



FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD PARA LA  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MALETINES Y BOLSOS HECHOS  
EN MATERIAL RECICLABLE EN LA LOCALIDAD DOS (CHAPINERO), DE  
BOGOTÁ



SANDRA JOHANNA GARNICA PACHÓN  
CHRISTIAN MARTÍNEZ DÍAZ  
GENNETH ALEJANDRA VARGAS PALACIO

UNIMINUTO  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
DICIEMBRE, BOGOTÁ 2010



FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD PARA LA  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MALETINES Y BOLSOS HECHOS  
EN MATERIAL RECICLABLE EN LA LOCALIDAD DOS (CHAPINERO), DE  
BOGOTÁ

SANDRA JOHANNA GARNICA PACHÓN  
CHRISTIAN MARTÍNEZ DÍAZ  
GENNETH ALEJANDRA VARGAS PALACIO

Trabajo de grado para optar el título de administrador de empresas.

UNIMINUTO  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
DICIEMBRE, BOGOTÁ 2010



Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Firma del presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Bogotá, Enero de 2010



## TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	10
LISTA DE FIGURAS .....	10
INTRODUCCIÓN.....	12
RESUMEN .....	13
1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.2 OBJETIVO GENERAL.....	16
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.4 METODOLOGÍA.....	16
1.6 ANTECEDENTES Y CONTEXTO .....	17
2. ESTUDIO DE MERCADO.....	18
2.3.1 Análisis del Sector.....	18
2.3 ANÁLISIS DEL MERCADO.....	20
2.3.2 Tabulación de las Encuestas .....	21
2.3.3 Mercado Esperado.....	36
2.3.4 Justificación del Mercado Esperado.....	37
2.3.5 Consumo Aparente del Mercado Esperado.....	37
2.3.6 Análisis de la Demanda .....	37
2.3.6.1 <i>Calculo de la Demanda Actual</i> .....	37
2.3.6.2 <i>Calculo de la Proyección de la Demanda</i> .....	39
2.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	41
2.3.7 Competidores potenciales .....	41



2.3.7.1	<i>Competidores Directos</i> .....	41
2.3.7.2	<i>Competidores indirectos</i> .....	42
2.3.8	Análisis de empresas competidores:.....	43
2.3.8.1	<i>TOTTO</i> .....	43
2.3.8.2	<i>ADIDAS</i> .....	43
2.5	ESTRATEGIAS DE MERCADEO.....	44
2.3.9	Concepto del Producto .....	44
2.3.10	Estrategias De Distribución .....	46
2.3.10.1	<i>Alternativas de penetración</i> .....	46
2.3.10.2	<i>Alternativas de Comercialización</i> .....	46
2.3.10.3	<i>Canal de distribución</i> .....	47
2.3.11	Estrategias De Precios .....	47
2.3.12	Estrategia De Aprovisionamiento De Materias Primas E Insumos.....	48
2.3.12.1	<i>Alternativas de aprovisionamiento</i> .....	48
2.3.12.2	<i>Precios de adquisición</i> .....	48
2.3.13	Estrategias De Promoción.....	49
2.3.14	Estrategia De Comunicación.....	50
2.3.15	Estrategia de servicio.....	50
2.3.15.1	<i>Garantía</i> .....	50
2.3.15.2	<i>Formas de pago</i> .....	51
	CONCLUSIONES.....	51
3.	ESTUDIO TÉCNICO.....	52
3.1	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO.....	53



3.2	DURACION DEL CICLO DE PRODUCCION.....	54
3.2.1	Sistema De Producción .....	54
3.2.2	Distribución De Planta (Ver Anexo F).....	54
3.3	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....	54
3.3.1	Descripción de la maquinaria a utilizar.....	54
3.4	CAPACIDAD INSTALADA .....	55
3.4.1	Capacidad Utilizable .....	55
3.5	LOCALIZACION .....	56
	CONCLUSIONES.....	56
4	ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO .....	57
4.1	EMPLEO.....	58
4.2	GENERACIÓN DE EMPLEO DIRECTO.....	59
4.3	IMPACTO AMBIENTAL.....	62
	CONCLUSIONES.....	63
5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y JURIDICO LEGAL .....	63
5.1	MODELO ADMINISTRATIVO:.....	64
5.1.1	Cultura organizacional .....	64
5.1.1.1	<i>Razón social:</i> GRUPO CAS S.A. ....	64
5.1.1.2	<i>Misión:</i> .....	64
5.1.1.3	<i>Visión:</i> .....	65
5.1.1.4	<i>Valores:</i> .....	65
5.2	ESTRATEGIA.....	65
5.2.1	Las cinco fuerzas de Porter:.....	65



5.2.2	Manual de Funciones.....	66
5.1.1	Perfil de Cargos.....	68
5.1.2	. ASPECTOS INSTITUCIONALES, LEGALES Y JURIDICOS .....	70
5.1.3	Objeto social .....	70
5.1.3.1	<i>Junta directiva:</i> .....	71
5.1.3.2	<i>Atribuciones</i> .....	71
5.1.3.3	<i>Funciones</i> .....	71
5.1.3.4	<i>Representante legal</i> .....	72
5.1.4	Normas vigentes. ....	72
	CONCLUSIONES.....	73
6	ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACION ECONOMICA .....	74
6.1	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	74
6.2	PRESUPUESTO DE COSTOS.....	76
6.3	INVERSIONES DEL PROYECTO.....	80
6.4	FLUJOS DE INVERSIÓN Y NETOS DEL PROYECTO .....	82
6.5	INDICADORES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	84
6.6	RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN .....	85
6.7	ESTADO DE RESULTADOS.....	86
6.8	INDICADORES FINANCIEROS .....	88
6.9	RESUMEN CONSOLIDADO INDICADORES PLAN DE NEGOCIO .....	90
	CONCLUSIONES.....	91
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	93



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Árbol de problema.....	14
Tabla 2. Población Objetivo.....	21
Tabla 4. Población Urbana Bogotá-Chapinero Censo 2005.....	37
Tabla 6. Crecimiento de la población objetivo.....	40
Tabla 7. Proyección de las cantidades demandadas.....	40
Tabla 8. Concepto del producto.....	45
Tabla 9. Precios de materiales e insumos maletín de hombre.....	48
Tabla 10. Precio de materiales e insumos de bolso de mujer.....	49
Tabla 12. Simbología.....	53
Tabla 13. Capacidad de producción mensual Maletín Hombre.....	55
Tabla 14. Capacidad de producción mensual Bolso mujer.....	55
Tabla 15. 5 Fuerzas.....	65

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representación del árbol de problemas.....	15
Figura 2. Estructura del sector.....	18
Figura 3. Total de encuestados por género.....	21
Figura 4. Rango de edad en hombres.....	22
Figura 5. Rango de edad en mujeres.....	22
Figura 6. Ingresos por total de género.....	23
Figura 7. Aceptación por total de género.....	23
Figura 8. Conocimiento de materiales reciclables en hombres.....	24
Figura 9. Conocimiento de materiales reciclables en mujeres.....	25
Figura 10. Preferencia de instrumento en hombres.....	25
Figura 11. Preferencia de instrumento en mujeres.....	26
Figura 12. Frecuencia de compra por total de géneros.....	27
Figura 13. Características por géneros.....	27
Figura 14. Tamaño o capacidad por total de género.....	29
Figura 15. Contenido por total de género.....	29
Figura 16. Importancia en Hombres.....	31
Figura 17. Importancia en mujeres.....	31
Figura 18. Marcas mas utilizadas.....	32
Figura 19. Precio por total de género.....	33
Figura 20. Lugar de preferencia de compra por género.....	34
Figura 21. Medios de comunicación por total de género.....	35





<i>Figura 22. Aceptación de producto por total de género.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 23. Partes de un maletín.....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 24. Flujo de proceso.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 25. Participación por tamaño de empresas manufactureras - Bogotá.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 26. Número de empleos directos por tamaño de empresas manufactureras - Bogotá.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 27. Proyección Costos laborales Mano de obra.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 28. Proyección costos laborales ventas.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 29. Proyección costos no operacionales.....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 31. Proyección volumen de ventas anuales.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 32. Proyección ventas y costos.....</i>	<i>80</i>
<i>Figura 33. Distribución de la inversión del proyecto.....</i>	<i>81</i>
<b><i>Figura 34. Proyección Flujo de Efectivo.....</i></b>	<b><i>83</i></b>
<i>Figura 35. Proyección del Flujo Neto del Proyecto.....</i>	<i>84</i>
<i>Figura 36. Recuperación inversión inicial del proyecto.....</i>	<i>86</i>
<i>Figura 37. Proyección Balance General.....</i>	<i>88</i>



## INTRODUCCIÓN

Actualmente, la sociedad se preocupa por las acciones en su entorno, tomando conciencia ante los recursos naturales preservados y sobre los impactos ambientales que repercuten a largo plazo, provocando incertidumbre en la actividad humana, las cuales buscan emprender nuevas alternativas realizadas de forma responsable para proteger la madre naturaleza.

Acto seguido, se tuvieron en cuenta al momento de iniciar este proyecto de investigación elementos que, luego de diversas reuniones, lecturas relacionadas con el reciclaje y el impacto ambiental en la actualidad, así como, videos respecto a los procesos de tratamiento de residuos tanto en Colombia, México, Chile, Japón, Puerto Rico e Inglaterra, se revisaron documentos y páginas web acerca de proyectos de sostenibilidad que, se ejecutan a partir de la reutilización de materiales desechados.

En consecuencia, se aclara la importancia del medio ambiente y se busca en las organizaciones un canal propulsor de actividades sostenibles. Y al ser humano, como individuo generador de ideas quien impulse la vida sana y productiva en armonía con la naturaleza.

Finalmente, al profundizar en la investigación, se encuentra la necesidad de crear un producto que, además de garantizar las expectativas del cliente, tenga como valor diferenciador el reciclaje dentro de su estructura. Para llegar a este punto, se realiza un plan de negocios donde, se involucran todas las variables organizacionales que constituyen la evaluación antes de la inversión.



Para concluir, por medio de este documento se encuentra el desarrollo de los estudios realizados en busca de la probabilidad de producir y comercializar maletines y bolsos en material reciclable. A continuación, se localizan la investigación llevada a cabo con figuras y tablas, estos analizados con el fin de evaluar los objetivos propuestos.

## **RESUMEN**

En este trabajo mostramos la investigación realizada en la ciudad de Bogotá, en el sector de Chapinero localidad dos. Esto con el fin de conocer la factibilidad de producir y comercializar maletines y bolsos en material reciclable (periódico, revistas y envolturas de dulces, etc.), en donde llevamos a cabo los respectivos estudios que permitieron realizar el análisis de las diferentes variables que intervienen en el proceso, como los hábitos de compra, los precios, el ingreso salarial y el estilo de vida de las personas y sus gustos. Adicionalmente, los costos de materias primas, insumos, maquinaria, mano de obra y arrendamientos, que se configuran como aspectos relevantes para emprender un proyecto como este. De un tema relacionado con la contribución del individuo en busca de mejorar el medio ambiente, son muchas las actividades que deben proponer para concienciar a las personas a contribuir en este mismo fin. Para ello, empleamos métodos de recolección de información, como encuestas y focus group obteniendo un punto de referencia en el momento de establecer hipótesis, planes de acción, proyecciones de compra, de producción y venta, etc.

Además, se tienen en cuenta, documentos y estudios realizados por diferentes entidades como el DANE. Referentes para conocer información al respecto de empresas que fabrican y comercializan bolsos en materiales como: cuero, tela, fique, etc., lo que nos permite encontrar datos cifrados, procesos de producción y



sistemas de costeo. Dicha información, es útil al complementar la investigación, demostrándonos la posibilidad de ejecutar el proyecto de forma efectiva.

## 1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para establecer el tema trabajado, se utiliza la herramienta de árbol de problemas en el que, después de una lluvia de ideas se evaluaron temas como la realización de compostaje, fabricación de productos con desechos no biodegradables, fabricación de concentrado animal a partir de desechos orgánicos, implementos de oficina en material biodegradable, donde finalmente se eligió la fabricación y comercialización de maletines y bolsos hechos en material reciclable.

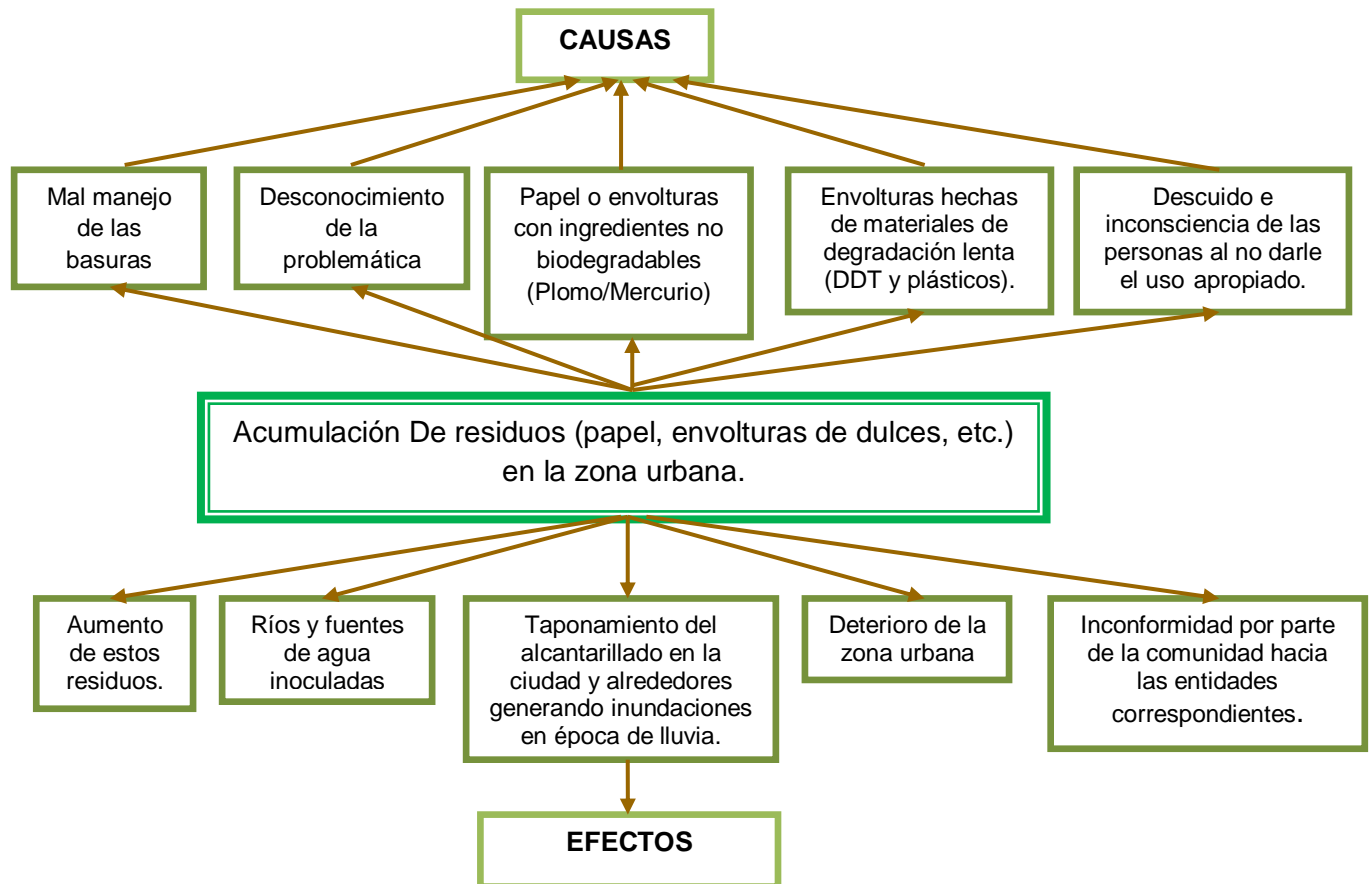
La idea fue analizada en la Tabla 1. En donde se observa el principal problema para tomar la decisión, las causas y efectos en el que el proyecto podría ser una solución positiva para disminuir el impacto.

**Tabla 1. Árbol de problema**

<b>1. Problema:</b> acumulación de residuos (papel, envolturas de dulces, etc.) en la zona urbana.	
<b>2. Descripción del problema:</b> La contaminación por residuos sólidos, como las envolturas de dulces o cualquier tipo de papel en la calle, parques o jardines, además, de ser antiestético, incomodo y desagradable puede afectarnos muchas veces de forma irreversible al dañar el suelo, el aire y el agua, dejando inutilizable las zonas donde se acumulan.	
<b>3. Causas</b>	<b>4. Efectos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal manejo de las basuras. Desconocimiento de la problemática</li> <li>• Envolturas hechas de materiales de degradación lenta (DDT y plásticos).</li> <li>• Descuido e inconsciencia de las personas al no darle el uso apropiado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de estos residuos.</li> <li>• Ríos y fuentes de agua inoculadas.</li> <li>• Taponamiento del alcantarillado en la ciudad y alrededores generando inundaciones en época de lluvia.</li> <li>• Deterioro de la zona urbana</li> <li>• Inconformidad por parte de la comunidad hacia las entidades correspondientes.</li> </ul>

*Fuente. Autores del proyecto*

**Figura 1. Representación del árbol de problemas**



*Fuente. Autores del proyecto*

Por lo anterior, se indica que la fabricación y comercialización de maletines y bolsos en material reciclable es una oportunidad de negocio ya que el tema actual de la protección al medio ambiente está en auge, permitiendo el desarrollo de nuevos mercados y productos alternativos que demandan creatividad y enfoques bajo las normas de sostenibilidad.

En busca adaptar a nuestro país y específicamente en Bogotá, la realización de bolsos y maletines hechos con material reciclable ya que contribuye a la disminución y/o reducción de la contaminación ambiental, dándole otro uso a los



desperdicios que al ser reutilizados generan un nuevo valor. Por ende, se empieza a cambiar la percepción y la cultura de la ciudadanía al aceptar productos ecológicos que prestan la misma función que los producidos por primera vez.

## **1.2 OBJETIVO GENERAL**

Formular y evaluar la factibilidad para la producción y comercialización de bolsos y maletines hechos en material reciclable en la localidad dos de la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta los respectivos estudios.

## **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar el estudio de mercados.
- Realizar el estudio socioeconómico.
- Realizar el estudio técnico.
- Realizar el estudio administrativo y legal
- Realizar el estudio financiero

## **1.4 METODOLOGÍA**

El siguiente trabajo se basa inicialmente en el estudio de mercados mediante fuentes primarias, comprendidas por encuestas (que se espera del producto, conocimiento del producto, interés por el producto), en que se hacen preguntas cerradas y semicerradas para tener otro tipo de perspectivas y secundarias como lecturas, recogimiento de información, fuentes de consulta y personas especializadas en mercadeo, procesos y estrategias que nos guían paso a paso para implementar un marketing mix convirtiendo el producto en una nueva alternativa de consumo que represente calidad, originalidad e identifique al cliente.

Con el desarrollo de la anterior investigación y dada una respuesta positiva, el estudio técnico explica el proceso de producción dando a conocer la maquinaria y



las herramientas necesarias para la fabricación, teniendo en cuenta, las posibles condiciones ambientales que se presenten en el momento de su ejecución.

Por otra parte, se identifica el impacto socioeconómico que genera la elaboración de maletines y bolsos en material reciclable, analizando la tasa de desempleo en este sector y la influencia que tiene el proyecto en el medio ambiente.

De igual manera, se estudia la estructura organizacional más adecuada para el planteamiento de su estrategia, formando una cultura empresarial sólida influyendo positivamente en todos los empleados, también, se desarrollan los aspectos jurídicos y legales para el legítimo funcionamiento de la compañía.

Por último, se denotan todas las variables financieras que influyen en el desarrollo del proyecto y determinan su viabilidad financiera, con los análisis correspondientes a los índices e indicadores financieros, a fin de tomar la decisión de invertir en el proyecto en estudio.

## **1.6 ANTECEDENTES Y CONTEXTO**

En 1992 en Rio de Janeiro, se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en donde se reunieron 110 jefes de estado y gobierno, para dar continuación a la conferencia Internacional sobre el Medio Humano (ver anexo A), que aclara el concepto de desarrollo sostenible; fue la oportunidad de adoptar un programa de acción para el siglo XXI, llamado Programa 21, que enumera algunas de las quinientas recomendaciones relativas a la aplicación de los principios de la declaración. Tiene en cuenta las cuestiones relacionadas con salud, vivienda, la contaminación del aire, la gestión de los mares, bosques y montañas, la desertificación, la gestión de los recursos hídricos y el saneamiento, la gestión de la agricultura, la gestión de residuos.



También, se destacó el papel de los diferentes actores en la aplicación de desarrollo sostenible: mujeres, jóvenes y niños, los pueblos indígenas, las organizaciones no gubernamentales, autoridades locales, sindicatos, empresas, investigadores y agricultores.

En esta sesión fue aprobada la Convención sobre el Cambio Climático, que afirma la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que condujo a la firma en 1997 del Protocolo de Kyoto<sup>1</sup>.

## 2. ESTUDIO DE MERCADO

### 2.2 MACROENTORNO

#### 2.3.1 Análisis del Sector

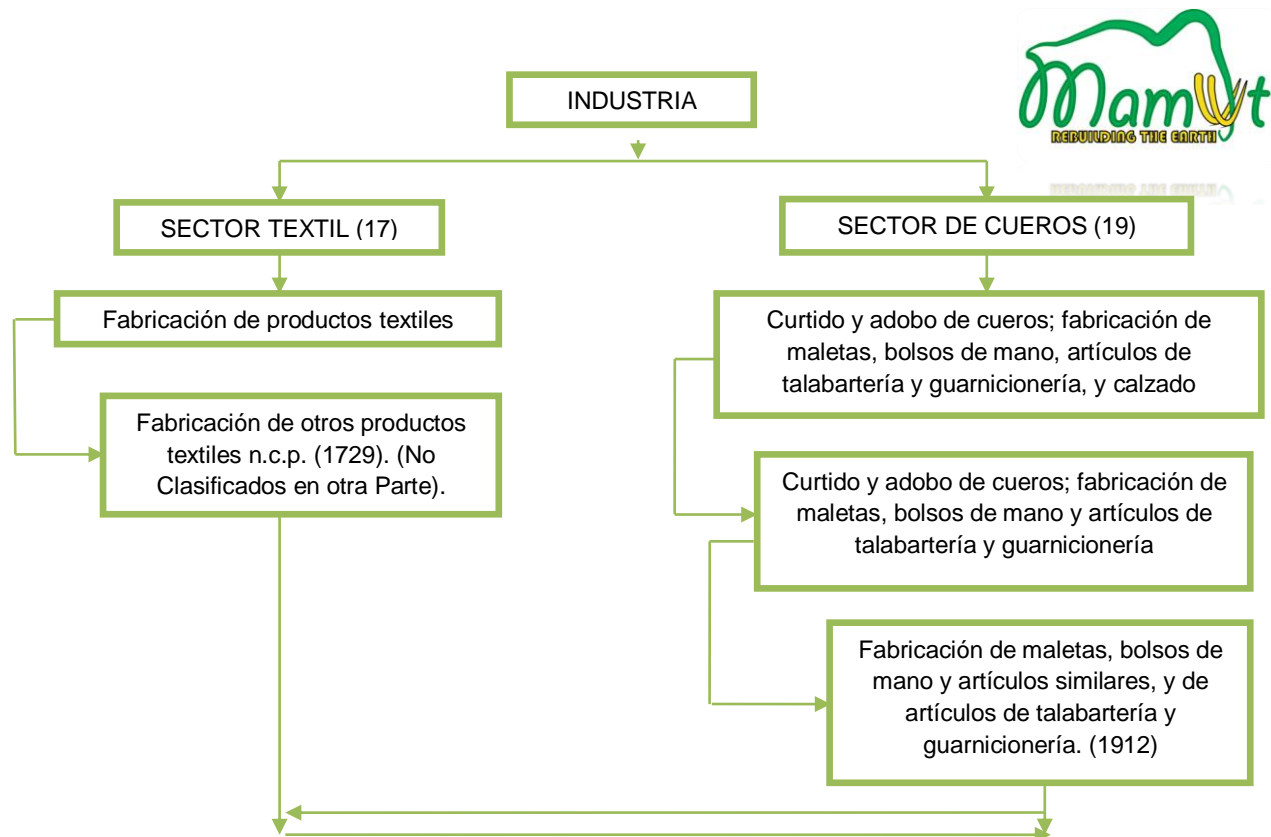
De acuerdo al código CIIU, el Grupo CAS S.A. por ser una empresa que realiza sus productos principalmente en material reciclable, tela y cuero, se encuentra ubicado con el código 1912 (Fabricación de maletas, bolsos de mano y artículos similares, y de artículos de talabartería y guarnicionería) y con el 1729 (Fabricación de otros productos textiles n.c.p. - No Clasificados en Otra Parte-).

#### **Figura 2. Estructura del sector**

---

<sup>1</sup> Siete visiones sobre la cumbre de la tierra. [Sitio en internet] Disponible en [http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/13624/original/Siete\\_Visiones\\_sobre\\_la\\_Cumbre\\_de\\_la\\_Tierra.pdf](http://biblioteca.hegoa.ehu.es/system/ebooks/13624/original/Siete_Visiones_sobre_la_Cumbre_de_la_Tierra.pdf)





*Fuente. Autores del proyecto*

Los artículos como bolsos, morrales, maletines, mochilas, etc., se encuentran elaborados con materia prima que se agrupan en productos como el cuero, los materiales sintéticos y los textiles.

Los proveedores de textiles para este sector industrial son principalmente Lafayette, Protela, Maytex y Textilia (datos contenidos en el estudio de CCB-2004) (...) con el término insumos se hace referencia a los adhesivos, aprestos y accesorios, como cremalleras, hilos y herrajes, entre otros. El estudio de la CCB, en este aspecto, se ocupó de los proveedores de herrajes, representados principalmente en las empresas Proherrajes e Industrias Tiber; de cremalleras Cremalleras AIDI, Industrias EKA e Inversiones Lugapadi); y de hilos (Coats Cadena)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Cámara de Comercio de Bogotá. [Sitio en internet] Disponible en [http://mapatecnologico.umng.edu.co/index.php?option=com\\_content&task=view&id=274&Itemid=275](http://mapatecnologico.umng.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=274&Itemid=275)



La mayoría de los proveedores de este material se encuentran en el barrio Restrepo de Bogotá y proveen a las micro, pequeña y mediana empresa. La mayoría de las empresas que trabajan con cuero terminado, se dedican como primera actividad a la fabricación del calzado y diversifican sus productos con los complementos de marroquinería.

Por lo anterior se observa que empresas con ideas alternativas de fabricación no tienen la suficiente infraestructura, tecnología o reconocimiento para ser registradas o simplemente tenemos una alta ventaja para incursionar con nuestros productos.

### **2.3. ANÁLISIS DEL MERCADO**

Se define que el público donde se desarrolla la investigación son estudiantes de las universidades Piloto de Colombia y Universidad Manuela Beltrán en el horario nocturno, Universidad Santo Tomás en el horario diurno ubicadas en la localidad de Chapinero, con el fin de identificar el perfil de esta población quienes son nuestros clientes potenciales para lograr así, la ejecución del proyecto.

Para obtener una buena segmentación del mercado, se realiza una encuesta la cual nos permite desarrollar diferentes parámetros de la investigación, como son las preferencias del cliente potencial con respecto al producto, las características del segmento del mercado, la identificación de estrategias de promoción y distribución, el reconocimiento de los principales competidores y el cálculo del precio del producto.

La siguiente tabla muestra el total de estudiantes matriculados para el año 2010 y la cual fue suministrada directamente por cada universidad:

**Tabla 2. Población Objetivo**

<b>POBLACION OBJETIVO</b>	<b>2010</b>	<b>%</b>
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA	6596	34%
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS DE AQUINO (USTA)	5636	29%
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN (UMB)	7000	36%
<b>TOTAL</b>	<b>19232</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Los autores con información de la población de las diferentes universidades a encuestar.*

Se realizaron 377 encuestas, de acuerdo a la fórmula de muestreo para una población finita. (Ver anexo A).

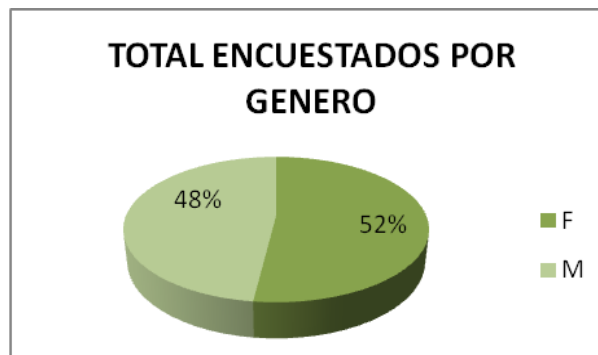
El formato de la encuesta abarca la información necesaria para identificar cada uno de los aspectos relevantes en el presente estudio. (Ver anexo B).

### 2.3.2 Tabulación de las Encuestas

Al realizar la encuesta se obtienen los siguientes resultados, de los cuales se realizan sus respectivos análisis.

A continuación, en la Figura 3 se muestra la gráfica correspondiente por género:

**Figura 3. Total de encuestados por género**

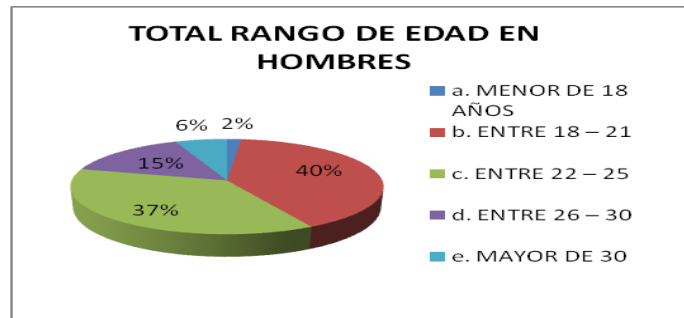


*Fuente: Autores del proyecto.*

El total de encuestados fueron 377 personas, donde participaron 196 mujeres equivalentes al 52% y 181 hombres con un 48%.

## PREGUNTA 1. RANGO DE EDAD

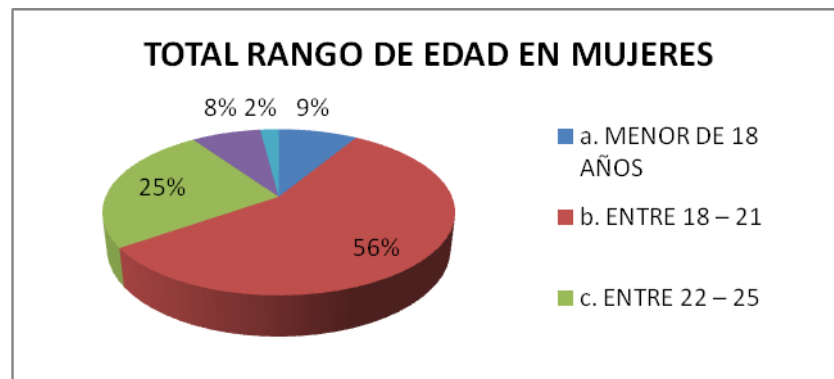
**Figura 4. Rango de edad en hombres**



*Fuente: Autores del proyecto.*

Clasificando por edad, la muestra total de hombres predomina el estrato 3 en las edades entre los 18 y 21 con una participación del 40%, entre los 22 a 25 años el 37% y entre los 26 y 30 años el 15%, el estrato 4 tiene tendencia diferenciada ya que su mayor intervención son de las edades entre los 18 y 21 años. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 1)

**Figura 5. Rango de edad en mujeres**

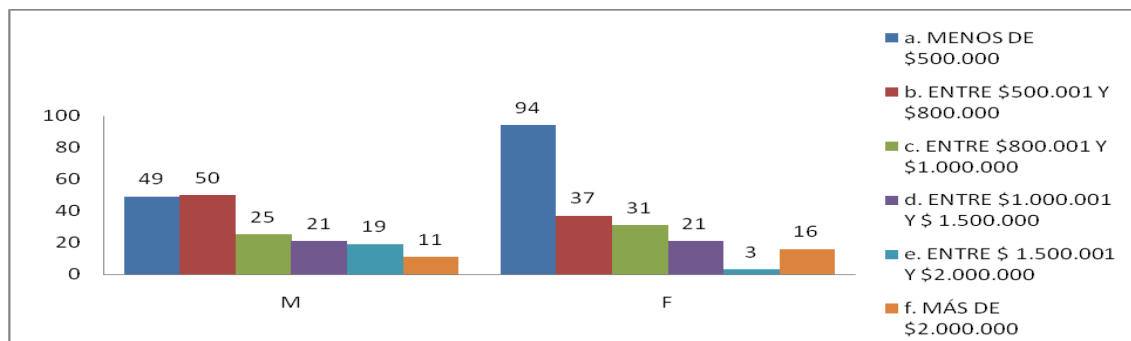


*Fuente: Autores del proyecto.*

La muestra total de mujeres arroja que el 56% de la muestra equivale a edades entre los 18 y 21 años, seguido por un 25% de edades entre los 22 a 25 años y un 9% con edades menores de 18 años, predominando los 3, 4 y 2 respectivamente para cada rango de edad. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 1)

## PREGUNTA 2. INGRESOS MENSUALES

**Figura 6. Ingresos por total de género**

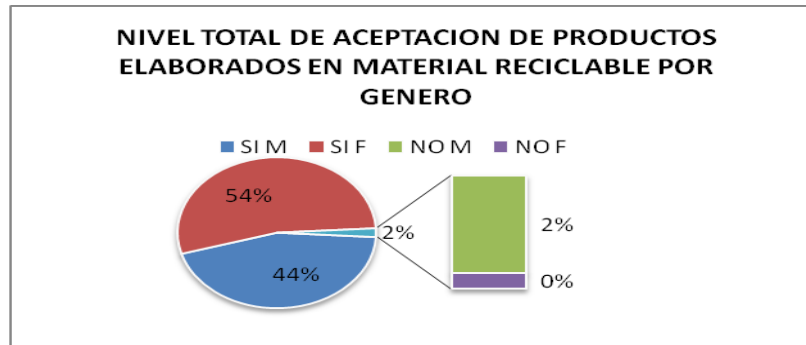


*Fuente: Autores del proyecto.*

Según la Figura 6, se clasifica el nivel de ingresos mensuales por género, indicando que 94 mujeres (48%) y 49 hombres (27%) tienen entradas por debajo de los \$500.000, de igual manera, 37 mujeres (19%) y 50 hombres (28%) tienen ingresos que oscilan entre \$500.001 y \$800.000, con ingresos de \$800.001 y \$1.000.000 encontramos 25 hombres (14%) y 31 mujeres (16%), 21 personas de cada género (12% hombres y 11% mujeres) respondió que sus ingresos estaban entre \$1.000.001 y \$1.500.000, 19 hombres (10%) y 3 mujeres (2%) informaron ingresos de \$1.500.001 y \$2.000.000, por último se observa que 11 hombres (6%) y 16 mujeres (8%) tienen ingresos mayores a \$2.000.000 mensuales. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 2)

## PREGUNTA 3. ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS EN MATERIAL RECICLABLE

**Figura 7. Aceptación por total de género**



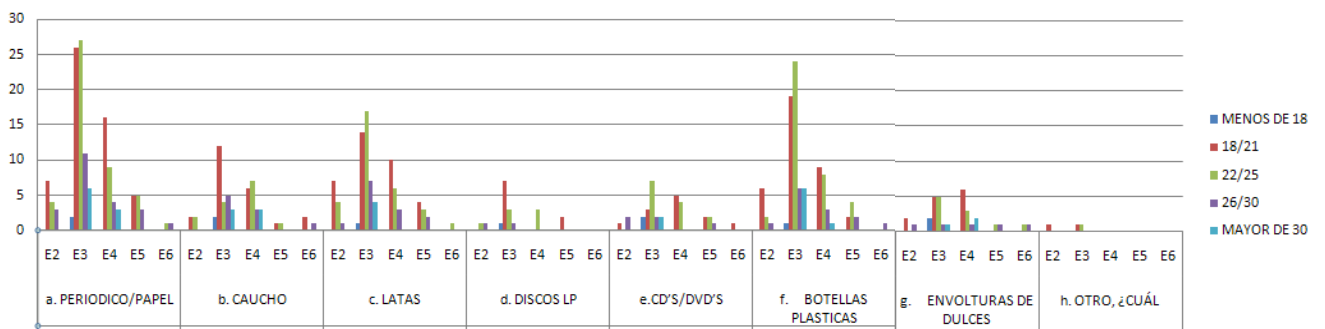
*Fuente: Autores del proyecto.*

Lo anterior nos muestra, el nivel total de aceptación de productos elaborados en material reciclable para hombres y mujeres, donde el 54% de la población femenina respondió positivamente y un 0% en forma negativa; en la población masculina, el 44% estuvo de acuerdo y solamente el 2% en desacuerdo, teniendo en cuenta que esta pequeño porcentaje corresponde a personas entre los 18 y 21 años de estratos 5 y 6. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 3)

#### **PREGUNTA 4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MATERIALES RECICLABLES EN HOMBRES Y MUJERES.**

**Figura 8. Conocimiento de materiales reciclables en hombres**

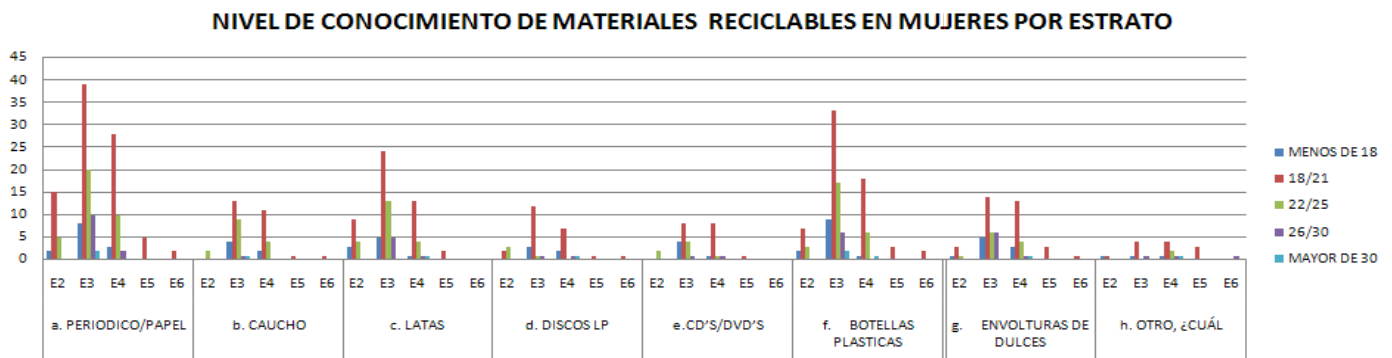
**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MATERIALES RECICLABLES EN HOMBRES POR ESTRATO**



*Fuente: Autores del proyecto.*

En hombres (Figura 8), la opción del papel/periódico fue la más alta en las edades de 18 a 25 años en los estratos 3 y 4, seguido de botellas plásticas en las edades de 22 a 25 en el estrato 3.

**Figura 9. Conocimiento de materiales reciclables en mujeres**



Fuente: Autores del proyecto.

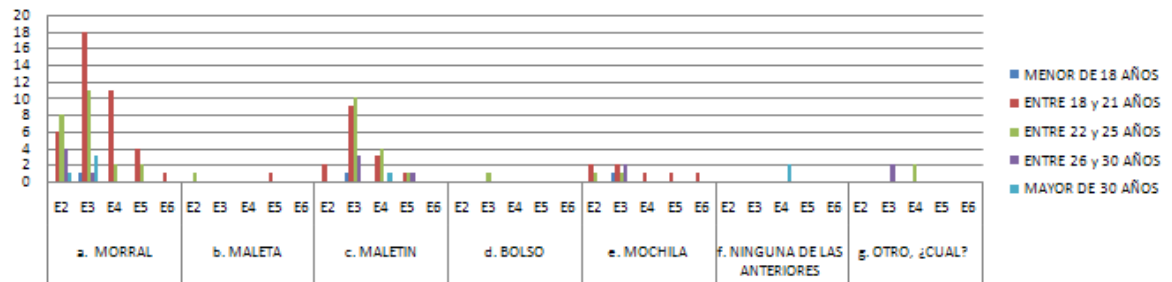
En la Figura 9, las mujeres también reconocen el papel/periódico como el principal producto usado en el reciclaje sobre todo en las edades de 18 a 21 años de los estratos 3 y 4, seguido igualmente por las botellas plásticas en el mismo grupo de edades y estrato social.

Entre otros materiales (variable h) que fueron seleccionados por ambos géneros tenemos aportes como el cartón y tetra pack, vidrio, bolsas plásticas, tela, pilas, cascaras de fruta, USB, entre otras.

**PREGUNTA 5. NIVEL DE PREFERENCIA PARA EL TRANSPORTE DE UTILES DIARIOS.**

**Figura 10. Preferencia de instrumento en hombres**

**NIVEL DE PREFERENCIA PARA EL TRASPORTE DE ÚTILES DIARIOS EN HOMBRES POR ESTRATO**

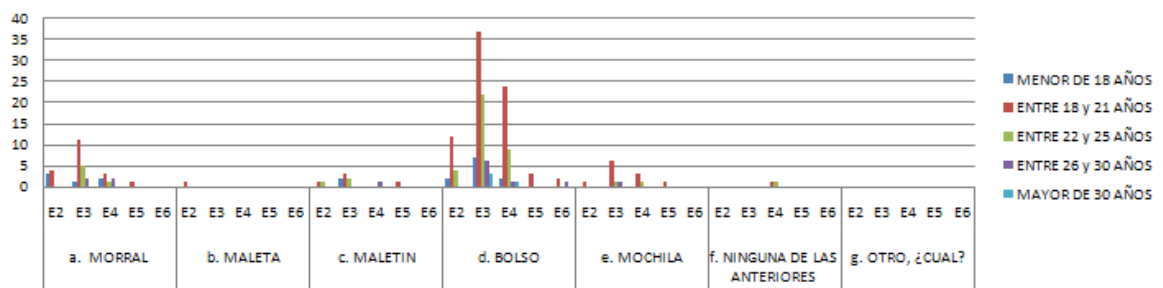


Fuente: Autores del proyecto.

Según la Figura 5, podemos observar el nivel de preferencia en las hombres que transportan sus útiles diarios en primer lugar es el Morral y seguido del maletín entre los grupos de edad de 18 a 21 años en el estrato 3 y 4, la mochila permanece estable en todos los estratos con un porcentaje muy bajo. Para las edades entre los 22 a 25 años el favoritismo se encuentra igualmente en el morral en el estrato 3, seguido del estrato 2.

**Figura 11. Preferencia de instrumento en mujeres**

**NIVEL DE PREFERENCIA PARA EL TRASPORTE DE ÚTILES DIARIOS EN MUJERES POR ESTRATO**



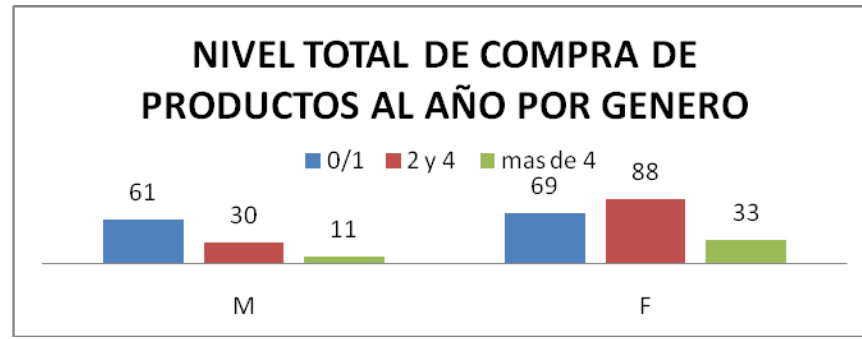
Fuente: Autores del proyecto.

Las mujeres de todas las edades y todos los estratos se inclinan por el uso del bolso, sobre todo en el grupo de edad de menores de 18 y 21, sin embargo, el morral y la mochila son fuentes de elección en un porcentaje bajo.



## PREGUNTA 6. NIVEL DE COMPRA DE PRODUCTOS AL AÑO

**Figura 12. Frecuencia de compra por total de géneros**

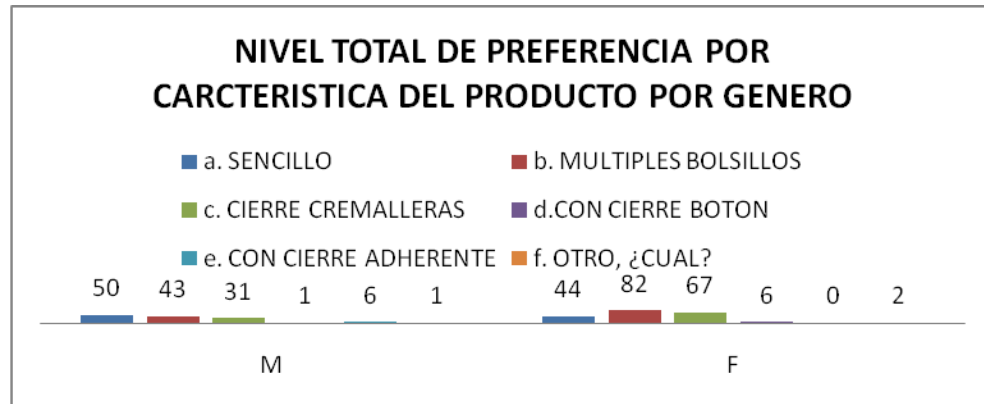


*Fuente: Autores del proyecto.*

El nivel de compra por género al año en la Figura 12, 61 hombres (34%) de la muestra compran al año entre 0 y 1 productos (morrales, maletines, etc.) en su mayoría en el estrato 3 en las edades de los 18 a 30 años, 30 hombres (17%) compran entre 2 y 4 productos en los estratos 2 y 4 para edades de 18 a 25 años principalmente y finalmente, compran más de 4 productos 11 hombres (6%) en las edades de 22 a 30 años principalmente en el estrato 3. 69 mujeres (35%) compran entre 0 y 1 productos (bolsos, morrales, etc.), representado especialmente en el estrato 3 de edades entre los 18 a 21 años, en compras de 2 y 4 productos, predominan 88 mujeres (45%) de los estratos 3 y 4 entre las edades de 22 a 25 años y en todos los estratos de 18 a 21 años. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 6)

## PREGUNTA 7. CARACTERÍSTICA PRINCIPAL DEL PRODUCTO.

**Figura 13. Características por géneros**



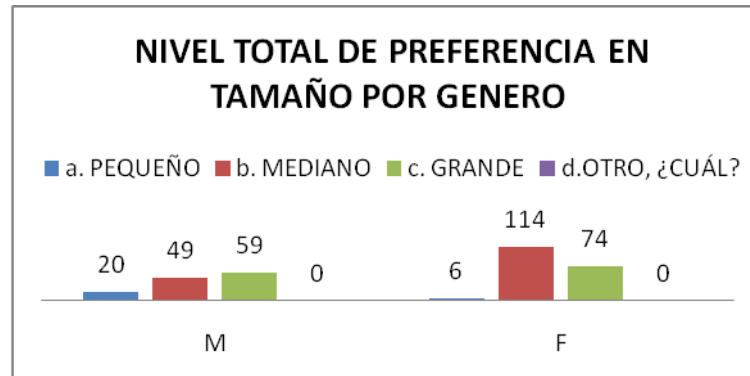
*Fuente: Autores del proyecto.*

El nivel de preferencia por característica del producto según la Figura 13, indica que 50 hombres (28%) eligieron el producto sencillo representado mayormente en las edades entre 18 y 21 años de estrato 3, 43 hombres (24%) optan por un producto con múltiples bolsillos entre las edades de 22 a 25 años del estrato 3, 31 hombres (17%) seleccionaron el producto con cierre de cremalleras entre los 22 a 25 años del estrato 3 y edades éntrelos 18 a 21 años en los estratos 3 y 4, por último, 6 hombres (3%) escogieron el producto con cierre adherente principalmente en los estratos 4 de 18 a 30 años. Así mismo, 44 mujeres (22%) eligieron el producto sencillo representado mayormente en el estrato 3 para edades entre los 18 a 21 años, 82 mujeres (42%) optaron por productos con múltiples bolsillos para las edades de 18 a 21 años en los estratos 3 y 4, 67 mujeres (34%) seleccionaron el producto con cierre de cremalleras entre las edades de 18 a 25 en los estratos 2, 3 y 4, finalmente, 6 mujeres (3%) escogieron el producto con cierre botón en las edades de 18 a 21 años en estrato 4. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 7)

Por otro lado, la población encuestada sugirió en la variable (f), que otras características pueden ser: la capacidad, el compartimiento para portátil, la comodidad, la elegancia y la moda.

## PREGUNTA 8. TAMAÑO DEL PRODUCTO

**Figura 14. Tamaño o capacidad por total de género**

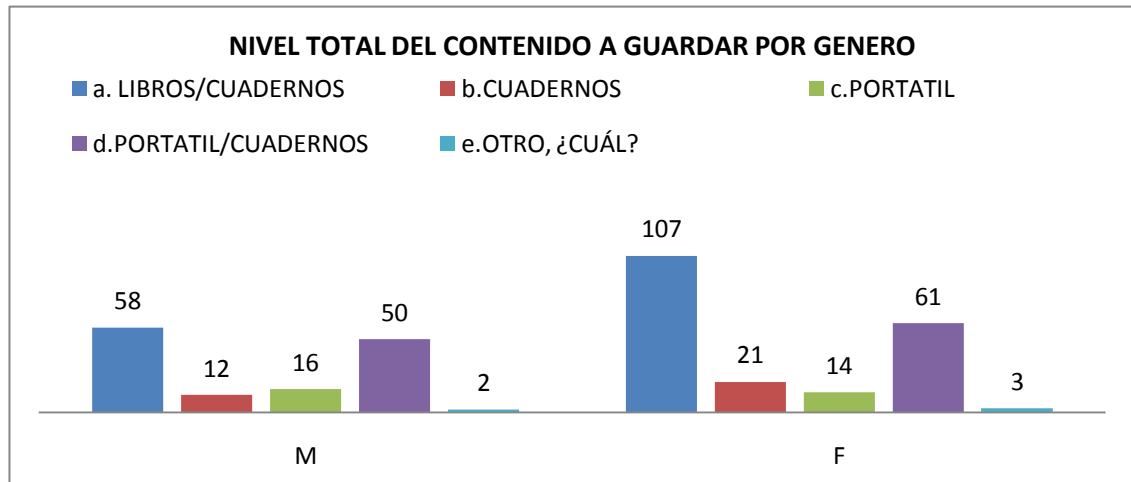


*Fuente: Autores del proyecto.*

Según la Figura 14, 20 hombres (11%) optaron por el producto en tamaño pequeño principalmente en las edades entre los 22 a 25 años en estrato 3; 49 hombres (27%) eligieron el producto en tamaño mediano entre los 18 a 25 años en estratos 3 y 4; 59 hombres (33%) escogieron el tamaño de producto grande en los estrato 2, 3, 4 y 5 para todos los rangos de edad. Por otra parte, 6 mujeres (3%) optaron por el producto en tamaño pequeño principalmente en las edades entre los 18 a 21 años en estrato 3 y 4, 114 mujeres (58%) eligieron el producto en tamaño mediano en todos los rangos de edad en estratos 3 y 4 principalmente, 74 de ellas (38%) escogieron el tamaño de producto grande principalmente en el estrato 3 para todos los rangos de edad. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 8)

## PREGUNTA 9. CONTENIDO A GUARDAR EN EL PRODUCTO

**Figura 15. Contenido por total de género**



Fuente: Autores del proyecto.

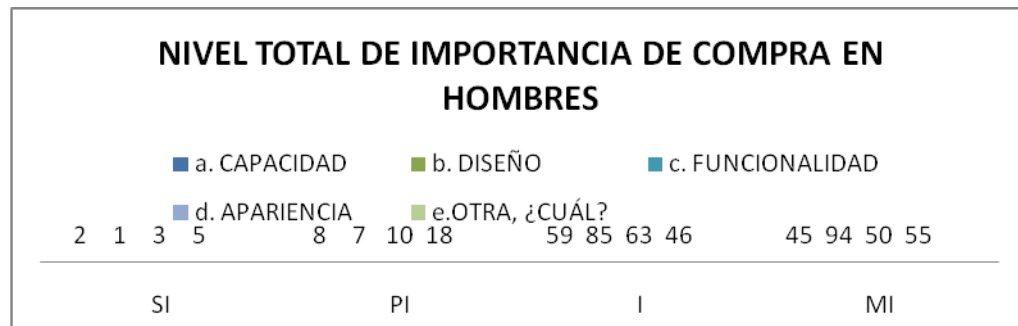
La Figura 15, muestra el contenido principal que las personas transportan en productos (morrales, maletines, etc.), donde 58 hombres (32%) respondieron libros y cuadernos en estratos 2 y 3, para las edades de 18 a 25 años; 12 hombres (7%) optaron por cuadernos en estratos 2, 3 y 4, para edades entre 18 a 25 años, también, en el estrato 3 para edades entre los 22 a 25 años y en estrato 2 para edades entre 26 a 30 años; 16 hombres (9%) eligieron portátil en estrato 3 para edades entre los 22 a 30 años; 50 hombres (28%) escogieron la opción de portátil y cuadernos en todos los estratos para los 18 a 21 años, de la misma forma, en estratos 2, 3, 4 y 5 para edades entre los 22 a 25 años y para estrato 3 en mayores de 30 años.

Observamos el contenido principal que las mujeres cargan en sus productos (bolsos, morrales, mochilas, etc.), donde 107 mujeres (55%) respondieron libros y cuadernos en estratos 2, 3 y 4 para las edades de 18 a 21 años; 21 mujeres (11%) optaron por cuadernos en los estratos 3 y 4 para edades entre menores de 18 a 25 años; 14 mujeres (7%) eligieron portátil en estrato 3 para edades entre los 22 a 25 años y 61 mujeres (31%) escogieron la opción de portátil y cuadernos en los estratos 2,3, 4 y 5 para los 18 a 21 años, así mismo, en estratos 2, 3, 4 y 5

para edades entre los 22 a 25 años y para 3 y 4 para rangos de edad entre 26 y 30 años. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 9). Entre Hombres y mujeres coincidieron en que otros elementos que se pueden cargar son elementos de trabajo y estudio, almuerzo, carpetas, celulares, maquillaje, billeteras y sombrillas.

### PREGUNTA 10. CALIFICACION PARA EL NIVEL DE IMPORTANCIA SEGÚN LA COMPRA

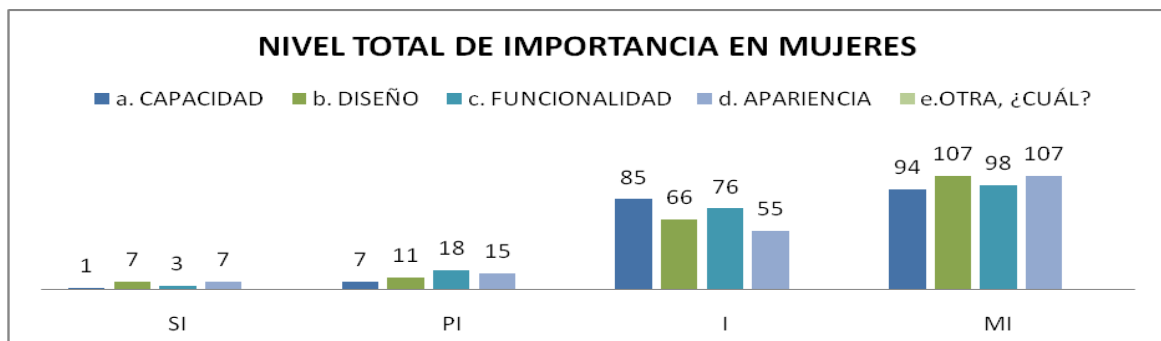
**Figura 16. Importancia en Hombres**



Fuente: Autores del proyecto.

En la figura 16, muestra el nivel de importancia que los hombres le dan al producto a la hora de realizar la compra, clasificándolos por **MUY IMPORTANTE (MI)** al diseño y la apariencia, **IMPORTANTE (I)** principalmente para el diseño y la funcionalidad, **POCO IMPORTANTE (PI)** y **SIN IMPORTANCIA (SI)** en apariencia y funcionalidad respectivamente.

**Figura 17. Importancia en mujeres**

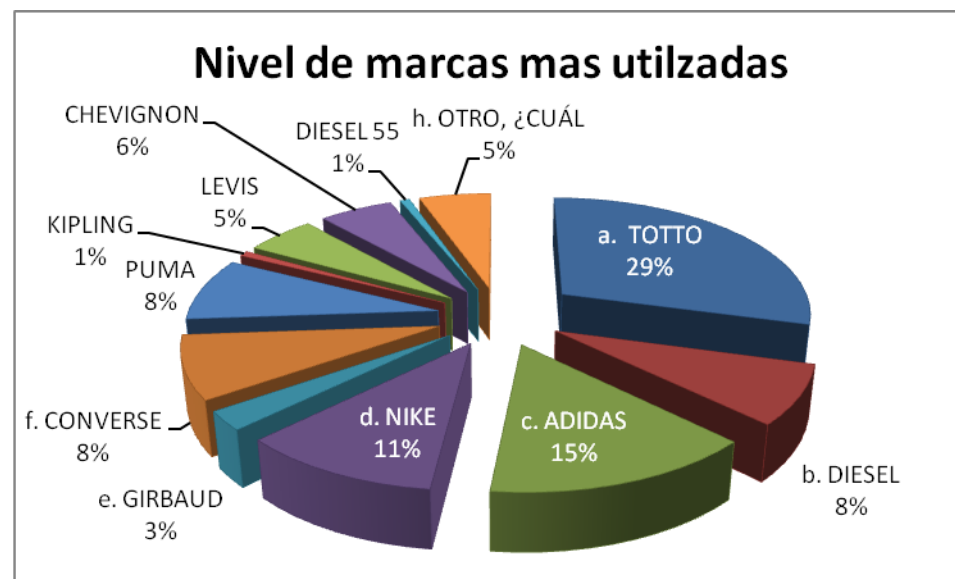


Fuente: Autores del proyecto.

En la Figura 17, muestra el nivel de importancia que tienen las mujeres a la hora de realizar la compra, clasificándolos por **MUY IMPORTANTE (MI)** al diseño y la apariencia, **IMPORTANTE (I)** principalmente para la capacidad y la funcionalidad, **POCO IMPORTANTE (PI)** para la funcionalidad y la apariencia y **SIN IMPORTANCIA (SI)** para el diseño y la apariencia.

### PREGUNTA 11. MARCAS MAS UTILIZADAS POR GÉNERO

**Figura 18. Marcas mas utilizadas**



Fuente: Autores del proyecto.

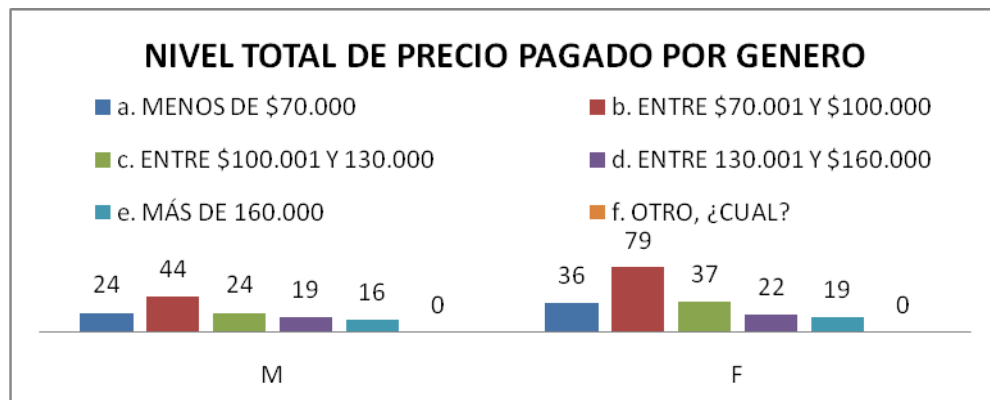
Como lo indica la Figura 18, el nivel de marcas más utilizadas en morrales y maletines por los hombres es principalmente TOTTO para los estratos 2, 3, 4 y 5 de las edades de 18 a 21 años, seguido por las edades de 22 a 25 años en los estratos 2, 3 y 4; en segundo lugar ADIDAS se encuentran en las edades de 18 a 21 años en todos los estratos; en tercer lugar CONVERSE participa en las edades de 18 a 21 años de los estratos 2 al 5; NIKE Y PUMA en las edades de 18 a 21 años se encuentra representado principalmente en los estratos 3, 4 y 5, para edades de 22 a 25 años en estrato 3 y 4. Las marcas más utilizadas en bolsos y

morrales por las mujeres principalmente TOTTO para los estratos 2 al 5 de las edades de 18 a 21 años seguido por las edades de 22 a 25 años en los estratos 3 y 4 primordialmente; en segundo lugar ADIDAS se encuentran en las edades de 18 a 21 años en los estratos 3 y 4, en las edades de 22 a 25 años lo ocupa el estrato 3; en tercer lugar CONVERSE participa en las edades de 18 a 21 años en el estrato 3 con mayor reconocimiento; también NIKE entre los estratos 2, 3 y 4 en las edades de 18ª 21 años, para las edades de 22 a 25 Predomina el estrato 3; **PUMA** en las edades de 18 a 21 años se encuentra representado principalmente en los estratos 3 y 4, para edades de 22 a 25 años en estrato 3. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 11).

Entre otras marcas descritas por los encuestados se encuentran BATON, LACOSTE, CY-ZONE, OXXO, MACOLY, VENUS, ETNIES, BOSSI, ZARA, HED GRAN, TOMMY, BOGS AND BOGS, MARIO HERNANDEZ, CROYDON, TENNIS, CARLOS HERNANDEZ, SISLEY, ROKA, BSK, JUAN V, STUDIO F, AMERICANINO, TANNINO, DELL, FILA, VITURIMOX, MTV, TARGUS, MACOLY, GUESS, KIMBERLY, KENNETH COLE, HYM, LIZ DAIBORE, ARMANI, SANTONINI, VELEZ, TENNIS, STUDIO F, BERSKA, BOTS & BAGS.

## PREGUNTA 12. PRECIO PROMEDIO DEL PRODUCTO

**Figura 19. Precio por total de género**



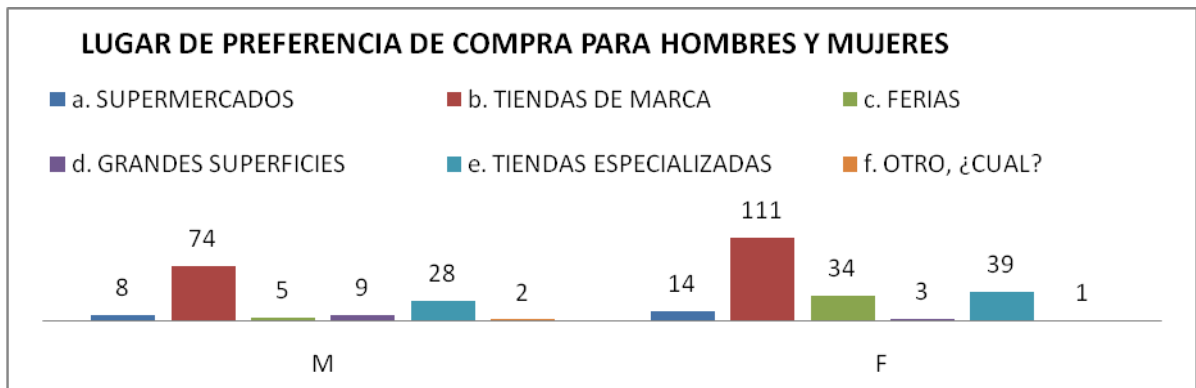
Fuente: Autores del proyecto.

Como lo muestra Figura anterior, 24 hombres(13%) han pagado por esta clase de productos menos de \$70.000; 44 Hombres (24%) han pagado entre \$70.001 y \$100.000; 24 hombres (13%) han pagado entre \$100.001 y \$130.000; 19 (10%) hombres han pagado entre \$130.001 y \$160.000 y finalmente 16 hombres (9%) han pagado más de \$160.000.

Por otra parte, 36 mujeres (18%) han pagado por esta clase de productos menos de \$70.000; 79 mujeres (40%) han pagado entre \$70.001 y \$100.000; 37 mujeres (19%) han pagado entre \$100.001 y \$130.000; 22 mujeres (11%) han pagado entre \$130.001 y \$160.000; 19 mujeres (10%) han pagado más de \$160.000.

### PREGUNTA 13. LUGAR DE COMPRA DEL PRODUCTO

**Figura 20. Lugar de preferencia de compra por género**



Fuente: Autores del proyecto.

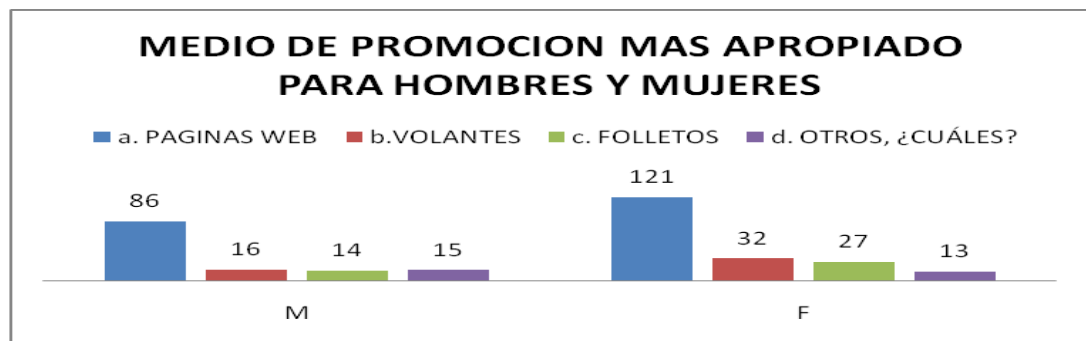
En la Figura 20, observamos el lugar de compra más recurrido por genero donde 74 hombres (41%) adquieren estos productos en tiendas de marca principalmente en edades de 18 a 25 años en los estratos del 2 al 5; 28 hombres (15%) realizan sus compras en tiendas especializadas éntrelos 18 a 25 años en estratos 3 y 4, en mayores de 30 para el estrato 3. En las mujeres, observamos que el lugar de compra mas demandante son las tiendas de marca donde 111 mujeres (57%) adquieren estos productos, en edades de 21 a 25 años en los estratos del 2 al 5;



39 mujeres (20%) realizan sus compras en tiendas especializadas entre los 18 a 25 años en estratos 2 y 3, entre los 22 a 25 años en el estrato 3; 34 de ellas (17%) en ferias entre 18 a 21 años en el estrato 2 y 3. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 13).

#### **PREGUNTA 14. MEDIO DE PROMOCIÓN DEL PRODUCTO.**

**Figura 21. Medios de comunicación por total de género**



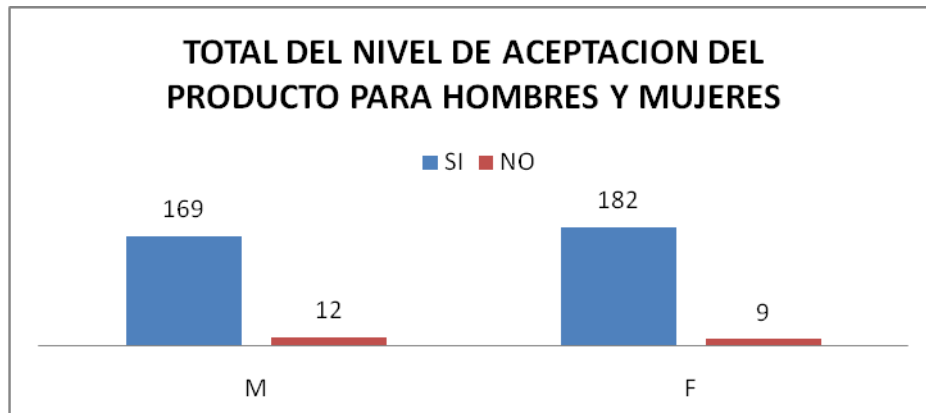
*Fuente: Autores del proyecto.*

En la Figura 21, se identifica el medio más apropiado para promocionar el producto para ambos géneros, 86 hombres (48%) eligieron las páginas Web entre las edades de 18 a 30 años principalmente en el estrato 3, 16 hombres (9%) optaron por los volantes edades entre 18 y 21 años en los estratos 2, 3 y 4. Del mismo modo, 121 mujeres (62%) optaron por las páginas Web entre las edades de 18 a 30 años estratos 3 y 4; 32 mujeres (16%) prefirieron por los volantes edades entre 18 y 21 años en los estratos 2, 3 y 4; 27 mujeres (14%) del estrato 3 entre las edades de 18 a 25 años eligieron como medio apropiado los folletos. (Ver documento Tabulación Encuestas CAS S.A (Mamut), Pregunta 14).

Según el resultado otros medios de promoción serían Tiendas de cadena, Exposiciones universitarias, Ferias en general, voz a voz, venta directa, Vallas, radio, revistas, televisión.

**PREGUNTA 15. NIVEL DE ACEPTACIÓN DE BOLSOS Y/O MALETINES ELABORADOS EN MATERIAL RECICLABLE**

**Figura 22. Aceptación de producto por total de género**



*Fuente: Autores del proyecto.*

En la Figura 22, se muestra el nivel de aceptación de bolsos y maletines en material reciclable para ambos géneros, observando que 169 hombres (93%) aceptaron la propuesta en todos los estratos y todas las edades, solamente, 12 hombres (7%) de estratos 2, 3, 4 y 6 entre los 18 y 25 años se negaron a la nueva idea, en el género femenino 182 de ellas (95%), respondió positivamente ante el nuevo artículo y 9 mujeres (5%) estuvo en desacuerdo.

Como podemos ver a nivel general de acuerdo a las opiniones dadas por las personas que nos colaboraron con la encuesta, les parece que es una buena idea porque contribuye al cuidado del medio ambiente, adicionalmente les genero expectativa al querer saber por su apariencia, resistencia, diseño y durabilidad.

### **2.3.3 Mercado Esperado**

Se determina que el público objetivo son estudiantes universitarios entre los 18 y 25 años de edad, hombres y mujeres de estratos 3 al 5 con niveles de ingreso entre 2 y 4 salarios mínimos, a quienes les interesa su desarrollo tanto profesional como personal siempre alcanzando sus objetivos con la cultura de responsabilidad



social y ambiental. Este target es visualizado como clientes potenciales ya que sus cualidades los disponen para tener poder y autoridad de compra, además su volumen y frecuencia puede ser alta.

#### **2.3.4 Justificación del Mercado Esperado**

Al realizar la encuesta, el nivel de aceptación del producto en material reciclado fue del 94% del total de los encuestados. Para el segmento anteriormente nombrado fueron uno de los puntajes más altos con la justificación que están dispuestos a usar materiales reciclables como medios alternativos de cuidado con el medio ambiente, además, que el producto sea original, que cumpla con las necesidades de capacidad, funcionalidad, apariencia y moda, apoyando la iniciativa de emprender esta idea.

#### **2.3.5 Consumo Aparente del Mercado Esperado**

Según la encuesta y su respectivo análisis, el mercado objetivo principalmente compra entre 0 y 1 productos (maletas, morrales, maletines, bolsos, etc.) al año, sin embargo, una buena porción especialmente en el género femenino compra entre 2 a 4 maletas al año, esto nos conduce, que las estrategias de marketing mix deben ser agresivas y deben llamar mucho más la atención que la competencia.

#### **2.3.6 Análisis de la Demanda**

##### *2.3.6.1 Calculo de la Demanda Actual*

Para calcular la demanda actual se tiene en cuenta nuestro mercado esperado que son jóvenes universitarios entre los 18 y 25 años de edad, como lo vimos anteriormente en análisis del mercado, estos jóvenes están representados en la localidad dos y se distribuyen de la siguiente manera:

#### **Tabla 3. Población Urbana Bogotá-Chapinero Censo 2005**

Edades	Total	Sexo		Total	Sexo	
		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer
		Total Bogotá D.C.			Chapinero	
Total	6.778.691	3.240.469	3.538.222	122.089	55.275	66.814
0 a 4	564.995	288.534	276.461	5.988	3.092	2.896
5 a 9	624.982	318.019	306.963	6.096	3.161	2.935
10 a 14	608.056	307.600	300.456	6.310	3.200	3.110
15 a 19	584.127	286.413	297.714	9.252	4.283	4.969
20 a 24	647.890	310.213	337.677	13.683	6.081	7.602
25 a 29	613.641	294.000	319.641	13.513	6.094	7.419
30 a 34	539.107	257.473	281.634	10.843	5.092	5.751
35 a 39	524.063	246.921	277.142	9.067	4.265	4.802
40 a 44	501.515	233.046	268.469	8.884	4.042	4.842
45 a 49	421.800	193.045	228.755	8.411	3.570	4.841
50 a 54	329.817	149.990	179.827	7.416	3.119	4.297
55 a 59	254.475	115.591	138.884	6.219	2.684	3.535
60 a 64	187.522	84.860	102.662	4.637	2.068	2.569
65 a 69	136.518	58.776	77.742	3.719	1.491	2.228
70 a 74	100.423	42.177	58.246	2.842	1.120	1.722
75 a 79	73.089	29.633	43.456	2.476	999	1.477
80 a 84	39.378	14.800	24.578	1.528	538	990
85 a 89	19.068	6.617	12.451	807	272	535
90 a 94	6.364	2.126	4.238	323	86	237
95 a 99	1.547	471	1.076	67	15	52
100 a 104	230	105	125	6	1	5
105 a 109	51	34	17	2	2	-
110 a 115	33	25	8	-	-	-

Fuente: Documento Localidad de Chapinero Ficha Básica, Alcaldía Mayor de Bogotá, Noviembre de 2008.

Teniendo en cuenta que las edades en el cuadro son las de 15 a 29 años para el total de ambos sexos:

15 a 19	584.127	286.413	297.714	9.252	4.283	4.969
20 a 24	647.890	310.213	337.677	13.683	6.081	7.602
25 a 29	613.641	294.000	319.641	13.513	6.094	7.419

Total población de ambos sexos en la localidad de Chapinero= 36.481 para el 2005, sin embargo, para el año 2010 con una tasa de crecimiento del 1,1% anual en la zona que corresponde a 38.532 personas. Por lo tanto, de acuerdo a la encuesta se determina que el grado de aceptación es del 94% (Ver anexo D), de esta manera, la población que realmente compraría el producto es 36.220 personas.

No obstante, la población flotante de Chapinero es de 1.200.000 personas diarias, en donde, el 2,4%<sup>3</sup> corresponden a la población esperada con la probabilidad del 94% en compras mensuales, es decir, de 2.948 personas.

<sup>3</sup>Veeduría Distrital. Rendición de cuentas. [Sitio en internet] Disponible en <http://www.veeduriadistrital.gov.co/es/grupo/g287/ATT1205340555-1.pdf>



La demanda anual en unidades monetarias será de **\$ 3.302.165 000** según el cálculo de la formula. (Ver anexo D)

Según lo anterior, se puede afirmar que para solo los 36.220 habitantes de la zona que adquirieran el producto con el precio promedio estimado de la muestra (\$85.000) y la población flotante de 2.948 personas (Total 39.168), como empresa nueva y por la maquinaria básica obtenida en el primer año debemos atraer la participación máxima del 9% en esta localidad.

Capacidad Instalada:

9%= Participación máxima en el mercado para empresas nuevas

Capacidad= Población Estacional	$\frac{9\% * 36.220}{100\%}$
Capacidad= Población Flotante	$\frac{9\% * 2.948}{100\%}$

<b>Capacidad=</b>	<b>3.260</b>	<b>Unidades</b>
-------------------	--------------	-----------------

<b>Capacidad=</b>	<b>2.629</b>	<b>Unidades</b>
-------------------	--------------	-----------------

<b>Total capacidad=</b>	<b>3.260 + 2.629</b>	<b>Unidades</b>
	<b>= 5.889</b>	<b>Unidades</b>

### 2.3.6.2 *Calculo de la Proyección de la Demanda*

Para nuestro segmento de mercado se estimo el grado de aceptación (94%) del total de la población de Chapinero de las edades de 15 a 29 años, reflejando en



los años de 2011 hasta el 2015 el público que accedería a comprar nuestro producto.

**Tabla 4. Crecimiento de la población objetivo.**

Años	Población total de Chapinero Tasa de crecimiento (1,1%)	Población del Grado de aceptación en chapinero (94%)
2011	36.882	36.619
2012	37.288	37.021
2013	37.698	37.429
2014	38.113	37.840
2015	38.532	38.257

*Fuente: Autores del proyecto con información del documento Localidad de Chapinero Ficha Básica (Promedio anual 1, 1%).*

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL DE BOGOTÁ	POBLACIÓN DEL GRADO DE ACEPTACIÓN EN CHAPINERO (94%)
2011	1.937.613	1.821.356
2012	1.941.315	1.824.836
2013	1.943.207	1.826.615
2014	1.945.106	1.828.400
2015	1.948.069	1.831.185

*Fuente: Autores del proyecto con información del documento Localidad de Chapinero Ficha Básica*  
 Para hallar la proyección de la demanda teniendo en cuenta que el número de unidades del primer año corresponde a 5.892, se debe multiplicar por el crecimiento de la empresa.

**Tabla 5. Proyección de las cantidades demandadas.**

AÑOS	CANTIDADES POBLACION ESTACIONAL	CANTIDADES POBLACION FLOTANTE	TOTAL CANTIDADES	CRECIMIENTO
2011	3.296	2.596	5.892	
2012	3.332	2.625	5.957	1,1%
2013	3.369	2.707	6.076	2%
2014	3.406	2.853	6.258	3%



2015	3.443	3.065	6.509	4%
------	-------	-------	-------	----

Fuente: Autores del proyecto

## 2.4 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

### 2.3.7 Competidores potenciales

Dentro del mercado de bolsos, maletines, maletas, mochilas, etc., podemos encontrar dos grandes grupos de competidores potenciales, los cuales abarcan el total del mercado:

#### 2.3.7.1 Competidores Directos

Dentro de esta clase, encontramos todas las marcas actualmente reconocidas en el mercado tales como Totto, Adidas, Nike, Converse, Puma, Diesel, etc., ubicados en todos los centros comerciales la ciudad de Bogotá, dichas marcas se caracterizan por el impacto publicitario que manejan, además la mayoría de estas marcas tienen sucursales a lo largo del país y de todo el mundo. Otra característica importante que agrupan esta clase de empresas, son los precios que tienen en el mercado, en su mayoría se encuentran productos desde los \$90.000 en adelante, exceptuando a TOTTO que tiene precios con rango desde los \$50.000 en adelante ya que tienen un segmento de mercado más alto que los demás.

Principalmente este tipo de marcas, ofrecen a sus clientes a parte de un excelente producto, por sus diseños, estilos, durabilidad, etc., una imagen y un posicionamiento social, lo cual genera un alto nivel de compras, dejando de lado el precio que se debe pagar por adquirir esta clase de artículos.

Sin embargo, como se mencionó anteriormente, para estas empresas es primordial la inversión en publicidad y mercadeo ya que estas variables son la



base de sus ventas y los posiciona frente a otras marcas, es decir, la marca que no logre fortalecer su publicidad quedara relegada del grupo de competidores viéndose obligada a bajar sus precios o vender su empresa; caso tal de la marca Reebok, la cual al no tener una gran fuerza en el mercado, fue comprada por Adidas, donde actualmente está incorporando nuevas estrategias publicitarias para lograr recuperar el mercado perdido.

Además de esto, nuestros competidores directos, utilizan una gama alta de productos que abarca poblaciones de diferentes rangos de edad, lanzando al mercado colecciones periódicas que renuevan y refrescan sus marcas, todo esto con el fin satisfacer las necesidades de sus clientes evitando la monotonía en sus productos.

#### *2.3.7.2 Competidores indirectos*

Se hace referencia a las empresas que no son reconocidas actualmente en el mercado; la mayoría de estas no están legalmente constituidas y su población objetivo se encuentra en los sectores populares de la ciudad, dentro de las cuales encontramos pequeñas empresas que elaboran maletas, morrales, maletines y bolsos hechos en materiales como sintéticos, telas, polietileno, etc., debido a que no generan un alto costo al momento de su fabricación, además, el principal lugar de comercialización son las tiendas de barrio y ferias; ofreciendo precios que oscilan entre los \$15.000 a \$40.000.

Además, existen pequeñas empresas de fabricación de maletas y mochilas elaboradas artesanalmente, que por lo general comercializan sus productos en semáforos, calles concurridas, a las afueras de las universidades etc., ya que su población objetivo está enfocado a estudiantes de un nivel socioeconómico medio-bajo. Como característica principal, encontramos que dichas empresas no generan ningún tipo de publicidad diferente al perifoneo, además no estudian





profundamente las necesidades de sus clientes, provocando así un bajo nivel de crecimiento y un poco o nulo nivel de reconocimiento de marca.

### **2.3.8 Análisis de empresas competidores:**

De acuerdo a las encuestas realizadas a nuestro público objetivo se pudo determinar que los principales competidores del mercado de bolsos, maletines, morrales, etc., son TOTTO, ADIDAS, CONVERSE y PUMA, respectivamente. (Ver anexo F-Historia y posicionamiento-).

#### **2.3.8.1 TOTTO**

Fue la marca más utilizada en esta clase de artículos para nuestra muestra sin importar el estrato socioeconómico o el nivel de ingresos mensuales adquirido. Esto se debe a que esta marca realizó un proceso de reingeniería pasando de ser una marca de concepto popular a una marca fresca, con nuevos diseños y estilo propio llegando así a todos los segmentos de mercado definido por edades e ingresos económicos<sup>4</sup>.

#### **2.3.8.2 ADIDAS**

En la actualidad, Adidas tiene el segundo nivel de preferencia más alto después de Tutto, para estratos socioeconómicos del 2 al 5, principalmente en un rango de edad de 18 a 25 años; datos arrojados según la encuesta realizada. Adidas es una marca multinacional de ropa deportiva con presencia en los principales centros comerciales de la ciudad de Bogotá: C.C. Andino, C.C. Atlantis, C.C. El Retiro, C.C. Unicentro, C.C. Hayuelos, C.C. Santafé, C.C. Plaza Imperial, C.C. Salitre Plaza, etc., manejando un segmento de mercado de los niños de 5 años hasta las

---

<sup>4</sup> Artículo de Marketing news. [Sitio en internet] Disponible en <http://www.marketingnews.com.co/site/EdicionesAnteriores/Edici%C3%B3n18/DetallecasoBTL18/tabid/135/smid/425/ArticleID/23/refTab/97/t/Totto-o-nada/Default.aspx>

personas de tercera edad; dado el precio que maneja, no es exequible para todos niveles socioeconómicos; impactando principalmente en estratos medio-altos<sup>5</sup>.

## 2.5 ESTRATEGIAS DE MERCADEO

### 2.3.9 Concepto del Producto

Figura 23. Partes de un maletín



<sup>5</sup> Artículo web. [Sitio en internet] Disponible en <http://publicitariamentehablando.blogspot.com/2007/08/la-historia-detrs-de-puma-y-adidas>.



Se ofrece un producto elaborado a base de material reciclable (periódico, revistas, envolturas de dulces), cubierto con plástico, adicionalmente la parte trasera y la base son en cuero.

**Tabla 6. Concepto del producto**

NOMBRE DEL PRODUCTO	BOLSO EN MATERIAL RECICLABLE	MALETÍN EN MATERIAL RECICLABLE
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Instrumento cuya función principal es la de transportar un número reducido de objetos de uso frecuente con diferentes formas y tamaños.	Instrumento cuya función principal es transportar objetos de parecidas dimensiones, con asa o correa para llevarla colgada.
<b>COMPOSICIÓN</b>	Materiales: cuero, adhesivo, tela para forro, bicono, plástico vinilo, papel (revistas, periódicos, envolturas de dulces), aros, sesgo en cuero, cremalleras botón de imán, marquilla.	Materiales: Cuero, adhesivo, tela para forro, bicono, cierre adherente, plástico vinilo, correa, papel (revistas, periódicos, envolturas de dulces), sesgo en cuero, trabillas, mosquiteros, cremalleras y marquilla.
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Color: Admite toda clase de colores Estilo: Exclusivo, moderno, vanguardista, futurista, universal, clásico. Tamaño: Grande (de 30 a 40cm * 50cm), mediano (de 25cm * 20cm) y pequeño (de 10 a 20cm * 10 a 15cm) Uso: unipersonal Diseño: Formal, informal, deportivo.	
<b>VENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusivo</li> <li>• Impacto medioambiental</li> <li>• Duradero</li> <li>• Capacidad</li> <li>• Identidad</li> <li>• Cómodo</li> <li>• Funcionalidad</li> </ul>	
<b>DESTINACIÓN</b>	Transporte de billeteras, monederos, llaves, documentos o similares, utensilios de belleza, peines, teléfono celular, comidas, etc.	
<b>OCACIONES DE USO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo</li> <li>• Estudio</li> <li>• Deportes</li> <li>• Cocteles</li> <li>• Paseos</li> <li>• Fiestas o celebraciones</li> </ul>	Transporte de documentos y similares, bolígrafos, teléfono móvil, cables periféricos en el caso de los ordenadores portátiles, comidas, etc.

*Fuente: Autores del proyecto*



### 2.3.10 Estrategias De Distribución

Para lograr llegar a todos nuestros clientes y aprovechar las ventajas que nuestro producto tiene al ser innovador, es necesario incorporar las siguientes variables:

#### 2.3.10.1 Alternativas de penetración

Inicialmente, se realiza por medio de comercio electrónico en donde se ofrecen nuestros productos vía internet en las diferentes redes sociales como Twitter, Facebook, Myspace, Badoo, Hi5, Skype, Windows Live Space, Sónico, entre otros, presentando a los posibles clientes nuestra propuesta, dando toda la información necesaria de ubicación, catálogo de productos y ofertas disponibles.

Lo anterior se estipulo teniendo en cuenta el gran reconocimiento de este medio, además, de la facilidad de acceso a todo el público, envío de información en tiempo real y ahorro de recursos en comercialización y gastos administrativos.

#### 2.3.10.2 Alternativas de Comercialización

Siendo efectuado a través de un local comercial propio; la compra del producto se realizará directamente por los usuarios finales mediante la comercialización en nuestro punto de venta, ubicado en Chapinero de la ciudad de Bogotá. Este local deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Cómodo
- Amplio
- Acogedor
- Cálido
- Exclusivo e innovador



Por lo anterior, se consigue un mejor contacto con el consumidor escuchando sus necesidades para el desarrollo de nuevos productos, fortalecimiento de la marca por dar una identidad inconfundible y un servicio particular, una mayor rentabilidad al evitar procesos de intermediación, no obstante, en el inicio de la empresa, para lograr reconocimiento y posicionamiento en el mercado, es importante realizar una alianza con almacenes de ropa reconocidos, donde se distribuyan nuestros productos con el fin de dar a los posibles compradores confianza y garantía en el momento de adquirir nuestros artículos.

#### *2.3.10.3 Canal de distribución*

Principalmente será utilizado el modelo directo o productor-cliente en el cual no existe la participación de ningún intermediario.

Se contara con un transporte contratado por viaje que será el encargado de llevar el producto terminado de la planta al punto de venta.

#### **2.3.11 Estrategias De Precios**

Para fijar los precios de comercialización en el mercado se analizan variables como los gastos de producción, mano de obra directa, precios de productos similares, así como también la percepción de nuestro público objetivo mediante la aplicación de encuestas, obteniendo lo siguiente:

Debido a la innovación, exclusividad y calidad de los maletines y bolsos hechos en material reciclable, se lanzara al mercado un precio alto (estrategia de descremado: precio alto según valor agregado) equivalente a los productos sucedáneos que ya están posicionados, dicha estrategia se utiliza frecuentemente en el sector de la moda donde se venden prendas muy caras a un segmento que esta dispuesto a pagar por ser los primeros en utilizar el articulo. Sin embargo, lo



anterior será evaluado mediante un estudio financiero que confirmara la factibilidad de lo planteado.

### 2.3.12 Estrategia De Aprovechamiento De Materias Primas E Insumos

#### 2.3.12.1 Alternativas de aprovisionamiento

Para evitar la falta de algún tipo de insumo o materia prima, se implementa la estrategia de almacenar el 1% del total de las compras. De esta forma tendremos un inventario menor para que el flujo de dinero circule rápidamente.

#### 2.3.12.2 Precios de adquisición

A continuación se presentan las tablas de los materiales e insumos requeridos para la realización de nuestro producto de hombre y mujer, especificando su valor de compra y el proveedor requerido.

**Tabla 7. Precios de materiales e insumos maletín de hombre**

MALETÍN PARA HOMBRE EN MATERIAL RECICLABLE			
MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PROVEEDOR
CUERO	dm 2	\$ 320	Cueros y estilo
FORRO	CM 2	\$ 0,35	Lafayette
BICONO	CM	\$ 2,61	Hilos Búfalo
PAPEL ADHERENTE	CM 2	\$ 0,29	Comercializadora Monarca
CIERRE ADHERENTE	CM2	\$ 8	Lafayette
PLASTICO VINILO CALIBRE 10	CM 2	\$ 0,20	Hules de la 14
CORREA	CM	\$ 4	Herrajes y cremalleras
PAPEL	CM 2	\$-	
SESGO EN CUERO	CM 2	\$ 320	Cueros y estilo
TRAVILLAS	UNIDADES	\$ 50	Proherrajes
MOSQUETEROS	UNIDADES	\$ 300	Proherrajes
CREMALLERA INTERIOR 15 CM	UNIDADES	\$ 37,50	Industrias Eka
CREMALLERA TAPA 30 CM	UNIDADES	\$ 75	Industrias Eka



CREMALLERA SUPERIOR 35 CM	UNIDADES	\$ 87,50	Industrias Eka
MARQUILLA	UNIDADES	\$ 300	Industrias Eka

*Fuente: Autores del proyecto.*

**Tabla 8. Precio de materiales e insumos de bolso de mujer**

BOLSO PARA MUJER EN MATERIAL RECICLABLE			
MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PROVEEDOR
CUERO	DM 2	\$ 320	Cueros y estilo
FORRO	CM 2	\$ 0,35	Lafayette
BICONO NEGRO	CM	\$ 2,61	Hilos Búfalo
PAPEL ADERENTE	CM	\$ 0,29	Comercializadora Monarca
PLASTICO VINILO CALIBRE 10	CM	\$ 0,20	Hules de la 14
PAPEL	CM	\$	
AROS	UNIDADES	\$ 400,00	Herrajes y cremalleras
SESGO EN CUERO	CM	\$ 320	Cueros y estilo
CREMALLERA INTERIOR 20 CM	UNIDADES	\$ 50	Industrias Eka
CREMALLERA CIERRE 40 CM	UNIDADES	\$ 100	Industrias Eka
BOTON	UNIDADES	\$ 30	Industrias Eka
MARQUILLA	UNIDADES	\$ 300	Industrias Eka

*Fuente: Autores del proyecto.*

### 2.3.13 Estrategias De Promoción

Realizando descuentos del 10% por cada libra de material reciclable óptimo para la fabricación de los maletines y bolsos como lo son envolturas de dulces o snacks, periódicos o revistas, bolsas plásticas, tela, cuero, entre otros; estos descuentos variaran dependiendo el estado, la originalidad del material suministrado.

Por cada compra que nuestros posibles clientes realicen, se obsequiara un llavero y una manilla de nuestra marca; agregándolos a un grupo ambientalista vía Internet, esto con el fin de generar recordación y fortalecer nuestra imagen, además, de generar la conciencia apropiada para conservar el medio ambiente.



### 2.3.14 Estrategia De Comunicación

De acuerdo a la encuesta aplicada, se logra observar las siguientes preferencias al momento de escoger el medio de más apropiado para la comunicación del producto:

- Medios electrónicos como redes sociales tiene una mayor acogida en nuestra población objetivo, por lo tanto, se realizan campañas de recordación de la marca promocionando nuestros artículos y además creando un grupo ambiental en el cual estarán vinculados las personas de nuestra base de datos.
- Por otra parte ofreceremos volantes y folletos con la información clara y precisa de nuestro producto: catalogo de productos, precios, ubicación, características, promociones, etc.
- Todo lo anterior genera una comunicación voz a voz, acompañado además de los obsequios ofrecidos (manillas, llaveros, etc.), los cuales impactan de manera positiva en el reconocimiento y divulgación de la marca.

### 2.3.15 Estrategia de servicio

#### 2.3.15.1 Garantía

Los artículos vendidos serán cubiertos por una garantía que cubre el valor total del artículo comprado siempre y cuando este tenga alguna falla en el material reciclado o en la confección del mismo, es decir que tenga problemas de fabricación y no por mal uso del comprador.

Mecanismos de atención a clientes: Nuestro punto de venta es caracterizado por la forma rápida y cordial de recibir nuestro público, además que en lugar de vendedores se cuenta con asesores que guían a los clientes en la escogencia de un producto que este acorde a su estilo y personalidad. Así mismo existe la





posibilidad de crear bolsos y maletines personalizados de acuerdo a los gustos de cada persona.

#### *2.3.15.2 Formas de pago*

Principalmente es en efectivo y por el total del producto adquirido, no se realiza ningún tipo de crédito, únicamente aplican las tarjetas de puntos y descuentos. En el futuro serán instalados mecanismos para recibir tarjetas debito y crédito, esto con el fin de generar mayores facilidades de pago, logrando incrementos en las ventas.

### **CONCLUSIONES**

El segmento de mercado al que va dirigido el producto son los grupos de edades entre los 18 a 25 años, universitarios, de estrato 3 y 4 principalmente, con un nivel de compra promedio de mínimo un artículo al año.

Las preferencias y características principales obtenidas son que el producto debe tener para las mujeres múltiples bolsillos, la capacidad, el diseño, la funcionalidad y la apariencia, puntos claves al escoger el producto. Además, optan mayormente por el tamaño grande, de la misma manera, en el caso de los hombres se inclinan en estilos sencillos, enfocándose en el diseño y de tamaño mediano.

Los descuentos, obsequios y la creación de la tarjeta cliente especial son los mecanismos mas apropiados para obtener la atención de este target. De igual forma, estrategia de distribución será lanzada principalmente en redes sociales, ya que este segmento maneja este medio fácilmente. También, se reconoce que este tipo de cliente objetivo prefiere realizar las compras en un lugar específico, en donde se encuentre cómodo, tranquilo y con una atención personalizada.



Se observa que la mayor participación en el mercado la obtiene la empresa Nalsani Totto, debido a que sus principales productos son los morrales, maletines y bolsos, dando confiabilidad de calidad y duración al cliente, igualmente, su población abarca varios nichos de mercado y los precios que tienen son asequibles para toda clase de público.

El precio se determinó con el promedio de compra del segmento primordialmente, del mismo modo, se tuvo en cuenta el análisis de la demanda, los costos y gastos generados para la fabricación del producto.

Lo anterior indica, que según los análisis realizados, el segmento de mercado recibe positivamente este nuevo producto, debido a la ventaja diferenciadora que tenemos frente a la competencia, en suma, el público al que va dirigido esta formando una conciencia ambiental aumentando la aceptación y el interés de la marca.

### **3. ESTUDIO TÉCNICO**

Este estudio presenta la estructura física adecuada para utilizar en el desarrollo del proyecto y su respectiva distribución, ya que de acuerdo con la encuesta aplicada existe una gran aceptación por parte de nuestra población objetivo, de esta manera se define con mayor certeza la capacidad de producción, el tamaño y la ubicación de la empresa.

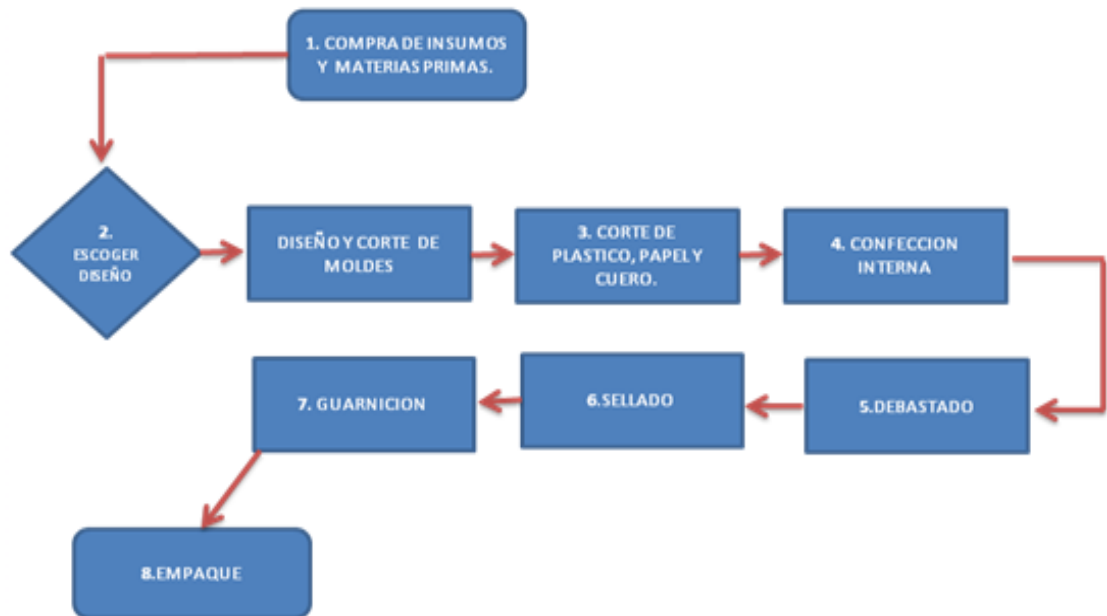
A su vez se analizan y seleccionan los productos, maquinaria y mano de obra pertinentes para la fabricación de maletines y bolsos en material reciclable.

### 3.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

**Tabla 9. Simbología**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	<b>Comienzo o final de proceso:</b> en su interior situamos materiales, información o acciones para comenzar el proceso o para mostrar el resultado en el final del mismo.
	<b>Conexión con otros procesos:</b> Nombramos un proceso independiente que en algún momento aparece relacionado con el proceso principal.
	<b>Actividad:</b> Tarea o actividad llevada a cabo durante el proceso. Puede tener muchas entradas, pero solo una salida.
	<b>Información de apoyo:</b> Situamos en su interior la información necesaria para alimentar una actividad (datos para realizarla )
	<b>Decisión/ Bifurcación:</b> Indicamos puntos en que se toman decisiones: sí o no, abierto o cerrado...
	<b>Conexiones de pasos o flechas:</b> Muestran dirección y sentido del flujo del proceso, conectando los símbolos.
	<b>Documento:</b> Se utiliza este símbolo para hacer referencia a la generación o consulta de un documento específico en un punto del proceso.

**Figura 24. Flujo de proceso**



Fuente: Autores del proyecto.



### **3.2 DURACION DEL CICLO DE PRODUCCION**

#### **3.2.1 Sistema De Producción**

Se utiliza un sistema de Producción Continua, ya que al terminar cada operación el elemento se pasa a la siguiente etapa de trabajo, de este modo se realizan las actividades con mayor agilidad y fluidez, entregando los productos a tiempo y manteniendo el trabajo en reposo al mínimo, adicionalmente la inspección debe realizarse dentro de la línea de producción para evitar fluctuaciones en el mismo, convirtiéndose en un autocontrol en la línea de flujo, pues se detecta con inmediatez cualquier deficiencia en los materiales y en los métodos. Según los tiempos y movimientos se determina la capacidad instalada funcionando 98% (Ver anexo E).

#### **3.2.2 Distribución De Planta (Ver Anexo F)**

### **3.3 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS**

Para la producción mensual de 491 bolsos y maletines se requiere de la siguiente maquinaria e insumos. (Ver anexo G)

De acuerdo al tipo de producción estipulada para el proyecto el mantenimiento que se debe realizar a la maquinaria es preventivo ya que cualquier falla debe preverse y no corregirse, por lo que el proceso no se detiene.

#### **3.3.1 Descripción de la maquinaria a utilizar**

Las maquinas que se relacionan a continuación se fijan en los respectivos puestos de trabajo para evitar accidentes permitiendo un buen desarrollo para cada operación de forma adecuada, contando con herramientas también necesarias como las tijeras, el bisturí de modistería, el metro y reglas. (Ver anexos H, I, J)

### 3.4 CAPACIDAD INSTALADA

Contando con una planta adecuada para la producción de un promedio mensual de 491 bolsos y maletines.

#### 3.4.1 Capacidad Utilizable

Según las proyecciones estipuladas para GRUPO CAS S.A. de 5.892 productos en total anual y 491 producción mensual

**Tabla 10. Capacidad de producción mensual Maletín Hombre**

DESCRIPCIÓN	CP	Promedio mensual	A	Ñ	O	S	CT
			1	2	3	4	
<b>MALETIN HOMBRE REF. 01</b>							
Inventario final esperado (% sobre ventas)*			25	25	25	26	27
(+) Ventas presupuestadas		206	2.472	2.499	2.549	2.626	2731
(=) Necesidades de PRODUCCION			2.497	2.524	2.575	2.652	2.758
(-) Inventario inicial			-	25	25	25	26
<b>(=) PRODUCCION REQUERIDA</b>			<b>2.497</b>	<b>2.499</b>	<b>2.550</b>	<b>2.626</b>	<b>2.732</b>
* % de inventario final sobre volumen de ventas			1%	1%	1%	1%	1%

Fuente: Autores del proyecto.

**Tabla 11. Capacidad de producción mensual Bolso mujer**

DESCRIPCIÓN	CP	Promedio mensual	A	Ñ	O	S	CT
			1	2	3	4	
<b>BOLSO MUJER REF. 01</b>							
Inventario final esperado (% sobre ventas)*			34	35	35	36	38
(+) Ventas presupuestadas		285	3.420	3.458	3.527	3.633	3.778
(=) Necesidades de PRODUCCION			3.454	3.492	3.562	3.669	3.816
(-) Inventario inicial			-	34	35	35	36
<b>(=) PRODUCCION REQUERIDA</b>			<b>3.454</b>	<b>3.458</b>	<b>3.527</b>	<b>3.634</b>	<b>3.779</b>
* % de inventario final sobre volumen de ventas			1%	1%	1%	1%	1%

Fuente: Autores del proyecto.

El porcentaje de inventario final esperado sobre el nivel de ventas proyectado se estima en un 1%, para los años de proyección en la vigencia del proyecto, ya que



como son diseños exclusivos se renuevan frecuentemente y no queda un alto nivel de inventario.

### **3.5 LOCALIZACION**

La fábrica de la empresa donde se producen los productos estará ubicada en la localidad Once Suba, Bogotá, ya que es un espacio adecuado para la producción por tratarse de un lugar comercial, además de económico y amplio para llevar a cabo el proceso productivo de GRUPO CAS S.A. La bodega consta de un primer piso en el barrio Suba Centro con 60 Mts<sup>2</sup>, en donde se ubica la parte de producción y una pequeña parte administrativa según el plano de la empresa.

Por otro lado para la distribución y venta de los productos se ubica un local comercial en Chapinero.

La empresa cuenta para el primer año de operación con cinco maquinas y cinco operarios especializados para la producción en las áreas de diseño, corte confección-fileteado, debastado y guarnición, realizando operaciones de Lunes a Viernes de 7:00AM a 5:00PM y los sábados de 8:00AM a 1:00PM, es decir 55 horas semanales en donde, se 48 horas se dedican a labores, una hora de almuerzo lunes a viernes y finalmente media hora en el día, de lunes a viernes ya sea en la tarde o la mañana que equivalen a 2 y media horas para descansos. 24 días al mes, para la producción de 114 maletines y 143 bolsos.

### **CONCLUSIONES**

Se determina que el tamaño de la fábrica deberá tener un área de 60mtrs<sup>2</sup> por comodidad y adaptabilidad de los puestos de trabajo, teniendo en cuenta el nivel de producción mensual de 257 artículos, contando con cinco operarios que laboran 48 horas semanales cada uno.



Por lo anterior, la planta ubicada en el Barrio Suba Centro de la localidad Once (Suba), ya que se caracteriza por ser una zona comercial que cumple con los requerimientos necesarios para la fabricación de los productos.

Así mismo, el espacio destinado al desarrollo de la producción esta dividido y adecuado de tal forma que facilite la labor para los operarios, como la distancia entre puestos, la iluminación, los ruidos, los olores y la temperatura.

Adicionalmente, se requiere maquinaria de sellado (Plancha industrial), confección (Maquina Plana), fileteado (Fileteadora), debastado (Debastadora) y guarnición (Guarnecedora) las cuales deben estar fijas para evitar accidentes laborales, también, contaran con herramientas de apoyo como tijeras, metro de modistería, bisturí, reglas, etc.

Finalmente, para desarrollar la ingeniería del proyecto se ejecutan los parámetros legales y de seguridad ocupacional que garantizan la protección en el desempeño de las tareas que realizan los empleados diariamente, además de brindarles los elementos de protección personal requeridos para cada actividad, teniendo en cuenta que el tamaño de la fabrica el cual es pertinente para la producción.

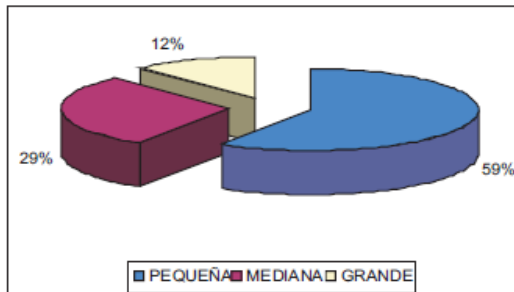
#### **4 ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO**

A continuación, serán analizados aspectos socioeconómicos que permiten identificar el impacto ocasionado por la producción de maletines y bolsos hechos en material reciclable, tanto en el mercado laboral del sector, como en las características inherentes del producto y su proceso productivo.

#### 4.1 EMPLEO

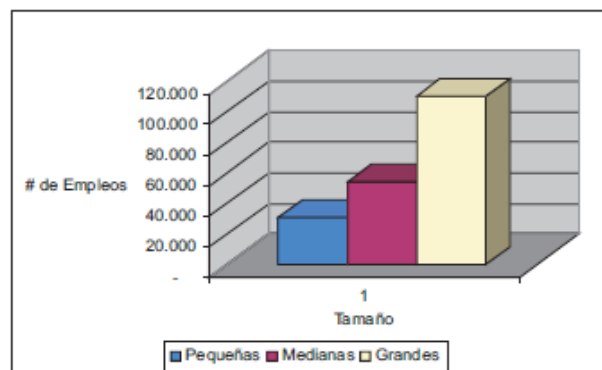
En Bogotá, en cuanto a la participación en tamaño y número de empresas, puede decirse que el 59% son pequeñas, el 29% son medianas y el 12% son grandes. No obstante, las grandes empresas en la región generan el mayor número de empleos directos con 110.261, a pesar de ser el 12% del total de empresas en la ciudad. La mediana empresa genera 54.395 y la pequeña 31.308.<sup>6</sup>

**Figura 25. Participación por tamaño de empresas manufactureras - Bogotá**



Fuente: Cálculos del autor basados en DNP - DANE - Colciencias, 2003-2004

**Figura 26. Número de empleos directos por tamaño de empresas manufactureras - Bogotá**



Fuente: Cálculos del autor basados en DNP - DANE - Colciencias, 2003-2004

<sup>6</sup> Importancia de las MiPymes en las Aglomeraciones Empresariales. Una Estrategia para el Desarrollo Regional en Colombia. [Sitio en internet] Disponible en <http://www.umng.edu.co/revcieco/2006/PDF%20de%20Corel/importancia.pdf>





Los empresarios de este sector elaboran artículos de dama y caballero, debido a que su complejidad tecnológica no es muy alta y los productos elaborados proporcionan una amplia flexibilidad a la planta productiva. Esto indica que la industria permite una alta velocidad de adaptación a cambios inesperados en la demanda.

Por las características del proceso en este sector, es posible sostener una industria con baja composición de capital e intensa mano de obra. En la actualidad, por la apertura de nuevos mercados se exige que estas empresas cuenten con procesos automatizados con el fin de responder a la demanda y ser competitivas en este mercado.

#### **4.2 GENERACIÓN DE EMPLEO DIRECTO**

En la producción y comercialización de maletines y bolsos en material reciclable el Grupo CAS. S.A brinda empleo con todas las garantías exigidas por ley, diferenciándose de otras empresas del sector debido a que estas realizan contrataciones informales (al destajo o por prestación de servicios).

En la fase inicial del proyecto se generan trece (13) empleos directos para realizar todo el proceso productivo, administrativo y de comercialización. Posteriormente, cuando el proyecto empiece su ciclo de crecimiento se contara en la planta con ocho operarios y dos auxiliares, en la parte de comercialización cuatro vendedores y un administrador de punto, y en el área administrativa tres jefes de departamento, una secretaria, una auxiliar de servicio general y un motorizado.

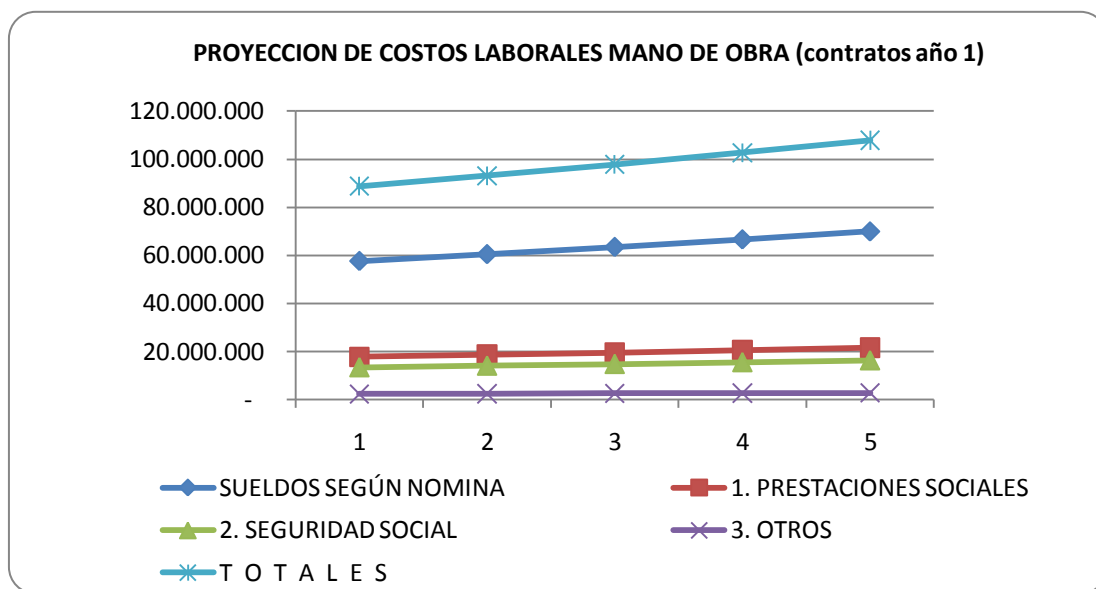
En Bogotá, con una población en edad de trabajar de 5.461.367 personas, el número de empleos generados por la industria manufacturera es de 195.964, lo cual es insuficiente dadas las necesidades de empleo en la región. La explicación de este fenómeno es doble: en primer lugar, hay una alta proporción de

establecimientos con menos de 10 empleados; en segundo lugar, y lo que mas es preocupante, existe un alto grado de informalidad (98,49%).

De acuerdo a lo anterior, observamos que Grupo CAS S.A aporta un poco más del mínimo de empleos directos exigido para las pequeñas empresas (13), lo que contribuye a la disminución del desempleo actual en un 0.031% para el primer año de proyecto del sector en Bogotá.

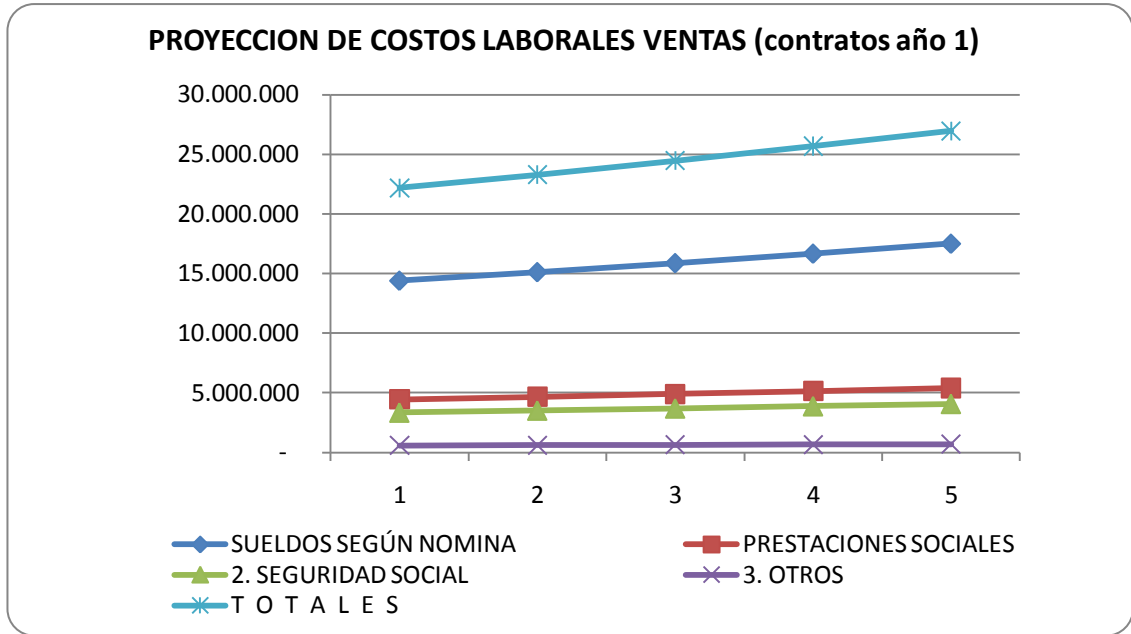
A continuación se presentan las proyecciones de empleo en cinco consecutivos:

**Figura 27. Proyección Costos laborales Mano de obra**



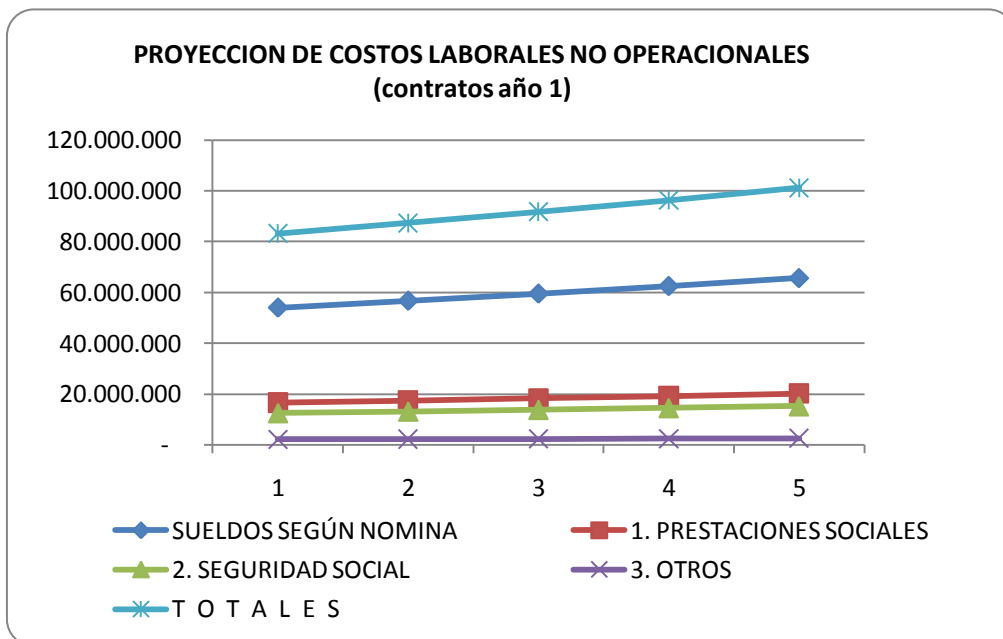
Fuente: Autores del proyecto.

**Figura 28. Proyección costos laborales ventas**



Fuente: Autores del proyecto.

**Figura 29. Proyección costos no operacionales**





*Fuente: Autores del proyecto.*

#### **4.3 IMPACTO AMBIENTAL**

El realizar este tipo de productos permite que exista una contribución en la reducción de contaminación del medio ambiente, ya que se está dando una nueva vida a productos que fueron utilizados para otros fines aportando en la reducción de la tala de árboles, reutilización del papel periódico, revistas y envolturas de dulces a través del proceso de Logística inversa, que nos permite sacar el mayor provecho a los productos reciclados.

La fabricación del producto no corresponde al 100% en material reciclable, ya que es indispensable que algunas de sus partes contengan insumos nuevos como cremalleras, mosquiteros, hilo, forro, entre otros, con el fin de dar estética y presentación al producto. No obstante, el material reciclable utilizado es la principal característica visible del producto, siendo utilizado en promedio 125 cm<sup>2</sup> para un solo artículo y 385.500 cm<sup>2</sup> promedio anual, lo que significa que se estarán reciclando aproximadamente 385 kilogramos de papel en solo un año.

También, en la fabricación del artículo se generan residuos en los procesos de corte y debastado, contaminando el ambiente. Para contrarrestar esto, se reutilizarán los desperdicios en accesorios, adornos y en la misma fabricación del producto, disminuyendo aproximadamente en un 80% las basuras.



## **CONCLUSIONES**

Se encuentra que el grado de especialización en variante para todas las áreas y más aun para la de producción, ya que las personas que se dedican a las labores que tengan que ver con cuero, pueden estar en todos los procesos y esto les impide especializarse en solo una tarea lo que es difícil encontrar la persona idónea para cada nivel de trabajo.

Grupo CAS S.A aporta el mínimo de empleos directos exigido para las pequeñas empresas (10). Indica que se aporta 0.031% de empleo directo en el sector de las manufacturas correspondiente a Bogotá.

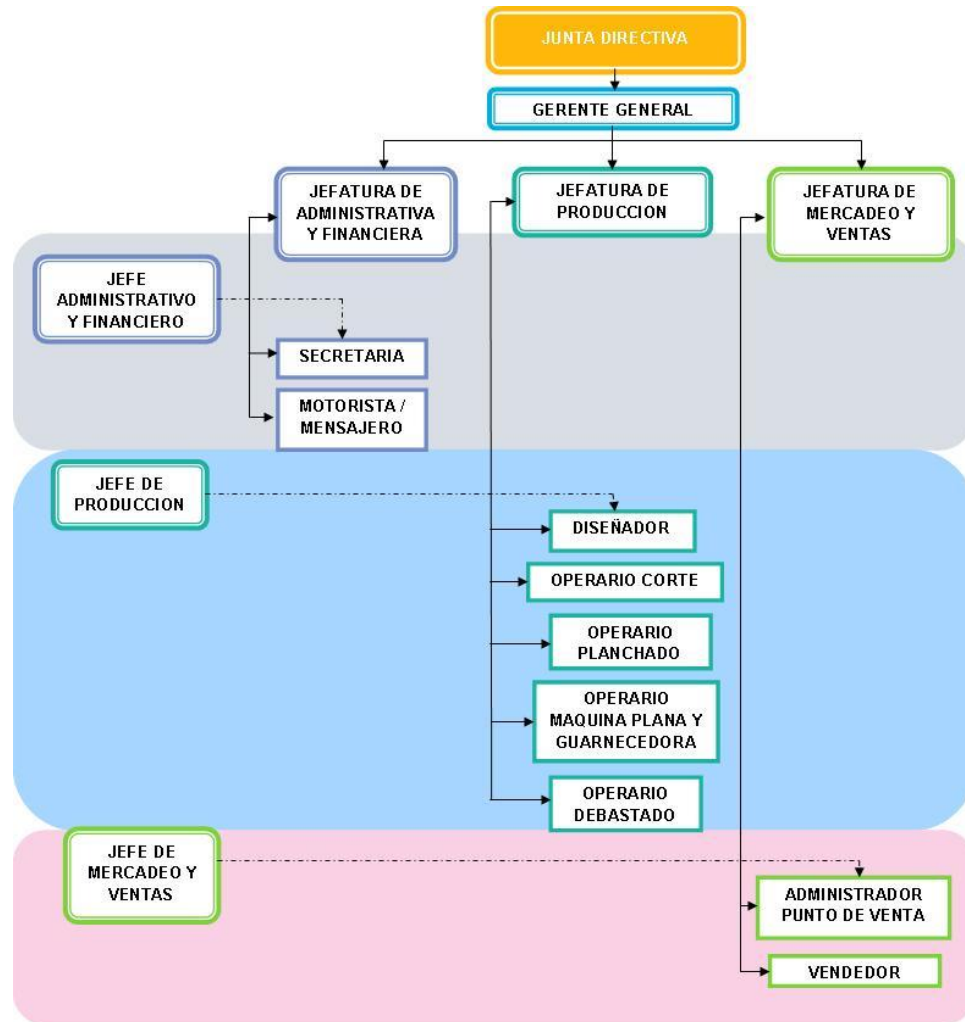
Por otra parte, se está reduciendo 385 kilogramos de papel siendo este la característica principal del producto, en una producción anual de 3.084 artículos, contribuyendo positivamente a la disminución de la contaminación de la ciudad. Así mismo, el 80% aproximadamente de los residuos generados por la cadena productiva serán nuevamente utilizados en accesorios, adornos y en la misma fabricación de este u otros productos.

Finalmente, lo que la empresa busca es que la sociedad observe que el producto es beneficioso desde el momento en que se produce hasta llegar a las manos del cliente por la disminución de residuos tanto en la planta como en el producto terminado.

## **5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y JURIDICO LEGAL**

En el presente capitulo se estudia el modelo organizacional adecuado para la estrategia del proyecto,

## 5.1 MODELO ADMINISTRATIVO:



### 5.1.1 Cultura organizacional

5.1.1.1 Razón social: **GRUPO CAS S.A.**

5.1.1.2 Misión:

Diseñar, fabricar y comercializar accesorios como maletines, bolsos y complementarios, hechos en material reciclable que cumplan con las preferencias del cliente, garantizando exclusividad, imagen y nuevas alternativas de moda,



enfocándonos principalmente en la conservación del medio ambiente, así mismo, comprometidos con el bienestar de cada uno de nuestros colaboradores.

#### 5.1.1.3 *Visión:*

Para el 2012, el Grupo CAS S.A. será líder en el desarrollo de este tipo de productos bajo la marca Mamut a nivel local fuerte, flexible y rentable.

#### 5.1.1.4 *Valores:*

- **Honestidad:** expresarnos y comportarnos sinceramente con nosotros mismos, con nuestra familia y con la empresa, de forma consiente al trabajar y esforzándonos para conseguir los objetivos.
- **Compromiso:** tomar los retos organizacionales como propios, alcanzado las metas propuestas y persistiendo ante las dificultades.
- **Respeto:** reconocer y valorar a las personas que piensan, se expresan o son diferentes de nosotros, tolerarse unos a otros con el fin de tener una sana convivencia.
- **Pertenencia:** sentirse parte del Grupo CAS S.A, encaminando nuestro proyecto de vida a los objetivos de la empresa, siendo participes de la visión y miembros activos de la organización.
- **Responsabilidad:** ser cumplidores de nuestros deberes, haciendo lo mejor posible las obligaciones respondiendo positivamente con lo pactado.

## 5.2 ESTRATEGIA

### 5.2.1 **Las cinco fuerzas de Porter:**

Se analizara la empresa según las cinco fuerzas de Porter para determinar las consecuencias de rentabilidad a largo plazo:

#### **Tabla 12. 5 Fuerzas**



REUNINDO TUIG CARIU

AMENAZA DE ENTRADA A NUEVOS COMPETIDORES	RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES	AMENAZA DE INGRESOS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.
Como es un producto nuevo se determina que los posibles competidores busquen un valor agregado al que minimice el precio.	Se podría disminuir los precios nuestros competidores ya que tienen mejor infraestructura y tecnología, apoderándose de nuestro segmento de mercado al ser más reconocidos.	Analizar con los proveedores para negociación en lotes grandes y más aun asociaciones gremiales (cuero) para que haya una ganancia y participación mutua así como los compromisos de distribución.	Ser altamente competitivos con los precios, canales de distribución y calidad del producto, así como el servicio al cliente y las ofertas promocionales que harán que los clientes prefieran nuestro producto.	Se podrá observar que la competencia no haga productos iguales al que estaremos ofreciendo pero si integraran nuevas tecnologías en las que el medio ambiente será protagonista.

Fuente: Autores del proyecto.

## 5.2.2 Manual de Funciones

CARGO	OBJETIVO	TAREAS
<b>JUNTA DIRECTIVA</b>	Su objetivo fundamental es asegurar la administración y ejecución continua del la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el óptimo uso de los recursos humanos, financieros, técnicos y materiales de Grupo CAS S.A</li> <li>Proponer modificaciones del funcionamiento institucional orientadas a mejorar su desempeño.</li> <li>Seleccionar, contratar, y destituir al personal de la empresa, de acuerdo a lo estipulado en la política de recursos humanos.</li> <li>Autorizar permisos, así como aplicar medidas de estímulo y disciplinarias al personal.</li> <li>Evaluar los informes de las unidades operativas y de asesoría.</li> <li>Establecer conjuntamente con el Comité Operativo los indicadores de gestión organizacional.</li> <li>Desarrollar y coordinar la Planificación Estratégica Organizacional.</li> <li>Velar por el cumplimiento de la Misión, Visión y Valores de la compañía.</li> <li>Llevar las estadísticas generales y particulares de la organización y sobre la base de las mismas, realizar las proyecciones necesarias para el adecuado funcionamiento de la empresa y de los servicios que presta.</li> </ul>
<b>GERENTE GENERAL</b>	Es el líder del la actividad responsable de la planificación, organización, conducción, desarrollo, supervisión, evaluación y control de todas las acciones de gestiones administrativas, producción y mercadeo, teniendo presente en todo momento la visión y misión de la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formular, coordinar, ejecutar y evaluar el Plan de Trabajo Anual, con participación del personal de Jefatura y colaboradores.</li> <li>Velar por el cumplimiento de los objetivos empresariales y por un buen clima organizacional.</li> <li>Organizar el proceso de las actividades de la empresa.</li> <li>Dirigir, coordinar, asesorar, supervisar y evaluar la labor del personal a su cargo.</li> <li>Velar por la buena administración de los fondos provenientes de actividades productivas e ingresos propios, de acuerdo a normas específicas.</li> <li>Formular estrategias de acuerdo al estado de la compañía.</li> <li>Velar para un mejor funcionamiento de la planta y oficinas.</li> <li>Actuar en los asuntos en los que intervienen entes e instituciones externas.</li> </ul>



<p><b>JEFE FINANCIER O Y ADMINISTRATIVO</b></p>	<p>La jefatura Administrativa Financiera tiene como responsabilidad principal organizar y dirigir las actividades administrativas, financieras, de recursos humanos y de logística de la Institución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar, en conjunto con las otras unidades que conforman la organización, para cada ejercicio fiscal, el presupuesto de ingresos y egresos, así como el plan operacional de la empresa.</li> <li>• Responsable de dirigir, coordinar, gestionar y supervisar, las actividades del Proceso Administrativo Financiero correspondientes a la institución, en forma integrada e interrelacionada.</li> <li>• Mantener una información actualizada referente a las disponibilidades y compromisos financieros.</li> <li>• Mantener actualizados todos los registros contables, así como la documentación de soporte de los mismos, para la consolidación de los estados financieros.</li> <li>• Aplicar procedimientos e instrumentos pertinentes para el manejo transparente de los recursos.</li> <li>• Dirigir lo relacionado con la elaboración de normas, procedimientos, manuales de organización, y demás instrumentos de uso financiero y administrativo.</li> <li>• Proponer e implementar la política de capacitación y desarrollo del recurso humano</li> <li>• Preparar la información que de acuerdo a su competencia debe presentar a las autoridades internas o agentes externos.</li> <li>• Elaborar los indicadores de gestión correspondientes al área administrativa financiera.</li> <li>• Realizar cualquier otra función que requiera la Dirección Ejecutiva en el ámbito de su competencia.</li> </ul>
<p><b>JEFE DE PRODUCCIÓN</b></p>	<p>Administrar los recursos, siendo responsable con la materia prima e insumos para el óptimo desempeño de estos, realizando activamente mejoras en los productos y procesos, evaluándolos y coordinando el valor que le pueda crear a la producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar el proceso y las funciones de cada miembro.</li> <li>• Coordinar el método de trabajo</li> <li>• Controlar los insumos y recursos de la producción.</li> <li>• Elaboración de informes cualitativos y cuantitativos del proceso.</li> <li>• Realización de indicadores de calidad, tiempos y movimiento.</li> <li>• Realizar estrategias de optimización del producto, proceso y recursos.</li> <li>• Organizar los equipos de trabajo según el perfil de cada colaborador.</li> <li>• Acompañamiento a los colaboradores en los diferentes procesos.</li> </ul>
<p><b>JEFE DE MERCADEO Y VENTAS</b></p>	<p>Son responsabilidades principales de este puesto el planificar y coordinar las actividades de mercadeo, publicidad y ventas proponiendo políticas y objetivos para alcanzar metas, además, de motivación e incentivar a los colaboradores para el cumplimiento de la misión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar a los colaboradores para alcanzar los objetivos propuestos.</li> <li>• Acompañamiento en la promoción, venta y publicidad del producto.</li> <li>• Capacitar a los colaboradores para los resultados de objetivos.</li> <li>• Informe de ventas y gestión promocional.</li> <li>• Creación de nuevos canales de distribución</li> <li>• Alianzas estratégicas para la venta de los productos</li> </ul>
<p><b>SECRETARIA</b></p>	<p>Asistir a la Dirección Ejecutiva, Asesores y diferentes gerencias en las labores secretariales, así como también apoyar y atender las reuniones del Consejo Directivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar y transcribir dictados de documentos.</li> <li>• Organizar, actualizar y mantener un adecuado control de los documentos del archivo.</li> <li>• Atender y corresponder llamadas telefónicas</li> <li>• Atender visitas a reuniones programadas por la Dirección, Asesores o Gerencias.</li> <li>• Organizar y llevar actualizada las agendas del Director y Gerencias.</li> <li>• Llevar control y seguimiento de correspondencia enviada y recibida por la Dirección Ejecutiva, Asesores y Gerencias.</li> <li>• Llevar control de existencia de papelería y útiles de la unidad respectiva.</li> <li>• Otras relacionadas con su puesto y que le sean asignadas.</li> </ul>
<p><b>MOTORISTA / MENSAJERO</b></p>	<p>Apoyar a la administración en el traslado de documentos y personal, así como mantener en buenas condiciones el vehículo asignado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir y entregar correspondencia a las distintas instituciones y organizaciones con las que GRUPO CAS S.A. mantiene relaciones.</li> <li>• Realizar pagos derivados de las obligaciones del GRUPO CAS S.A, en lo referente a Planillas, Fondos de Pensiones, etc.</li> <li>• Revisar el adecuado funcionamiento del vehículo asignado y velar por el mantenimiento del mismo.</li> </ul>



REUNINDO TUS CARIOS

<b>OPERARIO</b>	Realizar las actividades pertinentes a la producción acorde a su especialización en el proceso productivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutar la labor asignada a cada proceso.</li> <li>Operar eficiente la maquinaria asignada.</li> <li>Seguir normas de seguridad pertinentes a fin de evitar accidentes de trabajo.</li> <li>Responsabilizarse de todas las herramientas e implementos que sean dotados ya que de esto depende la correcta utilización de la maquinaria asignada</li> <li>Documentar debidamente cada proceso</li> <li>Las demás funciones que le sean asignadas en razón a la naturaleza de su cargo.</li> </ul>
<b>ADMINISTRADOR PUNTO DE VENTA</b>	Coordinar, controlar y evaluar todos los factores que involucran la comercialización y venta del producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectuar ventas directas</li> <li>Cuadrar caja diariamente.</li> <li>Programar, despachar y cumplir pedidos de acuerdo a la demanda de los productos.</li> <li>Manejo de remisiones y facturas</li> <li>Control de inventario de productos</li> <li>Manejo de personal de punto de venta</li> </ul>
<b>ASESOR COMERCIAL</b>	Promocionar, comercializar y vender el producto orientando y acompañando de forma integral al cliente, indicando las diferentes alternativas de compra con el fin que se identifique con la marca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorar técnica, comercial y promocionalmente a sus clientes.</li> <li>Actuar como vinculo activo entre sus clientes para gestionar y desarrollar nuevas propuestas de negocios de promoción.</li> <li>Asesorar al cliente sobre la mejor forma de comprar y utilizar los productos.</li> <li>Mantener al cliente informado sobre cambio significativos de la empresa</li> <li>Informar sobre eventuales novedades de los productos y sus aplicaciones</li> <li>Llevar un control detallado de la gestión realizada diariamente.</li> <li>Concurrir puntualmente, a reuniones, charlas o cursos de capacitación a los que sea convocado por la empresa</li> <li>Actuar como instructor de otros vendedores cuando la empresa se los solicite.</li> </ul>

### 5.1.1 Perfil de Cargos

**EFN:** Educación Formal Necesaria

**ENFN:** Educación No Formal Necesaria

**ELP:** Experiencia Laboral Previa

**CN:** Conocimientos Necesarios

**H + D:** Habilidades y Destrezas

CARGO	PERFIL				
	EFN	ENFN	ELP	CN	H+D
<b>GERENTE GENERAL</b>	Título académico preferiblemente administración de empresas, economía y finanzas.	Manejo de paquetes utilitarios Windows y Microsoft Office: Word, Excel y Power Point.	Un mínimo de un año de experiencia	Conocimiento sobre integración de equipos gerenciales y desarrollo organizacional y control de los recursos físicos y humanos. Uso de computadoras y paquetes utilitarios Inglés	Alta capacidad de análisis y de síntesis Excelente comunicación oral y escrita Excelentes relaciones interpersonales Capacidad para desarrollar y orientar equipos de trabajo Poseer cualidades de Liderazgo y Motivación Capacidad para gerenciar

<p><b>JEFATURA FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA</b></p>	<p>Título académico de en Administración de Empresas y/o financiera, Contaduría.</p>	<p>Manejo de paquetes utilitarios; Windows y Microsoft Office: Word, Excel y Power Point.</p>	<p>Un mínimo de un año de experiencia a nivel de dirección ó gerencia en el sector público o privado.</p>	<p>Planeamiento Estratégico Planeamiento de Sistemas Procesos de Administración General Conocimiento sobre uso de paquetes computacionales. Manejo de la normativa generalmente aceptada con la naturaleza del puesto Conocimiento sobre integración de equipos gerenciales y desarrollo organizacional.</p>	<p>Alta capacidad de análisis y de síntesis Excelente comunicación oral y escrita Excelentes relaciones interpersonales Capacidad para desarrollar y orientar equipos de trabajo Poseer cualidades de Liderazgo y Motivación Capacidad para gerenciar Capacidad de Negociación Eficiente administración del tiempo</p>
<p><b>JEFATURA DE PRODUCCIÓN</b></p>	<p>Título académico en Ingeniería civil, administración de empresas.</p>	<p>Manejo de paquetes utilitarios; Windows y Microsoft Office: Word, Excel</p>	<p>Un mínimo de un año de experiencia en puesto similar.</p>	<p>Conocimiento en tiempos y movimientos. Seguridad industrial. Métodos de calidad. Planear, diseñar métodos de producción, optimizando recursos para la operación de plantas industriales y/o servicios con performance competitiva. Investigar, desarrollar y diseñar productos Diseñar y administrar planes de mantenimiento. Proponer soluciones a las necesidades detectadas.</p>	<p>Capacidad de investigación, análisis e interpretación al momento de enfrentar y resolver problemas. Capacidad de investigación de nuevos productos, sus diseños, sus localizaciones y procesos. Capacidad de diseñar, rediseñar e implantar nuevos métodos de trabajo. Capacidad de interpretar planos y fórmulas. Capacidad de diseñar e interpretar un sistema productivo. Capacidad de enfocarse en un plan hacia el desarrollo cultural de la organización, así como del aseguramiento de la calidad de la misma.</p>
<p><b>JEFATURA DE MERCADEO Y VENTAS</b></p>	<p>Título académico en administración de empresas, economía.</p>	<p>Manejo de paquetes utilitarios; Windows y Microsoft Office: Word, Excel</p>	<p>Un mínimo de un año de experiencia en puesto similar.</p>	<p>Desarrollo de productos Estrategias de precios Estrategias de negociación Comunicación Ventas Manejo del canal Análisis financiero Impacto de estrategias de marketing Rentabilidades de cliente, segmentos de mercado Canales Áreas geográficas Pedidos Tecnología Informática Manejo de métodos matemáticos y estadísticos Soluciones creativas para desarrollar nuevos flujos de ingresos.</p>	<p>Creatividad Poder de persuasión Activo y dinámico Gusto por alcanzar los objetivos deseados Habilidades para hacerse entender Capacidad de liderazgo Habilidad de atraer al cliente</p>

<b>SECRETARIA</b>	Secretaria Ejecutiva	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel y Power Point. Redacción comercial y curso de técnicas de archivo.	Un mínimo de un año de experiencia en puesto similar.	Manejo de Archivo Redacción Taquigrafía Manejo de archivo Internet	Uso de software y computadoras Uso de fax Uso de fotocopidora Habilidad en la atención al público Discreción
<b>MOTORISTA / MENSAJERO</b>	Bachiller	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel y Power Point.	Un mínimo de un año de experiencia en puesto similar.	Nomenclatura de Bogotá Mecánica en general Poseer licencia	Excelente historial en el manejo de vehículos.
<b>OPERARIOS</b>	Técnico en confección de marroquinería	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel	Un mínimo de un año de experiencia en puesto similar.	Manejo de manejo de la maquina del proceso que desempeña.	Capacidades motrices. Uso de herramientas auxiliares
<b>ADNISTRADOR PUNTO DE VENTA</b>	Título académico en administración de empresas o mercadeo	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel	Un mínimo de un año de experiencia en puesto similar	Manejo de inventarios Estrategias de negociación Manejo de dinero Ventas Manejo del canal Impacto de estrategias de marketing Pedidos Tecnología Informática Estrategias de promoción y venta	Creatividad Poder de persuasión Activo y dinámico Gusto por alcanzar los objetivos deseados Habilidades para hacerse entender Capacidad de liderazgo Habilidad de atraer al cliente
<b>ASESOR COMERCIAL</b>	Bachiller	Manejo de paquetes utilitarios: Windows y Microsoft Office: Word, Excel	Un mínimo de seis meses de experiencia en puesto similar	Impulso y promoción Servicio al cliente Rotación de inventarios	Comunicación oral Poder de persuasión Activo y dinámico

## 5.1.2 . ASPECTOS INSTITUCIONALES, LEGALES Y JURIDICOS

### 5.1.3 Objeto social

El Grupo CAS S.A, en cumplimiento de la Constitución Política de Colombia y en busca del mejoramiento ambiental, social y de la comunidad en general busca mediante procesos de manufactura, producción y distribución la creación de



productos de gran impacto en el sector comercial por medio del reciclaje de material en desuso, cumpliendo así, con la búsqueda de un ambiente sano”.

#### *5.1.3.1 Junta directiva:*

Integrada con el mínimo de miembros (3):

Genneth Alejandra Vargas Palacio cc. 1.014.197.733 Bta.

Christian Danilo Martínez Díaz cc 1.019.015.615 Bta.

Sandra Johanna Garnica Pachón cc. 1.019.028.468 Bta.

#### *5.1.3.2 Atribuciones*

Salvo disposición estatutaria en contrario, se presumirá que la junta directiva tendrá atribuciones suficientes para ordenar que se ejecute o celebre cualquier acto o contrato comprendido dentro del objeto social y para tomar las determinaciones necesarias en orden a que la sociedad cumpla sus fines.

#### *5.1.3.3 Funciones*

La asamblea general de accionistas ejercerá las funciones siguientes:

- 1) Disponer qué reservas deben hacerse además de las legales;
- 2) Fijar el monto del dividendo, así como la forma y plazos en que se pagará;
- 3) Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores, funcionarios directivos o el revisor fiscal;
- 4) Elegir y remover libremente a los funcionarios cuya designación le corresponda;
- 5) Disponer que determinada emisión de acciones ordinarias sea colocada sin sujeción al derecho de preferencia, para lo cual se requerirá el voto favorable de no menos del setenta por ciento de las acciones presentes en la reunión;
- 6) Adoptar las medidas que exigiere el interés de la sociedad, y
- 7) Las demás que le señalen la ley o los estatutos, y las que no correspondan a otro órgano.



#### 5.1.3.4 *Representante legal*

El representante legal será designado por la junta directiva o por la asamblea de socios si así lo establecen los estatutos. Señor; Christian Danilo Martínez Díaz cc 1.019.015.615 Bta.

#### 5.1.4 **Normas vigentes.**

**Constitución Política de Colombia**, Art. 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Art. 26. Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.

Art. 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, son autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial. El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

- DECRETO 1713 Ley 142 de 1994, Gestión Integral de Residuos Sólidos. - Título I. Capítulo VII . Sistema de aprovechamiento de residuos sólidos.



- DECRETO 312 de 2006, Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos para Bogotá Distrito Capital. - TITULO II. Capítulo 1 Articulación de las políticas, estrategias, programas y proyectos por ejes de actuación. Capítulo 4 Estrategia para la Estructuración del Sistema Organizado de Reciclaje -SOR-. - TITULO V. Eje social productivo política de menor generación de residuos. - TITULO VI. Eje social productivo política de mayor productividad del reciclaje y aprovechamiento

### **LEY 511 DE 1999**

**Parágrafo.-** Los alcaldes emularán este reconocimiento o condecoración a las personas naturales o jurídicas que operan y se distinguieron dentro de su respectiva jurisdicción.

## **CONCLUSIONES**

Se instituye que para el 2012 la empresa será líder en el desarrollo de maletas y bolsos en material reciclable con valores institucionales como la honestidad, el compromiso, el respeto, la responsabilidad y la pertenencia.

Lo anterior, con el fin de llevar a cabo una estrategia de crecimiento en donde la imagen de la empresa y posicionamiento de marca es el enfoque que direccionara el cumplimiento de los objetivos.

Se estructuro un organigrama jerárquico que relaciona todos los cargos de la empresa estableciendo el perfil de cada cargo, además, sus funciones y tareas como apoyo de la organización.



Se determina que la naturaleza jurídica de la empresa es de Sociedad Anonima (S.A), teniendo tres socios titulares con el mismo capital social dejando abierto la posibilidad de incluir a dos miembros capitalistas de menor aporte a los titulares. Rigendose por las leyes colombianas de la constitucion para el trabajo legal y los decretos 1713/94 y 312/06 para la gestion de residuos solidos en Bogota.

## **6 ESTUDIO FINANCIERO Y EVALUACION ECONOMICA**

En el presente capitulo se evalúa financieramente el proyecto teniendo en cuenta, los estudios anteriores con el fin de identificar la viabilidad de comercializar y fabricar maletines y bolsos en material reciclado.

### **6.1 PROYECCIÓN DE VENTAS**

Mediante la investigación de mercados previamente realizada, se determina la demanda potencial del producto y la capacidad instalada de la planta, donde determinamos las ventas probables para un periodo de cinco años. Tomando como base el promedio de las ventas mensuales de los dos tipos de productos y un comportamiento constante durante todos los meses del año, se obtienen las ventas promedio anuales. Para los próximos cinco años identificando el crecimiento poblacional de la localidad dos (Chapinero) correspondiente al 1.1% anual y la capacidad instalada y utilizada es del 98%, por lo tanto no se requiere de inversiones en el área operativa hasta el año 4, para lograr soportar el crecimiento de ventas.

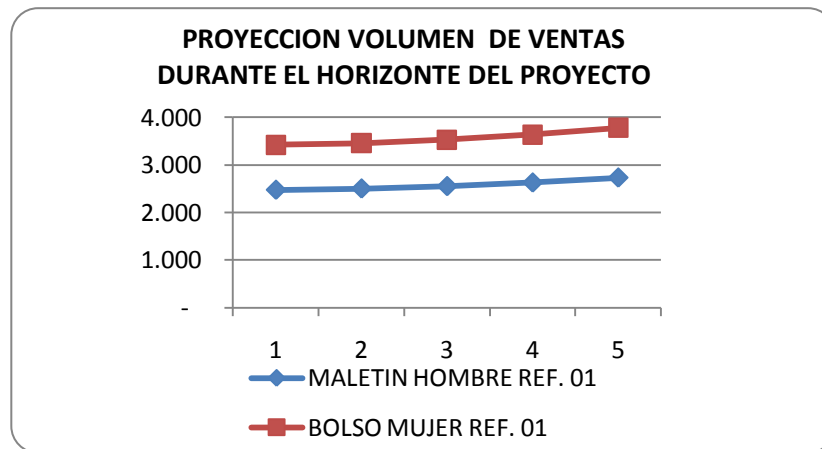
En la Figura 36 muestra el comportamiento del volumen de ventas de los productos (maletín hombre y bolso mujer) para un periodo de 5 años



**Figura 30. Proyección volumen de ventas anuales**

**GRUPO CAS S.A.**

PROYECCIÓN VOLUMEN DE VENTAS ANUALES *							
NOMBRE PRODUCTO A PRODUCIR	Ventas Promedio	A	Ñ	O	S		
	mensual	1	2	3	4	5	CT
MALETIN HOMBRE REF. 01	206	2.472	2.499	2.549	2.626	2.731	
BOLSO MUJER REF. 01	285	3.420	3.458	3.527	3.633	3.778	
<b>TOTAL</b>	<b>491</b>	<b>5.892</b>	<b>5.957</b>	<b>6.076</b>	<b>6.258</b>	<b>6.509</b>	
* Ratio de crecimiento de las ventas año por año			<b>1,1%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>	<b>10%</b>
Factor de proyección anual según % de crecimiento			1,01	1,02	1,03	1,04	
No. CLASES DE BIENES A PRODUCIR	<b>2</b>						



Por otra parte, en la proyección se tuvo en cuenta las contrataciones de mano de obra directa, personal de ventas y personal administrativo incluyendo sueldos y prestaciones de ley que se estipulan en las siguientes graficas:

**GRUPO CAS S.A.**

TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL					
		A	Ñ	O	S
	1	2	3	4	5
TOTAL PERSONAL AÑO 1	83.203.200	87.363.360	91.731.528	96.318.104	101.134.010
TOTAL PERSONAL AÑO 2		10.169.280	10.677.744	11.211.631	11.772.213
TOTAL PERSONAL AÑO 3			9.522.144	9.998.251	10.498.164

TOTAL PERSONAL AÑO 4				11.093.760	11.648.448
TOTAL PERSONAL AÑO 5					-
<b>GRAN TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ 83.203.200</b>	<b>\$ 97.532.640</b>	<b>\$ 111.931.416</b>	<b>\$ 128.621.747</b>	<b>\$ 135.052.834</b>
		5%	5%	5%	5%
		1,05	1,05	1,05	1,05

## GRUPO CAS S.A.

TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL VENTAS					
	A	Ñ	O	S	
	1	2	3	4	5
TOTAL PERSONAL AÑO 1	22.187.520	23.296.896	24.461.741	25.684.828	26.969.069
TOTAL PERSONAL AÑO 2		-	-	-	-
TOTAL PERSONAL AÑO 3			-	-	-
TOTAL PERSONAL AÑO 4				38.828.160	40.769.568
TOTAL PERSONAL AÑO 5					-
<b>GRAN TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>	<b>22.187.520</b>	<b>23.296.896</b>	<b>24.461.741</b>	<b>64.512.988</b>	<b>67.738.637</b>
		5%	5%	5%	5%
		1,05	1,05	1,05	1,05

## GRUPO CAS S.A.

TOTAL PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA					
	A	Ñ	O	S	
	1	2	3	4	5
TOTAL PERSONAL AÑO 1	88.750.080	93.187.584	97.846.963	102.739.311	107.876.277
TOTAL PERSONAL AÑO 2		-	-	-	-
TOTAL PERSONAL AÑO 3			-	-	-
TOTAL PERSONAL AÑO 4				11.093.760	11.648.448
TOTAL PERSONAL AÑO 5					-
<b>GRAN TOTAL COSTOS DE PERSONAL</b>	<b>\$ 88.750.080</b>	<b>\$ 93.187.584</b>	<b>\$ 97.846.963</b>	<b>\$ 113.833.071</b>	<b>\$ 119.524.725</b>
		5%	5%	5%	5%
		1,05	1,05	1,05	1,05

### 6.2 PRESUPUESTO DE COSTOS

Inicialmente se calculan los costos variables por referencia de producto (Maletín hombre REF. 01 y Bolso de mujer REF. 02) con el fin de cuantificar el presupuesto

de materiales, además calcular el costo total del producto y el precio de venta. Estableciendo el punto de equilibrio, donde se identifica la cantidad de unidades a producir y vender estimando el margen de ganancia y de pérdida para la empresa.

Las siguientes tablas muestran el costo directo de acuerdo a la fabricación por referencia de producto:

### GRUPO CAS S.A.

MALETÍN HOMBRE REF. 01						
MATERIALES	CONSUMO UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO ANUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL	COSTO POR PRODUCTO
CUERO	112	cm2	276.864	32,00	8.859.648	3.584,0
FORRO	2859	CM 2	7.067.448	0,18	1.236.803	500,3
BICONO	500	CM	1.236.000	2,61	3.225.960	1.305,0
PAPEL ADHERENTE	4648	CM 2	11.489.856	0,29	3.332.058	1.347,9
CIERRE ADHERENTE	5	CM2	12.360	8,00	98.880	40,0
PLÁSTICO VINILO CALIBRE 10	4648	CM 2	11.489.856	0,30	3.446.957	1.394,4
CORREA	130	CM	321.360	4,00	1.285.440	520,0
PAPEL	4648	CM 2	11.489.856	-	-	-
SESGO EN CUERO	46,2	CM 2	114.206	32,00	3.654.605	1.478,4
TRAVILLAS	1	UNIDADES	2.472	50,00	123.600	50,0
MOSQUETEROS	2	UNIDADES	4.944	300,00	1.483.200	600,0
CREMALLERA INTERIOR 15 CM	1	UNIDADES	2.472	37,50	92.700	37,5
CREMALLERA TAPA 30 CM	1	UNIDADES	2.472	75,00	185.400	75,0
CREMALLERA SUPERIOR 35 CM	1	UNIDADES	2.472	87,50	216.300	87,5
MARQUILLA	1	UNIDADES	2.472	300,00	741.600	300,0
<b>TOTAL</b>			<b>43.515.110,40</b>	<b>929,38</b>	<b>27.983.151</b>	<b>11.320,0</b>

### GRUPO CAS S.A.

BOLSO MUJER REF. 01						
MATERIALES	CONSUMO UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO ANUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL	COSTO POR PRODUCTO
CUERO	138	CM 2	471.960	32,00	15.102.720	4.416,0
FORRO	2208	CM 2	7.551.360	0,18	1.359.245	397,4
BICONO NEGRO	350	CM	1.197.000	2,61	3.124.170	913,5
PAPEL ADHERENTE	2076	CM	7.099.920	0,29	2.058.977	602,0
PLÁSTICO VINILO CALIBRE 10	2076	CM	7.099.920	0,30	2.129.976	622,8
PAPEL	2076	CM	7.099.920	-	-	-



AROS	4	UNIDADES	13.680	400,00	5.472.000	1.600,0
SESGO EN CUERO	16,2	CM	55.404	32,00	1.772.928	518,4
CREMALLERA INTERIOR 20 CM	1	UNIDADES	3.420	50,00	171.000	50,0
CREMALLERA CIERRE 40 CM	1	UNIDADES	3.420	100,00	342.000	100,0
BOTON	1	UNIDADES	3.420	30,00	102.600	30,0
MARQUILLA	1	UNIDADES	3.420	300,00	1.026.000	300,0
<b>TOTAL</b>				<b>947,38</b>	<b>32.661.616</b>	<b>9.550,2</b>

La siguiente tabla corresponde al presupuesto estimado de ventas, costos e inventarios para un periodo de cinco años:

## GRUPO CAS S.A.

PRESUPUESTO DE VENTAS, COSTOS E INVENTARIOS						
INFORMACIÓN CONSIDERADA	CP	1	A	Ñ	O	S
		2	3	4	5	
<b>Volumen de Ventas Previstos : V</b>		<b>5.892</b>	<b>5.957</b>	<b>6.076</b>	<b>6.258</b>	<b>6.509</b>
MALETÍN HOMBRE REF. 01		2.472	2.499	2.549	2.626	2.731
BOLSO MUJER REF. 01		3.420	3.458	3.527	3.633	3.778
<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>154.591.713</b>	<b>175.460.930</b>	<b>196.552.426</b>	<b>220.580.018</b>	<b>235.054.608</b>
Materia Prima		55.049.167	60.510.741	66.523.079	73.142.180	80.429.764
Mano de obra directa		83.203.200	97.532.640	111.931.416	128.621.747	135.052.834
Empaques		190.526	202.253	216.613	234.266	255.819
Materiales indirectos		87.612	92.308	97.272	102.519	108.068
Costos Indirectos de Fabricacion		16.061.208	17.122.988	17.784.047	18.479.306	19.208.123
<b>COSTOS FIJOS</b>		<b>141.793.795</b>	<b>159.052.765</b>	<b>176.384.054</b>	<b>236.146.529</b>	<b>247.810.363</b>
Gastos Operacionales de Administración		89.807.454	104.467.107	119.212.606	136.266.997	143.080.346
Gastos de Ventas y Publicidad		51.986.341	54.585.658	57.171.448	99.879.533	104.730.016
<b>COSTOS TOTALES: CT</b>		<b>296.385.508</b>	<b>334.513.695</b>	<b>372.936.481</b>	<b>456.726.547</b>	<b>482.864.971</b>
Costo variable unitario		26.238	29.456	32.349	35.246	36.115
Costo fijo unitario		24.065	26.701	29.030	37.734	38.075
<b>Costos Unitario de venta: CT/Vol. Ventas</b>		<b>50.303</b>	<b>56.156</b>	<b>61.379</b>	<b>72.980</b>	<b>74.189</b>
<b>VALOR DE LOS INVENTARIOS</b>		<b>3.515.226</b>	<b>3.950.422</b>	<b>4.394.728</b>	<b>5.298.788</b>	<b>5.633.033</b>
Valor inventario productos terminados		2.963.855	3.345.137	3.729.365	4.567.265	4.828.650
Variación inventarios produc.term.			381.282	384.228	837.901	261.384
Valor inventarios materias primas		549.466	603.263	663.197	729.179	801.825
MALETIN HOMBRE REF. 01		278.596	305.342	334.739	367.055	402.583
BOLSO MUJER REF. 01		270.870	297.921	328.458	362.125	399.242
Variación inventarios Materias Primas		-	53.797	59.934	65.983	72.646
Valor Inventario de empaques		1.905	2.023	2.166	2.343	2.558
Varicación inventario empaques			117	144	177	216
<b>Precio unitario por servicio año x año</b>		<b>50.303,04</b>	<b>56.156,50</b>	<b>61.379,14</b>	<b>72.980,19</b>	<b>74.189,27</b>
MALETIN HOMBRE REF. 01		60.364	67.388	73.655	87.576	89.027



REUNINDO TU CORTI

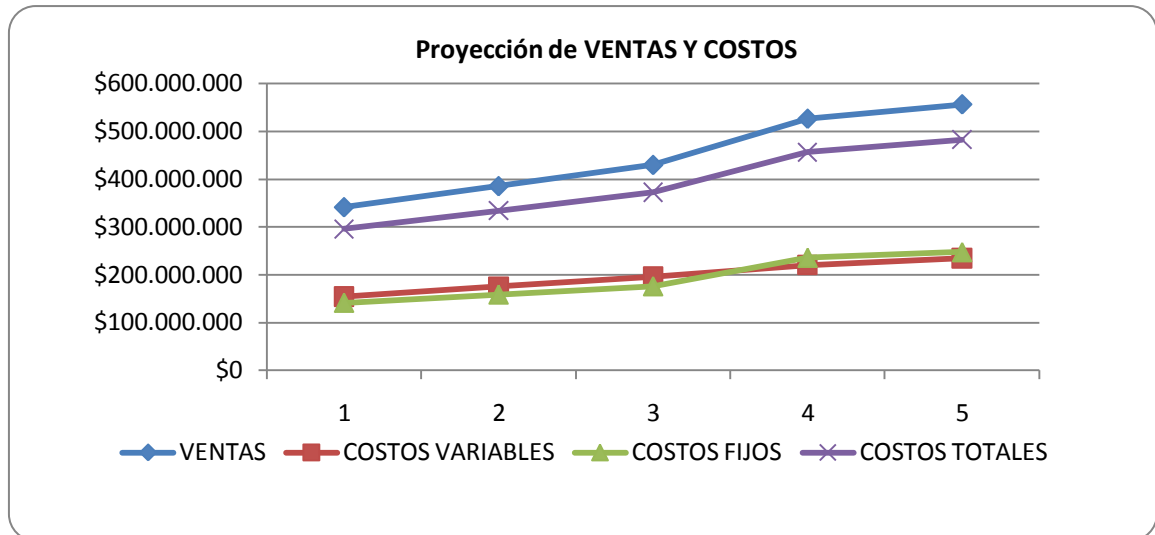
BOLSO MUJER REF. 01	56.339	62.895	68.745	81.738	83.092
PRECIO PROMEDIO POR PRODUCTO	58.352	65.142	71.200	84.657	86.060
PUNTO DE EQUILIBRIO (No. productos a vender)	4.415	4.457	4.540	4.779	4.962

A continuación se muestra el comportamiento del punto de equilibrio para el primer año de operaciones:

Cantidades a vender	Costos fijos CF	Costos variables CV	costos totales CT	ingresos totales IT	IT-CT	
4.411	141.793.795	115.742.580	257.536.375	221.903.379	35.632.996	
4.412	141.793.795	115.768.818	257.562.613	221.953.682	35.608.931	PERDIDAS
4.413	141.793.795	115.795.055	257.588.850	222.003.985	35.584.866	
4.414	141.793.795	115.821.293	257.615.088	222.054.288	35.560.800	
4.415	141.793.795	115.847.530	257.641.326	222.104.591	35.536.735	EQUILIBRIO
4.416	141.793.795	115.873.768	257.667.563	222.154.894	35.512.669	
4.417	141.793.795	115.900.006	257.693.801	222.205.197	35.488.604	UTILIDADES
4.418	141.793.795	115.926.243	257.720.038	222.255.500	35.464.538	
<i>Costo unitario</i>		<i>50.303</i>	<i>de pesos</i>			
<i>Costo Fijo Unitario</i>		<i>24.065</i>	<i>de pesos</i>			
<i>Costo Variable Unitario</i>		<i>26.238</i>	<i>de pesos</i>			
<i>Precios promedio de equilibrio</i>		<i>58.352</i>	<i>de pesos</i>			
<i>Utilidades si vende más de</i>		<i>4.415</i>	<i>productos</i>			
<i>Utilidades si vende más de</i>		<i>222.104.591</i>	<i>de pesos</i>			

La siguiente Figura muestra la tendencia que presentan las ventas, los costos variables, costos fijos y costos totales del proyecto durante el horizonte del proyecto:

**Figura 31. Proyección ventas y costos**



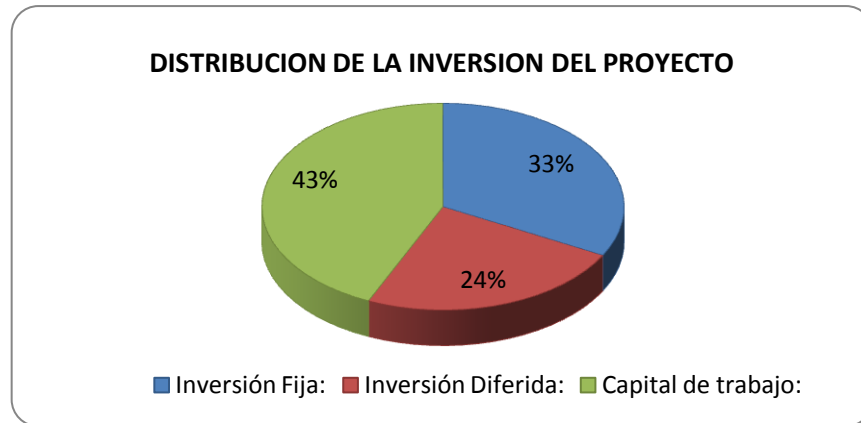
Gráficamente podemos observar el crecimiento de las ventas frente a los costos totales los cuales mantienen una tendencia ascendente durante los cinco años de proyección, donde la distancia del valor generado se torna estable con respecto a las ventas. Por otro lado, los costos variables y los costos fijos tienen un crecimiento a lo largo de los cinco años de proyección ascendente, en donde en el año cuatro se genera un drástico crecimiento en los costos fijos debido a la contratación de nuevos empleados para la empresa.

### 6.3 INVERSIONES DEL PROYECTO

Para iniciar el proyecto, se requiere una inversión total de \$34.675.500, la cual se divide en inversión fija por valor de \$11.375.500, inversión diferida por valor de \$8.300.000 y capital de inicio por valor de \$15.000.000.

La siguiente Figura representa el nivel porcentual de la inversión proyectada para la inversión fija, la inversión diferida y el capital de inicio.

**Figura 32. Distribución de la inversión del proyecto**



A continuación se muestra la inversión fija del proyecto constituida en maquinaria y equipo, equipo de oficina y equipo de computo; la inversión diferida donde se encuentran los estudios técnicos, económicos, gastos de organización, gastos de montaje, instalación y puesta en marcha, capacitación, uso de patentes y licencias, gastos de instalación e imprevistos; y el capital de inicio de trabajo para solventar los costos variables que se producirán al inicio del proyecto:

## GRUPO CAS S.A.

INVERSIONES PREVISTAS	INVERSION
Inversión Fija:	11.375.500
TERRENOS	-
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	-
MAQUINARIA Y EQUIPO	6.789.500
EQUIPO DE OFICINA	439.000
EQUIPO DE COMPUTO	4.147.000
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	-
Inversión Diferida:	8.300.000
Estudios técnicos	1.000.000
Estudios económicos	1.000.000
Gastos de organización	1.000.000
Gastos de montaje	2.000.000
Instalación y puesta en marcha	1.000.000
Capacitación	1.000.000
Uso de patentes y licencias	-
Gastos financieros en instalación	1.000.000
Otros	200.000



REUNINDO TUIG GARTU

imprevistos	100.000
Capital de trabajo:	
<b>CAPITAL DE TRABAJO:</b>	<b>15.000.000</b>
Saldo efectivo de inicio	15.000.000
<b>T O T A L E S</b>	<b>34.675.500</b>

## 6.4 FLUJOS DE INVERSIÓN Y NETOS DEL PROYECTO

A continuación se presenta el estado de fuentes y usos del proyecto en los periodos proyectados del primer al quinto año, donde se observa el resumen de los cambios de la empresa en su posición financiera:

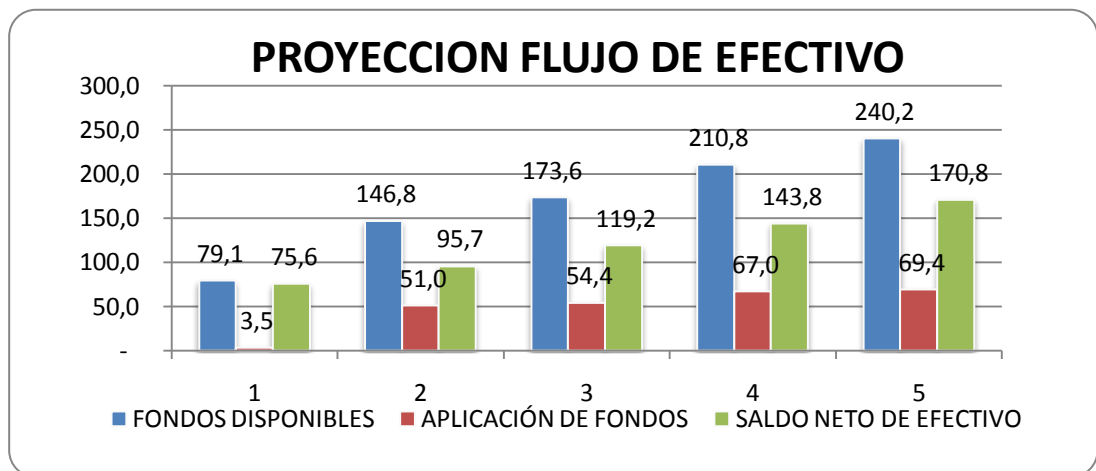
GRUPO CAS S.A.

PRONOSTICO DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO GENERADO							
INFORMACION CONSIDERADA	CP	A	Ñ	O	S		
		0	1	2	3	4	5
Saldo inicial de efectivo (1)			15.000.000	75.610.622	95.748.055	119.189.275	143.755.489
(+) Recursos generados			64.125.848	71.170.274	77.865.594	91.568.597	96.458.963
Flujo de efectivo generado	4		33.053.832	37.291.862	41.127.097	49.491.892	52.100.943
(+) Retenciones y aportes de nómina			3.386.250	3.555.563	3.733.341	3.920.008	4.116.008
(+) Cesantías consolidadas			11.755.800	12.343.590	12.960.770	13.608.808	14.289.248
(+) Impuesto a la renta por pagar prox. Año	4		15.929.967	17.979.260	20.044.386	24.547.889	25.952.763
(+) Más recursos suministrados		34.675.500	-	-	-	-	-
Aportes socios(*)	1	34.675.500					
Préstamos bancarios	1	-					
Emisión de bonos	1	-					
Créditos de proveedores	6		-	-	-	-	-
(=) Fondos disponibles		34.675.500	79.125.848	146.780.896	173.613.649	210.757.872	240.214.452
(-) Aplicación de fondos		34.675.500	3.515.226	51.032.841	54.424.374	67.002.382	69.436.864
Adquisición de activos fijos	1	11.375.500		1.495.000	-	4.741.800	999.000
Inversiones Temporales			-	-	-	-	-
Saldo de efectivo para inicio	1	15.000.000					
Inversiones diferidas		8.300.000					
Amortización de préstamos	2						
Variación de cartera e inventarios	6		3.515.226	435.196	444.306	904.060	334.246
Cancelación retenc. aportes nómina				3.386.250	3.555.563	3.733.341	3.920.008
Cancelación cesantías consolidadas				11.755.800	12.343.590	12.960.770	13.608.808
Distribución de utilidades				18.030.629	20.101.656	24.618.026	26.026.914
Cancelación de impuestos	4			15.929.967	17.979.260	20.044.386	24.547.889
(=) Saldos finales de efectivo *		-	75.610.622	95.748.055	119.189.275	143.755.489	170.777.588



Con lo anterior podemos observar que la aplicación de los fondos en las actividades operativas y los fondos disponibles con las actividades financieras y de inversión. En la Figura 39 se muestra el comportamiento de los fondos disponibles, la aplicación de fondos y el saldo neto de efectivo:

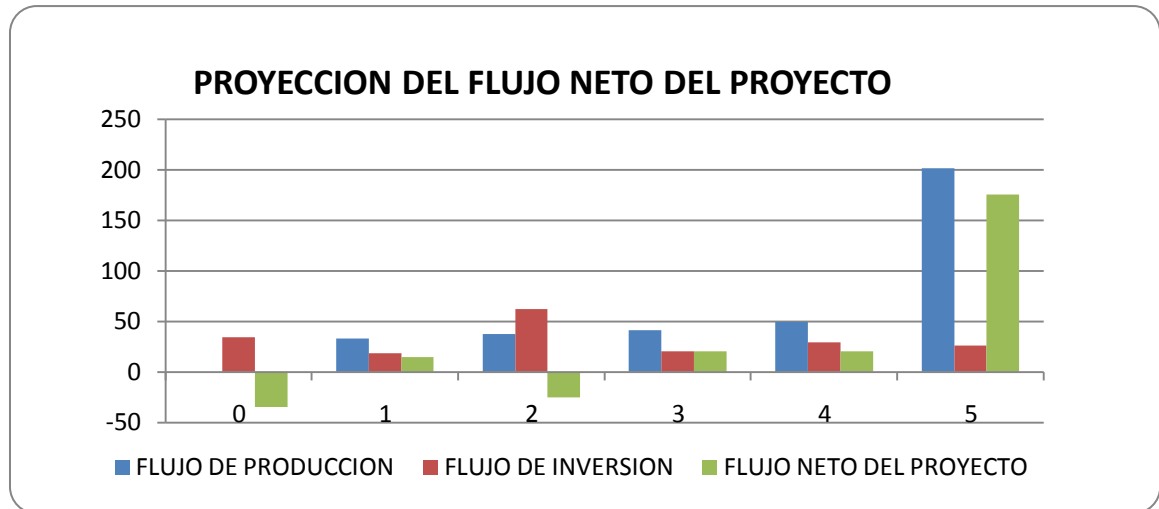
**Figura 33. Proyección Flujo de Efectivo**



Podemos observar que las operaciones financieras en el primer año presenta un margen de 3.5 millones de pesos a favor en los fondos disponibles y su aplicación. A partir del año dos, el saldo neto de efectivo generado tiene un crecimiento constante en promedio de 124 millones de pesos anualmente, posteriormente en los años cuatro y cinco, se presenta un crecimiento en los fondos disponibles y el saldo neto de efectivo, manteniéndose estable en estos periodos la aplicación de fondos con un promedio de 60 millones de pesos.

En la Figura 40 se observa el comportamiento durante el periodo de cinco años analizado de los flujos operacionales y de inversión, los cuales determinan el flujo neto del proyecto.

**Figura 34. Proyección del Flujo Neto del Proyecto.**



### 6.5 INDICADORES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

De acuerdo al flujo neto del proyecto, a continuación se muestran los principales indicadores de evaluación económica con el fin de evaluar, dar seguimiento y predecir tendencias de la situación de la futura empresa y así mismo determinar la factibilidad del proyecto.

## GRUPO CAS S.A.

<b>EVALUACION ECONOMICA</b>	
<b>TASA DE OPORTUNIDAD</b>	20%
VPN	52.201.651,4
<b>TIR</b>	47%
Valor presente de los ingresos	\$182.084.105
Valor presente de los egresos	\$60.531.453
<b>RESULTADO</b>	<b>\$2,01</b>
<b>Beneficio por cada peso invertido</b>	

La tabla anterior muestra como resultado de la evaluación económica, una tasa de oportunidad del 20% considerado sostenible frente a otros tipos de inversiones en la economía Colombiana, el valor presente neto arroja un valor positivo lo que quiere decir que se genera riqueza o valor con la aceptación del negocio ya que recupera la inversión inicial. La Tasa Interna de Retorno es del 47% favorable debido a que es mayor con relación a la tasa de oportunidad 20% lo que genera estabilidad para el inversionista ya que devuelve la mayor parte de los fondos. Por último la relación Beneficio / Costo arroja \$2.01 lo cual indica que los ingresos son mayores que los egresos, por lo tanto el proyecto es viable dada su solvencia económica.

## 6.6 RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

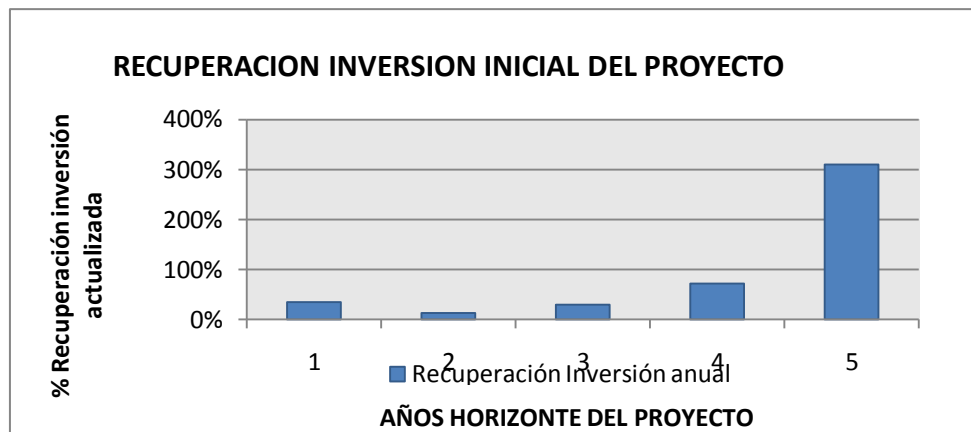
Es otro elemento para evaluar la inversión debido a que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo que puede tener en el corto plazo. La tabla y el grafico siguiente muestran los porcentajes de recuperación teniendo en cuenta la tasa de oportunidad fijada en un 20%.

### GRUPO CAS S.A.

RECUPERACION DE LA INVERSION INICIAL DEL PROYECTO							
INFORMACION CONSIDERADA		AÑO					
		0	1	2	3	4	5
Flujos operacionales		0	33.053.832	37.291.862	41.127.097	49.491.892	201.489.466
(-) Flujo de inversión		34.675.500	18.515.226	62.540.818	20.581.738	29.087.080	25.899.460
<b>FLUJOS NETOS DEL PROYECTO</b>		(34.675.500)	14.538.606	(25.248.957)	20.545.359	20.404.812	175.590.006
<b>TASA DE OPORTUNIDAD</b>	<b>20%</b>						
<b>FLUJO NETO ACUMULADO SIN ACTUALIZAR</b>			14.538.606	(10.710.351)	9.835.008	30.239.821	205.829.826
% recuperación inversión sin considerar la tasa de oportunidad			42%	-31%	28%	87%	594%
<b>FLUJO NETO ACTUALIZADO A LA TASA DE OPORTUNIDAD</b>			12.115.505	(7.437.744)	5.691.556	14.583.247	82.718.391
<b>FLUJO NETO ACUMULADO ACTUALIZADO</b>			12.115.505	4.677.761	10.369.317	24.952.564	107.670.955
Porcentaje recuperación Inversión inicial a la tasa de oportunidad			35%	13%	30%	72%	311%

A continuación se observa la tendencia de la recuperación de la inversión para el periodo de los cinco años del proyecto.

**Figura 35. Recuperación inversión inicial del proyecto**



## 6.7 ESTADO DE RESULTADOS

Factor clave para analizar el estado en que se encuentra la empresa ya que nos permite identificar de una manera detallada y ordenada la utilidad o perdida del ejercicio midiendo el resultado de los logros (ingresos) y de los esfuerzos (costos y gastos), en el horizonte del proyecto.

En la siguiente tabla se observan las cifras del proyecto para un periodo de cinco años correspondiente a los activos de la empresa, en donde se indentifican las cifras de los activos corrientes, activos fijos y diferidos, mostrando comportamiento favorable durante los periodos establecidos:

### GRUPO CAS S.A.

INFORMACION FINANCIERA	A		Ñ		O		S
	0	1	2	3	4	5	
ACTIVOS CORRIENTES:							
Caja y Bancos	15.000.000	75.610.622	95.748.055	119.189.275	143.755.489	170.777.588	
Cuentas por cobrar		-	-	-	-	-	
inventario de materias primas		549.466	603.263	663.197	729.179	801.825	



Inventario de empaques		1.905	2.023	2.166	2.343	2.558
Inventario de productos terminados		2.963.855	3.345.137	3.729.365	4.567.265	4.828.650
Inversiones temporales		-	-	-	-	-
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>15.000.000</b>	<b>79.125.848</b>	<b>99.698.477</b>	<b>123.584.003</b>	<b>149.054.277</b>	<b>176.410.621</b>
ACTIVOS FIJOS:						
TERRENOS	-					
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	-					
MAQUINARIA Y EQUIPO	6.789.500		-	-	844.800	-
EQUIPO DE OFICINA	439.000		496.000	-	-	-
EQUIPO DE COMPUTO	4.147.000		999.000	-	3.897.000	999.000
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL ACTIVO FIJO BRUTO</b>	<b>11.375.500</b>	<b>11.375.500</b>	<b>11.060.892</b>	<b>8.819.083</b>	<b>11.319.075</b>	<b>10.075.120</b>
(-) Depreciaciones acumuladas	-	1.809.608	2.241.808	2.241.808	2.242.955	2.242.955
<b>TOTAL ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>11.375.500</b>	<b>9.565.892</b>	<b>8.819.083</b>	<b>6.577.275</b>	<b>9.076.120</b>	<b>7.832.165</b>
OTROS ACTIVOS:						
Diferidos	8.300.000	-	-	-	-	-
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>8.300.000</b>	<b>8.300.000</b>	<b>6.640.000</b>	<b>4.980.000</b>	<b>3.320.000</b>	<b>1.660.000</b>
(-) Amortización acumulada diferidos	-	1.660.000	1.660.000	1.660.000	1.660.000	1.660.000
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS NETOS</b>	<b>8.300.000</b>	<b>6.640.000</b>	<b>4.980.000</b>	<b>3.320.000</b>	<b>1.660.000</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>34.675.500</b>	<b>95.331.740</b>	<b>113.497.560</b>	<b>133.481.278</b>	<b>159.790.397</b>	<b>184.242.786</b>

De igual forma, el financiamiento del proyecto muestra una tendencia favorable representado en los pasivos corrientes y el patrimonio de la empresa principalmente por el crecimiento del capital social y el patrimonio .

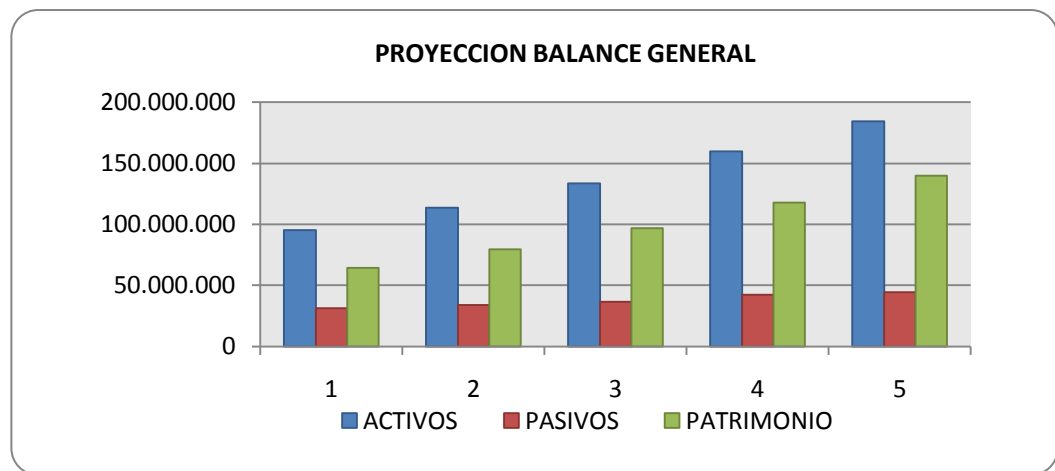
GRUPO CAS S.A.

BALANCE GENERAL PROFORMA: FINANCIAMIENTOS							
INFORMACION FINANCIERA	C/P	A Ñ O S					
		0	1	2	3	4	5
PASIVOS CORRIENTES:							
Obligaciones bancarias	2					-	
Proveedores	5		-	-	-	-	
Retenciones y aportes de nómina			3.386.250	3.555.563	3.733.341	3.920.008	4.116.008
Cesantías consolidadas			11.755.800	12.343.590	12.960.770	13.608.808	14.289.248
Impuestos por pagar	4,5		15.929.967	17.979.260	20.044.386	24.547.889	25.952.763
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>-</b>	<b>31.072.016,5</b>	<b>33.878.412,0</b>	<b>36.738.496,5</b>	<b>42.076.704,8</b>	<b>44.358.019,3</b>
PASIVOS A LARGO PLAZO							
Obligaciones bancarias	2						

Préstamos de socios	1						
<b>TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO</b>			-	-	-	-	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>		-	<b>31.072.016,5</b>	<b>33.878.412,0</b>	<b>36.738.496,5</b>	<b>42.076.704,8</b>	<b>44.358.019,3</b>
<b>PATRIMONIO</b>							
Capital social	1	34.675.500,0	34.675.500,0	34.675.500,0	34.675.500,0	34.675.500,0	34.675.500,0
Reserva legal acumulada			-	2.958.422,4	6.297.427,7	10.019.956,6	14.578.850,3
Reserva legal (10%)	4		2.958.422,4	3.339.005,3	3.722.528,9	4.558.893,7	4.819.798,8
Utilidades acumuladas no distribuidas			-	26.625.801,2	38.646.220,4	52.047.324,4	68.459.341,8
Utilidades del ejercicio	4		26.625.801,2	12.020.419,2	13.401.104,0	16.412.017,3	17.351.275,8
<b>TOTAL CAPITAL SOCIAL Y PATRIMONIO</b>		<b>34.675.500,0</b>	<b>64.259.723,5</b>	<b>79.619.148,1</b>	<b>96.742.781,0</b>	<b>117.713.692,1</b>	<b>139.884.766,6</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		<b>34.675.500</b>	<b>95.331.740</b>	<b>113.497.560</b>	<b>133.481.278</b>	<b>159.790.397</b>	<b>184.242.786</b>

A continuación se presenta de manera grafica el comportamiento de los activos, pasivos y patrimonio del proyecto durante el periodo de cinco años.

**Figura 36. Proyección Balance General**



## 6.8 INDICADORES FINANCIEROS

Luego de realizar los estados financieros: balance general y estado de resultados, se calcularán los principales indicadores financieros, de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad. A continuación se presenta la tabla con los resultados, la fórmula aplicada y la interpretación de cada uno de ellos.

# GRUPO CAS S.A.

INDICADORES FINANCIEROS						
TIPOLOGIA DE RAZONES INDICADORES FINANCIEROS	FORMULA	A	Ñ	O	S	
		1	2	3	4	5
1. DE LIQUIDEZ						
1.1 Razón corriente o liquidez	Act.Cte/Pas.Cte	2,5	2,9	3,4	3,5	4,0
INTERPRETACION	Capacidad de respaldo que tiene la empresa por cada peso que debe en el corto plazo					
1.2 Prueba ácida	Act. Cte - Invent./Pas. Cte	2,4	2,8	3,2	3,4	3,8
INTERPRETACION	Capacidad de respaldo en activos de fácil realización por cada peso que debe en el corto plazo					
1.3 Capital de trabajo	Act. Cte - Pas. Cte	48.053.832	65.820.065	86.845.506	106.977.572	132.052.602
INTERPRETACION	Valor que le quedaría a la empresa después de cubrir sus pasivos de corto plazo					
2. DE ACTIVIDAD						
2.1 Rotación capital de trabajo (veces)	Vent.Netas/Cap. Trabajo	7	6	5	5	4
INTERPRETACION	Número de veces que las ventas rotaron por cada peso en capital de trabajo					
2.2 Rotación activos fijos	Ventas/Act.Fijo bruto	30	35	49	47	55
INTERPRETACION	Número de veces que las ventas rotaron por cada peso invertido en activos fijos					
2.3 Rotación activos totales	Ventas/Act.Totales	4	3	3	3	3
INTERPRETACION	Número de veces que las ventas rotaron por cada peso de activos totales					
2.5 Rotación de patrimonio	Ventas/Patrimonio	5	5	4	4	4
INTERPRETACION	Número de veces que las ventas rotaron por cada peso de patrimonio					
3. DE ENDEUDAMIENTO						
3.1 Nivel de endeudamiento	Tot pasiv. tercer/total activ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
INTERPRETACION	Participación de terceros por cada peso que la empresa tiene en activos					
3.2 Concentración en el corto plazo	Pas. Cte/ Pas. Total Terc.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
INTERPRETACION	Participación de acreedores de corto plazo sobre el total del pasivo					
3.3 Apalancamiento	Pas. Cte.Total/ Patrimonio	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3
INTERPRETACION	Porcentaje comprometido con terceros por cada peso de patrimonio					
3.4 Solvencia total	Patrimonio/activo fijo	6,7	9,0	14,7	13,0	17,9
INTERPRETACION	Capacidad de respaldo del patrimonio por cada peso invertido en activos fijos					
4. RENTABILIDAD						
4.1 Rendimiento del patrimonio	Utilidad neta/patrimonio	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
INTERPRETACION	% de utilidad que los socios obtuvieron por cada peso de patrimonio					



4.2 Margen bruto de utilidad	Utilidad bruta/ Ventas Netas	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
INTERPRETACION	% de utilidad bruta sobre cada peso de ventas totales					
4.3 Margen operacional de utilidad	Utilid. operac./Ventas Netas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
INTERPRETACION	% de las utilidades operacionales por cada peso de ventas netas					
4.4 Margen neto de utilidad	Utilidad neta/Vent.Netas	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
INTERPRETACION	% de utilidad neta por cada peso de las ventas netas					
4.5 Rendimiento del activo total	Utilidad Net/ Act.total	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
INTERPRETACION	% de utilidad por cada peso invertido en activos					

Para concluir el estudio financiero del plan de negocios, se elabora una matriz con los principales resultados financieros del proyecto con el fin de tener una vision general de todo el conjunto de variables que afectan el estudio que permite la toma de decisiones.

## 6.9 RESUMEN CONSOLIDADO INDICADORES PLAN DE NEGOCIO

GRUPO CAS S.A.

INFORMACION CONSIDERADA	HORIZONTE DEL PROYECTO					
	A Ñ O S					
	0	1	2	3	4	5
PROYECCION DE VENTAS		5.892	5.957	6.076	6.258	6.509
COSTOS VARIABLES		154.591.713	175.460.930	196.552.426	220.580.018	235.054.608
COSTOS FIJOS		141.793.795	159.052.765	176.384.054	236.146.529	247.810.363
COSTO UNITARIO		50.303	56.156	61.379	72.980	74.189
PUNTO DE EQUILIBRIO		4.415	4.457	4.540	4.779	4.962
PRECIO UNITARIO DE VENTA		58.352	65.142	71.200	84.657	86.060
INGRESOS POR VENTAS		341.899.698	385.883.008	430.206.156	526.863.373	557.015.722
COSTO DE VENTAS		154.591.713	175.460.930	196.552.426	220.580.018	235.054.608
GASTOS OPERACIONALES ADMON Y VENTAS		141.793.795	159.052.765	176.384.054	236.146.529	247.810.363
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS		11.375.500	11.060.892	8.819.083	11.319.075	10.075.120
INVERSION DIFERIDA	8.300.000					
EFFECTIVO PARA INICIO	15.000.000					
INVERSIONES TEMPORALES		-	-			
CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO	15.000.000					
FLUJO NETO DE CAJA		18.515.226	62.540.818	20.581.738	29.087.080	25.899.460
TASA DE OPORTUNIDAD	20%					
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	47%					
VALOR PRESENTE NETO	52.201.651					





RELACION BENEFICIO-COSTO	2,01					
RECUPERACION DE LA INVERSION		35%	13%	30%	72%	311%
UTILIDADES NETAS A DISTRIBUIR		26.625.801	30.051.048	33.502.760	41.030.043	43.378.189
ACTIVOS = PASIVOS + PATRIMONIO	34.675.500	95.331.740	113.497.560	133.481.278	159.790.397	184.242.786

## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la demanda potencial del mercado y la capacidad utilizada e instalada de la planta, se determina un promedio de ventas mensuales de 491 unidades, con una participación del 9% en el mercado total, porcentaje prudente para una empresa nueva, lo que quiere decir que debemos utilizar un 98% de la capacidad instalada de la planta para cumplir con la demanda.

Para tener un punto de equilibrio de 4.415 unidades, la empresa debe generar anualmente: costos fijos por \$141.793.795, costos variables por \$154.591.713 y costos totales por \$296.385.508 así mismo, generar unos ingresos totales en el año de \$341.899.698; llevando a un costo unitario promedio del producto por valor de \$50.303y a un precio promedio de venta de \$58.352 considerando un porcentaje del 16% promedio de ganancia por producto.

La distribución de las inversiones del proyecto es de un 43% de capital de inicio (\$15.000.000), 24% para la inversión diferida (\$8.300.00) y 33% para la inversión fija (\$11.375.500), para una inversión total de \$34.675.500.

Por otra parte, debido al flujo neto del proyecto se identifican los principales indicadores de evaluación económica, en donde el Valor Presente Neto es de \$52.201.651 lo que indica que por la inversión realizada se retribuirá positivamente en las ventas; la Tasa Interna de Retorno del 47% señalando que el



proyecto es atractivo para los inversionistas, debido a que las ganancias no son solamente sobre el valor de las ventas sino además sobre las inversiones realizadas, por último, la relación Beneficio/Costo será de \$2.01 por cada peso invertido.

En consecuencia, en el horizonte del proyecto considerando el balance general, se muestra principalmente un activo corriente representado en un 26% lo que quiere decir un alto nivel de efectivo sobre todo en inversiones temporales para el primer año, pasivos corrientes representado en el 9% en el apalancamiento de la empresa donde es más significativo los impuestos por pagar, por ultimo un 19% está representado en el capital de la empresa.

De otra forma, como principales indicadores financieros, la Prueba Acida en el primer año se tiene la capacidad de \$2.4 de respaldo en activos de fácil realización por cada peso que se debe en corto plazo. Así mismo, se determina un total de cuatro veces que las ventas rotaron por cada peso invertido en activos fijos (Rotación de activos totales). El nivel de endeudamiento corresponde al 1.0 de la participación de terceros por cada peso que la empresa tiene en activos

Finalmente, la empresa tienen un 0.1% de utilidad neta por cada peso de las ventas netas (Margen Neto de Utilidad)

En último lugar, logramos identificar que de acuerdo a los estudios financieros realizados anteriormente, el proyecto es viable y factible financieramente debido a que TIR (47%) y el Valor Presente Neto (\$52.201.651) frente a la tasa de oportunidad (20%) representan valores positivos que pueden captar la atención de los posibles inversionistas, teniendo en cuenta además, el nivel del Costo/Beneficio (\$2,01) generado por el proyecto.



## BIBLIOGRAFÍA

### SITIOS EN INTERNET:

- <http://cucharadadejocoque.blogspot.com/2008/06/bolsas-de-material-reciclado.html>
- [sweetiepurse.com](http://sweetiepurse.com)
- <http://www.gremirecuperacio.org/15revista-ficha.asp?ficha=48>
- <http://www.alfaomegacorp.com/colombiasinbasura/manejo.htm>
- <http://senayambiente.blogspot.com/2007/10/manejo-de-residuos.html>
- [www.culturarecreacionydeporte.gov.co/.../localidades/chapinero.pdf](http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/.../localidades/chapinero.pdf)
- [www.camara.ccb.org.co/.../1824\\_Perfil\\_Económico\\_Chapinero.pdf](http://www.camara.ccb.org.co/.../1824_Perfil_Económico_Chapinero.pdf) –
- [www.emprendedor.com/enlaces/content/view/442/58/](http://www.emprendedor.com/enlaces/content/view/442/58/)
- <http://www.zuncoaccesorios.com/index.php?modulo=contenido&accion=verContenido&id=1>
- <http://emprendedor.unitec.edu/pnegocios/Estudio%20de%20mercado.htm>
- [http://www.uca.edu.sv/deptos/dae/estudio tecnico en la formulacion de proyectos.pdf](http://www.uca.edu.sv/deptos/dae/estudio_tecnico_en_la_formulacion_de_proyectos.pdf)
- <http://www.acicam.org/documents/comovaelsectorAGOSTO2010.pdf> (las exportaciones del cuero)
- <http://consultoresecf.blogspot.com/2008/10/observando-totto.html>
- <http://planeaciondelmercadoyerlis.blogspot.com/2009/03/empresa-totto.html>
- <http://www.marketingnews.com.co/site/EdicionesAnteriores/Edici%C3%B3n18/DetallecasoBTL18/tabid/135/smid/425/ArticleID/23/reftab/97/t/Totto-onada/Default.aspx>
- <http://publicitariamentehablando.blogspot.com/2007/08/la-historia-detrs-de-puma-y-adidas.html>
- <http://www.somosatletas.com/2007/03/18/historia-de-nike/>



### **VIDEOS:**

- <http://www.youtube.com/watch?v=ikhgYszzhwY>
- <http://www.rtve.es/mediateca/videos/20090422/reciclar-vidrio-reduce-emision-co2-mundo/485200.shtml>

### **TEXTOS:**

- CUEVAS, Homero, INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA. 5ta edición. Universidad Externado de Colombia. 1993
- CHIAVENATO, Idalberto. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN. 5ta edición, McGraw Hill, 2003
- CHAIN, Sapag. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. 5 Edición, McGraw Hill, 2007
- MARTÍNEZ, Ciro. ESTADÍSTICA Y MUESTREO. 12va edición, Ecoe editores, 2005.
- NICOLÁS, José, Jany. INVESTIGACIÓN INTEGRAL DE MERCADO. 4ta edición. McGraw Hill.
- ZORRILLA, Santiago A. GUÍA PARA ELABORAR TESIS. 2da edición, McGraw Hill, 1997.
- MENDEZ, Carlos Eduardo. GUÍA PARA ELABORAR TESIS. METODOLOGÍA Y DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CON ÉNFASIS EN CIENCIAS EMPRESARIALES. Noriega Editores.

## ANEXOS

### ANEXO A. FORMULA PARA CALCULAR LA MUESTRA.

Se presenta la formula de muestreo utilizada para un total de 19.232 estudiantes que por su tamaño es denominado población finita:

$$n = \frac{(N \cdot Z^2)(P \cdot Q)}{(N \cdot e^2) + (Z^2)(P \cdot Q)}$$

Donde:

N= Total de la población (19.232 estudiantes)

P= Probabilidad de éxito (0.5)

Q=Probabilidad de fracaso (P-Q=0.5)

Z= Nivel de confiabilidad del 95% (1.96)

e= Error estándar del 5% (0.05)

$$n = \frac{((19.232)((1.96)^2)((0,5)(0,5))}{((15000)(0,05^2)) + (((1,96)^2)((0,5)(0,5))}$$

$$n = 377.$$

Desarrollada esta formula el resultado obtenido arroja un total de **377** encuestas para que sea confiable la recolección de la información.

## ANEXO B. FORMATO DE LA ENCUESTA

### MALETAS FABRICADAS EN MATERIAL RECICLABLE

Buenos Días (tardes, noches),

Somos estudiantes de X semestre del programa de Administración de Empresas de la Universidad Minuto de Dios, estamos adelantando un estudio acerca de la introducción en el mercado de un bolso y/o maletín hecho en material reciclable. Por favor, dedique unos momentos a contestar esta encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para analizar el impacto que pueda llegar a generar el producto. Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y no serán utilizadas para ningún propósito distinto a la investigación llevada a cabo.

Su opinión es muy importante.

#### DATOS GENERALES:

UNIVERSIDAD: \_\_\_\_\_

CARRERA: \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

SEXO: M  F       ESTRATO:

1. ¿En qué rango de edad se encuentra usted? (Marque con una X la respuesta deseada)

- |                     |                          |                  |                          |
|---------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| a. MENOR DE 18 AÑOS | <input type="checkbox"/> | d. ENTRE 26 – 30 | <input type="checkbox"/> |
| b. ENTRE 18 – 21    | <input type="checkbox"/> | e. MAYOR DE 30   | <input type="checkbox"/> |
| c. ENTRE 22 – 25    | <input type="checkbox"/> |                  |                          |
- ¿?(marque con una X el rango en donde se encuentra):

- |                                  |                          |                                     |                          |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| a. MENOS DE \$500.000            | <input type="checkbox"/> | d. ENTRE \$1.000.001 Y \$ 1.500.000 | <input type="checkbox"/> |
| b. ENTRE \$500.001 Y \$800.000   | <input type="checkbox"/> | e. ENTRE \$ 1.500.001 Y \$2.000.000 | <input type="checkbox"/> |
| c. ENTRE \$800.001 Y \$1.000.000 | <input type="checkbox"/> | f. MÁS DE \$2.000.000               | <input type="checkbox"/> |

3. ¿Utilizaría o está de acuerdo con los productos elaborados en material reciclable?(Marque con una X su respuesta)

SI

NO

***Si su respuesta es negativa muchas gracias por su tiempo.***

4. ¿Qué tipo de materiales son usados en los productos reciclados que usted ha visto o comprado? (Marque con una X una o más respuestas)

a. PERIODICO/PAPEL

e. CD'S/DVD'S

b. CAUCHO

f. BOTELLAS PLASTICAS

c. LATAS

g. ENVOLTURAS DE DULCES

d. DISCOS LP

h. OTRO, ¿CUÁL? \_\_\_\_\_

5. ¿En que transporta normalmente sus útiles diarios? (marque con una X la imagen):



a. MORRAL



b. MALETA



c. MALETIN



d. BOLSO



e. MOCHILA

6. Según la pregunta anterior, ¿Cuántas veces compra estos productos al año? (marque con una X la respuesta):

a. ENTRE 0 – 1

b. ENTRE 2 – 4

c. MÁS DE 4

7. ¿Cuál es la característica principal que prefiere en su maletín?

- a. SENCILLO
- b. MULTIPLES BOLSILLOS
- c. CIERRE CREMALLERAS
- d. CON CIERRE BOTON
- e. CON CIERRE ADHERENTE
- f. OTRO, ¿CUAL? \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál de estos tamaños de maletas prefiere usar para llevar sus útiles diarios? (Marque con una X el cuadro para dar su respuesta)



Estas medidas son aproximadas según el mercado de este tipo de productos.

d. OTRO, ¿CUÁL? \_\_\_\_\_

9. Según lo anterior, usted generalmente usa ese tamaño porque el contenido de su bolso y/o maletín es (marque con una X una o más respuestas según su opinión):

- a. LIBROS/CUADERNOS
- b. CUADERNOS
- c. PORTATIL
- d. PORTATIL/CUADERNOS
- e. OTRO, ¿CUÁL? \_\_\_\_\_

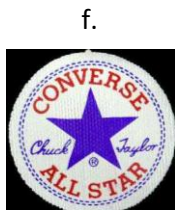
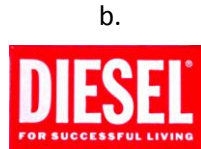
10. ¿Qué nivel de importancia le da al momento de comprar una maleta según lo que busca? (marque con una X la respuesta para cada línea de opinión)



NECESIDAD	NIVEL DE IMPORTANCIA			
	SIN IMPORTANCIA	POCA IMPORTANCIA	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
CAPACIDAD				
DISEÑO				
FUNCIONALIDAD				
APARIENCIA				

a. OTRA, ¿CUÁL? \_\_\_\_\_

11. De las siguientes marcas ¿cuáles usa? (marque con una X una o varias respuestas sobre el logo)



l. OTRAS, ¿CUALES? \_\_\_\_\_

12. ¿Cuánto ha pagado por un bolso y/o maletín? (marque con una X según su respuesta)

a. MENOS DE \$70.000

d. ENTRE 130.001 Y \$160.000

b. ENTRE \$70.001 Y \$100.000

e. MÁS DE 160.000

c. ENTRE \$100.001 Y 130.000

b. OTRO, ¿CUAL? \_\_\_\_\_

13. ¿En qué lugares compra bolsos y/o maletines? (marque con una X según su respuesta)

- |                     |                          |          |                           |                          |
|---------------------|--------------------------|----------|---------------------------|--------------------------|
| a. SUPERMERCADOS    | <input type="checkbox"/> |          | d. GRANDES SUPERFICIES    | <input type="checkbox"/> |
| b. TIENDAS DE MARCA | <input type="checkbox"/> | _____    | e. TIENDAS ESPECIALIZADAS | <input type="checkbox"/> |
| c. FERIAS           | <input type="checkbox"/> | piado pa |                           | ctos?                    |
- (marque con una X su respuesta respectiva)

- |                |                          |                    |                          |
|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| a. PAGINAS WEB | <input type="checkbox"/> | c. FOLLETOS        | <input type="checkbox"/> |
| b. VOLANTES    | <input type="checkbox"/> | d. OTROS, ¿CUÁLES? | _____                    |

15. Si existiera un bolso y/o maletín en el mercado fabricado en material reciclable ¿lo utilizaría? (marque con una X y justifique su respuesta)

SI

NO

¿POR QUÉ?

---

---

---

---

La encuesta ha terminado.

Agradecemos su colaboración ya que será de mucha ayuda.

### ANEXO C. SEGMENTACION DETALLADA DEL MERCADO.

SEGMENTACION GEOGRAFICA		SEGMENTACION DEMOGRAFICAS		SEGMENTO PSICOGRAFICO	
<b>País</b>	Colombia	<b>Físicas</b>	Hombres y mujeres entre 18 y 25 años de edad.	<b>Estilo de vida</b>	Jóvenes con un estilo de vida des complicado pero a su vez responsable, que sean originales, extrovertidos, creadores y liberales.
<b>Región</b>	Andina	<b>Sociales</b>	Estratos del 3 al 5, solteros sin hijos.	<b>Creencias y actitudes</b>	Católicos, cristianos, testigos de Jehová, mormones, cristianos protestantes, consumidores, capitalistas,
<b>Localidad</b>	(2) Chapinero	<b>Económicas</b>	Entre 2 y 4 Salarios Mínimos, de carreras técnicas y profesiones.		
<b>Barrio</b>					
<b>Clima</b>	Templado: 15º-26º frío: 1º - 14º lluvioso: < 86º húmedo.				
<b>Habitantes</b>	136 habitantes				

*Fuente: Autores del proyecto.*

## ANEXO D. CÁLCULO DE LA DEMANDA ACTUAL.

$$GA = \frac{356}{377}$$

$$GA = 94\%$$

GA= Grado de aceptación

Se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$Q = n * q * p$$

Donde,

Q= Demanda total del mercado

n= Cantidad de compradores en el mercado

q= Cantidad comprada por el comprador promedio al año (Este promedio se tomo del mayor número de respuestas seleccionadas en las encuestas realizadas: respuesta No. 1 (entre 0 y 1) promedio=1)

p= Precio de una unidad promedio (Este promedio se tomo del mayor numero de respuestas seleccionadas en las encuestas realizadas: repuesta 2(entre \$70.001-\$100.000) promedio=\$85.000)

$$Q = 36.220 * 1 * \$ 85.000$$

$$Q = \$3.078.700.000$$

$$Q = 2.629 * 1 * \$ 85.000$$

$$Q = \$223.465.000$$

$$Q = 3.078.700.000 + 223.465.000$$

$$Q = 3.302.165.000$$

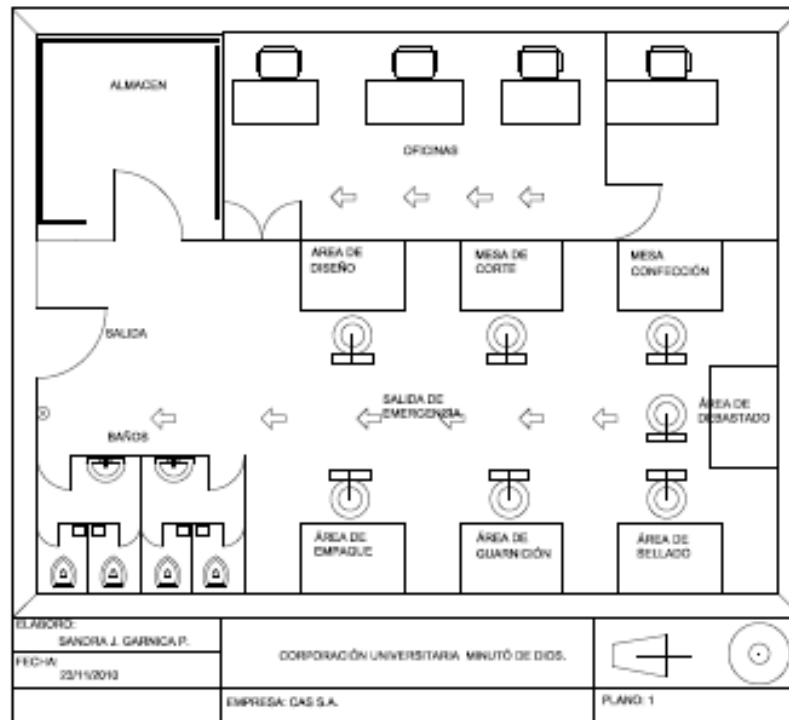
## ANEXO E. TIEMPOS Y MOVIMIENTOS

OPERACIONES	TIEMPO POR	PRODUCCION	TIEMPO	TIEMPO
	OPERACIÓN	REQUERIDA	MINUTOS	DIAS
DISEÑO	72	350	25200	17,5
COLOCAR MOLDE Y CORTAR	2,8	350	980	1,1
CORTE DE PLASTICO, PAPEL Y CUERO	3	350	1050	0,7
CONFECCION INTERNA	2	350	700	0,8
DEBASTAR	3	350	1050	1,2
SELLADO	3,5	350	1225	0,9
GUARNICION	3	350	1050	1,2
EMPACAR	3	350	1050	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>92,3</b>	<b>350</b>	<b>32305</b>	<b>24,0</b>

# ANEXO F. DISTRIBUCION DE PLANTA

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK



PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

PRODUCIDO POR UN PRODUCTO EDUCATIVO DE AUTODESK

## ANEXO G. NECESIDADES Y REQUERIMIENTO

PROCESO	Nº DE OPERARIOS	MAQUINARIA
COMPRA DE INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS	N/A	N/A
DISEÑO	1	N/A
CORTE PLÁSTICO, PAPEL Y CUERO	AUXILIAR	TIJERAS - BISTURI
CONFECCIÓN INTERNA	1	MAQUINA PLANA - FILIETeadora
DEBASTADO	AUXILIAR	DEBASTADORA
SELLADO	1	PLANCHA INDUSTRIAL ANALOGA
GUARNICIÓN	1	GUARNECEDORA
EMPAQUE	N/A	N/A

Nota: las celdas en donde se especifica N/A (No Aplica) indican que en el proceso no se requiere del operario o maquinaria.

## ANEXO H. DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA

RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
MAQUINARIA	ESPECIFICACIONES TECNICAS MARCAS O REFERENCIAS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MAQUINA GUARNECEDORA	SINGER 18U122	1	\$ 750.000	\$750.000
PLANCHA INDUSTRIAL ANALOGA	SINGER	1	\$ 390.000	\$390.000
MAQUINA PLANA	SINGER	1	\$ 850.000	\$850.000
TIJERAS MODISTERIA	CORNETA 17"	4	\$ 17.900	\$71.600
MESA DE CORTE		1	\$ 200.000	\$200.000
SILLA OPERATIVA		3	\$ 68.900	\$206.700
BISTURI DE MODISTERIA		4	\$ 8.000	\$32.000
REMACHADORA DE OJALES Y BOTONES		1	\$ 110.000	\$110.000
FILETEADORA	BROTHER NAYOGA, JAPAN	1	\$ 600.000	\$600.000
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				<b>\$3.210.300,0</b>



## ANEXO I. MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDA PARA MALETIN DE HOMBRE

MALETIN HOMBRE REF 001						
MATERIALES	CONSUMO UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO ANUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL	COSTO POR PRODUCTO
CUERO	19,2	dm 2	29.952	\$320	\$9.584.640	\$6.144
FORRO	2495	CM 2	3.892.200	\$0,35	\$1.362.270	\$873
BICONO	500	CM	780.000	\$ 2,61	\$2.035.800	\$1.305
PAPEL ADHERENTE	3304	CM 2	5.154.240	\$ 0,29	\$1.494.730	\$958
CIERRE ADHERENTE	5	CM2	7.800	\$ 8	\$62.400	\$40
PLASTICO VINILO CALIBRE 10	3304	CM 2	5.154.240	\$0,2	\$1.030.848	\$661
CORREA	130	CM	202.800	\$4	\$811.200	\$520
PAPEL	3304	CM 2	5.154.240	\$ -	\$-	\$
SESGO EN CUERO	46,2	CM 2	72.072	\$ 320	\$23.063.040	\$ 4.784
TRAVILLAS	1	UNIDADES	1.560	\$50	\$78.000	\$50
MOSQUETEROS	2	UNIDADES	3.120	\$300	\$936.000	\$600
CREMALLERA INTERIOR 15 CM	1	UNIDADES	1.560	\$37,5	\$58.500	\$38
CREMALLERA TAPA 30 CM	1	UNIDADES	1.560	\$75	\$117.000	\$ 75
CREMALLERA SUPERIOR 35 CM	1	UNIDADES	1.560	\$87,5	\$136.500	\$ 88

<b>MARQUILLA</b>	1	UNIDADES	1.560	\$300	\$468.000	\$ 300
<b>TOTAL</b>			\$ 20.458.464	\$ 1.505	\$ 41.238.928	\$ 26.435

## ANEXO J .MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDA PARA BOLSO DE MUJER

BOLSO MUJER REF 001						
MATERIALES	CONSUMO UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO ANUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL	COSTO POR PRODUCTO
<b>CUERO</b>	34,1	DM 2	69.564	\$ 320	\$ 22.260.480	\$ 10.912,0
<b>FORRO</b>	2208	CM 2	4.504.320	\$ 0,35	\$ 1.576.512	\$ 772,8
<b>BICONO NEGRO</b>	350	CM	714.000	\$ 2,61	\$ 1.863.540	\$ 913,5
<b>PAPEL ADERENTE</b>	2076	CM	4.235.040	\$ 0,29	\$ 1.228.162	\$ 602,0
<b>PLASTICO VINILO CALIBRE 10</b>	3756	CM	7.662.240	\$ 0,2	\$ 1.532.448	\$ 751,2
<b>PAPEL</b>	2076	CM	4.235.040	\$ 0	\$ -	\$ -
<b>AROS</b>	4	UNIDADES	8.160	\$ 400,00	\$ -	\$ 1.600,0
<b>SESGO EN CUERO</b>	16,2	CM	33.048	\$ 320	\$ 10.575.360	\$ 5.184,0
<b>CREMALLERA INTERIOR 20 CM</b>	1	UNIDADES	2.040	\$ 50	\$ 102.000	\$ 50,0
<b>CREMALLERA CIERRE 40 CM</b>	1	UNIDADES	2.040	\$ 100	\$ 204.000	\$ 100,0
<b>BOTON</b>	1	UNIDADES	2.040	\$ 30	\$ 61.200	\$ 30,0

<b>MARQUILLA</b>	1	UNIDAD ES	2.040	\$ 300	\$ 612.000	\$ 300,0
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.523</b>	<b>\$ 40.015.702</b>	<b>\$ 21.216</b>

**ANEXO K. CEDULAS FINANCIERAS**

**ANEXO L. TABULACION DE ENCUESTAS**