



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACION DE CANALETAS
ELECTRICAS MEDIANTE EL RECICLAJE DE MATERIALES Y PRODUCTOS
PLASTICOS DE PVC”

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

INGENIERO COMERCIAL

AUTORES:

Marco Tapia

Christian Saeteros

DIRECTOR:

Dr. Mario Molina

CUENCA, ECUADOR

2012

AGRADECIMIENTO

A Dios todo poderoso por darnos el aliento para seguir viviendo y por ser nuestro maestro en el diario vivir.

A quienes nos ayudaron a sacar adelante el presente trabajo de investigación y dirigieron esta tesis, de manera especial a nuestro director Dr. Mario Molina, que con su paciencia y conocimientos estuvo presto a orientarnos en todo momento, cuya labor desinteresada han hecho de este sueño una hermosa realidad.

¡MIL GRACIAS

DEDICATORIA

A nuestros padres que son las personas más importantes de nuestra existencia, a los pilares de nuestra vida que son razón de superación, por su amor, apoyo y comprensión, este trabajo de investigación se los dedicamos a ellos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Agradecimiento	II
Dedicatoria	III
Índice de contenidos.....	IV
Índice de Anexos.....	VI
Resumen	IX
Abstract.....	X

CAPÍTULO I: NATURALEZA DEL PROYECTO Y ASPECTOS GENERALES DE CUENCA.	1
Introducción.....	1
1.1.....	
Descripción del Proyecto.....	2
1.1.1.....	
Plásticos, recuperación y reciclaje.....	2
1.1.2.....	
Etapas para la recuperación y reciclaje.....	4
1.1.3.....	
Tratamiento y reciclaje de residuos.....	5
1.1.4.....	
Tratamiento de residuos.....	5
1.1.5.....	
Contexto Externo - Segmentación	5
1.1.6.....	
Aspectos generales de la Ciudad Cuenca.....	6

2.....		
	CAPÍTULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO	7
2.1.....		
	Microambiente	7
2.1.1.....	Clientes.....	7
2.1.2.....	Competencia.....	15
2.1.3.....	Proveedores.....	17
2.2.....		
	Macro ambiente	18
2.2.1.....	Entorno Demográfico	18
2.2.2.....	Entorno Económico	19
2.2.3.....	Entorno Político-Legal.....	19
2.2.4.....	Impacto Ambiental.....	20
2.3.....		
	Análisis FODA del destino.....	22
3.....		
	CAPÍTULO III: ESTUDIO TÉCNICO	23
3.1.....		
	Localización y Tamaño.....	23
3.1.1.....	Localización.....	23
3.1.2.....	Tamaño.....	26

3.2.....	27
Determinación de Actividades.....	27
3.2.1.....	27
Actividades.....	27
3.3.....	30
Características de las Instalaciones.....	30
3.4.....	34
Recursos necesarios para la implementación del proyecto.....	34
3.5.....	35
Investigación y Análisis de impactos ambientales.....	35
3.5.1.....	35
Instituciones reguladas y de control.....	35
3.5.2.....	36
Impacto Ambiental.....	36
3.5.2.1.....	36
Identificación de impactos claves significativos potenciales.....	36
3.5.2.1.1.....	37
Plan de manejo de desechos sólidos.....	37
3.6.....	38
Objetivos del estudio de mercado.....	38
3.7.....	39
Responsabilidad frente a la sociedad.....	39
3.7.1.....	39
Responsabilidad social Empresarial.....	39
3.7.2.....	39
Ventajas de la responsabilidad social para la Empresa.....	39
4.....	40
CAPÍTULO IV: PLAN DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN DEL SERVICIO.....	40
4.1.....	40
Gestión del proyecto.....	40

4.2.....	40
Plan operativo.....	40
4.2.1.....	40
Producto-Consumidor satisfecho.	40
4.2.2.....	42
Precio-Costo a satisfacer.	42
4.2.2.1.....	43
Fijación de precio.....	43
4.2.3.....	45
Plaza-Canales de distribución.....	45
4.2.3.1.....	46
Promoción.....	46
4.2.4.....	48
Mezcla de comunicación.....	48
4.3.....	48
Herramientas Promocionales.....	48
5.....	50
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	50
5.1.....	50
Inversiones y costos del proyecto.....	50
5.2.....	55
Estructura del financiamiento.....	55
5.3.....	56
Proyección de resultados y situación financiera.....	56
5.3.1.....	56
Flujo de ingreso.....	56
5.3.2.....	58
Flujo de costos y gastos.....	58
5.4.....	58
Período de recuperación de la inversión.....	58

6.....	
	CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....60
6.1.....	
Modelo de contrato.....	61
6.2.....	
Código de funciones.....	64
7.....	
	CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....67
7.1.....	
Conclusiones.....	67
7.2.....	
Recomendaciones.....	69
Bibliografía.....	70
Fuentes Electrónicas.....	71
ANEXOS:	
Anexo No. 1: Clasificación de los plásticos según su nomenclatura	74
Anexo No. 2: Productos que contienen plástico PVC	74
Anexo No. 3 Principales Centros Ferreteros de la Ciudad de Cuenca.....	75
Anexo No. 4 Información adicional referente al proyecto.....	80

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad determinar la Factibilidad de la Implementación de una Empresa elaboradora de canaletas eléctricas mediante reciclaje de materiales y productos plásticos PVC en la ciudad de Cuenca, considerando factores como, la demanda, oferta, factores técnicos y económicos.

Con esta idea lo que se pretende es resolver una necesidad del consumidor, ofreciendo, calidad, durabilidad y flexibilidad en el producto, mediante la utilización de un conjunto de recursos disponibles.

Por lo tanto, lo que se propone es poner en marcha este negocio luego de realizar el proceso de investigación para conocer la viabilidad y rentabilidad del mismo, y al mismo tener la oportunidad de aportar el crecimiento económico del país, generando así fuentes de trabajo

ABSTRACT

The goal of the present project is to determine the feasibility of implementing a Company for the production of electrical conduits through the use of recycled materials and PVC plastic products in the city of Cuenca. Factors such as supply and demand, technical factors and economical factors will be considered.

This initiative intends to solve the consumer's needs by offering quality, durability and flexibility in the product through the use of a series of available resources.

Consequently, we propose starting this business after a research process in order to know the viability and profitability of this project and at the same time contribute with the country's economic growth and generate new sources of employment.




Translate by,
Diana Lee Rodas

CAPITULO I

1. NATURALEZA DEL PROYECTO Y ASPECTOS GENERALES DE CUENCA

Introducción

Objetivo General.

El objetivo de este proyecto es determinar la factibilidad para la elaboración de canaletas eléctricas mediante reciclaje de materiales y productos plásticos PVC, considerando factores como: la demanda, oferta, factores técnicos y económicos tanto para Ciudad de Cuenca como fuera de ella, logrando así determinar su viabilidad financiera.

Como objetivos específicos tenemos:

- Determinar la rentabilidad del proyecto para los inversionistas.
- Establecer la demanda aproximada que va hacer uso de los productos ofrecidos.
- Conocer los gustos y preferencias de nuestros posibles consumidores, a un precio competitivo, que produzca rentabilidad al negocio.

Para ello se realizará un análisis y explicación a cada uno de los elementos del entorno social necesarios para la creación de esta Empresa, así como para la producción de las canaletas con el material reciclado existente en la Ciudad de Cuenca.

Las demandas potenciales de este proyecto son todas aquellas personas que hagan uso de materiales de construcción en cuanto a recubrimiento de cableado eléctrico, para ello se realizará un estudio minucioso para la obtención de datos tanto de manera directa como indirecta. Además se plantea dar a conocer los beneficios que puede otorgar la producción de bienes (canaletas eléctricas) a través de materiales reciclados (productos PVC), con la idea de presentar una Empresa con responsabilidad ambiental.

Se diseñará un plan acorde a la demanda potencial que se espera atraer, para lo cual es necesario hacer una campaña de expectativa antes de la apertura de la Empresa y posterior a ello mantener constantemente informados los beneficios que traerá comprar productos que provienen de materiales reciclados.

Se analizará la viabilidad económica de este proyecto a cinco años, y se esperará diversificar nuestro portafolio implementando una línea de productos para el hogar, como es el caso de mesas y sillas, todo esto en base a la aceptabilidad que tenga nuestro producto en el mercado, sin desperdiciar las posibilidades de aplicación de materiales durante su período de vida útil y una vez que éste ha finalizado, pueda ser un producto reutilizable.

1.1 Descripción del Proyecto

1.1.1 Plásticos, recuperación y reciclaje¹

En la Ciudad de Cuenca, así como en el país, no existe un conocimiento amplio sobre el reciclaje de residuos y si lo hay no es transmitida la información de manera adecuada, siendo esto un determinante para crear una Empresa que oriente a contribuir con el reciclaje.

El PVC (Poli cloruro de vinilo) es un material reciclable y ampliamente utilizado en todo el mundo. De manera que se puede diferenciar de forma clara los residuos generados por la industria transformadora de plástico.

En un primer plano, lo habitual es reutilizar el material sobrante, convirtiéndolo en flamante materia prima que será reutilizable en nuevas producciones.

En el segundo caso (zonas urbanas) debe existir una buena organización por parte de las autoridades locales que garanticen la recolección selectiva a partir de estos residuos generados por la población.

¹ <http://medio-ambiente-24.europages.es/guia-Empresas/did-environs24/hc-21667B/Plasticos-recuperacion-y-reciclaje.html>

El consumo de PVC se destina a productos cuya vida útil supera los 30 años, tales como tubos y conexiones, cables, perfiles, etc. Ya que el PVC resiste bien estos residuos generados por la población.

Tipos de reciclado

El PVC es fácilmente reciclable y una vez reciclado tiene una gran variedad de aplicaciones. Si estudiamos la historia del PVC, vemos que su reciclaje es tan antiguo como su fabricación, lo que muestra que esta es viable tecnológicamente y económicamente.²

Gracias a la factibilidad de transformación y a su termo plasticidad, el PVC puede ser reciclado de las siguientes formas:

- **Reciclado mecánico**

Es el sistema más utilizado, tenemos que considerar dos tipos de PVC, o sea, el procedente del proceso industrial o scrap (realizado desde las materias primas del material) y el procedente de los residuos sólidos urbanos (RSU). En ambos casos los residuos son seleccionados, molidos, readitivados de ser necesario, y transformados en nuevos productos; siendo lo principal, la elaboración de canaletas eléctricas, según la naturaleza de este proyecto.

Lo que diferencia los dos tipos son las etapas necesarias hasta la obtención del producto reciclado como, por ejemplo, la necesidad de limpieza de los residuos que provienen del pos-consumo antes de su transformación.

El PVC recuperado y reciclado es empleado en la fabricación de innumerables productos, como tubos diversos, perfiles, mangueras, laminados, artículos de inyección, como cuerpos huecos, cepillos, escobas, revestimiento de paredes, suelas de calzados, artículos para la industria automotriz, etc.

² <http://www.textoscientificos.com/polimeros/pvc/reciclado>

- **Reciclaje químico**

Los residuos son sometidos a procesos químicos, bajo temperatura y presión para descomponerlos en productos más elementales como aceites y gases. Actualmente este proceso es aplicado solo en países desarrollados, tales como Alemania y Japón.

- **Reciclaje energético**

Consiste en la incineración controlada de los residuos, bajo condiciones técnicamente avanzadas para la recuperación de la energía contenida en el material. Esta tecnología es aplicada en toda Europa y Asia, pero poco utilizada en América del Sur.

1.1.2 Etapas para la recuperación y reciclaje

Recolección: Todo sistema de recolección diferenciada que se implemente descansa en un principio fundamental, ya sea en el hogar o Empresa, que es la separación, de los residuos en dos grupos básicos: residuos orgánicos por un lado e inorgánicos por otro. En la bolsa de los residuos orgánicos irían los restos de comida, de jardín, y en la otra bolsa los metales, madera, **plásticos**, vidrio, aluminio.

Estas dos bolsas se colocarán en la vía pública y serán recolectadas en forma diferenciada, permitiendo así que se encaucen hacia sus respectivas formas de tratamiento esto con un convenio previamente establecido con la EMAC.

Centro de reciclado: Aquí se reciben los residuos plásticos compactados en paquetes que serán almacenados en bodegas.

Clasificación: Luego de la recepción se efectúa una clasificación de los productos por tipo de plástico y color. Si bien esto podría hacerse manualmente, o podría adquirirse tecnologías de clasificación automática, que se están utilizando en países desarrollados. Este proceso se ve facilitado si existe una entrega diferenciada de este material, lo cual podría realizarse con el apoyo y promoción por parte de los municipios.³

³ www.eis.uva.es/~macromol/curso04-05/kevlar/Archivos/6.htm

1.1.3 Tratamiento y reciclaje de residuos

La clase de residuos plásticos proveniente de los procesos de fabricación, es decir, los residuos que quedan al pie de la máquina, tanto en la industria petroquímica como en la transformadora se la denomina scrap.

El scrap es más fácil de reciclar porque está limpio y es homogéneo en su composición, ya que no está mezclado con otros tipos de plásticos.

Algunos métodos de reciclado ofrecen la ventaja de no tener que separar tipos de resina plástica, es decir, que pueden tomar residuos plásticos mixtos reduciendo de esta manera los costos de recolección y clasificación, dando origen a productos finales de muy buena calidad.

1.1.4 Tratamiento de residuos

Debido a su amplia utilización en una extensa variedad de industrias, su reciclado y adecuado tratamiento resulta crucial para evitar aumentar el volumen de residuos y basuras generadas.

Los residuos plásticos proveniente de la masa de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) se dividen en tres clases:

- **Residuos plásticos de tipo simple:** serán clasificados y separados entre sí los de distintas clases.
- **Residuos mixtos:** los diferentes tipos de plásticos se hallan mezclados entre sí.
- **Residuos plásticos mixtos combinados con otros residuos:** papel, cartón, metales.

1.1.5 Contexto Externo – Segmentación

Hay que tener en cuenta que al ser un proyecto nuevo en el mercado de la Ciudad de Cuenca no existe una competencia agresiva, lo que genera que sea atractiva la implementación de una nueva Empresa.

Con respecto al mercado objetivo, el factor demográfico de la Ciudad posee diversidad de clases sociales, por ello el negocio estará enfocado a

personas de capacidad económica media, media alta y alta, ya que los precios son competitivos y existe variedad en cuanto al diseño.

De igual manera se considerarán factores políticos, impuestos y leyes establecidas por el entorno en que se desenvolverá el negocio.

1.1.6. Aspectos generales de la Ciudad Cuenca

La Ciudad está situada a 432 km por carretera al sur de Quito, capital de la República y a 191 km por carretera al este de la Ciudad de Guayaquil, principal puerto ecuatoriano.

"Cuenca es la tercera Ciudad más poblada del Ecuador, después de Guayaquil y Quito, con 331.888 habitantes en el área administrativa urbana; en datos reales de aglomeración urbana con las zonas suburbanas en la que se incluyen cabeceras rurales ya fusionadas con el casco urbano en las que se cuenta a Baños, Ricaurte, San Joaquín, Turi y Sayausi, determinan la población real de la Ciudad de Cuenca con 385.456 habitantes."⁴

También cabe mencionar que el Cantón en su conjunto tiene 505.585 habitantes.⁵ Todos estos datos según el último censo realizado el 28 noviembre de 2010, siendo la zona urbana la que posee la mayor cantidad de habitantes. Eso se debe, en parte, al incremento de las fuentes de trabajo disponibles y a la construcción de viviendas.

Las remesas enviadas por los migrantes también han tenido un fuerte impacto (tanto positivo como negativo) en la Ciudad, en especial en la parte rural.

Se considera que Cuenca es una de las Ciudades del Ecuador con mayor calidad de vida del país, lo que ha atraído retirados de EEUU, Canadá y Europa.

⁴ <http://www.en-ecuador.com/cuenca/>

⁵ www.inec.bov.ec/

CAPITULO II

2 ANÁLISIS SITUACIONAL Y CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

Es la primera parte de la investigación formal del estudio, consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.

2.1 Microambiente

2.1.1 Clientes

Los clientes son la parte más importante del negocio, es por eso que a la hora de segmentar nuestro mercado debemos hacerlo de una manera minuciosa, examinando el tipo de producto que estamos ofreciendo, las cualidades y características que este posee.

En cuanto a la metodología para éste estudio se hizo uso de fuentes primarias y secundarias. Las fuentes secundarias proporcionaron información referente al número de centros ferreteros y ferreterías de mediano y gran tamaño en la Ciudad de Cuenca (Zona Urbana). Esta información proviene de una investigación realizada en la página web de las páginas amarillas de EDINA, la Súper Intendencia de Compañías, así como en la Cámara de Comercio de Cuenca, llegando a obtener un Universo (N) de 102 ferreterías registradas en los antes mencionados.

Como fuente primaria se empleó una encuesta en la cual se determinaron las variables necesarias para realizar un análisis de la demanda.

El número de encuestas realizadas se calculó de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$\begin{aligned}
 p &= 0.50 \\
 q &= 0.50 \\
 z &= 1.96 \\
 e &= 0.05 \\
 N &= 102 \\
 n &= ?
 \end{aligned}$$

Remplazando valores quedará de la siguiente manera:

$$n = \frac{1,96^2 * 1314 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (1314 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{97.9608}{1.2129}$$

$$n = 81$$

Una vez aplicada la fórmula para determinar el número de encuestas, reemplazando valores el total de encuestas a realizar corresponden a 81. Cabe recalcar que éstas estarán destinadas a los centros ferreteros y ferreterías de la Ciudad de Cuenca.

Diseño de encuesta

ENCUESTA SOBRE UN PROYECTO DE RECICLAJE DE PRODUCTOS Y MATERIALES PLÁSTICOS DE PVC PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CANALETAS ELÉCTRICAS

Empresa:.....

Nombre:.....

De antemano muchas gracias por su colaboración , reciba un cordial saludo, a continuación se le detallaran una serie de preguntas que nos serán de mucha importancia , para poner en marcha el proyecto que queremos desarrollar, el cual tiene como fin la creación de productos elaborados a base de materiales y productos plásticos reciclables PVC.

1. Seleccione que tipo de producto elaborado en material PVC rígido vende usted actualmente?

.Tuberías

.Perfiles

.Canaletas

.Accesorios

.Otros

2. Si sale al mercado un producto como canaletas eléctricas elaborado en base a material reciclable como el plástico PVC, ¿Compraría usted un producto de dicho material?

.Si

.No

3 Si le ofrecemos el producto anteriormente mencionado para qué finalidad le gustaría que sea elaborado?

.Uso externo

.Uso estético

.Uso interno

4. En que se fijaría usted a la hora de comprar el producto?

.Precio

.Calidad

.Tamaño

.Duración

.Diseño

5. Qué precio estaría dispuesto a pagar por un producto ecológico y funcional elaborado en base al reciclaje de plástico PVC, sabiendo que su tamaño será de 2 metros de largo por 5 cm de ancho. ?

.....

6. Dispone actualmente de algún proveedor que le ofrezca un producto similar al nuestro?

- Si
- No

Especifique:.....

7. A través de que medio publicitario conoció a su proveedor?

- .Radio
- .Internet
- .Prensa
- .Televisión
- .Otros

8. Conoce de alguna Empresa recicladora dentro de la Ciudad de Cuenca que elabore canaletas eléctricas?

- .Si
- .No
- .No Sabe

9. Si su respuesta a la pregunta anterior fue (SI) especifique el nombre de la Empresa y que tipo de material utiliza para elaborar su productos?

Nombre de la Empresa

.....

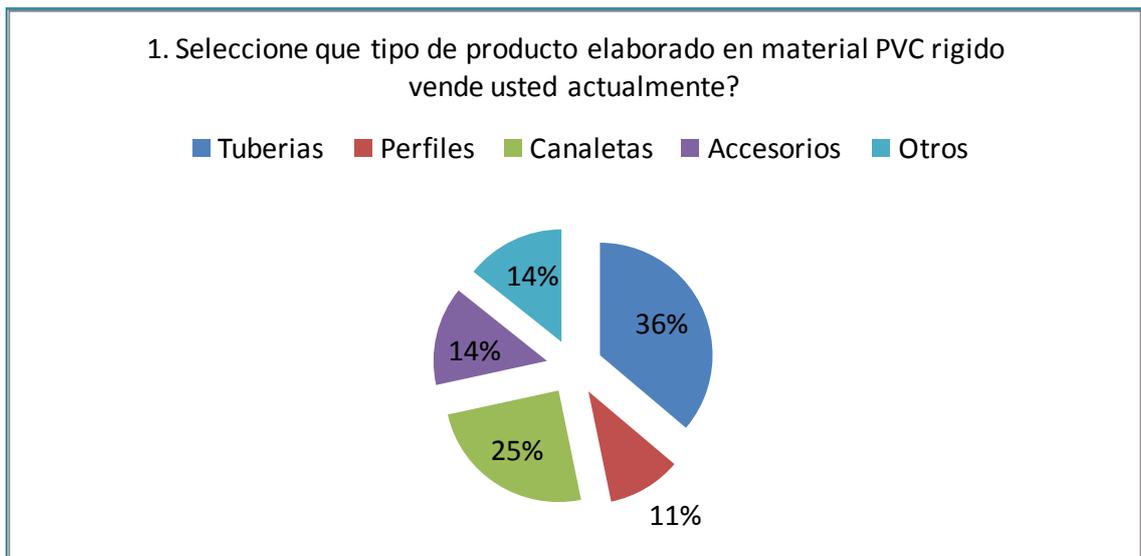
- .Vidrio
- .Papel
- .Cartón
- .Plástico
- .Otros

GRACIAS POR SU COLABORACION

Análisis de Encuestas

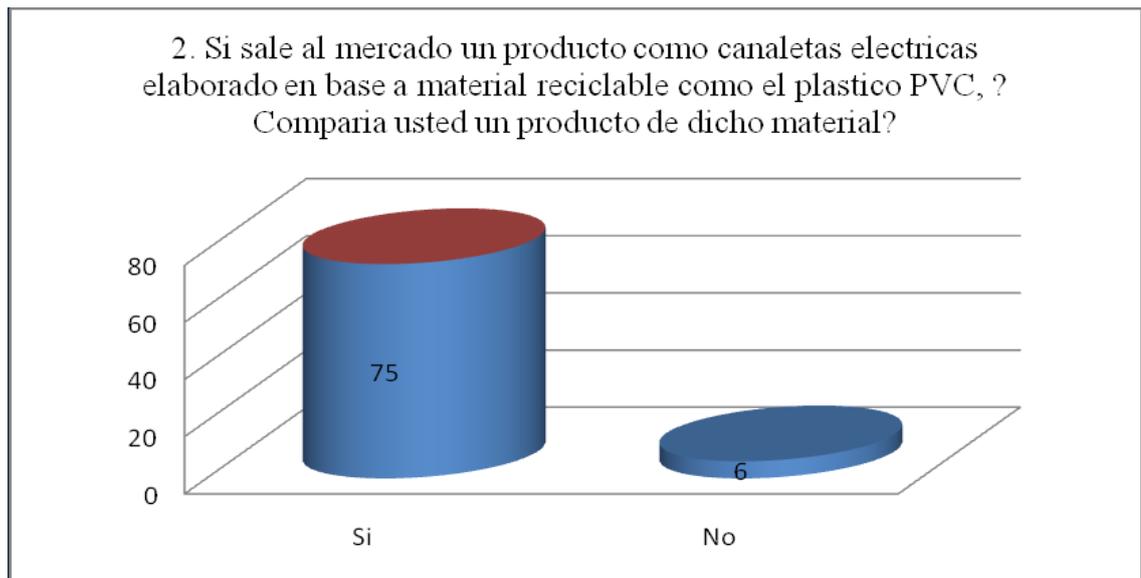
Por medio de la encuesta realizada se ha podido obtener los siguientes resultados, considerando que se efectuaron 81 encuestas, como ya habíamos mencionado anteriormente.

GRÁFICO N° 1



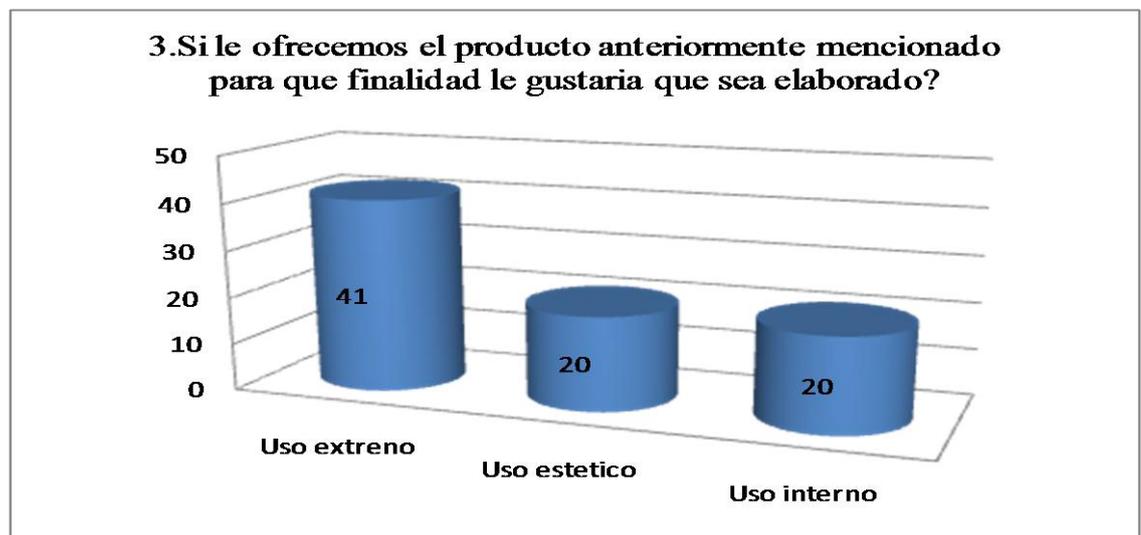
Analizado la primera pregunta se llegó a la conclusión, que la mayoría de centros ferreteros y ferreterías en general se dedican a la venta de tuberías representado por el 36% seguida por las canaletas que representan un 25%, así como de iguales porcentajes los accesorios y otros siendo el 14% quedando en un mínimo del 11% los perfiles.

GRÁFICO N° 2



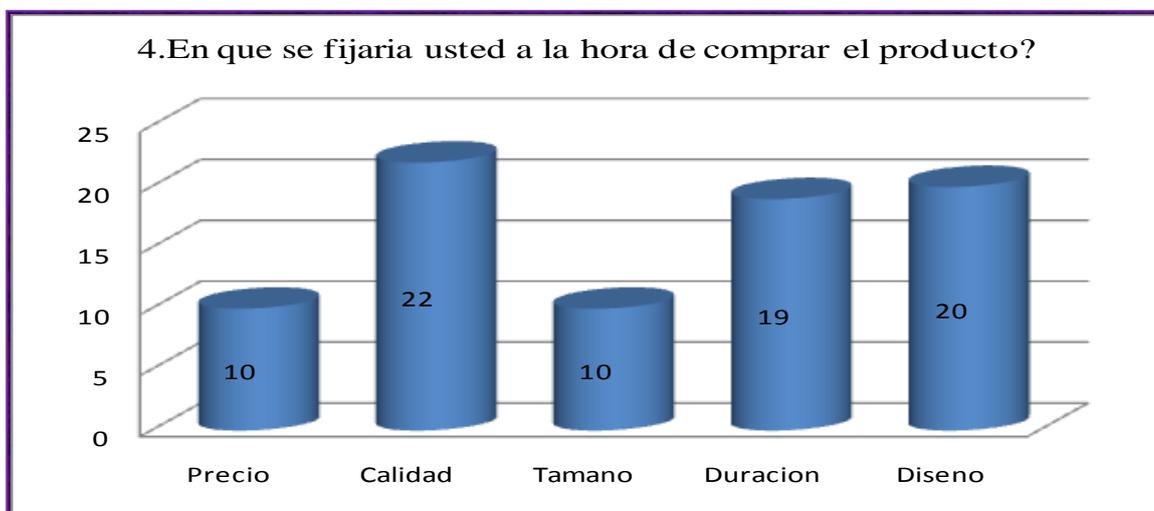
La mayoría de personas estarían dispuestas a adquirir las canaletas eléctricas elaboradas en base al reciclaje siendo estas 75, teniendo una diferencia de 6 que no desearían dicho producto.

GRÁFICO N° 3



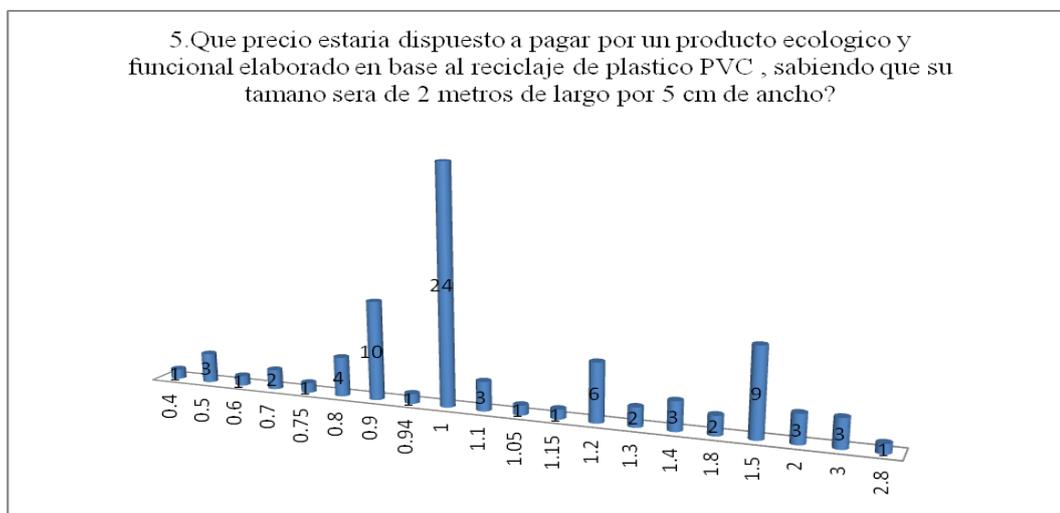
La mayoría de personas optarían que las canaletas eléctricas sean elaboradas básicamente para un uso externo siendo este en un total de 41 seguido en mismo número de manera estética así como interna.

GRÁFICO N° 4



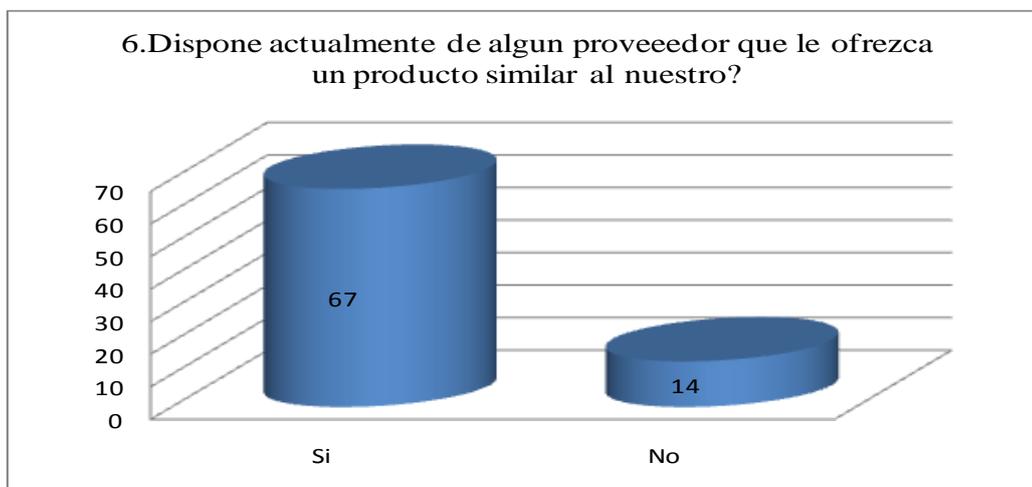
La mayoría de personas a la hora de comprar el producto se fijaría en la calidad siendo esta un total de 22, seguido por el diseño siendo total de 20, así como la duración en un total de 19, dando por finalizado un total de 10 en precio y 10 en tamaño.

GRÁFICO N° 5



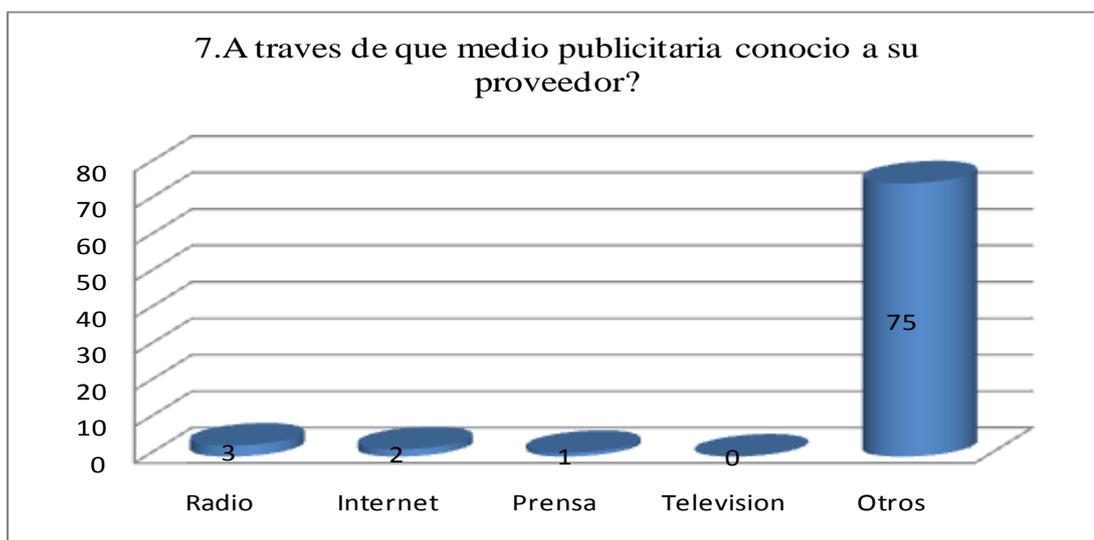
En este análisis podemos darnos cuenta que la mayoría de personas dieron diferentes tipos de valores, entre el mas repetitivo esta que la mayoría de ferreterías estarían dispuestas a pagar por una canaleta eléctrica **elaborado con plástico reciclado de pvc** el precio de \$1 siendo un total de 24 respuestas similares.

GRÁFICO N° 6



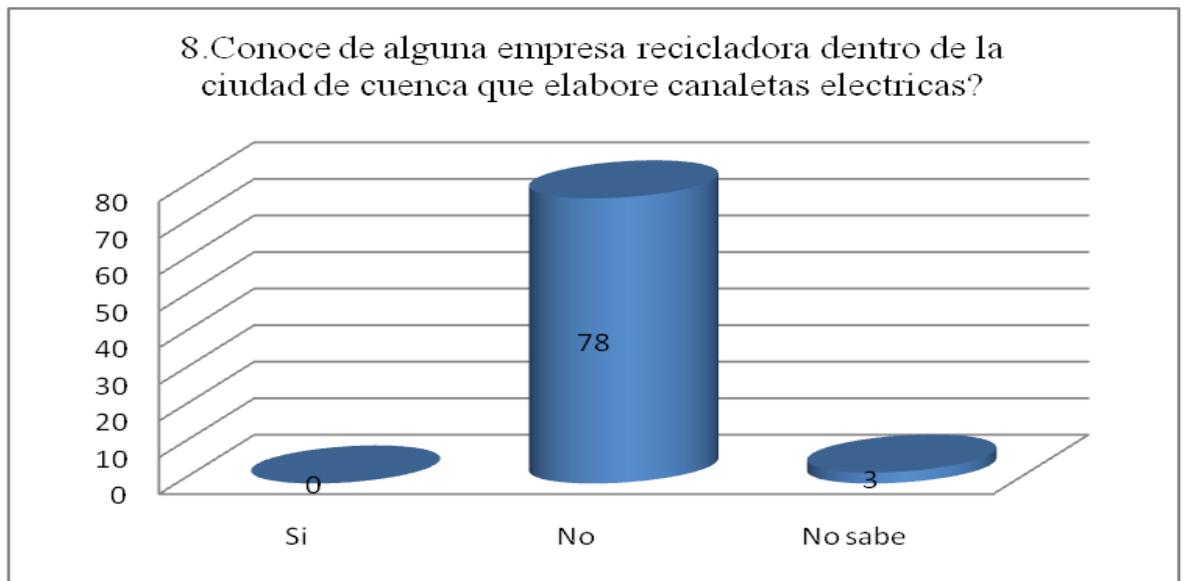
La mayoría de ferreterías y centros ferreteros poseen proveedores entre estas 67, cabe recalcar que el resto de las 81 es decir las 14 poseen proveedores pero que si bien no ofrecen productos similares, ya que estos ofrecen herramientas y materiales de construcción.

GRÁFICO N° 7



La mayoría de ferreterías encuestadas fueron visitadas por proveedores siendo OTROS, es decir un total de 75 respuestas a favor de la anteriormente mencionada.

GRÁFICO N° 8



Al analizar esta pregunta podemos determinar que la mayoría de personas no conoce de una recicladora dentro de la Ciudad

2.1.2 Competencia

En este punto analizaremos todos los factores ajenos a la Empresa que afectará directa e indirectamente a su desempeño general, es decir, todos los factores externos del medio que influyen en sus estándares de producción y servicio al cliente.⁶ Esta Empresa para colocarse como líder indiscutible en el mercado local se verá en la necesidad de mantenerse continuamente mejorando, sus sistemas de gestión y calidad, así como sus procesos para poder enfrentar las restricciones que le da el mercado.

Entre los factores externos que pueden afectar a esta Empresa tenemos:

Competidores Directos: dentro del mercado ecuatoriano no existen grandes competidores, en especial en productos realizados con materia reciclada de PVC, para el caso de las canaletas, como se plantea en este proyecto, esto se deberá al volumen de producción que manejará la Empresa dentro

⁶ www.ecuador.acambiode.com/Empresas?find=canaletas

del país. Aunque no se puede decir lo mismo en la fabricación directa de canaletas o tubos de PVC, ya que esta cuenta con una estructura competitiva fragmentada, lo que se ve perjudicada por el ingreso de productos importados, lo que puede afectar a las ventas de la Empresa.

Competidores Potenciales: dentro de esta clasificación existen competidores como por ejemplo PLASTIGAMA, los fabricantes de productos plásticos hechos de PVC, que afectan a la división de canaletas y tubos, ya que cuentan con procesos muy parecidos, con excepción, de la materia prima que en nuestro caso serán productos plásticos reciclados de PVC. Sentido Verde deberá plantear barreras de entrada para impedir que la competencia pueda afectar directamente a sus volúmenes de producción, como por ejemplo:

Economías de escala: la empresa podrá conseguir la disminución de su costo por unidad debido a sus altos volúmenes de producción y precio de materia prima (material reciclado).

Tomar decisiones adecuadas para mitigar los impactos frente a las fortalezas de la competencia.

Productos sustitutos: su competencia principal en este ámbito recaerá en la utilidad y el precio de los productos, como aquellos elaborados en metal, cartón u otro tipo de materiales que funcionen como conductos eléctricos de acuerdo al tipo de industrias en la cual sean utilizados.

Poniendo estos puntos a consideración, y analizando el medio en que se desenvuelve la Empresa, la misma está en la obligación de tener un mejoramiento continuo en sus procesos para poder mantener una ventaja competitiva con respecto a sus competidores y ser líder en la elaboración de canaletas eléctricas mediante material reciclado.

2.1.3 Proveedores

Al ser un proyecto nuevo en la Ciudad en materia de reciclaje basado en materiales y productos plásticos de PVC, los principales proveedores de dicho insumo serán todas aquellas instituciones públicas o privadas, que provean este tipo de material, así como público en general que desee contribuir para mejorar la calidad de vida en la región y de alguna manera ayudar al planeta.

Entre los principales proveedores dentro de la Ciudad de Cuenca están:

✓ **RECICLAJES ECOLOGICOS GREEN-THUMB C.A.**⁷

Es una compañía que inicio un 3 de junio de 1994, esta se basa en el reciclaje de productos orgánicos e inorgánicos para luego comercializarlos dentro de la zona urbana de la Ciudad de Cuenca.

✓ **ZONALIMPIA CIA LTDA**

Es una compañía que se inició el 27 de noviembre de 2011 que se basa en servicios de saneamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos dentro del área local, así como en la importación y venta todo tipo de bienes permitidos por la ley, relacionados con la actividad principal de la compañía.

Incluso podrían ser considerados como proveedores las mismas industrias orientadas a la fabricación de objetos en PVC, en el caso de manejo de residuos o productos con fallas técnicas.

EMAC⁸

La Empresa Municipal de Aseo de Cuenca es la encargada del manejo y gestión integral de los desechos sólidos en el Cantón Cuenca, prestando sus

⁷

www.supercias.gov.ec:8080/sector_sociedades/faces/parametros_consulta_cias_x_provincia_y_actividad.jsp

⁸ www.cuenca.gov.ec/?q=page_emac

servicios de calidad a la comunidad en las áreas de limpieza, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos, para mejorar la calidad de vida de las personas.

2.2 Macro ambiente

2.2.1 Entorno Demográfico

Cuando hablamos de competencia para nuestro proyecto es PLASTIGAMA ya que es una Empresa de trayectoria nacional con más de 50 años de experiencia en la producción, comercialización y asesoría técnica de productos vinculados a la conducción de agua potable, saneamiento e infraestructura de la construcción.

Esta Empresa se encuentra en la Ciudad de Guayaquil y es una de las Empresas líderes en la fabricación y distribución de una línea de productos hechos en PVC, entre los cuales tenemos las canaletas eléctricas y que poseen sus centros de distribución en todo el país.

Entre su gama de productos están aquellos que se utilizan en la agricultura, construcción e infraestructura, de igual manera podemos establecer como su producto estrella todo lo que se refiere a sistemas de abastecimiento y evacuación de agua es decir, sistema de alcantarillado.

Es necesario mencionar que la presente Empresa se enfoca al siguiente nicho de mercado: constructoras, compañías, proyectos de infraestructuras privados y gubernamentales, municipalidades, propietarios de ferreterías así como constructores privados entre los más importantes.

Consideramos que el éxito y el posicionamiento alcanzado por esta Empresa se debe a la gran variedad de productos que ha puesto a disposición del consumidor, así como a las distintas certificaciones que ha obtenido a lo largo de su trayectoria institucional en la industria de la construcción.

Por lo que llegamos a la conclusión que nosotros como Empresa debemos ejecutar una estrategia la cual nos permita darnos a conocer e incursionar con éxito en el mercado local y nacional, y de esta manera presentar una estrategia de diversificación enfocada netamente hacia nuestros productos.

2.2.2 Entorno Económico

El Gobierno Nacional ha expresado la necesidad de una transformación radical del esquema económico y de la estrategia de desarrollo social.

Para ello propone una política macroeconómica favorable a la reactivación económica dinamizadora del empleo, que fortalezca las Empresas existentes, que promueva nuevos emprendimientos y que fomente el aumento sostenido de la productividad basada en el mejoramiento de las capacidades humanas, todo ello a través de un sistema de educación integral que permita sobremanera el mejoramiento, la continua capacitación vinculada a la innovación como adaptación tecnológica, sin perder de vista los cambios que dejaría la nueva constitución y la incidencia que tendría en la ejecución del proyecto, por lo que los planes de contingencia estarán delineados por el análisis de sensibilidad.

2.2.3 Entorno Político – Legal

Se ha creado la ilusión de que la política ha provocado inestabilidad, crisis y una considerable fluctuación del “riesgo país”. En verdad, lo que no existe en el Ecuador es política, ésta tiene que ver con la lucha entre intereses sociales comunes, desde los que se plantean propósitos para el conjunto de la sociedad.⁹

Tomando en consideración los parámetros antes mencionados hemos desarrollado diversas estrategias con la finalidad de presentar un proyecto viable que genere excelentes réditos económicos para los socios promotores.

⁹ www.idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1726035

Es de vital importancia mencionar que los resultados obtenidos dentro del estudio de mercado refleja, que la demanda de dichos productos generará un alto volumen de consumo lo que utilizaremos como indicador para medir hasta que punto es procedente la incursión en el presente proyecto.

2.2.4 Impacto Ambiental

El PVC es un material sumamente versátil con el que se elaboran muchos productos que utilizamos cotidianamente, algunos de ellos son de todos conocidos, incluso por estar en contacto directo con alimentos, por ejemplo: tuberías por las que se transporta agua, botellas para envasar agua y aceites vegetales usados diariamente en nuestras cocinas, juguetes que utilizan millones de niños, mangueras utilizadas tanto para uso médico como para el transporte de agua, películas utilizadas para preservar las propiedades de los alimentos, etc.

Desafortunadamente se encuentra difundida la idea de que el PVC es un material tóxico y dañino al ambiente, principalmente por una mala percepción de la realidad o por las sospechas de toxicidad de algunos materiales y que hasta el momento no han sido demostradas en los estudios correspondientes, pero que por razones políticas en ciertos países no permiten su uso extendido. Los fundamentos de estos ataques al PVC son:

1. La sospecha que existe desde hace tiempo de que el MVC, monómero conocido como Cloruro de Vinilo y materia prima con la que se fabrica el PVC, pueda ser un material cancerígeno y que lo ha colocado en la lista de sustancias sujetas a control y estudio por parte de la FDA (Administración de Drogas y Alimentos de EE.UU.); pero hay que aclarar que el PVC, producto resultado de su polimerización, tiene propiedades del todo distintas y es totalmente inocuo; de ninguna manera resulta dañina para la salud, como ha sido comprobado en diversos estudios realizados .

2. Por otro lado, el PVC, al contener Cloro en su estructura molecular, es acusado de generar lluvia ácida cuando es quemado en hornos incineradores carentes de un control de emisiones que lo neutralicen para formar un co-producto no nocivo; pero en su forma funcional y en condiciones normales de operación es un material perfectamente estable e inocuo. Además, el PVC es 100% reciclable y es reutilizado en la fabricación de una multitud de productos de uso diario cuando se tienen implementados programas de clasificación y reciclaje de desechos que mantienen una identificación y limpieza adecuadas de los materiales.

3. Por último, la resina base de PVC con la que se elabora la película tiene una serie de aditivos (plastificantes, estabilizadores, lubricantes, pigmentos, etc.) que le imparten las propiedades que la caracterizan y que con el tiempo pueden llegar a emigrar a la superficie de la misma y pasarse al producto con el que están en contacto; ésta situación también existe en todos los demás materiales plásticos con aditivos, pero si un material es formulado con componentes cuidadosamente escogidos utilizando materias primas de grado alimenticio y probadas como sustancias que no constituyen un riesgo para la salud, el producto es adecuado para utilizarse en contacto con alimentos, aunque puede proporcionar algo de olor o sabor al producto que empaqueta.

El riesgo de utilizar PVC es similar al de manejar papel o vidrio, pero si se tienen los controles y el cuidado adecuados en su manejo, uso y desecho, el daño al ambiente es mínimo. En lo que respecta a los empaques, es recomendable mantener un manejo adecuado del material sobre todo cuando se manejan altas temperaturas, pues estas degradan al polímero. En el proceso de empaque el mayor descuido se da en el sellado con calor; para mantener bajas las emisiones de humo características de la degradación del PVC es primordial la limpieza de las resistencias de sellado y de preferencia un control estricto de la temperatura que permita el sellado a la menor temperatura posible.

2.3 Análisis FODA del destino

FORTALEZAS:

- Localización en una zona adecuada cerca de la Ciudad.
- La facilidad de acceso.
- Productos novedosos y de calidad.
- Personal altamente capacitado.
- Capital propio.
- Experiencia en cuanto a manejo de materiales.

OPORTUNIDADES:

- Ofrecer un producto novedoso que la mayoría de ferreterías estaría dispuesta a adquirir.
- Concientización Ciudadana por el medio ambiente.
- Expandirse rápidamente en el mercado.
- Incremento de la demanda en lo referente a nuestro producto.

DEBILIDADES:

- Al ser nuestra primera incursión dentro de esta actividad carecemos de experiencia.

AMENAZAS:

- Disminución de precios por parte de la competencia debido al volumen de producción.
- Disposiciones del estado, leyes.
- Inestabilidad en la economía nacional

CAPITULO III

3. ESTUDIO TECNICO

3.1. LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO

Este estudio consiste en detallar la infraestructura, servicios y productos que va a brindar la Empresa mediante el reciclaje de materiales y productos plásticos de PVC en la Ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay.

3.1.1. LOCALIZACIÓN

Debido a que esta Empresa está enfocada a comercializar sus productos a los distintos centros ferreteros así como a la construcción tanto a nivel local como nacional, debe localizarse en un lugar que cuente con las debidas instalaciones, de preferencia dentro del casco urbano.

Inicialmente se plantea el alquiler de un local y su correspondiente acondicionamiento, el cual debe ajustarse a las dimensiones y requerimientos de las maquinas e instalaciones necesarias para el procesos productivo.

Se cuenta con las siguientes opciones:

1. Rentar una nave industrial por estrenar, con parqueaderos, guardianía, oficinas, fácil acceso para tráiler y camión, vía de hormigón a 300 metros del parque industrial en la av. de las Américas norte junto a la Hyundai.

Área terreno 1700m².

Área construcción 900m².

Precio \$3900

CUADRO N° 1



10

2. Rentar una nave en la panamericana norte sector Challuabamba, posee un terreno totalmente plano, ideal para fábrica, ensamblaje o distribuidoras en general, buen acceso para carros grandes.

Área terreno 1500m²

Área construcción 700m²

Precio \$3200

CUADRO N° 2



11

¹⁰ Fuente: Tesistas Foto captada el 8 de septiembre de 2012

¹¹www.bienesraicescatedral.com/cuenca/BRChoja_de_resultados2010/Hoja_de_resultados.aspx?provincia=1&_sector=&negocio=Alquiler&tipo=Bodega%2FNave+Industrial&Submit3=Buscar

CUADRO N°3

PONDERACIÓN DE FACTORES

FACTORES	PONDERACIÓN	SECTOR PARQUE INDUSTRIAL		SECTOR CHALLUABAMBA	
		CALIFICACIÓN	PUNTAJE	CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Facilidad de Parqueo	0,40	2	1,6	4	0,80
Acondicionamiento del Local	0,25	5	0,50	2	1,25
Costo del alquiler	0,20	3	1,20	2	0,60
Tamaño del local	0,15	2	0,60	1	0,30
	1		3,9		2,95

La calificación se realiza del 1 al 5, siendo 1 el más favorable.

En el presente recuadro, hemos considerado importante tener dos opciones para instalar nuestra Empresa, una en el parque industrial de Cuenca y otra en la zona de Challuabamba.

Hemos realizado una ponderación de factores los cuales consideramos muy importantes para el éxito de nuestro negocio en donde muestra que la primera alternativa es la más adecuada. Si bien la segunda opción también cuenta con un área amplia de construcción e incluso con un costo de arrendamiento menor al de la primera opción, nos hemos decidido por la primera debido a que dicho costo, se ve compensado con el ahorro en el que se incurre al no tener que acondicionar la infraestructura con la que cuenta actualmente la nave en el parque industrial, así como hemos considerado de importancia, la cercanía que va a tener la Empresa al casco colonial de la Ciudad de Cuenca.

Por tal razón la Empresa de canaletas eléctricas estará ubicado en la Ciudad de Cuenca, en el Parque Industrial detrás del centro de convenciones que lleva el mismo nombre, el cual tiene servicios básicos: luz, agua, teléfono, calle asfaltada con geografía completamente plana, es un sector industrial estratégicamente localizado y que de alguna manera vinculada a la zona comercial.

3.1.2. TAMAÑO

El tamaño total del terreno destinado al desarrollo de la propuesta de creación de la Empresa de canaletas eléctricas es de 1700 m², El área de construcción total es de 900 m², quedando un área de 800 m² para jardines y parqueaderos

CUADRO N° 4



Lugar en el cual se llevará a cabo el proceso de producción de canaletas eléctricas

Fuente: Tesistas, Foto captada el 8 de septiembre de 2012

3.2. DETERMINACIÓN DE ACTIVIDADES

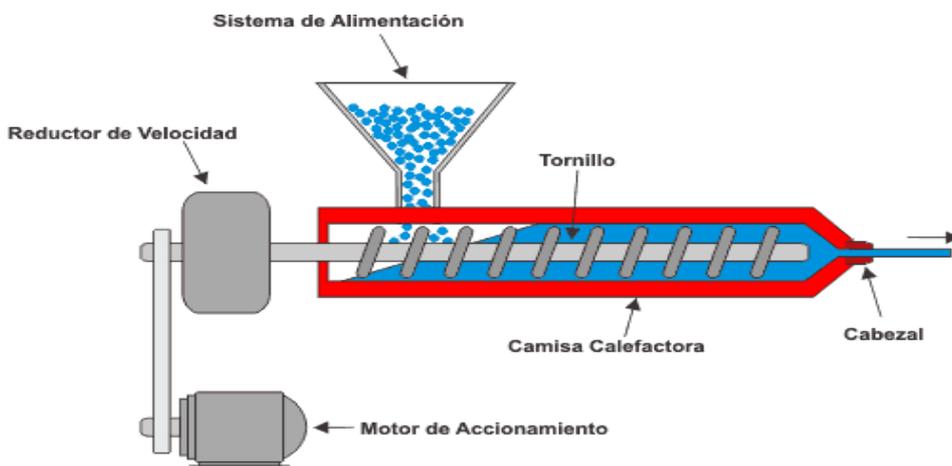
3.2.1. ACTIVIDADES

Tecnología de producción

Proceso de moldeado.- las principales técnicas a aplicarse en la realización de las canaletas eléctricas en base al reciclaje de productos PVC tenemos:

-Extrusión: es un proceso industrial mediante el cual se convierte la materia prima (PVC reciclado) en un producto de sección transversal uniforme (canaletas). Consiste en calentar el material plástico y forzado a pasar por un orificio moldeador (matriz). La resina (gránulos de PVC) será colocada en la tolva de la maquina extrusora que es una maquina muy similar a una moldeadora de concinas, esta materia prima ingresaría por lotes de producción de acuerdo a una fórmula de producción para las canaletas, la cual luego pasará por una cámara de calor que derretirá la materia prima.

Una vez que el material sale de la cámara de calor y pasa por la matriz con la forma respectiva, deberá ser transferido a la operación "tina de enfriamiento" la cual consiste en sumergir el molde en agua completamente fría, caso contrario el productos perdería su forma.



12

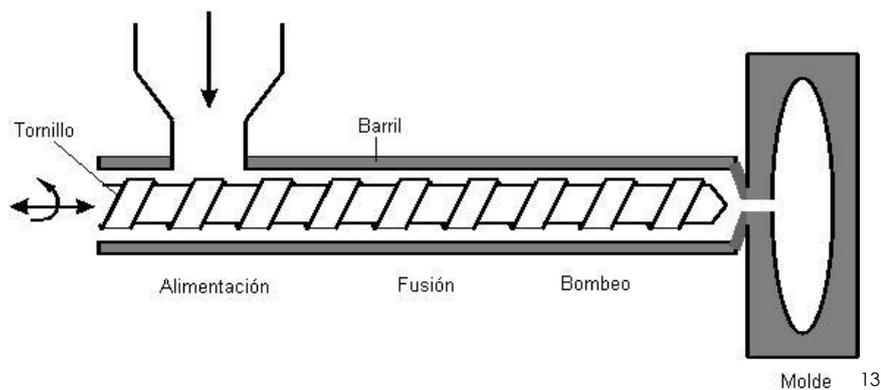
12

www.google.com.ec/imgres?q=extrusion+de+plastico&um=1&hl=es&safe=off&sa=N&biw=1024&bih=393&tbnid=DneLA07zNjD8tM:&imgrefurl=http://www.textoscientificos.com/polimeros/moldeado&docid=88E4p9n_c4dgHM&imgurl=http://www.textoscientificos.com/imagenes/extrusion.gif&w=500&h=304&ei=1T3JT_y-MYf8ggeWybjDDg&zoom=1

27

-Inyección: es un proceso industrial mediante el cual se puede moldear la materia prima en canaletas de PVC a diferencia de la extrusión, en la que se realiza una canaleta estándar, en este proceso podemos variar tamaños en cuanto a largo y ancho. Para esto el plástico es colocado dentro de la inyectora en forma de polvo, pequeños gránulos o "cargas" en forma similar al proceso de extrusión que es fundido en la cámara de calor y luego se le traspa al molde perforado con un émbolo.

Las grandes maquinas inyectoras tienen una estructura similar a las extrusoras, a través de un tornillo se transportará el material plástico caliente y lo inyectan en un molde, para luego pasar al molde de agua fría.



-Preparación de la materia prima: es similar en ambos procesos, consiste en colocar en una maquina llamada "formuladora" los diversos aditivos y la materia prima (PVC reciclado) que darán origen al nuevo producto siendo este las canaletas eléctricas. De esta manera se puede dar el aspecto y características relacionadas con la calidad de los productos que deseamos vender. Para alcanzar la eficiencia en esta fase nos organizaremos para realizar la producción en base a cargas, esto quiere decir, que previamente determinaremos la cantidad de cada aditivo de acuerdo a la formula así como también el peso para cantidad de materia prima. Para ello obtendremos una balanza de precisión.

¹³www.google.com.ec/imgres?q=inyeccion+de+plastico&um=1&hl=es&safe=off&biw=1024&bih=393&tbnid=Pugj-mnbVRQg3M:&imgrefurl=http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/moldes_inyeccion/unidad_2/maquina.html&docid=V-OXtEyeXtHTGM&imgurl=http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/moldes_inyeccion/imagenes/unidad_2/maquina/image006.jpg&w=580&h=263&ei=ID7JT4UTkNuCB4PY-OQO&zoom=1

Línea de productos (canaletas eléctricas)

Nuestra Empresa se encuentra orientada únicamente a la producción de canaletas eléctricas, las líneas de productos se presentarán en profundidad, es decir en número de productos dentro de la línea de canaletas, y entre las principales tenemos:

✓ Canaleta de 2m x 50cm



✓ Accesorios para canaletas



Capacidad de producción

○ Capacidad máxima o teórica:

Es un nivel de operación ideal al cual se llega con un estudio de tiempos y movimientos de Ingeniería Industrial, suprimiendo tiempos improductivos generados por paradas súbitas de maquina u otras pérdidas de tiempo inherente a una dirección deficiente de la producción o imputable al trabajador. Para el presente caso, la capacidad instalada de nuestra maquina extrusora de plástico PVC, está dada en gramos según fuente de investigación, y es de 20 Kg/h¹⁵, lo que significa 480 Kg/ día, que en

¹⁴ www.schneider-electric.cl/documents/pdf/dexson/brodexson.pdf

¹⁵ www.directindustry.es/prod/american-maplan-corporation/extrusoras-conicas-de-doble-tornillo-20391-667871.html

producto terminado, nos daría una cantidad de 1067 unidades diarias (Q), y 32000 unidades mensuales (Q).

En el siguiente esquema explicamos la capacidad instalada de la maquina:

PESO CANALETAS ELECTRICAS

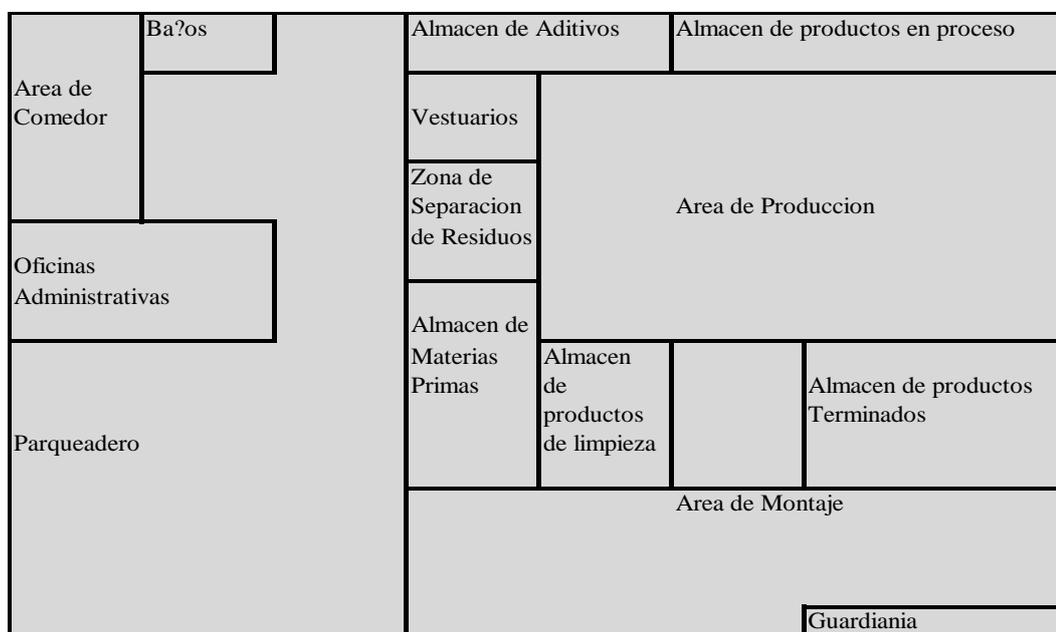
Peso de cada unidad terminada	0.45 kg	UNIDADES
Peso de unidades terminadas	20 kg/h	44
Peso total de canaletas diarias	480 kg/día	1067
Peso total de canaletas al mes	14400 Tn/mes	32000
Peso total de canaletas al año	172800 Tn/Año	384000

3.3. CARACTERISTICAS DE LAS INSTALACIONES

La superficie útil de la Empresa es de 1700 m², repartida en una sola planta. A continuación se describen las instalaciones cotejando sus características necesarias para el funcionamiento.

- Parqueadero
- Guardianía
- Oficinas Administrativas
- Área de producción
- Almacén de productos acabados.
- Almacén de aditivos.
- Almacén de materias primas.
- Almacén de productos en proceso.
- Almacén de productos de limpieza.
- Zona de separación de residuos
- Vestuarios
- Área de comedor
- Área de montaje
- Baños

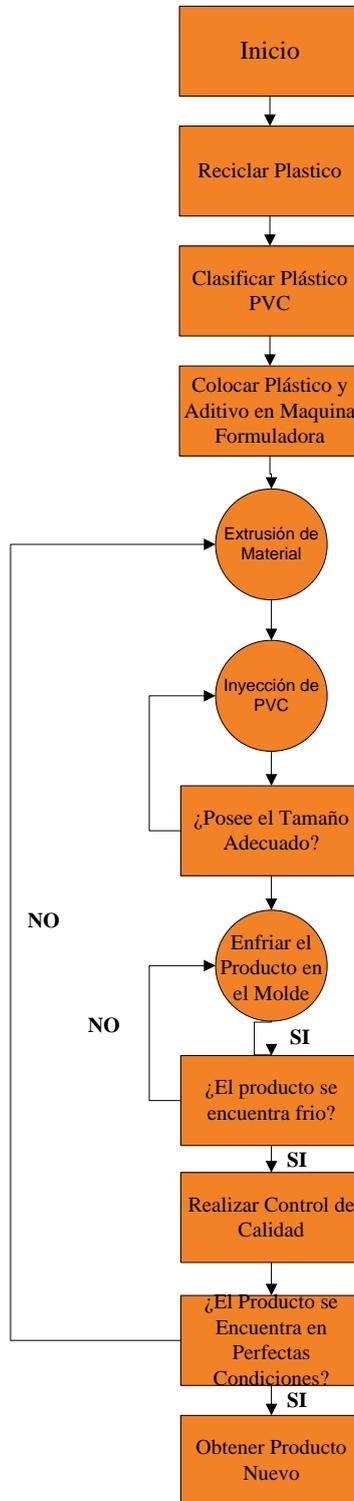
DESCRIPCION GRAFICA DE LAS INSTALACIONES



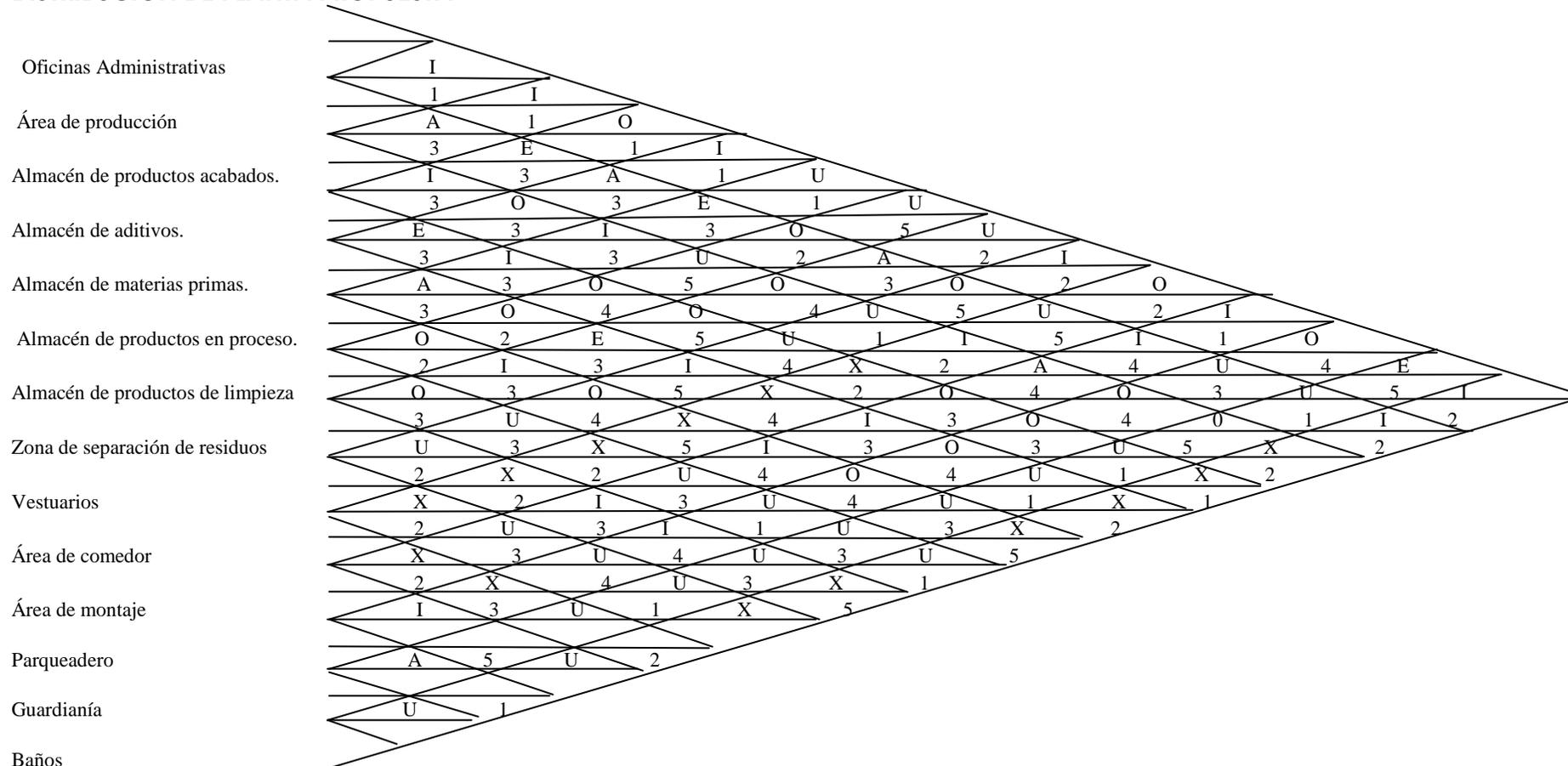
Fuente y elaboración: Los Autores

GRAFICO N° 9

FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES



DISTRIBUCION DE PLANTA PROPUESTA



Razones

1. Por control
2. Por higiene
3. Por proceso
4. Por conveniencia
5. Por seguridad

Proximidad

- A Absolutamente necesario
- E Especialmente importante
- I Importante
- O Común
- U Sin importancia
- X Indeseable

3.4. Recursos necesarios para la implementación del proyecto

Dentro de los principales recursos que necesitamos para implementación de este Proyecto tenemos:

- Fuentes de energía
- La fuerza de trabajo
- El capital
- Tecnología
- Materias primas.
- Mano de obra requerida.
- Maquinaria y equipo.
- La seguridad industrial

La Organización de la Empresa

Estarán coordinadas por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. Para cumplir con este objetivo la Empresa combina aspectos muy importantes entre ellos el capital humano y económico que a continuación se detallaran:

MANO DE OBRA REQUERIDA.

CLASIFICACION DE TRABAJO	CANT.	OBSERVACION
Fabricante de compuestos.	2	Inspección de mezcla y cantidad
Supervisor del proceso de inyección.	2	Control de temperatura y proceso
Mantenimiento de las maquinarias.	1	Inspección adecuada de funcionamiento
Mantenimiento de los moldes.	1	Cuidado y limpieza permanente
Técnico de laboratorio.	1	Realiza pruebas de calidad
Operadores de la máquina de inyección y extrusión.	4	Operaciones en general de la planta
Empaque y almacén.	4	Traslado del producto
Administrador	1	Cumplimiento de objetivos de la empresa
Conserje	1	Labores de limpieza general
Guardia	2	Cumplimiento reglamentos de la empresa
Ventas	1	Encargado de dar a conocer el producto
TOTAL.	20	

MAQUINARIA Y EQUIPO.	CANT	OBSERVACION
Maquinaria productora de plastico	1	Elaboradora del producto mediante un proceso
Compresor	1	Presión de temperatura
Soldadora	1	Reparaciones de planta
Montacargas manual	1	Traslado de producto terminado
Montacargas a combustion	1	Traslado de materia prima
Generador de Luz	1	Abastecimiento por falta de energía
Torno	1	Formas y moldes determinados
Hidrolavadora	1	Temperatura adecuada de enfriamiento
Camioneta	1	Traslado de personal u encomiendas Camión y
		Traslado de producto para abastecimiento
TOTAL	10	

3.5. Investigación y análisis de impactos ambientales

3.5.1. INSTITUCIONES REGULADORAS Y DE CONTROL

- **Ministerio de Medio Ambiente.**

La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del Ambiente. Le corresponde al Ministerio, entre otras actividades:

I. Coordinar con los organismos componentes los sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes.

II. Definir un sistema de control y seguimiento de las normas y parámetros establecidos y del régimen de permisos y licencias sobre actividades potencialmente contaminantes.

Se verán involucrados:

- **Subsecretaría de Saneamiento Ambiental**

La Subsecretaría de Saneamiento Ambiental del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, es la responsable de planificar, investigar y desarrollar actividades de control relacionadas con la contaminación del agua, aire y suelo en coordinación con las demás instituciones y el desarrollo de estándares ambientales en coordinación con las autoridades responsables para su aprobación por parte del Ministerio de Salud Pública.

- **Instituto Ecuatoriano De Normalización (INEN)**

El INEN administra el Sistema Nacional de Normalización Técnica y el Sistema de Certificación de Productos, seguridad, cumplimiento, normas ambientales de productos de exportación. Además, promueve acciones de educación al consumidor y de verificación del cumplimiento de normas técnicas ecuatorianas.

- **Gobiernos Locales Y Organismos Seccionales**

La división política y administrativa del Ecuador incluye gobiernos locales (Municipalidades) y Consejos Provinciales.

Las municipalidades deben velar por el fiel cumplimiento de las normas legales sobre saneamiento ambiental y especialmente de las que tienen relación con ruido, olores desagradables, humo, gases tóxicos, polvos atmosféricos, emanaciones y demás factores que pueden afectar la salud y bienestar de la población.

3.5.2. IMPACTO AMBIENTAL

3.5.2.1. Identificación de impactos claves significativos potenciales

La identificación y valoración de impactos ambientales surge como resultado de proyectar el futuro del medio con la acción propuesta ya realizada, mediante una comparación con las condiciones antes de la ejecución de la obra, para poder determinar los cambios ambientales que produzcan.

Dentro de estos estarían:

- ✓ **Impactos sobre el agua**

Afectaría la calidad del agua, producido por flujos de aguas superficiales, sub superficiales, y sedimentos generando un alto nivel de contaminación en caso de no tratarse adecuadamente las aguas de desecho, básicamente producidos por las instalaciones de baños.

Respecto al uso de agua para fines industriales, los procesos no utilizan agua para estos fines, sólo para realizar cálculos de presión hidráulica.

✓ Impactos sobre el suelo

Contaminación del suelo y del agua, producida por los afluentes domésticos, desechos orgánicos, desechos sólidos, alteración del suelo en su cobertura y aumento de su capacidad de erosión en brechas abiertas durante la construcción de la planta.

La gestión adecuada del material de descarte de este proyecto, asegurará que el recurso suelo no se vea afectado debido a su alto nivel de reciclamiento.

✓ Impactos sobre la atmósfera

En la fase de operación podrían presentarse problemas de salud en el personal de planta, por el inadecuado manejo de químicos para la transformación del producto terminado, así como olores de pozos de tratamiento que tengan uso por varios días y afecten el ambiente, para ello se establecerá planes de saneamiento mediante un adecuado manejo del sistema de recolección y desperdicios.¹⁶

3.5.2.1.1. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS

En el perímetro urbano de Cuenca, la responsabilidad por la disposición final de los desechos sólidos normales se encuentra a cargo de la M.I. Municipalidad de Cuenca que es la encargada de la recolección de los desechos y su disposición final en el botadero de basura de dicha Ciudad.

Para este proyecto, nos referimos a todos los residuos plásticos que se desechan en Empresas productoras de plástico, así como de las zonas de servicios complementarios, que no han estado en contacto con la producción.

Las áreas destinadas para el almacenamiento colectivo de desechos sólidos, cumplirán por lo menos con los siguientes requisitos:

¹⁶ <http://www.ecologismo.com/2011/01/19/que-es-el-impacto-ambiental/>

a) El piso mantendrá un acabado liso para permitir su fácil limpieza e impedir la formación de un ambiente propicio para el desarrollo de microorganismos en general.

Además estarán alejados de los cuerpos de agua para evitar que las escorrentías arrastren los desechos hacia ellos.

b) Tendrán sistemas de ventilación (lugares interiores), de suministro de agua, de drenaje y de prevención y control de incendios.

c) La construcción impedirá el acceso de insectos, roedores y animales.

3.6. Objetivos del estudio de mercado

El mercado puede presentar un conjunto de rasgos que es necesario tener presente para poder participar en él y con un buen conocimiento, incidir de manera tal, que los Empresarios no pierdan esfuerzos ni recursos.

Cualquier proyecto que se desee emprender, debe tener un estudio de mercado que le permita saber en qué medio debe desenvolverse, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los bienes o servicios podrán colocarse en las cantidades pensadas, de modo tal que se cumplan los propósitos del Empresario.¹⁷

Por ello al finalizar este proyecto determinaremos: tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un período de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.

17

3.7. Responsabilidad frente a la sociedad.

3.7.1. Responsabilidad social Empresarial

La responsabilidad social Empresarial supone que la Empresa se oriente no solo hacia la maximización de los beneficios económicos, sino también, al bienestar social y protección ambiental. Los indicadores de comportamiento responsable de la Empresa se analizan tanto en cuanto a las actividades externas como internas; se consideran en este sentido, categorías de elevada relevancia tales como, la calidad de los productos y servicios que se ofertan, la creación de empleos, la capacitación ambiental, salud , seguridad laboral, y los programas de promoción a través de los medios en los cuales no se debe manipular las emociones, ni distraer al público de las fuentes reales de satisfacción de sus necesidades.¹⁸

3.7.2. Ventajas de la responsabilidad social para la Empresa

Representa una inversión que repercute en beneficios financieros, produciendo retornos en utilidades a largo y mediano plazo.

La responsabilidad social Empresarial favorece la confianza y el sentido de pertenencia de los empleados, lo cual permite que aumente la disposición hacia el trabajo, disminuya la rotación de personal, los costos de reclutamiento y se beneficia la calidad y con ella la satisfacción de clientes. Todo esto contribuye a la disminución de los gastos, el aumento de la productividad y el logro de las metas de la organización.

Por tal razón estar orientada a ser socialmente responsable con todos los individuos - colaboradores, clientes, proveedores, accionistas, gobiernos, sociedad etc., pensamos que el crecimiento económico de la Empresa está directamente relacionado con la ética en las relaciones con sus diversos públicos y con los estándares globales de sostenibilidad Empresarial.

¹⁸ http://www.pactomundial.org/iniciativarsepyme/cap1_2.htm

CAPITULO IV

4. PLAN DE MERCADEO Y COMERCIALIZACION DEL SERVICIO

4.1. Gestión del proyecto

El proyecto se basa en la creación de una Empresa en la Ciudad de Cuenca que elaborará canaletas eléctricas en base a productos y materiales plásticos de PVC reciclados.

El producto cumplirá con un excelente estándar de calidad, se obtendrá la licencia ambiental, se contará con equipos que optimicen el trabajo de tratamiento de plásticos, contratando al personal calificado que deberá desenvolverse en las distintas áreas que conforman la Empresa, permitiendo así el crecimiento de la misma.

La Empresa estará ubicada en el sector del parque industrial siendo este uno de los sectores más productivos de la Ciudad, por lo que Sentido Verde estará ubicado en el área de la industria.

4.2 Plan operativo

Para analizar estrategias de comercialización que se llevaran a cabo dentro de este proyecto, se aplicará las 4 P's de Marketing que generarán una respuesta óptima de la demanda potencial.

4.2.1 Producto – Consumidor satisfecho

Según Stanton, Etzel y Walker (McGraw-Hill: 187):

“Un producto es un grupo de atributos tangibles e intangibles, que incluyen el envase, el color, el precio, la calidad y la marca, más los servicios y la reputación del vendedor. Puede ser un bien tangible, un servicio, un lugar, una persona o una idea. Por lo tanto en esencia, los consumidores compran algo más que un grupo de atributos físicos. Adquieren la satisfacción de sus deseos bajo la forma de los beneficios del producto.”

- **Desempeño del producto**

Nuestro producto el cual es hecho básicamente de PVC, posee ciertas características las cuales son de vital importancia para la seguridad y calidad del mismo tales como: la flexibilidad y elasticidad, esto explica la gran versatilidad que caracteriza a este polímero, que también es empleado para fabricar artículos de gran rigidez y accesorios para tuberías, productos semiflexibles como perfiles para persianas y otros muy flexibles como sandalias y películas.

- **Calidad**

Nuestro producto tiene gran poder de aislamiento eléctrico, resistente y liviano (resistencia mecánica y al impacto), alta durabilidad y seguridad, ya que no arde por si solo y deja de arder cuando la fuente de calor se ha retirado. Entonces podemos mencionar que Sentido Verde, distribuirá un excelente producto de buena calidad, que poseerá características que marcarán la diferencia con respecto a productos de la competencia.

- **Marca**

Para poder ser diferentes necesitamos contar con una marca que nos ayude a ser reconocidos en el mercado tanto de manera auditiva como visual, sabemos que la marca es un activo intangible que tiene mucha importancia en lo que respecta al crecimiento y posicionamiento de la Empresa. Antes de crear dicha marca vale la pena, analizar algunos factores como: el nombre, el slogan, logo y presentación.

- **Nombre**

Sentido Verde, es un nombre fácil de recordar y pronunciar, además de familiarizarle con la naturaleza, y a su vez el reciclaje, con este nombre queremos transmitir al público en general la importancia que tiene el reciclaje para la conservación del medio ambiente.

- **Slogan**

“Conduciendo hacia una mejor calidad de vida”

- **Logo y Presentación**



Se creará una imagen gráfica de la Empresa, con el fin de respaldar y comercializar los productos que se ofertarán en la misma. Para lo cual, se ha escogido un nombre que lo identifique como una Empresa donde se elabora productos con material reciclado.

4.2.2 Precios - Costo a satisfacer

A lo largo de la historia, el precio ha representado un papel importante en la elección de los consumidores y estos se han fijado a través de un proceso de negociación entre compradores y vendedores.

Se empezará citando un concepto de precio para poder aclarar la idea

“El precio es un componente que no se ha de considerar de manera individual, sino en relación, con los otros aspectos del marketing mix y su fijación dependerá de los objetivos Empresariales, ya que puede condicionar muchos aspectos de un negocio desde el volumen de la demanda, el tipo de clientes, la imagen, los ingresos brutos, el margen de beneficio y en definitiva su rentabilidad”.

La estrategia de precio que se utilizará para éste producto de alta calidad, será acorde a la capacidad adquisitiva de la demanda potencial seleccionada, además nos basaremos en la competencia, es decir en los precios que existen dentro del sector industrial.

4.2.2.1 Fijación de precio

Como mencionamos anteriormente el precio que fijaremos estará basado en los precios que establece la competencia, es decir el valor que el consumidor paga por el producto y el valor que el consumidor estaría dispuesto a pagar por el mismo, así como la demanda que generará el lanzamiento de éste, que según encuestas realizadas tiene un grado de aceptación de aproximadamente el 95%, las prioridades que el cliente tenga, también se considera importante, ya que los precios, factor importante para la compra, estarán dentro de los márgenes de la competencia, y la diferencia se marcará al momento que se detalle que el producto que Sentido Verde ofrece, es mejor por el tipo de material que se utilizó para su elaboración.

Precio de canaleta eléctrica y sus accesorios que se ofrecerán al mercado.

Precio al Mayorista.



Canaleta 2 metros de largo por 5cm de ancho **\$ 0,88**

El precio al cual vamos a vender nuestro producto al mayorista es de \$ 0,88 ya que este nos pide un 30% de margen de venta y entre los cuales tenemos a ferreterías grandes en la Ciudad de Cuenca tales como comercial Kiwi , Mega hierro , Ferretería Continental , Madeco entre los más importantes

Precio al Minorista (Detallista).



Canaleta 2 metros de largo por 5cm de ancho **\$ 0,95**

Cuando hablamos de minorista nos referimos a todas aquellas ferreterías existentes en la ciudad de Cuenca entre pequeñas y medianas a las cuales vamos a llegar con nuestro producto a un precio de \$ 0,95.

Precio al consumidor Final.



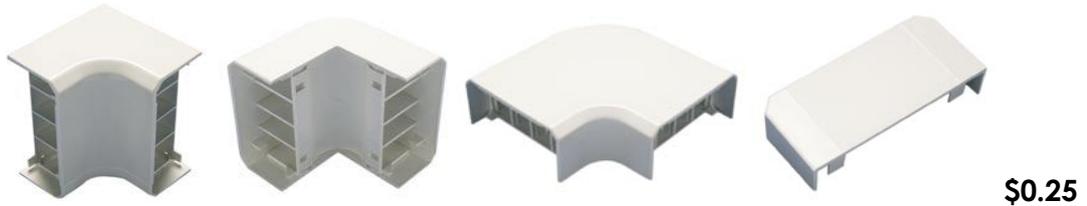
Canaleta 2 metros de largo por 5cm de ancho **\$ 1.15**

Nos referimos a consumidor final a las personas que van a hacer uso de las canaletas eléctricas a quienes pretendemos llegar con un precio de \$ 1,15 y entre las cuales tenemos, a los constructores que van a necesitar este producto para sus diferentes edificaciones, hablamos también del Miduvi el cual tiene proyectado varias soluciones habitacionales a nivel local como nacional según lo investigado en este organismo y que de hecho va hacer uso de canaletas eléctricas para dichas obras.

También llamamos consumidor final, a las personas que van a reemplazar sus canaletas existentes por una nueva, esto en lo que respecta a las viviendas de la ciudad de Cuenca que según lo investigado en el INEC es de aproximadamente 58836 viviendas entre arrendadas y propias.

En cuanto respecta al margen de expectativa de ventas nos planteamos los siguientes porcentajes según lo investigado.

Expectativa de Ventas de Sentido Verde			
	%	Mensual	Anual
Cantidad		Q	Q
Mayorista	30	9600	115200
Minorista	10	3200	38400
Consumidor Final	60	19200	230400
Total	100	32000	384000



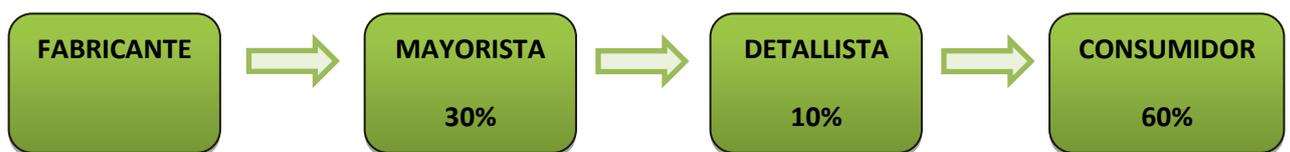
Finalmente al fijar el precio lo que buscamos es captar el cliente para luego retenerlo, ya que somos una Empresa nueva y lo que necesitamos es que el posible consumidor conozca nuestro producto, creando una percepción de buena calidad.

4.2.3 Plaza – Canales de distribución

Los canales de distribución representan el proceso estratégico de entrega de valor al cliente a través de los diferentes eslabones que permiten una capacidad de respuesta oportuna por parte de la Empresa hacia el mercado.

CANAL: el canal con el trabajará Sentido Verde, será indirecto, ya que el producto elaborará la Empresa y este se entregará al mayorista, el mismo que venderá al detallista/minorista y este a su vez entregará al consumidor final.

Nosotros como fabricantes de las canaletas eléctricas



Los canales de distribución son importantes ya que por medio de éste haremos llegar nuestro producto al cliente, es por eso que consideramos como un canal de distribución fuerte, la fuerza de ventas que posee Sentido Verde porque contará con personas debidamente seleccionadas, con experiencia y dispuestas a velar por el beneficio de la Empresa, interesándose por el bienestar y satisfacción del cliente para con el producto que elabora.

Para poder vender el producto contamos con empleados que forman parte del departamento de ventas, que se encargarán de visitar locales candidatos para la distribución de las canaletas eléctricas, ofreciendo el producto por medio de incentivos de precios más bajos o similares a los de la competencia, pero con un sentido ecológico que ayudará a conservar el medio en el que nos desenvolvemos.

4.2.3.1 Promoción

La estrategia de distribución y venta debe construirse sobre la accesibilidad al producto, para ello se establece lo siguiente:

Según Stanton, Etzel y Walker (McGraw-Hill: 450):

“La promoción es la combinación de la venta personal, la publicidad, la promoción de ventas, la propaganda y las relaciones públicas que ayuda a una organización a lograr sus objetivos en marketing.”

La estrategia de promoción debe identificar a qué segmentos de mercado se quiere llegar así como establecer, para cada uno de ellos la manera más eficiente de comunicar la existencia del producto, a través de un estructurado Plan de Promoción que se explicará con detalle a continuación.



El Plan de Promoción que se llevará a cabo, deberá incluir el nuevo slogan con que se está promoviendo al reciclaje, el cual es: "Conduciendo hacia una mejor calidad de vida". Siendo esto, una clara ventaja competitiva frente a negocios que venden similares productos en nuestro caso las canaletas eléctricas.

Deberá poseer una adecuada infraestructura de manera que permita atraer el mayor número de personas y por ende se sientan satisfechas al ingresar a nuestras instalaciones.

El proyecto se posiciona, por la diferenciación de su producto, ya que no hay negocios que ofrezcan productos de similares características.

La Promoción de la Empresa se realizará a través de tres estrategias necesarias para influir en las ventas del producto. Estas formas son:

Publicidad: la publicidad se realizará para poder crear una idea o imagen en el consumidor que perdure en el tiempo y genere el aumento de demanda del producto.

Sentido Verde realizará publicidad por medio de medios de comunicación importante como son: periódicos, revistas, vallas publicitarias, trípticos, etc. Más adelante, se explicarán detalles de la campaña de medios y parte de las estrategias de promoción. En cada publicación se resaltarán la ubicación, teléfonos y página web.

Ventas de Personal: se realizará una presentación directa del producto hacia los compradores, es decir, se enviará a empleados que pertenecen al área de Ventas, ofertando en las diferentes ferreterías y centros de distribución de ciertos artículos para la construcción.

Relaciones Públicas: Sentido Verde, buscará siempre mantenerse actualizado con las actitudes y opiniones de clientes potenciales. Esto se verá reflejado en boletines de noticia de ciertas Páginas Web institucionales, informes del cabildo, etc.

4.2.4 Mezcla de comunicación

Con la finalidad de que este proyecto sea difundido en la demanda potencial de un nivel socioeconómico medio-alto a alto de las principales Ciudades del Ecuador;

se consideraron oportunas las siguientes estrategias:

4.3 Herramientas Promocionales

Por medio de herramientas promocionales se explicará los beneficios de adquirir productos reciclados y de qué manera se contribuye a mejorar la calidad de vida, se mantendrán el mismo concepto en cuanto a la imagen que se quiere proyectar mediante: Volantes, Trípticos, Folletos y Valla Publicitaria.

– **Volantes:** Se planteará hacer la impresión de volantes llamativos para que sean repartidos en la Ciudad de Cuenca

– **Folleto:** Se elaborarán folletos que serán repartidos en las principales ferreterías de la Ciudad de Cuenca y sus alrededores, 30 días antes, a la apertura del negocio.

También se tendrán folletos dentro de las instalaciones, para las personas que nos visitan de manera que entiendan la labor que se está efectuando.

– **Trípticos:** Se distribuirán trípticos alusivos al negocio principalmente en la Cámara de la Industria.

– **Valla Publicitaria:** Esta herramienta será parte esencial de una “Campaña de expectativa”, la cual iniciará 3 meses antes de abrir el negocio. Esta sería colocada en las principales avenidas de la Ciudad como por ejemplo, la avenida de las Américas, avenida Solano, autopista Cuenca – Azogues etc.

La misma, mostrará el logotipo de la Empresa e imágenes representativas de lo realizado y bien remarcada la dirección del mismo.

Publicidad en Medios Impresos

Se lo va a promocionar en el diario "El Mercurio" con su suplemento sabatino "Mercurito" y en el diario "El Tiempo" en su suplemento sabatino "Panas". En el caso del periódico puede que las personas lo lean para mantenerse informado del acontecer nacional, pero al ver la iniciativa buscaran adquirir productos que contribuyan a mejorar el medio ambiente.

Marketing directo

Es un sistema interactivo que utiliza uno o más medios de comunicación para obtener una respuesta medible de un público objetivo. El Marketing directo tiene varias clases, a continuación se explicará una de las más importantes:

– Mailing: Por medio de una Empresa de distribución de publicidad "Señal X" se repartirá folletos mostrando los productos que ofrecemos y se resaltará el día de apertura. Se hará un envío puntual de difusión, ésta incluye etiqueta personalizada, alquiler de base de datos esto se lo hará una semana antes de la inauguración, para crear una motivación por conocer un producto nuevo.

Marketing Multimedia

– Página Web: Se optaría por el diseño y mantenimiento de una Página Web para la Empresa, que tendrá consistencia en el diseño al integrar en todas las presentaciones el nombre del producto, logotipo, slogan y ubicación; la cual será:

www.sentidoverde.com.ec

Y para la mayor comodidad de los clientes se tendrá un e-mail para resolver cualquier duda, la cual sería: info@sentidoverde.com.ec

La Página Web contará con una barra de menú en la parte superior donde se mostrarán enlaces de Inicio, Mapa del Cantón y de la zona con su respectiva ubicación, Galería de fotos de los productos, el video promocional,

CAPITULO V

5 ANALISIS Y EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

5.1 Inversiones y costos del proyecto

A continuación se presenta un análisis de la factibilidad económica de la Empresa de reciclado de productos plásticos de PVC, para lo cual se han determinado los respectivos costos y gastos que generaría dicho estudio.

- Costos de Producción
- Remuneraciones administrativas y de ventas
- Materia Prima
- Depreciación de la maquinaria
- Costo de producción
- Suministros
- Gastos
- Carga Fabril
- Precio
- Resumen de inversiones

CUADRO N°5

COSTOS DE PRODUCCIÓN				
MANO DE OBRA DIRECTA				
Cargo	Cant.	Sueldo Mensual	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
		(\$) Unitario	Mensual	(\$)
Fabricante de compuestos	2	400	800	9600
Supervisor del proceso de inyección	2	300	600	7200
Mantenimiento de la maquinaria	1	300	300	3600
Mantenimiento de moldes	1	292	292	3504
Técnico de laboratorio	1	400	400	4800
Operadores de la maquinaria de inyección	4	300	1200	14400
Empaque y almacén	4	292	1168	14016
TOTAL	15		4760	57120

Sueldos según tabla de remuneraciones

CUADRO N°6

REMUNERACIONES ADMINISTRATIVAS Y DE VENTAS

MANO DE OBRA INDIRECTA				
Cargo	Cant.	Sueldo Mensual	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
		(\$) Unitario	Mensual	(\$)
Administrador	1	400	400	4800
Conserje	1	292	292	3504
Guardia	2	300	600	7200
Ventas	1	350	350	4200
TOTAL	5		1642	19704

CUADRO N°7

MATERIA PRIMA				
PROVEEDOR	TIPO DE MATERIAL	CANT.	VALOR	VALOR
			MENSUAL(\$)	ANUAL(\$)
RECICLAJES ECOLOGICOS GREEN-THUMB C.A.	PLASTICOS	14100000 gr	2820	33840
ZONALIMPIA CIA LTDA	PLASTICOS	14100000 gr	2820	33840
EMAC	PLASTICOS	10200000 gr	2040	24480
	TOTAL		7680	92160

CUADRO N°8

DEPRECIACION MAQUINARIA

PAIS	PROVEEDOR	MAQUINA-HERRAMIENTO	CANT.	PRECIO	PRECIO	DEPRECIACION	DEPRECIACION
		EQUIPO		UNIT (\$)	FIN (\$)	MENSUAL	ANUAL
EE.UU	AMASIAN GROUP CO.,LTD.	MAQUINA PRODUCTORA DE PLASTICO	1	70000	70000	583	7000
ECUADOR	PINTULAC	COMPRESOR	1	3000	3000	25	300
EE.UU	P & M WELDING SUPPLY, INC.	SOLDADORA	1	1500	1500	13	150
ECUADOR	COMERCIAL KYWI	MONTACARGA MANUAL	1	900	900	8	90
ECUADOR	CERO CHOQUES	CAMIONETA	1	13000	13000	108	1300
ECUADOR	PINTULAC	MONTACARGA A COMBUSTION	1	8000	8000	67	800
ECUADOR	JAC MOTORS	CAMION	1	18000	18000	150	1800
ECUADOR	AMASIAN GROUP CO.,LTD.	GENERADOR DE LUZ	1	12000	12000	100	1200
ECUADOR	BANCO DEL PERNO	TORNO	1	6000	6000	50	600
ECUADOR	BANCO DEL PERNO	HIDROLAVADORA	1	1000	1000	8	100
		TOTAL			133400	1112	13340

COSTO DE PRODUCCION

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	TOTAL PRODUCCION	
Mano de obra			
Directa	4760	32000	CANALETAS
Carga Fabril	16276	1067	Diarias
TOTAL	21035.67		

** VALOR CONSIDERANDO UNA CARGA DE PROCESAMIENTO DE 480 kg **

**CUADRO N°9
SUMINISTROS**

OBSERVACIONES	CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
		MES	UNITARIO	MENSUAL
ENERGIA REACTIVA	ENERGIA ELECTRICA	N/A	**	900
	COMBUSTIBLE	N/A	**	600
	AGUA	N/A	**	400
	TELEFONO	N/A	**	150
	INTERNET	N/A	**	50
	LUBRICANTE	N/A	**	300
	TOTAL			2400

FUENTE: ELABORACION PROPIA BASADO EN EMPRESAS GRANDES PARA EFECTOS DE CALCULO

GASTOS

DENOMINACION	VALOR MES	VALOR Año
MAQUINARIA	150	1800
ARRIENDO	3900	46800
TOTAL	4050	48600

Observación: Datos consultora ADVANCE

CARGA FABRIL

CONCEPTO	VALOR MENSUAL (\$)
Mano de obra Indirecta	1642
Materia Prima	7680
Depreciación	1112
Suministros	2400
Gastos de mantenimiento	4050
TOTAL	16884

PRECIO

COSTO POR CANALETA		
Mano de obra directa	4760	32000
Carga Fabril	16884	
Total	21644	0.68
Ganancias 30%		0.20
PVP		0.88

RESUMEN DE INVERSIONES		
INVERSIÓN	CUENTAS	
	MUEBLES Y ENSERES	2000.00
ACTIVO FIJO	MAQUINARIA Y EQUIPO	138400.00
	VEHICULOS	63000.00
	EQUIPO DE COMPUTACION	2500.00
	TOTAL ACIVO FIJO	205900.00
	GASTOS DE CONSTITUCION	500.00
ACTIVO DIFERIDO	ESCRITURA DE CONSTITUCION	250.00
	PATENTE MUNICIPAL	15.00
	PERMISOS VARIOS	200.00
	TOTAL ACTIVO DIFERIDO	965.00
	MATERIA PRIMA	7680
CAPITAL DE TRABAJO	SUMINISTROS Y SERVICIOS BASICOS	2400
	GASTOS DE PUBLICIDAD	1361
	TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	11441.00
	SUBTOTAL INVERSION	218306.00
	ESTIMACION DE LA INVERSION	218306.00

5.2 Estructura del Financiamiento

Para el financiamiento, se propone el préstamo en la Corporación Financiera Nacional (CFN), como una entidad referente. En la cual, el proyecto estaría ubicado en Credipyme (Crédito para pequeña y mediana Empresa) debido a que el monto del presupuesto se encuentra dentro del rango que va desde \$25.000,00 hasta \$7'000.000,00. La misma que maneja una tasa de interés del 15,20% anual. El valor a financiar es del 70% de la inversión total y el 30% lo pondrían los accionistas, es decir de los \$ **64130.80** el banco financiara un monto total de \$ 152814.20 y el faltante será otorgado por los accionistas es decir los 218.306,00

ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS				
RUBROS DE INVERSION	USO DE FONDOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
		PROPIO	BANCO	
ACTIVOS FIJOS	205900.00	63000.00	142900.00	
MUEBLES Y ENSERES	2000.00	0.00	2000.00	
MAQUINARIA Y EQUIPO	138400.00	0.00	138400.00	
VEHICULOS	63000.00	63000.00	0.00	
EQUIPO DE COMPUTACION	2500.00	0.00	2500.00	
ACTIVOS DIFERIDOS	965.00	950.00	15.00	
GASTOS DE CONSTITUCION	500.00	500.00	0.00	
ESCRITURA DE CONSTITUCION	250.00	250.00	0.00	
PATENTE MUNICIPAL	15.00	0.00	15.00	
PERMISOS VARIOS	200.00	200.00	0.00	
TOTAL INVERSIONES FIJAS	206865.00	63950.00	142915.00	
CAPITAL DE TRABAJO	11441.00	180.80	11260.20	
TOTAL DE ACTIVOS Y CAPITAL DE TRABAJO	218306.00	64130.80	154175.20	

5.3 Proyección de resultados y situación financiera

5.3.1 Flujo de ingresos

PRESUPUESTO DE VENTAS EMPRESA

SENTIDO VERDE

INVERSION	-218306											
ANOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
INGRESOS		63308	65206.96	67163.17	69178.06	71253.40	73391.00	75592.73	77860.52	80196.33	82602.22	
		184279	189807.31	195501.53	201366.57	207407.57	213629.80	220038.69	226639.85	233439.05	240442.22	
		90055	92756.17	95538.86	98405.02	101357.17	104397.89	107529.82	110755.72	114078.39	117500.74	
TOTAL DE INGRESOS		337641.20	347770.44	358203.55	368949.66	380018.15	391418.69	403161.25	415256.09	427713.77	440545.18	
CRECIMIENTO		1.03 Beta comparado de la competencia										

COSTO DE OPERACION

ANOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EGRESOS											
MATERIA PRIMA		92160	92160	92160	92160	92160	92160	92160	92160	92160	92160
MANO DE OBRA		57120.00	62832.00	69115.20	76026.72	83629.39	91992.33	101191.56	111310.72	122441.79	134685.97
GASTOS ADMINISTRATIVOS		97008	97008	97008	97008	97008	97008	97008	97008	97008	97008
COMISION POR VENTAS		6752.82	6955.41	7164.07	7378.99	7600.36	7828.37	8063.23	8305.12	8554.28	8810.90
GASTOS DE PUBLICIDAD		1361	1388.22	1415.98	1444.30	1473.19	1502.65	1532.71	1563.36	1594.63	1626.52
DEPRECIACION		13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340
TOTAL DE GASTOS		267741.82	273683.63	280203.26	287358.02	295210.95	303831.36	313295.50	323687.20	335098.70	347631.40
UTILIDAD ANTES DE IMP.		69899.38	74086.81	78000.29	81591.64	84807.20	87587.33	89865.75	91568.88	92615.07	92913.79
IMPUESTO		25338.52	26856.47	28275.11	29576.97	30742.61	31750.41	32576.34	33193.72	33572.96	33681.25
UTILIDAD NETA		44560.85	47230.34	49725.19	52014.67	54064.59	55836.92	57289.42	58375.16	59042.11	59232.54
DEPRECIACION		13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340	13340
FLUJO OPERATIVO		57900.85	60570.34	63065.19	65354.67	67404.59	69176.92	70629.42	71715.16	72382.11	72572.54
VALOR RESIDUAL											
FLUJO DE BENEFICIOS	-218306	57900.85	60570.34	63065.19	65354.67	67404.59	69176.92	70629.42	71715.16	72382.11	72572.54
% CORTE	20%										
VAN	\$ 52,415.64										
TIR	26%										

5.3.2 Flujo de costos y gastos.

VAN (52.415,64) El valor presente neto que hemos obtenido es positivo, por lo que este indicador nos dice que deberíamos invertir en este negocio, debido a que en el tiempo estimado, si recuperamos la inversión que queremos realizar. También hemos sumado la utilidad que se produce en cada año y esta es superior a la inversión inicial por lo que debemos aceptar dicho proyecto que es rentable.

TIR (26%) La tasa interna de retorno es superior a la tasa de descuento, por lo que ratificamos la aceptación a la inversión, ya que en el tiempo estimado del proyecto si recuperamos la inversión inicial. Durante la vida del proyecto la utilidad obtenida es aceptable, con respecto al inversión que se pretende realizar, por lo que la TIR nos demuestra que el proyecto es rentable y si podríamos invertir en el mismo.

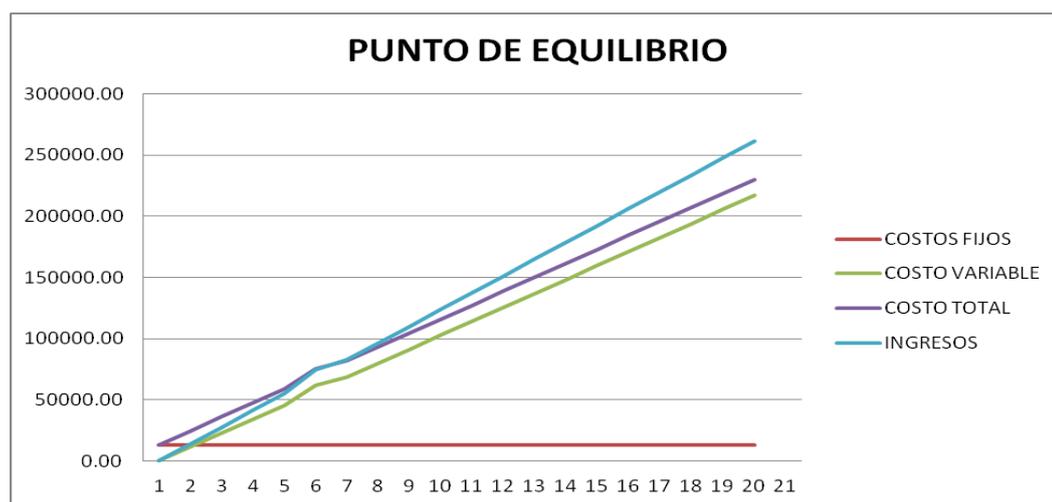
5.4 Período de recuperación de la inversión

INVERSION	-218306												
ANOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
FLUJO OPERATIVO		57900.85	60570.34	63065.19	65354.67	67404.59	69176.92	70629.42	71715.16	72382.11	72572.54		

Para el cálculo del período de recuperación se aplica a 10 años, en nuestro caso podemos llegar a decir que estaríamos recuperando nuestra inversión en tres años y medio , esto debido al volumen de producción que generamos , siendo competitivos en el precio según el flujo anteriormente realizado.

Punto de equilibrio.- este proyecto presenta un punto de equilibrio en el que no conseguirá ni pérdidas ni ganancias de acuerdo a la siguiente tabla:

PUNTO DE EQUILIBRIO							
UNIDADES DE PRODUCCION	COSTOS FIJOS	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL	CF UNIT	CV UNIT	CT UNIT	INGRESOS
0	13197.67	0.00	13197.67	0.00	0.00	0.00	0.00
16000	13197.67	11424.00	24621.67	0.82	0.71	1.54	13760.00
32000	13197.67	22848.00	36045.67	0.41	0.71	1.13	27520.00
48000	13197.67	34272.00	47469.67	0.27	0.71	0.99	41280.00
64000	13197.67	45696.00	58893.67	0.21	0.71	0.92	55040.00
86629	13197.67	61853.11	75051	0.15	0.71	0.88	74501
96000	13197.67	68544.00	81741.67	0.14	0.71	0.85	82560.00
112000	13197.67	79968.00	93165.67	0.12	0.71	0.83	96320.00
128000	13197.67	91392.00	104589.67	0.10	0.71	0.82	110080.00
144000	13197.67	102816.00	116013.67	0.09	0.71	0.81	123840.00
160000	13197.67	114240.00	127437.67	0.08	0.71	0.80	137600.00
176000	13197.67	125664.00	138861.67	0.07	0.71	0.79	151360.00
192000	13197.67	137088.00	150285.67	0.07	0.71	0.78	165120.00
208000	13197.67	148512.00	161709.67	0.06	0.71	0.78	178880.00
224000	13197.67	159936.00	173133.67	0.06	0.71	0.77	192640.00
240000	13197.67	171360.00	184557.67	0.05	0.71	0.77	206400.00
256000	13197.67	182784.00	195981.67	0.05	0.71	0.77	220160.00
272000	13197.67	194208.00	207405.67	0.05	0.71	0.76	233920.00
288000	13197.67	205632.00	218829.67	0.05	0.71	0.76	247680.00
304000	13197.67	217056.00	230253.67	0.04	0.71	0.76	261440.00



El punto de equilibrio para el presente proyecto esta dado para un total de 86629 unidades a un precio de \$ 0.88 ctvs. Dando un total de ingresos de 74.501.

CAPITULO VI

6 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION

La constitución legal del proyecto se hará bajo los lineamientos de una compañía limitada, que permite a los socios tener control de los miembros que conformen la organización y responsabilidad limitada, protegiendo sus bienes personales. Las principales decisiones que influyan en el manejo y funcionamiento de la Empresa serán tomadas en una junta general con la participación de los accionistas.

Se deberá obtener el número del RUC tras haber certificado la escritura pública de constitución, haber registrado la compañía y el nombramiento del representante legal en el Registro Mercantil.

Se tendrá que presentar los documentos antes mencionados junto con el certificado de votación del administrador y los contratos inscritos en el Ministerio de Trabajo para que los empleados dispongan de los beneficios sociales (IESS).

Los contratos con los empleados se realizará a la víspera de la inauguración del local, estos tendrán una duración de tres meses como período de prueba. Si los empleados demuestran ser eficaces en su trabajo se realizará un nuevo contrato para un año.

6.1 Modelo de contrato

Conste por el presente documento el contrato de trabajo individual a Plazo fijo de naturaleza....., que celebran de una parte.....con R.U.C. y domicilio legal en, a la que en adelante se le denominará LA EMPRESA, representada por el(la) Señor(ita), (a)identificado con C.I.....domiciliado(a) en.....y de la otra parte..... identificado con C.I.....domiciliado(a) en..... a quien en adelante se le denominará el TRABAJADOR , en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERO: DE LA EMPRESA

..... es una Empresa que tiene por objeto dedicarse a y que ha sido debidamente autorizada por de fecha

SEGUNDO: OBJETIVOS

Por el presente contrato, LA EMPRESA contrata a, en la modalidad de **(Contrato sujeto a modalidad, de naturaleza temporal, accidental, de obra o servicio, Parcial, Exportación No Tradicional, Sujetos a Modalidad de Personas naturales, o Jurídicas que desarrollan cultivos o crianza, con excepción de la Avicultura, la Agroindustria e industria Forestal.)** para que desempeñe las labores propias y complementarias dey de la causas objetivas que se señalan en la Cláusula Primera que antecede.

TERCERO: PLAZO

El plazo de vigencia del presente contrato inicia ely vence....., tiempo estimado para cubrir las necesidades a que se hace referencia en la Cláusula Primera. El referido plazo empezará a contarse a partir de la fecha de celebración del presente contrato.

CUARTO:

Queda claramente establecido entre las partes que la EMPRESA no se encuentra obligada a cursar el TRABAJADOR comunicación alguna con ocasión del término del contrato, el que finalizará en forma automática al concluir el período convenido; oportunidad en la cual al producirse el cese

del TRABAJADOR, LA EMPRESA solo quedará obligada dentro de las 48 horas del Decreto Legislativo N° 728, según sea el caso, no se interrumpirá el plazo de duración del presente contrato.

QUINTO: PERÍODO DE PRUEBA

En virtud de la calificación de las labores que desarrollará EL TRABAJADOR, queda expresamente que el período de prueba será de, que se inicia conjuntamente con la fecha de vigencia del contrato. Durante el aludido período, se aplicarán las disposiciones pertinentes de acuerdo a la legislación vigente.

SEXTO:

EL TRABAJADOR deberá cumplir con las normas propias del centro de trabajo, las normas laborales y de más concordantes y las que se impartan por necesidades del servicio en ejercicio de las facultades de administración y dirección de la Empresa, de acuerdo al artículo del Decreto Legislativo

SÉPTIMO: HORARIO DE TRABAJO

Se deja expresa constancia que la jornada de trabajo a la que estará sujeto EL TRABAJADOR será de.....El horario de trabajo, de acuerdo a lo dispuesto por el Decreto Legislativoserá fijado por LA EMPRESA. EL TRABAJADOR percibirá una remuneración mensual de por todo concepto, sobre la cual se calcularán los descuentos de ley.

OCTAVO:

EL TRABAJADOR se encuentra sujeto al Régimen Laboral de la actividad privada, bajo el ámbito y particularidades propias del Decreto Legislativo que regula a los trabajadores sujetos a contrato individual de trabajo de naturaleza

NOVENO: CAUSALES DE RESOLUCIÓN

Constituye causal de resolución del presente contrato que amerita el despido del trabajador, además de las causales de despido consignadas en los artículos del Decreto Legislativo N° 728, el incumplimiento de las obligaciones de EL TRABAJADOR a que se refiere la Cláusula Sexta que antecede.

DECIMO:

La resolución del contrato que se produzca con arreglo a lo previsto en la Cláusula Novena es sin perjuicio del derecho de LA EMPRESA de exigir al TRABAJADOR los daños y perjuicios resultantes de su incumplimiento.

DECIMO PRIMERO: RESOLUCIÓN DE MUTUO ACUERDO

No obstante el plazo de vigencia estipulado en la Cláusula Tercera que antecede, las partes de mutuo acuerdo podrán en cualquier momento dejar sin efecto el presente contrato.

La resolución del contrato con arreglo a lo previsto en la presente cláusula no dará lugar el pago de indemnización de ninguna clase a favor del TRABAJADOR.

DECIMO SEGUNDO:

Queda entendido igualmente que tratándose de una labor para un trabajo determinado y por exigirlo así la naturaleza temporal del servicio que se va a prestar, tiene la característica de ser a plazo fijo.

DECIMO TERCERO:

El presente contrato como sus eventuales prórrogas será sometido a la aprobación de la Autoridad de Trabajo dentro de los quince días siguientes a la suscripción del presente contrato.

Hecho en dos ejemplares de un mismo tenor y para un solo efecto que se firma en Cuenca el.....

.....

EL TRABAJADOR

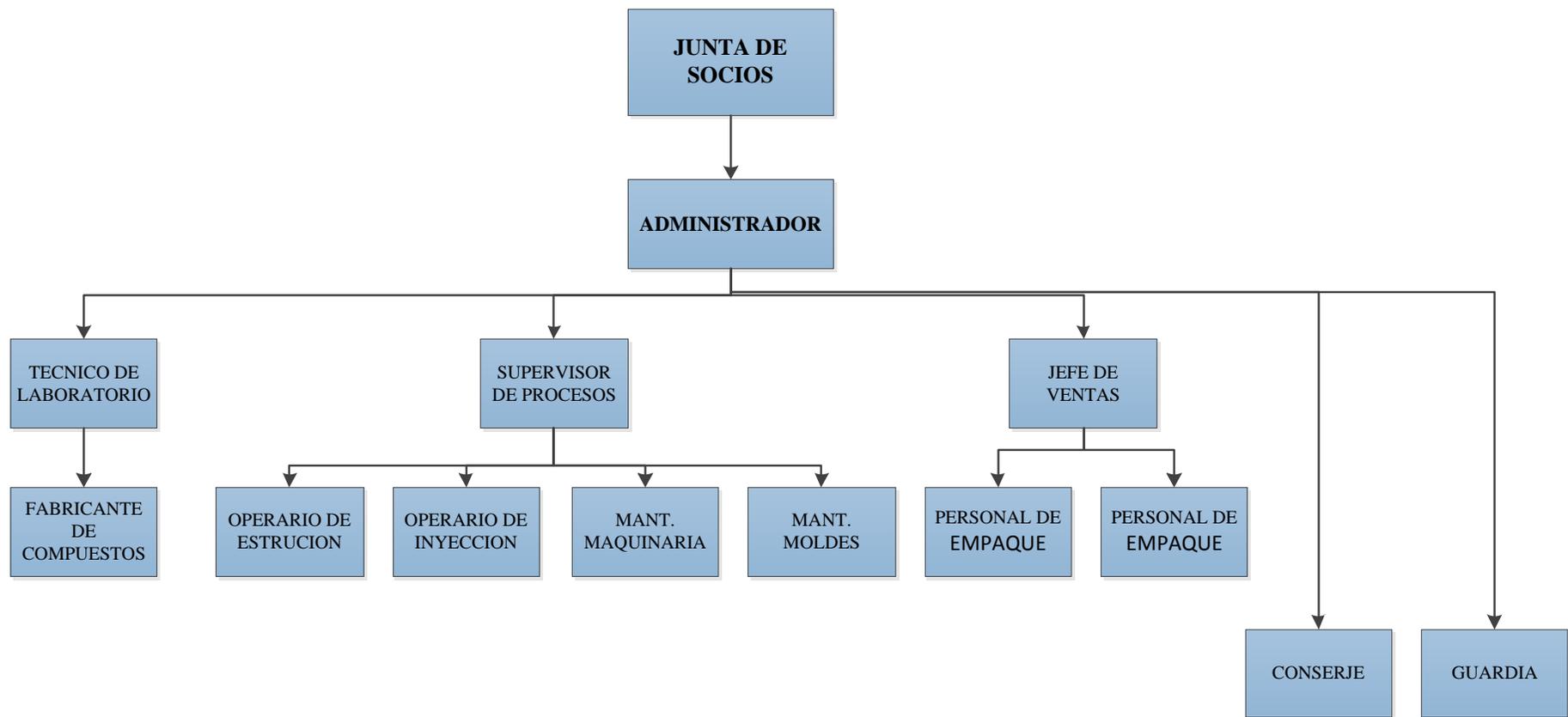
.....

LA EMPRESA

6.2 Código de Funciones

- Junta de socios: Se encarga del gobierno de la compañía. Es donde se determina quién o quienes van a administrar el negocio.
- Administrador: Esta persona se hará cargo de toda el área administrativa: planificación, organización, dirección y control de todas las actividades, como también, se encargara de terminar cada una de las necesidades de los trabajadores de la Empresa de manera que permita mantener una adecuada comunicación con los mismos.
- Técnico de laboratorio: El técnico de laboratorio se ocupa de la obtención de muestras y de la realización de ensayos mecánicos, químicos y físicos de los materiales y productos utilizados para los procesos de producción.
- Supervisor de procesos: Se hará cargo de supervisar que se realice un correcto manejo del producto y se cumplan con procesos de producción. Sera la persona encargada en verificar q se cumplan adecuadamente la selección de plástico dependiendo de sus componentes.
- Jefe de ventas. Se encargara de toda la logística en cuanto a marketing respecta, de manera que se logre dar a conocer el producto ofrecido.
- Fabricante de compuestos: Su especialidad es la producción de compuestos de PVC para aplicaciones de alambres y cables y moldeo por extrusión e inyección
- Operarios. Serán aquellas personas capacitadas para el manejo de la maquinaria disponible dentro de la Empresa siendo estos los de extrusión e inyección.
- Mantenimiento de Maquinaria: Es la conservación de la maquinaria y equipo con el fin de maximizar su disponibilidad, es una de las áreas primordiales para mantener y mejorar la productividad, la gente en esta sección será especialista del mismo.

- **Mantenimiento de Moldes:** Los moldes sometidos a un programa de mantenimiento periódico alargan y optimizan su vida útil, evitando averías inesperadas. Se elabora un plan de mantenimiento específico, teniendo en cuenta las características técnicas y las condiciones de trabajo de cada molde.
- **Personal de Empaque:** Encargado del cumplimiento de normas en cuanto a la verificación y organización de empaque del producto.
- **Personal de Almacén:** Encargado del almacenamiento del producto terminado, para el cual contara con inventarios que reflejen un stock de productos y llevar un adecuado control de los mismos.
- **Conserje (Mantenimiento y Limpieza):** Esta persona se encargará del aseo permanente de las instalaciones.
- **Guardia:** Es la persona encargada de guardar, vigilar, tener cuidado de algo, defenderlo, mediante el cumplimiento de una serie de normas previamente establecidas.



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

El presente “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACION DE CANALETAS ELECTRICAS MEDIANTE EL RECICLAJE DE MATERIALES Y PRODUCTOS PLASTICOS DE PVC”, concluye dando respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos planteados en el proyecto. El estudio, efectivamente, demuestra en sus diferentes capítulos la viabilidad técnica, económica y financiera de establecer este nuevo proyecto. A continuación, los principales argumentos:

En el Capítulo II “Estudio de Mercado” determina que existe un mercado potencial bastante importante en el sector de influencia del proyecto, el cual se refleja en los resultados obtenidos de la demanda insatisfecha.

El precio por canaleta eléctrica que la mayoría del segmento de mercado estudiado está dispuesto a pagar, según las encuestas de realizadas, oscila entre USD \$ 0,40 y USD \$ 2,80 que representa un 60% de los encuestados. Tomando en cuenta varios aspectos que han surgido de la realización del presente estudio determinamos que el precio idóneo es de \$0.88 que se ubicaría en un rango muy bueno que la gente esta dispuesta a pagar y lo que nosotros como Empresa estamos dispuestos a cobrar, esto se debe a que producimos en mayor volumen reduciendo así nuestros costos.

Así mismo, vale resaltar que el servicio de Internet en el presente estudio, sí es una herramienta válida para informar y atraer al cliente, ya que el 27 % del mercado objetivo utiliza el medio por el cual se ofrecerá la prestación.

El valor total de la inversión del presente proyecto, determinado en el Capítulo III “Estudio Técnico”, es de doscientos dieciocho mil trescientos seis (USD 218.306) dólares de los Estados Unidos de Norteamérica. La cantidad programada para la adquisición de Activos Fijos y Activos Diferidos para la operación de la Empresa, bajo condiciones normales serán recuperadas en el período de tres años y medio.

El Capital de Trabajo requerido para atender las funciones de producción y comercialización del producto de canaletas eléctricas, es de (USD 11.441) dólares.

De la evaluación financiera del presente estudio, se puede concluir que hay un escenario positivo para la inversión. En el Capítulo V "Estudio Financiero" se determina una TIR del Proyecto del 26 % lo que indica que el proyecto es viable . Además, la relación costo beneficio demuestra que por cada dólar invertido se recupera (USD 1.30) en la elaboración de canaletas eléctricas; por otro lado el indicador financiero VAN equivale a (52.415,64) positivo, representa que el presente proyecto es rentable apoyando cada decisión de inversión.

El Capítulo VI "Estudio Organizacional" establece las necesidades administrativas de la organización y estructura los niveles estratégicos de la misma, mediante la determinación de los organigramas estructural y funcional. Se determinó, en esta parte del estudio, que la forma jurídica más apropiada para llevar a la práctica el proyecto de negocio es la responsabilidad limitada. La nueva Empresa de servicios tendrá como razón social: Sentido Verde Cia. Ltda.

Para concluir, es importante mencionar que el presente proyecto posee un punto de equilibrio en la producción de 86.629 unidades a un precio de \$0.88 y este es el punto donde la Empresa no obtendrá pérdidas ni ganancias.

7.2 Recomendaciones

Llevar a la práctica el proyecto, puesto que dicho estudio desde el punto de vista técnico y financiero es viable y rentable. La ejecución o puesta en marcha del proyecto, debe realizarse en los mismos términos de inversión presentados, con similares presupuestos de ingresos y egresos, a fin de que se puedan alcanzar las mismas metas financieras del presente estudio.

Analizar detenidamente cualquier posible disminución en el precio de venta del producto planteado en este proyecto, ya que si este valor sufre una rebaja junto con la disminución en la cantidad producida, según nuestro punto de equilibrio, puede afectar seriamente a los resultados financieros del proyecto.

Aprovechar la información obtenida en la investigación de mercado del proyecto para diseñar las canaletas de acuerdo a las expectativas y requerimientos de los clientes. Adquirir la maquinaria, equipos y materiales especificados en el proyecto a fin de garantizar que la nueva Empresa cuente con la tecnología de punta necesaria para su adecuado funcionamiento.

Finalmente, que la nueva Empresa dedicada a la producción de canaletas eléctricas a partir de materiales reciclados de PVC, aproveche el crecimiento acelerado de usuarios de energía eléctrica en Cuenca así como también el crecimiento hacia la orientación del reciclaje.

Considere, ampliar el mercado local así como también sus líneas de productos es decir, diversificar el portafolio, y a largo plazo con el debido análisis de este estudio, replique su actividad comercial al mercado regional y nacional del país.

BIBLIOGRAFIA

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (A.M.A.), 2002, The American Marketing Association (AMA) is the professional association for individuals and organizations who are leading the practice, teaching, and development of marketing worldwide.

BACA URBINA Gabriel, 2001, Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill. México D.F. 4 ed.

MUNIZ Raphael, 2010, Marketing en el siglo XXI, Litográfica Ingramex S.A. 3ª Edición, México DF.

MIRANDA Miranda Juan José, 2002, Gestión de Proyectos, Editora Guadalupe Ltda., Quinta edición, Bogotá DC, Colombia.

STATON, Etzel y Walker, Fundamentos de Marketing, Mc Graw Hill – Interamericana, México, 13a. Edición.

LUND, HERBERT F. Manual McGraw Hill de reciclaje/ v. 1. Mc Graw Hill. Madrid. 1996. p xxii, 18.77. Es.

Fuentes Electrónicas:

- www.apuntesgestion.com
- www.bienesraicescatedral.com/Cuenca/BRCHoja_de_resultados2010/Hoja_de_resultados.aspx?provincia=1&_sector=&negocio=Alquiler&tipo=Bodega%2FNave+Industrial&Submit3=Buscar
- www.crearEmpresas.com/vanesabarrado.htm
- www.directindustry.es/prod/american-maplan-corporation/extrusoras-conicas-de-doble-tornillo-20391-667871.html
- www.eumed.net/ce/2011a/arg.htm
- www.eis.uva.es/~macromol/curso04-05/kevlar/Archivos/6.htm
- www.ecuador.acambiode.com/Empresas?find=canaletas
- www.google.com.ec/imgres?q=extrusion+de+plastico&um=1&hl=es&safe=off&sa=N&biw=1024&bih=393&tbm=isch&tbnid=DneLA07zNjD8tM:&imgrefurl=http://www.textoscientificos.com/polimeros/moldeado&docid=88E4p9n_c4dgHM&imgurl=http://www.textoscientificos.com/imagenes/extrusion.gif&w=500&h=304&ei=1T3JT_y-MYf8ggeWybjDDg&zoom=1
- www.pactomundial.org/iniciativarsepyme/cap1_2.htm

- www.google.com.ec/imgres?q=inyeccion+de+plastico&um=1&hl=es&safe=off&biw=1024&bih=393&tbm=isch&tbnid=Pugj-mnbVRQg3M:&imgrefurl=http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/moldes_inyeccion/unidad_2/maquina.html&docid=V-OXtEyeXtHTGM&imgurl=http://docencia.udea.edu.co/ingenieria/moldes_inyeccion/imagenes/unidad_2/maquina/image006.jpg&w=580&h=263&ei=ID7JT4UTkNuCB4PY-OQO&zoom=1
- www.inec.bov.ec/
- www.idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1726035
- www.medio-ambiente-24.europages.es/guia-Empresas/did-vironns24/hc-21667B/Plasticos-recuperacion-y-reciclaje.html
- www.schneider-electric.cl/documents/pdf/dexson/brodexson.pdf
- www.textoscientificos.com/polimeros/PVC/reciclado
- www.textoscientificos.com/polimeros/moldeado

ANEXOS

A continuación les indicamos a breves rasgos, como podemos identificar los diferentes tipos de plásticos y concretamente el policloruro de vinilo PVC según sus siglas.

Clasificación de los plásticos según su nomenclatura:

1. Polietilentereftalato (PET).
2. Polietileno de alta densidad (HDPE).
3. Poli cloruró de vinilo (PVC).
4. polietileno (LDPE)
5. Polipropilrno (PP)
6. Poliestireno (PS)
7. Otros plásticos



Con este signo el cual tiene el número 3 en su interior, podemos reconocer fácilmente un producto plástico hecho de PVC, el cual viene impregnado en la mayoría de dichos plásticos ¹⁹

Productos que contienen plástico PVC.

El abandono del plástico PVC, que es señalado como un producto tóxico, ambientalmente nocivo y no sustentable, representa gran parte del trabajo que realiza nuestra organización. El PVC es único en su contenido de cloro y aditivos, lo que lo convierte en un veneno ambiental a través de su ciclo de vida, incluyendo la disposición final. En México, el 55% del PVC se emplea en la fabricación de tubería rígida y perfiles, mientras que el resto se destina a

¹⁹ Fuente electrónica ://www.biodegradable.com.mx/plastico_v_pvc.html

la producción de juguetes, pisos y loseta, tapicería, envases, calzado, cables y película entre otros.

El cloruro de polivinilo (PVC). Incluye botellas para aceite de cocina y empaques para carnes. PVC representa aproximadamente el 5% de todos los plásticos

Los centros ferreteros y ferreterías que detallaremos a continuación serán los principales comercializadores de nuestro producto, estos se encuentran registrados en la cámara de comercio, así como en la súper de compañías, entre los más importantes tenemos:

- ❖ SÚPER CENTRO FERRETERO KIWI
- ❖ FERRETERÍA EL ARTESANO
- ❖ FERRETERÍA GRUPO ORTIZ
- ❖ BANCO DEL PERNO
- ❖ CONSTRUGYPSUM
- ❖ FERRETERIAS EL HIERRO
- ❖ FERRETERÍA CONTINENTAL
- ❖ FERRETERÍA SILVA
- ❖ MADECO
- ❖ FEHIERRO
- ❖ FERRETERÍA CACIA
- ❖ ALUMINOX
- ❖ FERRETERÍA VÁSQUEZ BRITO
- ❖ FERRETERÍA 10 DE AGOSTO
- ❖ FERRETERÍA COMERCIAL SARMIENTO:

- ❖ FERRETERÍA LUIS CORNEJO CIA.LTD:
- ❖ FERRETERÍA MEGA CERO
- ❖ FERRICENTRO DEL AUSTRO
- ❖ IMPORTADORA-VEGA

- ❖ LUMICENTRO

- ❖ PINFRE
- ❖ ALMACENES BOYACÁ
- ❖ FERRETERÍA BRAVO
- ❖ DISFERCAL
- ❖ COMERCIAL Y FERRETERÍA LA MODERNA
- ❖ CENTRO ELÉCTRICO CENELSURCIA.LTD
- ❖ COMERCIAL ZARATE BACULIMA
- ❖ ALMACÉN ELÉCTRICO POLO
- ❖ FERRETERÍA SAN FRANCISCO
- ❖ FERRETERÍA MOSCOSO
- ❖ COMERCIAL MORA
- ❖ COMERCIAL PARRA
- ❖ FERRETERÍA EL ARENAL
- ❖ FERRIDEPOT
- ❖ FERRETERIA Y COMERCIAL B Y M
- ❖ FERRRETERIA 10 DE AGOSTO
- ❖ ELECTROFERRETERIA

- ❖ ZONA METAL CIA. LTDA
- ❖ IMPORTADORA BANCO DEL PERNO
- ❖ COMERCIAL FIGUEROA
- ❖ INVEREMPRES SA
- ❖ FERROSARMIENTO
- ❖ ALMACENES LUIS CORNEJO
- ❖ AUTOPAINTS
- ❖ CENTRO ECONOMICO DE LA CONSTRUCCION
- ❖ COMERCIAL MORA HNOS.
- ❖ COMERCIAL ORDOÑEZ
- ❖ COMERCIAL ORTIZ ZAVALA
- ❖ COMERCIAL PINAUCASA
- ❖ COMERCIAL PINAURE
- ❖ COMERCIAL REINOSO
- ❖ COMERCIAL RODRIGUEZ
- ❖ COMERCIAL Y FERRETERIA LA MODERNA
- ❖ DISTRIBUCIONES CABOSSUR
- ❖ DISTRIBUIDORA VASQUEZ ORDOÑEZ DISTRIVASOR CIA. LTDA.
- ❖ EXPOCOLOR
- ❖ FERRETERIA 10 DE AGOSTO
- ❖ FERRETERIA AMERICANA
- ❖ FERRETERIA ANDRADE
- ❖ FERRETERIA AUSTRAL

- ❖ FERRETERIA CONDO
- ❖ FERRETERIA GARCIA
- ❖ FERRETERIA 9 DE OCTUBRE
- ❖ FERRETERIA CENTRAL
- ❖ FERRETERIA EL ARENAL
- ❖ FERRETERIA INDUSTRIAL
- ❖ FERRETERIA LATINA
- ❖ FERRETERIA MAS POR MENOS
- ❖ FERRETERIA MOSCOSO
- ❖ FERRETERIA NACIONAL
- ❖ FERRETERIA S.S.
- ❖ FERRETERIA SAN FRANCISCO
- ❖ FERRETERIA TOPACIO
- ❖ FERRETERIA VICUÑA
- ❖ FERRIMSA MACHINERY CIA. LTDA.
- ❖ FERRO SARMIENTO-MATERIALES DE CONSTRUCCION Y SERVICIOS
- ❖ FERROELECTRI
- ❖ IMPORT. Y DISTRIB.CENTRAL DE MATERIALES DE CONSTRU
- ❖ J.H.RODRIGUEZ
- ❖ MACOPLAN
- ❖ MEGACERO
- ❖ PINTURAS UNIDAS
- ❖ PRODUCTOS INDUSTRIALES PARA LA MADERA PROINMA

- ❖ PROHIERRO
- ❖ RULIMANES DEL AUSTRO
- ❖ TOTALISA CIA. LTDA.
- ❖ APROELEC CIA. LTDA.
- ❖ AQUA-FERRY CIA. LTDA
- ❖ COMERCIAL TORRES PACHECO S.A.
- ❖ COMERCIAL URGILEZ NEIRA CIA. LTDA.
- ❖ COMERCIAL ZARATE BACUILIMA CIA. LTDA
- ❖ COMERCIAL ZARATE CHALLUABAMBA CIA. LTDA
- ❖ COMERCIAL ZONAMETAL CIA. LTDA
- ❖ DISTRIBUIDORA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y REPRESENTACION DISMACO CIA. LTDA.
- ❖ FIGHIERRO CIA. LTDA. CUENCA
- ❖ IMPORTACION Y DISTRIBUCION CENTRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCION IMDISCEMCO CIA LTDA.
- ❖ IMPORTADORA COMERCIAL ESPINOZA ANDRADE CIA. LTDA.
- ❖ IMPORTADORA COMERCIAL INDUSTRIAL RIVAS QUIZHPE CIA. LTDA.
- ❖ PLASTICOS DEL SUR S.A. PLASTISURSA
- ❖ FERRETERIA LA UNICA
- ❖ FERRETERIA BARROS

De alguna manera lo que se busca con el producto ofrecido es cumplir con las expectativas que se tienen del mismo, logrando fidelidad en todos los

demandantes de manera que permita crecer en el mercado, para ello se busco información adicional a la anterior sobre proyectos de construcción en el cual se requiera de nuestro producto, como es el caso de instituciones del estado y aquellas que ofertan soluciones habitacionales a nivel local como nacional y requieran canaletas eléctricas para acabados, dentro de las principales tenemos:

- MIDUVI
- CAMARA DE LA CONSTRUCCION
- MUNICIPIO
- INEC

MIDUVI

MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA PROFORMA 2013

ZONA MATRIZ	PROVINCIA	URBANO		RURAL		URBANO MARGINAL	
		BONO \$5000	BONO \$1500	BONO \$5000	BONO \$1500	BONO \$5000	BONO \$1500
SIERRA	Azuay	161	92	209	80	58	29
	Bolivar	93	25	72	19	55	28
	Canar	56	30	74	29	23	17
	Carchi	93	35	59	19	17	11
	Chimborazo	102	62	218	44	71	29
	Cotopaxi	66	25	154	43	66	38
	Imbabura	127	59	126	38	29	12
	Loja	218	88	186	33	60	20
	Pichincha	1038	272	315	128	34	32
	Tungurahua	89	36	153	55	31	31
Subtotal Sierra		2043	724	1566	488	444	247
COSTA	Galapagos	7	4	1	1		
	El Oro	414	234	72	32	23	18
	Esmeraldas	118	81	143	63	38	32
	Guayas	1198	1411	262	87	243	126
	Los Rios	272	253	154	59	141	69
	Manabi	1073	433	351	85	252	100
	Santo Domingo	208	189	63	32	15	17
Santa Elena	89	45	92	39	8	6	
Subtotal Costa		3379	2650	1138	398	720	368
ORIENTE	Fco. Orellana	46	18	47	20	6	6
	Morona Santiago	39	33	59	18	14	8
	Napo	42	13	30	13	9	8
	Pastaza	28	14	28	9	3	3
	Sucumbios	87	35	50	23	18	14
Zamora Chinchipe	26	13	24	12	11	8	
Subtotal Oriente		268	126	238	95	61	47
TOTAL GENERAL		5690	3500	2942	981	1225	662
TOTAL		15000					

**REGISTRO PROYECTO DE VIVIENEDAS
SISTEMA INCENTIVO DE VIVIENDAS
ENERO- MAYO 2012**

ZONA MATRIZ

	PROVINCIA	NUMERO		PROVINCIA	NUMERO
	Bolivar	86		El Oro	184
	Carchi	41		Guayas	327
SIERRA	Cotopaxi	232	COSTA	Manabi	1874
	Loja	1011		Santo Doming	223
	Total	1370		Total	2608
	Total General	3978			

PERMISOS DE CONSTRUCCION CANTON CUENCA 2010

	URBANO	RUSTICO	CENT. HIST.	TOTAL
ENERO	137	48	0	185
FEBRERO	106	30	0	136
MARZO	182	55	0	237
ABRIL	117	28	0	145
MAYO	113	23	0	136
JUNIO	108	38	0	146
JULIO	156	42	0	198
AGOSTO	125	25	0	150
SEPTIEMBRE	129	45	0	174
OCTUBRE	111	57	0	168
NOVIEMBRE	142	35	0	177
DICIEMBRE	149	30	0	179
Total Anual	1575	456	0	
Total Permisco	2031			

**MUNICIPIO
CAMARA DE
COMERCIO**

PERMISOS DE CONSTRUCCION CANTON CUENCA 2011

	URBANO	RUSTICO	CENT. HIST.	TOTAL
ENERO	106	31	16	153
FEBRERO	136	27	16	179
MARZO	147	29	16	192
ABRIL	130	44	16	190
MAYO	150	34	16	200
JUNIO	164	48	16	228
JULIO	142	39	16	197
AGOSTO	138	56	16	210
SEPTIEMBRE	164	38	16	218
OCTUBRE	162	42	16	220
NOVIEMBRE	135	48	0	183
DICIEMBRE	128	32	0	160
Total Anual	1702	468	160	
Total Permisos	2330			

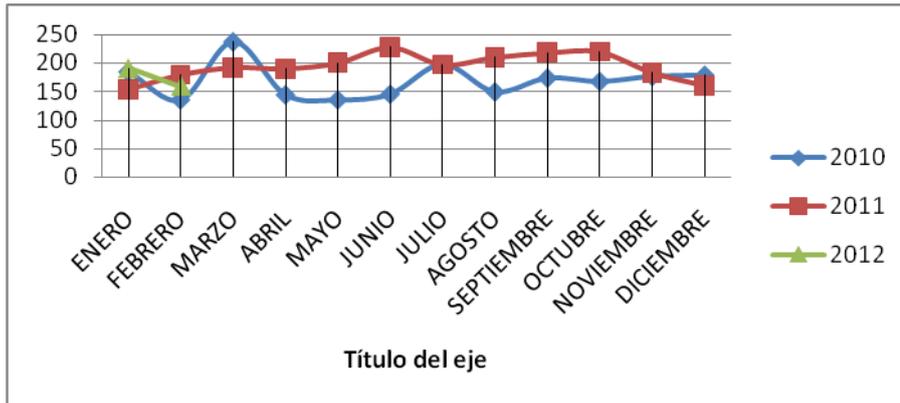
INEC

**ESTADISTICAS DE VIVIENDA CENSO INEC 2010
CUENCA - PARROQUIAS URBANAS**

PARROQUIAS	VIVIENDA		TOTAL
	PROPIA	ARRENDADA	
Bellavista	2876	3990	6866
El Vecino	2599	5218	7817
Hno. Miguel	2106	2091	4197
San Sebastian	5238	5300	10538
TOTAL	12819	16599	29418
TOTAL GENERAL	58836		

PERMISOS DE CONSTRUCCION CANTON CUENCA 2012

	URBANO	RUSTICO	CENT. HIST.	TOTAL
ENERO	147	44		191
FEBRERO	119	40		159
Total Anual	266	84		
Total Permiso	350			



Cabe recalcar que según la investigación realizada en las diferentes instituciones se llegó a determinar que la construcción en los últimos años es decir del 2010 a 2011 a habido un decremento del 13% en cuanto a la construcción respecta, esto se da por los cambios económico a nivel mundial reflejado en la disminución de las remesas que ingresan al país.

El gobierno actual de cierta manera apoya dichas soluciones habitacionales debido a altos índices de personas que requieren la misma, de alguna manera se establecerá algún convenio con el mismo para de alguna manera crecer en el mercado, esto se vera reflejado a la capacidad de producción que tenga la planta y cubrir los requerimientos necesarios tanto a nivel local y nacional en los cuales podamos participar, es así que a continuación según lo investigado se pretende abarcar el 30% del mercado nacional en cuanto a construcción y el 2% a nivel local .

TOTAL DE VIVIENDAS

HECHAS	65494
PROPUESTAS 2013	15000

MERCADO PROPUESTO

8%	5240	Casas
12%	1800	Casas

12%

15000	KSAS
1800	KSAS
80	METROS DE CANALETA
144000	METROS DE CANALETA
72000	CANALETAS
63308	INGRESO POR VENTAS
32400	PESO DE CANALETA
6480	PRECIO DE KILO 0.20

TOTAL**7040****Casas****8%**

65494	KSAS
5240	KSAS
80	METROS DE CANALETA
419162	METROS DE CANALETA
209581	CANALETAS
184279	INGRESO POR VENTAS
94311	PESO DE CANALETA
18862	PRECIO DE KILO 0.20

Facultad de Ciencias de la Administración
Escuela de Administración de Empresas

PROYECTO:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACION DE CANALETAS
ELECTRICAS MEDIANTE EL RECICLAJE DE MATERIALES Y PRODUCTOS
PLASTICOS DE PVC“

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Ingeniero Comercial

Autor:

Marco Tapia
Christian Saeteros

Director:

Dr. Mario Molina

Cuenca, Ecuador

2011

1. TEMA:

Estudio de factibilidad para la elaboración de canaletas eléctricas mediante el reciclaje de materiales y productos plásticos de PVC.

2. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA:

La investigación ha realizarse está dentro del área de Fundamentos de Mercadotecnia, en el cual se analiza las etapas y procedimientos de aplicación de un plan de mercadeo y análisis del mismo, de una manera eficiente, sistemática y ordenada, para un óptimo desarrollo del estudio.

El espacio de investigación referente a este tema es el mercado de la ciudad de Cuenca ya que no existe un lugar en el cual se oferte este tipo de producto elaborado en base a plástico PVC reciclado.

El tiempo de referencia para la recolección y análisis de la información corresponde al periodo agosto 2011 – marzo 2011.

3. PROBLEMA:

3.1 Planteamiento del problema.

Hoy en día nos encontramos en un mundo eminentemente cambiante, donde la contaminación es el principal factor del calentamiento global.

Por esta razón se ha decidido proponer un estudio de factibilidad para la elaboración de canaletas eléctricas mediante el reciclaje de materiales y productos plásticos PVC de manera que aporte a la sociedad así como reducir la contaminación del planeta.

El propósito del presente estudio es proporcionar una visión clara de la situación de mercado, mediante la recopilación y elaboración de datos, podremos determinar cuánto va a tardar el cubrir cada etapa planteada, el tiempo que debemos disponer para el mismo y el recurso económico necesario, así como el personal adecuado para alcanzar los objetivos propuestos.

4 Objetivos.

4.1 Objetivo General.

El objetivo de este proyecto es determinar la factibilidad de la elaboración de canaletas eléctricas mediante reciclaje de materiales y productos plásticos PVC, considerando factores como, la demanda, oferta, técnicos y económicos.

4.2 Objetivos Específicos.

- 4.2.1 Determinar la rentabilidad del proyecto para los inversionistas.
- 4.2.2 Establecer la demanda aproximada que va hacer uso de los productos ofrecidos.
- 4.2.3 Conocer los gustos y preferencias de nuestros posibles consumidores, a un precio competitivo, que produzca rentabilidad al negocio.

5 Justificación.

Las razones que justifican el presente trabajo de investigación son:

Desde el punto de vista operativo mediante el estudio de la demanda, se determina que la mayoría de las personas desearían este tipo de producto ya que todos están consientes de la alta contaminación existente en el mundo, es así que surge la idea de elaborar este tipo de canaletas PVC mediante reciclaje de materiales y productos plásticos, los mismos que serán fabricados con estándares de calidad, ofreciendo variedad del producto, cumpliendo con las expectativas en todos los demandantes.

Desde el punto de vista teórico y académico se justifica el trabajo por cuanto estudio del proyecto requiere un trabajo metódico y organizado, cuyos conocimientos están contemplados en la malla curricular de la escuela de Administración de Empresas, Facultad de Administración de Empresas, los cuales ayuda a nuestro desarrollo profesional así como también en su redacción y que sea ampliamente analizado en su número de etapas logrando una sinergia adecuada.

Es de impacto social, debido a que hoy en día se impulsa al desarrollo de nuevas empresas que generen fuentes de empleo, presten servicios de calidad, reduzca la contaminación e incremente el desarrollo de la ciudad de Cuenca en el sector industrial.

6. Marco de referencia.

6.1 Marco Teórico.

Debemos tener claro lo que un estudio de factibilidad representa por ello podemos decir que es un análisis comprensivo que sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión de inversión, Según Juan José Miranda Miranda en su libro **Gestion de Proyectos** menciona “ Formular un proyecto significa, verificar los efectos económicos, técnicos, financieros, institucionales, jurídicos, ambientales, políticos y organizativos de manera que permita asignar eficientemente los recursos y cumplir con los objetivos.

Según *Gabriel Baca Urbina* en su libro **Proyectos de Inversión**, menciona “Uno de los pasos esenciales para poder acceder a un mercado nuevo es conocer primero a donde vamos. Posteriormente después de conocer a la cultura y entender sus costumbres tenemos que hacer un estudio de mercado para ver si nuestro producto tendría posibilidades de venta y crecimiento ya sea a largo, mediano o corto plazo....., antes de querer ser líderes en una región necesitamos saber cuales son las reglas del juego a que nos referimos con esto, necesitamos tener el conocimiento de la legislación ósea las leyes y reglamentos que rigen ese país, tenemos que dominar esos temas para no infringir en actos que se puedan considerar delitos en el país anfitrión por que no seria valida la excusa de que no conocíamos que lo que hacíamos estaba mal. Además de conocer la legislación del país anfitrión tenemos que conocer la condición política o mejor dicho conocer la estabilidad política del país tampoco vamos a ir a un país donde el clima político es inestable ya que eso puede originar a la larga que el país caiga en un estado de ingobernabilidad la cual traería como consecuencia que nuestra inversión se pueda perder por que no estaría garantizada nuestra seguridad social y por consecuencia nuestro patrimonio por así decirlo se vería comprometido”.

6.2 Marco Conceptual.

Los conceptos más importantes para el desarrollo de mi trabajo son los siguientes:

Plan de marketing: es un instrumento de comunicación plasmado en un documento escrito que describe con claridad lo siguiente: 1) la situación de mercadotecnia actual, 2) los resultados que se esperan conseguir en un determinado periodo de tiempo, 3) el cómo se los va a lograr mediante la estrategia y los programas de mercadotecnia, 4) los recursos de la compañía que se van a emplear y 5) las medidas de monitoreo y control que se van a utilizar.

Estrategia: en un entorno empresarial es: "el modo en el que la empresa pretende ganar dinero a largo plazo", es decir, el conjunto de acciones que la empresa pone en práctica para asegurar una ventaja competitiva a largo plazo.

El precio: Se denomina precio al valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, se define como la expresión del valor que se le asigna a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo, etc.

Publicidad: La publicidad es una manera de informar al público sobre un producto o servicio a través de los medios de comunicación con el objetivo de motivar al público hacia una acción de consumo

Mercado: Una definición de mercado según la mercadotecnia: Organizaciones o individuos con necesidades o deseos que tienen capacidad y que tienen la voluntad para comprar bienes y servicios para satisfacer sus necesidades.

Planificación: es un proceso gradual, por el que se establece el esfuerzo necesario para cumplir con los objetivos de un proyecto en un tiempo u horario que se debe cumplir para que la planificación sea exitosa. En este proceso permite además, refinar los objetivos que dieron origen al proyecto.

El marketing estratégico: también se denomina sistema de análisis, y trata de conocer en todo momento las necesidades y deseos de los consumidores potenciales.

El marketing operativo: también denominado sistema de acción. Consiste en conquistar el mercado, mediante una estrategia de marketing- mix, es decir basada en el producto, la distribución, la comunicación y el precio.

Análisis. Un análisis es la distinción y la separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

Emprendimiento. Es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso mas, ir mas allá de donde ya ha llegado. Es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado, y como consecuencia de ello, quiera alcanzar mayores logros.

Clientes. Cliente puede ser utilizado, según el contexto, como sinónimo de comprador (la persona que compra el producto), usuario (la persona que usa el servicio) o consumidor (quien consume un producto o servicio).

Producto. Se conoce como producto a la cosa producida. Esta definición del término es bastante amplia y permite que objetos muy diversos se engloben dentro del concepto genérico de producto.

Demanda. La noción de demanda hace referencia a una solicitud, petición, súplica o pedido. Aquel que demanda solicita que se le entregue algo.

Oferta. La oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos.

Proyecto. Conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un cierto objetivo específico.

Empresa. Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital).

Reciclaje. El reciclaje implica dar una nueva vida al material en cuestión, lo que ayuda a reducir el consumo de recursos y la degradación del planeta.

Pvc. El cloruro de polivinilo (PVC) es un polímero de cloruro de vinilo que se emplea para la fabricación de diversos productos plásticos.

Crecimiento. El crecimiento es la acción y efecto de crecer. Este verbo, a su vez, hace referencia a tomar aumento natural, a producir aumento por añadir una nueva materia o a adquirir aumento en sentido simbólico

Análisis FODA. es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas.

Fortalezas. Son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades. Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas

Debilidades. Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas. Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

7. ESQUEMA DE CONTENIDOS

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA ELABORACION DE CANALETAS ELECTRICAS MEDIANTE EL RECICLAJE DE MATERIALES Y PRODUCTOS PLASTICOS DE PVC”

CAPITULO I

1. NATURALEZA DEL PROYECTO Y ASPECTOS GENERALES DE CUENCA

- 1.1. Introducción
- 1.2. Descripción del proyecto
 - 1.2.1 Plásticos recuperación y reciclaje
 - 1.2.2 Tratamiento y reciclaje de residuos
 - 1.2.3 Tratamiento de residuos
- 1.3. Objetivo General
- 1.4. Objetivo Especifico
- 1.5. Contexto Externo - Segmentación
- 1.6. Aspectos generales de la ciudad Cuenca
 - 1.6.1. Aspectos geográficos
 - 1.6.2. Aspectos históricos
 - 1.6.3. Aspectos socioeconómicos

CAPITULO II

2. ANALISIS SITUACIONAL Y CARACTERISTICAS DEL MERCADO

- 2.1. Microambiente
 - 2.1.1 Clientes
 - 2.1.2 Competencia
 - 2.1.3 Proveedores
- 2.2. Macroambiente
 - 2.2.1 Entorno Demográfico
 - 2.2.2 Entorno Económico
 - 2.2.3 Entorno Político – Legal
 - 2.2.4 Impacto Ambiental
- 2.3 Análisis FODA del destino

CAPITULO III

3. ESTUDIO TECNICO DE MERCADO

- 3.1. Localización y tamaño
- 3.2. Determinación de actividades a ofrecer
- 3.3. Características de instalaciones
- 3.4. Recursos necesarios para la implementación del proyecto
- 3.5. Investigación y análisis de impactos ambientales
- 3.6. Objetivos del estudio de mercado
- 3.7. Responsabilidad frente a la sociedad

CAPITULO IV

4. PLAN DE MERCADEO Y COMERCIALIZACION DEL SERVICIO

- 4.1. Gestión del proyecto
- 4.2. Plan operativo
 - 4.2.1 Producto – Consumidor satisfecho
 - 4.2.2 Precios - Costo a satisfacer
 - 4.2.3 Plaza – Canales de distribución
 - 4.2.4 Mezcla de comunicación
- 4.3. Estrategia de comercialización

CAPITULO V

5. ANALISIS Y EVALUACION ECONOMICA Y FINANCIERA

- 5.1. Inversiones y costos del proyecto
- 5.2. Estructura del financiamiento
- 5.3. Proyección de resultados y situación financiera
 - 5.3.1. Flujo de ingresos
 - 5.3.2. Flujo de costos y gastos.
- 5.4. Periodo de recuperación de la inversión

CAPITULO VI

6. ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION

- 6.1 Modelo de contrato
- 6.2 Código de Funciones
- 6.3 Organigrama

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 7.1. Conclusiones
- 7.2. Recomendaciones

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

8. Metodología.

8.1 Tipo de Estudio.

El tipo de estudio seleccionado para el desarrollo del presente trabajo es descriptivo, documental e histórico, por cuanto se pretende realizar un análisis exhaustivo de todos los factores que influyen directa o indirectamente en la gestión de la creación de nueva empresa de manera positiva o negativa, con el fin de obtener mecanismos apropiados para operar de una manera adecuada.

8.2 Método.

El método seleccionado para la aplicación del trabajo es el método deductivo, pues partiremos de la apreciación macro para luego llegar a lo particular de nuestra investigación tomando como principales aspectos el conocimiento de la situación del entorno en aspectos de mercado, competidores, legislación vigente, condiciones económicas, situación tecnológica, demanda prevista, etc.

8.3 Procedimiento.

El procedimiento para la resolución del trabajo es Analítico- Sintético, la decisión de este procedimiento se debe a que vamos a analizar los posibles cambios y planificarlos, permitiendo encontrar nuevas vías que lleven al logro de los objetivos deseados.

8.4 Formas de trabajo.

La forma como se realizará el presente trabajo es Cronológico - Progresivo debido a la organización y temporalidad, en donde, en cualquier proyecto es fundamental el factor tiempo, casi siempre existe una fecha de terminación que debe ser respetada. Es, por ello, importante programar las actividades de manera que puedan aprovecharse todas las circunstancias previsibles para llevar a cabo este proyecto dentro de los plazos fijados.

Por otra parte, se logra que cada uno sepa que ha de hacer dentro del proyecto y cuando hacerlo. Además, analizar los problemas y las oportunidades futuras: El análisis detallado de lo que se quiere hacer mostrará problemas en los que no se había pensado al principio. Esto permite buscar soluciones previas a la aparición de los problemas.

Asimismo, permite descubrir oportunidades favorables que se hayan escapado en un análisis previo.

8.5 Técnicas.

8.5.1 Técnica Bibliográfica o Documental.

Empleada para revisar la bibliografía y fuentes documentales de información que sustenten nuestro estudio, siendo estos descriptivo, histórico y de análisis en lo particular al presente proyecto, así como también el uso del internet.

8.5.2 Encuesta, entrevista y cuestionario.

Estas nos permitirán obtener información específica sobre el ambiente micro y macroeconómico de la industria turística, en base a la aplicación de las mismas a las personas con relación directa a los parámetros de investigación de nuestro proyecto.

8.6 Fases del trabajo.

El trabajo se desarrollará en las siguientes fases:

8.6.1 Fase de Diagnostico o Recolección.

Fase relacionada con la recolección de datos, en este punto reuniremos toda la información necesaria para nuestro tema de estudio, la cual nos servirá para respaldar nuestras aseveraciones.

8.6.2 Fase de Datos.

Posterior al Diagnostico de la información, procederemos a implementar la metodología indicada para nuestro trabajo, tomando en cuenta cada una de las reglas establecidas para el desarrollo de la misma.

8.6.3 Fase de Propuesta.

Fase en la cual expondremos el objetivo a seguir, convirtiéndose en el tema central de nuestro trabajo. Esta propuesta deberá estar fundamentada de tal manera que no se niegue su realización.

9. Recursos.

9.1 Humano

9.1.1 Responsable: Marco Tapia-Christian Saeteros

9.1.2 Director de tesis: Ing. José Erazo

9.2 Recursos Técnicos.

1 Computador.

1 Dispositivo de almacenamiento USB

9.3 Recursos Financieros: Presupuesto.

El presupuesto invertido para la realización del presente trabajo de grado se estima en la siguiente tabla.

PRESUPUESTO					
N°	DETALLE	CANTIDAD	P. UNIT	P. TOTAL	JUSTIFICACIÓN
1	MATERIALES DE ESCRITORI	-	25	25	
2	COPIAS	60	0,02	1,2	PREPARACION DEL BORRADOR DE TESIS
3	CARPETAS	4	0,3	1,2	ARCHIVO DE INFORMACION
4	PERIODICOS	8	0,3	2,4	INFORMACION RELACIONADA
5	ENCUESTAS	50	0,1	5	AL PERSONAL Y CLIENTES
6	SUBSISTENCIA	25	25	25	ALIMENTACION
7	TRANSPORTE	35	35	35	GASOLINA
8	EMPASTADO	3	50	150	PARA ENTREGA DEL TRABAJO
9	FORMATO DVD	20	20	20	PARA ENTREGA DEL TRABAJO
10	DERECHO DE TESIS	2	250	500	REQUISITO UNIVERSITARIO
11	OTROS GASTOS	30	30	30	VARIOS
TOTAL:				544,8	

Bibliografía:

AMERICAN MARKETING ASSOCIATION (A.M.A.), 2002, The American Marketing Association (AMA) is the professional association for individuals and organizations who are leading the practice, teaching, and development of marketing worldwide.

BACA URBINA Gabriel, 2001, Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill. México D.F. 4 ed.

MUNIZ Raphael, 2010, Marketing en el siglo XXI, Litográfica Ingramex S.A. 3ª Edición, México DF.

MIRANDA Miranda Juan José, 2002, Gestión de Proyectos, Editora Guadalupe Ltda., Quinta edición, Bogotá DC, Colombia.

STATON, Etzel y Walker, Fundamentos de Marketing, Mc Graw Hill – Interamericana, México, 13a. Edición.

Fuentes Electrónicas:

1. <http://www.eumed.net/ce/2011a/arg.htm>
2. <http://www.crearempresas.com/vanesabarrado.htm>
3. <http://www.apuntesgestion.com>
4. <http://www.textoscientificos.com/polimeros/pvc/reciclado>