

ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA
AL ACOPIO Y VENTA DE DESECHOS SÓLIDOS NO ORGÁNICOS EN LA
CIUDAD DE PALMIRA.

PABLO ANDRES LEDESMA CANO
RUBEN DARIO RAMOS HIDALGO

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
CONTADURIA PÚBLICA
PALMIRA
2008

ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA
AL ACOPIO Y VENTA DE DESECHOS SÓLIDOS NO ORGÁNICOS EN LA
CIUDAD DE PALMIRA.

PABLO ANDRES LEDESMA CANO
RUBEN DARIO RAMOS HIDALGO

Proyecto para optar por el titulo de Contador Publico

Director

RAMIRO CIFUENTES
Contador Público

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CONTADURIA PÚBLICA
PALMIRA
2008

NOTA DE ACEPTACION

El presente trabajo de grado fue aprobado por el Director de la sede Palmira de la Universidad del Valle, el Director del trabajo, así como por el jurado en el cumplimiento de los requerimientos exigidos por esta institución para optar por el título de Contador Público.

Ramiro Cifuentes

Director de Trabajo de Grado

Yaismir Adriana Rivera Arrubla

Jurado Calificador

Jesus Arturo Ramirez Arango

Jurado Calificador

La Universidad del valle, aclara que los contenidos, interpretaciones y conclusiones del presente trabajo, son responsabilidad total de los estudiantes tesistas.

La universidad vela por el cumplimiento metodológico y los valores éticos profesionales.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 Aproximación Al Problema	2
1.2 Antecedentes Del Problema	4
1.3 Formulación del problema	6
1.4 Sistematización del problema	6
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo General	6
2.2 Objetivos Específicos	7
3. JUSTIFICACION	7
4. MARCO DE REFERENCIA	8
4.1. Marco Teórico	8
4.1.1. Innovación	8
4.1.2. Teoría de Albert Shapero	9
4.1.3 Enfoque en la teoría de las decisiones	9
4.1.4. Teoría de David McClelland	10
4.1.5. Teoría de Gibbs	10
4.1.6. Residuos sólidos	11
4.1.6.1. Reciclaje de materiales encontrados en los residuos Sólidos urbanos	12
4.1.6.2. Productos posibles de reutilización y reciclaje	13
4.2. MARCO CONCEPTUAL	14

4.3. MARCO HISTÓRICO	16
4.3.1. Desarrollo histórico del manejo de las basuras	16
4.3.2. Origen del concepto: Desarrollo Sostenible	18
4.4. MARCO LEGAL	20
4.4.1. Ley 590 de 2000 (Julio 10)	20
4.4.2. LEY 905 DE 2004	21
4.4.3. Código de comercio	23
4.4.4. Ley 23 Del 12 De Diciembre De 1973	26
4.4.5. Declaración de Río	27
5. METODOLOGÍA	28
5.1 Tipo de Estudio	28
5.2 Método de Investigación	28
5.3 Fuentes y Técnicas para la Recolección de la Información	29
5.3.1 Fuentes Primarias	29
5.3.2 Fuentes Secundarias	29
6. ESTUDIO DE MERCADO	29
6.1 El Producto	29
6.2 El Mercado	31
6.2.1 Cliente Objetivo	31
6.2.2 Análisis De La Demanda	32
6.2.3. Precio De Venta	33
6.2.4 Sistema De Recolección Y Distribución Producto	33
6.2.5 Determinación del mercado objetivo	34
6.2.5.1 Tabulación de encuestas	38
6.2.6 Competencia	44
7. ESTUDIO TÉCNICO	45
7.1. Localización	45

7.2.	Diagramas De Flujo	47
7.2.1.	Diagrama De Flujo Del Proceso De recepción de Materiales	47
7.2.2.	Diagrama De Flujo Del Proceso De Recolección Y Clasificación de Desechos Recolectados En Empresas Aliadas	48
7.2.3	Diagrama De Flujo Del Proceso De Kardex	49
7.3.	PLANO	50
7.4.	Equipo Y Personal Requerido	51
7.4.1	Equipo Requerido	51
7.4.2	Personal Requerido	51
7.4.2.1	Administrador de Bodega	52
7.4.2.2	Auxiliar de Bodega y Transporte	52
8.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	53
8.1.	Grupo Empresarial	53
8.2.	Personal Ejecutivo	53
8.3.	Organización	54
8.4.	Organigrama	54
9.	ANALISIS ECONÓMICO	54
9.1.	Inversión en Activos fijos	54
9.2.	Inversión Inicial	55
9.3.	Aportes de socios	56
9.4.	Presupuesto de Ingresos	56
9.5.	Proyección de los Gastos	60
10.	ANALISIS FINANCIERO	61
10.1.	Flujo De Caja Inicial	61
10.2.	Estado De Resultados	62
10.3.	Flujo De Caja	63
10.4.	Valor Presente Neto	63

10.5. Tasa Interna De Retorno	64
11. ANALISIS DE RIESGOS	65
11.1. Riesgo de Mercado	65
11.2. Riesgos Técnicos	65
11.3. Riesgos Económicos	66
11.4. Riesgos Financieros	66
CONCLUSIONES	68
BIBLIOGRAFIA	70

INTRODUCCION

Reciclar se refiere al conjunto de actividades que pretende reutilizar artículos que han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional. Sabemos que la basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación afectando a largo plazo el medio ambiente, tal vez parezca difícil pensar que el ser humano deje de generar basura, pero se ha tomado como opción la creación de una cultura de protección a nuestro medio ambiente, conocido como la separación de los desperdicios que generamos en nuestras actividades diarias.

Todo lo anterior se convierte en una oportunidad para elaborar un proyecto evaluativo de una oportunidad de negocio usando un tipo de estudio exploratorio, teniendo como objetivo general el estudio de la factibilidad del mismo, analizando cada uno de los factores relevantes tales como; el estudio de mercado, el estudio técnico, el análisis administrativo, el análisis económico, el análisis financiero y el análisis de riesgos que puedan intervenir en éste; además, se aplicara todo el conocimiento aprendido en la universidad y a la vez si éste es viable crear una empresa que genere ganancias y mejore la calidad de vida.

En la actualidad existen un sinnúmero de palabras para definir las iniciativas que poseen algunas personas para dar soluciones ya sean personales, grupales, sociales, culturales, etc. pero cada una de estas personas para lograr esa iniciativa debieron poseer alguna idea, la cual luego de ser alimentada con pensamientos individuales lograron su fortalecimiento, hasta el punto de sentir la necesidad de llevarlo a cabo. Las personas nacen con sentido innovador pero sólo un porcentaje mínimo logra correr el riesgo para llevar su idea a cabo, esto es debido a su forma de afrontar las responsabilidades, sus creencias, sus valores, sus limitaciones mentales.

A través de la historia y en nuestra actualidad descubrimos muchas personas que han dejado atrás sus temores al riesgo y han logrado plasmar sus ideas dentro de la sociedad, la cual en algunas ocasiones suele señalarlos como personas diferentes y anormales. Aunque es incierto saber que pasaba por la mente de aquellas personas es evidente que dedicaron el tiempo suficiente para la evolución de una idea.

El presente trabajo recopila la idea de negocio y la estrategia para la creación de una empresa dedicada al acopio y venta de desechos sólidos no orgánicos en la ciudad de Palmira.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Aproximación al Problema

En la actualidad, debido al incremento de la población mundial y especialmente en la ciudad de Palmira, es necesario un desarrollo económico y social que involucre más a las personas de la clase menos favorecida, que por falta de oportunidades laborales su calidad de vida está degradada y en muchos casos buscan un mecanismo más fácil de conseguir sus recursos por medio de la delincuencia.

Por otro lado se observa la degradación ecológica de la Tierra, los innumerables acontecimientos que la degradan a falta de conciencia humana, sin pensar que en un futuro se perderán todas las maravillas que en ella se encuentran, no debemos olvidar que ésta nos ha permitido por muchos siglos habitarla, explorarla y en algunos casos explotar sus recursos. Pero debido a intereses particulares de

enriquecimiento no se piensa ni se toman medidas que prevengan la degradación de la Tierra, lo cual se refleja en la industrialización y al mal manejo de los desperdicios por parte de las personas y empresas que la contaminan.

Los tipos de desperdicios se clasifican en orgánicos e inorgánicos, en los orgánicos se encuentran desechos animales, vegetales, restos de comida, etc.... entre los inorgánicos podemos encontrar a los metales, vidrios, plásticos, cartón, papel y materiales de origen sintético.

Al proceso necesario para disponer de estas partes o elementos, y prepararlos para su nueva utilización, se le conoce como reciclado. En una visión ecológica del mundo, el reciclaje es la tercera y última medida en el objetivo en la disminución de residuos; el primero sería la reducción del consumo y el segundo la reutilización.

Otro factor es la necesidad del ser individual, que permita el desarrollo de sus metas por medio de la creación de una empresa aplicando los conocimientos adquiridos durante un periodo de profesionalización, que se convierta en una fuente de ingresos propia que le permita un desarrollo económico y social que satisfaga sus expectativas de vida.

Con la realización de este proyecto se lograra influir directamente en la contribución a la conservación del medio ambiente a través del reciclaje, adicionalmente se convierte en una fuente de empleo directo e indirecto que aportara al aminoramiento en un mínimo porcentaje del desempleo en la ciudad de Palmira y por último se convierte en la realización profesional y personal de sus artífices que permitirá mejorar su calidad de vida.

1.2 Antecedentes del Problema

De acuerdo al censo realizado por el Departamento Nacional de Estadística DANE en el año 2005, la población del municipio de Palmira es de 278.409 habitantes, 74.787 hogares, las unidades económicas son de 10.268 y las unidades agropecuarias son de 4.785.

El DANE nos permite identificar que el 78.1% de los hogares corresponde a casas, el 17.5% corresponde a apartamentos y el 4.4% corresponde a otros. Del total de los hogares el 5.7% presenta alguna actividad económica.

Partiendo de estos datos estadísticos podemos determinar que la población de Palmira corre un riesgo de contaminación alto debido a que por cada hogar existen de 4 a 3 personas, las cuales generan basuras y desechos orgánicos e inorgánicos. Dichos desechos pasan a convertirse en basura debido a la falta de una cultura recicladora, ausencia de sanciones por mal manejo de basuras y falta de compromiso ecológico que concientice a las personas del riesgo que se corre por la generación incontrolada de basuras.

Estudios realizados a los desechos demuestran que por una tonelada de papel reciclado, éste representa la conservación de 2.5m³ de espacio de relleno sanitario, reduce la contaminación del aire en 25 Kilogramos y en cuanto al agua reduce su contaminación en un 35 %; y de igual manera se conservan 17 árboles de un peso promedio de 227 kilogramos. Dichos estudios demuestran la importancia del reciclaje. De igual manera el vidrio reciclado representa el 52% de la materia prima de su producción, lo cual le permite generar ahorros significativos en consumo de agua cerca del 50%; energía, más de 2.400 kilovatios y por cada 3.000 botellas recicladas ahorra una tonelada de materias primas y una tonelada menos de residuos que van al relleno sanitario.

Dentro de la ciudad de Palmira el 9.6% del total de las empresas se dedican a la Industria, el 56.3% se dedican al Comercio, el 32.6% corresponde a empresas de Servicios y el 1.5% empresas que realizan otras actividades. En la ciudad de Palmira solo se encuentran registradas ante la cámara de comercio 3 empresas dedicadas al reciclaje de desperdicios y desechos no metálicos, es evidente la falta de más organizaciones dedicadas a esta actividad que fomenten una cultura ecológica y de reciclaje que permitan la conservación del ambiente evitando la contaminación del suelo y que contribuya al desarrollo sostenible, además que generen oportunidades de trabajo a las personas menos favorecidas.

La tasa de desempleo, la cual fue del 11.7% con referencia al censo realizado en el año 2005 representa una problemática de la población de Palmira, debido a la falta de oportunidades algunas personas realizan una inversión en la adquisición de una motocicleta para desempeñarse en la actividad de transporte de pasajeros, que aunque no representa un ingreso estable éste le sirve para cubrir sus gastos diarios, pero que resta ingresos a la actividad legal de transporte de servicio públicos (taxis y buses).

La ciudad de Palmira presenta una producción estimada de 55.572 toneladas de residuos sólidos al año. En promedio 4.631 toneladas al mes; Además, presenta un promedio de 19 viajes al día. La procedencia de dichos desechos sólidos corresponde a 58.748 usuarios residenciales, 3.511 usuarios dedicados a actividades industriales y comerciales y 186 usuarios de actividades oficiales y especiales.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo contribuir al desarrollo económico y social de la ciudad de Palmira por medio del acopio y venta de residuos sólidos no orgánicos con énfasis en el desarrollo sostenible, que genere empleo y que a la vez genere ganancias?

1.4 Sistematización del problema

- ¿Se puede contribuir al desarrollo económico y social de la ciudad de Palmira mediante la creación de una empresa dedicada al acopio y venta de residuos sólidos no orgánicos?
- ¿El acopio y venta de residuos sólidos no orgánicos contribuye al desarrollo sostenible?
- ¿Es posible generar oportunidades de empleo directo e indirecto mediante la creación de nuevas empresas en la ciudad de Palmira?
- ¿Es rentable crear una empresa dedicada al acopio y venta de residuos sólidos no orgánicos en la ciudad de Palmira?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para crear una empresa dedicada al acopio y venta de productos reciclables, generando bienestar social y económico a los colaboradores, contribuyendo a un mejor bienestar ambiental a la comunidad.

2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar el análisis de mercado que permita identificar los posibles clientes, el entorno económico y social en el cual se va a actuar.
- Realizar el análisis del soporte técnico que permita determinar las necesidades de los recursos físicos y humanos.
- Efectuar un análisis administrativo que permitirá definir la estructura organizacional, las políticas y controles de administración.
- Construir el análisis económico que permita identificar la cantidad de recursos de inversión requeridos para iniciar actividades en la empresa.
- Proyectar el análisis financiero que determine las necesidades de financiación, las fuentes y sus condiciones.
- Plasmar el análisis de riesgos que identifique las posibles variables no identificadas en los análisis anteriores y que pueda generar dificultades en el futuro del negocio.

3. JUSTIFICACION

El poner en práctica el conocimiento administrativo y financiero con la ayuda de textos bibliográficos y herramientas tecnológicas, permitirá evaluar la viabilidad de la creación de una empresa dedicada al acopio y venta de desechos sólidos no orgánicos en la ciudad de Palmira, por medio de una idea innovadora una nueva forma de adquirir ingresos que permita la aplicación de los conocimientos adquiridos, generando empleos de manera directa e indirecta, creando estrategias comerciales que le permita convertirse en la mejor empresa de reciclaje en la ciudad de Palmira, y a su vez concibiendo un reconocimiento a la Universidad del Valle por la formación de los nuevos profesionales con una mentalidad de empresarios que ayuden a la recuperación de la economía local.

En el ámbito social nuestro propósito es darle un trato amigable y respetuoso a los recolectores individuales con el fin de generar un ambiente agradable de trabajo y

demostrar que para nosotros es muy útil su labor, el cual se vea reflejado en sus hogares mejorando su calidad de vida.

En el ámbito ambiental la finalidad es generar conciencia a la comunidad general y a las compañías palmiranas de la importancia del reciclaje y la conservación del medio ambiente que se verá reflejado en un mejor futuro para las próximas generaciones.

A nivel profesional este proyecto es la oportunidad de poner en práctica todo el conocimiento adquirido a lo largo de la educación universitaria poniendo a prueba las habilidades y destrezas que se deben desarrollar como nuevos empresarios, tal vez generando nuevas oportunidades de negocio con un enfoque más maduro y de experiencia, como proyecto de vida personal es la posibilidad de obtener una fuente de ingresos rentable y confiable que permita mejorar la calidad de vida en un mediano plazo.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. Marco Teórico

4.1.1. Innovación

“...El ser humano, desde sus primeros pasos en la tierra, ha sido el artífice fundamental de todas las innovaciones y modificaciones que hoy percibimos en nuestro entorno, pues busca siempre mejores condiciones de vida, un mayor desarrollo personal y comunitario, una mayor sensación de felicidad, un nivel de vida más acorde con sus expectativas, es decir, lo que la cultura humana ha asociado a progreso, desarrollo, bienestar y superación...” ⁽¹⁾

La innovación estratégica debe ser un factor indispensable y decisivo en el proyecto que marque la diferencia frente a los demás competidores.

1. VARELA, Rodrigo. *Innovación Empresarial, Arte y ciencia en la creación de empresas* - 2 ed. Bogotá : Pearson Educación de Colombia, 2001

4.1.2. Teoría de Albert Shapero.

“...El proceso de formación de empresas ocurre en todos los países. Pero cada proceso es el resultado final de una acción humana muy especial y el comienzo de otra. Pero aun dentro de esta diversidad existen patrones y características generales del proceso, que aunque multivariado y complejo, también es reconocible y descriptible, pero no es posible manipularlo en forma simples, pues en este proceso intervienen muchas variables... ”. Las posibles variables son “...Toma de iniciativa, acumulación de recursos, administración, autonomía relativa y toma de riesgo” (2).

La formación de empresas es un proceso evolutivo que se va madurando a lo largo del tiempo mediante la experiencia vivida en todos los momentos de verdad que exigirán decisiones de riesgo.

4.1.3. Enfoque en la teoría de las decisiones.

“...Una de las técnicas más efectivas para la selección de alternativas en el caso de investigaciones importantes es la de la investigación y análisis. Este método supone la resolución de un problema mediante su previo conocimiento profundo. Implica por lo tanto la búsqueda de relaciones entre las variables, restricciones y premisas cruciales de la meta que se pretende alcanzar...” (3).

La investigación y el análisis son las alternativas fundamentales del proyecto, el cual permite conocer profundamente los problemas y su adecuada solución.

2. —. *Innovacion Empresarial, Arte y ciencia en la creacion de empresas* - 2 ed. Bogota : Pearson Educacion de Colombia, 2001. pág. 84.

3. KOONTZ, Harold. WEHRICH, Heinz. *Administración, Una perspectiva global* – 12ª ed. U.S.A.: Traducido McGraw – Hill Interamericana Editores Mexico, 2004. pág. 197.

Teoría de David McClelland.

“...La gente que dedica tiempo en cómo progresar, en cómo mejorar, en cómo inventar nuevas cosas, en definir problemas que necesitan ser solucionados, en considerar formas alternas de solución, en buscar la ayuda de expertos, es la gente que en la vida real hace que muchas de estas cosas efectivamente ocurran, y es la gente que está lista a hacerlas cuando la ocasión la se presenta...” (4).

En la creación de empresas el ser humano es indispensable, ya que éste es el promotor de crear nuevas soluciones a las necesidades comunes y luchar por que estas sean una realidad que beneficien a la comunidad en general.

4.1.4. Teoría de Gibbs.

“...los componentes básicos en el desarrollo de una nueva empresa,

- El componente motivación y determinación refleja todo el conjunto de factores culturales que apoyan o dificultan el proceso de inicio de una nueva empresa. Los factores educativos, el papel de la familia, las actitudes de la sociedad, las políticas de gobierno.
- El componente idea y mercado refleja la factibilidad real de la oportunidad de negocio.
- El componente recurso, igual que en todos los modelos, es la variable económica del proceso y representa la identificación y consecución de todos los recursos que la empresa requiera.
- El componente habilidades expresa todos los conocimientos, experiencias y competencias que el empresario requiere para poder liderar exitosamente su negocio...” (5)

4. VARELA, Rodrigo. *Innovacion Empresarial, Arte y ciencia en la creacion de empresas - 2 ed.* Bogota : Pearson Educacion de Colombia, 2001. pág 89.

5. —. *Innovacion Empresarial, Arte y ciencia en la creacion de empresas - 2 ed.* Bogota : Pearson Educacion de Colombia, 2001. pág 98.

4.1.5. Residuos sólidos.

Los residuos sólidos comprenden todos los residuos que provienen de actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles.

Desde los días de la sociedad primitiva, los seres humanos y los animales han utilizado los recursos de la tierra para la supervivencia y la evacuación de residuos. En tiempos remotos, la evacuación de los residuos humanos y otros, no planteaba un problema significativo, ya que la población era pequeña y la cantidad de terreno disponible para la asimilación de los residuos era grande.

Todavía se pueden ver indicadores de reciclaje en prácticas agrícolas que aunque primitivas son sensatas, en muchos de los países en desarrollo donde los agricultores reciclan los residuos sólidos para ser utilizados como combustibles o fertilizantes.

Los problemas de evacuación de residuos pueden ser trazados desde los tiempos en los que los seres humanos comenzaron a congregarse en tribus, aldeas y comunidades, y la acumulación de residuos llegó a ser una consecuencia de la vida. El hecho de arrojar comida y otros residuos sólidos en las ciudades medievales, la práctica de tirar los residuos a las calles sin pavimento, carreteras y terrenos vacíos llevó a la reproducción de ratas, con sus pulgas respectivas. Los cuales conllevaron a epidemias, plagas y a la muerte negra que mató a la mitad de los europeos en el siglo XIV. Solo hasta el siglo XIX cuando las medidas de control de salud pública llegaron a ser de una consideración vital para los funcionarios públicos, quienes empezaron a darse cuenta que los residuos de comida tenían que ser recogidos y evacuados de una forma sanitaria para controlar los roedores y a las moscas.

El servicio de salud pública de USA (USPHS) ha publicado los resultados de un estudio relacionando 22 enfermedades humanas con la gestión incorrecta de residuos sólidos. (6)

4.1.5.1. Reciclaje de materiales encontrados en los residuos sólidos urbanos.

El Reciclaje de materiales implica: 1) la recuperación de materiales del flujo de residuos; 2) el procesamiento intermedio, como Puede ser la selección y la compactación; 3) el transporte, y 4) el procesamiento final, para proporcionar materia prima para los fabricantes o bien un producto final. Las principales ventajas del reciclaje son la conservación de los recursos naturales; sin embargo, la recogida y el transporte de materiales requiere unas cantidades sustanciales de energía y de mano de obra, e históricamente, la mayoría de los programas de reciclaje han tenido y tienen auxilios económicos.

Los requisitos para el éxito de un programa son: la existencia de una fuerte demanda para los materiales recuperados y un valor de mercado para los materiales que sea suficiente como para cubrir los costos de energía y transporte.

Las cuestiones fundamentales en el reciclaje de materiales incluyen la identificación de: 1) los materiales que se van a desviar del flujo de residuos, las posibilidades de reutilización y reciclaje y 3) las especificaciones de los compradores de materiales recuperados.

Los procesadores y los usuarios finales de los materiales recuperados requieren que los materiales sean homogéneos y estén libres de contaminantes que producirían defectos en los productos o daños en la maquinaria; muchos compradores también requieren que el material esté compactado en tamaños y pesos específicos.

6. TCHOBANOGLOUS, George - THEISEN, Hilary - VIGIL, Samuel. *Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Madrid : McGRAW-HILL, 1994. pág. 5. Vol. I

En muchas regiones, los mercados para los materiales no están manteniendo el ritmo del volumen recogido y se prevé que los compradores van a ser más exigentes con las especificaciones; en consecuencia, los vendedores ya no tendrán mercados asegurados y estarán en competencia para vender los materiales. (7).

4.1.5.2. Productos posibles de reutilización y reciclaje.

- Latas de aluminio
- Papel y cartón
- Plásticos
- Vidrio
- Metales férreos (hierro y acero)
- Metales no férreos
- Residuos de jardín
- Residuos de construcción y demolición
- Madera
- Aceite residual
- Neumáticos usados
- Baterías acidas de plomo
- Pilas domesticas

7. TCHOBANOGLIOUS, George - THEISEN, Hilary - VIGIL, Samuel. *Gestion Integral de Residuos Solidos*. Madrid : McGRAW-HILL, 1994. pág. 807-809. Vol. II.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

Creatividad: Según Morris I. Stein, es el desarrollo de ideas nuevas u originales que tienen valor para un gran grupo de otras personas.

Roland Caude y Abraham Moles, la definen como la facultad del espíritu de reorganizar los elementos del campo de precepción de forma original y susceptible de dar lugar a operaciones en un campo fenomenal cualquiera.

Arthur Koestler llama creatividad al hecho de entrelazar dimensiones hasta entonces extrañas una con otra. (8)

Basuras callejeras: Aquella altamente visible porción de residuos sólidos generados por el consumidor y tirados descuidadamente fuera del sistema regular de recogida, Los cúmulos de basura representan más o menos un 2% del volumen total de residuos sólidos.

Centro de acopio de desechos sólidos no metálicos: Una instalación donde individuos pueden devolver materia reciclable a cambio de un pago.

Contaminación: La contaminación de la tierra, el agua o la atmosfera por la descarga de residuos u otras materias ofensivas.

Conversión: La transformación de residuos en otras formas; por ejemplo, transformación por incineración en vapor, gas o aceite.

Desechos: Un termino general para residuos sólidos, excluyendo residuos de comida y cenizas sacados de viviendas, establecimientos comerciales e institucionales.

Incineración: El proceso controlado por el cual los residuos combustibles sólidos, líquidos o gaseosos son quemados y convertidos en gases, y el residuo obtenido contiene poco o nada de materia combustible.

8. RENART, Juan B. *Creatividad aplicada a la empresa*. Madrid : Ediciones Gestion 2000, 2003. pág. 12-13.

Manipulación, almacenamiento y procesamiento: Las actividades asociadas a la manipulación, almacenamiento y procesamiento de residuos sólidos en la fuente de generación antes de ser recogidos.

Metales ferrosos: Metales compuestos predominantemente de hierro. En el flujo de materiales residuales, estos metales normalmente incluyen latas, automóviles, frigoríficos, cocinas y otros electrodomésticos.

Metales no ferrosos: Metales que no contienen hierro, aluminio, cobre, latón y bronce.

Procesamiento: Cualquier método, sistema u otro medio designado para cambiar la forma física o el contenido químico de los residuos sólidos.

Reducción: El procesamiento de residuos para disminuir la cantidad de espacio que ocupan. Este proceso puede reducir de un 50 a un 80%.

Reciclaje: La separación de una materia residual dada del flujo de residuos, procesándola para que pueda ser utilizada de nuevo como una materia útil para productos que pueden o no ser similares al original.

Recogida de residuos: Acción de recoger residuos en viviendas, negocios, instalaciones comerciales e industriales, cargándolos en un vehículo de recogida y llevándolos a una instalación para un mayor procesamiento adicional, o a una estación de transferencia o a un lugar de vertido.

Residuos de comida: Residuos animales y vegetales que resultan del manejo, almacenamiento, venta, preparación, cocinado y servicio de comida.

Separación: Dividir residuos en grupos de materias similares, como productos de papel, vidrio, residuos de comida, y metales. También se usa para describir la selección adicional de materias en categorías más específicas, como vidrio transparente y vidrio oscuro. La separación se puede hacer manualmente o mecánicamente con un equipo especializado.

Transporte: El transporte de residuos sólidos transferidos desde vehículos de recogida a una instalación o lugar de vertido para un procesamiento o acción adicional.

Vertedero Controlado: *Un método de ingeniería para la eliminación de residuos sólidos en la tierra, de una forma tal que se protege la salud pública y el medio ambiente. El residuo se esparce en capas finas, compactándolo al volumen practico más pequeño, y tapándolo con tierra u otro material apto, al final de cada día laboral.*

4.3. MARCO HISTÓRICO

4.3.1. Desarrollo histórico del manejo de las basuras

Los métodos más frecuentemente utilizados para la evacuación final de residuos sólidos a principio de siglo eran:

- Vertido en la tierra
- Vertido en el agua
- Enterrar, arando el suelo
- Alimentación para los cerdos
- Reducción
- Incineración

No todos estos métodos fueron aplicables a todos los tipos de residuos. Se enterraron en el suelo los residuos de comida y las barreduras de la calle, mientras tanto la alimentación para los cerdos y la reducción fueron utilizadas específicamente para los residuos de comida.

La gestión inteligente de los residuos sólidos, poniendo el énfasis en el vertido controlado empezó a principios de los años cuarenta en los Estados Unidos y una década antes en el Reino Unido. La ciudad de Nueva York bajo el liderazgo del alcalde La Guardia, y Fresno en California, con su director de obras públicas preocupado por los temas de salud, Jean Vincenz, fueron las ciudades pioneras en el método del vertido controlado sanitario para grandes urbes. Durante la segunda guerra mundial, el cuerpo de Ingenieros del ejército USA, bajo la dirección de Jean Vincenz, quien entonces encabezaba la División de Reparación y Utilidades en Washington DC, modernizó sus programas de residuos sólidos para que sirvieran como vertederos modélicos para comunidades de todos los tamaños. El departamento del ejército, a través del coronel W.A.

Hardenberg, del grupo de Ingenieros del cuerpo Sanitario tomó un papel activo en el control de los vectores y en la prevención de enfermedades ayudando a subvencionar el programa de vertido sanitario controlado. Sin embargo los municipios no seguían estos programas con firmeza. El departamento de servicios de salud de California, al mismo tiempo que otros departamentos progresistas de salud de California, al mismo tiempo que otros departamentos progresistas de salud estatal, estableció normativas estándar para los vertederos controlados municipales, y llevaron a cabo campañas agresivas para la eliminación de los vertederos convencionales. Todavía en 1965, después de una revisión completa de las prácticas de la gestión de residuos sólidos en los Estados Unidos, el congreso concluyó que:

“Métodos ineficaces e incorrectos del vertido de residuos sólidos acaban en paisajes repulsivos, crean peligros graves a la salud pública, incluyendo la contaminación del aire y de los recursos del agua, peligros de accidentes, y el incremento de roedores e insectos, los vectores sanitarios, tienen

un efecto adverso en las valoraciones de los terrenos, crean molestias públicas, y de otras formas interfieren en la vida y desarrollo de la comunidad; el fracaso o incapacidad para salvar y reciclar tales materiales económicamente da lugar al desperdicio innecesario y al agotamiento de los recursos naturales”

El Congreso también encontró que la tendencia a la concentración de la población en las zonas metropolitanas y urbanas había presentado a estas comunidades graves problemas financieros y administrativos en la recogida, el transporte y la evaluación de residuos sólidos. (9).

4.3.2. Origen del concepto: Desarrollo Sostenible.

El concepto surge a partir de la década de los ochenta, aunque presentó sus primeros avances en el año de 1972 en la celebración de la primera reunión Mundial sobre el medio ambiente, la cual fue llamada la Conferencia Sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo.

En el año de 1980, la idea de desarrollo sostenible fue planteada en primera instancia por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Dando a conocer la Estrategia Mundial de Conservación, la cual puntualizaba la sostenibilidad en términos ecológicos, pero con muy poco énfasis en el desarrollo económico, por lo que fue llamada anti desarrollista.

La estrategia contemplaba tres prioridades: el mantenimiento de los procesos ecológicos, el uso sostenible de los recursos y el mantenimiento de la diversidad genética.

9. TCHOBANOGLOUS, George - THEISEN, Hilary - VIGIL, Samuel. *Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Madrid : McGRAW-HILL, 1994. pág. 807-863. Vol. II.

En el año de 1983, la Organización de la Naciones Unidas estableció la Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. La cual fue liderada por la señora Gro Harlem Brundtland, quien fuera primer ministro ambiental en Suecia. La comisión también llama la comisión Brundtland, inicio diversos estudios, debates y audiencias públicas en los cinco continentes durante casi tres años, los cuales culminaron en abril de 1987, con la publicación del documento llamado Nuestro Futuro Común. En este documento se advertía que la humanidad debía cambiar las modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba el advenimiento de una era con niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica inaceptables.

En el documento se encuentra una definición que hasta ahora ha sido la más compleja y difundida, y que dice: El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades.

En el año de 1988 se utilizó mucho el concepto de sostenibilidad, donde los que lo utilizaron fueron especialistas en recursos naturales y quienes encontraron que la sostenibilidad se reducía a manejar los recursos de manera que se puedan renovar a sí mismos, y que el nivel de cosecha puede ser sostenido a largo plazo. Desde dicho año se empezó a notar la importancia y trascendencia que todo esto tendría no sólo para los recursos naturales, sino también en otros campos, como el político, económico y sociales.

Para el año de 1989, la ONU inicio la planificación de la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la que se trazarían los principios para alcanzar el desarrollo sostenible.

En el año de 1992, luego de dos años de preparación se logró convocar la Cumbre de la Tierra, la cual se llevó a cabo en Río de Janeiro. A esta reunión asistieron los más altos representantes de 179 Países, junto con cientos de

funcionarios de las Naciones Unidas, representantes de gobiernos municipales, círculos científicos y empresariales, además representantes de organismos no gubernamentales, y otros grupos. Como resultado de esta Cumbre, se concretaron dos acuerdos internacionales, y se formularon dos declaraciones de principios y un vasto programa de acción sobre el Desarrollo Mundial Sostenible.

4.4. Marco Legal

4.4.1. Ley 590 de 2000 (Julio 10)

Por el cual dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Artículo 2. Definiciones. Para todos los efectos, se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

1. Mediana Empresa:

- a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2. Pequeña Empresa:

- a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

3. Microempresa:

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
- b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Parágrafo 1. Para la clasificación de aquellas micro, pequeñas y medianas empresas que presenten combinaciones de parámetros de planta de personal y activos totales diferentes a los indicados, el factor determinante para dicho efecto, será el de activos totales.

4.4.2. Ley 905 De 2004

Diario Oficial No. 45.628 de 2 de agosto de 2004

Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 1o. El literal b) del artículo 1o de la Ley 590 de 2000 quedará así:

b) Estimular la promoción y formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas, Mipymes.

ARTÍCULO 2o. El artículo 2o de la Ley 590 de 2000 quedará así:

Artículo 2o. Definiciones. Para todos los efectos, se entiende por micro incluidas las Famiempresas pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbano, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros:

1. Mediana empresa:

a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o
b) Ajuste de salarios mínimos en términos de UVT por el artículo 51 de la Ley 1111 de 2006. El texto con el nuevo término es el siguiente: Activos totales por valor entre 100.000 a 610.000 UVT.

2. Pequeña empresa:

a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, o
b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes o,

3. Microempresa:

a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores o,
b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes o,

PARÁGRAFO. Los estímulos beneficios, planes y programas consagrados en la presente ley, se aplicarán igualmente a los artesanos colombianos, y favorecerán el cumplimiento de los preceptos del plan nacional de igualdad de oportunidades para la mujer.

CAPITULO VI. CREACIÓN DE EMPRESAS.

ARTÍCULO 20. El artículo 41 de la Ley 590 de 2000 quedará así:

Artículo 41. Destinación de los recursos del artículo 51 de la Ley 550 de 1999. También serán beneficiarios de los recursos destinados a la capitalización del Fondo Nacional de Garantías, prevista en el artículo 51 de la Ley 550 de 1999, todas las micro, pequeñas y medianas empresas.

ARTÍCULO 21. El artículo 42 de la Ley 590 de 2000 quedará así:

Aparte tachado INEXEQUIBLE Artículo 42. Regímenes tributarios especiales. Los municipios, los distritos y departamentos podrán, establecer regímenes especiales sobre los impuestos, tasas y contribuciones del respectivo orden territorial con el fin de estimular la creación y subsistencia de Mipymes. Para tal efecto podrán establecer, entre otras medidas, exclusiones, períodos de exoneración y tarifas inferiores a las ordinarias.

ARTÍCULO 22. El artículo 45 de la Ley 590 de 2000 quedará así:

Artículo 45. Líneas de crédito para creadores de empresa. El Instituto de Fomento Industrial o quien haga sus veces y el Fondo Nacional de Garantías establecerán, durante el primer trimestre de cada año el monto y las condiciones especiales para las líneas de crédito y para las garantías dirigidas a los creadores de micro, pequeñas y medianas empresas.

ARTÍCULO 23. NUEVO. CÁMARAS DE COMERCIO. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, previa concertación con las Cámaras de Comercio, buscará que parte de los recursos que reciben o administran las Cámaras por concepto de prestación de servicios públicos delegados se destine a cubrir parte de la financiación de los programas de desarrollo empresarial que ejecuta y coordina el Ministerio, con el fin de complementar los recursos de Presupuesto General de la Nación.

4.4.3. Código de comercio

LIBRO PRIMERO

DE LOS COMERCIANTES Y DE LOS ASUNTOS DE COMERCIO

TÍTULO I.

DE LOS COMERCIANTES

CAPÍTULO I.

CALIFICACIÓN DE LOS COMERCIANTES

ARTÍCULO 10. COMERCIANTES - CONCEPTO - CALIDAD. Son comerciantes las personas que profesionalmente se ocupan en alguna de las actividades que la ley considera mercantiles.

La calidad de comerciante se adquiere aunque la actividad mercantil se ejerza por medio de apoderado, intermediario o interpuesta persona.

ARTÍCULO 13. PRESUNCIÓN DE ESTAR EJERCIENDO EL COMERCIO. Para todos los efectos legales se presume que una persona ejerce el comercio en los siguientes casos:

- 1) Cuando se halle inscrita en el registro mercantil;
- 2) Cuando tenga establecimiento de comercio abierto, y
- 3) Cuando se anuncie al público como comerciante por cualquier medio.

CAPÍTULO II.

DEBERES DE LOS COMERCIANTES

ARTÍCULO 19. OBLIGACIONES DE LOS COMERCIANTES. Es obligación de todo comerciante:

- 1) Matricularse en el registro mercantil;
- 2) Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad;
- 3) Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales.
- 4) Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades;
- 5) Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles, y
- 6) Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal.

TÍTULO II.

DE LOS ACTOS, OPERACIONES Y EMPRESAS MERCANTILES

ARTÍCULO 20. ACTOS, OPERACIONES Y EMPRESAS MERCANTILES - CONCEPTO. Son mercantiles para todos los efectos legales:

- 1) La adquisición de bienes a título oneroso con destino a enajenarlos en igual forma, y la enajenación de los mismos;
- 2) La adquisición a título oneroso de bienes muebles con destino a arrendarlos; el arrendamiento de los mismos; el arrendamiento de toda clase de bienes para subarrendarlos, y el subarrendamiento de los mismos;

12) Las empresas de fabricación, transformación, manufactura y circulación de bienes.

ARTÍCULO 21. OTROS ACTOS MERCANTILES. Se tendrán así mismos como mercantiles todos los actos de los comerciantes relacionados con actividades o empresas de comercio, y los ejecutados por cualquier persona para asegurar el cumplimiento de obligaciones comerciales.

ARTÍCULO 22. APLICACIÓN DE LA LEY COMERCIAL A LOS ACTOS MERCANTILES. Si el acto fuere mercantil para una de las partes se registrá por las disposiciones de la ley comercial.

ARTÍCULO 25. EMPRESA - CONCEPTO. Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio.

LIBRO SEGUNDO.

DE LAS SOCIEDADES COMERCIALES

TÍTULO I.

DEL CONTRATO DE SOCIEDAD

CAPÍTULO I.

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 98. CONTRATO DE SOCIEDAD - CONCEPTO - PERSONA JURÍDICA DISTINTA. Por el contrato de sociedad dos o más personas se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades obtenidas en la empresa o actividad social.

La sociedad, una vez constituida legalmente, forma una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerados

CAPÍTULO III

APORTES DE LOS ASOCIADOS

ARTÍCULO 122. CAPITAL SOCIAL-DEFINICIÓN. El capital social será fijado de manera precisa, pero podrá aumentarse o disminuirse en virtud de la correspondiente reforma estatutaria, aprobada y formalizada conforme a la ley.

ARTÍCULO 136. APORTES CONSIDERADOS EN ESPECIE. Los aportes de establecimientos de comercio, derechos sobre la propiedad industrial, partes de interés, cuotas o acciones, se considerarán como aportes en especie.

LIBRO TERCERO.

DE LOS BIENES MERCANTILES.

TÍTULO I.

EL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

CAPÍTULO I.

ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO Y SU PROTECCIÓN LEGAL

ARTÍCULO 515. DEFINICIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO. Se entiende por establecimiento de comercio un conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa. Una misma persona podrá tener varios establecimientos de comercio, y, a su vez, un solo establecimiento de comercio podrá pertenecer a varias personas, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales.

ARTÍCULO 516. ELEMENTOS DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO. Salvo estipulación en contrario, se entiende que forman parte de un establecimiento de comercio:

- 1) La enseña o nombre comercial y las marcas de productos y de servicios;
- 2) Los derechos del empresario sobre las invenciones o creaciones industriales o artísticas que se utilicen en las actividades del establecimiento;
- 3) Las mercancías en almacén o en proceso de elaboración, los créditos y los demás valores similares;
- 4) El mobiliario y las instalaciones;
- 5) Los contratos de arrendamiento y, en caso de enajenación, el derecho al arrendamiento de los locales en que funciona si son de propiedad del empresario, y las indemnizaciones que, conforme a la ley, tenga el arrendatario;
- 6) El derecho a impedir la desviación de la clientela y a la protección de la fama comercial, y
- 7) Los derechos y obligaciones mercantiles derivados de las actividades propias del establecimiento, siempre que no provengan de contratos celebrados exclusivamente en consideración al titular de dicho establecimiento.

4.4.4. Ley 23 Del 12 De Diciembre De 1973.

Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1: Es objeto de la presente ley prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional.

Artículo 2: El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.

Artículo 3: Se consideran bienes contaminables el aire, el agua y el suelo.

Artículo 4: Se entiende por contaminación la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la nación o de particulares.

Artículo 5: Se entiende por contaminante todo elemento, combinación de elementos o forma de energía que actual o potencialmente pueda producir alguna o algunas de las alteraciones ambientales descritas en el artículo 4° de la presente ley.

Artículo 7: El gobierno nacional podrá crear incentivos y estímulos económicos para fomentar programas e iniciativas encaminadas a la protección del medio ambiente.

4.4.5. Declaración de Río.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo sostenible, Habiéndose, reunido en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972 y tratando de basarse en ella, Con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, Procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar.

Proclama que:

Principio 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

Principio 4

A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

Principio 5

Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

Principio 8

Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Principio 10

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse

acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Principio 21

Debería movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

Principio 27

Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

5. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de Estudio

El tipo de estudio que se aplica dentro del proyecto fue el exploratorio, en el cual se realiza una profundización de los datos obtenidos, que permitieron conocer más el sector y la actividad que desarrollaremos. Partiendo de esta información se efectúa el análisis que permiten realizar los informes que revelan los resultados de la posible ejecución del proyecto.

5.2 Método de Investigación

El método de investigación usado es el método analítico, el cual permite por medio de la gestión desarrollada la obtención de los datos, logrando así estructurar dicha información, conociendo los factores relevantes se identifican las posibles ventajas y desventajas en el desarrollo de las actividades del proyecto.

5.3 Fuentes y Técnicas para la Recolección de la Información

5.3.1 Fuentes Primarias

Para lograr la recolección de información se aplican encuestas.

Se definieron tres tipos de encuestas

- Encuestas dirigidas a posibles clientes potenciales.
- Encuestas dirigidas a los recolectores individuales.
- Encuesta dirigida a posibles proveedores.

5.3.2 Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias se obtuvieron de datos bibliográficos acerca de los temas relacionados con el proyecto, datos obtenidos en páginas de Internet, información estadística según el DANE y Cámara de Comercio de Palmira y Cali.

6. ESTUDIO DE MERCADO

6.1 El Producto

Acopio y venta de Desechos sólidos. (Papel, Cartón, Vidrio y aluminio).

PAPEL

El papel Reciclado está dividido dentro del mercado del reciclaje bajo unas especificaciones técnicas de acuerdo a su composición los cuales determinan su precio.

- Papel Bond: Papel blanco, hojas de cuaderno, hojas de impresión, hojas con línea

- Papel Kraft: Este se fabrica con fibra de madera tratada químicamente, un ejemplo de estos son: Bolsas de cemento, bolsas de azúcar, bolsas de panela.
- Papel Archivo: Papel de textura delgada, utilizado con mayor frecuencia en oficinas como papel de formas continuas.

CARTON

El cartón reciclado presenta ciertas preferencias en el mercado debido a su textura:

- Cartón de fibra corta: constituye el cartón que ya ha sido procesado, es decir cartón que presenta una consistencia sólida baja.
- Cartón de fibra larga: se denomina fibra larga por su consistencia y debido a que su proceso es generado directamente con los insumos primarios.

VIDRIO

Solamente se reciclan ENVASES, en los siguientes colores:

- BLANCO: Corresponde aquel de color transparente.
- AMBAR: Corresponde aquel de color oscuro o café.
- VERDE: Corresponde aquel de color verde.

ALUMINIO

El aluminio es un metal muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra en el caolín, la arcilla, la alúmina y la bauxita. El aluminio reciclado es de vital importancia para la conservación de la corteza terrestre, ya que es más fácil fundirlo que extraerlo del mineral, este se recicla con las siguientes características:

- Aluminio Perfil: Comprende el utilizado en la fabricación de perfiles tanto industriales como lo utilizado en viviendas

- Aluminio Grueso: Este comprende aquel aluminio rígido de mayor duración y resistencia. Ejemplo: Ollas de cocina
- Aluminio frágil: Este comprende aquel aluminio frágil de poca duración y baja resistencia. Ejemplo: Latas de Gaseosa

6.2 El Mercado

6.2.1 Cliente Objetivo

La actividad económica que se desarrollará presenta una demanda local ya que los posibles clientes potenciales se encuentran ubicados en la ciudad de Cali, Yumbo y Buga, buscando las empresas intermediarias con altos niveles de compra y las manufactureras de los anteriores productos para obtener una mayor utilidad.

De acuerdo a las fuentes de información utilizadas se logró descubrir las necesidades de los clientes, además; conocer la demanda de los elementos reciclados y las exigencias de los mismos para su reproceso o su reutilización y permitiendo identificar las posibles estrategias para lograr ingresar en el mercado del reciclaje.

Los posibles clientes que existen en el mercado del reciclaje de papel y cartón permitieron identificar que el mercado es abierto para nuevos proveedores evidenciando factores de preferencias como la calidad, cantidad, cumplimiento y transporte; el factor que genera mayor preferencia es la cantidad debido a que los clientes no poseen límites de compra por la alta demanda que éste representa.

El estudio permitió conocer el precio de compra, el cual varía de acuerdo a la cantidad de desechos que existan, es decir a mayor demanda su precio será más bajo y a menor demanda su precio será más alto.

6.2.2 Análisis de la Demanda

Dentro de la información suministrada por la cámara de comercio de la ciudad de Cali existen 300 pequeñas y medianas empresas dedicadas al reciclaje de desechos sólidos más las grandes empresas que compran el material reciclable que son Cartón Colombia, Cartones América y Fibras Nacionales, adicionalmente Peldar de la ciudad de Buga la cual compra el vidrio, se determinó que para el estudio de mercado se tomaríamos como clientes potenciales a 50 empresas de acuerdo a su estructura y su posibilidad de compra al por mayor, y se determina que el mercado objetivo será del 40% de acuerdo a los productos que manejan y al pago de los mismos; de los cuales el 50% comprenden el mercado efectivo, correspondientes a 10 empresas que están dispuestas a ingreso de nuevos proveedores.

Se logro determinar por medio de la información recolectada que:

MERCADO POTENCIAL SEGÚN ENCUESTA

CLIENTES POTENCIALES	MERCADO OBJETIVO 40%	MERCADO EFECTIVO 50 %
50	20	10

6.2.3. Precio de Venta

El precio se determina de acuerdo al mercado, ya que los clientes fijan el precio dependiendo de la demanda, los clientes dieron a conocer los precios de compra por medio de la encuesta, por tal motivo se toman los clientes que generen mayor rentabilidad para efectuar las negociaciones pertinentes.

Precio Promedio de venta en el primer año por kilo

Papel Bond	\$ 900.00
Papel Kraft	\$ 130.00
Papel Archivo	\$ 600.00
Cartón	\$ 220.00
Vidrio	\$ 115.00
Aluminio Perfil	\$ 3.000.00
Aluminio Grueso	\$ 2.200.00
Aluminio Frágil	\$ 2.000.00

6.2.4 Sistema de Recolección y Distribución del Producto

El Material de los desechos sólidos será recolectado por medio de recolectores individuales que de acuerdo a estrategias que permitan captar el mayor número de los mismos, de acuerdo a convenios o negociaciones realizadas con empresas de la ciudad de Palmira se recolectaran sus desechos, con el fin de lograr adquirir un nivel alto de material reciclado se realizara la recolección con ayuda de un motocarguero.

Luego de ser separados y pesados se distribuirán a los clientes de las ciudades de Cali, Yumbo y Buga por medio de un camión que se alquilará por servicios, en compañía de alguno de los representantes de la empresa autorizado para las negociaciones de venta. Algunos clientes se encargarán de recoger el material recolectado cuando lo amerite la cantidad del material. Se debe mencionar que los precios de venta varían cuando el material es llevado hasta las instalaciones del cliente. Existen en el mercado algunos clientes que realizan recorridos de compras recogiendo los materiales en vehículos propios.

6.2.5 Determinación del mercado objetivo

Por medio de estas encuestas se definen los posibles clientes de acuerdo a las características del producto y tomando como referencia el precio de compra para la realización de los análisis financieros pertinentes y dependiendo de ésta se establece el flujo del producto para suplir las necesidades de cada uno de los clientes, es importante tener en cuenta que entre más clientes se posean será mayor flujo de material de desechos sólidos.

De igual forma se realizaron encuestas a los posibles proveedores (empresas y recolectores individuales) conociendo así la cantidad de material reciclable que se van a captar por medio de estos canales, se parte de esta cantidad para proyectar nuestro nivel de ventas y de igual manera poder determinar estrategias para generar una captación de desechos mucho más alta. Así también conocer la capacidad del local que se requiere para el almacenamiento del material reciclado.

A continuación se relaciona el modelo de las encuestas realizadas:

ENCUESTA A POSIBLES CLIENTES

1. Que tipos de los siguientes desechos sólidos compran?

a) Archivo _____	b) Bond _____	c) Prensa _____
d) Cartón _____	d) Plegadiza _____	e) Kraff _____
f) Vidrio _____	g) Aluminio _____	h) otros _____

2. Qué cantidad de estos desechos compra en promedio de manera mensual?

a) Archivo _____	b) Bond _____	c) Prensa _____
d) Cartón _____	d) Plegadiza _____	e) Kraff _____
f) Vidrio _____	g) Aluminio _____	h) otros _____

3.Cuál es el tope mínimo y máximo en cada compra de los siguientes productos?

a) Archivo _____	b) Bond _____	c) Prensa _____
d) Cartón _____	d) Plegadiza _____	e) Kraff _____
f) Vidrio _____	g) Aluminio _____	h) otros _____

4. El proveedor o proveedores actuales cumplen todas sus necesidades de compra en cantidades de los anteriores productos?

SI _____ NO _____

5. El proveedor o proveedores actuales satisfacen su necesidades en los siguientes aspectos:

a) Calidad	SI _____ NO _____	c) Cumplimiento	SI _____ NO _____
b) Empaque	SI _____ NO _____	d) Facturación	SI _____ NO _____

6. Que variables tiene en cuenta su empresa para seleccionar los proveedores de los productos anteriormente mencionados?

a) Calidad	SI _____ NO _____	c) Cumplimiento	SI _____ NO _____
b) Precio	SI _____ NO _____	d) Cantidad	SI _____ NO _____

7. Existe la posibilidad del ingreso de un nuevo proveedor de los productos anteriormente mencionados?

SI _____ NO _____

8.Cuál es el precio pagado en cada compra de los siguientes productos por Kilo ?

a) Archivo _____	b) Bond _____	c) Prensa _____
d) Cartón _____	d) Plegadiza _____	e) Kraff _____
f) Vidrio _____	g) Aluminio _____	h) otros _____

9. Que cualidades le gustaría tener en un nuevo proveedor?

ENCUESTA PARA RECOLECTORES INDIVIDUALES

1. ¿Qué cantidad promedio de los siguientes productos vende a diario?

- a) Papel _____ kilos c) Vidrio _____ kilos
b) Cartón _____ kilos d) aluminio _____ kilos

2. ¿A qué empresas recicladores vende usted estos productos?

Nombre _____
Dirección _____

Nombre _____
Dirección _____

Nombre _____
Dirección _____

3. ¿A qué precio le pagan los siguientes productos?

- a) kilo Papel _____ c) kilo Vidrio _____
b) kilo Cartón _____ d) kilo aluminio _____

4. ¿Estaría en disposición de vender su reciclaje a otra empresa?

SI _____ NO _____

5. ¿Estaría dispuesto a recibir la remuneración de la venta del reciclaje cada semana?

Si _____ NO _____

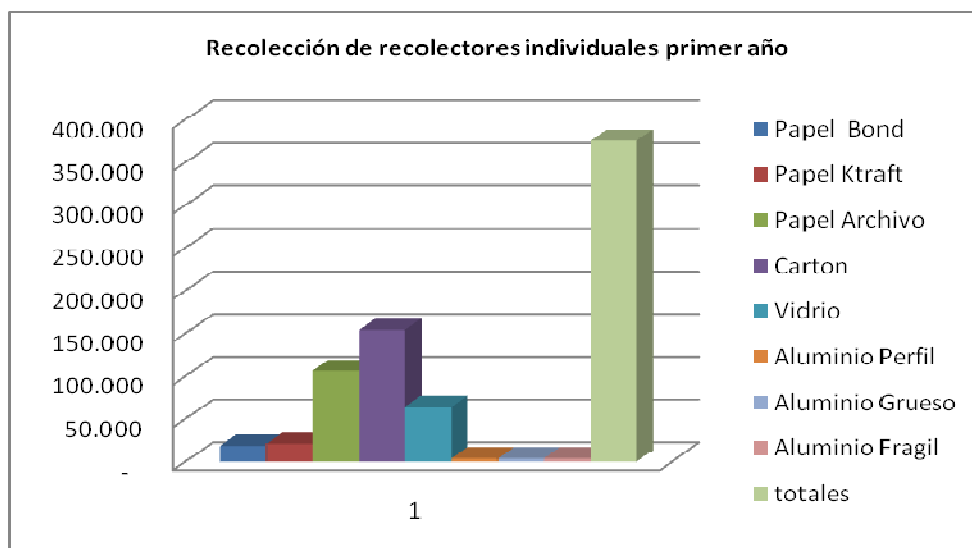
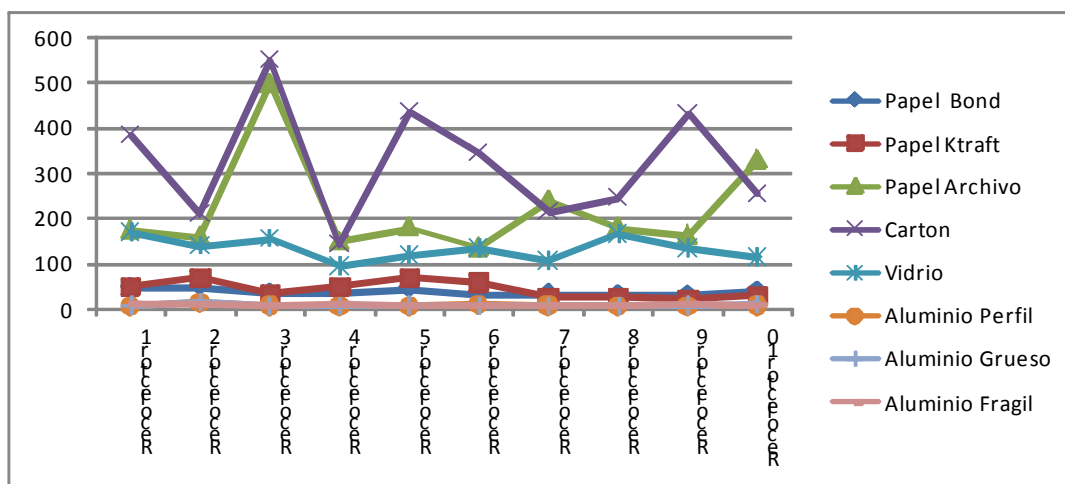
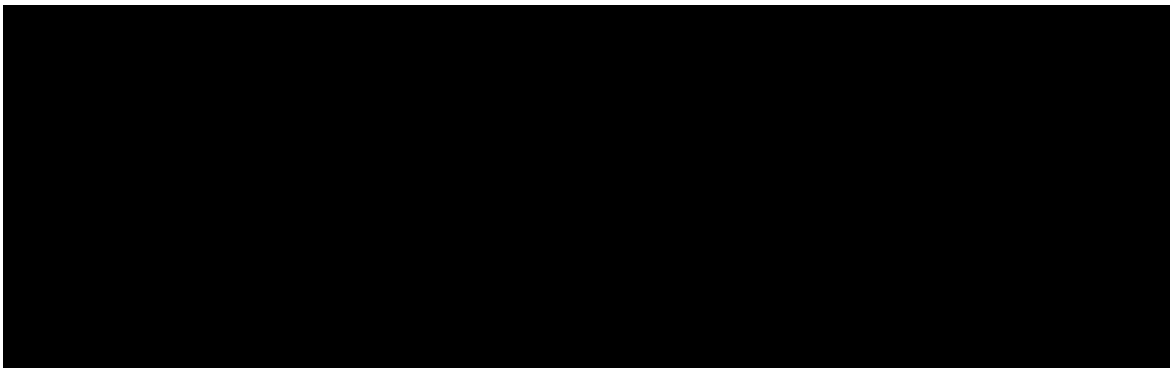
6. ¿Le gustaría realizar su recorrido con ropa que le otorgue la empresa de reciclaje?

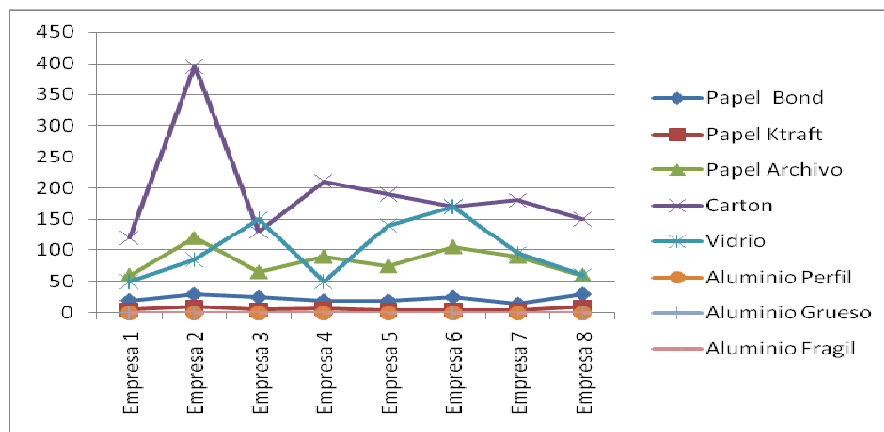
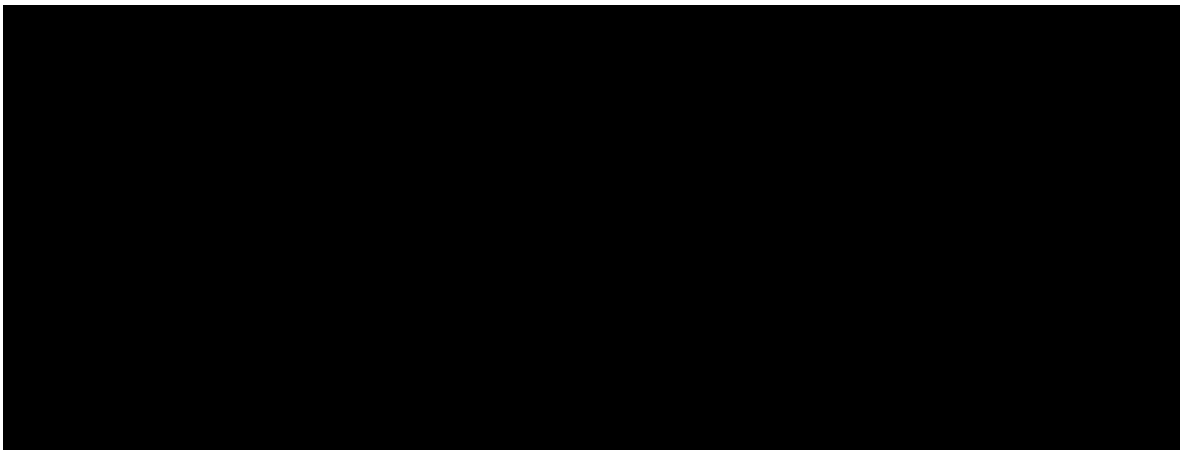
Si _____ NO _____

ENCUESTA PARA EMPRESAS PROVEEDORAS DE DESECHOS SÓLIDOS

1. ¿A su empresa le gustaría contribuir con la recuperación del Medio Ambiente?
SI _____ NO _____
2. ¿Le gustaría que su empresa participara en el reciclaje de desechos sólidos de manera indirecta?
SI _____ NO _____
3. ¿Actualmente su empresa realiza alguna actividad con los desechos sólidos que genera?
SI _____ NO _____
4. ¿Actualmente vende este material a alguna empresa?
SI _____ NO _____
5. ¿Le gustaría vender el material reciclable a una empresa dedicada a esta actividad?
SI _____ NO _____
6. ¿Con que continuidad le gustaría que recogieran este material reciclable?
Semanal _____ Dos veces por semana _____
Quincenal _____ ¿otra? Cual _____
7. ¿Le gustaría recibir capacitación para la separación de material reciclable?
SI _____ NO _____

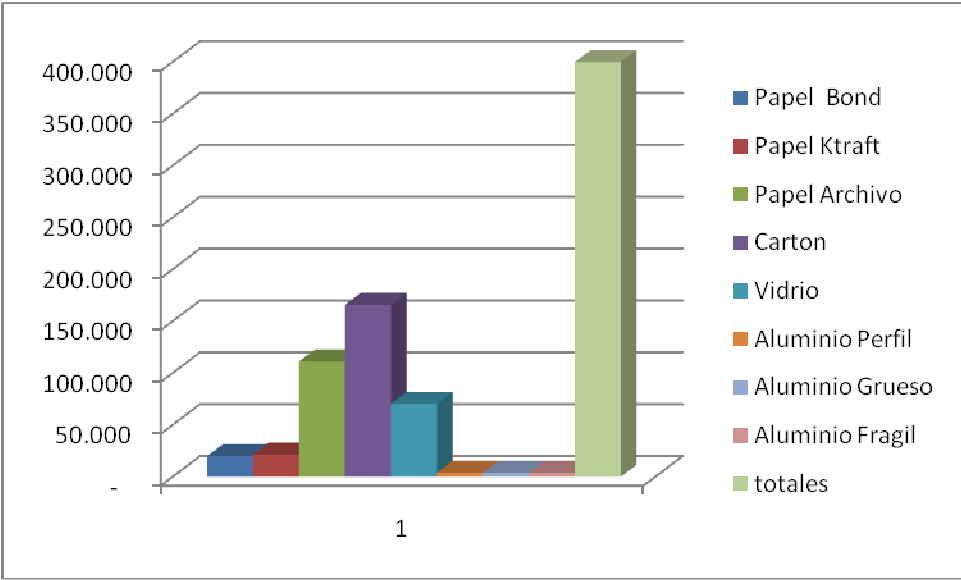
6.2.5.1. Tabulación de encuestas

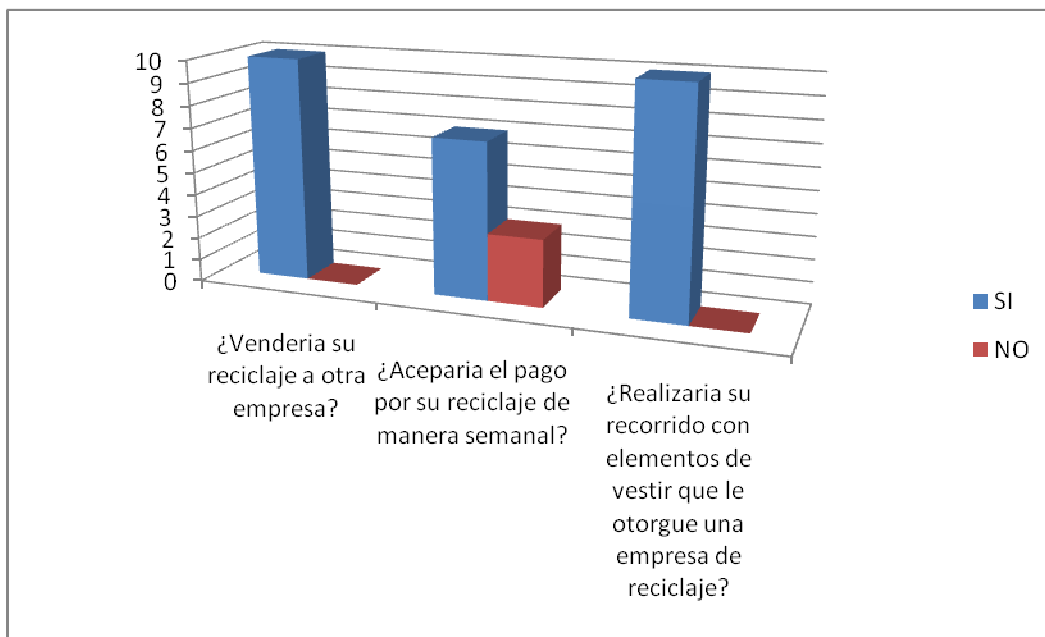
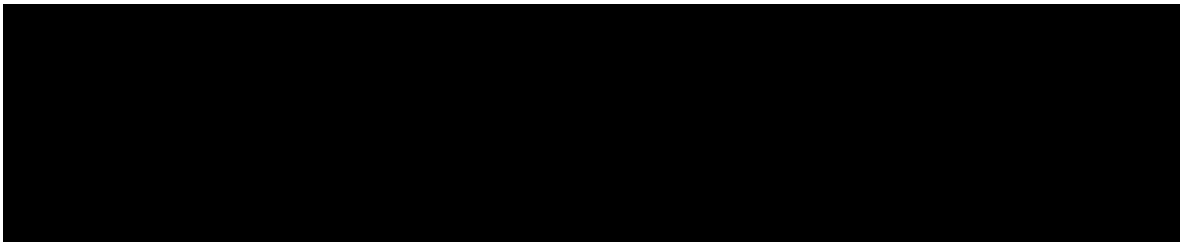


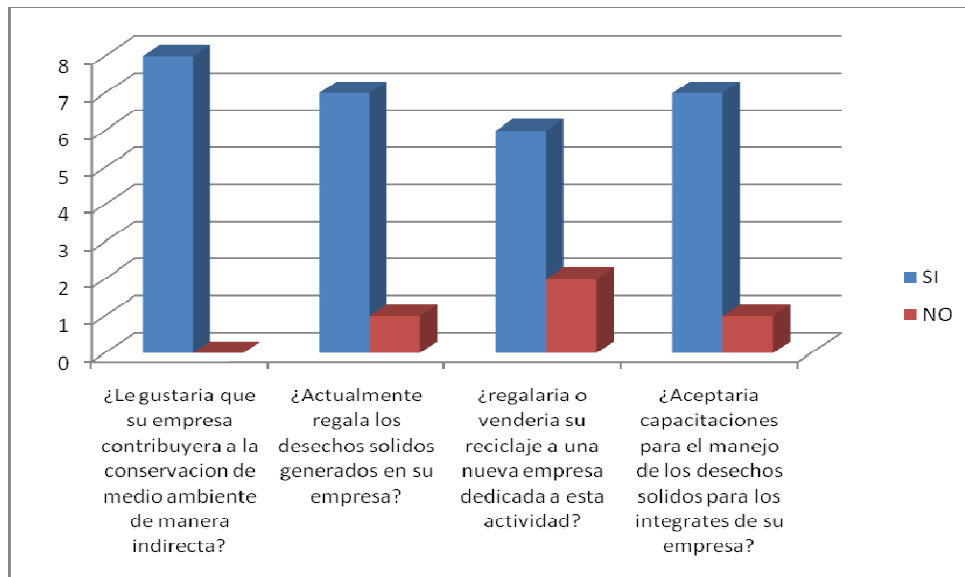
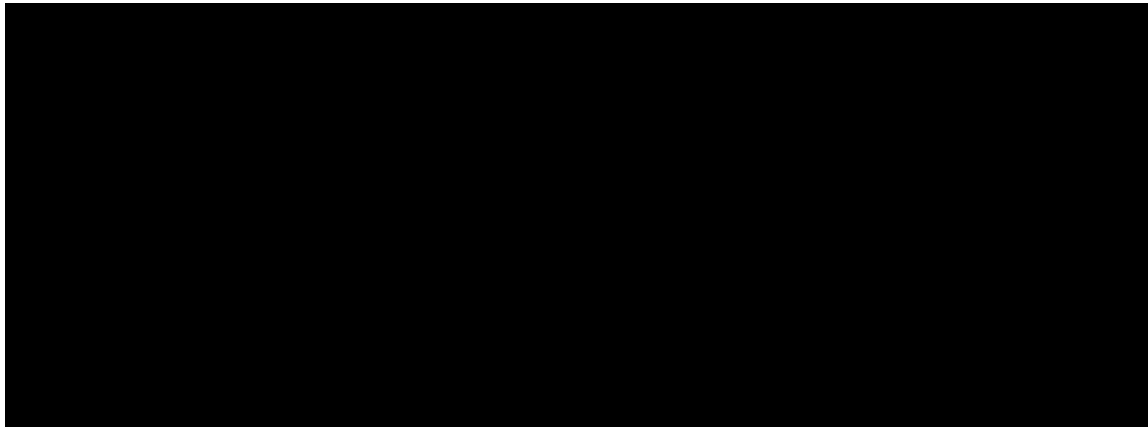
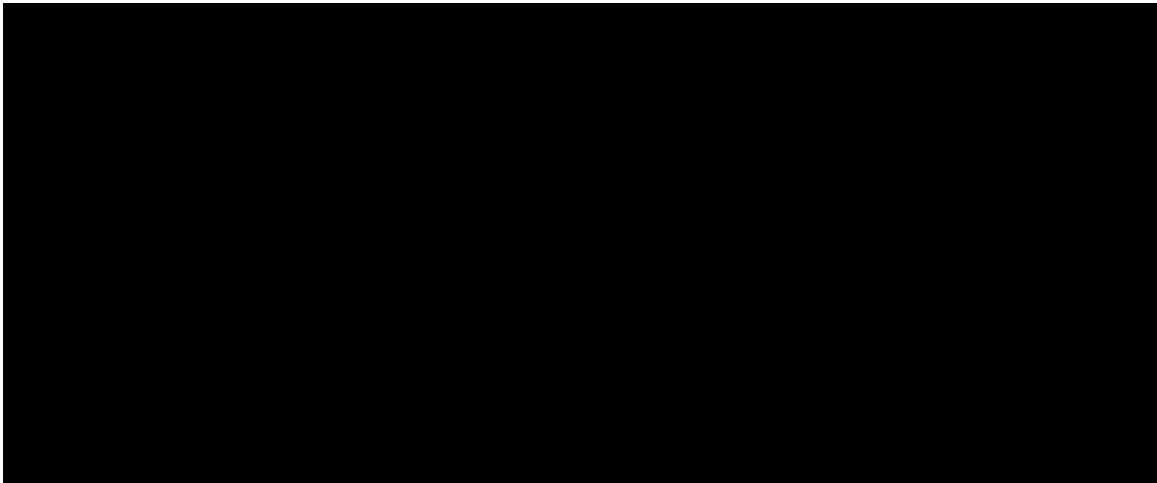


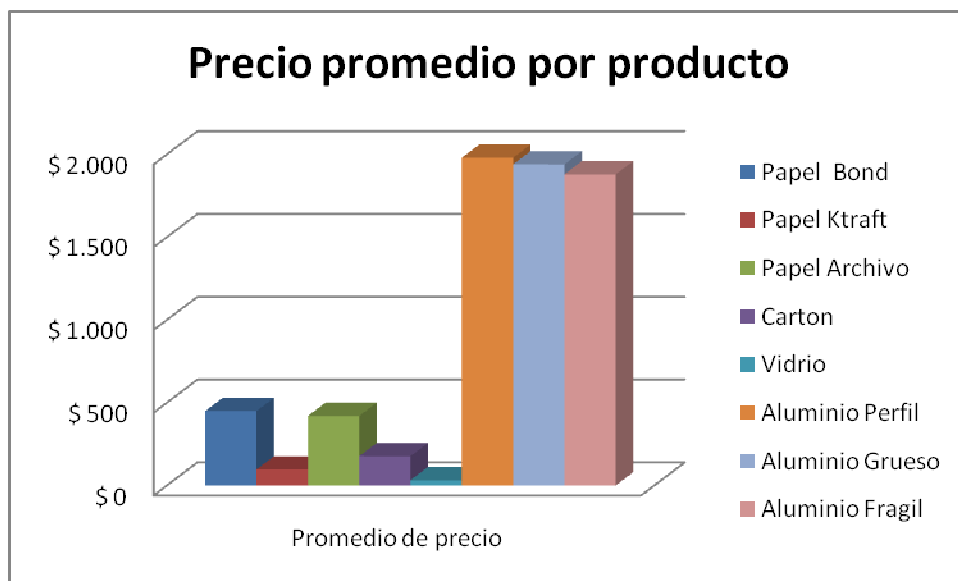
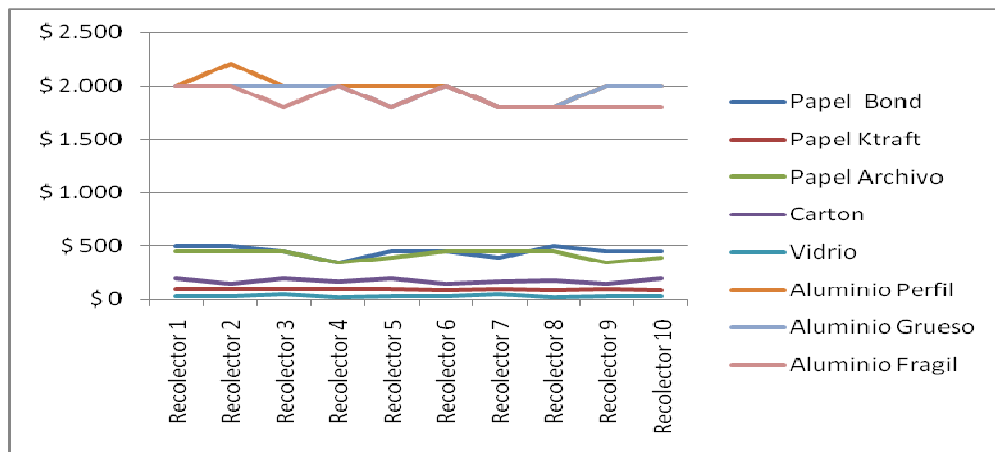
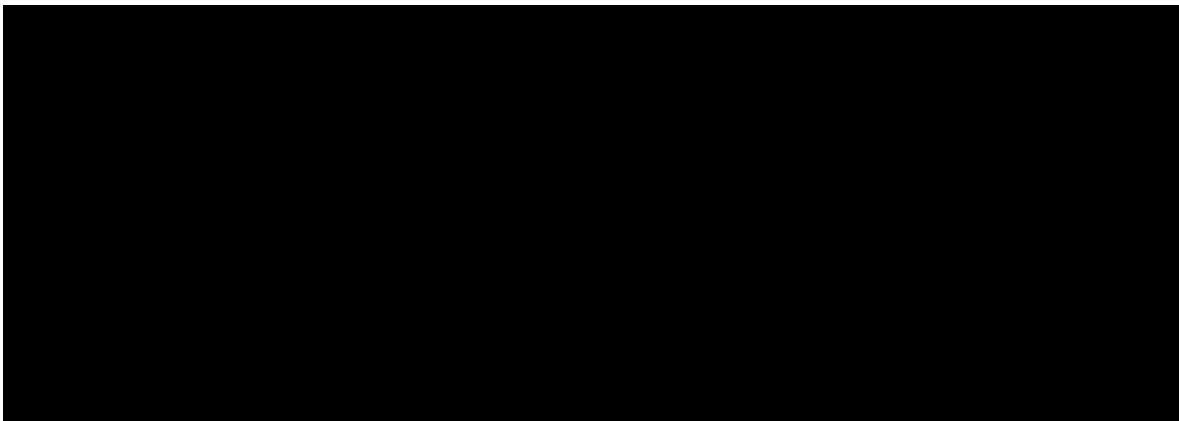
Total Recolección en kilos por Año

	Total año
Papel Bond	19.880
Papel Kraft	21.400
Papel Archivo	111.200
Cartón	165.800
Vidrio	70.200
Aluminio Perfil	3.840
Aluminio Grueso	3.840
Aluminio Frágil	3.840
totales	400.000









6.2.6. Competencia

La competencia juega un papel importante en la actividad del reciclaje; debido a que su participación se ve reflejada al inicio del proceso, es decir, al momento de recoger el material a reciclar, donde ya depende de las estrategias para que la adquisición del mismo sea de manera más fácil, logrando que los proveedores elijan su comprador preferido.

Dentro del proceso del almacenamiento, la competencia se evidencia dependiendo de la capacidad de planta que se posea para el almacenamiento de los elementos reciclados, es decir, se debe pensar en una planta que permita el almacenamiento de la cantidad de desechos que se deseen vender a nuestros clientes.

Y por último en el proceso de venta y transporte la competencia interviene, permitiendo que la empresa logre crear estrategias de distribución que le permita la disminución de los costos y poder ajustarse a los precios establecidos, sin que se vea afectada la razón de ser de la compañía en cuanto a su rentabilidad.

En la ciudad de Palmira se encuentran ubicadas tres empresas de reciclaje que son:

- ✓ Chatarrería la Maria, ubicada en la carrera 22 No. 27- 67 y cuenta con unos activos de \$1.200.000.
- ✓ Reciclajes Éxito, ubicada en la carrera 35 No. 40-03 y cuentan con unos activos de \$2.050.000.
- ✓ Reciclaje M y M, ubicada en la carrera 36 No. 35- 42 y cuenta con unos activos de \$1.100.000.

7. ESTUDIO TECNICO

7.1. Localización

Nuestra compañía estará ubicada en la ciudad de Palmira (Barrio Colombia o Emilia), este sector es adecuado para esta actividad debido a que ésta ubicada en la zona norte de este municipio, cerca de la salida hacia la ciudad de Cali permitiendo un fácil acceso de vehículos y recolectores individuales.

La compañía contará con unas normas internas de manejo de los diferentes desechos sólidos, tanto en su selección, su separación, su limpieza y demás componentes que permitan destacar la compañía por su ordenación y limpieza. Evitando con esto malos entendidos con los habitantes del sector. Además la bodega contará con las medidas de Seguridad Industrial y de sanidad adecuadas para el manejo del material, evitando Sanciones por parte del municipio.

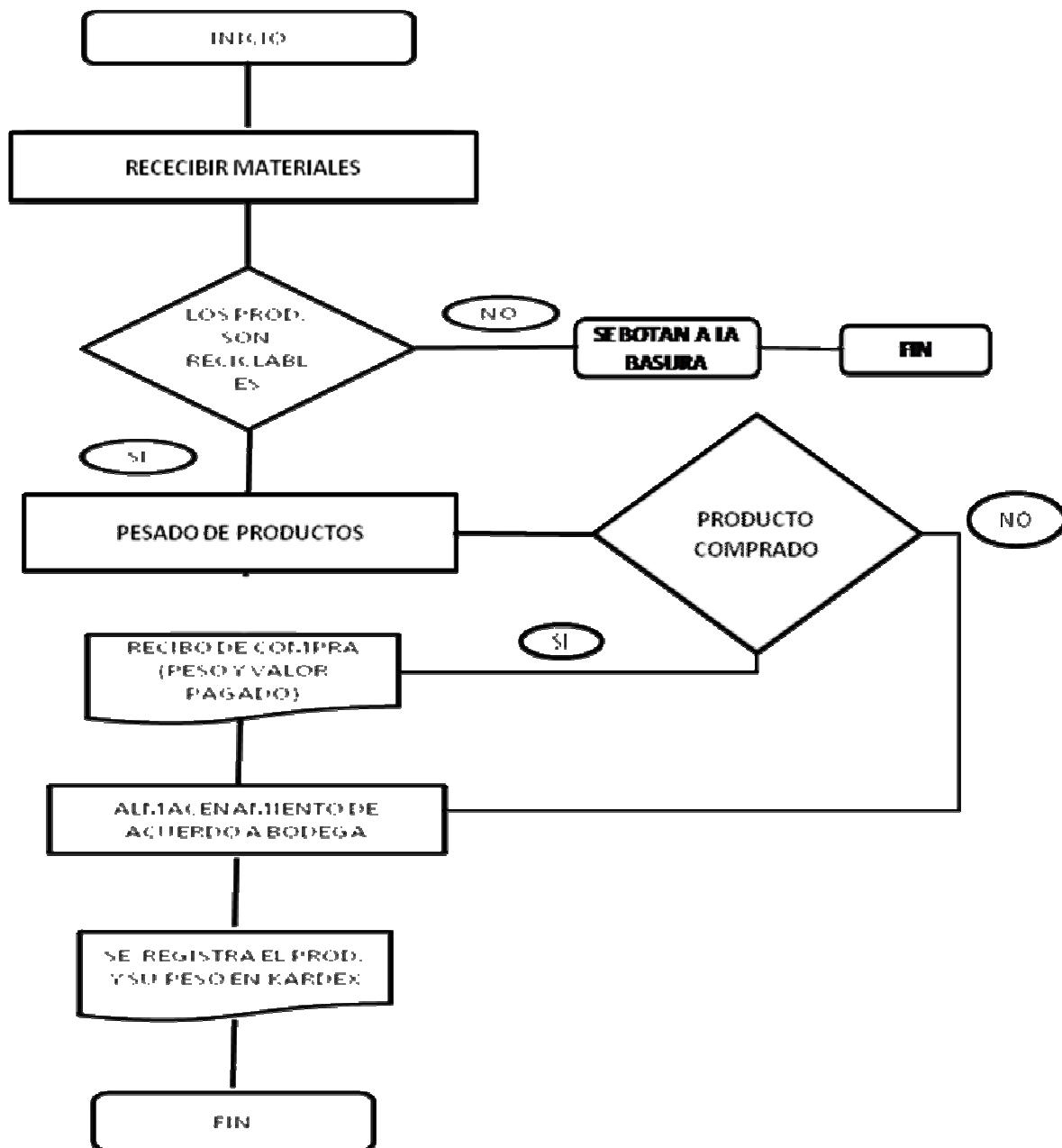
La relación con los recolectores individuales, estará compuesta de una actitud amigable siempre en busca de lograr que sientan motivación por sus labores; para lograrlo la compañía utilizará como estrategia la entrega de refrigerios (café o jugos con pan, pandebono o buñuelos), se entregarán gorras y camisas con el logo de la compañía para que desarrollen su desplazamiento con elementos que los protejan del sol y de componentes que puedan afectar su cuerpo, además para que tengan una mejor aceptación en la comunidad.

Se lograron identificar algunas ventajas y desventajas sobre la ubicación de la bodega:

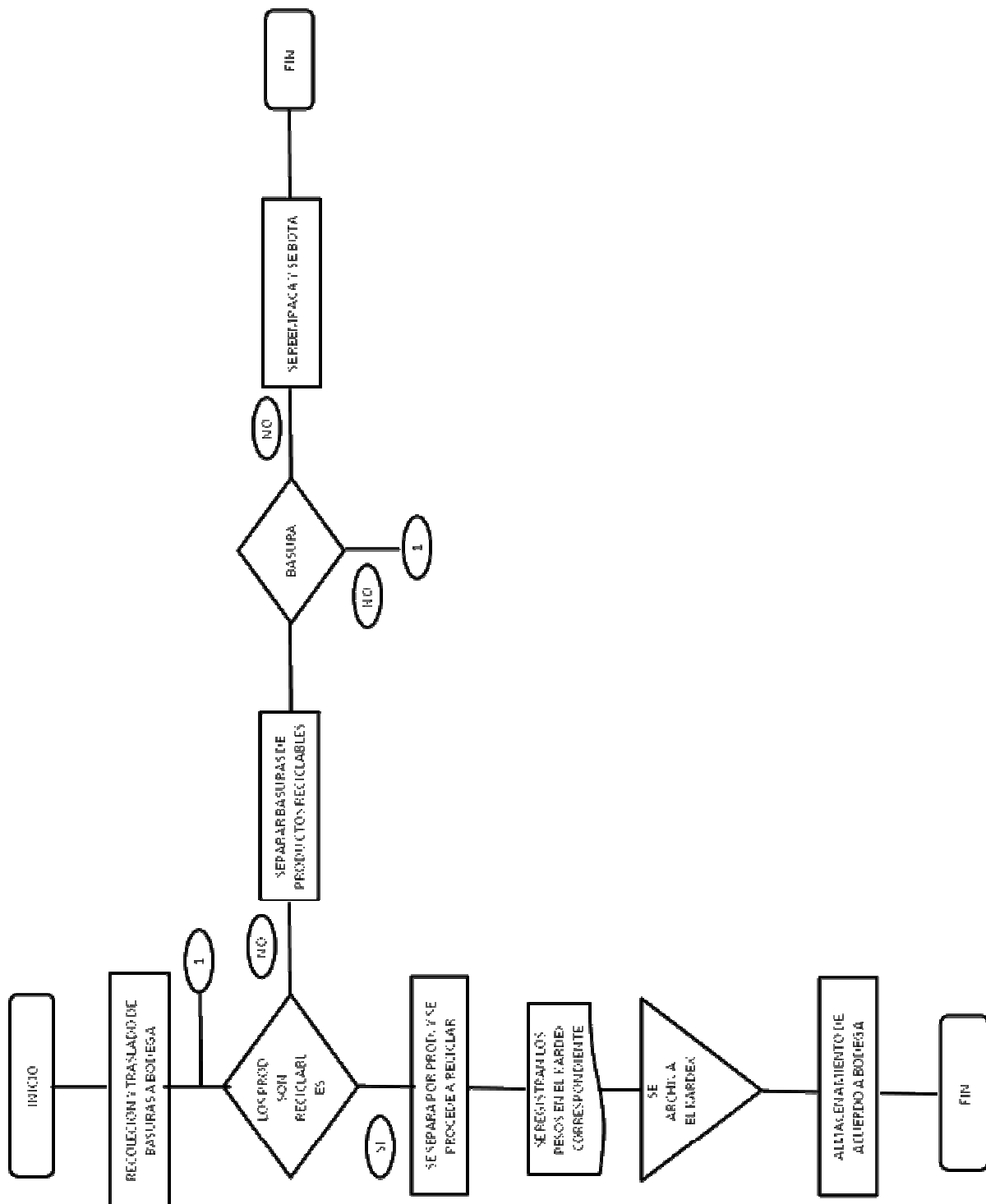
Ventajas	Desventajas
Fácil acceso a los recolectores individuales.	Inseguridad
Ubicación amplia que permite una buena distribución del espacio.	Inconformidad de la vecindad
Fácil y cortos desplazamientos para recoger la materia prima que nos darán las empresas	Alta competencia en el sector.
Costos bajos de servicios públicos	
Se contratara personal que viva en los alrededores de la bodega para permitir que se les facilite tanto el ingreso, como la salida permitiendo de esta forma contribuir con la economía de los colaboradores de nuestra empresa.	

7.2. Diagramas de Flujo

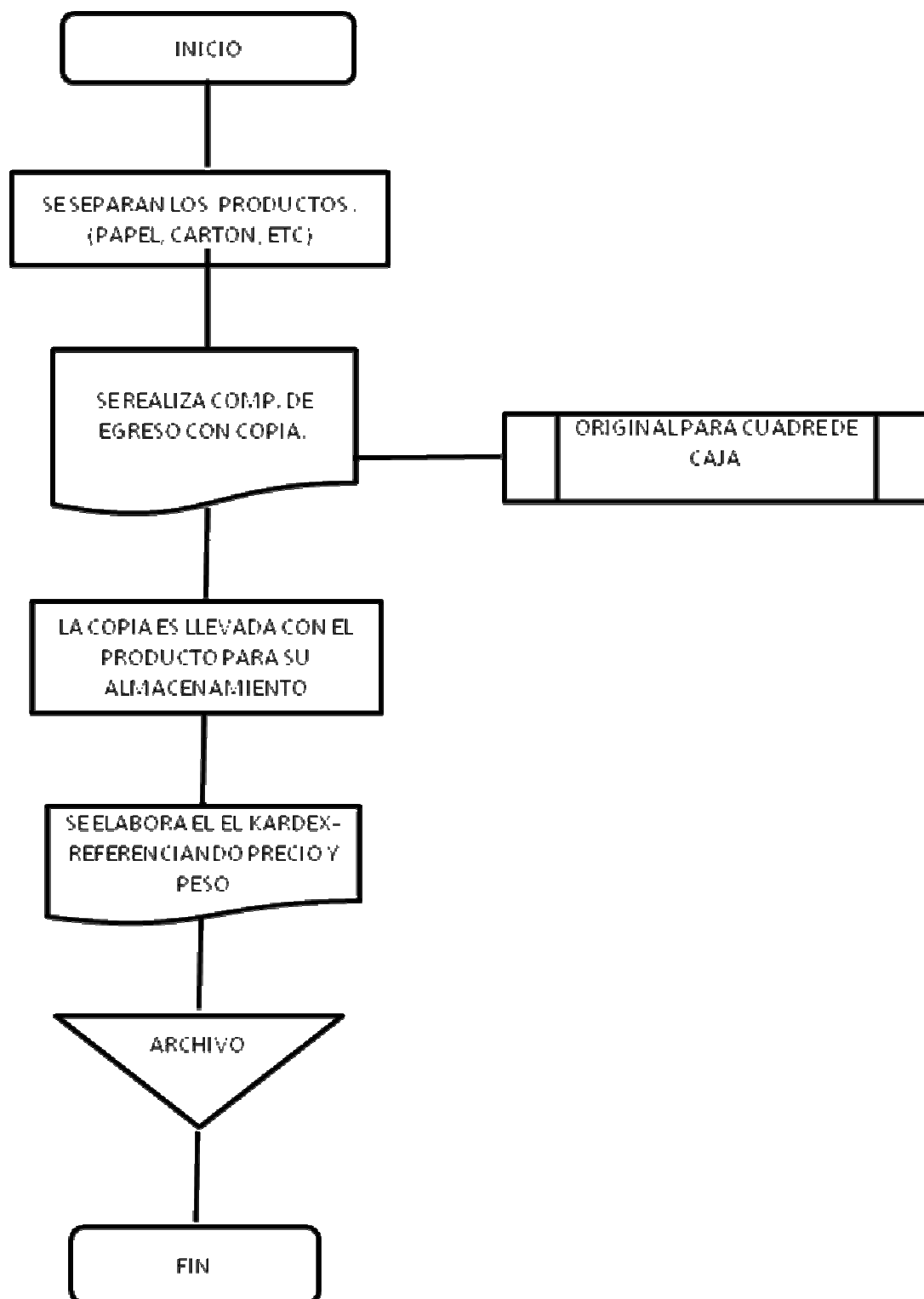
7.2.1. Diagrama de flujo del proceso de Recepción de materiales



7.2.2 Diagrama de flujo del proceso de recolección y clasificación de desechos recolectados en empresas aliadas.

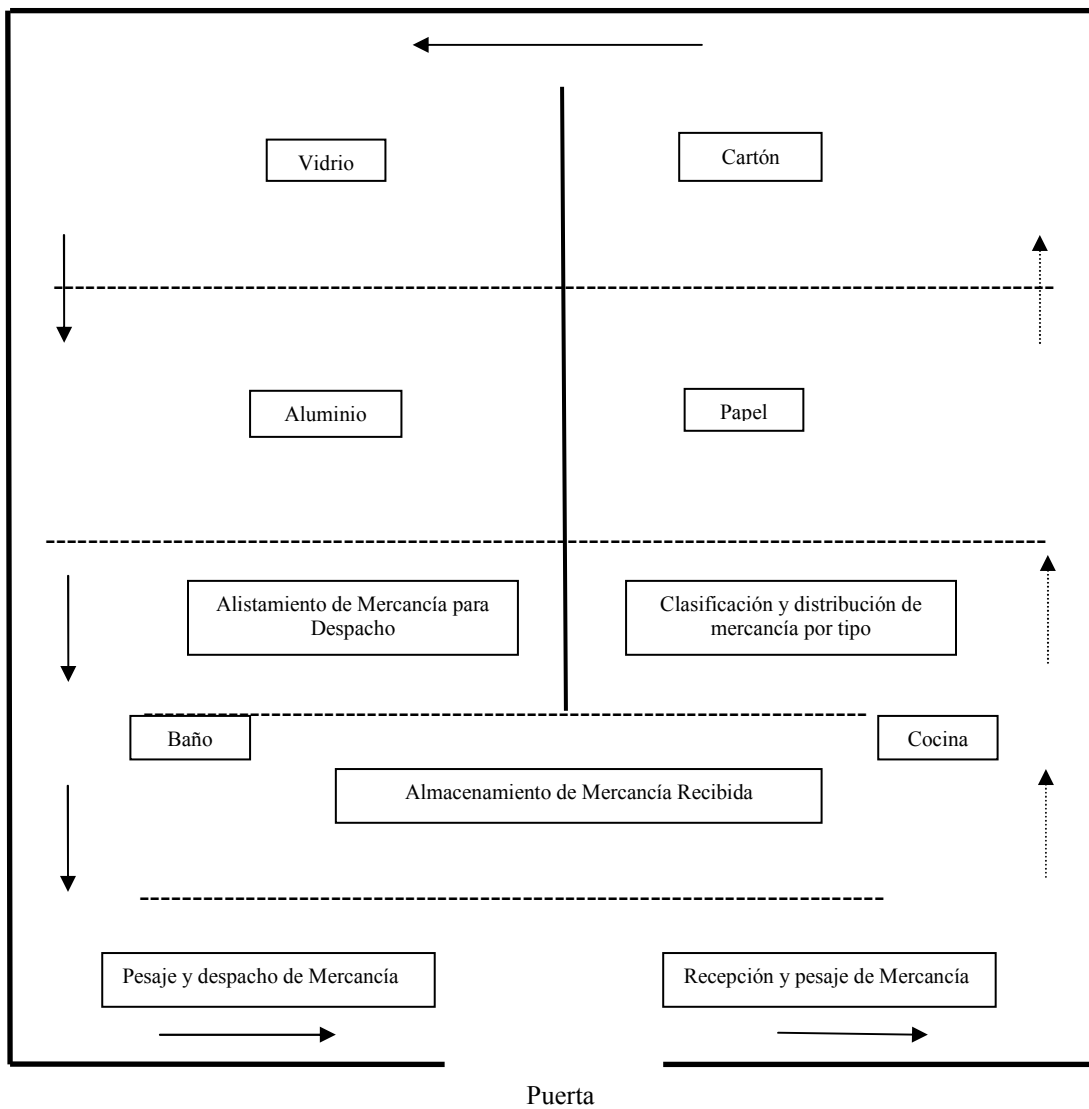


7.2.3 Diagrama de flujo del proceso de kardex



7.3. Plano

El plano es desarrollado según a la distribución planeada y al tipo de desecho. El plano permite identificar que el proceso inicia desde la selección y pesaje, continua con su almacenamiento hasta el momento de su despacho hacia las instalaciones de los clientes.



7.4 Equipo Y Personal Requerido

El desarrollo de la actividad de la compañía debe contar con los elementos necesarios, dentro de los cuales se deben referenciar el personal y los equipos requeridos para el normal funcionamiento de la empresa.

7.4.1 Equipo Requerido

El equipo constituye los elementos físicos que son utilizados por el personal para el desarrollo de actividades que contribuyan al funcionamiento de la empresa.

Moto Carguero: Será utilizado por una persona al momento de realizar la recolección en las empresas que nos proveerán de los desechos.

Bascula: Será utilizada para el pasaje de los desecho al momento de la compra y al momento del despacho, con fin de corroborar al momento de su pesaje en las instalaciones del cliente.

Escritorio y sillas: Serán utilizados como centro de atención de proveedores y para labores de administración y oficina.

Elementos de cafetería: Serán utilizados para uso de los trabajadores y para los refrigerios de los recolectores individuales.

7.4.2 Personal Requerido

El personal comprende un elemento indispensable para el desarrollo de la actividad de la empresa.

Para el inicio de actividades de la empresa se requerirán dos personas quienes desempeñarán los siguientes cargos con sus respectivas funciones.

7.4.2.1 Administrador de Bodega

Funciones:

Pago de Mercancía comprada
Control de despacho de mercancía
Facturar
Transporte de mercancía vendida
Recaudo de Cartera
Pago de proveedores y acreedores
Pago de Nomina
Registros contables
Cuadre de caja

7.4.2.2 Auxiliar de Bodega y transporte

Funciones:

Recibir y pesar mercancía Recibida
Almacenar Mercancía recibida
Transporte de mercancía recolectada en empresas
Clasificar la mercancía Recibida
Distribución de la mercancía dentro de la bodega dependiendo de su tipo
Alistamiento de mercancía para despacho
Labores de Aseo, cafetería y mensajería

8. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

8.1. Grupo Empresarial

Los miembros del grupo empresarial serán los dos socios iniciales, los cuales cuentan con un alto nivel educativo profesional en el área contable adquirido en instituciones educativas como el SENA, la Universidad del Valle y en la experiencia laboral adquirida en más de siete años de trabajo en cargos relacionados con la profesión contable, la participación en la gestión de los socios se verá representada en la Planeación, Dirección y Control del funcionamiento de la compañía. Los socios no recibirán remuneración salarial durante el período de recuperación de la inversión, en el momento de recuperación de la inversión y estado actual de la empresa se estudiará la posibilidad de otorgar alguna especie de remuneración, La política de distribución de utilidades será de empezar a distribuir después de conocer el resultado del segundo año y así consecutivamente durante los siguientes años, siempre y cuando no suceda una necesidad de inversión en Propiedad planta y equipo.

8.2. Personal Ejecutivo

El personal ejecutivo inicial estará compuesto por dos personas, uno en el cargo de administrador de bodega el cual deberá contar una básica experiencia en el área de reciclaje, conocimientos administrativos y contables, el cual responderá por el buen funcionamiento del negocio y otro como auxiliar de bodega con una experiencia mínima en el sector del reciclaje.

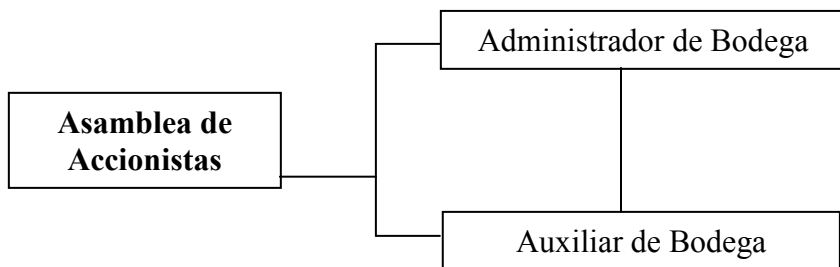
Como políticas de administración de personal los contratos de trabajo serán a termino fijo de cuatro meses con periodos de prueba de 24 días, con renovaciones periódicas hasta tres veces donde se convertirán en contratos a término fijo por un año, en cada periodo de contrato el preaviso se hará con 30 días de antelación a la fecha de terminación.

La empresa aportara todos los aportes parafiscales de ley, reconociendo el total de las prestaciones de ley a sus empleados.

8.3. Organización

La Planeación, Dirección y Control del funcionamiento de la compañía estará a cargo de los socios con directa responsabilidad para el administrador quien velara por el buen funcionamiento de la empresa.

8.4. Organigrama



9. ANALISIS ECONOMICO

9.1. Inversión en Activos fijos

La inversión en activos fijos para poner en funcionamiento la compañía, están representados en los siguientes elementos:

- Bascula: Este recurso será utilizado para el pesaje de la mercancía recibida y la mercancía despachada.
- Moto carguero: Este vehículo será utilizado para recolectar la mercancía de las empresas proveedoras, y en algún caso excepcional para transportar mercancía vendida.
- Escritorio y sillas: Estos muebles servirán para labores de oficina y para atención al público.
- Artículos de cafetería: Estos implementos se utilizarán para uso de los empleados, la atención a clientes y a recolectores individuales.

9.2. Inversión Inicial

La inversión inicial para la constitución de la empresa es de \$7.200.000.00, necesarios para comprar los activos fijos que serán utilizados para su funcionamiento, tales como el equipo de oficina, la maquinaria y el vehículo; la distribución de la inversión inicial se detalla a continuación.

Elementos requeridos

BASE EN EFECTIVO	\$	400.000
MOTOCARGUERO	\$	5.900.000
BASCULA	\$	300.000
ESCRITORIO	\$	50.000
SILLAS	\$	60.000
CAFETERA Y ART. DE CAFETERIA	\$	40.000
ARRENDAMIENTO	\$	300.000
ADECUACIONES LOCAL Y BODEGA	\$	100.000
GASTOS VARIOS	\$	50.000
TOTAL	\$	7.200.000

Para la inversión inicial se unen dos socios quienes generan la idea de negocio, los cuales aportarían cuotas iguales para dar origen a la empresa.

9.3. Aportes de socios.

PABLO ANDRES LEDESMA CANO	\$ 600.000	50%
RUBEN DARIO RAMOS HIDALGO	\$ 600.000	50%
Total de aportes socios	\$ 1.200.000	100%

Para poder adquirir el valor adicional de la inversión inicial se tiene proyectado realizar un crédito por valor de \$ 6.000.000, a una tasa de interés del 2.1 % mensual durante un periodo de 60 meses.

9.4. Presupuesto de Ingresos.

El presupuesto de ingresos se realizó tomando como base el precio de compra de nuestros clientes potenciales según las encuestas realizadas y se sacó un promedio del precio de los productos que ofrecemos, como ilustra la tabla del punto 6.2.3.

Mediante el estudio de mercado realizado se obtuvo que cada uno de los recolectores individuales manejaban un promedio mensual de 3130 kilogramos de producto reciclado, además recolectaremos un promedio mensual de 677 kilos de las empresas del sector del municipio de Palmira.

Conocida esta información realizamos la proyección de atraer inicialmente a diez recolectores individuales, y recolectar producto de diez empresas, y a medida del tiempo contaremos con nuevos recolectores y empresas proveedoras una vez implementadas las estrategias organizacionales.

La tabla nos muestra el total de kilos recolectados mensualmente, durante el primer año:

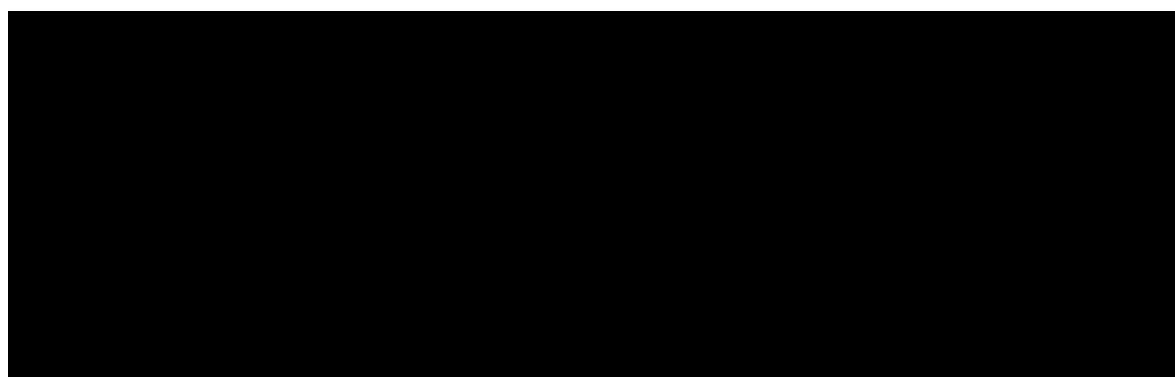
Producto	Kilos
Papel Bond	1.657
Papel Kraft	1.783
Papel Archivo	9.267
Cartón	13.817
Vidrio	5.850
Aluminio Perfil	320
Aluminio Grueso	320
Aluminio Frágil	320
	33.333

Mediante la tabla anterior se elaboró la proyección de ventas; en la proyección de ventas realizada la cantidad de material recolectado se incrementara anualmente teniendo en cuenta que se llevarán a cabo las estrategias planteadas inicialmente y así poder alcanzar los objetivos de la organización.

Para conocer el precio de compra del material reciclable se realizó trabajo de investigación a las tres empresas legalmente constituidas dedicadas a esta actividad en la ciudad de Palmira, tomando en cuenta el precio de compra se proyectaron los costos, conociendo también que este precio es muy variable y depende del mercado, por lo tanto se determina que anualmente tendría un incremento promedio del 5 %.

La recolección y venta del producto en el segundo año aumentan un 5%, a partir del tercer año la recolección y venta aumentan en un 20% debido al posicionamiento en el mercado, y para esto se contrata un nuevo auxiliar de bodega a partir del cuarto año.

A continuación se relacionan la proyección de ventas y compras:



PROYECCION SEGUNDO AÑO

	Recoleccion			Venta			Ganancia
	Kilos	Valor	total	Kilos	Valor	Total	
Papel Bond	20.874	\$ 473	\$ 9.862.965	20.874	\$ 945	\$ 19.725.930	\$ 9.862.965
Papel Ktraft	22.470	\$ 105	\$ 2.359.350	22.470	\$ 137	\$ 3.067.155	\$ 707.805
Papel Archivo	116.760	\$ 473	\$ 55.169.100	116.760	\$ 630	\$ 73.558.800	\$ 18.389.700
Carton	174.090	\$ 189	\$ 32.903.010	174.090	\$ 231	\$ 40.214.790	\$ 7.311.780
Vidrio	73.710	\$ 32	\$ 2.321.865	73.710	\$ 121	\$ 8.900.483	\$ 6.578.618
Aluminio Perfil	4.032	\$ 2.100	\$ 8.467.200	4.032	\$ 3.150	\$ 12.700.800	\$ 4.233.600
Aluminio Grueso	4.032	\$ 2.100	\$ 8.467.200	4.032	\$ 2.310	\$ 9.313.920	\$ 846.720
Aluminio Frágil	4.032	\$ 1.890	\$ 7.620.480	4.032	\$ 2.100	\$ 8.467.200	\$ 846.720
TOTALES	420.000		\$ 127.171.170			\$ 175.949.078	\$ 48.777.908

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

9.5. Proyección de los Gastos

Lo correspondiente a compra del material reciclado será considerado como costo de ventas, y todo lo correspondiente a desembolsos de recursos efectivos será manejado como gastos. Se determinó mediante el análisis del estudio técnico y económico los gastos en los que incurrirá la empresa. Estos gastos son proyectados con el fin de poseer las bases suficientes para la realización del estudio financiero.

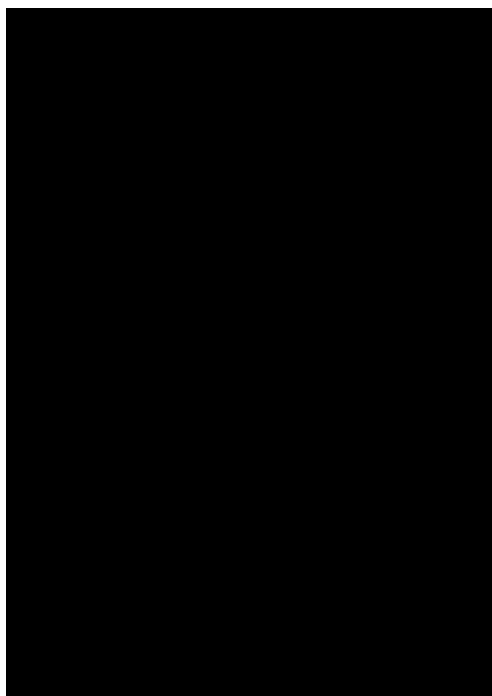
Para la proyección de los gastos se determinó que lo correspondiente a gastos varios de personal y de ventas se ajustaran anualmente con un 5% promedio, correspondiente al ajuste por inflación. Los gastos de publicidad y refrigerios a partir del segundo año se incrementan en un 22% teniendo en cuenta el desarrollo estratégico planteado.

La depreciación se calcula con el precio de la motocicleta a un periodo de cinco años e igualmente se deprecia el equipo de oficina a un periodo de 10 años.

Dentro de los gastos de personal se calcula los salarios del administrador de bodega y del auxiliar de bodega y transporte, El salario del administrador de bodega será de \$600.000.00 y del auxiliar de bodega y transporte \$ 461.500, los cuales se incrementaran anualmente un 5%, y se calculan las prestaciones de ley establecidas.

Los otros gastos corresponden al préstamo en que se incurrirá para cubrir la inversión inicial, préstamo de \$6.000.000 a un interés mensual del 2.1% EA. A un término de sesenta meses.

CALCULO ANUAL DEL PAGO DE PRESTAMO



10. ANALISIS FINANCIERO

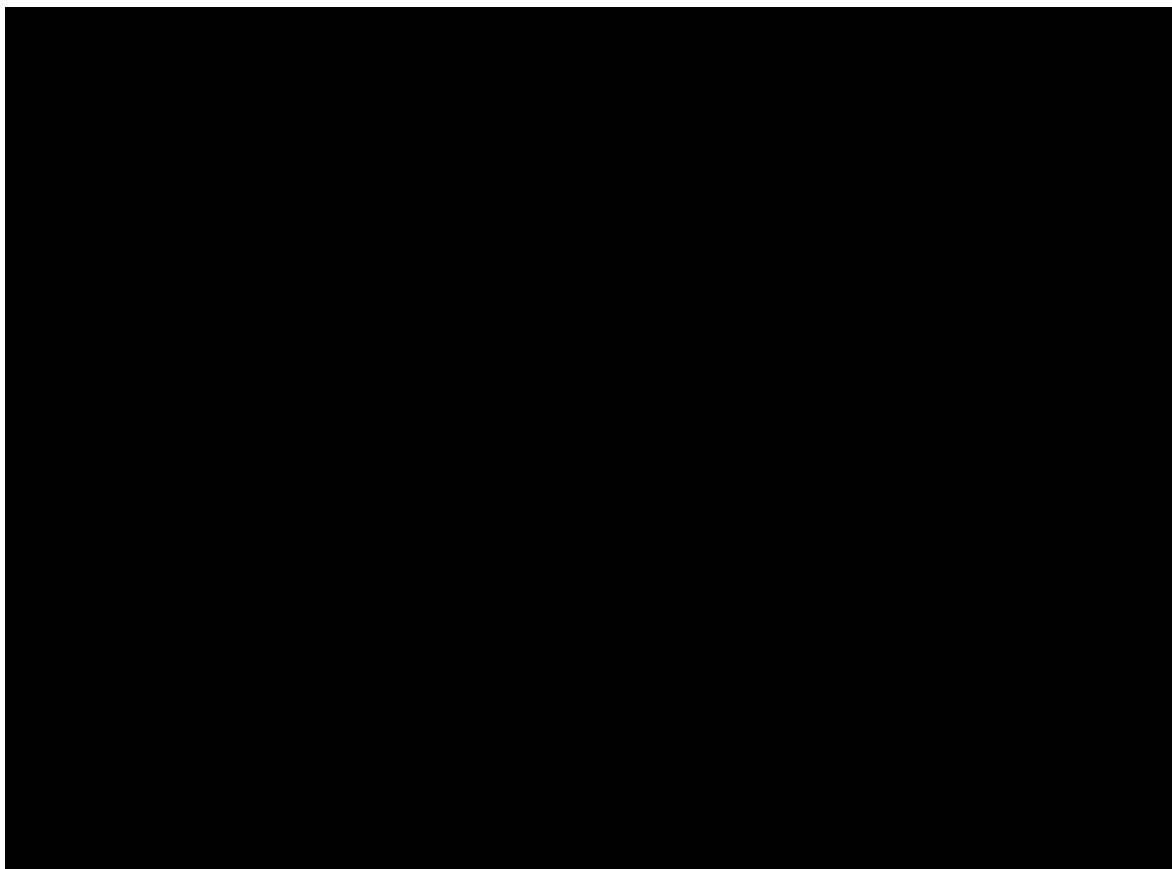
10.1. Flujo De Caja Inicial

Con relación a los datos anteriores realizamos el flujo de caja inicial, el cual queda conformado de la siguiente manera:

Inversión Inicial

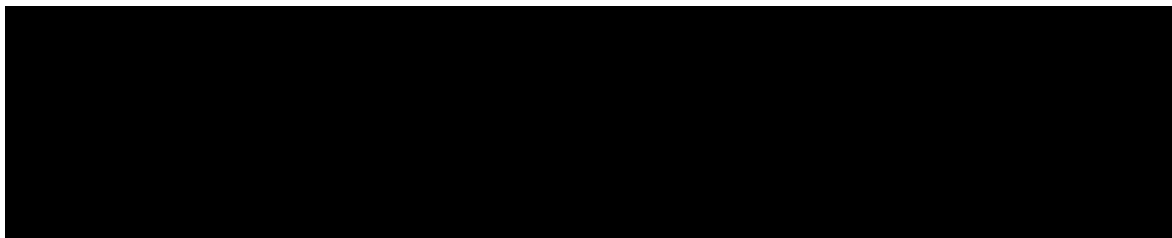
Socio 1	\$ 600.000.00	
Socio 2	\$ 600.000.00	
Total de Aportes		\$ 1.200.000.00
Préstamo		\$ 6.000.000.00
Total aportes		\$ 7.200.000.00

10.2. Estado De Resultados



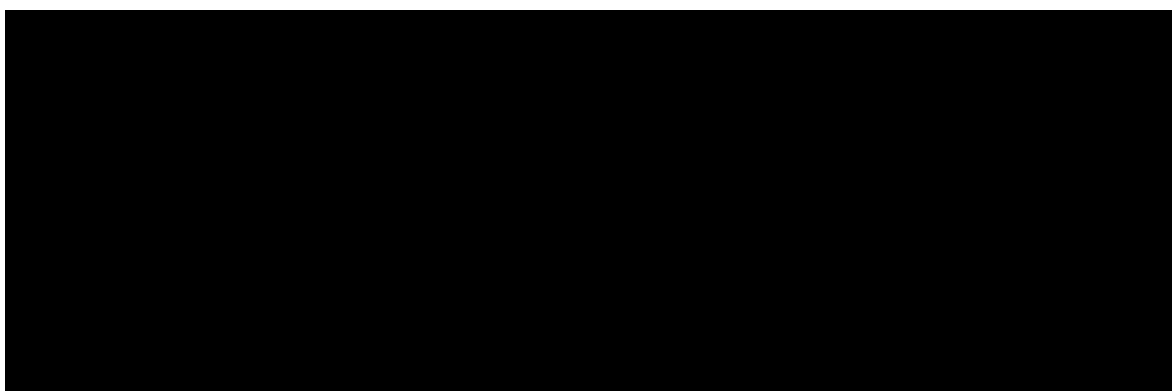
Se observa como la empresa presenta utilidades desde el primer año de actividad, las cuales van incrementando cada año de acuerdo al nivel de ventas que presenta la empresa, debido al tipo de mercado sobre el cual se esta operando.

10.3. Flujo De Caja



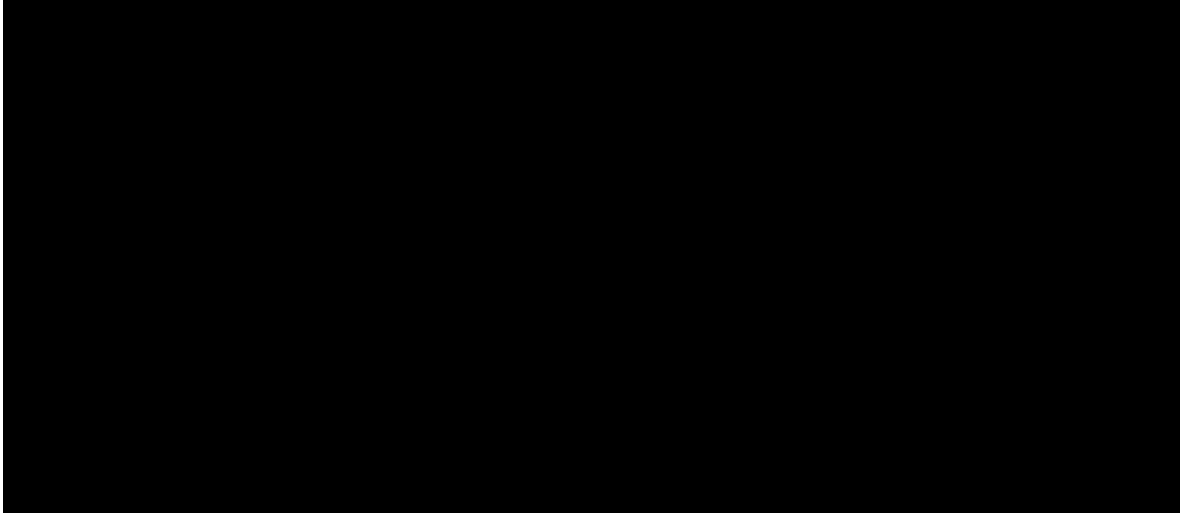
El flujo de caja neto desde el primer año es positivo ya que debido a la factibilidad que presenta la empresa se obtienen utilidades desde el primer año y a medida de que la utilidad va aumentando, se ve en un efecto incremental cada año.

10.4. Valor Presente Neto



El valor presente neto de la inversión proyectado a cinco años con una tasa de interés del 10,11 EA% es de \$24.356.485.00.

10.5. Tasa Interna De Retorno



La Tasa Interna de Retorno del proyecto es de 204.96% a cinco años.

11. ANALISIS DE RIESGOS.

El análisis de riesgos permitirá identificar las posibles falencias que se puedan presentar durante la marcha de la empresa debido a las muchas variables que puedan ocurrir en las siguientes áreas.

11.1. Riesgo de Mercado.

Uno de los posibles riesgos correspondientes al mercado puede ser generado por el incremento en el valor del transporte de los elementos reciclados por el alza en los combustibles y en los peajes, disminuyendo la rentabilidad de la empresa.

El surgimiento de nuevos competidores puede ser catalogado como un riesgo debido a la no fidelidad de los recolectores generando la implementación rápida de estrategias para lograr su fidelidad, las cuales pueden ser incrementos en precios de compra, incentivos, bonificaciones, etc.

11.2. Riesgos Técnicos

Dentro de los riesgos técnicos cabe desatacar la falta de un sistema de alarma que permita la seguridad de la empresa, la cual durante su actividad se encontraría desprotegida tanto en la jornada diaria como en horas de la noche, en la cual no habrá nadie quien se encuentre presente frente a algún factor que atente contra la empresa.

Debido a la falta de capital inicial no se contara con una maquina de prensado, la cual es la encargada de prensar el papel y el cartón con el fin de lograr el aprovechamiento de los espacios dentro de los vehículos al momento del despacho de los elementos reciclados por la empresa, la cual será adquirida cuando la empresa cuente con mayores recursos.

Al realizar la inversión inicial se contara con una báscula mecánica, la cual puede generarnos diferencias mínimas en gramos y estas diferencias a largo plazo serán representativas en cuanto a los valores pagados en las compras, para evitar dichas diferencias la empresa realizara con el tiempo la compra de una bascula digital.

11.3. Riesgos Económicos

El mayor riesgo económico que se puede presentar se encuentra relacionado con los precios de venta, ya que debido a una elevación en la demanda de los elementos reciclables generaría la disminución de los precios y debido a que la empresa cuenta con gastos fijos de igual manera se disminuiría la rentabilidad.

El incremento en los gastos laborales afectaran la rentabilidad de la empresa, debido a los incrementos establecido por la ley y teniendo en cuenta que los valores pagados por los clientes no presentan un incremento que se ajustes a lo incrementado en dichas obligaciones.

Un riesgo puede ser el incremento que se pueda presentar en los precios de la maquinaria y equipo mencionados dentro del riesgo técnico (alarma, maquina de prensado y bascula digital), los cuales formaran parte de los activos fijos. Pero que para adquirirlos se presentaran incrementos en las obligaciones y gastos financieros, además; se desconocen las tasas de intereses que estén establecidas al momento de realizar su compra.

11.4. Riesgos Financieros.

Dentro de los riesgos financieros se debe nombrar es el desembolso del crédito financiero para la inversión inicial, que debido a que la empresa iniciaría solo actividades luego de adquirir los valores de la inversión inicial, no se contaría con

garantías para la aprobación del crédito. Por tal razón se decidió que el crédito será solicitado por uno de los socios.

El incremento desconocido se las posibles tasas de intereses manejadas durante el proceso de la compra de la maquinaria y equipo, lo cual generaría un incremento en los gastos.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que de acuerdo a una inversión inicial y con los estudios pertinentes referentes a evidenciar como es el comportamiento en la constitución de una empresa dedicada al acopio y venta de desechos sólidos, podemos observar como se contribuye con el sector en el cual se esta operando mediante empleos, limpieza, descontaminación, etc. y adicionalmente como se obtienen ganancias con una moderada inversión.

Es evidente como el Estudio de Mercado permitió identificar todos los factores que involucran la actividad del reciclaje, encontrando aspectos importantes para esquematizar la idea de negocio y poder identificar su rentabilidad y demás aspectos que se presentan a lo largo del desarrollo de la idea, como la composición del mercado y como mayor aspecto; que no importa si se poseen pocos clientes el factor relevante a atacar es el de los recolectores individuales, quienes son eje central para una muy buena captación de material reciclado.

El poder descubrir con esta idea de negocio la importancia de una muy buena utilización de los recursos y de una excelente delegación de funciones para el personal a contratar, es evidenciado dentro del Estudio Técnico logrando identificar los elementos y el personal necesario para llevar a cabo dicha actividad.

El mejoramiento de las ciudades en cuanto al manejo de las basuras es un factor en el cual se mejoraría de acuerdo a los niveles de reciclaje que se pueden obtener dentro de éste mercado. Se evidencia por medio del Estudio Económico que se recuperarían 400 toneladas de desechos para el primer año y crecería más cada año.

De acuerdo a la idea de negocio planteada en este proyecto, se obtendrían ganancias a partir del primer año de funcionamiento y se incrementaría de a

cuerto a las estrategias expuestas dentro del mismo; como lo refleja el Análisis Financiero, es decir que el estudio de factibilidad evidencia una oportunidad de negocio rentable que puede llevarse a cabo en un corto plazo.

BIBLIOGRAFIA

ANUARIO ESTADISTICO DE PALMIRA 2006.

BERNAL, Cesar A. *Metodología de la Investigacion para Administracion y Economia*. Bogota: Pearson Educacion de Colombia, 2000. Pag 1-262.

CAMARA DE COMERCIO DE PALMIRA.

CODIGO DE COMERCIO – REPUBLICA DE COLOMBIA.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA – DANE

ENKERLIN, Ernesto. CANO, Gerónimo. GARZA, Raul. VOGEL, Enrique. *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible*. Mexico. International Thomson Editores. 1997.

KOONTZ, Harold. WEIHRICH, Heinz. *Administración, Una perspectiva global* – 12ª ed. U.S.A.: Traducido McGraw – Hill Interamericana Editores Mexico, 2004. Pag 197.

PALMASEO S.A. E.S.P.

RENART, Juan B. *Creatividad aplicada a la empresa*. Madrid : Ediciones Gestion 2000, 2003. pág. 12-13.

TCHOBANOGLIOUS, George - THEISEN, Hilary - VIGIL, Samuel. *Gestion Integral de Residuos Solidos*. Madrid : McGRAW-HILL, 1994. pág. 5, Vol. I.

TCHOBANOGLIOUS, George - THEISEN, Hilary - VIGIL, Samuel. *Gestion Integral de Residuos Solidos*. Madrid : McGRAW-HILL, 1994. pág. 807-863, Vol. II.

VARELA, Rodrigo. *Innovacion Empresarial, Arte y ciencia en la creacion de empresas - 2 ed.* Bogota: Pearson Educacion de Colombia, 2001. Pag 84 – 206.
