115</u>

Índices de Tablas

<i>Tabla 1. PIB Industrial</i>	21
<i>Tabla 2 Datos Subsector Muebles</i>	21
<i>Tabla 3. Comportamiento de la industria manufacturera</i>	23
<i>Tabla 4. Segmentación del mercado</i>	25
<i>Tabla 5. Proyección de mercado objetivo</i>	27
<i>Tabla 6. Competencia local</i>	29
<i>Tabla 7. Competencia de muebles de madera</i>	30
<i>Tabla 8. Competencia empresas comercializadoras de muebles de decoración interiores y exteriores para el hogar</i>	30
<i>Tabla 9. Empresas que reciclan llantas y les dan otros usos a nivel nacional</i>	31
<i>Tabla 10. Composición del juego de muebles</i>	54
<i>Tabla 11. Estrategia de distribución</i>	56
<i>Tabla 12. Precio de venta</i>	57
<i>Tabla 13. Presupuesto estrategia de precio</i>	57
<i>Tabla 14. Presupuesto estrategia de promoción</i>	58
<i>Tabla 15. Presupuesto estrategia de comunicación</i>	58
<i>Tabla 16. Presupuesto estrategia de servicio</i>	59
<i>Tabla 17. Presupuesto de la mezcla de mercados</i>	59
<i>Tabla 18. Proyección de ventas</i>	61
<i>Tabla 19. Proyección de ventas a largo plazo</i>	61
TABLA 20. FICHA TECNICA JUEGO DE MUEBLES	63
TABLA 21. ESTADO DEL ARTE	64
TABLA 22 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	67
TABLA 23. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO	69
TABLA 24 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS REDISEÑO	70
TABLA 25 MAQUINARIA Y HERRAMIENTA	70
TABLA 26 COSTO MANTENIMIENTO Y PROYECCIÓN	71
TABLA 27. MATERIA PRIMA E INSUMOS 15 UNIDADES	71
TABLA 28. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS PLAN DE PRODUCCIÓN	72
TABLA 29. PLAN DE COMPRAS	73
TABLA 30. COSTO UNITARIO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	74
TABLA 31. NOMINA PRODUCCIÓN	74
TABLA 32. COSTO DE PRODUCCIÓN	75
TABLA 33. MAQUINARIA	75
<i>Tabla 34 Inversión en activos fijos</i>	78
TABLA 35 MATRIZ DOFA	79
TABLA 36. PERFIL ADMINISTRADOR	82
TABLA 37. PERFIL VENDEDORA	83

TABLA 38. PERFIL OPERARIO 1	84
TABLA 39. OPERARIO 2	84
TABLA 40. PERFIL CONTADOR	85
TABLA 41. GASTOS DE PERSONAL.....	87
TABLA 42. GASTOS DE PUESTA EN MARCHA.....	88
TABLA 43. GASTOS ADMINISTRATIVOS	88
TABLA 44. PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	89
TABLA 45. PROYECCIÓN DE GASTOS.....	89
Tabla 46 PRESUPUESTO DE INGRESOS	90
Tabla 47 fuentes de financiación	90
Tabla 48 Destino de la financiación.....	91
Tabla 49 Presupuesto de personal.....	91
Tabla 50 PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS.....	91
Tabla 51 PRESUPUESTOS DE OTROS GASTOS.....	92
Tabla 52 INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO.....	92
Tabla 53 flujo de caja.....	93
tabla 54 variación utilidad operacional.....	94
Tabla 55 variación pago por dividendos.....	94
Tabla 56 estado de resultados.....	95
tabla 57 variación utilidad operacional.....	95
Tabla 58 balance general.....	96
Tabla 59 variación efectivo.....	96
tabla 60 variación impuestos por pagar.....	97
Tabla 61 INDICADORES FINANCIEROS.....	97
Tabla 62 INDICADORES FINANCIERO PROYECTADOS.....	98
Tabla 63 variación liquidez	98
tabla 64 variación nivel de endeudamiento.....	99
Tabla 65 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	100
Tabla 66 aporte de socios.....	105

Tablas de Imágenes

<i>Imagen 1. Producción de Madera y Muebles</i>	<i>22</i>
<i>Imagen 2. Participación de empleo en el sector industrial.....</i>	<i>22</i>
<i>Imagen 3. Productos competencia</i>	<i>33</i>
<i>Imagen 4. Diseño del producto</i>	<i>53</i>
IMAGEN 5. ORGANIGRAMA.....	81

4. Objetivo General

Establecer un modelo de Negocio para la creación de una fábrica de muebles ecológicos rediseñables en la ciudad de Villavicencio.

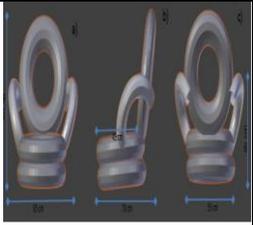
4.1 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado para determinar la competencia, mercado potencial, población objetivo, necesidades y preferencias de consumo y definir el plan de mercadeo.
- Organizar un estudio técnico y financiero para medir los requerimientos de maquinaria y costos de producción y evaluar la viabilidad del proyecto.
- Reconocer los impactos económicos, sociales, culturales, ambientales que den la suficiente relevancia al plan de negocio.

2. Antecedentes

El siguiente cuadro muestra las referencias de los antecedentes de productos fabricados a bases de materiales reciclables como las llantas que han sido desarrollados en Latinoamérica, Colombia y en la ciudad de Villavicencio.

País	Producto	Autores	fuentes
México	Utilizan llantas usadas como materia prima para fabricar muebles y contribuir al medio ambiente.	Estudiantes del Centro de Estudios científicos y tecnológicos CECyT -13 Ricardo Flórez Magón”	(Magon, 2013) 
México	Transforman llantas de automóviles en taburetes, sillas y mesas. Los productos actualmente son comercializados en redes sociales, ferias ecológicas y mercados itinerantes	Estudiantes de la Universidad del Valle de México (UVM), Angélica Cifuentes	(Torreon, 2015) 
México	Fabrican sillón artesanal con base en llantas mediante un diseño en 3d creado por el programa Blender, en el cual se definieron tres etapas: Creación del diseño en 3D, desarrollo de un prototipo a escala y la fabricación del sillón a tamaño real.	Instituto Tecnológico de Puebla Yeimi Duran Xochimitl, Bernardo Parra Victorino, Ángel Silveti Loeza, Ana Rosa Torres Malfavón	(Yeimi Duran Xochimitl, Sillon Artesanal de llantas recicladas, 2013)

			 <p>Figura 1: Aspecto de sillón en 3D creado mediante el programa Blender. a) Vista frontal, b) vista lateral, c) vista trasera.</p>
México	Diseño y elaboración de muebles ecológicos hechos a base de llantas recicladas, estas satisfacen necesidades de comodidad, confort y descanso, además que son amigables con el ambiente porque están fabricados a partir de desechos generados de otras actividades comerciales.	Rellanta Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Autónoma de Campeche	(Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, 2012) 
Honduras	Fábrica juegos de muebles con base en productos reciclables como las llantas de automóvil, los cuales están compuestos por sillas y butacas.	Kenia Arias y Leonel Ramos.	(Espinal, www.elheraldo.hn , 2014) 
Honduras	Artesanías fabricadas a bases de llantas recicladas como sillones, ideales para salas, pasillos, corredores, jardines.	Vulcanizadora Llantera Rivas	(Mujica, 2013) 
Estados unidos	Sofá Fire Bird hecho a base de materiales reciclables, el cual ofrece tapicería de	Producidos por entusiastas del fabricante de	(miscelaneas, www.rinconabstract)

	colores personalizados, utilizando los rines de los automóviles y forrados en cuero.	muebles de lujo para carros Steven Shaver	o.com, 2011) 
Perú	Diseño y elaboración de muebles hechos a partir de llantas recicladas que permitan minimizar el impacto al medio ambiente.	Premios 2015 PQS Juego de sala modelo Clásico	(http://premio.pqs.pe/plan , 2015) 
Colombia	Diseña, ensambla y comercializa mobiliario construido con pedazos de llantas y neumáticos de automóviles y camiones.	Juan Martin Hoyos Taller 361 grados	(Osorio, 2014) 
Colombia	Conjuntos de salas de cuatro pufs fabricados con materiales reciclables y nuevos como llantas, botellas.	Ecomobel Beatriz Cervantes, Christian Garibay Oscar Moedano Daniel Pérez González	(Modeano, 2014) 
Colombia	Fabricar muebles con plástico reciclado, con beneficios como ser inmunes a los roedores, humedad, apariencia de madera, para exteriores e interiores y no necesita mantenimiento.	Juan Suarez Gerente Diseclar S.A.S	(Suarez, www.averiguando.com , 2015) 

Carmen de Viboral Antioquia	Recicla llantas usadas para mediante la trituración mecánica para la elaboración de la materia prima (arena plástica) para diferentes usos como el calzado, sector automotriz, mezclas asfálticas, etc.	Parque Ambiental Mundo Limpio	(Limpio, 2015) 
Bello Antioquia	Juegos de llantas elaborados con llantas recicladas, comercializadas a través de la página olx.	Carolina contacto OLX	(OLX, 2015) 
Garzón Huila	Elaborar sillas de juegos de muebles con llantas recicladas de todo tipo de vehículos.	Empresa Manos verdes Amanda Londoño	(www2.rcnradio.com.co, 2013) 
Villavicencio	Fabricación y comercialización de producción de artículos como materas, sillas, decoración a bases de llantas recicladas.	Llantrece Barrio trece de mayo Fanny Suconchoque Cel: 304 586 5544	

Justificación

Este proyecto se hace con el fin de Crear un modelo de negocio rentable, amigable al medio ambiente y altamente competitivo satisfaciendo las necesidades de empleo de la región, además de aminorar el daño causado por algunos residuos contaminantes como las llantas usadas; estimulando el uso de este desecho para evitar la tala de árboles, enfermedades respiratorias y las producidas por los depósitos de aguas residuales contribuyendo con el bienestar de la ciudad.

Anualmente en Villavicencio se generan desechos de 600.000 llantas de vehículos y actualmente se encuentran depositadas en la Avenida del Llano, el barrio San Benito, talleres de mecánica automotriz, parqueaderos, montallantas, entre otros; y no existe un sistema de gestión que permitan recolectarlas de manera eficiente.(pluma, 2012); Lo cual hace que en nuestra ciudad se presenten problemas sanitarios y enfermedades que afectan la mayor parte de la población como lo son: Dengue, Chikunguña y ERA (enfermedades respiratorias agudas)

En el año 2014, existían dos empresas que contribuían con el tratamiento de estos productos, Comitawa y Ecoplaneta, los cuales utilizaban las llantas para fabricar y comercializar productos como tapetes entre otros; pero en el 2015, estas llantas son recolectadas y llevadas a plantas de trituración en Bogotá pues en la ciudad no tiene ningún uso. (www.villavicencio.gov.co, 2012)

El fácil acceso a los créditos para la compra de automotores en la ciudad de Villavicencio, generó un aumento de los vehículos en circulación, por lo tanto también aumento nuestra facilidad para conseguir esta materia prima primordial para la elaboración de este producto semi-artesanal.

Los productos elaborados con materiales ecológicos como las llantas recicladas, aglomerados de madera, son más prácticos y ayudan con el medio ambiente, tienen la misma calidad que unos muebles convencionales y son mucho más económicos que los hechos con otros materiales además que aportan un beneficio ecológico ya

que por cada 4 llantas se ahorra más de 20 litros de petróleo, 8000 litros de agua y 10 árboles contribuyendo así a un gran impacto positivo al planeta. (Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, 2012)

Al reemplazar muebles convencionales fabricados en madera, por otros materiales se contribuiría a disminuir con la tala de árboles que según cifras de la Secretaría de Infraestructura talar un árbol puede costar entre \$ 300.000 y 400.000 pesos, incluyendo desde que se cortan las ramas del árbol hasta el transporte y retiro del tronco por desecho natural.(El Tiempo , 2013)

Logrando generar un menor impacto en la tala de los bosques, ya que el departamento del Meta se encuentra entre los 5 departamentos que representan el 50% de la deforestación en el país, aportando 8% según datos suministrados por el director del IDEAM Omar Franco.(Radio, 2014), a pesar de los esfuerzos por renovar los bosques se han plantado 60.000 árboles nativos en los ríos Ocoa y Guatiquía, en los caños Negro, Maizaro, Buque, Tigre y en el sector de Caños Negros y en los humedales La Madrid y Coroncoro. (El tiempo, 2013)Esto no es suficiente y no es la solución a ese problema.

Es necesario la realización de este proyecto ya que al no hacerlo el problema ambiental de la ciudad aumentara, propagando enfermedades con mayor facilidad, se seguirán agotando las fuentes de oxígeno, por eso se debe buscar un modelo de desarrollo sostenible en el que participen las empresas de la ciudad, la ciudadanía manteniendo una cultura de cuidado.

Al fabricar esta clase de productos las familias de la región podrían acceder a un producto innovador, con un precio cómodo más asequible, rediseñable para salir de la rutina, confortable, amigable a medio ambiente, y que cuenta con las mismas condiciones de calidad que un mueble convencional, sin que los clientes sientan que tienen basura en casa.

1. Estudio de Mercado

1.1 Análisis del sector

El mercado de muebles en Colombia tiene un comportamiento estable, la producción nacional atiende eficientemente la demanda interna y cada día son más las empresas que los exportan. La fabricación de muebles, está sujeta a continuos cambios e innovaciones en aspectos relacionados con calidad y diseños y con la funcionalidad y la aplicación a cada tipo de necesidad. El proceso de producción difiere según las características y usos que se le van a dar al producto final (hogar, oficinas o industria). Los tableros aglomerados y contrachapados son la materia prima fundamental para muebles de oficina y bibliotecas.

La estructura de costos del subsector de muebles refleja la utilización de mano de obra no calificada con bajos salarios y baja productividad. Los bajos porcentajes dedicados a energía y depreciación señalan también la baja mecanización de la producción y la poca reconversión tecnológica en el sector. (www.argentinatradenet.gov.ar, 2013)

La industria de muebles de madera está representada en su mayoría por pequeños talleres con carácter semi-industrial o artesanal. Las capitales de fabricación de muebles son: Bogotá, Medellín, Cali, Popayán, están lejos de los principales centros de producción de materias primas como lo son los Llanos, Amazonía y Pacífico, lo que tiene consecuencias importantes sobre los costos de producción.

Por el anterior análisis del sector madera y muebles en Colombia, se puede afirmar que a el sector le hace falta dinamizar las actividades de sus agentes para

lograr ser uno de los mejores sectores de la industria manufacturera del país. (Pereira, 2011)

Datos estadísticos del sector

TABLA 1. PIB INDUSTRIAL

PIB Sector Industrial	
2012	-0,7
2013	-1,2
2014	0,3

FUENTE: DANE

Tabla 2 Datos Subsector Muebles

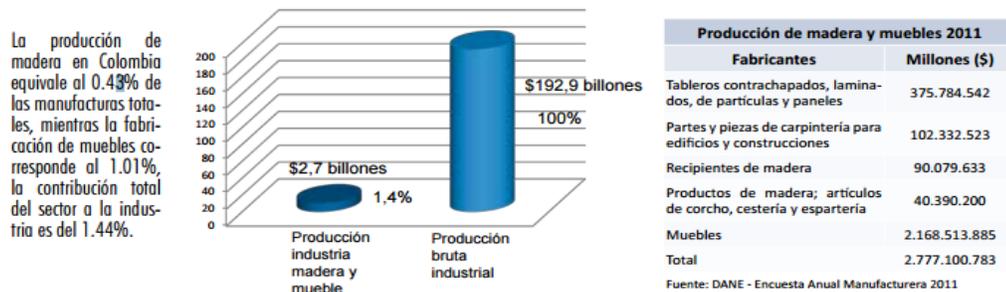
Subsector Muebles		
Año	Producción Real	Empleo
2012	1,4	3,45
2013	5,1	-2,0
2014	-5,1	-1,2

FUENTE: DANE

Según estudios de la ANDI a las personas consideradas de clase media los bienes agrupados en la modalidad de muebles y electrodomésticos han tenido un crecimiento privilegiado en términos de ingresos en los supermercados de gran envergadura, ya que del año 2000 al año 2012 ha incrementado su porcentaje de participación en 7,2%, restándole importancia a sectores importantes como alimentos y productos farmacéuticos. El sector muebles es el tercero más importante del país el cual represento el 13,3% del valor agregado nacional y 12,0% del PIB en el 2012, equivalente a US\$31.412 millones (DANE, 2013). Entre los años

2002 y 2012 se triplicaron, pasando de US\$7.200 millones a US\$23.198 millones FOB logrando un acceso preferencial a más de 1.500 millones de consumidores. (PROEXPORT, 2014)

IMAGEN 1. PRODUCCIÓN DE MADERA Y MUEBLES



FUENTE: (WWW.REVISTA-MM.COM, 2012)

IMAGEN 2. PARTICIPACIÓN DE EMPLEO EN EL SECTOR INDUSTRIAL

4. EMPLEO

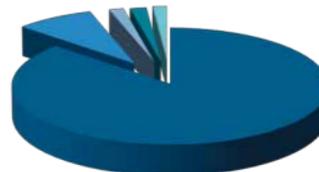
Según el Dane, la industria de la madera y el mueble generó en 2011 el 4.26% de los empleos de la cadena manufacturera. El 77.23% de los trabajadores de este sector son hombres y el 22.76% mujeres.

Fabricantes	Empresas	Personal
Aserrado y acepillado de madera	74	1.636
Tableros contrachapados, laminados, de partículas y paneles	20	1.800
Partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	45	1.468
Recipientes de madera	43	1.170
Productos de madera; artículos de corcho, cestería y espartería	31	733
Muebles	506	23.478
Total	719	30.285

Fuente: DANE - Encuesta Anual Manufacturera 2011

Participación del sector en el empleo industrial

	Empleos	Participación
Los demás sectores	649.641	95.54%
Muebles	23.478	3.45%
Tableros y paneles	1.800	0.26%
Productos de madera	3.371	0.49%
Aserrado y acepillado	1.636	0.24%



FUENTE: (WWW.REVISTA-MM.COM, 2012)

Año 2013

Por su parte el subsector de muebles en Colombia ha demostrado recientemente ser uno de los sectores con mayores crecimientos; según el DANE la fabricación de muebles en el periodo comprendido entre Noviembre de 2012 y Noviembre de 2013,

aumento su producción real en 1,3% mientras sus ventas reales, crecieron en un 4,0%, lo que demuestra su tendencia ascendente en la economía. (DANE, proyecciones nacionales y departamentales, 2015).

Colombia cuenta con 13 tratados de libre comercio Vigésimo octava población más grande en el mundo siendo la segunda hispanoparlante más numerosa con 47,1 millones de personas y un PIB per cápita de casi US\$ 7.854 en 2012 (FMI, 2013)

TABLA 3. COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Comportamiento de la Industria Manufacturera			
Periodo	2012	2013	Variación
Industria Manufacturera	55.994	55.322	-1,2%
Fabricación de Muebles	1.281	1.263	-1,4%

FUENTE: DANE

En el caso de la importación de muebles que sólo es atractiva cuando se hace en volúmenes, en Colombia el 95% de los almacenes que venden muebles pertenecen a los mismos fabricantes quienes no están muy interesados en ofrecer productos importados, a menos que sean más económicos que aquellos que pueden fabricar.

Año 2014

El principal proveedor de muebles para Colombia es China, con una participación del 50% del total importado. Estados Unidos es el segundo proveedor más importante de muebles, con una participación del 9%, por encima Italia (6%).

Por otro lado, Panamá y Estados Unidos se encuentran entre los países a donde más llegan muebles desde Colombia los cuales representan el 20% y 17% de nuestras exportaciones del sector. (periodico el nuevo dia, 2014)

En el año 2013 se realizó un estudio en el cual se muestran las empresas líderes en fabricación de muebles y accesorios para la decoración del hogar donde La empresa Carvajal es la líder, seguido de Tugo, en tercer lugar Socoda, moduart en el cuarto lugar seguidos de empresas como: Solinoff, Famoc Depanel, Inval, Ducon, y Manufacturas Muñoz.

Por otro lado, entre las empresas restantes se distinguieron en 2013 por su dinamismo Domina, Industrias Cruz Hermanos, RTA Design, Servex International, Ofipartes, Crusardi, Habitat Store, Rejiplas, Ezgo Studio, Zientte, Compumuebles, Manufacturas Sumapaz, Improdema, Cueros y Diseños, Grupo Ríos Carpintería, Scanform, Industrias Rod, Industrias Metálicas Cruz, Inmema, Contract, Arquimuebles, Metal Sport, y Della Valentina Colombia. (Lanota.com, 2013)

2015

Según reportes oficiales y de gremios, en Colombia existen alrededor de 4.781 empresas fabricantes de muebles, tienen una participación en la generación de empleo de 3.5% con 22.858 empleos y una producción que contribuye al sector industrial con 1.44%. (Quindio, 2015)

1.2 Análisis del mercado

Existe un mercado formal representado por el consumidor de muebles de lujo, y un mercado informal por el comprador de estilo contemporáneo.

El consumidor colombiano, no se caracteriza por la fidelidad a una marca específica; todo lo contrario, en materia de muebles y decoración, existe mucha variación en cuanto a gusto se refiere. Este comportamiento, obedece al escaso poder adquisitivo del consumidor, pues no se encuentra en condiciones óptimas de pagar altos precios, teniendo como criterio determinante, el factor diseño, por ejemplo. Sin embargo, existe un sector de la población que está dispuesto a pagar precios mucho más altos por los factores exclusividad, diseño y calidad, éste es el mercado que para el empresario español resulta atractivo, pues son ellos quienes

tienen la capacidad de comprar sus productos. Información extraída del documento el sector y decoración de muebles en Colombia febrero de 2005 ICEX.

La demanda de los artículos para decoración del hogar como los muebles depende del poder adquisitivo de los consumidores, en Colombia no existe un comportamiento que nos lleve a concluir que el consumidor le es fiel a un producto, sino que es influenciado por atributos como el precio, apariencia física, uso, innovación, exclusividad en ocasiones relacionados con la marca.

Además de eso siempre existen clientes que buscan productos que necesitan pero a precios económicos sin gastar mucho, así como también hay consumidores los cuales quieren piezas de decoración que solo sean únicas o exclusivas por lo que ellos estarían dispuestos a ofrecer un precio relativamente alto para obtener esta clase de productos.

ASUGA S.A.S es una empresa nueva por lo que la imagen depende de factores como precio, diseño, usos y de las estrategias que utilicen para darse a conocer al mercado de Villavicencio, un punto positivo que tiene es que vende productos innovadores que no se comercializan en la ciudad por lo que para los consumidores sería algo llamativo, en cambio ya existen almacenes distribuidores de esta clase de productos en otros tipos de materiales, como madera, plástico, metal, que están poseídos en la ciudad y de ahí la necesidad de lograr el impulso a comprar artículos que no están acostumbrados habitualmente.

El producto interno bruto de Colombia se incrementó a un 4.7 % El ingreso per cápita para el año 2013 fue de 7.831 US.

1.2.1 Segmentación del mercado

TABLA 4. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Geográfica	Ciudad de Villavicencio
------------	-------------------------

Demográfica	La población a la cual va dirigida este productos oscila en edades entre 25-44 años
Socioeconómica	Dirigido a estratos 3-4-5-6 son productos económicos, pero que tienen un poder adquisitivo y nivel de cultura más alto.

FUENTE: AUTORES

1.2.2 Mercado potencial

El mercado potencial para los Ecomuebles Rediseñables son los habitantes de la ciudad de Villavicencio de los Estratos 3-4-5-6 que se encuentren entre 25 y 44 años de edad, según fuentes del DANE son 71.080 habitantes.

1.2.3 Mercado Objetivo

Según los estudios de proyección del DANE la población de Villavicencio que oscila entre los 25-44 años es de 139.655 habitantes, la segmentación de los estratos 3-4-5-6 representan el 50.9 % por lo que el tamaño de la población potencial es de 71.085 habitantes.

El mercado Objetivo será de 0,284 de los Hombres y mujeres de la ciudad de Villavicencio que se encuentren entre los 25-44 años de edad de los estratos 3-4-5-6, lo que corresponde a 202 unidades de juegos de muebles rediseñables que serán comercializados para el primer año, debido a la competencia se iniciara con una producción de 15 unidades mensuales, ira aumentando hasta llegar a 20 unidades en el mes de diciembre del año 2016.

TABLA 5. PROYECCIÓN DE MERCADO OBJETIVO

Mercado Objetivo	Año	Unidades
0,284	2016	202
0,298	2017	212
0,314	2018	223
0,331	2019	235
0,346	2020	246

FUENTE: AUTORES

El mercado objetivo se incrementara en 5,1 % anual según el promedio de crecimiento de la producción establecido para los 5 años después de iniciadas labores. Nuestro mercado objetivo representan el 0,284 de la población de Villavicencio pertenecen a los estratos medios y altos tienen ingresos por más de un salario mínimo en el estrato, estudios en educación superior, son pequeños y medianos empresarios, una trayectoria laboral, y tienen influencia en las compras del hogar, además habitualmente cambia de muebles para decorar e innovar.

1.2.4 Perfil del consumidor:

Los consumidores cambian de muebles cada cuatro años, según estudios realizados el 90 por ciento de quienes compran muebles, lo que primero cambian es la sala, porque consideran que es lo primero que ve una visita que llega a casa. Lo segundo que piensan en cambiar son los muebles del comedor y, finalmente, el juego de alcoba, aunque si es matrimonial, difícilmente se cambia.

Los comerciantes también interrogaron a los consumidores por la forma de pago más usada. Se encontró que el 70 por ciento prefiere cancelar con tarjeta de crédito, el 29 por ciento en efectivo y el 1 por ciento con cheque.

Lo otro que detectaron los empresarios es que el 4 por ciento de quienes visitan los establecimientos son adolescentes, y a diferencia de otros tiempos, son ellos quienes deciden el estilo, la forma y el color de sus muebles. - Antes de tomar una decisión de compra, el consumidor compara y visita hasta 3, 4 ó 5 veces el mismo sitio antes de decidirse a adquirir el bien.

Los consumidores son cada vez más activos y reconocen la importancia de las cosas bien hechas, como las marcas que cuidan el medio ambiente y tienen responsabilidad social. Además de eso pagan con efectivo con mayor frecuencia tal vez por razones como evitar el endeudamiento con las tarjetas de crédito y pagos de intereses entre otros. (www.sura.com, 2012)

En Colombia aun no predomina la cultura de productos ecológicos que ayudan a disminuir el impacto del medio ambiente, realizar compras es un placer y se toma como un plan familiar.

Existen otros dos perfiles socioeconómicos de los consumidores que se debe tener en cuenta para la venta de muebles de decoración el primero el de la “supermujer” mujer colombiana que combinan el trabajo y las responsabilidades del hogar. Este segmento es muy exigente a la hora de comprar y se suele inclinar por factores como la durabilidad, la confianza y la garantía; y el segundo los compradores de mente abierta para los que cada día es una experiencia nueva para ellos. Necesitan probar cosas nuevas y salir de lo cotidiano. (ozongocolombia, 2013)

1.3 Análisis de la competencia

La competencia en el sector de muebles en la ciudad de Villavicencio tiene un comportamiento Oligopolista ya que existen un número pequeños productores de

muebles pero que abarcan todo el mercado, que no tienen barrera de entrada y salida pero que las decisiones de uno pueden afectar al otro.

La empresa ASUGA realizó una investigación de mercado donde se determinaron los siguientes competidores en la ciudad de Villavicencio:

Mercado de la recolección de llantas

En la ciudad de Villavicencio existen tres empresas dedicadas a la recolección de esta clase de Residuos Comitawa y Ecoplaneta constituidas legalmente y, Llantrece labora de manera informal. A continuación se referencia cada una de ellas:

TABLA 6. COMPETENCIA LOCAL

Ciudad	Empresa	Producto o servicio
Villavicencio	Comitawa S.A.S	Es una compañía que se especializa en la producción y comercialización de materia prima para la producción de artículos con base en el caucho, lo innovador, se obtiene del reciclaje de llantas viejas en fuera de uso, de estas obtienen suelas de zapatos, tapetes, gramas sintéticas, mangueras, llantas y aditivos asfálticos. Está ubicada en la avenida 40 No 35 - 89s.
Villavicencio	Ecoplaneta	Es una empresa que dedicada a la recolección de desperdicios, reciclaje de productos no metálicos.
Villavicencio	Llantrece Barrio trece de mayo	Es una empresa que labora de manera informal, su principal materia prima son las llantas usadas, con las cuales elaboran productos como: materas, columpios, sillas, decoraciones.

FUENTE: AUTORES

Mercado de Muebles para decoración del hogar

En la ciudad de Villavicencio los almacenes de muebles se agrupan en distintos puntos comerciales entre ellos podemos mencionar: Sector del villa Julia calle 37 No 28-25 donde están ubicadas los siguientes almacenes:

TABLA 7. COMPETENCIA DE MUEBLES DE MADERA

Empresa :	<i>Muebles Brayán</i>	Empresa :	<i>Distribuidora punto 30 del llano</i>
Dirección:	calle 37 con carrera 28	Dirección	Villavicencio calle 37 con carrera 28
Empresa	<i>Muebles Dana D y s</i>	Empresa	<i>Muebles JR</i>
Dirección	calle 37 con carrera 28	Dirección	calle 37 con carrera 28
Empresa	<i>Muebles Jireth</i>	Empresa	<i>Muebles Emanuel</i>
Dirección	calle 37 con carrera 28	Dirección	calle 37 con carrera 28

FUENTE: AUTORES

Tabla 8. Competencia empresas comercializadoras de muebles de decoración interiores y exteriores para el hogar

Empresa :	<i>Muebles Fablam</i>	Empresa :	Valenti Muebles
Dirección:	36 No. 28-39	Dirección	barrio 7 de agosto 36 No. 28-39

Empresa	: Casa Bonita	Empresa	Fábrica de muebles Omega
Dirección	- carrera 35 No 35-15 barzal	Dirección	cra 19 No 25f-30 dos mil
Empresa	- Mundo muebles San José S.A.S	Empresa	IBG Iván Botero Gómez
Dirección	calle 2ª No 9ª-48 sector terminal	Dirección	Cra 34 35 – 16 centro
Empresa :	Solo Salas	Empresa :	Homecenter
Dirección:	Cra 48 No 24-17	Dirección	Cra 48 No 1-180
Empresa	Homesentry		
Dirección	Calle 7 No 45-185 C.C Viva		

FUENTE: AUTORES

TABLA 9. EMPRESAS QUE RECICLAN LLANTAS Y LES DAN OTROS USOS A NIVEL NACIONAL

Nombre	Ciudad	Usos o aprovechamientos
Parque Ambiental Mundo Limpio (Limpio, 2015)	Carmen de Viboral Antioquia	recicla llantas usadas para mediante la trituración mecánica para la elaboración de la materia prima (arena plástica) para diferentes usos como el calzado, sector automotriz, mezclas asfálticas, etc.
Contacto OLX Carolina (OLX, 2015)	Bello Antioquia	Juegos de llantas elaborados con llantas recicladas.

Manos verdes (www2.rcnradio.com.co, 2013)	Garzón Huila	Elaborar sillas de juegos de muebles con llantas de todo tipo de vehículos.
Forevergum S.A.S (S.A.S F. , 2015)	Bogotá	Fabricación de Pavimentos, pisos y baldosas a base de caucho recalcado para diferentes escenarios y entornos que requieren de un material resistente y duradero, amigable con la naturaleza.
Resol Ltda. (S.A.S F. , 2015)	Bello Antioquia	Fabricación de cauchos sintéticos, reciclaje.
Prodicauchos Ltda. (Ltda, 2015)	Bogotá	Fabricación de productos de caucho, como hechura y recubrimiento de pisos.
Cauchos Malaca (Malaca, 2015)	Medellín	Fabricación de diversos productos de caucho y plástico
Tapisol (S.A, 2015)	Bogotá	Artículos industriales y artesanías de cauchos, gramas sintéticas.

FUENTE: AUTORES

Análisis de Precios vs la competencia

IMAGEN 3. PRODUCTOS COMPETENCIA



FUENTE: AUTORES 1

En Villavicencio se comercializan diferentes tipos de juegos de muebles para decoración de interiores y exteriores que abarcan precios económicos que dependen de la cantidad del conjunto de muebles, los precios oscilan entre los \$ 850.000 y 2.100.000 para estrato 3, y para estratos 4,5,6 entre \$ 2.000.000 y 5.000.000 existe una ventaja competitiva en los precios ya que por ser hechos con materiales reciclables permitir disminuir los costos y por ende dar un precio de venta más asequible al mercado.

Además en la ciudad de Villavicencio no existen ninguna empresa en Villavicencio que comercialice productos iguales, pero si existen empresas que tienen un alto recorrido en la ciudad como muebles Fablan, Casa Bonita, Homecenter, Ivan Botero Gómez cuyas marcas ya se encuentran posesionadas, ellas ofrecen productos similares como juegos de muebles, juegos de terraza, en materiales como madera, vidrio, metal, guadua, plástico lo que hace que ellos sean competidores directos y (tiempo, 2014)a que ofrecen productos similares y por lo tanto pueden influenciar en el comportamiento de compra de nuestros productos.

1.4 Investigación del mercado

1.4.1 planteamiento del problema

La ciudad de Villavicencio ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, llevándola a convertirse en el eje de la Orinoquia, con un obligado paso para llegar

al interior del país. El parque automotor se ha incrementado en los últimos tres años en 19.375 automotores, cifras reveladas por Sertravi en el año 2014 (tiempo, 2014), además de las 40.000 motos que circulan diariamente en la ciudad de Villavicencio(tiempo, 2014); los cuales dejan sin uso un gran número de llantas, no existe un sistema de recolección en la ciudad y se ha generado un problema ambiental llevando a tomar opciones como venderlas para darles otros usos, el resto de ellas son quemadas causando contaminación; además con el aumento de vehículos en Villavicencio también se incrementó el consumo de esta clase productos y por eso es necesario fijar procedimientos o procesos que puedan llevar a establecer un mejor uso.

Por otra parte el departamento del Meta junto con Caquetá y Guaviare representa 46 % de la pérdida de bosque del país pese a que en la última medición para el 2011-2012, la deforestación disminuyó en esta región cerca de 10 mil hectáreas anuales. En el Meta las zonas de deforestación se encuentran en Puerto Concordia, Puerto Rico y La Macarena, y compromete los parques naturales de La Macarena y Tinigua. (www.minambiente.gov.co, 2013)

Algunas de sus causas son la tala de bosques y minería ilegal, además de la expansión de las empresas de fabricación de muebles en materiales como la madera, construcciones y edificaciones, arrojando como consecuencias perdida de la biodiversidad lo que significa la extinción de miles de especies de plantas y animales, además de esto la ausencia de árboles terminan causando un proceso de erosión del suelo.(Verdes, 2014).

Otro de sus efectos es la desaparición de sumideros de dióxido de carbono, reduciendo así la capacidad del medio de poder absorber dicho CO₂ para convertirlo en oxígeno y así llevar a cabo el efecto invernadero.

Además al realizar tanto quema como tala indiscriminada se produce obligatoriamente un cambio en los suelos que luego alterará directamente el

clima del lugar al quedar con menor cantidad de retención de humedad, provocando de esta manera sequías.(www.ocio.net, 2011)

De ahí surge la necesidad de utilizar procedimientos que permitan reutilizar llantas usadas y evitar el incremento en el consumo de materiales como la madera con el fin de darles un mejor uso y contribuir a la disminución del impacto ambiental causado tanto por el problema de la deforestación como el de la disposición que tienen las llantas usadas las cuales son foco de contaminación y enfermedades en la ciudad, generando un cambio en la cultura de las personas para que empiecen a utilizar productos con materiales reciclables que son una gran oportunidad de negocio y de los cuales se obtiene un beneficio mutuo al ser amigables al medioambiente. Actualmente en la ciudad de Villavicencio solo existe una empresa no formal que se dedica a transformar estos residuos en productos para decoración del hogar.

¿Al reutilizar las llantas y convertirlas en productos de decoración para interiores y exteriores para el hogar, comercializarlos en el mercado de la ciudad de Villavicencio, estos se venderían de tal forma que le permitiría a la empresa obtener rentabilidad o, existe una demanda definida en esta ciudad?

1.4.2 Análisis del contexto

1.4.2.1 Marco Geográfico

Villavicencio es una ciudad y municipio colombiano, capital del departamento del Meta y es el centro comercial más importante de los Llanos Orientales Está ubicada en el Piedemonte de la Cordillera Oriental al Noroccidente del departamento del Meta, en la margen derecha del río Guatiquía. Fundada el 6 de abril de 1840, cuenta con una población urbana aproximada de 463 093 habitantes en 2013. Presenta un clima cálido y muy húmedo, con temperaturas medias de 26 °C.

En la ciudad de Villavicencio se cuenta con una población aproximada de 484.429 habitantes según los datos de proyección del DANE a 2015, pero se debe

tener en cuenta que gracias a fenómenos como el desplazamiento con 75.000 personas para el presente año (Gutierrez, 2015) y la población ocasional de la ciudad esta cifra podría aumentar alrededor de 600.000 lo cual representa más del 50% del territorio metense el cual tiene alrededor de 961.292 habitantes. (DANE, 2015)

La agricultura, la ganadería, y la minería son pilares de la economía de la ciudad desarrollada por una mayoría comercial en la actividad económica, últimamente la ciudad ha alcanzado un desarrollo económico principalmente en la parte del comercio donde se han abierto un gran sin número de tipos de negocios y que gracias aspectos tales como la ampliación de la vías de comunicación de la ciudad con el resto del país, la gran producción de petróleo y cultivos agropecuarios, la llegada de capital extranjeros y el aumento de vehículos que transitan por Villavicencio hacen que esta sea paso obligado para realizar mantenimiento a sus automotores.

Tiene una superficie total de 130.085 ha. Aproximadamente. El suelo urbano cuenta con un área continua o principal de 2.861Has y unos perímetros discontinuos o aislados reconocidos por el Decreto 353/2000 en un total de 15 sectores. Su modificación parcial quedó establecida mediante el Acuerdo 021/2002 que incorpora tres sectores más: sector de la reliquia, la ciudadela San Antonio y el desarrollo urbano Barcelona.

Villavicencio está localizada a 420 metros sobre el nivel del mar con una temperatura media de 26°C, mínima de 17 °C y máxima de 34 °C, con precipitación media anual de 1.200 mm, la cual tiene una característica bimodal con un periodo de lluvias mayo-noviembre y otro seco diciembre-abril. Debido a su cercanía a la línea del ecuador y su baja altitud, comparte el clima ecuatorial, la ciudad tiene un clima cálido con temperaturas anuales promedio durante el día que van desde 20 hasta 32 grado Celsius. La temperatura guarda cierta relación con la precipitación, de manera que los meses más calurosos son aquellos en que la lluvia es menor, en

especial enero y febrero, en los cuales la temperatura máxima sobrepasa en la zona urbana los 33 °C y los meses más frescos son aquellos considerados como los meses más lluviosos, desde mayo hasta julio siendo la temperatura máxima alrededor de 29°C.

A partir de la concentración de lluvias en el Piedemonte Llanero y la zona de cordillera existe una intensa red hidrográfica. Básicamente Villavicencio es limitado en tres costados por los ríos Guatiquia y Guayuriba en aproximadamente 130 km. Otras quebradas como La Honda, El Guadual, Negra y Salinas sirven igualmente de límite en longitud aproximadamente 40 km. El suelo se caracteriza por una morfología abrupta, estructuralmente, muy compleja, con fallas de cabalgamiento y de desplazamiento lateral, que han ocasionado levantamiento y plegamiento de bloques de rocas metamórficas y sedimentarias; actividades estas que están relacionadas con las presiones que originaron el levantamiento de la Cordillera Oriental. El área de las colinas próximas a Villavicencio que se localizan en la parte media y alta de las micro-cuencas de los caños Parrado, Gramalote, Maizaro y Buque, se encuentran sumamente fracturadas debido a dos fallas principales del sistema de falla del Piedemonte Llanero. La falla de Servitá Restrepo y la falla Mirador Restrepo con actividad neo-tectónica. (meta, 2011)

1.4.1.4 Marco legal

- **Decreto 2041 del 2014:** Por la cual se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, es decir que otorga el permiso para la ejecución de proyectos ambientales. (ambiente, 2014)
- **Resolución 0321 del 2012:** Por la cual se aprueba un sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Llantas Usadas y se adoptan otras determinaciones.

- **Resolución 1457 del 2010:** por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de las llantas usadas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del medio ambiente.

- **Ley 1259 de 2008:** por la cual se instaure en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros; y se dictan otras disposiciones.

- **La ley 2811 de 1974:** por la cual se obliga a las ensambladoras e importadoras de autos y llantas a demostrar que el 25 por ciento de los neumáticos que usan sus vehículos se destruyan de manera técnica al final de su vida.

- **Norma técnica GTC 24:** Establece la forma como se debe realizar, la separación de los residuos sólidos, y su separación desde el inicio la fuente. La idea de esta norma es establecer cuáles son las pautas para la separación de los residuos de carácter peligroso y no peligroso.

1.4.1.5 Marco conceptual

- **Alambre:** Tipo de hilo delgado que se obtiene por estiramiento de los diferentes metales de acuerdo con la propiedad de ductilidad que poseen los mismos.

- **Caucho:** polímero elástico, surge como una emulsión lechosa (conocida como látex en la savia de varias plantas, pero que también puede ser producido sintéticamente).

- **Elastómero:** son aquellos tipos de compuestos que están incluidos no metales en ellos, que muestran un comportamiento elástico. El término, que proviene de polímero elástico, es a veces intercambiable con el término goma, que es más adecuado para referirse a vulcanizados.

- **Fibra Textil:** Conjunto de filamentos o hebras susceptibles de ser usados para formar hilos bien sea mediante hilado, o mediante otros procesos físicos o químicos.

- **Gestión:** hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo.

- **MDP:** es un aglomerado elaborado con fibras de madera que previamente se han desfibrado y eliminado la lignina que poseían) aglutinadas con resinas sintéticas mediante fuerte presión y calor, en seco, hasta alcanzar una densidad media.

- **Mesas:** Mueble con múltiples usos domésticos, que en las viviendas se ubica principalmente en el comedor, con sillas alrededor para sentarse y comer en familia. También se puede tener otras mesas en la cocina (generalmente más pequeñas), y en otras áreas de la vivienda, como la mesa de escritorio o sobre la que se posa el ordenador.

- **Mueble:** elemento que esté pensado, diseñado y construido a fin de ser utilizado en el espacio de una vivienda o edificación con diferentes usos de acuerdo a su forma o propósito.

- **Neumático:** Pieza toroidal de caucho que se coloca en las ruedas de diversos vehículos y máquinas.

- **Norma:** Regla dirigida a la ordenación del comportamiento humano prescrita por una autoridad cuyo incumplimiento puede llevar aparejado una sanción. Generalmente, impone deberes y confiere derechos.

- **Reciclaje:** El reciclaje es un proceso por el cual recuperamos total o parcialmente materia prima reutilizable de un producto ya elaborado.

- **Sillas:** es un mueble cuya finalidad es servir de asiento a una persona. Suele tener cuatro patas, aunque puede haber de una, dos, tres o más. Pueden estar elaboradas en diferentes materiales: madera, hierro, forja, plástico o una combinación de varios.

- **Reutilizar:** acción de volver a utilizar los bienes o productos, y darles otro uso.

1.4.3 Método

La empresa **ASUGA DEL LLANO** ha elegido las dos clases de investigación la exploraría y la conclusiva como fases de investigación para obtener una mayor claridad de la información y que ayude a tener más bases para la solución del problema. Se realizara una encuesta a una muestra representativa de población en la ciudad de Villavicencio.

1.4.3.1 Componentes

- Quienes serán nuestros clientes

- Que opinan los clientes de productos hechos a base de material reciclable.
- Que tan favorables son los precios frente a la competencia.
- Con que capital se cuenta.

1.4.3.2 Hipótesis: Según los estudios realizados es posible que en la ciudad de Villavicencio existe un Mercado Potencial para la fabricación y comercialización de muebles hechos con materiales reciclables para decoración del hogar y que contribuyen al mejoramiento del medio ambiente.

1.4.3.3 Variables del problema de mercado

- **precio:** este juega un papel muy importante en el mercado de los muebles de decoración del hogar en la ciudad de Villavicencio ya que es una empresa nueva y gracias a los materiales utilizados se logran fabricar productos a costos mínimos lo que permitirá competir con las otras empresas con una ventaja económica.

- **Cultura:** La gente de Villavicencio habitualmente no usa productos hechos a bases de materiales reciclables, depende de la estrategia de publicidad con la que esta empresa se dé a conocer al mercado.

Productos Sustitutos: Ya existe una demanda en la ciudad de Villavicencio para los muebles de decoración porque existen empresas con una trayectoria importante que vende productos similares o sustitutos que pueden afectar la comercialización.

1.4.4 Diseño de la investigación

1.4.4.1 Fases de la investigación

Se utilizara el Manual para la presentación de planes de negocio como trabajo de grado (Manual EGU).

Para la elaboración del estudio de mercado, plan de marketing, estudio técnico y operativo, estudio organizacional se utilizaran dos tipos de investigación:

Exploratoria

La primera fase de investigación es la exploratoria, en este tipo de investigación utilizamos el análisis de datos secundarios de herramientas como el internet, donde se pueden encontrar documentos, artículos y antecedentes de productos similares realizados anteriormente, extraer datos del sector, competencia, estado del arte del producto, definir estructura administrativa y normas legales de constitución, definir las preferencias de los clientes al consumir esta clase de productos realizados a bases de material reciclado, además se pueden identificar los usos y diferentes aplicaciones que han tenido desde que inició el proceso del reciclaje en Colombia, con esta información se establecerá las estrategias de acceso al mercado.

Conclusiva

En la segunda fase de la investigación utilizamos la investigación conclusiva donde se tomó como técnica de recolección de la información la encuesta la cual se realizara de forma virtual a través de la herramienta Google Drive, se tomó como base los hombres y mujeres que están entre los 25 y 44 años de los estratos 3, 4, 5,6, dando un tamaño de la población de 71.085 habitantes según datos de proyección del DANE del año 2015.

Calculo para determinar la muestra de población a encuestar en la ciudad de Villavicencio:

- N: El tamaño de la población 71.085 habitantes
- σ =desviación estándar de 0.5
- D= margen de error del 5%
- Z= un nivel de confianza del 95%

TABLA PROCESO DE MUESTREO

Investigación	Variable	Muestra
Tamaño de la población	N	71085
Nivel de confianza	Z	95%
Probabilidades que suceda el evento	P	0.5
Probabilidades que no suceda el evento	Q	0.5

FUENTE: AUTORES

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{e^2(N - 1) + \sigma^2Z^2}$$

La muestra de la población es de 382 encuestas con la cual se obtendrá un margen de confianza de 95%, y estas serán aplicadas en la ciudad de Villavicencio en los estratos 3, 4, 5 y 6. Se tomaran en cuenta aspectos como: color, productos, precios, competencia, preferencias de compra, impacto generado con el fin de obtener más información, será una investigación de tipo transversal ya que solo será ejecutada una sola vez por cada elemento a encuestar.

Además de esto se realizaran visitas a las empresas competidoras con el fin de indagar sobre atributos del producto, estilo, precios, comportamiento de venta, proceso y materiales de fabricación, proveedores de materia prima aspectos que contribuirán con la proyección de ventas, análisis de la competencia, definición de costos de producción y gastos administrativos.

Para la realización del estudio financiero se cuenta con el simulador de Fondo Emprender el cual ingresando los datos correspondientes brindara la información para determinar la viabilidad económica del plan de negocio.

El estudio operativo se basara en la realización de cada uno de los capítulos de manual EGU, donde se definirán las fechas para terminación de cada uno de ellos, se definirán las metas sociales y se indagara sobre el posibles impactos social, cultural, económico, ambiental se realizaran investigaciones a través de internet, así como también desplazamientos a través de lugares de la ciudad en donde se pueda evidenciar el beneficio del proyecto.

Los participantes en este proyecto son:

- Jhonathan Fernando Acero Clavijo Estudiante de Administración de Empresas Corporación Universitaria Minuto de Dios IX semestre
- Sandra Catalina Suarez Moreno Estudiante de Administración de Empresas Corporación Universitaria Minuto de Dios IX semestre
- Jefferson García Plazas Estudiante de Administración de Empresas Corporación Universitaria Minuto de Dios IX semestre
- Yeisson Bejarano Rodriguez Asesor Docente Corporación Universitaria Minuto de Dios

1.4.4 Resultados de la investigación

Encuesta Estudio de Mercado para decoración de interiores y exteriores en Villavicencio

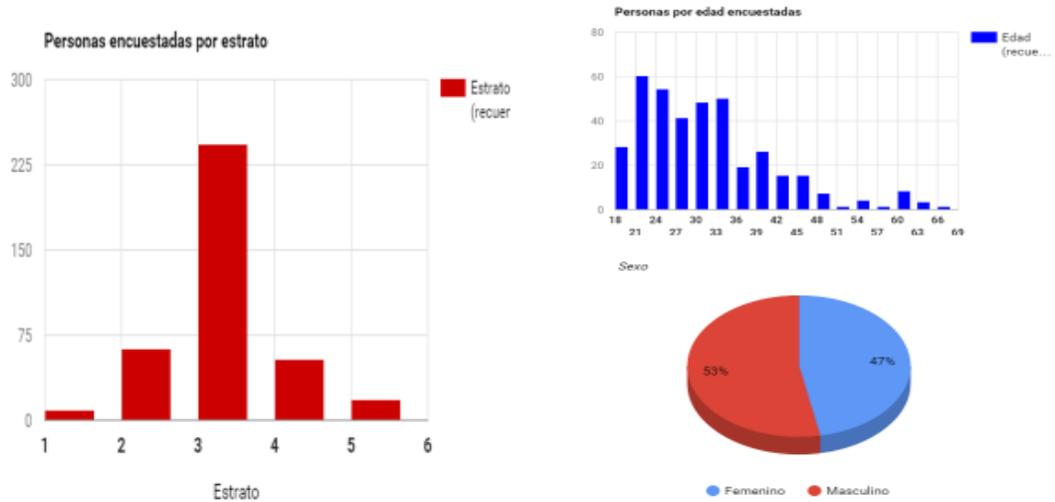
Objetivo: Medir y analizar el comportamiento que tiene el mercado de los muebles de decoración en la ciudad de Villavicencio, evaluando algunos aspectos como ingreso, diseño, materiales, preferencias.

SEXO F__ M__

EDAD_____

ESTRATO 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ 6__

Gráfico 1. Personas encuestadas por estrato, sexo, edad.

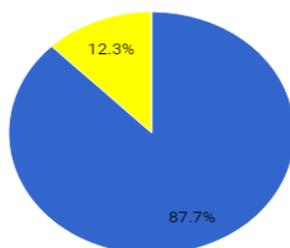


Se realizó la encuesta a una muestra de 382 personas en la ciudad de Villavicencio, el estrato que más represento personas encuestadas fue el 3 con 60,2%, el menos representativo de la muestra fue el 1 con 2,09% , las edades que más veces obtuvimos información en la encuesta oscilan entre los 22 y 35 años de edad la mayoría de estos se encuentran laborando, el sexo más representativo en la encuesta fue el masculino con 53% mientras que el femenino represento el 47% de total de la muestra.

1) Actualmente se encuentra laborando?

1. ¿Actualmente se encuentra laborando?

- Si
- No

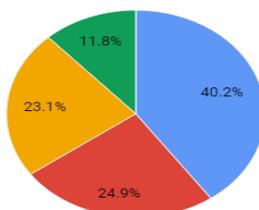


Según los datos obtenidos por la encuesta el 87,7 % de la muestra se encuentran laborando y tienen trabajo estable, tan solo 12,3% no está empleada en el momento.

2) Si respondió si a la pregunta anterior indique cuál es su nivel de ingreso mensual?

1. Si respondió Si a la pregunta anterior, indique cuál es su nivel de ingreso mensual

- Entre uno y dos salarios mínimos
- Un salario mínimo
- Tres o mas salarios mínimos
- No labora



El nivel de ingresos más representativo en la muestra de personas encuestadas es el de entre uno y dos salarios mínimos el cual representa el 40,2%, esto debido a que la mayoría de personas encuestadas corresponde a estrato 3, un 24,9% tan solo obtienen ingresos de un salario mínimo, y el 23,1 % corresponde a personas que devengan entre tres o más salarios personas con perfil profesional y con trabajos estables, tan solo un 11,8 % de la muestra no se encuentra laborando en el momento.

3) Con que frecuencia compra productos de decoración para el hogar como juegos de muebles, salas entre otros?

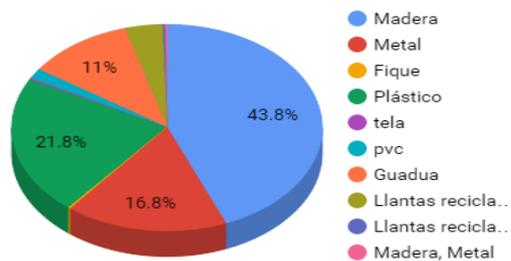
3. Con que frecuencia compra productos de decoración para el hogar como juegos de muebles, salas, entre otros



La frecuencia más representativa para comprar productos de decoración para el hogar como juegos de muebles fue la de un año con 49,1%, es decir que es un tiempo definido para realizar cambios decorativos, el 33,1% piensa que dos años o más es lo usual para utilizar estos productos, y tan solo 17,8 % le gusta comprar esta clase de artículos cada seis meses esto debido a que son personas con poder adquisitivo quienes ven estos como artículos de lujo y ven necesario para manejar un estándar social.

4) En que materiales prefiere la compra de estos productos?

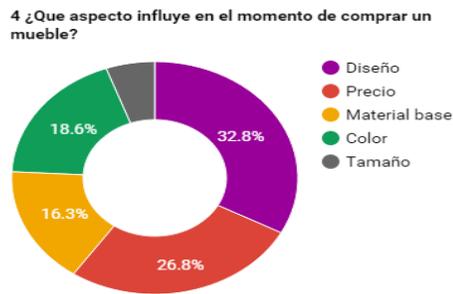
4. En que materiales prefiere la compra de estos productos



Según los datos obtenidos en la encuesta el material preferido para comprar juegos de muebles es la madera la cual represento un 43,8 % de la muestra, le siguen materiales como metal con 16,8 % y plástico 21,8 % los cuales han venido

teniendo mayor participación en el mercado pero que según los gustos y preferencias de los consumidores llaneros están en un escalón más abajo, además tan solo 3,9 % preferirían comprar muebles hechos a bases de llantas reciclables, por lo que no existe una cultura definida a consumir esta clase de productos, entre tanto existe una minoría que les gustan en materiales como fique 0,3% , tela 0,3 %, pvc 1,6 %.

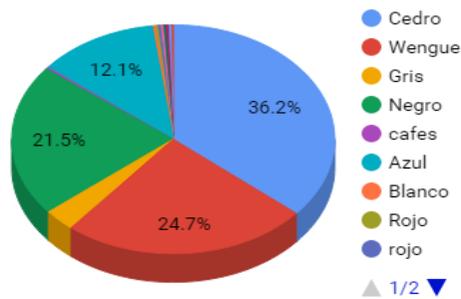
5) Que aspecto influye en el momento de comprar un mueble?



El aspecto que más influye en el momento de comprar un muebles es el diseño con 32,8 % corresponde a personas que se dejan llevar por el impacto visual de los productos, el 26,8 % el precio piensan que es importante para adquirir esta clase de artículos y en un porcentaje minoritario el aspecto que menos influye es el tamaño representando 5,5% de la muestra, por lo que no indispensable para su adquisición.

6) Que colores prefiere al comprar muebles?

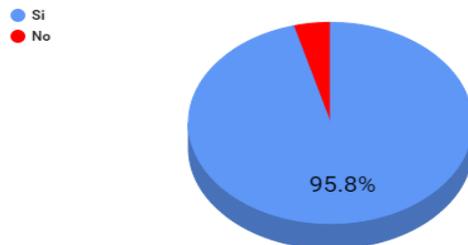
6. ¿Que colores prefiere al comprar muebles?



Según los datos obtenidos en la encuesta el color que gusta más en el momento de comprar muebles es el cedro con 36,3 % y el Wengue con 24,7%, color asociados a los muebles de madera y metálicos, el color que menos gusta es el gris con tan solo 3,1%, entre otros colores que podemos destacar el blanco, beige, café, rojo que pero que son minoría y que representan tan solo 0,12% de las personas encuestadas.

7) ¿Le gustaría que se vendieran muebles de decoración personalizados?

7. ¿Le gustaría que se vendieran muebles de decoración personalizados?

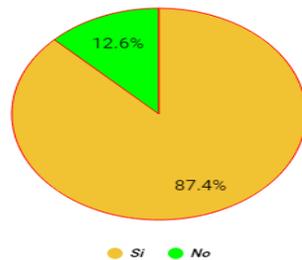


El 95,8 % de la muestra encuestada le gustaría que se vendieran muebles de decoración personalizados, ya que generaría una sensación de satisfacción al cliente que quiera adquirirlo, además de realizar las modificaciones que desee,

mientras que tan solo en un porcentaje minoritario de 4,2% preferiría comprar según los modelos establecidos ofrecidos por las fábricas.

8) Compraría usted muebles para la decoración del hogar que fueran fabricados con materiales reciclables?

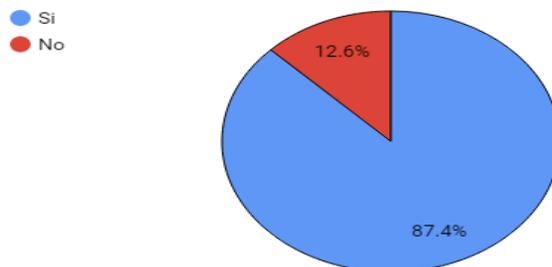
8. ¿Compraría usted muebles para decoración del hogar que fueran fabricados con materiales reciclables?



Aunque la cultura en Villavicencio no es la consumir productos con materiales reciclables como base el 87,4% compraría estos productos ya que generan una sensación de contribuir con el medio ambiente, además de comodidad y tan solo el 12,6 % no lo comprarían porque están acostumbrados a adquirirlos en otros tipos de materiales como madera, metal, plástico.

9) ¿Le gustaría que los muebles para su hogar tuvieran cambios en el diseño en un año, lo cual generaría una sensación de cambio?

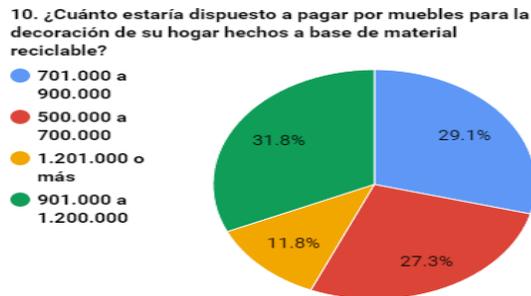
9. ¿Le gustaría que los muebles para su hogar tuvieran cambios en el diseño después de un año, lo cual generaría una sensación de cambio?



El 87,4 % de la muestra encuestada les gustaría que su hogar tuviera cambios en el diseño en un año, ya que es un tiempo definido para darle nueva vida al

ambiente además de generar esa sensación de comprar algo nuevo que satisface a los consumidores de productos decorativos, tan solo el 12,6 % no está de acuerdo ya que les gusta que la organización de su hogar permanezca más tiempo.

10) Cuanto estaría dispuesto a pagar por muebles para la decoración de su hogar hecho a base de materiales reciclables?



Aunque en la ciudad de Villavicencio la comercialización de productos hechos a bases de materiales reciclables es escasa, el 31.8 % de las personas encuestadas estarían en capacidad de pagar entre \$ 901.000 a 1.200.000 por los juegos de muebles, en un porcentaje más pequeño de 11,8 % las personas pagarían más de \$1.201.000, y 27,3 % tan solo estarían dispuestos entre \$500.000 y 700.000, es decir que según los datos obtenidos el precio de venta se ajusta a los costos de producción y margen de utilidad esperado.

Conclusiones

- El 87,7% de las personas encuestadas se encuentran laborando y devengan entre unos y dos salarios mínimos correspondiente a un 40,2% seguido por un 24,9% que tan solo obtienen por ingresos un salario mínimo, la frecuencia más representativa para comprar productos de decoración para el hogar como juegos de muebles fue la de un año con 49,1%, es decir que es un tiempo definido para realizar cambios decorativos, seguida por la de dos años o más

representada en un 33,1% tan solo 17,8 % le gusta comprar esta clase de artículos cada seis meses esto debido a que son personas con gran poder adquisitivo quienes ven estos como artículos de lujo.

- El material que más es adquirido cuando se va a comprar un juego de muebles es la madera representado un 43,8 % de la muestra, le siguen materiales como metal con 16,8 % y plástico 21,8 % los cuales han venido teniendo mayor participación en el mercado pero que según los gustos y preferencias de los consumidores llaneros están en un escalón más abajo.
- El aspecto que más influye en la compra de artículos de decoración del hogar como los muebles es el diseño con 32,8 % seguido del precio en 26,8%, por lo tanto los consumidores se dejan llevar por el impacto visual generado por la forma de los productos pero también es importante cuanto es el valor que tiene. El color preferido para la compra de muebles es el cedro con 36,2% y el wengue con 24,7 % colores tradicionales en esta clase de productos.
- El 95,8 % de la muestra encuestada le gustaría que se vendieran muebles de decoración personalizados, ya que generaría una sensación de satisfacción al cliente que quiera adquirirlo, mientras que tan solo en un porcentaje minoritario de 4,2% preferiría comprar según los modelos establecidos ofrecidos por las fábricas.
- Aunque la cultura en Villavicencio no es la consumir productos con materiales reciclables como base el 87,4% compraría estos productos ya que generan una sensación de contribuir con el medio ambiente y estarían dispuestos a pagar entre \$ 901.000 a 1.200.000 representando un 31.8% seguido de un porcentaje de 27,3 % que pagaría de \$ 500.000 a 700.000 , por esa sensación de comodidad y tan solo el 12,6 % no lo comprarían porque están acostumbrados a adquirirlos en otros tipos de materiales como madera, metal, plástico.

2. Plan de Mercadeo

2.1 Descripción del producto o servicio

Producto: Juego de Ecomuebles rediseñables para decoración de interiores y exteriores

Empresa: Asuga del Llano S.A.S

IMAGEN 4. DISEÑO DEL PRODUCTO



FUENTE: AUTORES

La idea de negocio presentada corresponde a una empresa de fabricación, comercialización y rediseño de muebles de decoración, hechos a base de materiales reciclables y otros componentes en la ciudad de Villavicencio. La cual está compuesta por los siguientes materiales:

- Llantas: considerada la base y espaldar en las sillas
- Lamina circular de mdp: sirve como base para sostener las llantas y también para colocar los resortes que darán una sensación de confort al consumidor.

- Patas metálicas: utilizadas para sostener las mesas, puff y sillas.
- Tela estampada: Se utiliza para tapizar las llantas viene en diferentes motivos dependiendo de la personalización.
- Vidrio circular para la mesa.
- Metal base sobre la estructura de la mesa.

El juego de muebles está dividido de la siguiente forma:

TABLA 10. COMPOSICIÓN DEL JUEGO DE MUEBLES

Producto	descripción	Dimensiones	
Sillas	Es un tipo de mueble cuyo objetivo es servir de asiento a las personas. Está compuesta por dos llantas como base, y media llanta que sirve como espaldar, esta forrada por una tela y en el espaldar en el centro de la llanta la lámina de MDP tiene un diseño con relieve realizado con una caladora.	Ancho:65cm Alto:1.20cm	
Puff	Un puff es un sillón mueble generalmente sin respaldo, está compuesto un relleno de material blando cubierto por una tela rígida que puede ser de diferentes materiales: cuero, tela, plástico, etc. El interior está formado por llantas, las cuales están rellenas de tacos de madera de 4.5 x 4.5 para mantener el nivel de la llantas es adaptable a diferentes espacios y usos. Por su estructura parece un gran almohadón ya que carece de patas, reposando toda su base sobre el suelo.	Ancho: 65cms Alto: 50 cms	

	Es utilizado normalmente para apoyar los pies, sentarse. Son ideales para cuartos infantiles, espacios exteriores como terrazas, suelen ser redondos aunque los hay también ovalados, cuadrados.		
Mesa de centro	Es un mueble con varios tipos de usos tales como para servir alimentos, colocar artículos de decoración como floreros, soporte para escribir entre otros hechos en materiales como maderas, guadua, metal y en esta ocasión a a base de llantas con patas metálicas.	Ancho:65cms Alto:65cms	

FUENTE: AUTORES

Diseño

El juego de muebles de decoración rediseñables corresponde a dos sillas, un puff, y una mesa de centro los cuales vienen forrados en una tela estampada que viene personalizada según el diseño del cliente, el asiento y el espaldar de las sillas está hecho a base del caucho y relleno con espuma, además de traer en el centro una figura decorada en mdp y pintada según el diseño.

Innovación en el diseño

Cada juego de muebles puede ser rediseñado a un costo del 40% del precio venta es decir \$324.000, el tiempo destinado para este descuento es un año después de la compra máximo, para este proceso se extraerán las telas y serán forradas dándole opciones al cliente si quiere elegir puff o solo sillas.

Tipos de juegos

- **Juego infantil:** Para niños de 6 a 13 años con diseños animados y característicos de la infancia, programas infantiles, películas.

- **Juego juvenil:** Para jóvenes de 14 a 20 años diseños modernos artes, películas.
 - **Juego adulto:** personas de 21 en adelante con diseños más formales en arte, películas, prediseñados, creaciones originales.

Empaque y Embalaje

El material para el empaque de este producto ha sido el vinipel ya que por el tamaño no existe ninguna caja o bolsa que se pueda utilizar fácilmente, el rollo de vinipel cuesta \$ 30.000 pesos colombianos.

2.2 Estrategias de Distribución

Para la distribución de los muebles de decoración fabricados por la empresa ASUGA S.A.S, se cuenta con un punto de venta exclusivo en el barrio 20 de julio de la ciudad de Villavicencio, cuando se encuentre posicionada podrá establecer sucursales en el departamento del meta.

El canal de distribución elegido es el minorista a través del punto exclusivo mencionado anteriormente, y tiene las siguientes estrategias para la distribución del producto.

- Entrega de producto al hogar con transporte incluido a 50% de descuento se hará un convenio con una empresa de transporte para trasladar 15 unidades mensuales.
- La ventas a los clientes serán directas e indirectas.
- Se pueden gestionar ventas a través de la página en Facebook.

TABLA 11. ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

Actividad	Costo combustible	unidades de muebles	mensual	anual
Transporte juego de muebles incluidos	3000	15	45000	675000

FUENTE: AUTORES

2.3 Estrategias de Precio

TABLA 12. PRECIO DE VENTA

Precio	Gastos administrativos		Mano de obra	Materia prima	costo 202	unitario	utilidad	precio venta
	1 año	55750934	24737098	55027426	135515458	670868,604	16,27%	780018,93

FUENTE: AUTORES

Precio de lanzamiento= 730.000 margen de utilidad 8,82%

Precio después de los 6 meses 16,27%= 780.000

Según el análisis del costo de fabricación, el margen de utilidad y los precios de la competencia se han definido las siguientes estrategias:

TABLA 13. PRESUPUESTO ESTRATEGIA DE PRECIO

Actividad	Precio de Ventas	Descuento	Unidades de muebles	Mensual	Anual
Por la Compra del juego de muebles se hará un descuento en la segunda unidad del 15%. Disponibilidad de 2 mensuales por todo el año.	780000	117000	2	234000	2808000
Descuento del 10 % de en compras los martes y jueves de la segunda semana del mes máximo 4 unidades mensuales	780000	78000	2	156000	1872000
Total				390000	4680000

FUENTE: AUTORES

2.4 Estrategias de Promoción

La empresa ASUGA quiere posesionar los muebles de decoración rediseñables por lo tanto su objetivo es dar a conocer el producto en la ciudad de Villavicencio, Para lo cual realizara una inauguración donde se ofrecerán atención especial a los clientes, refrigerio, presentación del producto, música se harán sorteos con los

clientes compren donde podrán obtener juegos muebles gratis o con descuentos hasta del 50 % de descuento. Todo esto se hará en el punto de venta exclusivo de la ciudad de Villavicencio además de tener pautas a través de la radio e internet para dar a conocer el evento. El precio de lanzamiento por los primeros 6 meses será de \$ 730.000 pesos.

TABLA 14. PRESUPUESTO ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

Actividad	Costo	Descuento	Total evento
Música y ambientación	350.000		350000
Refrigerio	100.000		100000
Sorteo descuento del 50% del juego de muebles	730.000	365000	365000
Sorteo de descuento del 30% de descuento	730.000	219.000	219500
Sorteo juego de muebles gratis	730.000	0	730000
Total			1.764.500

FUENTE: AUTORES

2.5 Estrategias de comunicación

Para la comunicación de la empresa se utilizaran las siguientes estrategias:

TABLA 15. PRESUPUESTO ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Estrategia	Actividad	Costo	Cantidad	Anual
Se pautara en la emisora olímpica estéreo, líder de audiencia en la ciudad de Villavicencio la cual tiene más de 124.000 oyentes, se pautara 36 veces en el año, trimestralmente 9 ocasiones	Emisora	15000	36	540000
Se colocara un aviso en el punto de venta, además de eso se manejaran 2 pendones publicitarios.	Pendon y	70000	2	140000
	Aviso Publicitario	250000	1	250000
Se entregaran volantes en la ciudad de Villavicencio en los diferentes barrios, donde se especificara el logo de la empresa los productos a vender y dirección. Cada 6 meses se entregaran 1000 unidades.	volantes	50000	2	100000
Se pautara en la red social Facebook donde el precio de pautar por día es de 5 US es decir \$15.000, y se harán por 12 días en el año, con una periodicidad mensual.	Red social Facebook	15000	12	180000
Total				1210000

FUENTE: AUTORES

2.6 Estrategias de Servicio

Los productos ofrecidos por la empresa ASUGA son innovadores en el mercado de la ciudad de Villavicencio, la base de sus materiales, diseños y presentación los hace llamativos, y la calidad juega un papel fundamental en esta estrategia y puede ser punto comparativo frente a la competencia que maneja el mercado de muebles de decoración.

Se harán capacitaciones a los empleados tanto de producción como administrativos para que estos se concienticen el ofrecer un producto de excelente calidad y para los de ventas ofrecer un servicio óptimo al cliente para que este se vaya satisfecho y sea promotor de ventas.

El servicio de Garantía cubrirá un año del servicio de la compra por posibles daños de fábrica, y además de eso se manejara un archivo de clientes que hayan comprado los productos para que al terminar el año post venta tomen el servicio de rediseñar su mueble tan solo por el 70% del costo del mueble. La publicidad, y decoración manejada en el punto de venta debe ser llamativa y que genere ese impacto de atracción a nuevos clientes.

TABLA 16. PRESUPUESTO ESTRATEGIA DE SERVICIO

Actividad	Costo	Periodicidad	Cantidad	Anual
capitaciones	100000	cada 4 meses	3	300000
Refrigerio	20000	cada 4 meses	3	60000
Total				360000

FUENTE: AUTORES

2.7 Presupuesto de la Mezcla de Mercados

TABLA 17. PRESUPUESTO DE LA MEZCLA DE MERCADOS

Mezcla de presupuesto	costo
Producto(Servicio)	360000
precio	4620000
plaza(distribucion)	675000
promocion	2.974.500
total	8629500

FUENTE: AUTORES

2.8 Estrategias de aprovisionamiento

Las compras de las materias primas se harán en efectivo y cada 15 se realizaran los pedidos, la empresa no cuenta con un historial en la ciudad de Villavicencio por lo que dificultad los créditos.

Los proveedores de llantas para la empresa ASUGA S.A.S son los monta llantas, los parqueaderos, las personas que tengan vehículos. Las llantas son un problema ambiental se realizaran jornadas de recolección en la ciudad de Villavicencio para obtener esta materia prima.

Para los otros materiales tales como brocas, tornillos, discos de corte, madera, pintura, se comprarán en el almacén Homecenter, fábrica de resortes, fábrica de espuma y se realizaran los pagos en efectivo.

2.9 Justificación Proyección de Ventas

Producción 0.3 muebles por día, dos días para fabricar un mueble.

24= Días trabajados al mes

2= trabajadores

$0.3 \times 24 \times 2 = 15$ unidades

Se eligió una demanda potencial del 0,30 % del total de personas que se encuentran entre los 25-44 años de edad de los estratos 3,4,5,6 , lo que arrojó como resultado 212 unidades al año lo que dividido en 12 meses daría una producción mensual de 16,83 unidades pero que no sería iguales por lo que iniciaría en 15 y terminaría en 20 en el mes de diciembre y se necesitaría dos operarios en la área de producción.

Para la producción del primer año se definió un aumento en la producción de un 5 % trimestral, en los meses de junio y diciembre se aumentara en 6 %, en ese momento las personas reciben las primas y tienen capacidad adquisitiva disponible.

Además se tomó en cuenta el volumen de ventas del mercado de muebles en la ciudad de Villavicencio donde oscila entre 10 y 30 juegos dependiendo el mes y la temporada, todo esto con el fin de no tener demasiados inventarios almacenados y que se vendan rápidamente.

Para la proyección del precio de venta se tomó en cuenta:

Precio= Mano de obra + Materia prima + Gastos administrativos

Para la proyección del segundo año se tomó como base el subsector de muebles de 2014 que tuvo un porcentaje de crecimiento del 5.1 %.

Para los años 2,3,4,5 se tomara como referencia para el incremento de la producción el 5.1 perteneciente al subsector muebles, para el incremento del precio de venta se manejara un promedio ponderado de la inflación de los últimos 5 años el cual fue de 2.98 %.

2.10 Proyección de Ventas

Tabla 18. Proyección de ventas

Proyeccion de ventas					
Juegos de muebles rediseñables					
Mes	Días trabajados	unidades	Precio unitari	ingresos total	
meses					
Enero	24	15	730.000	10.950.000	
Febrero	24	15	730.000	10.950.000	
Marzo	24	15	730.000	10.950.000	
Abril	24	16	730.000	11.508.450	
Mayo	24	16	730.000	11.508.450	
Junio	24	17	730.000	12.198.957	
Julio	24	18	780.000	13.699.262	
Agosto	24	18	780.000	13.699.262	
Septiembre	24	18	780.000	13.699.262	
Octubre	24	18	780.000	14.397.924	
Noviembre	24	18	780.000	14.397.924	
Diciembre	24	20	780.000	15.261.799	
Total	288	202		153.221.289	

FUENTE: AUTORES TABLA 19. PROYECCIÓN DE VENTAS A LARGO PLAZO

pib 5.1%	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	
cantidades	93	109	212	223	235	246
infl 2.98%	730000	780000	803244	827181	851831	877215
total	68065857	85155432,07	170530308	184568328,5	199761956,4	216206321
	total año 1	153221289,1				

FUENTE: AUTORES

2.11 Política de Cartera

ASUGA es una empresa nueva que requiere de los ingresos de las ventas para contribuir por la producción, el mercado de Villavicencio algunos almacenes manejan el sistema de crédito, por lo que es necesario también implementar este método de pago, Los plazos irán de 1 a 12 meses con interés del 1.40% mensual tasa que es más baja de lo que manejan los bancos en Colombia.

3. Estudio Técnico de Operación o Ingeniería

En este capítulo se mostraran las características técnicas y los requerimientos de materia prima e insumos necesarios para la producción de los juegos de muebles rediseñables.

3.1 Operación

3.1.1 Ficha Técnica del Producto o Servicio

TABLA 20. FICHA TECNICA JUEGO DE MUEBLES

Aspecto	Característica
Nombre del producto	Juegos de Muebles de Rediseñables
Nombre de la Empresa	Asuga S.A.S
Diseño	El juego está compuesto por 2 sillas, un puff y una mesa de centro, los cuales tienen como base las llantas, forrados con tela estampado con diseño personalizado y piezas de madera decoradas.
Materiales	Contiene materiales como Caucho, tablero aglomerado en madera MDP, tela, aluminio.
Tecnología	Para fabricar los juegos de muebles se utilizara la siguiente maquinaria: <ul style="list-style-type: none">• Sierra circular para cortes de la madera• Caladora para figurar la pieza y máquina de pintar para decorarla• Grapadora para forrar los muebles• Cuchillo profesional para cortar las llantas• Hidrolavadora para lavar las llantas.
Usos	Doméstico para interior o exterior del hogar Actividades: sentarse, acostarse, colocar objetos encima.

Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> Sillas : ancho 65 cms – alto 1.20 cms Puff: 65 cms ancho – 50 cms de alto Mesa de centro: 65 cms ancho- 65 cms alto.
Empaque y Embalaje	Este juego será forrado con vinipel el cual lo protegerá de posibles daños causados.
Características de la etiqueta	Nombre del producto, nombre de la empresa, composición de materiales, usos, fecha de fabricación, dirección de la empresa.
Almacenaje	En lugares exteriores o interiores cubiertos.

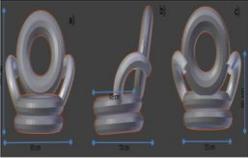
FUENTE: AUTORES

3.1.2 Estado del arte del bien o el servicio

El siguiente cuadro describe el estado del arte de la fabricación de muebles con materiales reciclables, se tomó como base para el avance de este bien, aspectos en las culturas antiguas, países de América, Colombia y a nivel local en la ciudad de Villavicencio.

TABLA 21. ESTADO DEL ARTE

Mundial	Producto	Autores	fuentes
Culturas	Usan materiales como: los metales, el marfil o las maderas finas. También se hace uso de la pintura con finalidad decorativa. La creación de los sillones data desde el siglo. XXVI a. C.	Egipcias, Griega y Romana	(Rivera, 2014) 
Estados unidos	Sofá Fire Bird hecho a base de materiales reciclables, el cual ofrece tapicería de colores personalizados, utilizando los rines de los automóviles y forrados en cuero.	Producidos por entusiastas del fabricante de muebles de lujo para carros Steven Shaver	(miscelaneas, www.rinconabstracto.com , 2011) 

Latinoamérica	El diseño inmobiliario en América Latina está ligado al gusto del viejo continente; pues la mayoría de los muebles llegaban importados. A principios del XIX, jugaba un papel muy importante dar un toque social con la elaboración de piezas a mano pero con un toque imperial.		
México	Transforman llantas de automóviles en taburetes, sillas y mesas. Los productos actualmente son comercializados en redes sociales, ferias ecológicas y mercados itinerantes.	Estudiantes de la Universidad del Valle de México (UVM), Angélica Cifuentes	(Torreon, 2015) 
México	Fabrican sillón artesanal con base en llantas mediante un diseño en 3D creado por el programa Blender, en el cual se definieron tres etapas: Creación del diseño en 3D, desarrollo de un prototipo a escala y la fabricación del sillón a tamaño real.	Instituto Tecnológico de Puebla Yeimi Duran Xochimitl, Bernardo Parra Victorino, Ángel Silveti Loeza, Ana Rosa Torres Malfavón	(Yeimi Duran Xochimitl, Sillon Artesanal de llantas recicladas, 2013)  <small>Figura 1. Aspecto de sillón en 3D creado mediante el programa Blender: a) Vista frontal, b) vista lateral, c) vista trasera.</small>
México	Diseño y elaboración de muebles ecológicos hechos a base de llantas recicladas, estas satisfacen necesidades de comodidad, confort y descanso, además que son amigables con el ambiente porque están fabricados a partir de desechos generados de otras actividades comerciales.	Rellanta Facultad de Ciencias Biológicas Universidad Autónoma de Campeche	(Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, 2012) 

Honduras	Artesanías fabricadas a bases de llantas recicladas como sillones, ideales para salas, pasillos, corredores, jardines.	Vulcanizadora Llantera Rivas	(Mujica, 2013) 
Perú	Diseño y elaboración de muebles hechos a partir de llantas recicladas que permitan minimizar el impacto al medio ambiente.	Premios 2015 PQS Juego de sala modelo Clásico	(http://premio.pqs.pe/plan , 2015) 
Colombia	El siguiente es la relación de algunas empresas y personas que han usado como base para la fabricación de muebles llantas usadas.		
Manizales	Diseña, ensambla y comercializa mobiliario construido con pedazos de llantas y neumáticos de automóviles y camiones.	Juan Martin Hoyos Taller 361 grados	(Osorio, 2014) 
Carmen de Viboral Antioquia	Recicla llantas usadas para mediante la trituración mecánica para la elaboración de la materia prima (arena plástica) para diferentes usos como el calzado, sector automotriz, mezclas asfálticas, etc.	Parque Ambiental Mundo Limpio	(Limpio, 2015) 
Garzón Huila	Elaborar sillas de juegos de muebles con llantas recicladas de todo tipo de vehículos.	Empresa Manos verdes Amanda Londoño	(www2.rcnradio.com.co , 2013) 

Villavicencio	Fabricación y comercialización de producción de artículos como materas, sillas, decoración a bases de llantas recicladas.	Llantrece Barrio trece de mayo Fanny Suconchoque Cel: 304 586 5544	 5 de agosto de 2015
----------------------	---	---	--

3.1.3 Descripción del proceso de fabricación del juego de muebles ecológicos rediseñables

TABLA 22 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Proceso de Fabricación de Muebles Ecológicos Rediseñables			
Etapas	Descripción	Actividades	Tiempo
Etapa 1	Venta y Diseño	El cliente visita la tienda y se genera una venta, la empresa ofrece diseños el cliente, este elige o no crear personalización del mueble, se identifican los gustos y preferencias del cliente (60min), después se aplica el diseño estampado a la tela (60 min) y esta se deja secar durante (6 horas).	480 min
Etapa 2	Recepción de materia prima (llantas usadas) lavado y desinfección	Esta etapa Inicia con la recepción de la materia prima, la primera actividad es lavar y desinfectar las llantas (120 min) se realiza con hidrolavadora y una esponja para restregar, posteriormente se deja secar alrededor de 12 horas y se almacenan.	840 Min
Etapa 4	Corte, Figurado y decorado	Inicia en la mesa de trabajo No 1 donde se toma la lámina de MDP para ser cortada en piezas circulares con la sierra (60 min), luego estas son trasladadas a la maquina caladora donde se figura según el diseño (30 min) y finaliza la etapa pintando cada una de estas con la maquina Wagner (75 min).	165 Min

Etapa 5	Abrir huecos, atornillar llantas	En la mesa trabajo No 2 se inicia tomando las llantas se realiza la apertura de huecos y se atornillan (60 min), luego de esto se coloca la base de madera mdp en la parte inferior y se atornilla (20 min) a su vez se coloca una base de madera entre estas como soporte (60min), posteriormente se coloca la pieza circular de mdp en la parte central y otra en la superior esta se pega con silicona y se atornilla (40 min).	180 Min
Etapa 6	Tapizar y ajustar muebles	La etapa inicia cuando se voltean las sillas y el puff en la parte inferior se forra con un tela blanca y se grapa (20 Min), se instalan las patas metálicas, se atornillan y se ajustan. (50 min). Se pega la espuma rosada 8 cms a la base superior de la silla (15 min) esta se forra con la tela de polietileno (20 min), luego se pone la tela encima a la medida y se tapiza (60 min). Para la mesa se toma la llanta que esta tapizada, se atornilla a la base metálica y se realizan ajustes (25 min), se instalan el vidrio encima. (10 min)	200 Min
Etapa 7	Protección y almacenaje	En esta etapa los juegos de muebles son trasladados desde la mesa No 2 a la zona de estibas (10 min) lugar donde son protegidas con vinipel para ser almacenadas (20 min).	30 Min
Etapa 8	Entrega de pedido	En esta etapa los juegos de muebles ecológicos son entregados al cliente(15 min)	15 Min
Total proceso			1920 Min

FUENTE: AUTORES

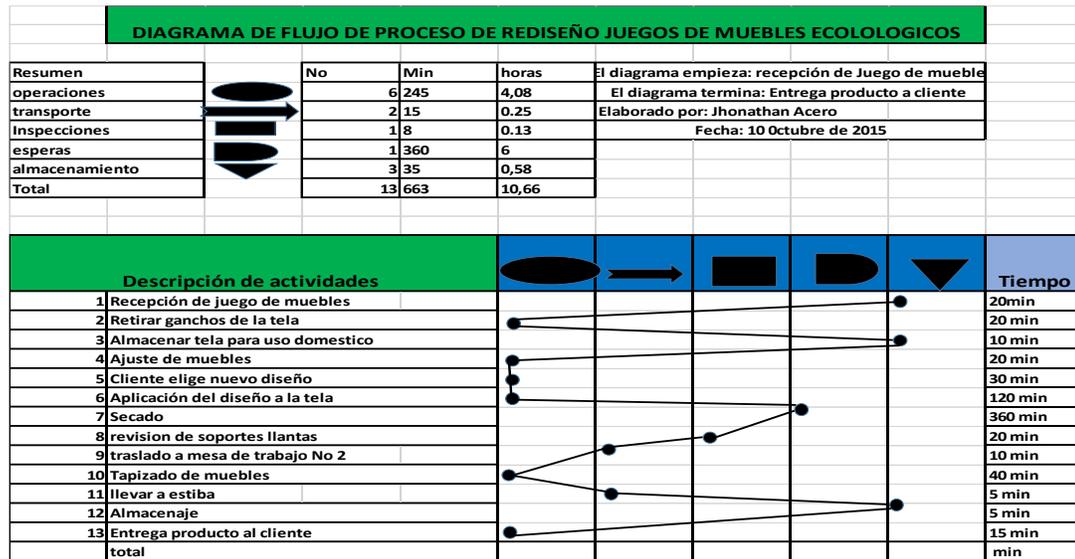
TABLA 23. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DE JUEGOS MUEBLES ECOLOGICOS REDISEÑABLES					
Resumen		No	Min	horas	El diagrama empieza: recepción de materia prima
operaciones		30	645 min	10.75	diagrama termina: almacenaje de juego de mueble
transporte		5	30 min	0.5	Elaborado por: Jhonathan Acero
inspecciones		5	20 min	0.33	Fecha: 23 de marzo 2014
esperas		4	1160 min	19.33	
almacenamiento		5	65 min	1.08	
Total		49	1920	31.96	

Descripción de actividades						Tiempo
1 Recepción de materia prima						20min
2 Tomar llantas						10 min
3 Remojar con hidrolavadora						20 min
4 Enjabonar con esponja						20 min
5 Enjuagar						30 min
6 Secar						12 horas
7 Almacenaje						20 min
8 Cliente genera venta						10 min
9 Se ofrecen diseños						20 min
10 Cliente acepta o genera diseño propio						5 min
11 Creación del diseño						30 min
12 Almacenaje						5 min
13 Aplicación						50 min
14 secado						360 min
15 Tomar lamina MDF						5 min
16 Colocar encima de la mesa metálica						5 min
17 Cortar lamina con sierra circular						45 min
18 Transporte lugar maquina caladora						5 min
19 Realizar figura con maquina caladora						30 min
20 Pintar pieza						30 min
21 Secar						60 min
22 Inspección						5 min
23 Almacenaje estante						10 min
24 Recepción de materia prima						10 min
25 Tomar llantas y colocar en mesa de trabajo No 2						5 min
26 Hacer huecos con taladro						30 min
27 Colocar tornillos y ajustar llantas						15 min
28 colocar base madera soporte						60 min
29 Colocar lamina de mdf base						5 min
30 Pegar con silicona						5 min
31 Utilizar atornillador y ajustar mdf						10 min
32 Colocar segunda lamina mdf						5 min
33 Pegar con silicona						5 min
34 Utilizar atornillador y ajustar						10 min
35 Inspección						5 min
36 Colocar costal parte inferior piezas de sillas y puff						10 min
37 Grapar costal						10 min
38 Colocar patas metálicas sillas						50 min
39 Pegar espuma rosada 8cms de espesor						15 min
40 Colocar la espuma de polietileno y pegar						20 min
41 Colocar tela estampada en llantas						20 min
42 Tapizar tela						40 min
43 Colocar llanta de mesa centro encima de base metá						5 min
44 Utilizar base de mesa metálica						5 min
45 Atornillar llanta a base y ajustar						15 min
46 Pegar vidrio mesa de centro						10 min
47 Llevar a estibas						10 min
48 Colocar vinipel						20 min
49 Almacenaje						10 min
Total						1920 min

Fuente: Autores

TABLA 24 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS REDISEÑO



FUENTE: AUTORES

TABLA 25 MAQUINARIA Y HERRAMIENTA

Maquinaria	Unidades	Costo unitar	Costo total
Caladora 650w Bosch	1	399.900	399.900
Taladro Black and decker	1	149.900	149.900
Atornillador Bauker	2	54.900	109.800
Sierra circular Bosch 7 " 1/4	1	419.900	419.800
Máquina de pintar Wagner 660w	1	379.900	379.900
Grapadora Stanley Trabajo Pesado	2	139.900	279.800
Hidrolavadora Bauker 2800 psi	1	549.900	549.900
Mesas metálicas de trabajo	2	478.000	956.000
Estibas	10	8.000	80.000
Subtotal			3.325.000
Herramientas			
Bisturí	2	17.900	35.800
Tijeras Pte. x 3 unidades	1	9.900	9.900
Martillo	2	19.900	39.800
SERRUCHO	2	14.000	28.000
Destornillador pala	2	5.900	11.800
Destornillador estrella	2	5.500	11.000
Cuchillo acero 13.3 cms	3	39.900	79.800
Metro Stanley	2	10.900	21.800
Caja organizadora red line	2	9.900	19.800
Alicate	2	20.000	40.000
Juegos de llaves	1	49.900	49.900
Regla de acero	2	17.900	35.800
Caja de herramientas red line 18 "	2	25.900	51.800
Pino 4.5 x 4.5	1	6.900	6.900
Atomizador	1	7.900	7.900
Brocas	5	5900	29.500
Set de hojas caladora	12	11.900	142.800
Discos sierra circular	12	12.900	154.800
Total herramientas			777.100
Total Maquinaria y Herramientas			4102100

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra la maquinaria y herramienta requerida para la producción de los juegos de muebles ecológicos.

TABLA 26 COSTO MANTENIMIENTO Y PROYECCIÓN

Costo Mantenimiento Maquinaria				Proyección de Mantenimiento de Maquinaria \$					
Periodicidad	cada 4 meses			Año	1	2	3	4	5
Artículo	costo \$			costo					
Aceite 3 en1	3.900			240.600	247770	255153	262757	270587	
Grasa de calcio	14900								
Cepillo	4500								
Bayetilla x 5 unidades	13900								
Mano de obra	43.000								
total mantenimiento	80.200								
Mantenimiento 1er año	cantidad	valor unitario	valor total						
Maquinaria	3	80200	240600						

FUENTE: AUTORES

Esta tabla muestra los costos del mantenimiento para la maquinaria adquirida para el proceso de producción del juego de muebles, se realizara cada cuatro meses, es decir anualmente en tres ocasiones para obtener un mejor funcionamiento, además de mostrar su proyección a 5 años donde se incrementara tomando como base el promedio del IPC de los últimos años 2,98%.

TABLA 27. MATERIA PRIMA E INSUMOS 15 UNIDADES

Costo 15 Juegos de Muebles Ecológicos Rediseñables					
u.medida	Artículo	Precio Artículo	Costo unitario \$	cantidad	Costo total \$
			(1 Juego Ecomueble)		Cantidad *Costo Unitario
Gramos	detergente 30 kilogramos	62.900	2,09	3000	6.270
unidades	Tornillo de madera paquete 500 u	6.100	12,2	750	9.150
unidades	Tuercas y arandelas paquete 100 u	5.400	59	450	26.550
unidades	Patas metálicas unidad	2.000	2.000	120	240.000
unidades	Lamina de MDP 12 mm	42.500	42.500	15	637.500
metro	Rollo de Tela microfibra x 200 mts	2.800.000	13.500	75	1.012.500
unidad	Estampado Diseño	20.000	19.500	15	292.500
1/8 galon	Pintura tipo 1 Galon	109.900	1.374	15	20.610
1mt ancho x 2 mts de alto	Espuma 8 cms gruesa	60.000	40.000	12,0	480.000
metro	Tela metro lineal	8.000	8.000	75	600.000
unidades	Grapas caja 10000 unidades	20.900	2,09	3000	6.270
unidad	piezas 20 cms varilla 9mm x 6mts	6.200	207	450	93.150
MI	Pegante PL 285 x 5000 ml	227.900	46	1.500	69.000
metro	Costal metro lineal	1.710	1.710	15	25.650
metro	Rollo Vinipel 30cm x 350m	29.900	85	105	8.925
unidad	Vidrio circular	7.000	7.000	15	105.000
unidad	Soporte mesa	30.000	30.000	15	450.000
Total					4.083.075

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra el requerimiento en materiales e insumos para la producción de los juegos e muebles ecológicos para el primer mes de funcionamiento.

3.1.4 Necesidades y requerimientos

TABLA 28. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS PLAN DE PRODUCCIÓN

Plan de Produccion año 1	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem	Octubre	Noviem	Dciciem	Total cantidad
	cantidades requeridas												
juegos de muebles	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	20	202
sillas	30	30	30	32	32	34	34	34	36	36	36	40	404
mesas	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	20	202
Puff	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	20	202

Plan de Produccion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
	Cantidades requeridas					
juegos de muebles	202	212	223	235	246	1118
sillas	404	424	446	470	492	2236
mesas	202	212	223	235	246	1118
Puff	404	424	446	470	492	2236

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra el plan de producción de juegos de muebles ecológicos mensual para el primer año y la proyección a 5 años se tomó como base el crecimiento del subsector de muebles que fue de 5,1%.

3.1.5 Plan de producción

Para el primer año el aumento en la producción será de 5 % trimestral, en los meses de junio y diciembre se aumentara en 6 %, en ese momento las personas reciben las primas y tienen capacidad adquisitiva disponible, se tiene la siguiente referencia:

El plan de producción fue diseñado para abarca el 0,284 % del mercado potencial $71.080 \times 0,284\% = 202$ que es decir que el mercado objetivo para el primer año sería de 202 unidades.

3.2 Plan de Compras

Las compras de los insumos y materias primas utilizadas para fabricar los juegos de muebles se realizaran por parte del administrador, mensualmente, estas se realizaran de acuerdo a la necesidad de producción, teniendo en cuenta que hay que comprar algunos artículos por volumen para reducir costos. En el siguiente cuadro se muestra la proyección del plan de compras a 5 años.

TABLA 29. PLAN DE COMPRAS

Plan de compras anual juego de muebles ecologicos																				
u.medida	Articulo	Precio Articulo	Costo unitario \$	cantidad requerida	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	Total cantidad	T. Cantidad *Costo Unitario		
			(1 Juego Ecomueble)	(1 Juego Ecomueble)	cantidades requeridas															
					15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	18	20	202		
Gramos	detergente 30 kilogramos	62.900	2,09	200	3000	3000	3000	3160	3160	3340	3520	3520	3520	3600	3680	3900	40400	84436		
unidades	Tornillo de madera paquete 500 u	6.100	12,2	50	750	750	750	790	790	835	880	880	880	900	920	975	10100	123220		
unidades	Tuercas y arandelas paquete 100 u	5.400	59	30	450	450	450	474	474	501	528	528	528	540	552	585	6060	357540		
unidades	Patas metálicas unidad	2.000	2.000	8	120	120	120	126	126	134	141	141	141	144	147	156	1616	3232000		
unidades	Lamina de MDP 12 mm	42.500	42.500	1	15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	20	202	8585000		
metro	Rollo de Tela microfibra x 200 mts	2.800.000	13.500	5	75	75	75	79	79	84	88	88	88	90	92	98	1010	13635000		
unidad	Estampado Diseño	20.000	19.500	1	15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	20	202	3939000		
1/8 galon	Pintura tipo 1 Galon	109.900	1.374	1	15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	20	202	277548		
1mt ancho x 2 mts de alto	Espuma 8 cms gruesa	60.000	40.000	0,8	12	12	12	13	13	13	14	14	14	14	15	16	162	6464000		
metro	Tela metro lineal	8.000	8.000	5	75	75	75	79	79	84	88	88	88	90	92	98	1010	8080000		
unidades	Grapas caja 10000 unidades	20.900	2,09	200	3000	3000	3000	3160	3160	3340	3520	3520	3520	3600	3680	3900	40400	84436		
unidad	piezas 20 cms varilla 9mm x 6mts	6.200	207	30	450	450	450	474	474	501	528	528	528	540	552	585	6060	1254420		
ml	Pegante PL 285 x 5000 ml	227.900	46	100	1500	1500	1500	1580	1580	1670	1760	1760	1760	1800	1840	1950	20200	929200		
metro	Costal metro lineal	1.710	1.710	1	15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	20	202	345420		
metro	Rollo Vinipel 30cm x 350m	29.900	85	7	105	105	105	111	111	117	123	123	123	126	129	137	1414	120190		
unidad	Vidrio circular	7.000	7.000	1	15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	20	202	1414000		
unidad	Soporte mesa	30.000	30.000	1	15	15	15	16	16	17	18	18	18	18	18	20	202	6060000		
total																		54985410		

FUENTE: AUTORES

3.2.1 Consumos por unidad de productos

TABLA 30. COSTO UNITARIO DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Costo Unitario del Juego de Muebles Ecológicos Rediseñables					
u.medida	Articulo	Precio Articulo	Costo unitario	cantidad	Costo total \$
			(1 Juego Ecomueble)		Cantidad *Costo Unitario
Gramos	detergente 30 kilogramos	62.900	2,09	200	418
unidades	Tornillo de madera paquete 500 u	6.100	12,2	50	610
unidades	Tuercas y arandelas paquete 100 u	5.400	59	30	1.770
unidades	Patas metálicas unidad	2.000	2.000	8	16.000
unidades	Lamina de MDP 12 mm	42.500	42.500	1	42.500
metro	Rollo de Tela microfibra x 200 mts	2.800.000	13.500	5	67.500
unidad	Estampado Diseño	20.000	19.500	1	19.500
1/8 galon	Pintura tipo 1 Galon	109.900	1.374	1	1.374
1mt ancho x 2 mts de alto	Espuma 8 cms gruesa	60.000	40.000	0,8	32.000
metro	Tela metro lineal	8.000	8.000	5	40.000
unidades	Grapas caja 10000 unidades	20.900	2,09	200	418
unidad	piezas 20 cms varilla 9mm x 6mts	6.200	207	30	6.210
MI	Pegante PL 285 x 5000 ml	227.900	46	100	4.600
metro	Costal metro lineal	1.710	1.710	1	1.710
metro	Rollo Vinipel 30cm x 350m	29.900	85	7	595
unidad	Vidrio circular	7.000	7.000	1	7.000
unidad	Soporte mesa	30.000	30.000	1	30000
total					272.205

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra el costo de la materia prima para fabricar un juego de Muebles Rediseñables el cual es de \$ 272.205 pesos por unidad producida.

3.2.2 Costos de Producción

TABLA 31. NOMINA PRODUCCIÓN

NOMBRE DEL EMPLEADO	SUELDO BASICO	DIAS LIQUIDADOS	DEVENGADO				TOTAL DEVENGADO	DEDUCCIONES					TOTAL DEDUCCIONES	NETO PAGADO
			BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	HORAS EXTRAS	COMISIONES		SALUD	PENSION	FONDO DE SOLIDARIDAD	RETENCION EN LA FUENTE	OTRAS DEDUCCIONES		
operario 1	\$ 644.350	30	\$ 644.350	\$ 74.000			\$ 718.350	\$ 25.774	\$ 25.774	\$ 0			\$ 51.548	\$ 666.802
operario 2	\$ 644.350	30	\$ 644.350	\$ 74.000			\$ 718.350	\$ 25.774	\$ 25.774	\$ 0			\$ 51.548	\$ 666.802
TOTALES	\$ 700.000		\$ 700.000	\$ 148.000	\$ 0	\$ 0	\$ 1.436.700	\$ 51.548	\$ 51.548	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 103.096	\$ 1.333.604

Aportes Parafiscales	Valor	Otras Apropiaaciones	Valor	apropiaciones	307.513
Salud	\$ 54.770	Cesantia	\$ 59.863	para fiscales	\$ 420.308
Riesgos Profesionales	\$ 3.364	Int. S/Cesantia	\$ 7.184	neto pagado	\$ 1.333.604
Fondo de Pensiones	\$ 77.322	Prima de Servicios	\$ 59.863	total Mensual	2.061.425
ICBF	\$ 19.331	Vacaciones	\$ 26.848	anual	24737098
SENA	\$ 12.887	total	\$ 153.756		
Subsidio Familiar	\$ 25.774				
Subtotal	\$ 210.154				

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra la nómina de los empleados de producción, los gastos mensuales legales corresponden a un total de \$ 2.062.425.

TABLA 32. COSTO DE PRODUCCIÓN

Costos de Produccion					
Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	55784320	57446693	59158604	60921531	62736992
Mano de obra	24737098	25840373	26992853	28196734	29454309
Mantenimiento	240600	247770	255153	262757	270587
Total costos	80762018	83534835	86406611	89381022	92461888

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra los costos de materia prima, mano de obra, para el primer año y el pronóstico a los 5 años después de la creación de la empresa.

3.3 Infraestructura

Para la producción de los muebles de decoración de interiores y exteriores rediseñables se requiere lo siguiente en infraestructura y maquinaria:

- Planta física de 6 mts ancho x 20 metros de largo, en donde funcionara la producción de los muebles en la parte de atrás y en frente funcionara la administración y sala de ventas.

TABLA 33. MAQUINARIA

Maquinaria	Descripción	Imagen
Hidrolavadora Precio Actual \$ 549.900	Maquina utilizada para bombear agua a presión a través de un manguera, con el fin de lavar algún producto o superficie, con esta herramienta se llevara a cabo de lavado y desinfección de las llantas.	

<p>Sierra circular</p> <p>Precio Actual</p> <p>\$ 419.800</p>	<p>Máquina de aserrar, sirve para cortar madera u otros materiales. Consiste en una hoja con el filo dentado y se maneja a mano por otras fuentes de energía; generalmente proveniente de un motor que puede ser de combustión interna o eléctrico, que transmite energía mediante mecanismo de polea y correas hasta el mandril, donde se acopla una hoja circular dentada.</p> <p>Se utilizara para cortar las láminas de MDP en forma circular, las cuales van a ser decoradas posteriormente esta actividad. (Ecured.cu, 2014)</p>	
<p>Caladora</p> <p>Precio Actual</p> <p>\$ 399.900</p>	<p>Es un tipo de herramienta eléctrica de alta maniobrabilidad que te permitirá realizar cortes precisos en madera y plástico. Incluso, esta máquina puede llegar a calar o (cortar) metal, vidrio, cerámica o ladrillo, para que logres los más creativos trabajos.</p>	
<p>Atornillador</p> <p>Precio Actual</p> <p>\$ 54.900</p>	<p>Herramienta para atornillar o destornillar que consiste generalmente en una barra metálica sujeta a un mango y terminada en un extremo que se adapta a la cabeza del tornillo, esta contiene varias puntas para los diferentes tornillos que van ajustados al juego de muebles.</p>	
<p>Mesa de trabajo</p> <p>Precio Actual</p> <p>\$ 478.000</p>	<p>Es una pieza metálica que sirve como soporte para colocar maquinaria y realizar operaciones, en este caso se utilizara para colocar las máquinas y las piezas de maderas de MDP, así como también para tapizar las llantas.</p>	

<p>Grapadora de trabajo pesado</p> <p>Precio Actual</p> <p>\$ 139.900</p>	<p>Una grapadora o engrapadora es un utensilio que se emplea para unir hojas de papel, plástico o láminas de madera colocando una grapa.</p>	
<p>Estibas</p> <p>Precio Actual</p> <p>\$8.000</p>	<p>Una plataforma horizontal, de una estructura definida a las necesidades de mercado, de altura mínima compatible con los equipos de manejo de materiales (montacargas, estibadores), usada como base para el ensamblaje, el almacenamiento, el manejo y el transporte de mercancías y carga, esta se utilizara para almacenar las llantas y los juegos de muebles fabricados.</p>	

FUENTE: AUTORES

A continuación se muestra la tabla de la inversión en activos fijos para la creación de la empresa:

TABLA 34 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Inversion en Activos Fijos			
Activos Fijos	Unidades	Costo unitario	Costo total
Maquinaria			
Caladora 650w Bosch	1	399.900	399.900
Taladro Black and decker	1	149.900	149.900
Atornillador Bauker	2	54.900	109.800
Sierra circular Bosch 7 " 1/4	1	419.900	419.800
Máquina de pintar Wagner 660w	1	379.900	379.900
Grapadora Stanley Trabajo Pesado	2	139.900	279.800
Hidrolavadora Bauker 2800 psi	1	549.900	549.900
Mesas metálicas de trabajo	2	478.000	956.000
Estibas	10	8.000	80.000
Subtotal Maquinaria			3.325.000
Herramientas			
Bisturí	2	17.900	35.800
Tijeras Pte. x 3 unidades	1	9.900	9.900
Martillo	2	19.900	39.800
SERRUCHO	2	14.000	28.000
Destornillador pala	2	5.900	11.800
Destornillador estrella	2	5.500	11.000
Cuchillo acero 13.3 cms	3	39.900	79.800
Metro Stanley	2	10.900	21.800
Caja organizadora red line	2	9.900	19.800
Alicate	2	20.000	40.000
Juegos de llaves	1	49.900	49.900
Regla de acero	2	17.900	35.800
Caja de herramientas red line 18 "	2	25.900	51.800
Pino 4.5 x 4.5	1	6.900	6.900
Atomizador	1	7.900	7.900
Brocas	5	5.900	29.500
Set de hojas caladora	12	11.900	142.800
Discos sierra circular	12	12.900	154.800
Subtotal Herramientas			777.100
Muebles y Equipos de computo			
Computador Lg Alimone 500 G	1	1.099.000	1.099.000
Teléfono alámbrico	1	20.000	20.000
Teléfono celular	1	360.000	360.000
Centro de Trabajo Maderkit	1	399.000	399.900
Silla gerencial Imperio	1	199.900	199.900
Sillas rimax	3	19.900	59.700
Dispensador agua	1	199.900	199.900
subtotal Muebles y Equipo			2.338.400
construcciones y edificios			65.000.000
Total inversión activos fijos			71.440.500

FUENTE: AUTORES

4.1 Estudio Organizacional

4.1.1 Análisis DOFA

La siguiente tabla nos muestra el análisis DOFA de la empresa se analizaron cada uno de los componentes, y se les asignó un valor de impacto a cada uno de los aspectos donde se tomó como base la probabilidad de que este suceso ocurra o no, para cada uno de estos existe un acción a realizar.

TABLA 35 MATRIZ DOFA

4.1.1 Matriz DOFA				
Factores	Oportunidades			Acciones
Capacidades	Alto	Medio	Bajo	
Ubicar puntos de venta en la ciudad y en municipios aledaños.		X		Lograr impactar al mercado con este tipo de juego de muebles ecologicos y amigables al medio ambiente, generando confiabilidad en la calidad de los productos y satisfaciendo los clientes.
Manejo de publicidad en la red social Facebook		X		Permitir a los clientes ver los diseños en la pagina de internet, ademas de generar pedidos atraves de esta y sin costo de envio.
Diversificacion del portafolio de servicios		X		Fabricar y comercializar otra clase de productos como cama, comedor, materas,entre otros teniendo como base las llantas usadas.
Producto innovador en la ciudad de Villavicencio y el departamento del meta	X			Generar la necesidad de consumo de esta clase de productos amigables al ambiente, y los cuales no son usados freuentemente en la ciudad
Disminuir costos y tiempo en el diseño de la base metalica para las mesas	X			Se realizara un alianza estrategica con la empresa forjallanos para fabricar los soportes de la mesa, con el fin de ahorra costos en compra de maquinaria y tiempo.

Factores	Amenazas			Acciones
Capacidades	Alto	Medio	Bajo	
Competencia innova continuamente en sus diseños	X			Impactar en el mercado con nuevos diseños ofreciendo productos de excelente calidad, ademas de estar en continuo proceso de innovacion que permitan competir con los estilos de juegos de muebles que son comercializados por la competencia, satisfaciendo los gustos y preferencias de los clientes.
Factores climaticos que puedan afectar el proceso de secado de las llantas y que generarian demoras en el proceso de produccion		X		Se realizara un lavado y desinfeccion de llantas periodicamente como plan de contingencia, para evitar inconvenientes en el proceso de produccion
Clientes podrían no comprar el juego de muebles ecologicos por estar fabricado a base de materiales reciclables, ya que prefieren comprarlos en materiales como madera, plastico, pvc, aluminio.		X		En el punto de venta se dara a conocer al cliente los beneficios y ventajas que se tiene al utilizar esta clase de productos, indicadonle que contribuiria a disminuir el impacto generado hacia el medio ambiente por esta fabricado a base de materiales reciclables

Factores	Debilidades			Acciones
Capacidades	Alto	Medio	Bajo	
Posicionamiento del mercado nulo, debido a que es una empresa nueva y por lo tanto no tiene reconocimiento de marca y productos	X			Generar el reconocimiento de la empresa y de los productos que seran comercializados en la ciudad de Villavicencio, logrando que los clientes sean promotores.
Falta de recursos financieros, al ser una empresa en fase de creacion las entidades financieras y los proveedores no dan la suficiente credibilidad para solicitar prestamos y financiacion.	X			Es necesario recurrir a entidades de apoyo financiero, ya que la empresa aun no cuenta con los recursos economicos suficientes para ejecutar el proyecto y mantener los costos de funcionamiento, ademas de buscar socios capitalistas que puedan invertir en este negocio.
Baja linea de produccion, debido a que no se cuenta con un posicionamiento en el mercado, es decir que debe registrarse por las condiciones del mercado en donde las ventas oscilan entre 15 y 25 unidades.		X		Se realizara una produccion estable iniciando con 15 unidades para el primer mes y finalizando con 20 para el primer año de funcionamiento, con el objetivo de tener exceso de inventarios en las bodegas y que la demanda de productos sea la esperada según las condiciones del mercado
Factores	Fortalezas			Acciones
Capacidades	Alto	Medio	Bajo	
Innovacion en juegos de muebles para interiores y exteriores a base de materiales reciclables, rediseñables		X		Es un producto nuevo, llamativo al mercado de la ciudad de villavicencio y Departamento del Meta, y con el objetivo de ganar posicionamiento en el mercado a medida que pase el tiempo.
Precio economico frente a la competencia	X			Gracias a las materias primas utilizadas y a las negociaciones realizadas con los proveedores, se pueden ofrecer precios mas asequibles a los del mercado
servicio de garantia y rediseño del juego de muebles ecologicos	X			Permite a los clientes obtener cambios en el diseño de su producto, dandole una apariencia de nuevo a un mas bajo costo.
Impacto ambiental	X			Gracias a la contaminacion generada por las llantas usadas, las cuales no tienen un sistema de recoleccion optimo, y que son transmisoras de enfermedades y deterioran la capa de ozono al ser deterioradas, y que podrian tener un mejor uso al ser reutilizadas en productos para el hogar
Diseño de tela estampado para el juego de muebles personalizado	X			Permite a los clientes obtener diseños personalizados de los juegos de muebles a gusto y preferencia de cada uno de ellos, generando la sensacion de plasmar lo que el desea.

FUENTE: AUTORES

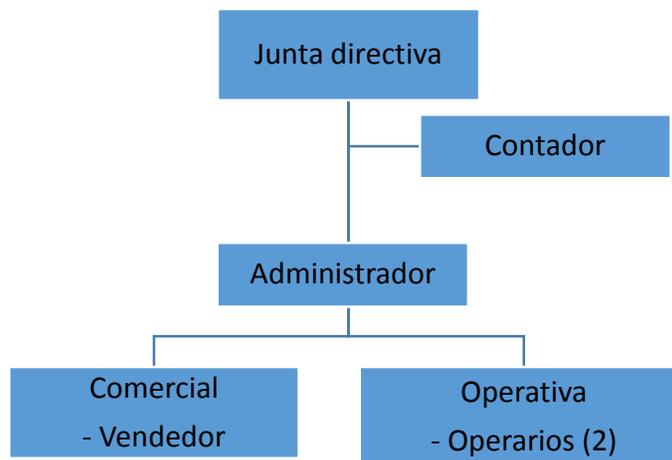
4.1.2 Organismos de Apoyo

Para la elaboración del proyecto se cuenta con el apoyo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios “Uniminuto”, en aspectos de mercadeo, financiero, productivos.

4.2 Estructura Organizacional

4.2.1 Organigrama ASUGA DEL LLANO S.A.S

IMAGEN 5. ORGANIGRAMA



FUENTE: AUTORES

La empresa ASUGA DEL LLANO S.A.S tendrá una estructura simple ya que contará con un total de 5 empleados, Su máxima autoridad será la junta Directiva conformada por los tres socios capitalistas iniciales, los cuales harán reuniones trimestrales para verificar el estado de la empresa y tomar decisiones.

Se contará con un administrador, un contador, una vendedora y dos operarios para la producción de los juegos de muebles rediseñables para interiores y exteriores.

Para lograr buenos resultados en la producción y comercialización el talento humano es aspecto fundamental, por lo cual se trabajará para lograr un equipo

eficaz, con buenas habilidades, motivación para obtener unos productos de excelente calidad y cumplir los objetivos propuestos.

4.2.2 Descripción de los cargos

En este punto se hará una descripción de los cargos necesario requeridos para la ejecución del proyecto y del funcionamiento de la empresa ASUGA DEL LLANO S.A.S en donde se establecen perfiles, aptitudes y actitudes que se deben tener para cada uno de ellos, y realizar una división del trabajo de una manera equitativa y que permita efectividad en los procesos y requerimientos para la producción y comercialización de los productos.

TABLA 36. PERFIL ADMINISTRADOR

Cargo :	Administrador
Salario:	1.100.000
Tipo de Contrato	Indefinido
Descripción:	Persona encargada de la administración de los recursos, división del trabajo, desarrollo de planes y estrategia, toma de decisiones y resolución de problemas.
Perfil:	Profesional en Administración de Empresas, Contaduría.Economía, Mercadeo o carreras afines , experiencia mínima de dos años en cargos similares, conocimiento del sector de muebles, contabilidad, manejo de personal, capacidad de liderazgo, actitud, motivación y disposición para cumplimiento de metas, planificación, ventas, excelente comunicación y relaciones sociales.
Funciones:	<ul style="list-style-type: none">• Organizar y distribuir los recursos financieros, materia prima, talento humano de una manera eficaz para cumplir con los objetivos.• Llevar los registros contables de los movimientos provenientes de la producción y comercialización de los juegos de muebles rediseñables.

- Decidir sobre despido y contrataciones de nuevo personal en la empresa.
- Presentar informes a los socios.
- Toma de decisiones y resolución de problemas
- Crear un buen clima laboral y trabajo en equipo.
- Revisar y aprobar descuentos en transporte, precio de los productos.
- Relaciones empresariales con proveedores.
- Realizar compras de insumos y materias primas

FUENTE: AUTORES

TABLA 37. PERFIL VENDEDORA

Cargo :	vendedora
Salario:	750.000
Tipo de contrato	Indefinido
Descripción:	Es la persona encargada de la atención al cliente, ventas, despacho de pedidos, servicios de postventa de rediseño, garantías.
Perfil:	Técnico(a) en diseño gráfico, mercadeo, administración de empresas o afines con conocimientos en ventas, atención al cliente, proactivo con buena actitud disponibilidad de tiempo completo, manejo de programas básico, Excel, Word, diseño.
Funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al cliente • Creación y diseño del estampado del juego de muebles • Apertura y cierre de ventas • Despacho de pedidos • Determinar las necesidades y requerimientos de los clientes • Servicio de postventa y rediseño

FUENTE: AUTORES

TABLA 38. PERFIL OPERARIO 1

Cargo :	Operario1
Salario:	644.350
Tipo de Contrato	Indefinido
Descripción:	Personal encargado de oficios varios en el proceso de producción del juego de muebles rediseñables para interiores y exteriores.
Perfil:	Técnico en tapicería, maderas, afines, experiencia mínima de un año en cargos operativos o similares, conocimiento en manejo de herramientas como la sierra circular, caladora con disponibilidad de tiempo completo para laborar de lunes a sábado.
Funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Lavar y desinfectar las llantas. • Realizar los cortes de madera en piezas circulares • Realizar figuras personalizadas • Pintar piezas de madera • Colocar y atornillar patas metálicas • Colocar costar y grapar en parte inferior de sillas y puff • Organizar estibas • Vinipelar juegos de muebles

FUENTE: AUTORES

TABLA 39. OPERARIO 2

Cargo :	Operario 2
Salario:	644.350
Tipo de contrato	Indefinido

Descripción:	Personal encargado de oficios varios en el proceso de producción del juego de muebles rediseñables para interiores y exteriores
Perfil:	Técnico en tapicería, maderas, afines, experiencia mínima de un año en cargos operativos o similares, conocimientos en manejo de herramientas como taladros, grapadoras, atornilladores eléctricos, con disponibilidad de tiempo completo para laborar de lunes a sábado.
Funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Atornillar y ajustar llantas • Rellenar las llantas • Pegar y atornillar piezas circulares de madera a las llantas • pegar espuma a pieza de madera • forrar con espuma delgada • tapizar con la tela • almacenamiento de juegos de muebles • cargue de pedidos

FUENTE: AUTORES

TABLA 40. PERFIL CONTADOR

Cargo :	Contador
Salario:	\$400.000 mensual
Tipo de contrato	Prestación de Servicio
Descripción:	Personal encargado de la revisión de la contabilidad de la empresa, elaboración de las declaraciones de los impuestos, y todo lo que refiere la ley legalmente para las empresas.
Perfil:	Contador público experiencia mínima de un año en cargos similares, tolerancia a trabajo bajo presión, con disponibilidad de revisión de la contabilidad dos veces por año.
Funciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar y coordinar todas las funciones del área contable.

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de las declaraciones de impuestos, cierre mensual, anual contable, elaboración de los estados financieros. • Revisar y comparar los gastos de la empresa.
--	--

FUENTE: AUTORES

4.3 Aspectos legales de constitución de la empresa

El objetivo del proyecto es crear una empresa de fabricación y comercialización de Juegos de muebles de sala rediseñables para interiores o exteriores en la ciudad de Villavicencio, por lo cual se realizó un análisis entre los tipos de sociedades para elegir la más conveniente para esta estructura de la organización.

Este análisis dio como resultado la elección de la Sociedad anónima simple conocida con sus siglas S.A.S, la cual permite la realización de cualquier actividad económica y que puede estar conformada por una o varias personas naturales o jurídicas, los accionistas limitan su responsabilidad hasta el monto de sus aportes sin requerir de la estructura de la Sociedad Anónima, esta permite el ingreso de socios, además de diferir sus aportes hasta en 24 meses, esto facilita su constitución y da la oportunidad a cada uno de los socios de un crédito en tiempo de 2 años, para que estos puedan obtener el capital necesario para el pago de las acciones.

Adicionalmente, la sociedad puede libremente establecer las condiciones y proporciones en que se realice el pago del capital. No requiere establecer una duración determinada por lo tanto se reducirían costos al no tener que realizar reformas estatutarias cada vez que esta sociedad caduque, está también brinda a la empresa la libertad de tener un objeto social determinado, por lo tanto los terceros que deseen realizar negocios no necesitan consultar la lista de actividades que la conforman

La sociedad estará conformada inicialmente por Jhonattan Acero, Sandra Suarez y Jefferson García, como socios capitalistas, los cuales tienen conocimientos en

logística y Administración de Empresas, pero la sociedad está abierta a recibir inversiones de otros socios.

Para la inscripción de la Sociedad en la Cámara de Comercio es necesario presentar un balance inicial de inversión por un contador donde se exigirá los antecedentes del contador y tarjeta profesional.

Se debe tener en cuenta aspectos como verificar la disponibilidad para el nombre de la sociedad, diligenciar los formularios de registro y matrícula, formulario de solicitud de Nit ante la Cámara de Comercio, el formulario del Rut, obtención del Nit ante la DIAN, certificados del uso del suelo, Sayco y Acinpro, Bomberos.

4.4 Costos Administrativo

Los costos administrativos están compuestos por lo gastos de personal administrativo, gastos de puesta en marcha, gastos anuales de administración.

4.4.1 Gastos de Personal

TABLA 41. GASTOS DE PERSONAL

Gasto de personal		año 1	año2	año 3	año 4	año 5
Vendedora	\$ 1.165.988	13.991.856	14615893	15267762	15948704	16660016
Administrador	1.669.482	20.033.784	20927291	21860648	22835633	23854102
contador	400000	4.800.000	5014080	5237708	5471310	5715330
total	3.235.470	38.825.640	40557264	42366117	44255646	46229448

FUENTE: AUTORES

4.4.2 Gastos de puesta en marcha

En la siguiente tabla se relacionan los requisitos necesarios para la puesta en marcha de la empresa ASUGA DEL LLANO S.A.S y su correspondiente costo.

TABLA 42. GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

Gastos de puesta en Marcha	
Gastos de Constitución	valor
Matricula mercantil	104.000
Escritura de constitución	550.000
Certificado de Bomberos	100.000
Certificado de Sanidad	89.000
Certificado de Sayco y Acinpro	259.000
consultoría	500.000
Ingeniería del proyecto	1.500.000
transporte	500.000
total	3.602.000

FUENTE: AUTORES

4.4.3 Gastos anuales de Administración

En el cuadro se muestran los gastos anuales de administración para la empresa Asuga del Llano S.A.S donde los salarios contemplados son los del administrador y la vendedora, se tendrán en cuenta el arriendo, los servicios públicos y las dotaciones para el personal de producción, así como también los gastos generados publicidad de la empresa.

Tabla 40. Gastos Administrativos

TABLA 43. GASTOS ADMINISTRATIVOS

Gastos administrativos	Mensual	año 1
Servicios públicos	300000	3600000
mantenimiento instalaciones	200000	2400000
publicidad	100833	1210000
Impuestos legales predio	25000	300000
dotaciones	47017	564200
depreciacion	366758	4401094
total	1039608	12475294

FUENTE: AUTORES

A continuación se ve referenciado los gastos administrativos para los 5 años después de la creación de la empresa:

TABLA 44. PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

Gastos administrativos	Mensual	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
Servicios públicos	300000	3600000	3707280	3817757	3931526	4048686
mantenimiento instalaciones	200000	2400000	2471520	2545171	2621017	2699124
publicidad	100833	1210000	844436	869600	895514	922201
Impuestos legales predio	25000	300000	308940	318146	327627	337390
dotaciones	47017	564200	581013,16	598327	616158	634519
depreciacion	366758	4401094	4401094	4401094	4401094	4401094
total	1039608	12475294	12314283	12550096	12792936	13043013

FUENTE: AUTORES

TABLA 45. PROYECCIÓN DE GASTOS

Total Gastos	año 1	año2	año 3	año 4	año 5	total
gastos administravos	12475294	12314283	12550096	12792936	13043013	63175623
gastos de personal	38.825.640	40557264	42366117,5	44255646	46229448	212234116
total Gastos	51300934	52871546,7	54916214	57048583	59272462	275409739

FUENTE: AUTORES

La tablas anteriores muestran los gastos administrativos y de personal en los cinco primeros periodos de la empresa, para el incremento de los sueldos administrativos se tuvo en cuenta un promedio del salario mínimo de los últimos 5 años es decir 4,46%, para el incremento de los otros gastos se tuvo en cuenta un promedio de la inflación de los últimos 5 años es decir el 2,98% anual.

5. Estudio Financiero

En este capítulo se establecerán las necesidades financieras que tiene la empresa Asuga S.A.S del Llano, los elementos de financiación a utilizar para iniciar operaciones en la ciudad de Villavicencio; y para obtener la información financiera se utilizó el simulador del Fondo Emprender FONADE.

5.1 Análisis de los Ingresos

En la siguiente tabla se muestran las unidades a vender en los cinco años después de la creación de la empresa, así como también su precio de venta e ingresos recibidos por el producto.

TABLA 46 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Ingresos Ecomuebles			
años	precio	cantidades	total
2015	730.000	93	67890000
2015	780000	109	85020000
2016	834138	212	176837256
2017	858995	223	191555955
2018	884593	235	207879443
2019	910954	246	224094747
total			953277400

FUENTE: AUTORES

5.1.1 Fuentes de financiación

Para la financiación del proyecto se contara con el aporte de los tres socios por un valor de \$ 20.000.000 correspondientes a \$6.666.666 c/u y el restante \$ 77.224.000 millones se solicitara al Fondo Emprender.

TABLA 47 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Financiacion	valor
Socios	20000000
Fondo Emprender	77224000
total	97224000

FUENTE: AUTORES

TABLA 48 DESTINO DE LA FINANCIACIÓN

Destino de la financiación	
Concepto	valor
Decoracion y ambientacion	1783500
Materias primas e insumos	4100000
Maquinaria y herramientas	4002100
construcciones	85000000
Equipo de Oficina	2338400
total	97224000

FUENTE: AUTORES

La financiación será destinada para los gastos de puesta en marcha, inventario inicial de materias primas e insumos, maquinaria y herramientas, ambientación del punto de venta, muebles y equipos de oficina, construcciones.

5.2 Análisis de los Egresos

TABLA 49 PRESUPUESTO DE PERSONAL

Nomina personal	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Administrativo	24.833.784	25941371	27098356	28306943	29569432
Ventas	13.991.856	14615893	15267762	15948704	16660016
Produccion	24737098	25840373	26992853	28196734	29454308,8
Total	63.562.738	66.397.636	69.358.971	72.452.381	75.683.757

FUENTE: AUTORES

Esta tabla corresponde al presupuesto requerido para los gastos para las nóminas de personal administrativo, ventas y de producción en los cinco periodos siguientes de la creación de la empresa.

TABLA 50 PRESUPUESTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

Presupuesto de materias primas e insumos						
Costo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Materia prima e insumos	54985410	56623975	58311370	60049048	61838510	291808314

FUENTE: AUTORES

En la anterior tabla se muestra los costos de las materias primas e insumos requeridos para la fabricación de los muebles ecológicos rediseñables en los cinco años posteriores a la creación de la empresa.

TABLA 51 PRESUPUESTOS DE OTROS GASTOS

Presupuestos otros gastos						
Gastos administrativos	Mensual	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
Servicios públicos	300000	3600000	3707280	3817757	3931526	4048686
mantenimiento instalaciones	200000	2400000	2471520	2545171	2621017	2699124
Impuestos legales predio	25000	300000	308940	318146	327627	337390
dotaciones	47017	564200	581013	598327	616158	634519
depreciacion	366758	4401094	4401094	4401094	4401094	4401094
Gastos de venta(publicidad)	100833	1210000	844436	869600	895514	922201
Mantenimiento de maquinaria	20050	240600	247770	255153	262757	270587
total		12715894	12562053	12805250	13055693	13313601

FUENTE: AUTORES

Esta tabla corresponde al presupuesto de otros gastos como servicios públicos, mantenimientos de instalaciones, impuestos del predio, dotaciones a los empleados, depreciación, publicidad y mantenimiento de maquinaria y su proyección a 5 años.

5.3 Capital de trabajo

La siguiente tabla muestra los recursos necesarios para la inversión en capital de trabajo de la empresa Asuga S.A.S del Llano el cual es de \$ 83.997.508, se tomaron en cuenta los costos por materia prima y mano de obra, gastos de transporte y servicios públicos para el primer año de trabajo del negocio de fabricación de muebles ecológicos rediseñables.

TABLA 52 INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO

Inversion en Capital de Trabajo	valor
Materia Prima y insumos	54985410
Mano de Obra	24737098
transporte	675000
servicios publicos	3600000
total	83997508

FUENTE: AUTORES

5.4 MODELO FINANCIERO

En este proyecto se tendrán en cuenta las variables obtenidas en el simulador financiero FONADE del Fondo Emprender, se analizarán el flujo de caja, Estado de Resultados, Balance General, variables Macroeconómicas, e indicadores financieros para obtener datos de utilidades, pérdidas, y verificar la viabilidad para su ejecución.

TABLA 53 FLUJO DE CAJA

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		18.923.677	25.765.179	34.730.673	44.820.665	55.364.263
Depreciaciones		5.123.706	5.123.706	5.123.706	5.123.706	5.123.706
Amortización Gastos		0	0	0	0	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		0	0	0	0	0
Impuestos		0	-1.703.131	-2.318.866	-5.296.428	-9.636.443
Neto Flujo de Caja Operativo		24.047.383	29.185.754	37.535.513	44.647.943	50.851.526
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³		4.100.000	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados		0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Otros Activos		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	4.100.000	0	0	0	0
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	-85.000.000	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-4.102.100	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-613.060	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-3.408.840	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-93.124.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-93.124.000	4.100.000	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	77.224.000					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0
Intereses Pagados		0	0	0	0	0
Dividendos Pagados		0	-13.776.437	-18.757.050	-23.547.396	-28.147.377
Capital	20.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	97.224.000	0	-13.776.437	-18.757.050	-23.547.396	-28.147.377
Neto Periodo	4.100.000	28.147.383	15.409.316	18.778.463	21.100.547	22.704.149
Saldo anterior		0	28.147.383	43.556.700	62.335.163	83.435.710
Saldo siguiente	4.100.000	28.147.383	43.556.700	62.335.163	83.435.710	106.139.858

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla corresponde al Flujo de Caja de la empresa Asuga del Llano S.A.S para los cinco periodos siguientes del inicio de actividades, la cuenta más representativa fue la de utilidad operacional se muestra la siguiente relación:

TABLA 54 VARIACIÓN UTILIDAD OPERACIONAL

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	18.923.677	25.765.179	34.730.673	44.820.665	55.364.263
variacion utilidad operacional		6841501	8965495	10089992	10543598
		36,15%	34,80%	29,05%	23,52%

FUENTE: AUTORES

Su tendencia fue creciente gracias al aumento de la producción pasando de \$ 18.923.677 millones para el primer año a 55.364.263 para el quinto año, aunque las variaciones entre años tuvieron un comportamiento decreciente de cada una con respecto al año anterior gracias a que aunque los ingresos fueron mayores, su tendencia fue irregular en los cinco periodos.

La cuenta que más afecto a l flujo de caja fue la de dividendos pagados con la siguiente relación:

TABLA 55 VARIACIÓN PAGO POR DIVIDENDOS

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	0	13.776.437	18.757.050	23.547.396	28.147.377
Variacion pagos por dividendos			498061280,87%	479034649,32%	459998100,09%
			36,15%	25,54%	19,53%

FUENTE: AUTORES

Esta cuenta tuvo un comportamiento creciente para los ingresos recibidos por pagos a los accionistas en donde se obtuvo un resultado de \$ 13.776.437 para el segundo año, para el quinto año estos representaron 28.147.377 millones lo cual represento un 19,53 % con respecto al año anterior.

TABLA 56 ESTADO DE RESULTADOS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	157.560.000	170.530.308	184.568.329	199.761.956	216.206.321
Devoluciones y rebajas en ventas	6.859.669	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	79.722.508	82.581.821	85.353.723	88.061.406	91.466.854
Depreciación	5.123.706	5.123.706	5.123.706	5.123.706	5.123.706
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	240.600	247.770	255.153	262.757	270.587
Utilidad Bruta	65.613.517	82.577.011	93.835.746	106.314.087	119.345.173
Gasto de Ventas	14.991.856	15.460.329	16.137.362	16.844.218	17.582.217
Gastos de Administracion	31.697.984	41.351.504	42.967.711	44.649.204	46.398.694
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	18.923.677	25.765.179	34.730.673	44.820.665	55.364.263
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	18.923.677	25.765.179	34.730.673	44.820.665	55.364.263
Impuesto renta +CREE	1.703.131	2.318.866	5.296.428	9.636.443	15.363.583
Utilidad Neta Final	17.220.546	23.446.312	29.434.246	35.184.222	40.000.680

FUENTE: AUTORES

La siguiente tabla muestra el Estado de Resultados en los cinco años posteriores de la creación de la empresa, la cuenta más representativa fue la utilidad Operativa con la siguiente relación:

TABLA 57 VARIACIÓN UTILIDAD OPERACIONAL

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	18.923.677	25.765.179	34.730.673	44.820.665	55.364.263
variación utilidad operacional		6841501,11	8965494,72	10089991,50	10543598,29
		36,15%	34,80%	29,05%	23,52%

FUENTE: AUTORES

Para el primer año el valor de la utilidad operacional fue de \$ 18.923.677 millones de pesos, para el año 2 se incrementó en 36,15 % lo cual represento \$ 35.765.179 millones de pesos, tuvo un comportamiento creciente en utilidad pero decreciente en variación de porcentaje entre años, gracias a los descuentos por impuestos y depreciación acumulada de los activos fijos de la empresa.

Los egresos del año 0 corresponden a la inversión requerida para la puesta en marcha del proyecto la cual tiene un valor de \$ 97.724.000 millones para la inversión en maquinaria, herramientas adecuaciones, edificaciones los socios realizaron una inversión de capital por valor de \$ 20.000.000, y al fondo emprendedor fueron solicitados \$ 77.724.000.

TABLA 58 BALANCE GENERAL

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	0	28.147.383	43.556.700	62.335.163	83.435.710	106.139.858
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	4.100.000	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	4.100.000	28.147.383	43.556.700	62.335.163	83.435.710	106.139.858
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	85.000.000	80.750.000	76.500.000	72.250.000	68.000.000	63.750.000
Maquinaria y Equipo de Operación	4.102.100	3.691.890	3.281.680	2.871.470	2.461.260	2.051.050
Muebles y Enseres	613.060	490.448	367.836	245.224	122.612	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	3.408.840	3.067.956	2.727.072	2.386.188	2.045.304	1.704.420
Semovientes pie de cría	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	93.124.000	88.000.294	82.876.588	77.752.882	72.629.176	67.505.470
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	97.224.000	116.147.677	126.433.288	140.088.045	156.064.886	173.645.328
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	1.703.131	2.318.866	5.296.428	9.636.443	15.363.583
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	77.224.000	77.224.000	77.224.000	77.224.000	77.224.000	77.224.000
PASIVO	77.224.000	78.927.131	79.542.866	82.520.428	86.860.443	92.587.583
Patrimonio						
Capital Social	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	1.722.055	4.066.686	7.010.110	10.000.000
Utilidades Retenidas	0	0	1.722.055	4.066.686	7.010.110	11.057.065
Utilidades del Ejercicio	0	17.220.546	23.446.312	29.434.246	35.184.222	40.000.680
Revalorizacion patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	20.000.000	37.220.546	46.890.422	57.567.617	69.204.443	81.057.745
PASIVO + PATRIMONIO	97.224.000	116.147.677	126.433.288	140.088.045	156.064.886	173.645.328

FUENTE: AUTORES

La tabla anterior muestra el balance de la empresa Asuga del Llano para los cinco años después de inicio de actividades de la empresa, la cuenta que más represento fue la del efectivo con la siguiente relación:

TABLA 59 VARIACIÓN EFECTIVO

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	28.147.383	43.556.700	62.335.163	83.435.710	106.139.858
		15409316	18778463	21100547	22704149
variacion efectivo		54,75%	43,11%	33,85%	27,21%

FUENTE: AUTORES

Tuvo un comportamiento creciente en ingresos gracias a las ventas de los juegos de muebles, pasando de \$ 28.147.383 a \$ 106.139.858 para el quinto año, aunque irregular ya que los porcentajes de variación entre un año otro tuvieron una

tendencia decreciente debido a que las ventas se establecen de acuerdo al crecimiento del sector.

La cuenta que menos se vio afectada en el balance general fue la de impuestos por pagar con la siguiente relación:

TABLA 60 VARIACIÓN IMPUESTOS POR PAGAR

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	1.703.131	2.318.866	5.296.428	9.636.443	15.363.583
variacion impuestos por pagar		615735	2977562	4340015	5727140
		36,15%	128,41%	81,94%	59,43%

FUENTE: AUTORES

La cuenta impuestos por pagar como el de renta y el Cree tienen una tendencia creciente es decir que se van incrementando en cada periodo anual y que dependen de los ingresos generados por las ventas, empezando en el primer año con \$ 1.703.131 y terminando en el año 5 con % 15.363.583 lo que representa casi 9 veces más que el primer año.

TABLA 61 INDICADORES FINANCIEROS

Indicadores Financieros	
Tasa mínima de rendimiento que aspira el emprendedor	10%
TIR (Tasa Interna de retorno)	24,17%
VAN (Valor Actual Neto)	42.755.917
PRI (Periodo de Recuperacion de la Inversion)	2,55

FUENTE: AUTORES

La fabricación y comercialización de juegos de muebles ecológicos rediseñables es una inversión viable ya que su tasa interna de retorno es de 24,17%, es decir que el retorno de la inversión es significativo para los inversionistas ya que supera el valor esperado, el periodo de recuperación será en 30 meses, teniendo en cuenta que se necesitan \$ 97.224.000 millones para inversión y financiamiento para

operaciones en el primer año, \$ 20.000.000 provenientes de los socios y \$ 77.224.000 del Fondo Emprender, el VAN mayor a 0 por lo tanto es positivo.

TABLA 62 INDICADORES FINANCIERO PROYECTADOS

Liquidez - Razón Corriente	16,53	18,78	11,77	8,66	6,91
Prueba Acida	17	19	12	9	7
Rentabilidad Operacional	12,0%	15,1%	18,8%	22,4%	25,6%
Rentabilidad Neta	10,9%	13,7%	15,9%	17,6%	18,5%
Rentabilidad Patrimonio	46,3%	50,0%	51,1%	50,8%	49,3%
Rentabilidad del Activo	14,8%	18,5%	21,0%	22,5%	23,0%
nivel de endeudamiento	68,0%	62,9%	58,9%	55,7%	53,3%

FUENTE: AUTORES

La anterior tabla muestra el comportamiento de los indicadores financieros como liquidez la cual tuvo la siguiente relación:

TABLA 63 VARIACIÓN LIQUIDEZ

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	16,53	18,78	11,77	8,66	6,91
variacion liquidez		2	7	3	2
		13,66%	37,34%	26,43%	20,21%

FUENTE: AUTORES 2

Para el primer año la liquidez fue de 16,53 lo que quiere decir que por cada peso que tiene la empresa en pasivos corrientes, esta tiene \$ 16,53 pesos como respaldo para cumplir con las obligaciones pactadas, este indicador tiene un comportamiento decreciente ya que pierde liquidez gracias a los pagos de los dividendos realizados a los accionistas en cada periodo llegando al último periodo a tener \$ 6,91 pesos de respaldo para cumplir con sus obligaciones.

Otro indicador relevante para la empresa Asuga del Llano S.A.S es la prueba acida la cual tuvo el siguiente comportamiento:

TABLA 64 VARIACIÓN NIVEL DE ENDEUDAMIENTO

año	año 1	año2	año 3	año 4	año 5
valor	17	19	12	9	7
variacion prueba acida		2,3	7,0	3	1,7
		13,66%	37,34%	26,43%	20,21%

FUENTE: AUTORES

El comportamiento de la prueba acida para el primer año fue de \$ 17 lo que significa que por cada peso que tiene la empresa en los pasivos esta cuenta con la capacidad de \$ 17 como respaldo sin tener la necesidad de recurrir a la liquidación de los inventarios, tiene un comportamiento decreciente para los 3,4, y 5 el periodo en el que más porcentaje de disminución represento fue el 5 con \$7 , aunque la empresa sigue contando con un índice de liquidez aceptable para cumplir con las obligaciones pactadas con la empresa, para funcionamiento y operatividad.

6.2.1 Plan Nacional de Desarrollo

El proyecto de fabricación y comercialización de juegos de muebles ecológicos se enmarca en el capítulo II movilidad social del Plan Nacional de Desarrollo, en el cual se busca contribuir con lo que está planteado en el artículo 72 Política Nacional de trabajo decente, por lo tanto el objetivo es brindar nuevas fuentes de empleo para los ciudadanos colombianos protegiéndolos legalmente según lo planteado por el ministerio del trabajo, mejorando sus condiciones de vida.

Además de eso para este tipo de empresa es de vital importancia el artículo 86 Eficiencia y manejo integral de los residuos sólidos, ya que como materia prima se van a manejar productos como llantas que no tienen las mejores disposiciones ambientales, y se crean incentivos para el aprovechamiento de estos residuos definiendo proyectos que sean viables y sostenibles. (www.dnp.gov.co, 2014)

6.2.2 Plan Regional de Desarrollo

El proyecto de fabricación y comercialización de juegos de muebles ecológicos se enmarca en el capítulo 2 Enfoques del Plan de Desarrollo del Departamento del Meta, la empresa Asuga del Llano aporta en variables como el desarrollo ambiental sostenible, contribuyendo a disminuir la contaminación que se genera en la ciudad de Villavicencio, generación de empleo aumentando los ingresos de los habitantes de la ciudad de Villavicencio mejorando la calidad de vida de la población llanera.

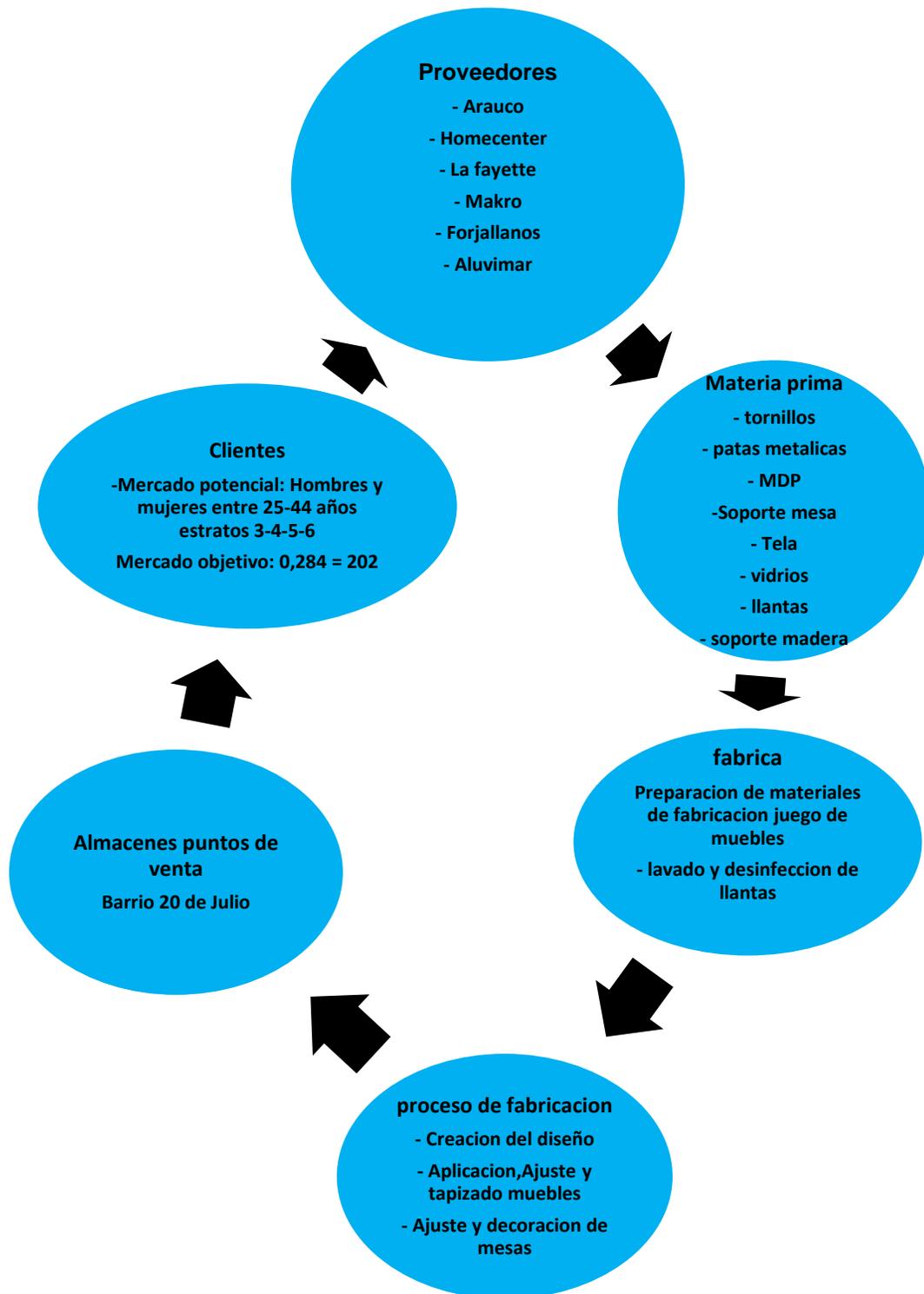
Desde el programa de gobierno Trabajando Juntos por el Meta, se afirmó que el crecimiento económico, el Desarrollo Humano Sustentado en la libertad y en generación de oportunidades para todos los ciudadanos, es un objetivo central que tiene el gobierno en donde los recursos públicos se destinen eficazmente, a programas que generen beneficios sociales, fomentando la creación de empresas,

la innovación y el desarrollo de la región disminuyendo las desigualdades sociales a través de la aplicación de estos. (www.dnp.gov.co, 2014)

6.2.3 Clúster o Cadena productiva

La empresa de Asuga del Llano dedicada a la fabricación de juegos de muebles ecológicos, hace parte del clúster del subsector muebles, la cadena inicia con la materia prima la cual es solicitada a los proveedores, después se realiza el proceso de fabricación de los juegos de muebles, estos son almacenados y llevados a los centros de distribuciones o almacenes que es donde el consumidor accede a estos productos y es ahí donde termina la cadena productiva.

TABLA CLÚSTER CADENA PRODUCTIVA



FUENTE: AUTORES

6.2.4 Empleo

La empresa Asuga del Llano busca generar 5 empleos formales brindando bienestar y mejorando la calidad de vida de cada uno de ellos, para el área de producción donde se necesitan dos operarios se dará empleo a personas víctimas del conflicto armado, en el área de ventas se necesita una vendedora y se tendrá en cuenta las mujeres cabeza de familia, para los cargos de administración y revisión legal si se brindara empleo a personas profesionales y con experiencia en el cargo.

6.2.5 Emprendedores

La empresa Asuga del Llano cuenta con tres socios capitalistas los cuales tiene la siguiente participación accionaria:

TABLA 66 APOORTE DE SOCIOS

Socio	Aporte	Distribucion accionaria
Jhonattan Acero	6666666	26,67%
Jefferson Garcia	6666666	26,67%
Sandra Suarez	6666668	26,67%
Total de aportes	20000000	
Distribución utilidades		80%
reserva legal de utilidades		20%
Total		100%

FUENTE: AUTORES 3

La anterior tabla muestra el aporte de cada uno de los socios, su distribución accionaria, la distribución de utilidades, la reserva legal.

Según el artículo 455 del Código de Comercio los dividendos o utilidades pueden ser distribuidos en acciones o en efectivo, para este caso se definió que están serán repartidas de acuerdo al número de acciones que tenga en la empresa y se harán en efectivo.

De las utilidades generadas por cada año según la ley existe la obligación de que el 10 % de ellas serán dispuestas como reservar legal hasta completar el 50% del

capital suscrito, con el fin de proteger el patrimonio de posibles pérdidas, la empresa Asuga del Llano definió un porcentaje del 20% para este propósitos y el restante restante el 80 % será destinado para los socios.

Capítulo 7: Impacto económico, regional, social y ambiental

La empresa Asuga del Llano quiere minimizar los impactos ambientales que se puede causar en Villavicencio, gracias al uso de materias primas reciclables utilizadas en el proceso de fabricación del juego de muebles y destacar los impactos positivos que tiene la creación y funcionamiento de este tipo de empresa en la ciudad, además de tener una ventaja competitiva en costos por el uso de estas materias primas, contribuye a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, ofreciendo productos amigables al medio ambiente que se pueden reutilizar obteniendo un reconocimiento como organización con responsabilidad en el desarrollo sostenible de la región, a continuación los impactos que se pueden generar:

- **Impacto Económico:**

Los costos y gastos que conlleva la creación y funcionamiento de una nueva empresa en la ciudad hace que muchas empresas no puedan soportar las condiciones del mercado, una posible disminución de estos permitiría un mayor crecimiento de la empresa generando utilidades que les permita establecerse en Villavicencio y posesionarse en el mercado como empresa reconocida por la calidad y precio de sus productos.

Acciones

Debido a que la base estructural de los juegos de muebles ecológicos son las llantas usadas y aglomerados de madera como el MDP, se harán jornadas de recolección de llantas en la ciudad de Villavicencio, ya que en la actualidad representan un problema ambiental al encontrarse desechadas en las calles de la ciudad; en los parqueaderos, montallantas quienes no realizan un almacenaje óptimo, nos dará la oportunidad de darles un mejor uso, esto permitiría disminuir costos en los materiales de fabricación. Además de que otros componentes de materia prima como los aglomerados que son hechos a base del aserrín, disminuiría

el uso de la madera convencional para fabricar juegos de muebles, debido a esto los costos de producción serán económicos y se podrá ofrecer el producto a un precio de venta más asequible \$ 730.000 para los primeros seis meses y \$ 810.000 después de ello, además de ser innovador, cómodo, reutilizable, amigable al medio ambiente contribuiría al desarrollo sostenible de la ciudad.

- **Impacto Regional:**

La región de la Orinoquia se caracteriza por ser una región con una disposición económica en la ganadería, agricultura, minería, comercio, en menor proporción el sector industrial donde se destacan empresas de alimentos, bebidas, textiles, calzado, muebles, explotación petrolífera en donde el departamento del Meta y Casanare representaron el 67% de la extracción de crudo del país (El tiempo , 2015)

Acciones

La creación de nuevas empresas hace que la región tenga un crecimiento económico, y que el sector industrial tenga mayor participación del mercado , además de ofrecer productos innovadores, cómodos, con precios económicos lo que permite a los ciudadanos contar con esta clase de productos con diferentes materiales pero que realmente prestan el mismo servicio, todo esto generaría una disminución en la tasa de desempleo en ciudades principales como Villavicencio la cual aporta 10,9 % para el año 2015 (DANE, 2015), en la población con condiciones económicas precarias las cuales llegaron a 7.964 para este año (www.villavicencio.gov.co, 2012) y aumentaría el PIB del sector industrial para la región del departamento del Meta.

Además de ser una empresa con responsabilidad ambiental contribuiría a disminuir los problemas ambientales que actualmente se presentan en esta región.

Impacto Social:

Villavicencio es una ciudad que cuenta con un tasa de desempleo de 10,08 % en lo que va del año 2015, a pesar de la creación de nuevas empresas el número de personas desempleadas ha aumentado llegando a 4.422 (Eltiempo.com, 2015), debido a esto en el año 2015 llegan a 7964 las familias en esta condición económica (Hernandez, 2015) las cuales no cuentan con los recursos económicos para subsistir y mejorar su calidad de vida.

Acciones

Debido a la situación que viven algunos ciudadanos de la ciudad de Villavicencio, la empresa busca generar 5 empleos, 4 de ellos directos para contribuir en la disminución de la tasa de desempleo en la ciudad, , para los operarios se tendrán en cuenta las víctimas del conflicto armado que han sido desplazados de sus tierras, la ciudad cuenta con 75.785 desplazados 43.785 son mujeres y 31.898 son hombres (Gutierrez, 2013) y para el cargo de vendedora se contratara mujeres cabezas de familia según cifras del DANE corresponden al 56,8% de los 22 millones de población Femenina del país (Cifra, 2015), todo esto con el fin de enmarcar el proyecto junto al plan de desarrollo nacional y regional, dándoles la oportunidad de que puedan capacitarse y crecer en el ámbito profesional, además de velar por su bienestar y el de sus familias, mejorando su estabilidad económica y condiciones en las que viven actualmente.

Impacto Ambiental:

En el departamento del Meta no existe un sistema de recolección óptimo para la gestión de residuos como llantas usadas, por lo que se ha generado un problema ambiental gracias a la masiva presencia de estos productos en las calles, contaminando el aire de la ciudad gracias a la quema de estas, además de ser propagadores de enfermedades por la reproducción de mosquitos, este proyecto de juego de muebles ecológico ayuda a bajar los indicadores de contaminación

ambiental ya que anualmente son desechadas 600.000 llantas en la ciudad (Lanota.com, 2013), además de actualmente el departamento del Meta se encuentra entre los 5 departamentos que representan el 50% de la deforestación en el país, aportando 8% según datos suministrados por el director del IDEAM Omar Franco.(Radio, 2014), por lo tanto el uso de otros tipos de materia primas para fabricar muebles contribuiría a disminuir el impacto generado por la tala de árboles.

- **Acciones**

Con este proyecto se busca contribuir con lo planteado en el plan de desarrollo del actual gobierno del meta en el cual se buscará contribuir a la consolidación de espacios de reflexión y acción permanente, para formar una comunidad comprometida con la protección y conservación de naturaleza (Desarrollo, 2012); para disminuir este impacto se harán jornadas de recolección de llantas en la ciudad de Villavicencio, donde se obtendrá la materia prima para los juegos de muebles, los cuales tendrán un proceso de lavado y desinfección óptima para después ser almacenados en una bodega con las condiciones sanitarias necesarias para su funcionamiento.

Se promoverán y apoyarán programas que generen conciencia ambiental en la población, además gracias al uso de otros materiales como el MDP aglomerado de madera que son provenientes del reciclaje del aserrín, se lograría la disminución del uso de materiales convencionales en madera, haciendo que disminuya la tala de árboles preservando los paisajes de la región, con el objetivo de que no se pierda una potencial área turística, los puntos de venta serán ambientados de tal forma que los clientes al entrar y comprar esta clase de productos, tendrán una sensación de relax con la naturaleza, con el propósito de que se concienticen que la inversión en estos artículos contribuye al mejoramiento del medio ambiente.

Citas bibliográficas

- 2014-2018, P. N. (2014). *www.dnp.gov.co*. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Que-es-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx#k=#s=21>
- ambiente, m. d. (2014). *www.minambiente.gov.co*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/.../decretos/34-DECRETO%202041%2...>
- angi, k. (2014). *socialab.com*. Obtenido de <http://socialab.com/ideas/ver/16528>
- Campeche, u. a. (2012). *Universidad Autonoma de Campeche*. Obtenido de http://fcqb.uacam.mx/?modulo_micrositio=paginas&acciones_micrositio=ver&id_pagina=ekVY
- Campeche, u. a. (2 de octubre de 2012). *Universidad Autonoma de Campeche*. Obtenido de http://fcqb.uacam.mx/?modulo_micrositio=paginas&acciones_micrositio=ver&id_pagina=ekVY
- Carvajal. (30 de mayo de 2011). *www.citytv.com.co*. Obtenido de <http://www.citytv.com.co/videos/433364/carvajal-lanzo-la-linea-de-muebles-de-oficina-nao>
- Cifra, L. (octubre de 2015). Obtenido de <http://www.finanzaspersonales.com.co/la-cifra/articulo/la-presencia-femenina-en-colombia/37870>
- ciudad, V. G. (28 de Agosto de 2012). Obtenido de http://www.villavicencio.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=137:hoy-se-definiran-alternativas-para-la-recoleccion-y-disposicion-final-de-llantas-en-la-ciudad-&catid=6:noticias-destacadas&Itemid=1025
- DANE. (2014). *proyecciones nacionales y departamentales*.
- DANE. (2015 de Septiembre de 2015). Obtenido de <http://www.rcnradio.com/locales/de-109-por-ciento-es-el-desempleo-en-villavicencio/>
- decoración.vilssa. (2014). *www.decoracion.vilssa.com*. Obtenido de <http://www.decoracion.vilssa.com/articulos/muebles-hechos-a-base-del-reciclado-de-neumaticos>
- Desarrollo, P. d. (2012). Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20JUNTOS%20CONSTRUYENDO%20SUENOS%20Y%20REALIDADES%202012%202015.pdf>

- días, L. 7. (13 de septiembre de 2013). Obtenido de El Tiempo :
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13078361>
- días, L. 7. (18 de Junio de 2013). *El tiempo*. Obtenido de
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12880111>
- Ecured.cu*. (2014). Obtenido de [http://www.ecured.cu/index.php/Sierra_\(Herramienta\)](http://www.ecured.cu/index.php/Sierra_(Herramienta))
- Eltiempo.com*. (23 de noviembre de 2015). Obtenido de
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-702457>
- Espinal, A. (15 de marzo de 2014). Instalan Fabrica de muebles de llantas en el sur. *El heraldo*. Obtenido de
<http://www.elheraldo.hn/csp/mediapool/sites/EIHeraldo/Regionales/story.csp?cid=699388&sid=292&fid=218>
- Espinal, A. (15 de marzo de 2014). *www.elheraldo.hn*. Obtenido de
<http://www.elheraldo.hn/csp/mediapool/sites/EIHeraldo/Regionales/story.csp?cid=699388&sid=292&fid=218>
- Girod, G. (2009). *www.fido.palermo.edu*. Obtenido de
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectorgraduacion/archivos/1001.pdf
- Gutierrez, G. (10 de abril de 2013). *hsbnoticias.com*. Obtenido de <http://hsbnoticias.com/villavicencio-esta-ahogada-por-los-desplazamientos-37912>
- Hernandez, T. (octubre de 2015). *www.villavicencio.gov.co*. Obtenido de
http://www.villavicencio.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&id=83:de-las-7964-familias-en-condici%C3%B3n-de-pobreza-extrema-en-villavicencio-la-red-unidos-tiene-como-prioridad-para-este-a%C3%B1o-sustraer-de-esta-situaci%C3%B3n-a-400&Itemid=1
- <http://premio.pqs.pe/plan>. (2015). Obtenido de <http://premio.pqs.pe/plan1/diseño-y-elaboración-de-lineas-de-muebles-hechos-partir-de-llantas>
- ibague. (17 de octubre de 2014). *periodico el nuevo dia*. Obtenido de
<http://m.elnuevodia.com.co/nuevodia/actualidad/economica/235459-importaciones-de-muebles-colombianos-crecen-11>
- JARA, A. (2012-2015). *www.asorinoquia.org*. Obtenido de
<http://www.asorinoquia.org/sites/default/files/plIndedesarrollodptal.pdf>
- Lanota.com. (3 de julio de 2013). *www.lanota.com*. Obtenido de
<http://lanota.com/index.php/CONFIDENCIAS/Ranking-2013-lideres-sector-muebles-de-Colombia.html>

Limpio, M. (2015). Obtenido de <http://mundolimpio.com.co/>

Limpio, M. (15 de septiembre de 2015). Obtenido de <http://mundolimpio.com.co/>

Ltda, P. (2015). Obtenido de <http://www.prodicauchos.com/>

Magon, R. f. (septiembre de 2013). <http://energiaenmexico.notimex.com.mx>. Obtenido de <http://energiaenmexico.notimex.com.mx/nota/153214>

Malaca, C. (2015). Obtenido de <http://www.cauchosmalaca.com/industria.html>

Melanie Encinas, R. e. (noviembre de 2014). <http://es.scribd.com>. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/252665455/Muebles-Recicladados-Con-Llantas#scribd>

meta, g. d. (2011). [wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). Obtenido de http://75.82.149.74:10003/wikipedia_es_all_11_2013/A/html/V/i/l/l/Villavicencio.html

Mira, b. (17 de diciembre de 2012). Obtenido de www.sura.com:
<http://www.sura.com/blogs/mujeres/habitos-consumo-colombia.aspx>

miscelaneas. (2011). www.rinconabstracto.com. Obtenido de <http://www.rinconabstracto.com/2011/04/los-muebles-mas-agresivos-y-geniales.html#ixzz3VIQKKpNe>

miscelaneas. (2011). www.rinconabstracto.com. Obtenido de <http://www.rinconabstracto.com/2011/04/los-muebles-mas-agresivos-y-geniales.html#ixzz3VIQKKpNe>

Modeano, D. (9 de diciembre de 2014). [Prezzi.com](http://www.prezzi.com). Obtenido de <https://prezi.com/v6xae1pzxqnp/ecomobel-muebles-hechos-con-materiales-recicladados-y-nuevos/>

Mujica, G. A. (28 de febrero de 2013). www.elchiltepin.com/*de-las-llantas*. Obtenido de <http://www.elchiltepin.com/de-las-llantas-hacen-muebles-cuidan-desde-su-trinchera-el-medio-ambiente/>

OLX. (2015). *OLX*. Obtenido de <http://bello.olx.com.co/juegos-de-sala-elaborados-con-llantas-iid-822604585>

Osorio, A. (9 de diciembre de 2014). [La patria.com](http://www.lapatria.com). Obtenido de <http://www.lapatria.com/economia/taller-361-grados-ejemplo-microempresarial-156461>

ozongocolombia. (4 de diciembre de 2013). <http://blog.ozongo.co/>. Obtenido de <http://blog.ozongo.co/tipos-de-consumidores-colombia/>

- Pereira, u. T. (diciembre de 2011). *analsis de la cadena de abastecimiento sector muebles*. Obtenido de dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4322431.pdf
- pluma, L. (27 de noviembre de 2012). <http://plapluma.blogspot.com.co/>. Obtenido de <http://plapluma.blogspot.com.co/2012/11/toman-valor-las-llantas-recicladadas-en.html>
- Quindio, C. d. (30 de abril de 2015). *Cronica del Quindio*. Obtenido de http://www.cronicadelquindio.com/blog-completo-autor-juan_sebastin_padilla_surez-titulo-la_industria_del_mueble_recibe_madera-blog-200.htm
- Radio, C. (31 de 3 de 2014). *Caracol Radio* . Obtenido de http://caracol.com.co/radio/2014/03/31/nacional/1396267440_154782.html
- Rivera, R. (30 de julio de 2014). Obtenido de <http://es.slideshare.net/rociolinckrivera/historia-del-mueble>
- S.A, T. (2015). Obtenido de <http://catalogo.procolombia.co/es/manufacturas-e-insumos/articulos-de-dotacion-articulos-industriales-y-artesantias/tapisol-sa.aspx>
- S.A.S, F. (2015). Obtenido de <http://forevergum.blogspot.com/>
- S.A.S, F. (2015). Obtenido de <http://forevergum.blogspot.com/p/empresas-dedicadas-al-reciclaje-de.html>
- Sector, E. d. (julio de 2013). *www.argentinatradenet.gov.ar*. Obtenido de <http://www.argentinatradenet.gov.ar/sitio/datos/docus/PERFIL%20DE%20MERCADO%20DE%20MUEBLES.pdf>
- Suarez, J. (2014). *www.averiguando.com*. Obtenido de <http://www.averiguando.com/muebles-hechos-con-plastico-reciclado/>
- Suarez, J. (10 de febrero de 2015). *www.averiguando.com*. Obtenido de <http://www.averiguando.com/muebles-hechos-con-plastico-reciclado/>
- tiempo, E. (4 de mayo de 2014). <http://www.eltiempo.com/>. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13931142>
- tiempo, E. (14 de enero de 2014). *www.eltiempo.com*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13356850>
- tiempo, E. (17 de junio de 2015). Obtenido de El tiempo : <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/economia-en-el-meta-2015/15965198>
- Torreón, E. s. (8 de enero de 2015). (E. s. Torreón, Ed.) *El siglo de Torreón* . Obtenido de <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1075095.html?full=true>

Turismo, M. d. (2012).

Verdes, E. (1 de septiembre de 2014). Obtenido de <http://esperanzasverdes.org/?p=993>

www.minambiente.gov.co. (5 de marzo de 2013). Obtenido de www.minambiente.gov.co:
<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=1059:el-uso-sostenible-de-los-bosques-prioridad-de-minambiente-394>

www.ocio.net. (1 de agosto de 2011). Obtenido de <http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/consecuencias-de-la-deforestacion/>

www.revista-mm.com. (2012). Obtenido de http://www.revista-mm.com/ediciones/rev81/20_datos_economicos.pdf

www2.rcnradio.com.co. (11 de septiembre de 2013). Obtenido de
<http://www2.rcnradio.com.co/noticias/juegos-de-sala-en-llantas-de-vehiculos-cautivan-los-huilenses-88654>

Yeimi Duran Xochimitl, B. P. (2013). Sillon Artesanal de llantas recicladas. *Revista Didactica Ambiental*.

Yeimi Duran Xochimitl, B. P. (12 de marzo de 2013). *Sillon Artesanal de llantas recicladas*. Obtenido de
<http://www.didacticaambiental.com/revista/revista12/articulos%20PDF/2.Sillon%20copia.pdf>

Anexos

Empresa Llantrece Barrio Trece de Mayo Villavicencio





