



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

“PLAN DE NEGOCIOS PARA IMPLANTAR UNA EMPRESA DE RECICLADO Y
PELETIZADO DE POLIETILENO EN LA CIUDAD DE QUITO”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniería Comercial mención Administración de Empresas
y Negocios Internacionales

Profesor Guía:

Manuel María Herrera Peña

Autoras:

Evelyn Alexandra De La Vega Guevara
Diana Carolina Posso Arcos

2013

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con las estudiantes Evelyn Alexandra De La Vega Guevara y Diana Carolina Posso Arcos, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema y tomando en cuenta la Guía de Trabajos de Titulación correspondiente.

Dr. Manuel María Herrera Peña

C.I.: 1003228986

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Nosotras, Evelyn Alexandra De La Vega Guevara y Diana Carolina Posso Arcos, declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Evelyn Alexandra De La Vega Guevara
C.I.: 172090228-5

Diana Carolina Posso Arcos
C.I.: 172275264-7

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, por todo el apoyo brindado día tras día, y a Dios por haberme dado el privilegio de tener una familia unida y llena de amor que me ayuda a seguir luchando por mis sueños.

Evelyn

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por darme la oportunidad de culminar mis estudios y gozar de la compañía de personas grandes, exitosas y únicas; como mis amigos, profesores y en especial mi familia que han sido el incentivo principal para alcanzar mis metas.

Diana Carolina

DEDICATORIA

A mis padres por ser mi ejemplo de superación y lucha para alcanzar cada uno de mis propósitos, gracias a todos los valores y principios que me han enseñado a lo largo de la vida, siento que soy una persona valiosa y realizada con deseos de seguir cumpliendo todas mis metas. Cada triunfo en mi vida será dedicado a mis padres que son todo para mí.

Evelyn

DEDICATORIA

Al mayor pilar que jamás me dejó de caer en los momentos más duros de esta etapa; mi madre; porque sin su ejemplo y apoyo nada tendría el valor que hoy le doy a cada paso en mi vida.

A mi padre que gracias a sus principios y valores ha inculcado en mi el respeto, la honestidad y sobre todo la valentía para afrontar todo obstáculo a lo largo de mi vida profesional y personal.

A mis hermanos, por ser mis compañeros y haber sido siempre un apoyo incondicional.

Diana Carolina

RESUMEN

Ante la necesidad del cuidado del medio ambiente, surge esta idea de negocio basada en el reciclaje de plástico, que es utilizado para la producción del peletizado.

El objetivo principal es determinar la viabilidad comercial y financiera de crear Reciplastic, empresa dedicada a la fabricación de materia prima de polietileno de baja densidad peletizado.

Al analizar el sector del plástico dentro de la industria manufacturera, se observa que el crecimiento del mismo es del 3.9% a lo largo de los últimos 5 años.

La investigación de mercados realizada permite constatar que el 40% de las empresas que adquieren PEBD *peletizado* priorizan como factor principal el precio, y el 30% de los encuestados prefieren la calidad. Dando como resultado los motivos principales de compra del producto y esto permite crear relaciones comerciales con el proveedor. El 96,67% de los encuestados están de acuerdo en realizar convenios de compra mensual, siempre y cuando el proveedor cumpla con sus requisitos y exigencias. Estos aspectos representan una oportunidad para Reciplastic, enfocada en ofrecer excelente calidad a precios competitivos y aseguran el rango de ventas mensuales.

Para el ingreso de Reciplastic en la industria del plástico en la ciudad de Quito, se establece como estrategia central el posicionamiento, basada en la diferenciación en cuanto a calidad y entrega oportuna, lo que constituye un factor de importancia pues en la actualidad no se cumplen las expectativas de los consumidores actuales. Se aplicará la venta directa y el *telemarketing* para generar relaciones comerciales basadas en la satisfacción al cliente. De acuerdo al plan de mercadeo, se contará con cartas de compromiso de compra que aseguren el nivel de producción de la empresa.

Las instalaciones de Reciplastic, estarán ubicadas en la zona industrial de Carcelén, mediante el flujograma de procesos se va a tener mayor eficiencia y eficacia en cada área de fabricación del producto.

Se contará con el personal calificado, los medios tecnológicos y el espacio físico adecuados para llevar a cabo los procesos comerciales y de producción, tanto en el área administrativa como operacional, formando un excelente ambiente de trabajo.

De acuerdo a los riesgos y problemas principales estudiados, se va a tener un plan de contingencia para cada uno de estos, garantizando de esta manera soluciones efectivas que ayuden al desarrollo normal del negocio.

Se estima una inversión inicial de USD 112,674.00 para la puesta en marcha de Reciplastic. Con un nivel de apalancamiento del **66%**, mediante un crédito de la Corporación Financiera Nacional, a una tasa referencial del **11%** y considerando un escenario normal proyectado a cinco años, obteniendo una Tasa Interna de Retorno (TIR) del **53%** y un Valor Actual Neto (VAN) de USD 113.900,37, mientras que mediante la tasa de descuento se obtiene un VAN de \$154.197,40 y una TIR del 29% estos valores son considerados en un escenario normal apalancado, lo que demuestra la viabilidad financiera del Plan de Negocios.

ABSTRACT

Before the necessity of the care of environment, this idea arises from business based on the plastic recycling, that is used for the production of the peletizado one.

The primary target is to determine the commercial and financial viability to create Reciplastic, company dedicated to the manufacture of polyethylene raw material of low peletizado density.

Upon analyzing the sector of the plastic within the manufacturing industry, is observed that the growth of the same one is of the 3,9% throughout the last 5 years.

The investigation of markets made allows to state that 40% of the companies that acquire peletizado PEBD they prioritize as main factor the price, and 30% of them prefer the quality. Giving as result the main reasons for purchase of the product and this allows to create commercial relations with the supplier. 96.67% of the polled agree in making agreements of monthly purchase, as long as the supplier fulfills its requirements, exigencies and demands. These aspects represent an opportunity for Reciplastic, focused in offering excellent quality to competitive prices and assure the rank monthly sales.

For the entrance of Reciplastic in the industry of the plastic in Quito city, is established like central strategy the positioning, cradle in the differentiation as far as quality and gives opportune, which constitutes a factor of importance therefore at the present time are not fulfilled the expectations of the present consumers. It will be applied to the direct sale and telemarketing to generate commercial relations based on the satisfaction the client. According to the trade plan, it will be counted on letters of undertaking of purchase that assure the level production of the company.

The installations of Reciplastic, will be located in the industrial zone of Carcelén, by means of the flow chart of processes it is going away to have greater efficiency and effectiveness in each area of manufacture of the product.

Reciplastic will be counted on the qualified personnel, technological media and the physical space adapted to carry out the commercial processes and of production, as much in the administrative area as operational, forming an excellent atmosphere of work.

According to the risks and main problems studied, Reciplastic is going to have a plan of contingency for each one of these, being guaranteed this way effective solutions that they help the normal development of the business.

An initial investment of USD 112.674,00 for the beginning of Reciplastic is considered. With a level of leverage of 66%, by means of a credit of the National Financial Corporation, to a referential rate of 11% and considering a normal scene projected to five years, obtaining an Internal Rate of Return (TIR) of 53% and a Net Present Value (VAN) of USD 113,900, 37, whereas by means of the rate of discount it obtains VAN of \$154,197, 40 and one TIR of 29% these values are considered in a raised with a lever normal scene, which demonstrates the financial viability of the Plan of Businesses.

ÍNDICE

1.	Capítulo I. ASPECTOS GENERALES	1
1.1.	ANTECEDENTES	1
1.2.	OBJETIVOS	1
1.2.1	OBJETIVO GENERAL.....	1
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1
1.3.	HIPÓTESIS	2
2.	Capítulo II: LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.....	3
2.1.	LA INDUSTRIA.....	3
2.1.1	TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA	4
2.1.2	ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA.....	7
2.1.2.1	Competencia	7
2.1.2.2	Cadena de Valor.....	8
2.1.3	FACTORES ECONÓMICOS Y REGULATORIOS	9
2.1.3.1	Inflación	9
2.1.3.2	Desempleo	10
2.1.3.3	Tasa de Interés.....	11
2.1.3.4	Tecnología.....	12
2.1.3.5	Cultura del Reciclaje.....	12
2.1.3.6	Riesgo País	12
2.1.4.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR DE PLÁSTICO ..	13
2.1.5.	LAS FUERZAS DE PORTER	14
2.1.3.7	Barreras de Entrada	14
2.1.3.8	Amenaza de los Sustitutos	15
2.1.3.9	Poder de negociación de los compradores..	15
2.1.3.10	Poder de negociación de los proveedores...	16
2.1.3.11	Intensidad de rivalidad de los competidores	16
2.2.	LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DE NEGOCIO	17
2.2.1.	LA IDEA Y MODELO DEL NEGOCIO	17
2.2.2.	ESTRUCTURA LEGAL DE LA EMPRESA	17
2.2.3.	MISIÓN Y VISIÓN	17

2.1.3.12	Misión	17
2.1.3.13	Visión.....	18
2.2.4.	OBJETIVOS.....	18
2.1.3.14	Objetivos Económicos	18
2.1.3.15	Objetivos Estratégicos	19
2.3.	EL PRODUCTO	19
2.3.1.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	19
2.4.	ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO Y CRECIMIENTO	20
2.4.1.	ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO	20
2.4.2.	ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO	21
2.1.3.16	Planes de expansión	22
2.5.	ANÁLISIS FODA	23
3.	Capítulo III. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	25
3.1.	DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	25
3.2.	PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL	25
3.3.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO	26
3.4.	NECESIDADES DE INFORMACIÓN	26
3.4.1.	TABLA DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN.....	26
3.5.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	27
3.5.1.	INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUALITATIVA	28
2.1.3.17	Entrevistas a expertos	28
2.1.3.18	Grupo focal	30
3.5.2.	INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUANTITATIVA	31
2.1.3.19	Mercado Objetivo	31
2.1.3.20	Segmentación.....	31
2.1.3.21	Censo	32
3.6.	TAMAÑO DE MERCADO.....	39
3.7.	LA COMPETENCIA Y SUS VENTAJAS	40
3.8.	PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y VENTAS DE LA INDUSTRIA	
.....	41
3.9.	EVALUACIÓN DEL MERCADO DURANTE IMPLEMENTACIÓN	
.....	42
3.10.	OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO	42

4.	Capítulo IV. PLAN DE MARKETING.....	43
4.1.	ESTRATEGIA GENERAL DE MARKETING	43
4.1.1.	ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	43
4.1.2.	ESTRATEGIA GENÉRICA DE MICHAEL PORTER	44
4.2.	POLÍTICA DE PRECIOS.....	45
4.2.1.	METAS.....	45
4.2.2.	COSTOS.....	45
4.2.3.	ESTRATEGIA DE PRECIOS.....	46
	2.1.3.22 Estrategias de Precios de Penetración.....	46
4.3.	TÁCTICAS DE VENTA.....	47
4.3.1.	REPRESENTANTES DE VENTAS.....	47
4.3.2.	VENTA DIRECTA.....	47
4.3.3.	VENTAS ON-LINE.....	48
4.4.	POLÍTICAS DE SERVICIO AL CLIENTE	48
4.5.	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	49
4.5.1.	PUBLICIDAD.....	49
4.5.2.	MARCA Y SLOGAN	51
4.5.3.	RELACIONES PÚBLICAS.....	51
4.5.4.	PROMOCIÓN DE VENTAS.....	52
4.5.5.	TELEMARKETING	53
4.5.6.	DISTRIBUCIÓN.....	53
4.5.7.	PROYECCIÓN DE VENTAS ANUALES.....	54
5.	Capítulo V. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN ...	57
5.1.	ESTRATEGIA DE OPERACIONES	57
5.1.1.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROVEEDORES	58
5.2.	CICLO DE OPERACIONES	58
5.2.1.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	59
5.2.2.	FLUJOGRAMA DE PROCESOS COMPRA DE MATERIA PRIMA.....	62
5.2.3.	FLUJOGRAMA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE PELETIZADO.....	63
5.2.4.	CUELLOS DE BOTELLA.....	65
5.3.	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	66
5.3.1.	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.....	66

5.4.	INSTALACIONES Y MEJORAS	68
5.5.	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTO DE ESPACIO FÍSICO	70
5.6.	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE INVENTARIOS.....	73
5.7.	ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES.....	74
5.7.1.	REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC).....	74
5.7.2.	LICENCIA METROPOLITANA ÚNICA PARA EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS	74
5.7.3.	PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS.....	74
6.	Capítulo VI. EQUIPO GERENCIAL	75
6.1.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	75
6.2.	PERSONAL CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES.....	76
6.2.1.	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES.....	76
6.3.	COMPENSACIÓN A ADMINISTRADORES Y PROPIETARIOS.	81
6.4.	POLÍTICAS DE EMPLEO Y BENEFICIOS.....	82
6.4.1.	Sueldo.....	82
6.4.2.	Participación de trabajadores	82
6.4.2.1	Periodo de prueba.....	82
6.4.3.	Política Salarial.....	83
6.4.4.	Políticas de Jornada Laboral	84
6.4.5.	Políticas de Terminación de Relación Laboral.....	85
6.4.6.	Beneficios.....	85
6.5.	DERECHO Y RESTRICCIONES DE ACCIONISTAS E INVERSORES.....	86
6.6.	EQUIPO DE ASESORES Y SERVICIOS.....	86
7.	Capítulo VII. CRONOGRAMA GENERAL.....	88
7.1.	ACTIVIDADES NECESARIAS PARA PONER EL NEGOCIO EN MARCHA.....	88
7.2.	DIAGRAMA DE GANTT	90
7.3.	RIESGOS E IMPREVISTOS	90
8.	Capítulo VIII: RIESGOS Y PROBLEMAS PRINCIPALES.....	93

8.1.	SUPUESTOS Y CRITERIOS UTILIZADOS	93
8.1.1.	CRITERIOS.....	93
8.1.2.	SUPUESTOS	94
8.2	RIESGOS Y PROBLEMAS PRINCIPALES.....	94
8.2.1	INCREMENTOS DE COSTOS	94
8.2.3	DECRECIMIENTO EN VENTAS	95
9.	Capítulo IX. PLAN FINANCIERO.....	96
9.1.	INVERSIÓN INICIAL	96
9.2.	FUENTES DE INGRESOS.....	97
9.2.1.	Costos Fijos y Variables	97
9.3.	MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO	98
9.4.	ESTADO DE RESULTADOS ANUAL Y PROYECTADO	98
9.5.	BALANCE GENERAL ANUAL PROYECTADO	99
9.6.	FLUJO DE EFECTIVO ANUAL Y PROYECTADO.....	100
9.7.	PUNTO DE EQUILIBRIO	102
9.7.1	Índices Financieros	103
9.7.2	Análisis de Sensibilidad.....	103
9.8.	VALUACIÓN	104
10.	Capítulo X. PROPUESTA DE NEGOCIO	105
10.1.	FINANCIAMIENTO DESEADO	105
10.2.	ESTRUCTURA DE CAPITAL Y DEUDA BUSCADA.....	105
10.3.	USO DE FONDOS	105
10.4.	RETORNO PARA EL INVERSIONISTA.....	106
11.	Capítulo XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..	107
11.1.	CONCLUSIONES.....	107
11.2.	RECOMENDACIONES	109
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
	ANEXOS	114

1. Capítulo I. ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

Los fabricantes de plástico buscan la manera de disminuir sus costos de producción por medio de la adquisición de materia prima reciclada como es el Polietileno de Baja Densidad peletizado(PEBD).

Existe poca oferta de este tipo de material y las empresas que se dedican a la producción del PEBD peletizado, no alcanzan a abastecer a todos los fabricantes de plástico.

Por lo expuesto, la creación de una empresa de reciclado y peletizado de polietileno es un negocio que busca ingresar al mercado por medio de los factores de diferenciación que requieren los clientes.

1.2. OBJETIVOS

3.5.1 OBJETIVO GENERAL

Estudiar y analizar la factibilidad de implantar una empresa de reciclado y peletizado de polietileno en la ciudad de Quito.

3.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la industria: sus tendencias, competencia y constitución de las empresas.
- Investigar y analizar al mercado y al consumidor.
- Diseñar el plan de marketing para lograr el posicionamiento de la empresa en el mercado.
- Desarrollar el plan de operaciones y producción para la empresa.

- Elaborar el plan de riesgos críticos y supuestos que afectarían a la empresa.
- Construir un plan financiero.
- Definir la propuesta del negocio.

1.3. HIPÓTESIS

La creación de la empresa de reciclado y *peletizado* de polietileno en la ciudad de Quito es viable.

2. Capítulo II: LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS

En este capítulo se analizará el entorno de la industria, sus tendencias, estructura, factores económicos y regulatorios; además, se describirá el concepto del negocio, el producto, las estrategias de ingreso al mercado y crecimiento, para tener una visión global del medio en el que se desarrollará el negocio.

2.1. LA INDUSTRIA

La categorización del negocio se realizó con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2012).

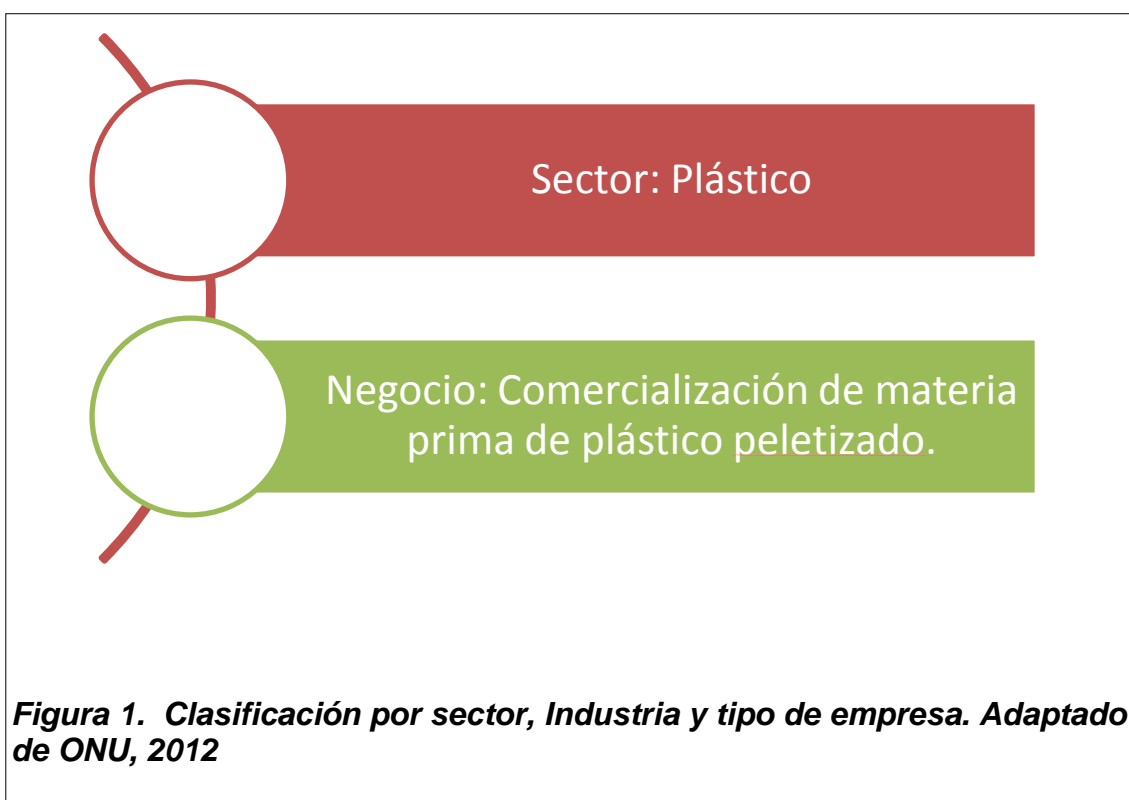


Figura 1. Clasificación por sector, Industria y tipo de empresa. Adaptado de ONU, 2012



3.5.3 TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA

La industria manufacturera, después del comercio, es la que más aporta a la economía del país. Los sectores de químicos, cauchos y plásticos aportan cerca del 8% al PIB en el Ecuador. (Cámara de Industrias de Guayaquil, 2010).

Dentro del proceso de transformación de resinas en productos terminados, la industria plástica se ha convertido en una de las más dinámicas del país, llegando a ser parte primordial de demás cadenas de producción. (www.plastlit.com, s.f.)

De esta industria provienen más de 30,000 empleos distribuidos en 15,000 empleos directos y alrededor de 16,000 indirectos. (www.plastlit.com, s.f.)

En 2010 esta industria facturó alrededor de USD 1 500 millones, un 16% más que en 2009. Ese nivel de crecimiento se mantuvo durante el primer semestre de 2011.

El plástico pertenece al conjunto no primario, el cual registró una expansión del 14,8% en enero, manteniendo el fuerte dinamismo observado a lo largo de 2010. (Ministerio de Producción [MIPRO], 2011)

Cabe señalar que esta tasa de dos dígitos refleja un bajo nivel de comparación, pues en enero de 2010 la industria creció 3,0% por lo que en los siguientes meses y años se espera, tanto a nivel agregado como en sus diferentes ramas, un ritmo de expansión más moderado a medida de que la comparación se haga con meses en los que ya comenzó a observarse un fuerte dinamismo. (Cámara de Comercio de Quito [CCQ], 2010)

Tabla 1.
PIB por rama de actividad

Producto Interno Bruto por rama del Sector Industrial	2007 millones de dólares	2008 millones de dólares	Tasa de variación dólares de 2000	Estructura Porcentual
Alimentos y bebidas	2.045	2.273	4%	55%
Productos textiles	514	553	2%	14%
Productos de madera	497	571	7%	10%
Productos no metálicos	329	387	9%	7%
Papel y Productos de Papel	204	229	6%	4%
Fab. de químicos, caucho y plástico	285	331	10%	7%
Otros	209	241	9%	4%
PIB Industrial	4.081	4.585	4,71%	100%

Tomado de CCQ, 2010

La industria del plástico tiene un alto porcentaje de aportación al PIB, en rangos similares a los productos no metálicos y cercanos a la industria maderera; esto representa una ventaja para ingresar a la industria.

Otra de las ventajas es que el PIB total de la industria del plástico se ha incrementado en 8,9%, lo cual implica que existe mayor capital en el país y en consecuencia, el poder de adquisición aumenta.

Tabla 2.
Manufactura no Primaria

CIIU - RAMAS DE ACTIVIDAD	Estructura Porcentual 2010 ^{1/}	Variación 2011/2010	
		Enero 2011	
		Var. % anual	Contribución al crecimiento
MANUFACTURA NO PRIMARIA	100,0	14,8	14,8
<u>Alimentos y bebidas</u>	<u>22,8</u>	<u>4,7</u>	<u>1,3</u>
Productos lácteos	3,1	2,9	0,1
Molinería y panadería	6,4	1,4	0,1
- Arroz pilado	1,3	5,8	0,1
- Resto	5,0	0,6	0,0
Aceites y grasas	1,9	1,1	0,0
Alimentos para animales	0,7	8,7	0,1
Productos alimenticios diversos	1,1	3,6	0,0
Cerveza y malta	2,6	1,2	0,0
Bebidas gaseosas	3,0	15,7	0,6
Conservas de alimentos, chocolatería y bebidas alcohólicas	4,1	5,3	0,2
<u>Textil</u>	<u>14,1</u>	<u>30,4</u>	<u>4,5</u>
Hilados, tejidos y acabados	3,0	20,7	0,7
Prendas de tejidos de punto	2,8	27,2	0,8
Cuerdas, cordeles y redes	0,2	55,7	0,1
Cuero	0,2	81,7	0,1
Otras prendas de vestir	7,3	35,3	2,7
Calzado	0,5	12,5	0,1
<u>Madera y muebles</u>	<u>4,4</u>	<u>-3,9</u>	<u>-0,2</u>
<u>Industria del papel e imprenta</u>	<u>11,1</u>	<u>18,4</u>	<u>2,4</u>
Papel y cartón	1,8	3,5	0,1
Envases de papel y cartón	0,6	18,7	0,1
Otros artículos de papel y cartón	3,8	43,3	1,8
Actividades de edición e impresión	4,9	7,2	0,4
<u>Productos químicos, caucho y plásticos</u>	<u>15,8</u>	<u>17,9</u>	<u>3,3</u>
Sustancias químicas básicas	2,0	17,8	0,4
Fibras sintéticas	0,3	-12,2	-0,1
Productos farmacéuticos	1,5	8,2	0,1
Pinturas, barnices y lacas	1,4	-11,4	-0,2
Productos de tocador y limpieza	3,0	48,0	1,5
Explosivos, esencias naturales y químicas	2,7	29,0	0,9
Caucho	0,8	13,4	0,1
Plásticos	2,8	26,2	0,8
Plaguicidas, abonos, compuestos plásticos	1,2	-26,2	-0,4
<u>Minerales no metálicos</u>	<u>13,7</u>	<u>13,3</u>	<u>2,1</u>
Vidrio	2,8	47,9	1,5
Cemento	5,2	3,7	0,2
Materiales para la construcción	5,6	4,3	0,3
Productos abrasivos	0,1	54,0	0,1
<u>Industria del hierro y acero</u>	<u>3,2</u>	<u>-10,3</u>	<u>-0,4</u>
<u>Productos metálicos, maquinaria y equipo</u>	<u>11,9</u>	<u>23,0</u>	<u>2,7</u>
Productos metálicos	7,3	36,7	2,6
Maquinaria y equipo	0,5	12,8	0,1

Tomado de MIPRO, 2012

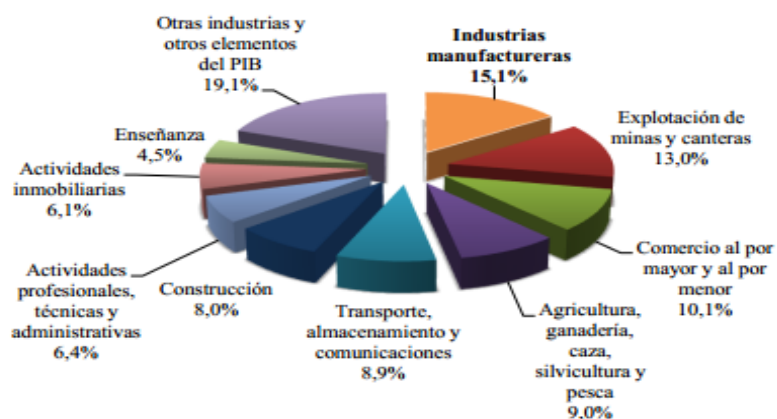


Figura 3. Participación de las industrias en el Producto Interno Bruto (PIB). Tomado de MIPRO, 2010

La producción de químicos, plástico y cauchos creció en 4,4% en relación al año 2011 donde tenía un porcentaje de 4,5%. Los incrementos se dieron en la fabricación de neumáticos, en correspondencia a la mayor producción de vehículos; así como en la fabricación de plásticos en general, tales como tuberías, tanques y productos plásticos para la industria y el hogar. (Banco Central del Ecuador, 2010, p. 10 *citado en* www.elfinanciero.com [s.f.])

3.5.4 ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

2.1.1.1. Competencia

La competencia está altamente concentrada entre los fabricantes de plástico, lo que es favorable para el ingreso de un nuevo proveedor, ya que estos fabricantes se convierten en clientes potenciales.

La mayor parte del mercado se encuentra distribuido en un pequeño número de competidores informales que se dedican a la producción de materia prima de polietileno.

A continuación se muestra una tabla de las empresas que abarcan mayor porcentaje de ventas en la fabricación de plástico.

Tabla 3.
Competidores del sector de Plástico

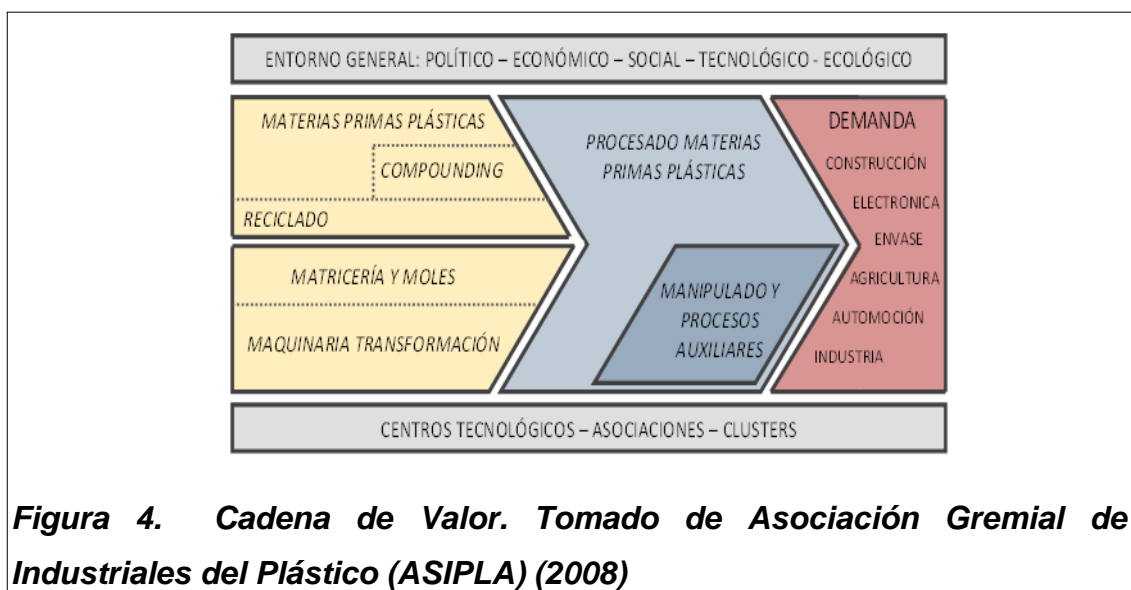
No.	COMPETENCIA	% PARTICIPACIÓN MERCADO
1	Plásticos Del Litoral Plastlit S. A.	3.7 %
2	Empaqplast S. A.	2.7 %
3	Milantop S. A	2.6 %
4	Industrial Y Comercial Trilex C. A.	2.6 %
5	Plásticos Panamericanos Plapasa S.A.	1.7 %
6	Sigmaplast S.A.	1.6 %
7	Tecnoplast Del Ecuador Cia Ltda.	1.6 %
8	Envaplast Envases Plásticos Del Ecuador S.A.	1.3%
9	Industria De Plásticos Palacios Marquez Palmoplast C. Ltda.	1.1 %
10	Compañía Nacional De Plásticos Conaplas S. A.	0.9 %
11	Flexiplast S.A.	0.5 %
12	Plásticos Soria C. Ltda.	0.5 %
13	Consorcio Industrial De Envases Y Bebidas Induenvases S.A.	0.3 %
14	Envases Alimenticios Primavera Envalpri S. A.	0.3 %
15	Plásticos Muñoz S.A. (Plastimsa)	0.2 %
16	Plásticos Koch C. Ltda.	0.2 %
17	Plastipoli S.A.	0.2%
18	Plastigomez S.A.	0.1 %
19	Novaplast S.A.	0.1 %
20	Elaboración De Productos Plásticos Formplastic Cia. Ltda.	0.1 %
21	Negocios Ecuatoriano De Plásticos Neplast C. A.	0.1 %
22	Plastinec S.A. Plásticos Industriales Del Ecuador	0.1 %

Tomado de Asociación Ecuatoriana de Plásticos, 2011

2.1.1.2. Cadena de Valor

La cadena de valor de la Industria del plástico se compone del grupo de empresas o a su vez agentes que de alguna manera intervienen en la producción de toda una gran variedad de productos y subproductos a partir de las materias primas de polietileno. (www.observatoriplastico.com, s.f.)

En la siguiente ilustración se muestra la cadena de valor del negocio en sus principales componentes, en los cuales se debe poner interés al momento de planificar las estrategias para el funcionamiento del negocio. Este gráfico fue elaborado según los procedimientos generales de todo el sector plástico y su esquema de funcionamiento, permite ver el manejo de los procesos que han de llevarse a cabo en una empresa propia de este sector, para su correcto funcionamiento.



La cadena de valor inicia principalmente con el proceso de selección de proveedores para la obtención del plástico reciclado, que será el insumo para convertir algunos productos.

3.5.5 FACTORES ECONÓMICOS Y REGULATORIOS

2.1.1.3. Inflación

En relación con años anteriores, en 2012 la inflación no ha tenido un impacto significativo, lo que repercute positivamente en el poder adquisitivo y en la estabilidad de la balanza comercial. La Figura 5 muestra un índice similar en el incremento o disminución del porcentaje de la inflación en los dos últimos años.

Este índice resulta perjudicial para un nuevo negocio, pues al elevarse afecta al poder adquisitivo y disminuye la demanda de productos, debido a que el consumidor ecuatoriano tiende al ahorro y prefiere bienes y servicios de precios bajos. Aun cuando esto suceda; la estrategia de ingreso que se plantea en este plan de negocios; muestra que la preferencia del consumidor seguiría siendo positiva para la implementación del futuro negocio.

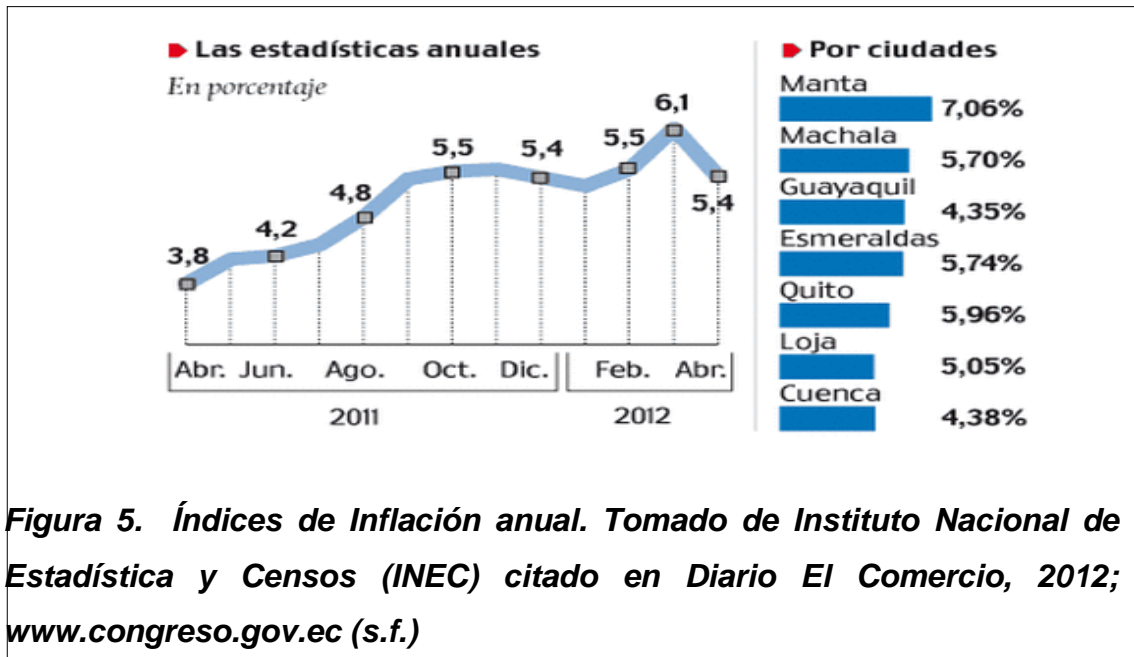


Figura 5. Índices de Inflación anual. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) citado en Diario El Comercio, 2012; www.congreso.gov.ec (s.f.)

2.1.1.4. Desempleo

El desempleo ha disminuido considerablemente. En el periodo 2010- 2011 se mantuvo constante, lo que resulta favorable para el plan de negocios al denotar estabilidad en el país. Aunque la tendencia lineal es positiva, las políticas adoptadas por el gobierno han permitido que este indicador sea bajo en comparación con años anteriores. En 2011 fue del 6,4% y se espera que mantenga similares porcentajes en los próximos años.



Figura 6. Índices de Desempleo. Tomado de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) citado en Diario El Comercio, 2012; www.congreso.gov.ec (s.f.)

2.1.1.5.

2.1.1.6. Tasa de Interés

Uno de los factores económicos prioritarios que se debe tomar en cuenta es la tasa activa de interés ya que para realizar el plan de negocios se consideró la adquisición de un préstamo como parte del financiamiento, pero como muestra el gráfico y por las políticas adoptadas por el gobierno y su estímulo a la producción interna ha ido disminuyendo el costo del dinero, llegando a establecerse en 8.17% para Octubre de 2011, con una tendencia a la baja.

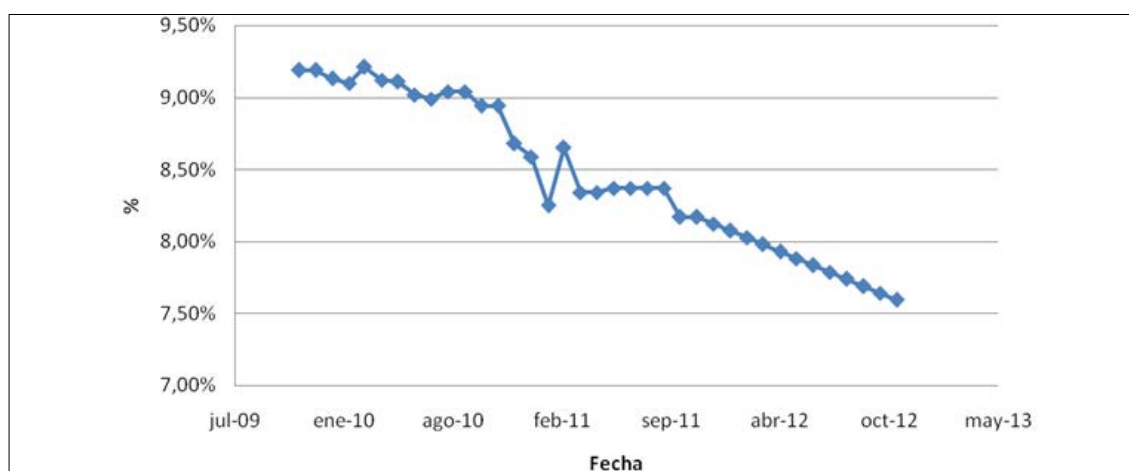


Figura 7. Tasa de interés. Tomado de Banco Central del Ecuador, 2011. Elaborado por Banco Central del Ecuador.

2.1.1.7. Tecnología

En la industria plástica existe una gran variedad de maquinaria que contribuyen a los procesos específicos para la transformación de materia prima de polietileno dependiendo de la forma y la cantidad que se requiera producir, optimizando tiempo, recursos y disminuyendo el costo infructuoso de mantenimiento o desperdicio.

2.1.1.8. Cultura del Reciclaje

En Ecuador se ha impulsado más lo que es el reciclaje de Plásticos, Papel ya que en este país solo sabemos de este tipo de reciclaje.

Para que Ecuador incrementará este tipo de reciclaje muchas organizaciones públicas y privadas encargadas de preservar el Medio Ambiente han hecho muchas campañas en especial en las escuelas, colegios, ya que se han dado cuenta que si se impulsa desde la educación básica es mucho más fácil que la sociedad de mañana ya crezca con la buena costumbre de reciclar.

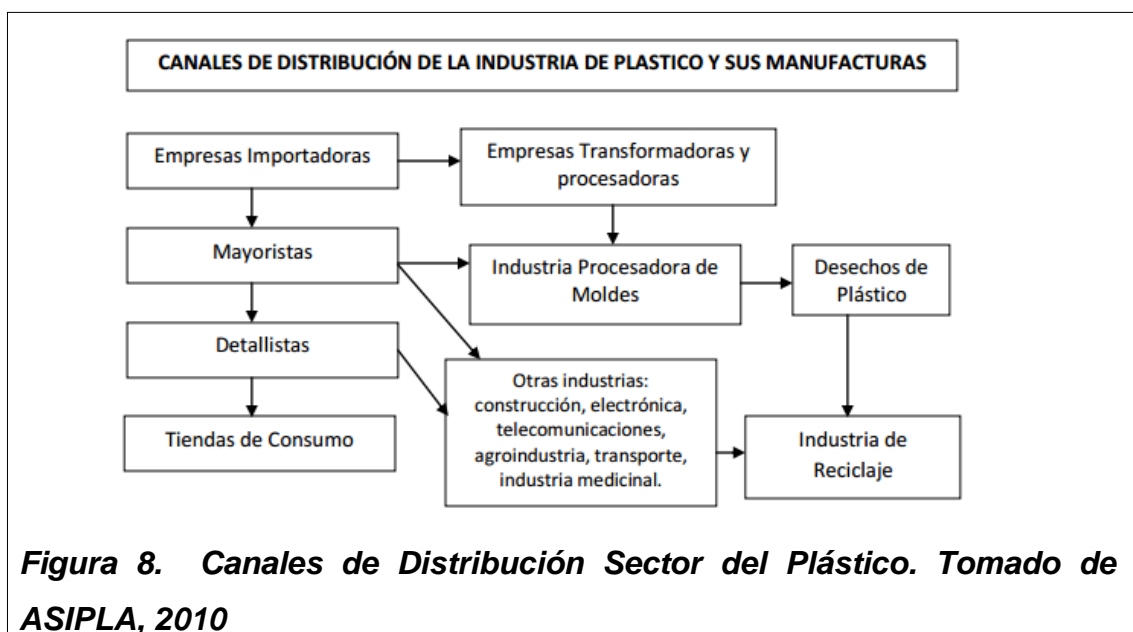
2.1.1.9. Riesgo País

El riesgo país es un indicador que muestra la volatilidad de una economía y los riesgos que tienen los extranjeros al momento de invertir en un país.

Analizando el riesgo país del Ecuador de Agosto y Septiembre del 2012 se obtiene la media de 759, que es un riesgo muy grande para extranjeros que quieren invertir dentro del país, lo cual aumenta la dificultad para buscar futuros inversionistas en cualquier proyecto dentro de la industria gráfica en el Ecuador, por otra parte la calificadora de riesgo de deuda Moody's mejoró en su evaluación del desempeño ecuatoriano lo que muestra la mejoría de cumplimiento con compromisos internacionales.

3.5.6 2.1.4. CANALES DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR DE PLÁSTICO

- Empresas Importadoras: Son las que generalmente importan materia prima en forma directa.
- Empresas transformadoras y procesadoras: Son las encargadas de transformar la materia prima (plástico de la industria primaria) en productos elaborados y semi-elaborados para las diferentes industrias.
- Industria procesadora de moldes: Generalmente es la fabricante de moldes para la industria de plásticos y también para empresas transformadoras y procesadora de moldes, según especificaciones.
- Distribuidores (mayorista/minorista): Encargados de la comercialización de producto terminado a gran o mediana escala. Industrias (Construcción, Agroindustrial, Electrónica, Telecomunicaciones, Transporte y Automotriz, Artículos para la Industria Medica, otros): Muchas industrias utilizan plástico y sus manufacturas para componentes, sub-productos o productos finales. (Ministerio de Economía, 2010).



3.5.7 LAS FUERZAS DE PORTER

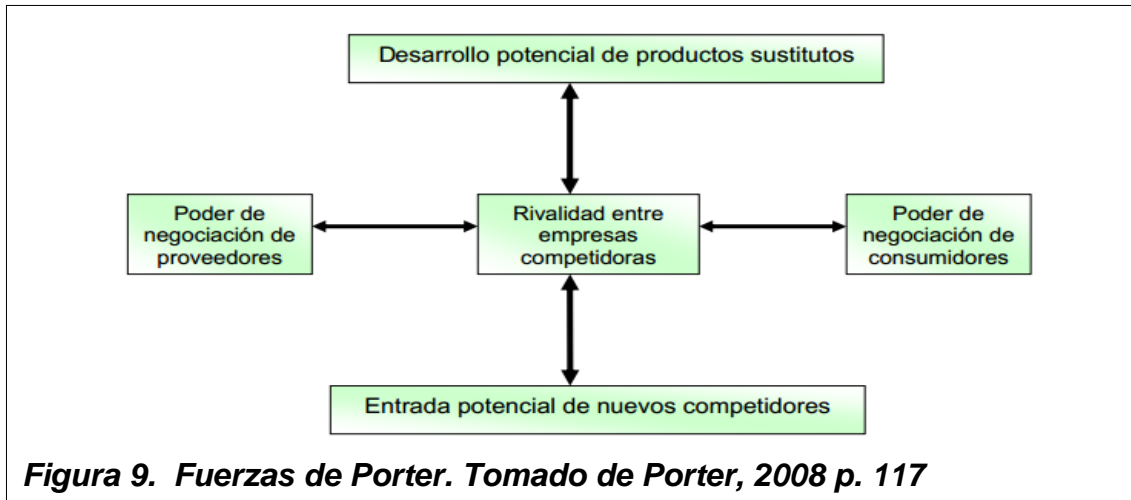


Figura 9. Fuerzas de Porter. Tomado de Porter, 2008 p. 117

2.1.1.10. Barreras de Entrada

Las barreras de entrada se resumen como los obstáculos que ponen en dificultad a las empresas nuevas el momento de querer ingresar a una determinada industria. Dentro de esta variable se pueden notar varias fuentes de información que permitirán conocer el nivel de ingreso a la industria de los plásticos, dichas fuentes son el resultado de un análisis del macro entorno y se explican a continuación:

- Niveles de economía de escala
- Operaciones compartidas
- Acceso privilegiado a materias primas
- Curva de aprendizaje, curva de experiencia
- Costos compartidos
- Tecnología
- Costos de cambio
- Tiempos de respuesta, posición de marca, posición de diseño, posición de servicio, posición de precio, patentes, niveles de inversión y acceso a canales.

Las barreras de entrada dentro del sector del plástico son altas principalmente debido a los elevados niveles de economías de escala, ya que para conseguir una gran rentabilidad se deberá conseguir excelentes niveles de producción que a su vez soporten altos costos fijos en producción, compras, fuerza de venta y comercialización.

Dentro de esta industria la tecnología es otra de las variables que se muestran como barrera de entrada, ya que se necesitará una fuerte inversión para la obtención de maquinaria mejorada. Esta variable constituye una barrera importante de análisis al momento de querer acceder a este mercado.(Rivera, Gómez y Méndez, 2010, p. 53)

2.1.1.11. Amenaza de los Sustitutos

El nivel de amenaza de sustitutos o bienes que puedan remplazar dentro del sector del plástico es relativamente baja debido a que los productos de plástico que se ofrecen son elaborados y fabricados a un mercado que suple las necesidades de fabricación; es decir cada tipo de materia prima está dirigido a un producto en específico a producir. El sector se caracteriza además, por ser de carácter selectivo, pues los consumidores tienen la capacidad de comparar y aceptar el producto que mas satisfaga sus necesidades.

(Rivera et al, 2010, p. 16).

2.1.1.12. Poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de los compradores para este sector es alto ya que tienen el poder de elegir y comparar entre las distintas opciones del mercado y optar por calidad o precio, constituye entonces, una amenaza alta.

Las empresas de este sector cuentan con una extensa cartera de clientes lo que hace a este sector un campo atractivo para la negociación con los compradores.

Los productos no son estandarizados, por lo que un nuevo negocio deberá enfocarse en la personalización de cada uno, de acuerdo con las necesidades de los clientes, pues son quienes tienen opción de comparar calidad y precio, por lo que se considera que existe un alto poder de negociación. (Rivera et al, 2010, p. 17).

2.1.1.13. Poder de negociación de los proveedores

El número de proveedores de polietileno es muy elevado constituyendo así una ventaja para el ingreso de este tipo de empresas dedicadas a la producción de plástico; al ser varios los proveedores el poder de negociación no resulta ser una amenaza ya que estarían casi imposibilitados a decidir alzas de precios o cambios de calidad en el producto.(Rivera et al, 2010, p. 20).

2.1.1.14. Intensidad de rivalidad de los competidores

El grado de rivalidad entre las empresas que se dedican a la fabricación de artículos de plásticos es muy alto, dado que en el Ecuador existen más de 100 empresas dedicadas a esta actividad; 30 de ellas localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito las cuales utilizan PEBD peletizado como materia prima para fabricar sus productos. No obstante, la competencia entre empresas dedicadas a la producción de materia primas para fabricar artículos plásticos es muy baja, posibilitando el ingreso al mercado.

El éxito industrial está basado en la mejora de tecnologías aplicadas a los procesos productivos, siendo esta la clave para lograr calidad y eficiencia.(Rivera et al, 2010, p. 21).

2.2. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DE NEGOCIO

3.5.8 LA IDEA Y MODELO DEL NEGOCIO

El concepto del negocio se basa en la fabricación de polietileno de baja densidad peletizado que es utilizada como materia prima para fabricar algunos productos de plástico. Todo esto basado en estándares de calidad y cuidado con el medio ambiente, a través del reciclaje.

3.5.9 ESTRUCTURA LEGAL DE LA EMPRESA

Tipo:	Limitada
Razón Social:	Reciplastic
Representante Legal:	Diana Posso
Socios:	Diana Posso, Evelyn de la Vega
Objeto social:	Comercialización de polietileno de baja densidad peletizado.

3.5.10 MISIÓN Y VISIÓN

2.2.1.1. Misión

Producir y comercializar Polietileno de baja densidad peletizado, que permita satisfacer las necesidades y expectativas de los fabricantes de plástico, por medio de precios competitivos y manteniendo rigurosos estándares de calidad a través de procesos calificados, y a su vez comprometidos con el cuidado y protección del medio ambiente.

2.2.1.2. Visión

Consolidarnos en un plazo de tres años como una empresa líder en la producción y comercialización de pellets, destacando la calidad a bajos precios en los productos por medio de maquinaria moderna.

3.5.11 OBJETIVOS

2.2.1.3. Objetivos Económicos

Tabla 4.

Objetivos Económicos

CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
Alcanzar una utilidad neta mínima de 19000 USD al año uno	Alcanzar una utilidad bruta mínima de 180.340,31 USD al tercer año	Alcanzar una utilidad bruta mínima de 265,896.04 USD al quinto año
Alcanzar un ingreso por ventas mínimo de 321,300.00 USD durante el primer año	Incrementar el volumen de ventas en un 17% desde el segundo año de funcionamiento, consiguiendo una utilidad neta de USD 59,134.38 al tercer año	Alcanzar un ingreso por ventas mínimo de USD 597,973.72 al quinto año
Lograr un margen de rentabilidad neta, mínimo del 5% al primer año	Lograr un margen de rentabilidad neta mínimo del 5,8% al tercer año.	Lograr un margen de rentabilidad neta, mínimo del 7,2% al quinto año.

Elaborado por Las Autoras

2.2.1.4. Objetivos Estratégicos

Tabla 5.
Objetivos Estratégicos

CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
Capturar a los potenciales consumidores durante el primer año.	A partir del tercer año, alcanzar a abastecer a los mismos clientes en todo su crecimiento en volumen de producción, y aumentar la cartera de clientes.	Obtener un reconocimiento de la marca en el mercado objetivo, al identificar Reciplastic como un producto ecológico y de calidad..
Firmar acuerdos exclusivos con proveedores potenciales como gestores ambientales.	Mediante capacitaciones del personal se va a lograr mejorar los procesos productivos.	Al quinto año, diversificar los productos, siendo una de las primeras empresas que ofrezca pellets de colores y biodegradable.

Elaborado por Las Autoras

2.3. EL PRODUCTO



3.5.12 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Después de la adquisición de plásticos reciclados, Reciplastic procesará este insumo para la obtención del *peletizado*, forma que adopta el plástico mediante

un proceso de peletización de polietileno, que da como resultado la forma final los pellets que es la materia prima a comercializar.

El *peletizado* de polietileno se consigue mediante los siguientes procesos:

- ▶ Recopilación
- ▶ Clasificación del plástico
- ▶ Proceso de peletización para la elaboración de *pellets*, misma que será reutilizada por clientes para la elaboración de artículos de plástico.



Figura 11. Peletizado de polietileno. Tomado de Bioplast, 2012

2.4. ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO Y CRECIMIENTO

3.5.13 ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO

Para poder llevar a cabo el plan de negocios es preciso establecer objetivos y elaborar un plan de estrategias que se aplicarán. Por otro lado, también se debe analizar el marketing mix.

La estrategia genérica propuesta por Michael Porter (2008, p. 211), se basa en mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr así un alto volumen de ventas; por lo cual se va a implementar este tipo de estrategia para desplazar a la competencia, llegando a ser líder en costes y obteniendo

mayor experiencia en el mercado para generar economías de escala. (www.manuelgross.bligoo.com, s.f.)

3.5.14 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

Dentro de las estrategias de crecimiento se utilizará la estrategia de desarrollo del producto (Kotler, 2011, p. 98), que muestra cómo el perfeccionamiento de un producto conduce al éxito de la empresa en general.

Dentro de esta estrategia se pretenderá incluir y desarrollar nuevos productos con el fin de expandir la demanda de clientes. Reciplastic brindará una nueva gama de materia prima de polietileno pero de alta densidad. (Reciplastic, 2012).

También se implantará la estrategia de penetración de mercado. La teoría de esta estrategia indica que se debe vender el mismo producto a los actuales clientes por varias ocasiones; es decir, incrementar la frecuencia de compra. Se manejará una base de datos existente y un historial de compras para poder fidelizar a los clientes. Además, para generar mayores utilidades a lo largo de la vida de la empresa se utilizarán técnicas de venta tomando en cuenta ofertas, mostrando niveles de precios más convenientes que los que la competencia maneja al igual que las actividades publicitarias, visitas personales para ofrecer el producto.

Al implementar la estrategia de penetración de mercado, se pretende persuadir a los clientes actuales a usar más de esta materia prima, por medio de promoción y publicidad. Por lo tanto se invertirá un porcentaje mayor en gasto publicitario, el cual se destinará a promoción BTL (below the line), dirigidas a segmentos de mercado específicos, creando novedosos canales para comunicar ofertas temporales.

De este modo se atraerá a clientes de la competencia utilizando la estrategia de desarrollo de mercado, para ofrecer un mismo producto a los clientes habituales en mayor cantidad.

2.4.1.1. Planes de expansión

En el futuro se implementará una estrategia de desarrollo de mercado, puesto que durante los años en los que la empresa se consolide, únicamente estará presente en la ciudad de Quito; sin embargo, se verá la necesidad de comercializar a nivel nacional.

Finalmente, de llegarse a distribuir a nivel nacional, será necesario aplicar estrategias de diversificación porque estos nuevos mercados posiblemente tendrán nuevas características socio demográficas y por ende, los nuevos productos tendrán que ser adaptados a éstas. Se expandirá la línea de producto de la materia prima denominada polietileno de alta densidad

Para proteger la posición generada por la empresa se han establecido ciertos métodos como estrategias:

Introducir productos que ofrezcan mediante la diferenciación en calidad, atención al cliente, entrega oportuna, precio, servicio post venta.

Firmar acuerdos exclusivos con proveedores potenciales como gestores ambientales.

Firmar convenios o cartas de compromiso de compra con clientes potenciales, a los cuales se otorgará descuentos oportunos.

Obtención de maquinaria de alta tecnología que ayude a crear economías de escala.

2.5. ANÁLISIS FODA

Tabla 5.1.
Análisis FODA

FODA	Factores Internos	Factores Externos
Aspectos Positivos	<p style="text-align: center;"><u>FORTALEZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Máquina con moderna tecnología • Calidad en procesos de selección de materia prima. • Precios competitivos • Convenios con proveedores. • Conocimiento de factores insatisfechos de los futuros clientes • Cartera fija de clientes, por medio de cartas de compromiso anuales • Venta online del producto • Conocimiento del mercado del plástico. • Empresa legalmente constituida. 	<p style="text-align: center;"><u>OPORTUNIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendencias favorables respecto al crecimiento dinámico del mercado. • Disponibilidad de materia prima en Ecuador. • No existe competencia fuerte en Ecuador. • Adquisición de nuevas tecnologías. • Estabilidad en la tasa de inflación. • Segmento amplio, con posibilidad de expansión. • La industria del plástico se direcciona hacia tendencias ecológicas. • Incremento de Gestores ambientales • Clientes dispuestos a adquirir nuevos proveedores. • Proveedores de pellets informales como competencia.

		<ul style="list-style-type: none"> • Alto porcentaje de mercado no abastecido.
<p>Aspectos Negativos</p>	<p style="text-align: center;"><u>DEBILIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal no capacitado en procesos productivos • Porcentaje alto de rechazo del insumo • Posibles retrasos en la producción. • Incremento del costo de ventas. 	<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de la competencia en la mente del consumidor. • Fabricantes de plástico utilicen productos sustitutos. • Escasez de materia prima (plástico reciclado). • Aumento en los precios de los insumos • Crecimiento de la competencia al ver un mercado poco explotado.

Elaborado por Las Autoras

3. Capítulo III. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En este capítulo se pretende recopilar información del consumidor y del mercado de los plásticos.

3.1. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

En la actualidad, el mercado de comercialización de materia prima de polietileno de baja densidad ha tenido grandes ventajas gracias a las campañas de reciclaje realizadas por el gobierno. (Empresa Municipal de Aseo [EMASEO], 2012). Consecuentemente, existe una oportunidad de negocio al aprovechar el nuevo estilo de vida que han adoptado las personas, facilitando este insumo a los fabricantes de polietileno reciclado, gracias a los gestores ambientales. (Plásticos Grijalva, 2012).

Mediante un diálogo con algunas empresas fabricantes de plástico que utilizan polietileno de baja densidad (PEBD), se conoce que hay pocos proveedores y además, no llenan las expectativas de sus clientes. (ECUAPLAST, 2012). Esto se percibe como una oportunidad significativa de ingresar a esta industria.

Los elementos claves que aseguran el éxito son: diferenciación de la calidad, precios competitivos, abastecimiento oportuno y seriedad (al ser una empresa legalmente constituida).

3.2. PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL

¿Implementar una empresa de reciclado y *peletizado* de polietileno en la ciudad de Quito es factible y rentable?

3.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

No se tiene información del cliente sobre sus hábitos, costumbres, frecuencia de compra, ni formas de pago. Tampoco información del mercado sobre precio, competencia, oferta, demanda, canales de distribución y medios de difusión.

3.4. NECESIDADES DE INFORMACIÓN

3.5. 3.4.1 TABLA DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Tabla 6.

Necesidades de Información

PREGUNTAS		HIPÓTESIS	OBJETIVO
1	¿Tipo de materia prima utilizada?	PEBD transparente.	Determinar cuál es el tipo de materia prima utilizada.
2	¿Cuántos kg de PEBD peletizado compra mensualmente?	Compra 6500kg.	Conocer la cantidad (en kg) de compra de PEBD peletizado.
3	¿Cuál es el precio de compra por kg de PEBD peletizado?	USD 1,35	Investigar el precio de compra de PEBD peletizado (por kg).
4	¿Cuál es la frecuencia de compra de PEBD peletizado?	Mensual.	Averiguar la frecuencia de compra de PEBD peletizado.
5	¿Para la elaboración de qué tipo de productos se utiliza PEBD peletizado?	Extrusión.	Establecer tipo de productos de los clientes.
6	¿Cuáles son los factores que influyen en la compra de PEBD peletizado?	Precio.	Indagar cuáles son los factores que influyen en la compra de PEBD peletizado.
7	¿Estaría dispuesto a realizar un convenio de compra mensual?	Si.	Percibir la disposición de los clientes a establecer convenios de compra.

8	¿Cuáles son los factores que fidelizan la relación cliente–proveedor?	Calidad.	Identificar los factores que fidelizan al cliente.
9	¿Estaría dispuesto a tomar en cuenta a un nuevo proveedor si le brinda mejor calidad y precio?	Si.	Consultar la aceptación de un nuevo proveedor, por parte de las empresas de plástico.
10	¿Por qué medio le gustaría recibir información?	Página web.	Diferenciar los medios de publicidad más efectivos.
11	¿Le parece difícil conseguir PEBD peletizado?	Si.	Indagar la dificultad de adquisición de PEBD peletizado.
12	¿Cuáles son los proveedores que trabajan con usted actualmente?	Personas naturales dedicadas a la fabricación PEBD	Determinar cuáles son los proveedores actuales de PEBD peletizado.
13	¿Cuál es el proceso de elaboración de PEBD peletizado?	Serie de pasos.	Reconocer los procesos de elaboración del PEBD peletizado.
14	¿Qué tipo de plástico se debe comprar para realizar PEBD y dónde se lo adquiere?	Funda plástica, en bodegas de comisariatos.	Explorar el tipo de material y lugar de compra.
15	¿Cuál considera la mejor estrategia de ingreso al mercado y por qué?	Estrategia de diferenciación	Formular estrategias para el ingreso al mercado.

Elaborado por las Autoras

3.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Se llevará a cabo investigaciones descriptivas cualitativas y cuantitativas, de donde se obtendrá los resultados para tomar decisiones sobre la viabilidad del negocio, con las siguientes herramientas:

Investigación Descriptiva Cualitativa

- Entrevistas con expertos
- Grupo focal

Investigación Descriptiva Cuantitativa

- Censo a empresas que utilicen PEBD peletizado

3.7. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUALITATIVA

3.5.1.1 Entrevistas a expertos

Serie de preguntas que se efectúa a un especialista acerca de un tema específico a tratar. (PNUMA Accountability, 2006).

Metodología

Se realizará tres entrevistas con expertos. La primera entrevista será al Ing. Nelson Tapia, Gerente Propietario de la empresa Bioplast, la segunda entrevista se realizará al Ing. Francer Balcázar, Comercializador de PEBD peletizado, y la tercera entrevista contará con la ayuda del Ing. Gustavo Grijalva, Propietario de Plásticos Grijalva.

Estas personas fueron elegidas para ser entrevistadas, debido a que cuentan con amplia experiencia en el reciclado y peletizado de polietileno. Cada uno de los expertos sabe sobre la fabricación de este tipo de materia y sobre el mercado.

Se efectuará la filmación bajo el consentimiento de las personas involucradas. Será dirigido por Evelyn De La Vega, y grabado en cámara de video por Diana Posso. *Ver Anexo 3.5.1. Entrevistas a expertos*

Resultados

- Los pasos para la obtención del polietileno reciclado consisten en: adquisición de plástico, clasificación, elaboración del PEBD y su distribución.
- Para la elaboración del PEBD peletizado se compran todo tipo de fundas recicladas de alta y baja densidad y plástico stretch. Los puntos de compra más frecuentes son: a los gestores ambientales, concesionarios, empresas fabricantes de plástico, entre otros.
- Los factores principales que motivan la compra del producto son: calidad y precio.
- La estrategia de posicionamiento mediante los factores de diferenciación son la clave fundamental en este negocio, pues los clientes prefieren proveedores que ofrecen mayores ventajas en comparación con los demás.
- El control de calidad de materia prima es de vital importancia, no se puede filtrar demasiada cantidad de impurezas al momento de la elaboración de este material.
- Existe un 15% de desabastecimiento del PEBD peletizado para los fabricantes de plástico que utilizan esta materia prima.

Conclusiones

- Debido a que la elaboración del PEBD consiste en una serie de pasos, deben estandarizarse los procesos.
- El control de calidad es la clave para ofrecer un producto competitivo en este mercado y así poder atraer a más clientes.
- Al clasificar el plástico, se requiere de un supervisor que apruebe o no la utilización de este insumo para la elaboración del peletizado.
- El precio y la calidad son los factores más importantes a tomarse en cuenta para desplazar algunos competidores del mercado.
- Existe una alta demanda insatisfecha debido a que los fabricantes de esta materia prima son pocos en el mercado y no alcanzan a abastecer al sector del plástico.

3.7.1.1. Grupo focal

Es una reunión de un grupo de personas heterogéneas, para investigar acerca del consumidor y del mercado. Esta técnica permite, a través de las discusiones y opiniones, conocer cómo piensan los participantes respecto a un asunto determinado. (http://es.wikipedia.org/wiki/Grupos_de_enfoque, s.f.)

Metodología

El grupo de enfoque se realizará con a representantes de empresas de plástico que adquieren PEBD *peletizado*. Se explica el objetivo de la reunión y se filma la sesión con la aprobación correspondiente de todos los participantes. La reunión tuvo una duración de 45 minutos y contó con la ayuda de un moderador, camarógrafo y asistente.

Los integrantes fueron: Eco. Rocío Guevara, Ing. Jorge Ruiz, Cecilia Vargas, Hernán Morales, Mariela Sambrano.

Resultados

- La mayor parte de los participantes tienen negocios dirigidos a productos que se realiza con polietileno de baja densidad, lo que es favorable para un nuevo negocio.
- El consumo mensual de PEBD en las empresas de plástico varía con relación a la producción promedio de cada fabricante.
- Los factores que se buscan al momento de clasificar un proveedor son precio y calidad.
- Es complicado conocer a un proveedor que brinde todas las cualidades que se requiere; además, existe poca oferta de PEBD peletizado.
- El PEBD se adquiere por medio de personas naturales que fabrican esta materia prima.

- Si la nueva empresa fabricante de PEBD ofrece mayores ventajas, estarían dispuestos a cambiar de proveedor.

Conclusiones

- El grupo focal ayudó a identificar las principales falencias de los actuales proveedores y al mismo tiempo dio a conocer los factores más importantes al momento de la compra del producto, como es el precio y la calidad.
- Los proveedores actuales de PEBD peletizado de las empresas de plástico no abastecen oportunamente sus pedidos.
- La seriedad y seguridad que brinda una empresa consolidada es uno de los factores que se podrían tomar como ventaja ante futuros competidores.
- Las cantidades que consumen mensualmente los fabricantes de plástico están en el rango deseado para poder abastecer al mercado objetivo.
- La mayoría de entrevistados necesitan más proveedores formales que faciliten este insumo ofreciendo un servicio oportuno y de calidad.
- La oportunidad de ingresar al mercado es muy elevada.

3.5.2 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUANTITATIVA

3.7.1.2. Mercado Objetivo

Todas las empresas que fabriquen plástico y consuman polietileno de baja densidad peletizado dentro de la ciudad de Quito.

3.7.1.3. Segmentación

Un segmento de mercado son grupos de personas que responden de manera parecida en cuanto a sus deseos y preferencias de adquisición de productos, y se puede definir por distintas variables que permiten diferenciarlos de otros segmentos. (www.buenastareas.com, s.f.)

Se llevará a cabo la siguiente segmentación para la venta de peletizado en la ciudad de Quito.

- Segmentación Geográfica:

Fabricantes de plástico ubicados en la ciudad de Quito y sus valles. (Asociación Ecuatoriana de Plásticos [ASEPLAS], 2012; Superintendencia de Compañías, 2012). Ver Anexo 3.6.Registro de empresas ASEPLAS y Superintendencia de compañías.

- Segmentación Psicográfica:

Fabricación de productos de plástico que utilicen polietileno de baja densidadpeletizado, a bajos costos y calidad.

- Segmentación Demográfica::

Pequeñas y medianas empresas fabricantes de plástico, con un promedio de 5 trabajadores en planta.

- Segmentación Conductual:

Frecuencia quincenal o mensual de compra de PEBD peletizado

3.7.1.4.

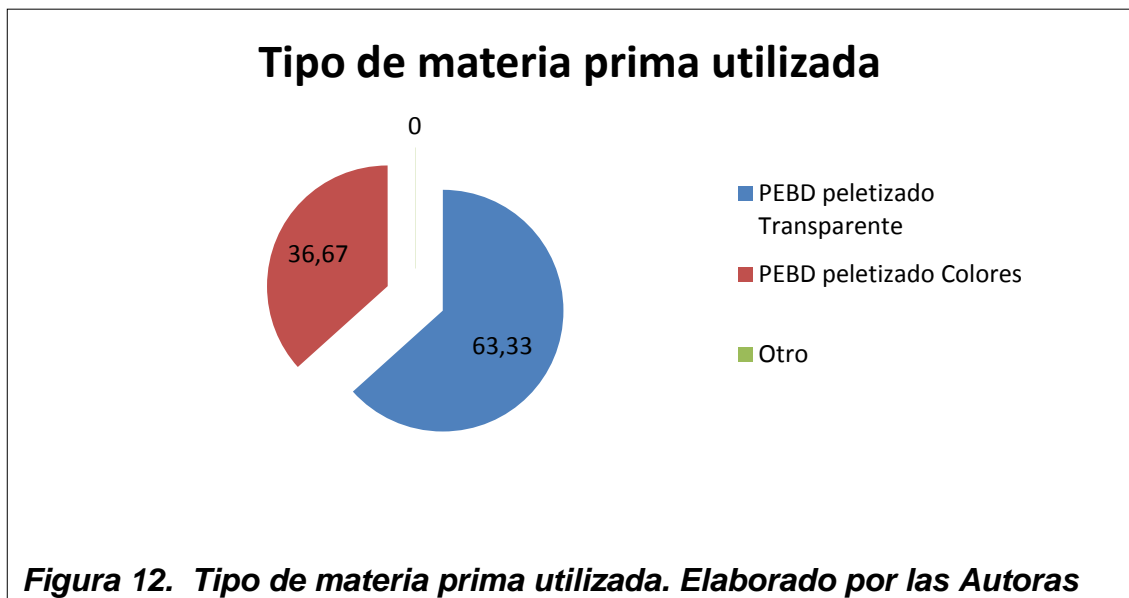
3.7.1.5. Censo

Metodología

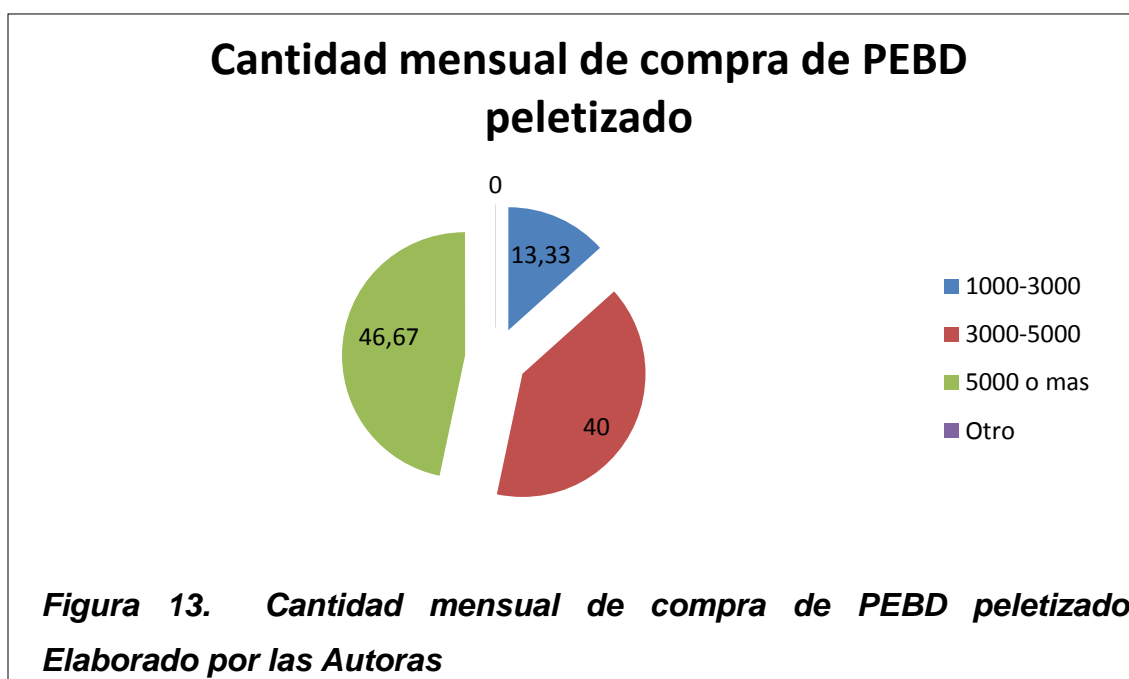
Se realizará un censo con preguntas de mercado y de consumidor, capaces de responder al objetivo de la investigación, las cuales serán ejecutadas en las empresas de plástico de la ciudad de Quito.

Además, se tabulará y graficará los datos obtenidos para facilitar la interpretación de resultados. *Ver Anexo 3.5.2. Preguntas del censo*

Resultados



Existe un 63,33% de empresas encuestadas en la ciudad de Quito que adquieren PEBD peletizado transparente, para la elaboración de sus productos



El 46,67% de fabricantes de plástico de la ciudad de Quito, compran PEBD peletizado en una cantidad de 5000kg en adelante mensualmente, aspecto favorable para la implantación de la nueva empresa Reciplastic.

Precio de compra de PEBD peletizado, en kg Transparente

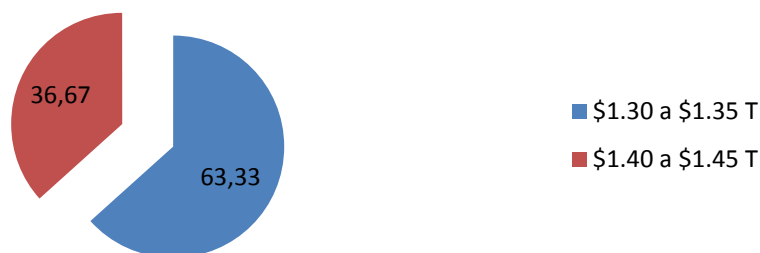


Figura 14. Precio de compra de PEBD peletizado, en kg Transparente.
Elaborado por las Autoras

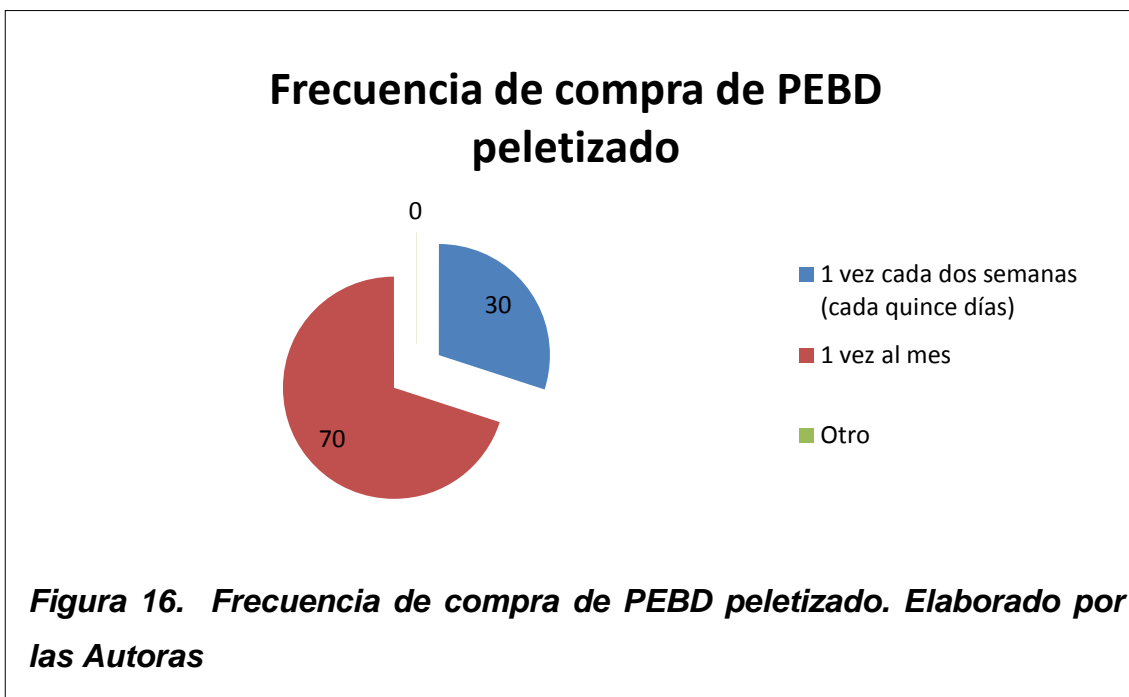
En el mercado del peletizado el precio tiende a variar de acuerdo a la escasez de materia prima y a la demanda, el 63,33% de los encuestados, adquieren este producto en un precio promedio de \$1.30 a \$1.35 peletizado transparente.

Precio de compra de PEBD peletizado, en kg Colores

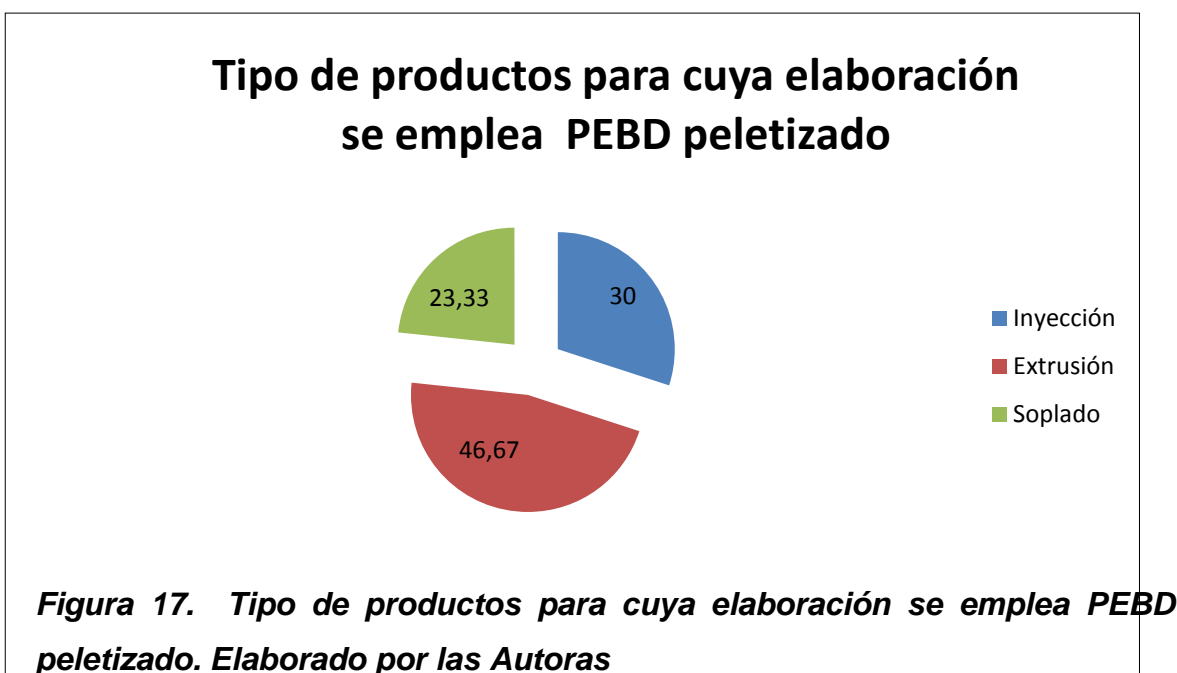


Figura 15. Precio de compra de PEBD peletizado, en kg Colores.
Elaborado por las Autoras

El 56,67% de los fabricantes de plástico adquieren el PEBD peletizado de colores en un promedio de \$1.15 a \$1.20.



El 70% de las empresas de plástico compran una vez al mes esta materia prima, por lo cual se puede establecer la cantidad necesaria a fabricar.



El 46,67% de las empresas encuestadas utilizan el PEBD peletizado para extrusión, esto ayuda a determinar el tipo de materia prima que Reciplastic deberá adquirir.

Factores que influyen en la compra del PEBD peletizado

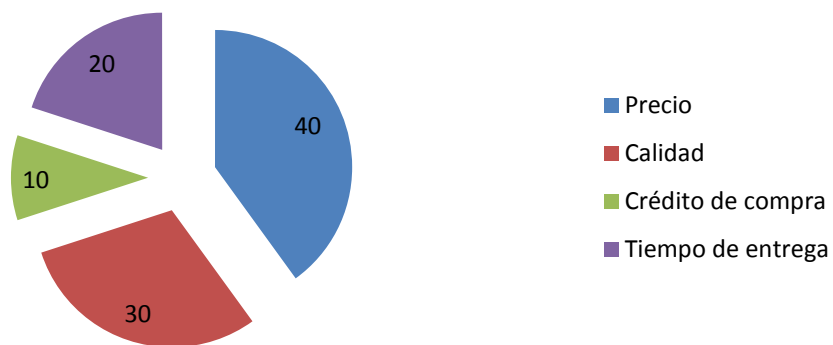


Figura 18. Factores que influyen en la compra del PEBD peletizado. Elaborado por las Autoras

Priorización de los factores que fidelizan la relación cliente-proveedor

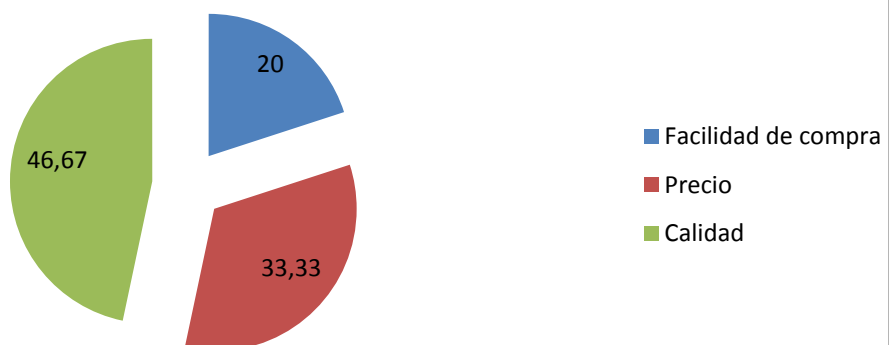


Figura 19. Priorización de los factores que fidelizan la relación cliente-proveedor. Elaborado por las Autoras

El 46,67% de los fabricantes de plástico prefieren la calidad, ya que el PEBD peletizado marca la calidad del producto.

Predisposición a considerar un nuevo proveedor si éste brinda mejor calidad y precio



Figura 20. Predisposición a considerar un nuevo proveedor si éste brinda mejor calidad y precio. Elaborado por las Autoras

Debido a que la calidad y el precio son factores muy importantes al momento de adquirir esta materia prima, el 96,67% de las empresas consideran que adquirirían un nuevo proveedor siempre y cuando este supere sus expectativas.

Predisposición a realizar un convenio de compra mensual de PEBD peletizado

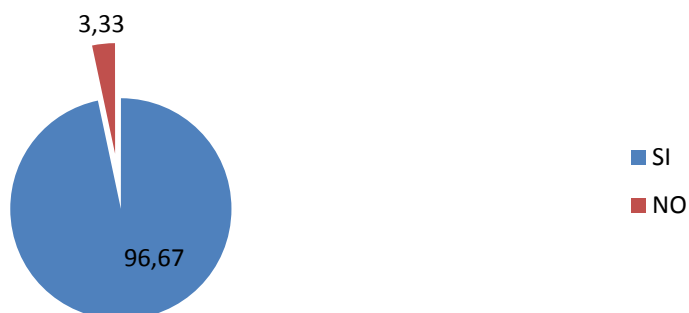
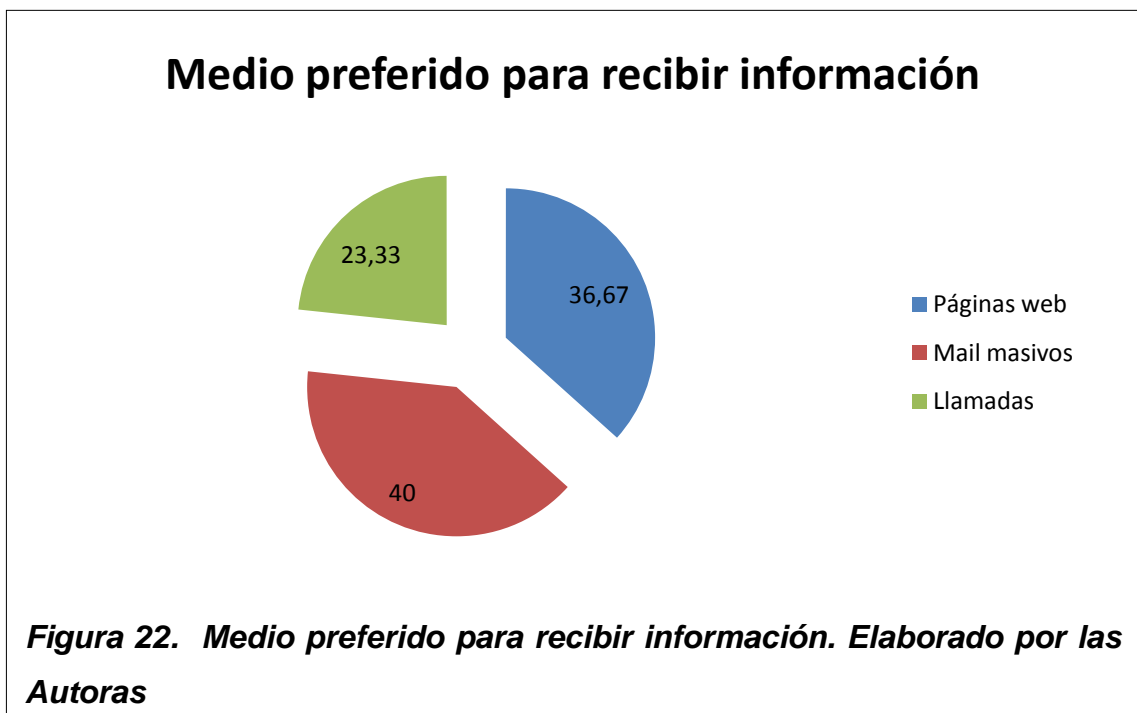


Figura 21. Predisposición a realizar un convenio de compra mensual de PEBD peletizado. Elaborado por las Autoras

El 96,67% de los fabricantes de plástico están dispuestos a realizar convenios de compra con nuevas empresas de Reciclado y peletizado de polietileno.



El 40% de los fabricantes de plástico, prefiere recibir información por medio de mail, este producto no necesita mayor publicidad ya que las empresas que consume PEBD peletizado son muy pocas en la ciudad de Quito.

Conclusiones

- De las 30 empresas encuestadas que utilizan peletizado, se obtuvo que la mayoría de ellas no están conformes con los proveedores actuales de materia prima y desearían tener más opciones al momento de comprar PEBD *peletizado*.
- El precio y la calidad son factores determinantes que garantizan la acogida como nuevo proveedor en la industria del plástico.
- Reciplasticserá una empresa legalmente constituida, demostrando seriedad para sus clientes el cual es un parámetro muy importante al momento de escoger un proveedor.

- Los convenios mensuales con las empresas van a asegurar la producción mensual de pedidos y por lo tanto, se va a dar prioridad a los clientes fijos.

3.8. TAMAÑO DE MERCADO

De acuerdo con el nivel de aceptación del producto y el número de fabricantes de plástico conocidos mediante la investigación realizada, las empresas que utilizan polietileno de baja densidad peletizado, ubicadas en la ciudad de Quito y que desean adquirir nuevos proveedores que ofrezcan productos de mayor calidad y seriedad, serán los clientes potenciales para Reciplastic.

Mediante la investigación cualitativa y cuantitativa se determinó que las empresas están dispuestas a cambiar de proveedor debido a que la materia prima que reciben no cumple las expectativas.

El tamaño del mercado objetivo al cual se estaría dirigiendo el negocio es de 30 empresas fabricantes de plástico en la ciudad de Quito que utilizan PEBD peleteizado como materia prima para fabricar sus productos. *Ver Anexo 3.7. Registro de empresas Aseplas y Superintendencia de compañías.*

La idea es enfocarse en abastecer a un promedio de seis empresas durante el primer año, con un porcentaje de crecimiento del 17% en ventas en un escenario normal para los siguientes años. Este segmento acostumbra tener dos proveedores de pellets debido a que la futura competencia de Reciplastic son personas informales que se dedican a este tipo de negocio, y en ocasiones no cumplen con los tiempos de entrega ni abastecen con la cantidad requerida por su proveedor.

Las ventas para el primer año, se estiman en 21,000kg mensuales de PEBD *peletizado*; el precio de cada kilogramo estaría en un promedio de USD1,35

(PEBD transparente) y USD 1,20 (PEBD de colores). Estos precios pueden variar por los factores de oferta y demanda.

3.9. LA COMPETENCIA Y SUS VENTAJAS

El mercado de fabricantes de PEBD *peletizadoes* insuficiente, ya que personas naturales que se dedican al negocio, no abastecen por completo a este sector.

Según la siguiente tabla referencial de precios de los fabricantes de PEBD *peletizado*, se puede evaluar que la mayor competencia sería el Ing. Nelson Tapia, ya que los precios son los más bajos del mercado.

Por medio de las encuestas realizadas, se obtuvo como dato que las siguientes personas naturales son las que abastecen al mayor porcentaje del mercado objetivo.

Tabla 7.

Referencial de precios de la competencia

Fabricantes de Polietileno de baja densidad peletizado	Tipo de polietileno PEBD	Precio por Kg	Tipo de polietileno	Precio por Kg
Sr. Francer Balcazar	Reprocesado Transparente	USD1.38	Reprocesado colores	USD1.28
Ing. Nelson Tapia	Reprocesado Transparente	USD1.35	Reprocesado colores	USD1.20
Sr. Ditter Guerrero	Reprocesado Transparente	USD1.37	Reprocesado colores	USD1.23
Sr. Aiede Caascango	Reprocesado Transparente	USD1.36		

Tomado de Ecuaplast, 2012. Elaborado por las Autoras.

Reciplastic va a ser una empresa legalmente constituida, por lo que representa ser un competidor potencial para este negocio.

Se va a implementar estrategias como la de liderazgo en costos, por medio de la adquisición de maquinaria de última tecnología que permite fabricar 2000kg diarios en 8 horas continuas de trabajo, que genera una gran ventaja con respecto a la competencia que no posee dicha maquina ya que los precios son muy elevados.

La adquisición del PEBD peletizadoes muy requerida en la industria del plástico y no cumple la mayoría de veces con los requisitos que se desea. (Manosalvas, Ecuaplast, 2012).

Mediante la estrategia de diferenciación, se va a desplazar a la competencia por medio de características distintivas como calidad, atención al cliente y tiempo de entrega oportunos.

3.10. PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y VENTAS DE LA INDUSTRIA

El nivel de ventas se ha proyectado según el parámetro de aceptación que se ha estimado para el mercado objetivo y las políticas de precio y calidad que se implementarán en Reciplastic.

La participación de mercado esperada mensualmente para el primer año es de 21,000kg en ventas, con un promedio de seis clientes que consumen un estimado de 3,500kg por empresa.

De esta manera se estará cumpliendo con las medidas para alcanzar posicionamiento en el mercado.

3.11.

3.12. EVALUACIÓN DEL MERCADO DURANTE IMPLEMENTACIÓN

A través de encuestas de satisfacción al cliente se analizará el comportamiento del mercado, el cual demostrará el resultado de las estrategias implantadas y se encontrarán oportunidades de mejora para poder alcanzar el posicionamiento deseado, es necesario que en la etapa de crecimiento se introduzca y mantenga un producto de calidad para que el cliente se sienta satisfecho y se pueda crear un nivel de fidelización.

3.13. OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO

La mayor parte de proveedores en el mercado del plástico se encuentran distribuidos en un pequeño número de competidores informales que se dedican a la producción de PEBD peletizado.

La rama de productos de plástico creció 26,2% en enero de 2011, reflejando la mayor fabricación de tuberías de PVC: el 57,1% en respuesta a la mayor demanda de las empresas constructoras. También contribuyó la mayor producción de envases PET, con el 24,1% así como la mayor elaboración de productos plásticos diversos, con el 15,5 % por los envases.

Conforme al censo realizado, se puede obtener como dato que el 96,67% de las empresas encuestadas estarían de acuerdo en realizar convenios con proveedores para la adquisición de PEDB *peletizado*; y el 96,67% de las empresas cambiarían a su proveedor si le brinda mejor calidad del producto.

Los fabricantes de plástico buscan bajar sus costos de producción por medio de la adquisición de materia prima reciclada, lo que genera futuros clientes potenciales. Se concluye que existe una oportunidad de negocio para implantar una empresa de reciclado y peletizado de polietileno en la ciudad de Quito.

4. Capítulo IV. PLAN DE MARKETING

Este capítulo permitirá crear el posicionamiento deseado, para alcanzar los objetivos propuestos.

Para crear lazos comerciales con los clientes se va a tomar en cuenta los factores de mayor importancia mencionados en las encuestas realizadas como calidad, atención al cliente, cumplimiento de entrega de pedidos, y se utilizará estrategias que generen ventajas competitivas y comparativas con respecto a la competencia.

4.1. ESTRATEGIA GENERAL DE MARKETING

4.1.1. ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

Proceso mediante el cual se desarrolla una estrategia que tiene como fin llevar la marca de la empresa o producto desde su imagen actual a la imagen que se desea. Este posicionamiento se construye a partir de la percepción que tiene el consumidor de la marca con respecto a la competencia. (<http://marketingyconsumo.com>, s.f.)

Reciplastic posicionará su marca en la mente del consumidor por medio de la diferenciación en cuanto a altos estándares de calidad, precios competitivos, atención al cliente, entrega oportuna, crédito de compra y servicio post venta, ofreciendo de esta manera beneficios que serán relevantes para el consumidor.

La publicidad y la fuerza de ventas permitirán comunicar al sector del plástico los factores de diferenciación que generarán ventajas con relación a la competencia.

La clave del éxito de Reciplastic estará basada en crear una imagen y una identificación de calidad y seriedad empresarial, por lo cual el *slogan* de Reciplastic será “Reciclando con calidad”.

4.1.2. ESTRATEGIA GENÉRICA DE MICHAEL PORTER

Las estrategias genéricas de Michael Porter son un conjunto de estrategias competitivas que tienen como principal objetivo el desarrollo general de una empresa. (<http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/pymecommx/18.htm>, 2007)

Por medio de esta estrategia se va a obtener una ventaja competitiva para la empresa, a través del liderazgo en costos, diferenciación y segmentación:

El liderazgo en costos: Se logrará mediante la adquisición de una de las peletizadoras más modernas para la producción de pellets que ayuda a generar ventajas competitivas y comparativas del producto en cuanto a los precios más bajos del mercado, obteniendo mayor participación en el segmento objetivo, y aumentando el nivel de ventas.

La elaboración del producto será más eficiente por medio de la estandarización de procesos con maquinaria moderna, uso eficiente de materia prima el cual genera reducción de costos de fabricación, y a su vez se obtiene economías de escala.

Diferenciación del producto: Reciplastic busca atraer a los consumidores de peletizado por medio atributos como calidad, tiempos de entrega, crédito de compra, atención al cliente.

Segmento: Se enfocará la atención en el segmento específico del mercado, para realizar publicidad dirigida a los clientes potenciales, en donde se busca satisfacer los requerimientos específicos de este grupo de empresas.

Las técnicas de penetración de mercado, aumentarán la participación del segmento objetivo por medio de un esfuerzo mayor en la comercialización del producto, lo cual va a generar mayor gasto al obsequiar regalos publicitarios. Por medio de las ventas personales se va a persuadir a los clientes potenciales a usar más del producto, y se explicará las ventajas que se obtienen al ser clientes de Reciplastic.

4.2. POLÍTICA DE PRECIOS

Conforme al plan de negocios establecido, los precios óptimos se muestran en la Tabla 8. Para mayor referencia ver *Anexo 4.2 Costos de fabricación*

Tabla 8.

Costos de fabricación y PVP

Tipo de producto	Costos		Precio	
	Cantidad en Kg	Valor	Cantidad en Kg	Valor
PEBD peletizado transparente	1Kg	USD 0,74	1 Kg	USD1.35
PEBD peletizado de colores	1Kg	USD 0,74	1	Kg USD1.20

Elaborado por las Autoras.

4.2.1. METAS

Según la investigación realizada el crecimiento de los futuros clientes de Reciplastic es del 24%, el cual se analiza en un escenario optimista y se tiene como meta alcanzar este porcentaje mediante las estrategias propuestas.

4.2.2. COSTOS

Los elementos que intervienen en la determinación del precio son:

El nivel de compra de los clientes, los costos de producción y los márgenes esperados de utilidad. Se analizará detenidamente la oferta y demanda del mercado para determinar el precio.

4.2.3. ESTRATEGIA DE PRECIOS

Se va a establecer las reglas y límites para fijar el precio inicial y los precios que se manejarán a lo largo del ciclo de vida del producto, de esta manera se lograrán los objetivos propuestos.

4.2.3.1. Estrategias de Precios de Penetración

La estrategia de precios de penetración consiste en fijar un precio inicial bajo, para atraer rápidamente a un gran número de consumidores y así conseguir una gran parte de mercado.(Kotler, Armstrong, Cámara y Cruz, 2004, pp. 392-394).

Se fijará un precio inicial bajo para conseguir una penetración de mercado inmediata y eficaz; de esta manera se pretende aumentar el volumen de ventas paulatinamente a los consumidores de PEBD *peletizado*, teniendo como objetivo que en un plazo de cinco años se abastecerá a cada cliente fijo en el 100% de su compra de pellets. Al elevar el volumen de ventas se reducirán los costes de producción, lo que permitirá a la empresa bajar sus precios.

A través de esta estrategia, junto con la implementación de canales de distribución directos, se pretende reducir los niveles de costos e ingresar de inmediato al mercado del *peletizado*, generando un volumen adecuado de ventas, capaz de incrementar la utilidad.

4.3. TÁCTICAS DE VENTA

Son los instrumentos y medios, que se utilizan en el proceso de venta para inducir al cliente hacia la compra. (www.promonegocios.net, s.f.)

La venta de PEBD peletizado se realizará de forma directa sin intermediarios, de esta manera se puede tener contacto con el cliente y conocer sus gustos y preferencias con respecto al producto.

Se realizarán convenios con los clientes para asegurar el monto deseado de ventas mensuales, y de esta manera se fija un nivel de producción de *peletizado*.

4.3.1. REPRESENTANTES DE VENTAS

Se visitarán empresas de plástico que utilicen PEBD *peletizado* para dar a conocer Reciplastic ofreciendo productos de calidad, y de esta manera se pretende crear relaciones comerciales, satisfaciendo sus necesidades.

4.3.2. VENTA DIRECTA

Forma de venta en la que existe una relación directa entre demandantes y ofertantes. Es una herramienta efectiva para crear preferencias y convicciones en los clientes. (Editorial Cultural, 2007, p. 217).

Para proveer a los fabricantes de plástico se va a utilizar este método, debido a que se busca lograr que los clientes de Reciplastic se sientan satisfechos, mediante una venta personalizada en la cual se explicarán los beneficios y ventajas que se generará al realizar convenios de compra anuales.

Con la venta directa, se pretende aumentar la cartera de clientes, y crear lazos comerciales entre compradores y vendedores.

4.3.3. VENTAS ON-LINE

A través del portal www.reciplastic.com.ec, los usuarios tendrán la capacidad de realizar la compra de su producto por Internet. La página *web* estará establecida bajo los parámetros de la compañía, dispondrá de varias pestañas en las que se podrá realizar cotizaciones del PEBD *peletizado*. La entrega se efectuará en el plazo y lugar acordados.

En la página *web* se implementará un sitio para que formen parte de los proveedores de plástico reciclado de Reciplastic, de esta manera se facilitará la adquisición de este insumo.

4.4. POLÍTICAS DE SERVICIO AL CLIENTE

El objetivo de la empresa Reciplastics es que el cliente obtenga su producto en el momento y lugar adecuados, asegurando los estándares de calidad ofrecidos. El servicio al cliente es una herramienta potencial ya que define la fidelidad con su proveedor.

Se implementará una base de datos como el CRM, para poder identificar y aumentar la información de clientes, de esta manera se va a satisfacer sus necesidades referentes a factores de compra y venta.

El CRM (*Customer Relationship Management*), “brinda a la compañía la oportunidad de conocer al cliente para aprender a servirlo. Se puede reunir y analizar información sobre ellos, y posteriormente distinguir sus preferencias.” (<http://www.tress.com.mx>, 2002)

4.5. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

4.5.1. PUBLICIDAD

Se enviarán correos directos con ofertas temporales para captar la atención del cliente y segmento en el mercado del plástico; de esta manera se busca que los consumidores se contacten por medio de la página *web*, *e-mail* o llamadas telefónicas para informarse y adquirir el producto.



Figura 23. Correo de Reciplastic. Elaborado por las Autoras



Figura 24. Diseño de la página web de Reciplastic. Elaborado por las Autoras

Se coordinarán citas con el personal encargado de adquisiciones de las empresas que utilicen esta materia prima, para realizar visitas en la cual se difunda la información acerca del PEBD *peletizado(pellets)* y las ventajas competitivas que se ofrecen. Se obsequiarán artículos promocionales como relojes, esferográficos, jarros, entre otros, en los cuales constará la marca, *slogan*, los productos que ofrece y la información de contacto.



El presupuesto asignado para publicidad anual es de USD 633.10 destinado a la creación de la página web, artículos promocionales. *Ver Anexo 4.5 Gastos anuales de publicidad.*

Se realizará una cena anual con clientes que tengan contrato fijo de compra, en la cual se sorteará un fin de semana en la hostería de las termas de Papallacta, demostrando de esta manera el gusto de ser sus proveedores fijos de pellets, con un presupuesto anual asignado de USD 726.26. *Anexo 4.5.2 Gastos anuales para clientes*

Al ser la primera empresa proveedora de pellets que realice este tipo de publicidad hacia el mercado objetivo, se asegura la fidelización con los clientes y se firma el nuevo contrato de compra anual para logra aumentar el porcentaje

de ventas a los mismo, mediante la estrategia de diferenciación en cuanto a calidad, entrega oportuna y atención al cliente.

Para el éxito del negocio es importante crear conciencia sobre el reciclaje, esta información será difundida a través de la página *web* en donde se explicarán los beneficios de reciclar. Se implementará además un sitio en el portal para que formen parte de los proveedores de plástico reciclado, como se mencionó anteriormente.

4.5.2. MARCA Y SLOGAN

El *slogan* tiene como finalidad expresar los productos que se van a ofrecer, destacando la calidad y el apoyo a las campañas realizadas por el gobierno sobre los beneficios del reciclaje.



**Figura 26. Imagen corporativa: Logotipo y slogan de Reciplastic.
Elaborado por las Autoras**

Reciplastic es un nombre fácil de recordar que pone énfasis en la línea del negocio (reciclaje), con lo cual pretende posicionarse en la mente del consumidor.

4.5.3. RELACIONES PÚBLICAS

Las relaciones públicas se efectuarán a través del departamento administrativo, el cual se encargará de identificar las actitudes del cliente y las políticas de la organización, para ejecutar planes de acción y comunicación destinados a

generar la comprensión y aceptación de las personas. Como principal objetivo está fortalecer los vínculos con los futuros clientes.

Consisten en cultivar buenas relaciones con los clientes de una empresa, lo que permiten realizar el esfuerzo para influenciar la opinión mediante el buen carácter y la ejecución de una negociación que sea satisfactoria para ambos. (Kotler y Armstrong, 2003, p. 470)

El lanzamiento de Reciplastic estará enfocado en comunicar al mercado objetivo las ventajas competitivas y comparativas que se ofrecerá, las cuales llevan a identificar los beneficios del producto con respecto a calidad, precio, atención al cliente y seriedad como empresa legalmente constituida.

Para el lanzamiento del producto se tiene un presupuesto de USD894,36, dirigido a realizar una cena con las fábricas de plástico seleccionadas como posibles clientes, entre los cuales estarán invitados 15 personas representantes de cada empresa, además se obsequiará regalos como camisetas y jarros con el logo de Reciplastic. *Ver Anexo 4.5.3 Lanzamiento del producto*

En este evento se explicará en qué consiste el negocio; la misión, visión y políticas de la compañía; y, las ventajas que se obtendrán al realizar convenios de compra.

4.5.4. PROMOCIÓN DE VENTAS

La promoción de ventas se va a utilizar como una herramienta para crear incentivos de corto plazo hacia los consumidores, con el objetivo de incrementar la venta del PEBD *peletizado*.

Se implementará un sistema de promociones y descuentos para los clientes que realicen convenios de compra mensuales, quienes tendrán preferencia con

sus pedidos en tiempo de entrega y porcentajes de descuentos especiales, según el monto de compra.

4.5.5. TELEMARKETING

Este tipo de venta es el más común en la industria del plástico, ya que consiste en iniciar el contacto con el cliente potencial por teléfono con la intención de cerrar la venta por ese mismo medio. (Ecuaplast, 2012)

El vendedor ofrecerá al cliente el producto vía telefónica y llevará un control de frecuencia de compra. A través de la central telefónica se captarán fabricantes de plástico interesados en la compra de PEBD *peletizado*.



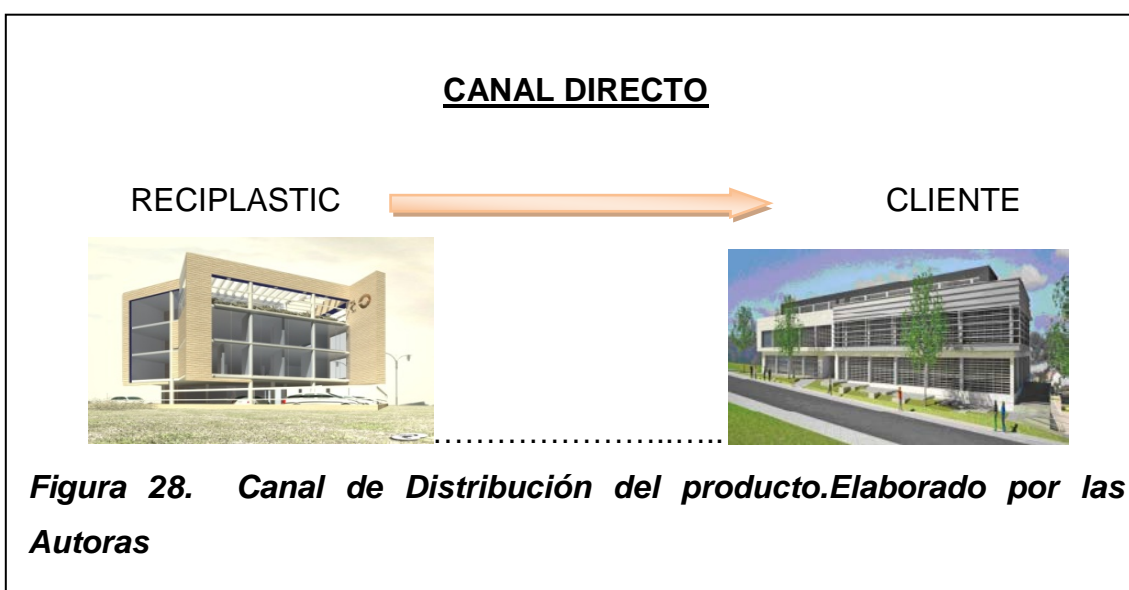
Figura 27. Campaña de telemarketing de Reciplastic. Elaborado por las Autoras

4.5.6. DISTRIBUCIÓN

Para distribuir el producto se debe determinar el tipo de canal a utilizarse. En este caso, se adoptará un canal directo, el cual consiste en vender PEBD *peletizado* directamente al consumidor final, sin hacer uso de intermediarios.

Se enviará el producto al lugar acordado con el cliente, ya sea en sus instalaciones, o retirarlo en la empresa. En todo caso, el producto se entregará en el plazo establecido en la factura.

Una de las ventajas de este tipo de canal es que permite tener un mayor control sobre los productos de venta, ya que se asegura que la cantidad requerida por el cliente será entregada en buenas condiciones; al mismo tiempo, se está ofreciendo un buen servicio y atención personalizada al cliente.



4.5.7. PROYECCIÓN DE VENTAS ANUALES

Conforme al mercado objetivo, se ha realizado la proyección de ventas considerando tres escenarios, los valores a continuación están en dólares americanos y las cantidades en kilogramos

SUPUESTOS:

- Se hará la proyección a precios constantes, en dólares americanos; en tres escenarios: optimista, pesimista y normal y a cinco años.
- La base para la proyección serán cuatro empresas y un equivalente en kilos de 168,000 kilos anuales.

- La proyección del escenario normal o esperado se hará con base en las cartas de compromiso adquiridas que es de 6 empresas con una producción de 252,000 kilos para el primer año y con un incremento del 17% anual; dado por la investigación exploratoria hecha por las autoras. (Ver Anexo 4.5. Cartas de compromiso)
- Para la proyección del escenario optimista se prevee el arranque con 8 empresas y un crecimiento del 24%; dado por la investigación exploratoria hecha por las autoras. (Ver Anexo 4.6. Crecimiento de fabricantes de plástico)
- Para la proyección del escenario pesimista se prevee el arranque con 5 empresas y un incremento del 8%; dado por la investigación exploratoria hecha por las autoras. Ver tabla 9.

Tabla 9.
Escenarios de Proyección de Venta

ESCENARIO NORMAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO 1 POLIETILENO TRANSPARENTE EN KILOGRAMOS	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499
PRECIO PRODUCTO 1	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
PRODUCTO 2 POLIETILENO COLOR CANTIDAD EN KILOGRAMOS	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499
PRECIO PRODUCTO 2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
INGRESOS ANUALES	321.300,00	375.278,40	438.325,17	511.963,80	597.973,72

Elaborado por las Autoras

ESCENARIO OPTIMISTA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO 1 POLIETILENO TRANSPARENTE EN KILOGRAMOS	168.000	208.320	258.317	320.313	397.188
PRECIO PRODUCTO 1	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
PRODUCTO 2 POLIETILENO COLOR CANTIDAD EN KILOGRAMOS	168.000	208.320	258.317	320.313	397.188
PRECIO PRODUCTO 2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
INGRESOS ANUALES	428.400,00	531.216,00	658.707,84	816.797,72	1.012.829,17

Elaborado por las Autoras

ESCENARIO PESIMISTA

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO 1 POLIETILENO TRANSPARENTE EN KILOGRAMOS	105.000	136.080	146.966	158.724	171.422
PRECIO PRODUCTO 1	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
PRODUCTO 2 POLIETILENO COLOR CANTIDAD EN KILOGRAMOS	105.000	136.080	146.966	158.724	171.422
PRECIO PRODUCTO 2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
INGRESOS ANUALES	267.750,00	347.004,00	374.764,32	404.745,47	402.841,98

Elaborado por las Autoras

5. Capítulo V. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

Este capítulo contiene los aspectos técnicos y funcionales para la fabricación del PEBDpeletizado, basado en su ciclo de operaciones y tomando en consideración los aspectos geográficos, regulatorios y legales necesarios para el funcionamiento de la empresa.

5.1. ESTRATEGIA DE OPERACIONES

Identifica y describe las características técnicas y componentes del producto. La materia prima a comercializar está definida de la siguiente manera:

Polietileno Peletizado: De textura blanca, consistencia sólida y no tóxico. Bajo los parámetros de densidad y estructura, divididos en dos clases diferentes; Alta densidad (P.E.A.D.) y Baja densidad (P.E.B.D.).

El producto final será el Polietileno de baja densidad peeltizado, en presentación de sacos de 25kg cada uno.

Tabla 10.
Producto, Características y Uso

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES
<p align="center">PEBD</p> <p>Polietileno de Baja Densidad</p>	<p>Esta producido a partir del gas natural, manteniendo un alto grado de versatilidad permitiendo procesarlo de distintas formas como la Inyección, Soplado, Extrusión y Roto moldeo.</p> <p>Transparente, flexible, y económico, características</p>	<p>Producto asimilado para la resistencia de bolsas de todo tipo: supermercados, boutiques, panificación, congelados, industriales y demás "Películas para recubrimiento, envasamiento automático de alimentos y productos industriales (agua,</p>

	que llevan al PEBD a encontrarse en una diversidad de envases, sólo o en conjunto con otros materiales.	plásticos) <i>Stretch film</i> , base para pañales descartables. Bolsas para suero, contenedores herméticos domésticos, tuberías”.
--	---	---

Tomado de www.pymreciclables.com, s.f.; www.plastivida.com.ar, s.f.

Elaborado por las Autoras

5.1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROVEEDORES

Al momento de elegir los proveedores es conveniente realizar alianzas estratégicas con entidades en beneficio del medio ambiente; organismos que estén contribuyendo con las campañas de reciclaje, municipios y demás. Se contará con cartas de compromiso de empresas fabricantes de diferentes productos cuyas envolturas puedan formar parte del reciclaje de polietileno.

Dentro de los proveedores potenciales están:

- Concesionarios Chevrolet
- Coca Cola Company
- Gestores ambientales
- Municipio de Quito
- Concesionario Ponce Yépez
- Fábricas de Tela (Textiles Texsa, Mil colores)
- Fabricantes de plástico

5.2. CICLO DE OPERACIONES

A continuación se exponen las principales actividades para que la empresa tenga un correcto desempeño.

5.2.1. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

a) INICIO

b) Ruta de adquisición de materia prima

Encargado: Chofer

c) Peso de materia prima recibida y aprobación de ingreso a bodega

Encargado: Supervisor de planta

d) Traslado a bodega de materia prima

Encargado: Bodeguero

e) Clasificación y selección de la materia prima

Encargado: Clasificadores

f) Aprobación de rechazo de materia prima

Encargado: Supervisor de planta

g) Ingreso de materia prima a la máquina peletizadora (proceso de peletizado).

Encargado: Empleado Operario

h) Control de calidad de pellets

Encargado: Supervisor de planta

i) Peso y empaque de costales de 25kg de peletizado

Encargado: Bodeguero

j) Control de peso de producto terminado a bodega

Encargado: Supervisor de planta

k) Preparación de informe de producto terminado para el ingreso a bodega

Encargado:Supervisor de planta

l) Ingreso a bodega del producto terminado

Encargado:Bodeguero

m) Preparación de informe de despacho de producto terminado

Encargado:Supervisor de planta

n) Carga de producto terminado al transporte de RECIPLASTIC

Encargado:Bodeguero

o) Distribución y entrega del producto final al cliente

Encargado:Chofer

p) FIN

Tabla 11.

Cantidades de Producción de la maquinaria en el primer año

MAQUINA PELETIZADORA	AÑO 1
CAPACIDAD DE MAQUINARIA MÁXIMA EN KILOGAMOS	480,000 Kg
CAPACIDAD DE LA MAQUINARIA UTILIZADA	53%
CANTIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA MAQUINARIA	252,000 Kg
PRODUCCIÓN MENSUAL	21,000 Kg
PRODUCCIÓN DIARIA (8 horas)	1,050 Kg
PRODUCCIÓN POR HORA	131,25 Kg

Elaborado por las Autoras

Tabla 12

Actividades y tiempo estimado

N°	ACTIVIDAD	TIEMPO ESTIMADO	ENCARGADO
1	INICIO		
2	Ruta de adquisición de materia prima	60 minutos	Chofer
3	Peso de materia prima recibida y aprobación de ingreso a bodega	40 minutos	Supervisor de planta
4	Traslado a bodega de materia prima	60 minutos	Bodeguero
5	Clasificación y selección de la materia prima	480 minutos	Clasificadores
6	Aprobación de rechazo de materia prima	80 minutos	Supervisor de planta
7	Ingreso de materia prima a la máquina peletizadora(proceso de peletizado).	480 minutos	Empleado Operario
8	Control de calidad de <i>pellets</i>	160 minutos	Supervisor de planta
9	Peso y empaque de costales de 25kg de peletizado	300 minutos	Bodeguero
10	Control de peso de producto terminado	180 minutos	Supervisor de planta
11	Preparación de informe de producto terminado para el ingreso a bodega	10 minutos	Supervisor de planta
12	Ingreso a bodega del producto terminado	60 minutos	Bodeguero
13	Preparación de informe de despacho de producto terminado	10 minutos	Supervisor de planta
14	Carga de producto terminado al transporte de RECIPLASTIC	60 minutos	Bodeguero
15	Distribución y entrega del producto final al cliente	420 minutos	Chofer
16	FIN		

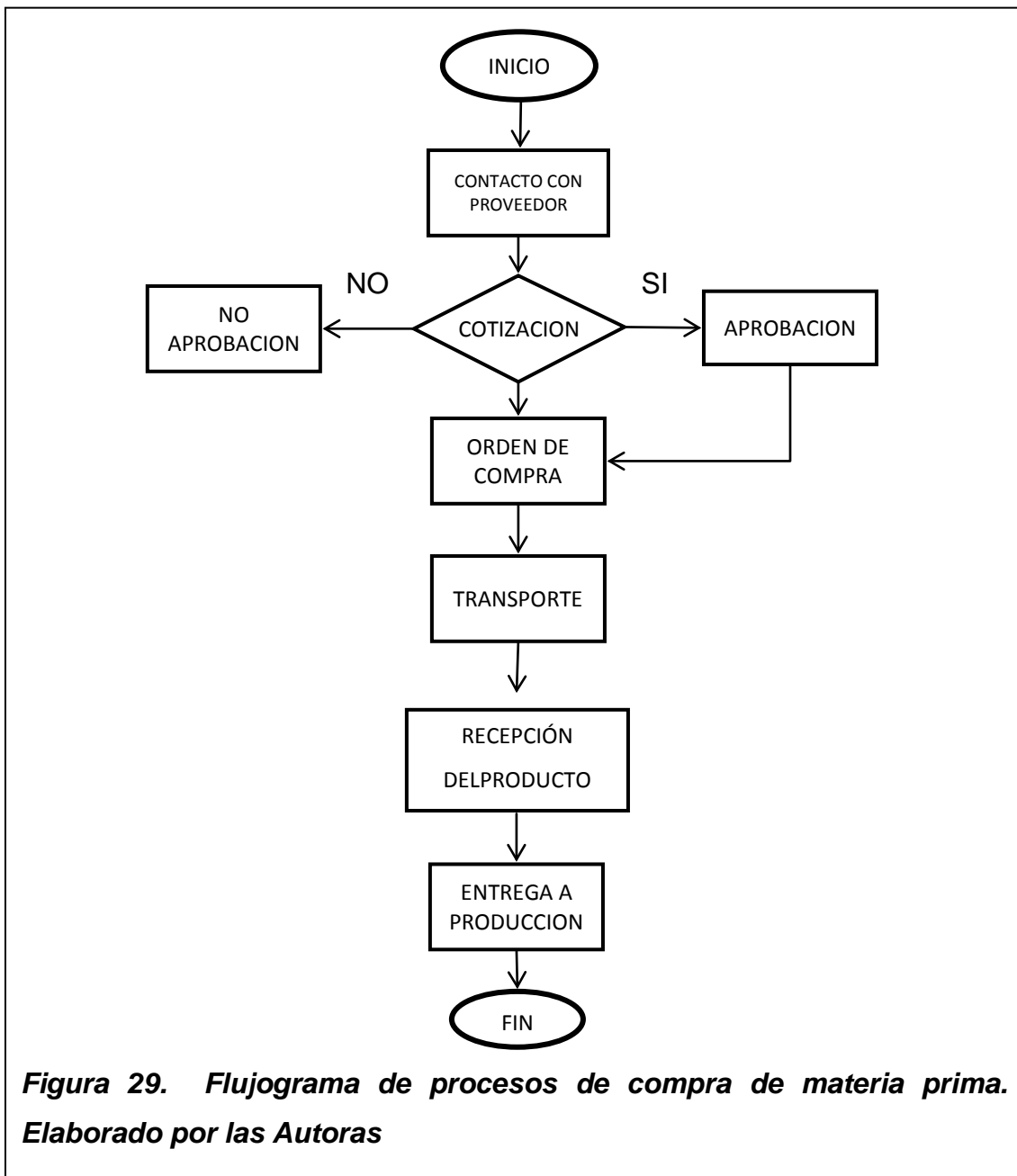
	Total Tiempo Diario por persona	8 horas	
--	--	----------------	--

Elaborado por las Autoras

5.2.2. FLUJOGRAMA DE PROCESOS COMPRA DE MATERIA PRIMA

A continuación se presenta el flujograma de procesos en la compra de materia prima:

- 1) Contacto (teléfono, email, fax) para solicitar cotización.
- 2) Se analiza la cotización y de ser aprobado el pedido se emite la orden de compra.
- 3) La materia prima adquirida es transportada por el chofer de Reciplastic hasta las instalaciones.
- 4) Una vez arribado el insumo, el supervisor revisa los pesos y demás requerimientos.
- 5) Material cumple requerimientos es aprobado y si no desaprobado.
- 6) Si material es aprobado se entrega a producción.



5.2.3. FLUJOGRAMA DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE PELETIZADO

A continuación se presenta el flujograma de proceso de producción del polietileno de baja densidad peletizado.

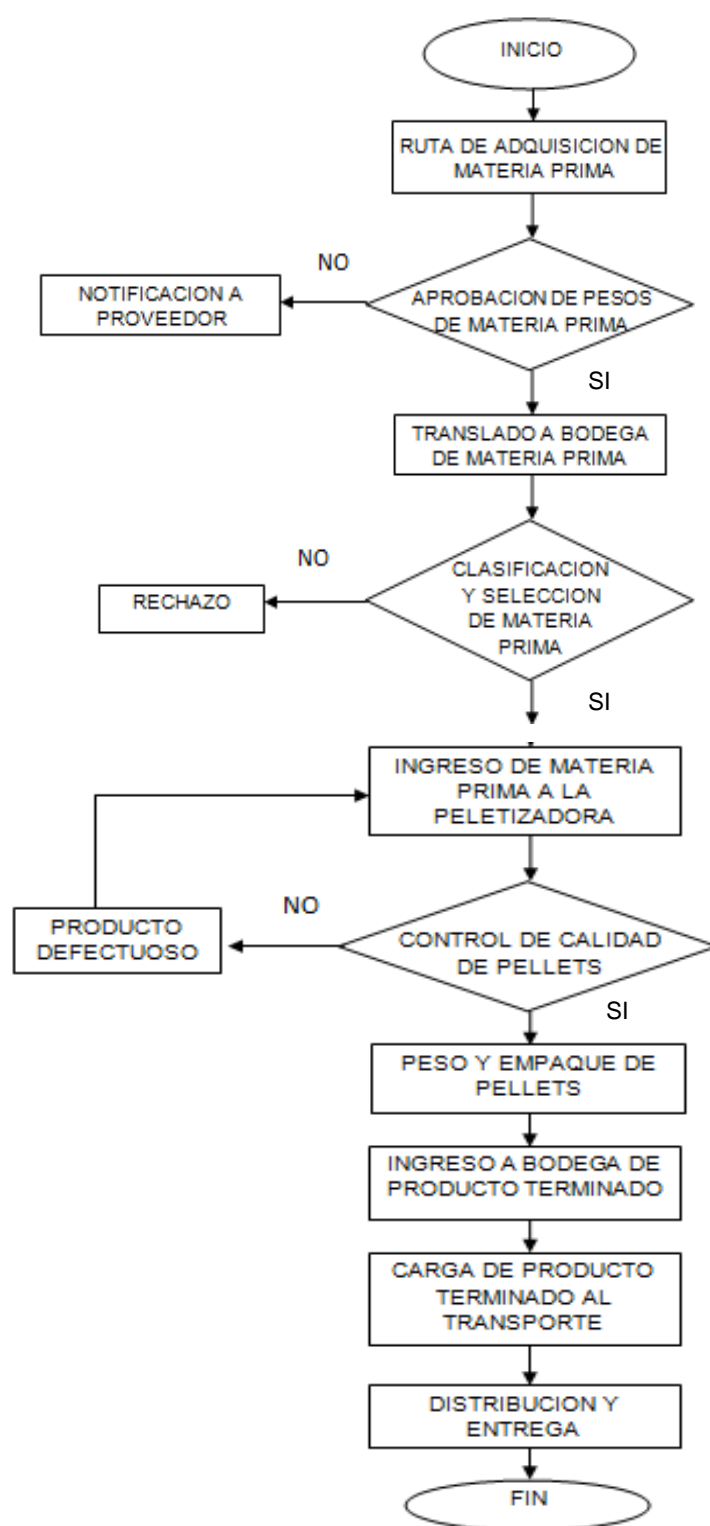


Figura 30. Flujograma de fabricación del producto. Elaborado por las Autoras

5.2.4. CUELLOS DE BOTELLA

El recurso de menor velocidad de producción que se tiene en el proceso productivo es la clasificación de materia prima, la cual sería la llamada “estación” que demanda mayor tiempo, la Figura 31 muestra los procesos realizados para la elaboración de pellets, y el tiempo en minutos:

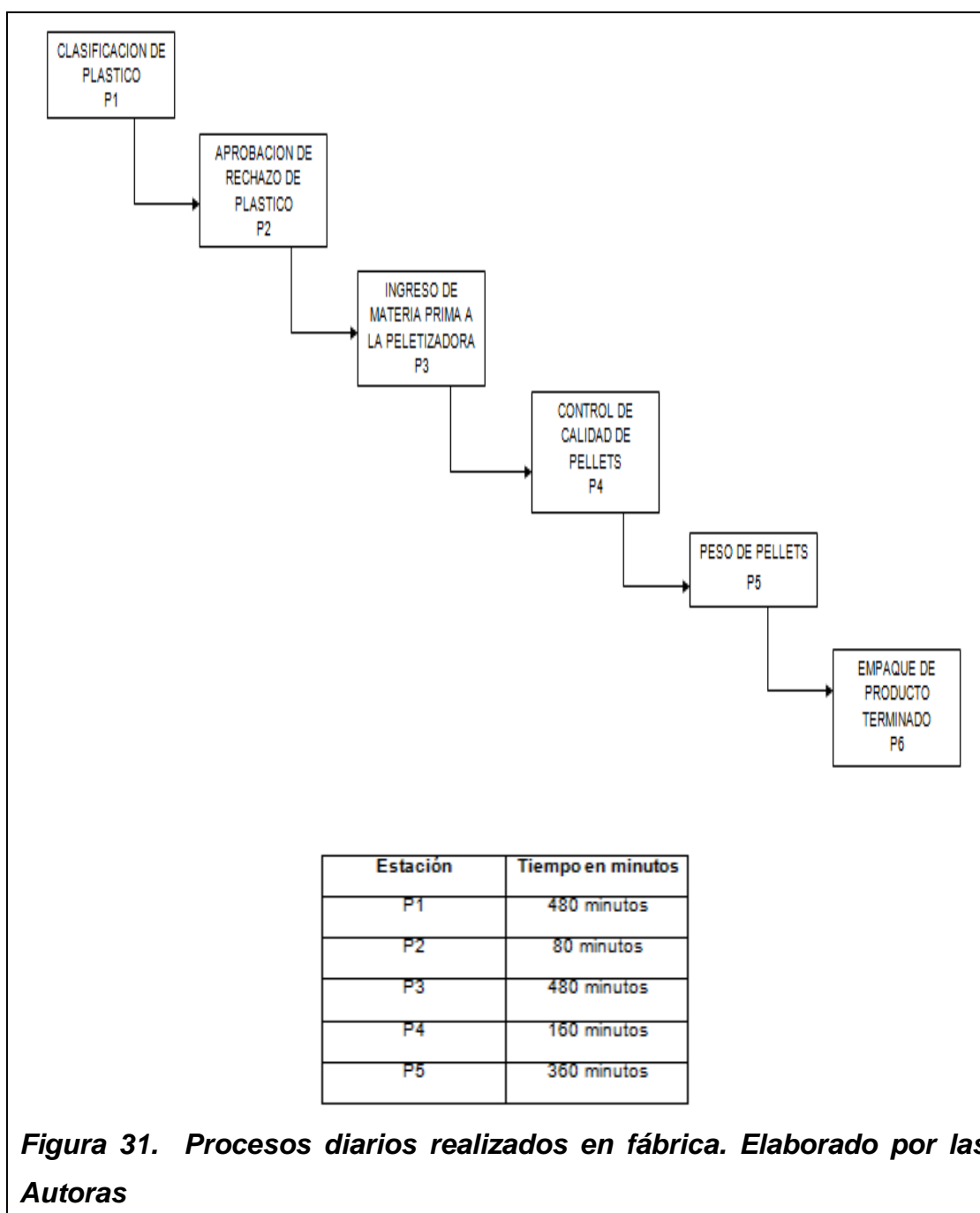


Figura 31. Procesos diarios realizados en fábrica. Elaborado por las Autoras

Como se muestra en la Figura 31, la estación P1, ocupa la mayor parte de tiempo de producción con 480 minutos diarios, para evitar tener este significativo cuello de botella y lograr un movimiento de materiales más fluido lo recomendable es adquirir polietileno por medio de gestores ambientales que ofrezcan mayor nivel de limpieza al momento de seleccionar el plástico, logrando de esta manera minimizar tiempos en horas hombre.

Con la meticulosa selección de proveedores, se puede reducir tiempo en la selección de materia prima, logrando de esta manera agilizar los procesos productivos.

En la estación P4, se observa que su duración es de 480 minutos, debido a que el funcionamiento continuo de la máquina peletizadora es de 8 horas diarias, para lograr el nivel de producción deseado.

5.3. REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

La empresa RECIPLASTIC necesitará contar con equipos y herramientas para su funcionamiento, con las condiciones debidamente adecuadas. Entre los activos que se adquirirán, se encuentran los que a continuación se relacionan:

5.3.1. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Tabla 13.

Equipos y herramientas

				357
MUEBLES	ESCRITORIO SECRETARIA	1	60	
	SILLA	1	17	
	ESCRITORIO OFICINA	2	200	
	MUEBLES OFICINA	1	50	
	DISPENSADOR DE	2	30	

	AGUA			
MATERIAL DE OFICINA (GRAPADORAS SUMINISTROS DE OFICINA)				55,5
	GRAPADORAS	3	12	
	PERFORADORAS	3	19,5	
	ARCHIVADORES	8	24	
				475
EQUIPAMIENTO DE OFICINA (TELÉFONOS, ASPIRADORAS.)	ARTÍCULOS PARA OFICINA			
	Aspiradora	1	75	
	Herramientas Varias	1	100	
	Teléfono	6	300	
EQUIPO DE SEGURIDAD ALARMA				300

Elaborado por las Autoras

Tabla 14.

Equipos de Computación

	CANTIDA D	COSTO UNITARI O	COSTO TOTAL
DESKTOP	6	700	4200
IMPRESORA	1	230	230
PARLANTES	5	5	25
MOUSE	5	3	15

Elaborado por las Autoras

Tabla 15.

Maquinaria

	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Maquina Extrusora	1	12000

Balanza Digital	2	700
Cosedora de Costales	1	480

Elaborado por las Autoras

Tabla 16.

Activos Intangibles

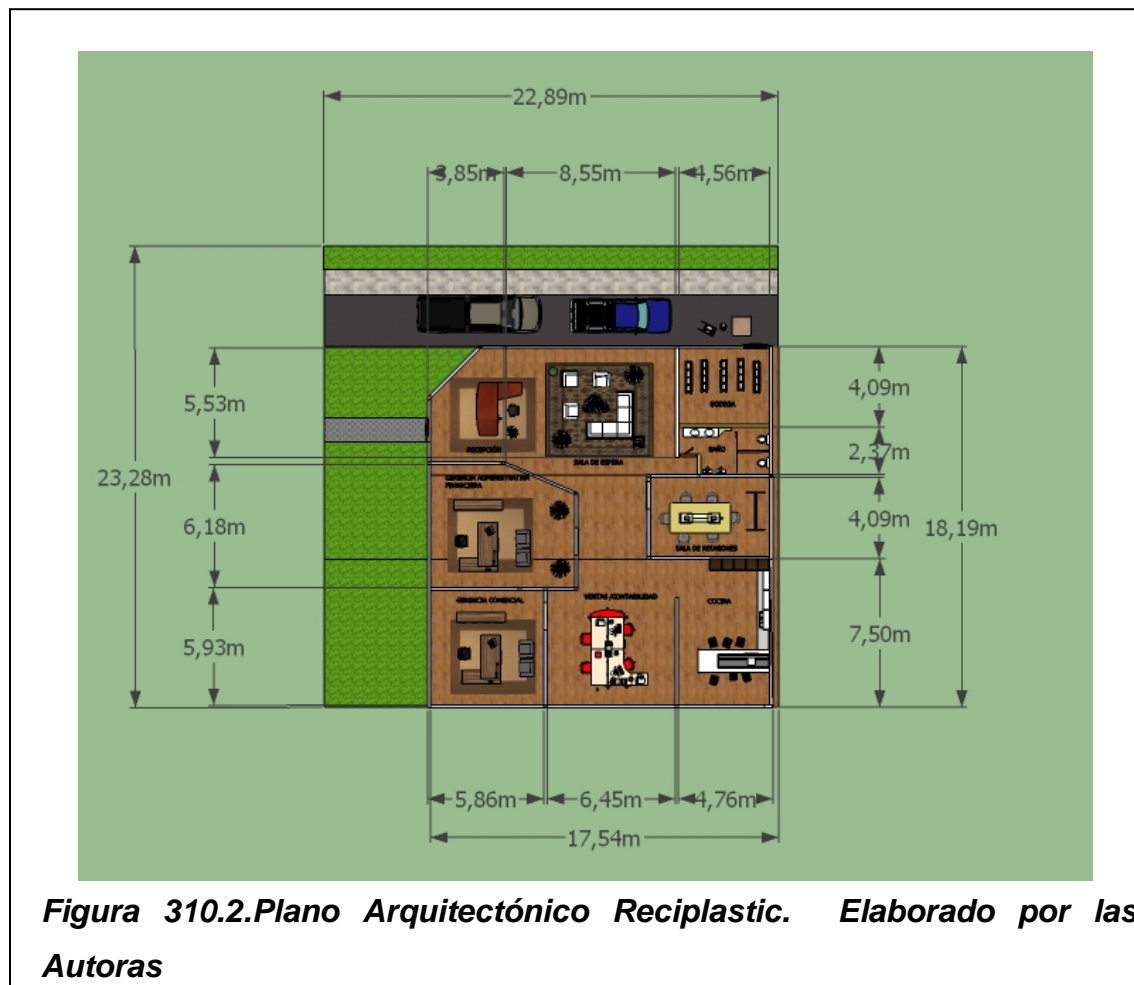
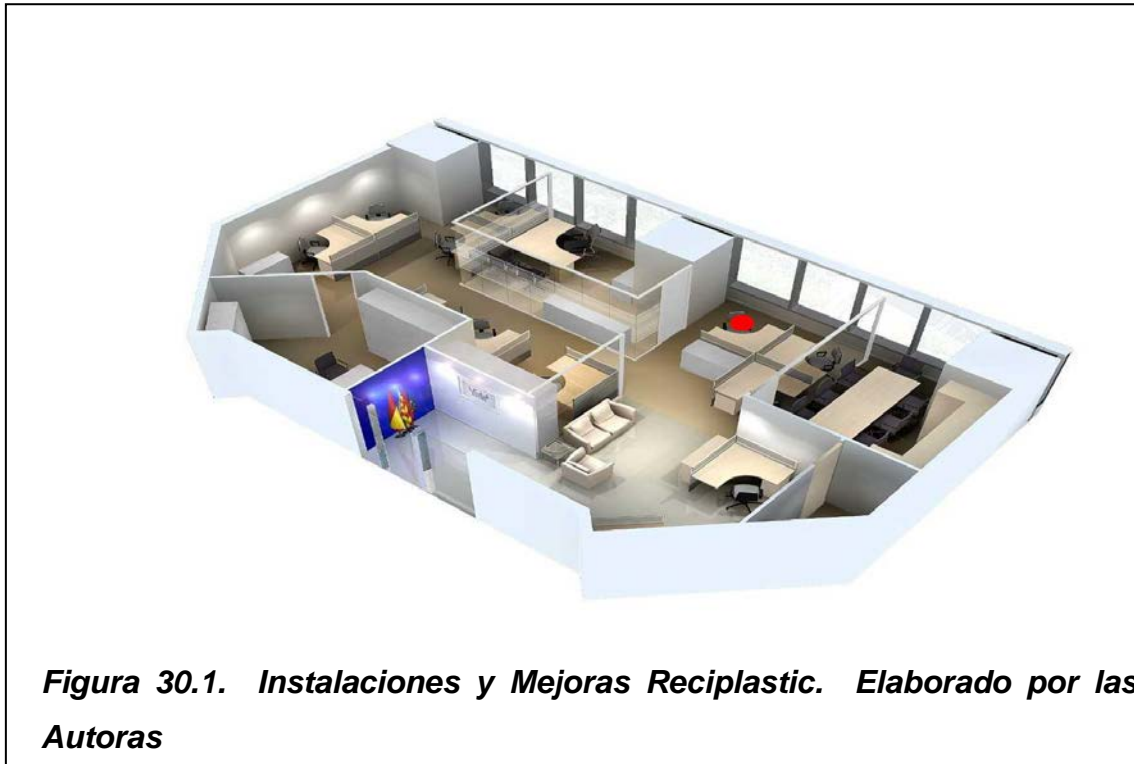
	COSTO TOTAL
SOFTWARE ESPECIAL PARA ADMINISTRACIÓN	
PEACHTREE	200
LICENCIAS	2100
OFFICE	900
fdMINITAB	200
SPSS	200
@RISK	200
PEACHTREE	600

Elaborado por las Autoras

Ver Anexo 5.3. Cotizaciones

5.4. INSTALACIONES Y MEJORAS

Las instalaciones de RECIPLASTIC se muestran en el siguiente esquema arquitectónico



La fábrica cuenta con un espacio dividido para una perfecta adecuación de materiales y maquinaria. El espacio del galpón instalado dentro del terreno donde se encuentra la empresa es de 250 m² y la oficina cuenta con 160 m²; el espacio total es de 410 m².

5.5. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTO DE ESPACIO FÍSICO

La localización de la planta está dada por aspectos que se definen en la siguiente matriz de localización:

Tabla 17.

Matriz de Localización física

		NECESIDAD ES	Alternativas de Localización								
			Norte			Centro			Sur		
			Industrial						Industrial		
Obligato-rias	Energía Eléctrica		Si			Si			Si		
	Agua Potable		Si			Si			Si		
Deseable	Mano de Obra	18	muy buena	8	14	Baja	3	54	muy buena	8	144
	Costo de transportes	12	medio	5	60	muy buena	8	96	medio	5	60
	Infraestructura	18	muy buena	8	14	Baja	3	54	medio	5	90
	Cercanía a proveedores	15	buena	5	75	Baja	3	45	muy buena	8	120

	Cercanía a clientes	20	excelente	10	200	Baja	3	60	buena	5	100
	Seguridad	17	muy buena	8	136	Media	5	85	medio	5	85
Total		100			759			394			599

Tomado de Sapag, 2006 p. 76. Elaborado por las Autoras

Se ha considerado la ubicación de Reciplastic en la zona industrial de Carcelén ya que la mayoría de fabricantes de plástico están ubicados a los alrededores de este sector, lo que posibilita un servicio mucho más personalizado y con un tiempo de entrega mínimo al momento de transportar la mercadería desde el punto de venta hacia los diferentes clientes.

El galpón de la fábrica se encuentra ubicado en la siguiente dirección: Panamericana Norte KM 8 ½ y calle Carretas, zona Industrial de Carcelén del Distrito Metropolitano de Quito. Ver Figura 31.

El Distrito Metropolitano de Quito dispone de esta área industrial para que los fabricantes puedan tener acceso a lugares amplios y con las adecuaciones correspondientes para no atacar a la ciudad con factores contaminantes. En el caso de Reciplastic esto es fundamental, ya que el giro del negocio está enfocado en el cuidado del medio ambiente.

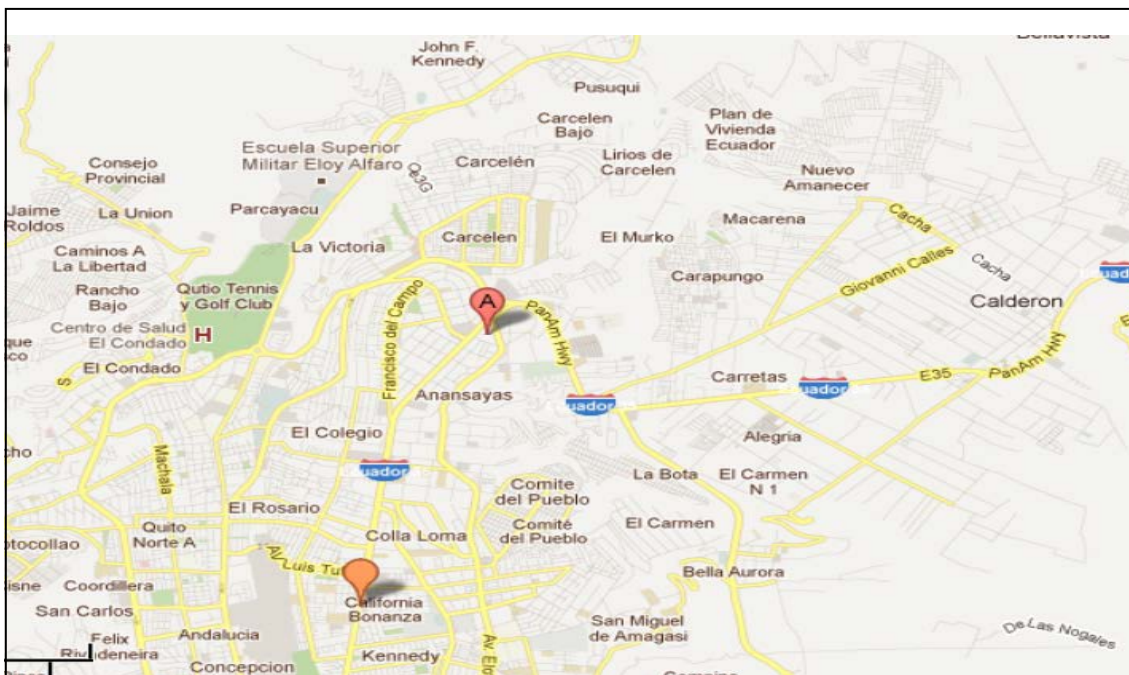


Figura 32. Mapa de localización. Extraído de <http://maps.google.es/>. Elaborado por las Autoras

Tabla 18.

Ventajas y Desventajas de la Ubicación de Reciplastic en la zona Industrial del Distrito Metropolitano de Quito

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Es un punto cercano a los diferentes fabricantes de plástico.	Existencia de la competencia a los alrededores.
Mayor optimización de tiempo en la entrega de pedidos.	Contaminación vehicular y congestionamiento de tránsito.
Se cuenta con todos los servicios básicos.	Bajo nivel de vigilancia y seguridad.
Cuenta con un amplio espacio para la futura ampliación de la empresa.	

Elaborado por las Autoras

5.6. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE INVENTARIOS

La capacidad de almacenamiento está basada en el nivel máximo de producción de la maquinaria; el espacio se encuentra muy bien distribuido para el almacenamiento en bodegas hasta la fecha de entrega; por tanto para el almacenaje se tomará en cuenta los kilos mensuales producidos y ensacados de 25kg, en un escenario normal, que a continuación se explica en la siguiente tabla. (Ver anexo 11. Detalle de Producción)

Tabla 19.
Capacidad máxima de almacenaje mensual

	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD EN KG TOTAL PRODUCIDOS/MES	21,000	24,528	28,649	33,462	39,083
CANTIDAD DE COSTALES ALMACENADOS POR MES/CADA 25KG	840	982	1,146	1,338	1,563
CANTIDAD DE COSTALES ALMACENADOS ANUAL/CADA 25KG	10,080	11,773	13,751	16,062	18,760

Tomado de Reciplastic. Elaborado por las Autoras.

Por el hecho de tener contratos con ciertos fabricantes de plástico no existen vías de riesgo de pérdida del material producido.

5.7. ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES

Para el funcionamiento legal de la empresa se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

5.7.1. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC)

Toda persona, sea natural o jurídica, que se dedica a las actividades de comercialización, deben registrarse en el SRI y obtener el Registro Único de Contribuyente (RUC)

Una vez obtenido el RUC, a través de una imprenta local, debidamente autorizada por el SRI para imprimir documentos, se solicitará la emisión de las facturas que serán utilizadas para la venta del producto.

5.7.2. LICENCIA METROPOLITANA ÚNICA PARA EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Autoriza a la Persona Jurídica o Natural al desarrollo de sus actividades económicas en un determinado establecimiento, dentro del Distrito Metropolitano.

5.7.3. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS

Es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento, en el caso de Reciplastic al ser una fábrica manufacturera se necesita el permiso tipo A. (www.emprendedoresec.blogspot.com, 2010, s.f.)

6. Capítulo VI. EQUIPO GERENCIAL

Este capítulo contiene la estructura organizacional de la empresa basada en un análisis de las diferentes funciones y perfiles del personal; midiendo sus responsabilidades y competencias a fin de cumplir con las políticas de empleo.

6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional muestra el marco en el que se desenvuelve la empresa; es decir, en donde se dividen las actividades, funciones y responsabilidades mediante los diferentes cargos de acuerdo con el perfil de los colaboradores de la empresa.

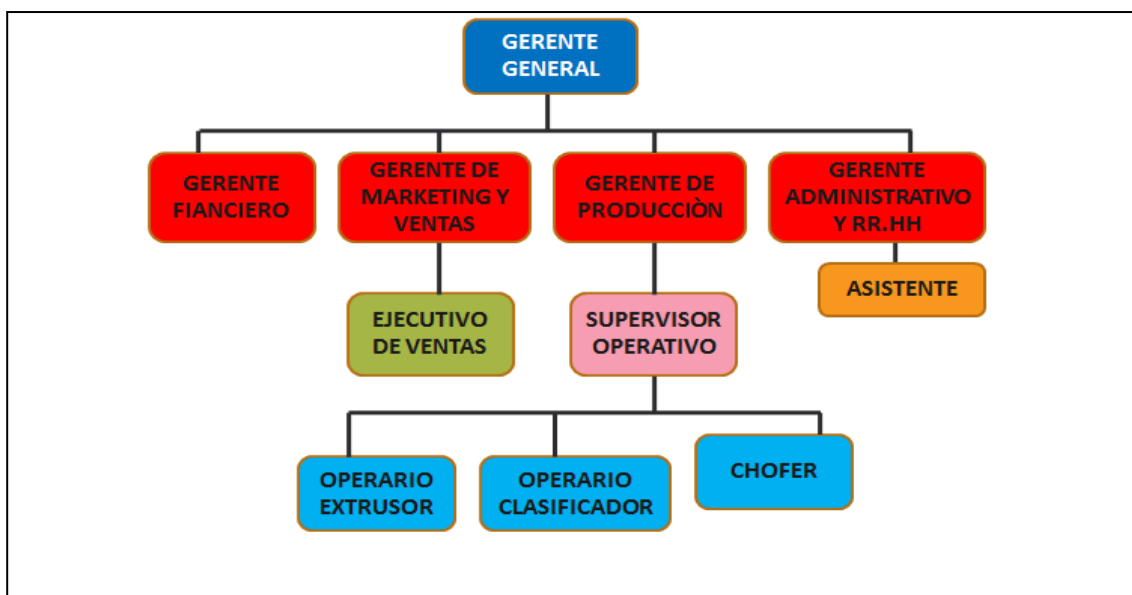


Figura 33. Organigrama de Reciplastic. Adaptado de Chiavenato, 2001, p. 174. Elaborado por las Autoras

6.2. PERSONAL CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES

6.2.1. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

Tabla 20.

Perfil del Gerente General

Cargo:	Gerente General
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 25 – 35 años - Estudios: Tercer nivel en ramas administrativas, de negocios, finanzas, comercio. - Experiencia: al menos 3 años en cargos similares. Experiencia necesaria en trabajo en equipo. - Aptitudes: Poseer actitud emprendedora, con altos niveles de honradez, confianza y credibilidad. - Motivación para dirigir las acciones del personal, capacidad de análisis y respuesta, dotes de liderazgo, integridad, moral y principios éticos.
Funciones y Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Representante legal de la empresa. - Desarrollo de estrategias para la toma de decisiones en pro de los objetivos a alcanzar. - Gestionar y realizar presupuestos. - Planeación de metas a corto mediano y largo plazo en pro del crecimiento organizacional. - Realización de evaluaciones periódicas del presupuesto general de la empresa. - Coordinación con los departamentos afines

<p>para la generación de un buen manejo de las funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de aspectos financieros. - Desarrollo de técnicas motivacionales para el crecimiento profesional de los demás empleados y la mejora de sus funciones.

Adaptado de Chiavenato, 2001, 63. Elaborado por las Autoras

Tabla 21.

Perfil del Gerente Comercial y de Marketing

Cargo:	Gerente Comercial y Marketing
Perfil	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 25 a 35 años - Estudios: Título de tercer nivel en carreras de Administración de empresas, ingeniería en marketing, comercio o afines. - Experiencia: Mínima de 3 años, necesaria experiencia en trabajo en equipo. - Aptitudes: motivación para dirigir, capacidad de orientación a los empleados, liderazgo y trabajo en equipo, poder de negociación, principios morales y éticos. Confianza y credibilidad.
Funciones y Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar ventas y canales de distribución - Implementar objetivos a corto y largo plazo en pro de la comercialización. - Implementar políticas, estrategias y promociones de ventas. - Identificar estrategias para el crecimiento de la comercialización del producto. - Generar confianza entre el cliente y el proveedor. - Implementar las políticas de precios y sus

<p>condiciones de venta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generar negociaciones con potenciales clientes. - Evaluaciones periódicas junto con el Gerente General de los presupuestos, ventas y decisiones de marketing para el crecimiento de la organización.
--

Adaptado de Chiavenato, 2001, p 64. Elaborado por las Autoras

Tabla 22.

Perfil del Ejecutivo de Ventas

Cargo:	Ejecutivo de Ventas
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 21 a 35 años - Estudios: Estudios Superiores en carreras administrativas o afines. - Experiencia: Mínima de 1 año en atención al cliente y ventas. Cargos similares. - Aptitudes: Habilidades de comunicación y ventas, destreza en crear confianza con los clientes, alto nivel de educación y ética. Facilidad de palabra, productividad y proactividad. Constancia.
Funciones y Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Telemercadeo. - Atención educada al cliente. - Captación de nuevos clientes mediante base de datos. - Fidelización al cliente mediante atención personalizada. - Retroalimentación a la empresa en cuanto a situaciones con los clientes.

Adaptado de Chiavenato, 2001, 65. Elaborado por las Autoras

Tabla 23.

Perfil del Chofer Distribuidor

Cargo:	Chofer Distribuidor
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 22 a 43 años - Estudios: Bachillerato. - Experiencia: Mínima de un año en cargos similares. - Aptitudes: Puntualidad, constancia, responsabilidad, integridad, colaboración y ética
Funciones y Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado de distribuir el producto a los diferentes puntos (clientes). - Entrega de pedidos, devoluciones o canjes de producto a los clientes. - Llevar un registro de la mercadería que se entrega como respaldo de bodega y planta.

Adaptado de Chiavenato, 2001, 66. Elaborado por las Autoras

Tabla 24.

Perfil del Operario Extrusor

Cargo:	Operario Extrusor
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 24 a 47 años - Estudios: Bachillerato finalizado o carrera en - Experiencia: Mínima de un año en cargos similares, manejo comprobado de la maquinaria de extrusión. - Aptitudes: Desempeño excelente, atención, proactividad, concentración, optimización de tiempo y recursos. Trabajar bajo presión.
Funciones y	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado del proceso de extrusión de la materia

Responsabilidades:	prima. - Entrega de informes al jefe de planta con novedades del producto terminado. - Producir de manera eficaz y eficiente los pedidos con agilidad, destreza, responsabilidad y seguridad.
---------------------------	---

Adaptado de Chiavenato, 2001, 67. Elaborado por las Autoras

Tabla 25.

Perfil del Operario Clasificador

Cargo:	Operario Clasificador
Perfil:	<ul style="list-style-type: none"> - Edad: 21 a 42 años - Estudios: Bachillerato. - Experiencia: Mínima de un año en cargos similares. - Aptitudes: Puntualidad, gran nivel de concentración, agilidad, destreza, responsabilidad.
Funciones y Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado de los procesos internos de planta tales como lavado y clasificado de la materia prima. - Emitir informes de daños o novedades en el producto, en caso de ser o no apto para la extrusión. - Encargado de recibir el material del jefe de planta para trabajar y embodegarlo para su proceso.

Adaptado de Chiavenato, 2001, 67. Elaborado por las Autoras

Tabla 26.

Perfil del Supervisor Operativo

Cargo:	Supervisor Operativo
Perfil:	- Edad: 27 a 42 años

	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios: Superiores de tercer nivel en producción y operaciones o afines. - Experiencia: Mínima de 2 años en cargos de supervisión de producción. Conocimiento de la industria del plástico. - Aptitudes: Vigilancia, integridad, lealtad, principios, habilidades de trabajo en equipo, liderazgo y emprendimiento. Carácter estricto a nivel profesional.
Funciones y Responsabilidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado de emitir informes al gerente comercial y gerente general de las novedades internas de planta tanto de producción como de personal. - Supervisar estrictamente el desempeño del personal operario y estar en constante vigilia del funcionamiento de la maquinaria. - Recepción del material por parte de los proveedores. - Supervisión del stock de materia prima de entrega.

Adaptado de Chiavenato, 2001, 68. Elaborado por las Autoras

6.3. COMPENSACIÓN A ADMINISTRADORES Y PROPIETARIOS

La compensación en general a los miembros de la organización está dada por la nómina salarial, según la función que le corresponde a cada miembro administrador y propietario de Reciplastic como parte del personal de la empresa.

La compensación a administradores y propietarios, dentro de quienes constan Evelyn de la Vega como Gerente General y Diana Posso A. como Gerente Financiera, está establecida mediante el porcentaje de participación del monto invertido en acciones reconociendo la repartición de dividendos además del sueldo fijado y comisiones.

Los propietarios de la empresa han visto la manera de aportar el 40% del capital suscrito como porcentaje de participación, manteniendo el mismo número de acciones.

6.4. POLÍTICAS DE EMPLEO Y BENEFICIOS

Dentro de las políticas de empleo que se manejarán en la empresa es indispensable establecer los parámetros que se rigen para el empleador, en cuanto a los niveles salariales y beneficios sociales que se ofrecerá de acuerdo a su cargo, los cuales se explica a continuación.

6.4.1. Sueldo

La remuneración que se otorgará por igual concepto a todos los empleados de la empresa, el sueldo será pagado por mes, sin suprimir los días no laborables como fines de semana. Este pago se realizará en dólares americanos y directamente al trabajador.

En los días de descanso obligatorios señalados por la ley, el trabajador tendrá derecho a su remuneración íntegra.

6.4.2. Participación de trabajadores

El empleador en este caso Reciplastic, va a reconocer el 15% de utilidades líquidas en beneficio a los trabajadores, el reparto se hará en proporción a las cargas familiares y al tiempo laborado en la empresa.

6.4.3. Periodo de prueba

Como política de la compañía, antes de establecer un contrato de dependencia laboral a tiempo indefinido, el empleado deberá cursar un período de tres meses de prueba durante los cuales se evaluarán sus competencias para determinar si el contrato laboral puede culminar por decisión unilateral de

cualquiera de las partes sin generar indemnizaciones, caso contrario, al culminar este periodo se ofrecerá al trabajador la oportunidad de colaborar permanentemente con la compañía.

6.4.4. Política Salarial

Esta política permite dar a conocer al empleado que se establecerá una remuneración justa basada en el monto del salario mínimo vital vigente; tomando en cuenta la experiencia, aptitudes y actitudes, título profesional y el cumplimiento del perfil, sin ningún tipo de discriminación proyectada a 5 años.

Adicionalmente la empresa contará con un convenio con una entidad financiera, misma que permitirá extender tarjetas de descuento Supermaxi a cada uno de los empleados. (Ver Anexo 12. Proyección de análisis salarial)

Tabla 27.

Nómina de Producción primer año

ANALISIS SALARIAL PRODUCCIÓN	S.B.U	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	IESS 12,15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIO NES	AÑO 0	VALOR POR PERSONA AÑO 1
Sueldos y salarios - Producción								
Numero de Empleados								3
OperarioS	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 24,33	\$ 66,83	\$ 45,83	\$ 22,92		\$ 2.060,98
Subtotal ANUAL	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 24,33	\$ 66,83	\$ 45,83	\$ 22,92	\$ 4.121,95	\$ 24.731,70
Jefe de Producción	\$ 750,00	\$ 62,50	\$ 24,33	\$ 91,13	\$ 62,50	\$ 31,25		\$ 927,96
Bodeguero	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 24,33	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 16,67		\$ 506,27
Chofer	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 24,33	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 16,67		\$ 506,27
Subtotal	\$ 1.550,00	\$ 129,17	\$ 73,00	\$ 188,33	\$ 129,17	\$ 64,58	\$ 3.880,98	\$ 23.285,90

Elaborado por las Autoras

Tabla 28

Nómina de Administración primer año

ANALISIS SALARIAL ADMINISTRATIVA Y VENTAS	SUELDO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	IESS 12,15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	ANO 0	VALOR POR PERSONA AÑO 1
salarios - Administración								
Gerente General	\$ 1.100,00	\$ 91,67	\$ 24,33	\$ 133,65	\$ 91,67	\$ 45,83		\$ 1.349,65
Secretaria	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 24,33	\$ 54,68	\$ 37,50	\$ 18,75		\$ 566,51
Subtotal	\$ 1.550,00	\$ 129,17	\$ 48,67	\$ 188,33	\$ 129,17	\$ 64,58	\$ 3.832,32	\$ 22.993,90
Sueldos y salarios - ventas								
Gerente Comercial	\$ 1.100,00	\$ 91,67	\$ 2,03	\$ 133,65	\$ 91,67	\$ 45,83		\$ 1.327,34
Vendedora	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 2,03	\$ 72,90	\$ 50,00	\$ 25,00		\$ 724,93
Subtotal	\$ 1.700,00	\$ 141,67	\$ 4,06	\$ 206,55	\$ 141,67	\$ 70,83	\$ 4.104,54	\$ 24.627,27
TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	\$ 5.350,00						\$ 15.939,79	\$ 95.638,77

Elaborado por las Autoras

6.4.5. Políticas de Jornada Laboral

Se ha establecido una política referente a la jornada laboral, respetando las ocho horas de trabajo durante el día como lo establece el Código de Trabajo, según se explica a continuación:

Tabla 29.

Jornada Laboral

Cargo	Horario
Gerente General	Horario de 8y30 a 5y30pm. Una hora de almuerzo
Gerente Comercial	Horario de 8y30 a 5y30pm. Una hora de almuerzo
Supervisor Operativo	Horario de 8y30 a 5y30pm. Una hora de almuerzo
Ejecutivos de Ventas	Horario de 8y30 a 5y30pm. Una hora de almuerzo
Operario Extrusor	Horario de 8y30 a 5y30pm. Una hora de almuerzo
Operarios Clasificador	Horario de 8y30 a 5y30pm. Una hora de almuerzo

Chofer**Horario a convenir de acuerdo con la necesidad de entrega de pedidos**

Elaborado por las Autoras

6.4.6. Políticas de Terminación de Relación Laboral

En caso de que por decisión del trabajador la relación laboral culmine, éste deberá anunciar al empleador su salida, con quince días de anticipación. Y en un plazo de treinta días después de la salida del empleado de la empresa, deberá recibir su liquidación, como lo establece la Ley.

6.4.7. Beneficios

Reciplastic, como empresa legalmente constituida cumplirá todas las normas y leyes que establece el Código Laboral Ecuatoriano, brindando a sus empleados los beneficios de Ley que le corresponden; adicional a esto, se planea otorgar incentivos económicos a la fuerza de ventas.

Un seguro médico contra enfermedades y accidentes es otro de los puntos a tratar dentro de la empresa para preservar la salud y cuidado de los miembros de la empresa.

Además, la empresa ofrece posibilidades de crecimiento mediante ascensos y apoyo para realizar una carrera profesional.

Capacitaciones semestrales, para que el empleado sienta un crecimiento continuo y pueda aplicar en sus labores diarias, siendo así un mejor profesional, permitiendo a su vez que la empresa consiga la excelencia en el servicio al cliente y en sus procesos de calidad, por lo que se promoverá la realización de todas las actividades para la satisfacción de sus necesidades y expectativas. El personal será entrenado y evaluado constantemente según su aptitud y actitud orientada al mercado y el servicio

6.5. DERECHO Y RESTRICCIONES DE ACCIONISTAS E INVERSORES

Los derechos de socios accionistas están establecidos en la Ley de Compañías, en lo estipulado para Compañías de Responsabilidad Limitada.

“Art. 106.- Las participaciones que comprenden los aportes de capital de esta compañía serán iguales, acumulativas e indivisibles. No se admitirá la cláusula de interés fijo. La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que constará, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le correspondan”
[.www.ecuamundo.org/id24.html](http://www.ecuamundo.org/id24.html)

Será responsabilidad patrimonial de los socios:

- Ser responsable del pago total de la participación suscrita al momento de Constituir la empresa.
- Cumplir los deberes que a los socios imponga el contrato social
- Responder por las pérdidas sufridas por la falta de capital suscrito no pagado.
- Responder por el avalúo de las especies.
- Responder por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.
- Responder solidaria e ilimitadamente por la falta de publicación e inscripción del contrato social.

6.6. EQUIPO DE ASESORES Y SERVICIOS

El equipo con el que adicionalmente se contará, además de los empleados que forman parte de la empresa, estará basado en agentes externos que faciliten ciertos aspectos de la empresa tales como la seguridad y la parte legal:

- **Abogado:** Profesional que se encargará de la constitución de la empresa y aspectos legales que se requieran para poder llevar todo a cabo de una manera clara. Brindará asesoría legal en trámites de defensa o administrativos en caso de requerirlos. Sus honorarios profesionales serán USD 150,00 mensuales.
- **Servicios de Seguros:** Una compañía que provea el servicio de seguridad para la empresa, entre otros. El valor cotizado es de USD 300,00 mensuales.
- **Contador:** Persona responsable de llevar los informes contables de la empresa, facturas, notas de venta y el ajuste de cuadros para el cierre de operaciones mensuales y anuales. Sus honorarios serán de USD 500,00 mensuales.

7. Capítulo VII. CRONOGRAMA GENERAL

En este capítulo se analizarán las actividades necesarias para poner en marcha el proyecto, así como también, los principales riesgos e imprevistos.

7.1. ACTIVIDADES NECESARIAS PARA PONER EL NEGOCIO EN MARCHA

Tabla 30.

Cronograma de Actividades Reciplastic

	Actividad	Fecha inicio	Duración en días	Fecha final
1	Elaboración del plan de negocios	22/03/2012	120	20/07/2012
2	Reserva de nombre en la Superintendencia de Bancos	02/04/2012	5	07/04/2012
3	Nombramiento de Presidente y Gerente General de la compañía y su inscripción en el Registro Mercantil	13/04/2012	3	16/04/2012
4	Presentación de oficio firmado por el abogado de la constitución de la empresa a la Superintendencia de Compañías	24/04/2012	3	27/04/2012
5	Preparación de documentos para la constitución de la empresa	05/05/2012	3	08/05/2012
6	Resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías para la constitución	16/05/2012	10	26/05/2012
7	Inscripción de la escritura de constitución y la resolución en el Registro Mercantil	27/05/2012	5	01/06/2012

8	Legalización de la empresa en la Superintendencia de Compañías	07/06/2012	10	17/06/2012
9	Apertura del RUC	18/06/2012	2	20/06/2012
10	Integración de cuenta bancaria para la compañía	29/06/2012	5	04/07/2012
11	Búsqueda y negociación de contrato de arrendamiento de galpón	10/07/2012	1	11/07/2012
12	Adquisición de muebles y enseres, equipos de oficinas y adecuación	21/07/2012	7	28/07/2012
13	Adquisición de maquinaria	01/08/2012	12	13/08/2012
14	Seleccionar mercado de proveedores	12/08/2012	15	27/08/2012
15	Negociación con proveedores	23/08/2012	8	31/08/2012
16	Diseño de planificación de publicidad y promoción	03/09/2012	15	18/09/2012
17	Creación de la página web	14/09/2012	12	26/09/2012
18	Proceso de reclutamiento de personal	25/09/2012	10	05/10/2012
19	Selección y contratación de personal	06/10/2012	3	09/10/2012
20	Inducción y capacitación al personal	17/10/2012	2	19/10/2012
21	Campaña de lanzamiento del producto	28/10/2012	10	07/11/2012
22	Inicio de actividades	08/11/2012	1	09/11/2012

Elaborado por las Autoras

7.2. DIAGRAMA DE GANTT

Mediante el diagrama de Gantt se va a planificar las actividades propuestas en el plazo determinado, de una manera ordenada para el cumplimiento de las actividades.

El diagrama de GANTT es una herramienta que permite organizar y planificar las tareas necesarias para efectuar el proyecto. (<http://es.kioskea.net/contents/projet/gantt.php3>, s.f.) Ver Figura 35.

7.3. RIESGOS E IMPREVISTOS

En el cronograma señalado existe la posibilidad de que surjan inconvenientes o sucesos que retrasen la terminación de actividades del plan.

Se ha analizado que algunas actividades pueden enfrentar imprevistos para el cumplimiento del cronograma, por ejemplo:

- Constitución de la empresa: Esta etapa es fundamental en el desarrollo del plan, ya que permitirá que la empresa sea legalmente reconocida luego de haber terminado con los procesos correspondientes, de esta manera se podrá fabricar, comercializar, negociar y promocionar los productos.

El proceso de constitución de una empresa involucra una serie de pasos y trámites los cuales dependen de agentes externos y de situaciones que están fuera de alcance, algunas pueden tomar un poco de tiempo en realizarlas, como son las diligencias bancarias para la apertura de cuenta, la Superintendencia de Compañías que ayudará a la legalización de la empresa, el Registro Mercantil, el SRI en el que se solicitará la apertura del RUC.

- Obtención del crédito para el funcionamiento y puesta en marcha del plan de negocios. Esta actividad será uno de los pilares fundamentales para

comenzar con el funcionamiento del negocio, se buscará el financiamiento adecuado para la obtención del préstamo.

En caso de alguna variación o retraso en el cronograma ya establecido, se deberá restablecer las fechas acordadas, priorizando las actividades de mayor importancia. Para disminuir el riesgo de imprevistos se tomará algunas medidas necesarias como el incremento adicional de tiempo en actividades que estén fuera del alcance.

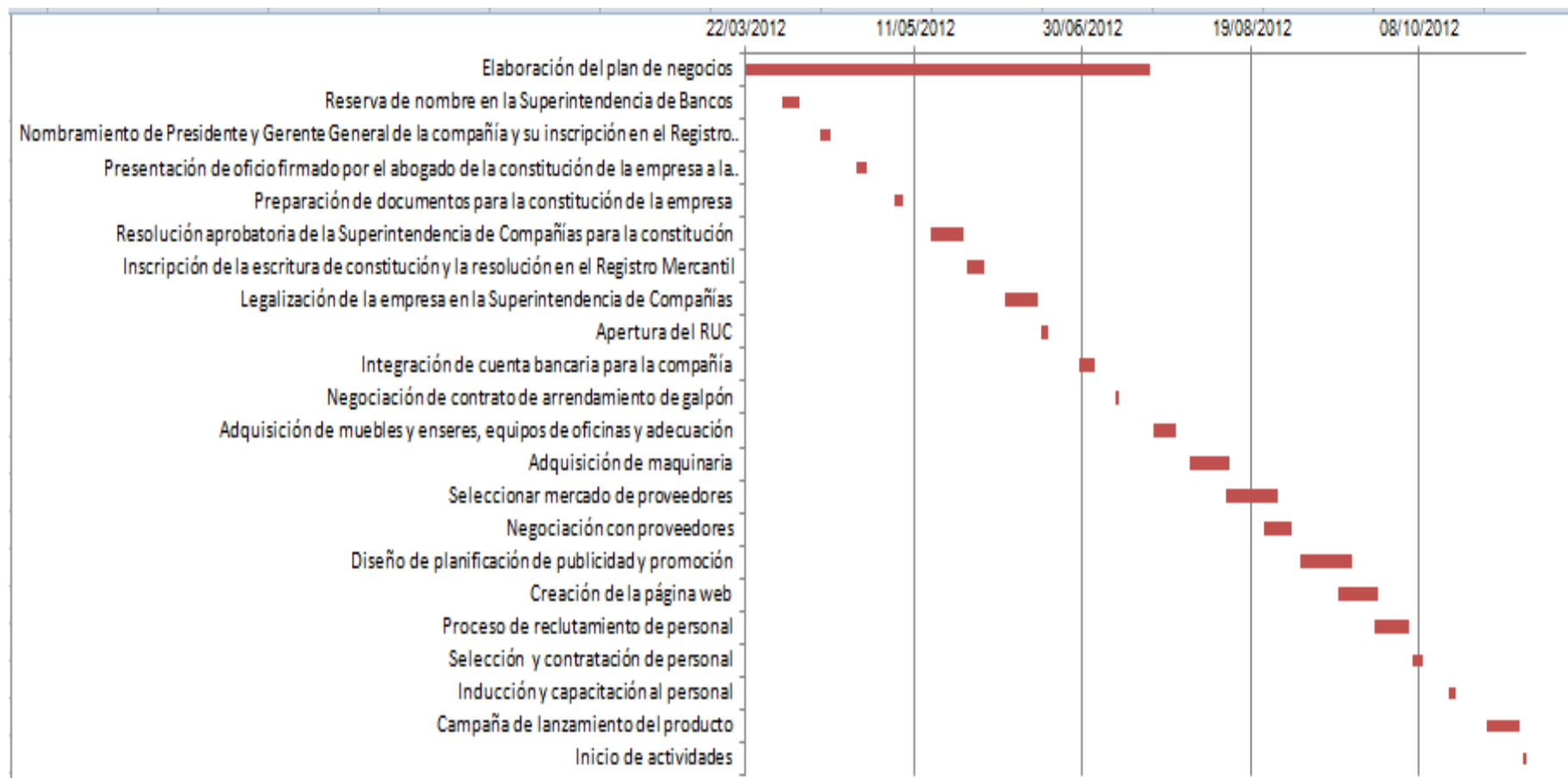


Figura 36. Diagrama de Gantt. Tomado de ([http://gestiopolis.com\(s.f\)](http://gestiopolis.com(s.f))). Elaborado por las Autoras.

8. Capítulo VIII: RIESGOS Y PROBLEMAS PRINCIPALES

En este capítulo se detallan los problemas, supuestos, criterios y riesgos que se pueden suscitar en el desarrollo del plan de negocios:

8.1. SUPUESTOS Y CRITERIOS UTILIZADOS

8.1.1. CRITERIOS

Ventas proyectadas

Como se dijo en el capítulo 4 Plan de Marketing, página 61 tabla 9, la proyección de ventas se hará en kilos en tres escenarios; optimista, pesimista y normal en cinco años.

Tamaño del mercado objetivo

Se iniciará con 6 clientes en el año uno para el escenario normal y un crecimiento del 17% para el resto de años.

Número de personas necesarias para la producción

Debido a que la fabricación de pellets no conlleva muchas etapas, se va a contar con 4 personas encargadas en los distintos procesos de elaboración del producto.

Canal de distribución

El canal de distribución será directo, ya que de esta manera se pretende reducir costos y formar relaciones comerciales con clientes potenciales.

Establecimiento geográfico

Recioplástico estará ubicada en la zona industrial de Quito en Carcelén.

8.1.2. SUPUESTOS

- El plan de negocios está enfocado en la producción y comercialización de polietileno de baja densidad peletizado, como mercado objetivo están todos los fabricantes de plástico en la ciudad de Quito, que consuman este tipo de materia prima. Se va a proveer a las ciudades más cercanas y que sean mercados potenciales como Guayaquil y Cuenca, en un periodo determinado, según la proyección de ventas.
- Los activos fijos, muebles y enseres, herramientas, equipos de computación, maquinaria y vehículo se depreciarán en línea recta.
- El cálculo del CAPM o tasa de descuento se calcula mediante la R_f es 4,61% tomada de la página de la Reserva Federal de Estados Unidos, de los bonos del tesoro con vencimiento constante a 5 años; mientras que la Beta desapalancada es del 0,81 y la tasa de mercado es del 13,4%. Ver Anexo 8.1
- La política de crédito de la empresa con respecto al pago a proveedores será de treinta días a la recepción de la mercadería, y de igual manera se otorgará crédito a clientes fijos con un plazo máximo de 30 días.

8.2. RIESGOS Y PROBLEMAS PRINCIPALES

8.2.1. INCREMENTOS DE COSTOS

La materia prima que en este caso sería el plástico, es cada vez más cotizada por los fabricantes de polietileno de baja densidad peletizado (pellets), por lo cual el precio tiende a elevarse, perjudicando así a los que utilizan este insumo,

por lo que un incremento en el precio ocasionaría un desajuste en el presupuesto proyectado para este rubro.

Plan de contingencia

Se realizará convenios con empresas que reciclen plástico y con gestores ambientales, para poder obtener una compra oportuna a precios constantes de esta materia prima.

8.2.1 INCREMENTO EN VENTAS

Cuando las ventas se incrementen por encima de los escenarios planificados se debe estimar un incremento de producción.

Plan de contingencia

Se debería ampliar los turnos pagando horas extras.

8.2.2. DECRECIMIENTO EN VENTAS

Los competidores son uno de los elementos que influyen en el nivel de ventas, por lo cual puede existir una baja en la producción estipula del producto.

Plan de contingencia

Se realizará una planificación estratégica para poder llegar al consumidor por medio de campañas publicitarias que destaquen la calidad, además se bajarán los costos de producción para poder ofrecer un producto a precios competitivos. Una de las tácticas es la creación de alianzas estratégicas con los clientes potenciales para establecer montos mínimos y máximos de abastecimiento del producto, asegurando así la venta total mediante cartas de compromiso.

9. Capítulo IX. PLAN FINANCIERO

En este capítulo se estudiará la estructura financiera del Plan de Negocios. Este análisis permitirá determinar la rentabilidad y factibilidad financiera del mismo a lo largo del tiempo estimado.

9.1. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial es el número de unidades monetarias que el inversionista desembolsa en el momento inicial para poner en marcha el plan de negocios, o sea, antes de que la inversión comience su actividad productiva. (Loring, 2004, p. 217). La inversión del plan se muestra en la tabla 32.

Tabla 31.
Inversión inicial (USD)

RESUMEN INVERSION	
ACTIVOS	57.656
CAPITAL DE TRABAJO	49.653
(1) Activos Fijos	46.118
(2) Activos Diferidos Intangible	11.538
(3) Capital de trabajo	49.653
Subtotal	107.309
IMPREVISTOS (1+2+3)	5.365
TOTAL INVERSION	112.674

Elaborado por las Autoras

Se ha estimado una inversión de capital de trabajo de USD 49.653 considerando que con este dinero se cubrirá el gasto de los dos primeros meses generados por este rubro.(Ver Anexo 9 Capital de trabajo)

La inversión en activos se destinará en los siguientes conceptos: (Ver Anexo 9.1)

Tabla 32.
Inversión en activos (USD)

Muebles y Enseres	1267,5
Equipo de Computación	4670
Maquinaria	26.180,00
Activos Intangibles	5538,36
Vehículo	14000
Adecuación de Instalaciones	6000
Inversión en Activos	57655,86

Elaborado por las Autoras

9.2. FUENTES DE INGRESOS

La principal fuente de ingresos de este negocio es la venta de materia prima de polietileno peletizado a un precio de USD 1,20 por kg el peletizado de colores, y de USD 1,35 para el peletizado transparente. A continuación se presenta la proyección estimada de ventas en un escenario normal.

Tabla 33.
Proyección de ventas Escenario Normal

ESCENARIO NORMAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCTO 1 POLIETILENO TRANSPARENTE EN KILOGRAMOS	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499
PRECIO PRODUCTO 1	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
PRODUCTO 2 POLIETILENO COLOR CANTIDAD EN KILOGRAMOS	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499
PRECIO PRODUCTO 2	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
INGRESOS ANUALES	321.300,00	375.278,40	438.325,17	511.963,80	597.973,72

Elaborado por las Autoras

9.2.1. Costos Fijos y Variables

Los Costos fijos y Variables se muestran en la tabla 36.1 y su discriminación en el anexo 9.2.1.

Tabla 36.1
Resumen Total de Costos Fijos y Variables.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL CF	132240,3	141915,3	141915,3	150159,2	150984,2
TOTAL CV	139003,8	160587,3	186447,2	216001,1	251170,6

Elaborado por las Autoras

9.3. MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO

Se presenta el margen bruto y operativo del escenario normal, en la tabla 37, el resto de escenarios se ven en el anexo 9.3.

Tabla 34.
Proyección de margen bruto y operativo

MARGEN	ESCENARIO NORMAL				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BRUTO					
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
MARGEN OPERATIVO	\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93

Elaborado por las Autoras

9.4. ESTADO DE RESULTADOS ANUAL Y PROYECTADO

Para este punto se tomó como referencia la proyección de ventas y gastos del plan de negocios proyectado a cinco años para el escenario normal, como se

puede evidenciar en la Tabla 34, el resto de escenarios del estado de resultados se puede apreciar en el anexo 9.4.

Tabla 35.
Estado de Resultados de Reciplastic

Estado de Resultados Con Apalancamiento	ESCENARIO NORMAL				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Ventas	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
Utilidad Antes Part.Lab.e Imp.	\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93
Participación laboral 15%	\$ 4.545,28	\$ 8.135,05	\$ 13.913,97	\$ 19.745,55	\$ 27.493,04
Utilidad antes de Imp. Renta	\$ 25.756,58	\$ 46.098,61	\$ 78.845,84	\$ 111.891,43	\$ 155.793,89
Impuesto a la Renta 25%	\$ 6.439,14	\$ 11.524,65	\$ 19.711,46	\$ 27.972,86	\$ 38.948,47
Utilidad Liquida	\$ 19.317,43	\$ 34.573,96	\$ 59.134,38	\$ 83.918,57	\$ 116.845,42

Elaborado por las Autoras

9.5. BALANCE GENERAL ANUAL PROYECTADO

En la siguiente tabla se observa la proyección a cinco años, de las principales cuentas de la empresa y su evolución.

Tabla 36.

Balance General Anual Proyectado de Reciplastic

BALANCE GENERAL PROYECTADO ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO					
Activo Corriente					
Caja/Bancos	\$ 16.785,7	\$ 30.728,8	\$ 53.831,2	\$ 75.440,4	\$ 169.947,3
Inventarios Materia Prima 5%	\$ 13.230,0	\$ 15.452,6	\$ 18.048,7	\$ 21.080,9	\$ 24.622,4
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 30.015,7	\$ 46.181,4	\$ 71.879,9	\$ 96.521,3	\$ 194.569,8
Activo Fijo					
Muebles y Enseres	\$ 1.267,5	\$ 1.267,5	\$ 1.267,5	\$ 1.267,5	\$ 1.267,5
Equipo de Computación	\$ 4.670,0	\$ 4.670,0	\$ 4.670,0	\$ 4.670,0	\$ 4.670,0
Maquinaria	\$ 26.180,0	\$ 26.180,0	\$ 26.180,0	\$ 26.180,0	\$ 26.180,0
Vehículo	\$ 14.000,0	\$ 14.000,0	\$ 14.000,0	\$ 14.000,0	\$ 14.000,0
(-) Depreciaciones	\$ 7.101,4	\$ 7.101,4	\$ 7.101,4	\$ 5.544,8	\$ 5.544,8
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 39.016,1	\$ 39.016,1	\$ 39.016,1	\$ 40.572,8	\$ 40.572,8
Activos Diferidos					
Gastos Amortizables	\$ 11.538,4	\$ 11.538,4	\$ 11.538,4	\$ 11.538,4	\$ 11.538,4
(-)Amortizaciones	\$ 2.307,7	\$ 2.307,7	\$ 2.307,7	\$ 2.307,7	\$ 2.307,7
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 9.230,7	\$ 9.230,7	\$ 9.230,7	\$ 9.230,7	\$ 9.230,7
TOTAL ACTIVO	\$ 78.262,5	\$ 94.428,2	\$ 120.126,7	\$ 146.324,7	\$ 244.373,2
Pasivo					
Bancos y Financieras	\$ 11.940,8	\$ 13.254,3	\$ 14.712,2	\$ 16.330,6	\$ 18.127,0
15% Participación trabajadores por pagar	\$ 4.545,3	\$ 8.135,0	\$ 13.914,0	\$ 19.745,5	\$ 27.493,0
25% Impuesto Renta por pagar	\$ 6.439,1	\$ 11.524,7	\$ 19.711,5	\$ 27.972,9	\$ 38.948,5
TOTAL PASIVOS	\$ 22.925,2	\$ 32.914,0	\$ 48.337,7	\$ 64.049,0	\$ 84.568,5
PATRIMONIO					
Capital Social	\$ 36.019,9	\$ 26.940,3	\$ 12.654,6	\$ (1.642,9)	\$ 42.959,4
Utilidad Retenida	\$ 19.317,4	\$ 34.574,0	\$ 59.134,4	\$ 83.918,6	\$ 116.845,4
TOTAL PATRIMONIO	\$ 55.337,3	\$ 61.514,2	\$ 71.789,0	\$ 82.275,7	\$ 159.804,8
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	\$ 78.262,5	\$ 94.428,2	\$ 120.126,7	\$ 146.324,7	\$ 244.373,2

Elaborado por las Autoras

9.6. FLUJO DE EFECTIVO ANUAL Y PROYECTADO

Para elaborar el flujo de efectivo se analizó la información financiera en tres diferentes escenarios: normal, pesimista y optimista. A continuación se presenta el resumen de la proyección de resultados de un escenario normal con y sin apalancamiento, y el resto de escenarios ver en el anexo 9.6.

Tabla 37.

Flujo de Efectivo con apalancamiento, escenario normal

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		126000	147168	171892	200770	234499
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		126000	147168	171892	200770	234499
PVP PRODUCTO 1		1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
PVP PRODUCTO 2		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
UTILIDAD BRUTA		\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIÓN		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD BRUTA		\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 4.545,28	\$ 8.135,05	\$ 13.913,97	\$ 19.745,55	\$ 27.493,04
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RENTA		\$ 25.756,58	\$ 46.098,61	\$ 78.845,84	\$ 111.891,43	\$ 155.793,89
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 6.439,14	\$ 11.524,65	\$ 19.711,46	\$ 27.972,86	\$ 38.948,47
UTILIDAD NETA		\$ 19.317,43	\$ 34.573,96	\$ 59.134,38	\$ 83.918,57	\$ 116.845,42
INVERSION	-63021	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL DE TRABAJO	-49653	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 49.652,71
PAGO DE LA DEUDA		\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	-112673,71	\$ 28.726,52	\$ 43.983,04	\$ 68.543,47	\$ 91.771,00	\$ 188.074,30
<u>Préstamos</u>						
(+) Crédito CFN	\$ 74.364,84					
<u>Pagos</u>						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (38.308,87)	\$ 16.785,74	\$ 30.728,77	\$ 53.831,23	\$ 75.440,41	\$ 169.947,35

Elaborado por las Autoras

Tabla 38.

Flujo de Efectivo sin apalancamiento, escenario normal

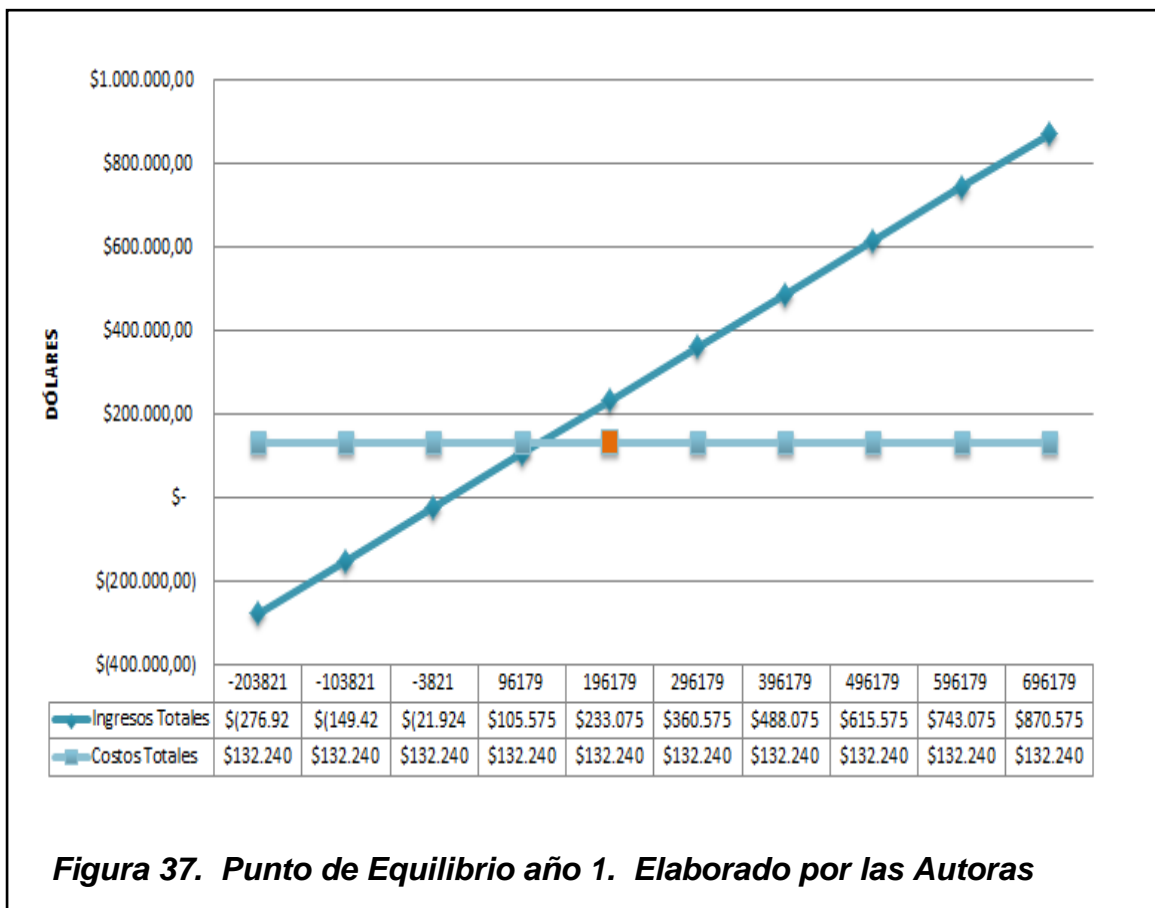
FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		126000	147168	171892	200770	234499
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		126000	147168	171892	200770	234499
PVP PRODUCTO 1		\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35
PVP PRODUCTO 2		\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
(=)UTILIDAD BRUTA		\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 5.772,30	\$ 9.165,05	\$ 14.725,27	\$ 20.314,10	\$ 27.792,13
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RTA.		\$ 32.709,69	\$ 51.935,26	\$ 83.443,22	\$ 115.113,21	\$ 157.488,76
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 8.177,42	\$ 12.983,81	\$ 20.860,80	\$ 28.778,30	\$ 39.372,19
UTILIDAD NETA		\$ 24.532,27	\$ 38.951,44	\$ 62.582,41	\$ 86.334,91	\$ 118.116,57
INVERSION	-63021					
CAPITAL DE TRABAJO	-49653					\$ 49.652,71
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO						\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	-112674	\$ 33.941,35	\$ 48.360,53	\$ 71.991,50	\$ 94.187,33	\$ 189.345,45
Préstamos						
(+) Crédito CFN	\$ -					
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$(112.674,00)	\$ 33.941,35	\$ 48.360,53	\$ 71.991,50	\$ 94.187,33	\$ 189.345,45

Elaborado por las Autoras

9.7. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio, en términos de contabilidad de costos, es aquel punto de actividad (volumen de ventas) en donde los ingresos son iguales a los costos; es decir, en donde no existe utilidad ni pérdida. (www.crecenegocios.com2012).

En el presente plan de negocios se requieren vender 182.804 kg de polietileno *peletizado* en el año 1 constituyendo \$233.075,71 USD para comenzar a generar utilidades. (Ver Anexo 9.7)



9.7.1. Índices Financieros

Mediante los índices financieros se puede analizar la estabilidad de la empresa y su evolución en el tiempo, respecto a liquidez y rentabilidad. (ANEXO 9.7.1)

9.7.2. Análisis de Sensibilidad

En el análisis de sensibilidad podemos evaluar el plan de negocios mediante el análisis de los diferentes flujos de efectivo (Ver Anexo 9.7.2), con el fin de conocer el rendimiento del plan; viendo la variación que estos tienen por un cambio porcentual establecido como supuesto. (Ver Anexo 9.7.3.)

9.8. VALUACIÓN

Se presenta un resumen del modelo CAPM, en el anexo 9.8.se muestra la tabla del CAPM y valuación. La siguiente tabla presenta el resumen de los diferentes escenarios de VAN y TIR.

Tabla 39.

Resumen VAN Y TIR en diferentes escenarios

RETORNO DEL INVERSIONISTA	ESCENARIO OPTIMISTA		ESCENARIO NORMAL		ESCENARIO PESIMISTA	
	APALANCADO	DESAPALANCADO	APALANCADO	DESAPALANCADO	APALANCADO	DESAPALANCADO
VAN	416910	608184	113900	166742	11093	51496
TIR	74%	95%	53%	31%	6%	11%

TASA LIBRE DE RIESGO	ESCENARIO OPTIMISTA		ESCENARIO NORMAL		ESCENARIO PESIMISTA	
	APALANCADO	DESAPALANCADO	APALANCADO	DESAPALANCADO	APALANCADO	DESAPALANCADO
VAN	615788	608184	154107	166742	14455	51496
TIR	91%	95%	29%	31%	3%	11%

Elaborado por las Autoras

En la siguiente tabla se demuestra que el plan de negocios es viable, con una recuperación de la inversión al segundo año de su funcionamiento.

Tabla 44.

Período de recuperación de la Inversión (PRI)

PRI (PERIODO RECUPERACION INVERSION)			
PERIODO			VALOR ACUMULADO
1		16.786	16.786
2		30.729	47.515
3		53.831	101.346
4		75.440	176.786
5		169.947	346.733

Elaborado por Autoras

10. Capítulo X. PROPUESTA DE NEGOCIO

En este capítulo se analizará el financiamiento deseado, la estructura de capital y el retorno para los inversionistas.

10.1. FINANCIAMIENTO DESEADO

El monto necesario para poner en marcha el negocio es de USD**112.674.00** mismo que incluye el capital de trabajo necesario para cubrir los primeros dos meses de iliquidez y los activos de la empresa.

10.2. ESTRUCTURA DE CAPITAL Y DEUDA BUSCADA

En este cuadro se resume la inversión por parte de los socios y la deuda con la Corporación Financiera Nacional –CFN que representa, a junio de 2012, una tasa de interés del 11% para la adquisición de la deuda.

Tabla 45.

Estructura de Capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
SOCIO 1	19.155	50%
SOCIO 2	19.155	50%
SOCIOS	38.309	34%
PRESTAMO	74.365	66%
TOTAL DE LA INVERSIÓN	112.674	100%

Elaborado por las Autoras

10.3. USO DE FONDOS

Los fondos serán utilizados en la adquisición de activos tangibles, intangibles, gastos de venta, operacionales, financieros, administrativos y capital de trabajo. (Ver Anexo 10.3. Flujo de usos de fuentes y fondos)

10.4. RETORNO PARA EL INVERSIONISTA

Con un aporte de 34% por parte de los socios y un 66% de apalancamiento se puede observar que en el escenario normal el retorno para el inversionista es de un 48%; cálculos obtenidos del análisis de los respectivos flujos de efectivo y sus diferentes escenarios.

Tabla 46.

Retorno para el Inversionista

	DESAPALANCADO	APALANCADO
	TIR	TIR
Optimista	95%	74%
Normal	31%	53%
Pesimista	11%	6%

Elaborado por las Autoras

11. Capítulo XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas del plan de negocios:

11.1. CONCLUSIONES

- El sector del plástico refleja un crecimiento anual del 24% en el volumen de materia prima que producen anualmente lo que resulta favorable para la implantación de una empresa de reciclado y *peletizado* de polietileno en la ciudad de Quito.
- Según el censo realizado como parte de la investigación de mercado, el nivel de aceptación de la idea del negocio es del 96,67% por parte de las empresas que adquieren PEBD *peletizado*, debido a que este tipo de mercado está cubierto por proveedores informales que no cumplen con las expectativas de los clientes. Ante esto, se detecta la oportunidad de llevar a cabo el plan de negocios propuesto para que Reciplastic ingrese al mercado del plástico con factores de diferenciación como la calidad y el cumplimiento de entrega del pedido.
- Se ha podido observar mediante la investigación realizada en la ciudad de Quito, que existe un segmento de mercado amplio de fabricantes de plástico a los cuales se pretende abastecer, y la futura competencia no provee oportunamente al nicho de mercado.
- De acuerdo con el plan de marketing realizado, se implementará una estrategia de posicionamiento que destaque la calidad del producto y la seriedad empresarial. Se va a poner énfasis en el plan de mercadeo, se cuenta con cartas de compromiso de compra anual, las cuales aseguran el nivel de producción deseado.
- El plan operativo muestra claramente que se cuenta con el espacio físico y el personal suficiente para llevar a cabo la producción, sin mencionar que el ambiente geográfico es propicio para la implantación de la

empresa. Se tiene establecidos los flujograma de procesos para tener un perfecto funcionamiento de producción y mediante los cuellos de botella encontrados se va a ahorrar recursos como tiempo y costos.

- Mediante la obtención necesaria de los insumos y cartas de compromiso de compra anual, se permitirá llevar a cabo la cantidad deseada de producción de pellets.
- De igual manera, se cuenta con una maquinaria especializada que cubre el 100% de la cantidad demandada, que al primer año es de 252.000 kilos para los primeros 6 clientes ya establecidos.
- Se ha analizado los perfiles y funciones del personal necesario; midiendo sus responsabilidades y competencias a fin de cumplir con las políticas de empleo. El personal de planta y ventas será capacitado trimestralmente, con el fin de contar con empleados que estén dispuestos a desempeñar con excelencia sus labores diarios.
- La empresa contará con el personal calificado, los medios tecnológicos y el espacio físico adecuados para llevar a cabo los procesos comerciales y de producción, tanto en el área administrativa como operacional, formando un excelente ambiente de trabajo, motivados por un equipo gerencial altamente calificado en todas las áreas con las que cuenta Reciplastic.
- De acuerdo con el cronograma general, se espera cumplir todas las actividades necesarias para poner en marcha el negocio en los plazos establecidos. En caso de que se presentara algún suceso que retrase las actividades acordadas, se dará prioridad a los factores que más influyen en el desempeño del negocio.
- Mediante el estudio de los riesgos y problemas principales que toda empresa puede tener al momento de iniciar sus actividades económicas, se ha visto la necesidad de contar con un plan de contingencia para cada una de ellas.

- Del análisis financiero realizado dentro de los parámetros utilizados en cada escenario, se concluye que el nivel de apalancamiento óptimo por el cual se deberá optar es del 66%, a fin de reducir el riesgo y obtener mayor rentabilidad.
- Bajo los escenarios en los que se analizó el negocio: pesimista, optimista y realista, con y sin apalancamiento, se concluye que los diferentes resultados que se puedan obtener de la TIR (Tasa Interna de Retorno) y del VAN (Valor Actual Neto), el negocio es financieramente viable con una recuperación para los inversionistas al tercer año de su funcionamiento.

11.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implantar Reciplastic, empresa dedicada al reciclado y *peletizado* de polietileno en la ciudad de Quito.
- Analizar el mercado objetivo para identificar las variables que puedan afectar al negocio. Por medio de visitas trimestrales, encuestar a los clientes para determinar si se están cumpliendo los estándares de calidad y satisfacción al cliente, inicialmente propuestos.
- Desarrollar anualmente la planeación estratégica de la compañía para establecer y analizar parámetros de control y monitorear el cumplimiento de los objetivos de la empresa.
- Cumplir con todos los factores de diferenciación propuestos en el plan de marketing para crear relaciones comerciales y fidelización con los futuros clientes.
- Realizar convenios con proveedores para disminuir costos y asegurar la disponibilidad de la materia prima que se necesita mensualmente.
- Capacitar a los empleados de planta en el correcto manejo de la maquinaria y la selección de materia prima, ya que este es un factor fundamental para el éxito del negocio.

- Cumplir con el cronograma inicialmente propuesto, para el perfecto funcionamiento del negocio y así no retrasar las fechas del inicio de actividades.
- Apalancar definitivamente el plan de negocio mediante un préstamo bancario ya analizado, de preferencia en instituciones como la CFN que brindan tasas adecuadas para proyectos de esta magnitud; tornándose así como medida para disminuir el riesgo y aumentar la rentabilidad del negocio, procurando un interés relativamente bajo para la optimización de los resultados.

REFERENCIAS

- Andrews, K. (1977). *El concepto de estrategia de la empresa*. Pamplona: WUNSA
- Barrón, A. (1995). *Marketing Estratégico*. Lima: Herrera Editores
- Bonta, P.; Farber, M. (1998). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. Grupo Editorial Norma.
- Chandler. A. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of Industrial Enterprise*. Cambridge: MIT Press.
- Cultural S.A. (2001). *Diccionario de Marketing*. Edit. Cultural.
- Dereck. F. A. (1980). *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice Hall.
- Ehrthardt, M. (2007). *Finanzas Corporativas*. Segunda Edición. España: Cenage Learning.
- Faulkner, D.; Bowman, C. (1995). *The essence of Competitive Strategy*. USA: Prentice Hall.
- Fischer; L.; Espejo, J. (1996). *Mercadotecnia*. Tercera Edición. McGraw Hill.
- Galindo, C. (2006). *Manual para la Creación de Empresas*. Segunda Edición. Bogotá. Colombia: Ecoe Ediciones
- GravensHills, W. (1994). *Administración en Mercadotecnia*. México: CECSA,
- Hagel, J; Singer, M. (2000). *Unbundling the Corporation*: McKinsey.
- Hamermesh, R. (1990). *Planeación Estratégica. O como se las arreglan los Gerentes Triunfadores*. México: Editores Noriega. Limusa.
- Herrera, B. (1994). *El diseño como cultura de competitividad en las empresas*. Revista Comercio exterior. México
- Hill, C.; Jones, G. (1996). *Administración Estratégica. Un enfoque integrado*. México: Mc Graw Hill.

- Kotler, P. (1996). *Dirección de Mercadotecnia*. Octava Edición. México: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
- Kotler, P.; Armstrong, G. (2001): *Marketing*. Octava Edición. México: Pearson Educación
- Kotler, P.; Armstrong, G (2003). *Fundamentos de Marketing*. Sexta Edición. Pearson Education.
- Kotler, P.; Cámara, D.; Grande, I.; Cruz, I. (2002). *Dirección de Marketing*. Edición del Milenio. Prentice Hall.
- Lamb, C.; Hair, J.; McDaniel,(2002). *Marketing*.Sexta Edición. International Thomson Editores.
- Loring, J. (2004). *La Gestión Financiera*. España: Ediciones Deusto.
- Miranda, J. (2005). *Gestión de Proyectos*. Quinta Edición. Bogotá, Colombia: Editorial MM.
- Monreal, J. (2002). *Biblioteca práctica de administración de la pequeña y mediana empresa*. España: Océano Grupo editorial.
- Motgomery, D.; Urban, G. (1977). *Marketing científico*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Ollé, M.; Planellas, M. (1997). *El Plan de Empresa*. Primera Edición. España: Marcombo.
- Pérez, J. (1996). *Estrategia, gestión y habilidades directivas*. Primera Edición. España: Díaz Santos.
- Randall, G. (2003). *Principios de Marketing*. Segunda Edición. International Thomson Editores.
- Rodríguez, I. (2010). *Principios y Estrategias de Marketing*. Primera Edición. España: Editorial UOC.
- Roger, K.; Berkowitz, E.; Hartley,S.; Rudelius, W. (2004). *Marketing*.SéptimaEdición. McGraw-Hill Interamericana
- Stanton, W.; Etzel, M.; Walker, B. (2004).*Fundamentos de Marketing*. Décimo tercera Edición. Mc Graw Hill

Stutely, R. (2005). *Plan de negocios. La estrategia inteligente*. Prentice Hall.

Trout, J. (1997). *Posicionamiento*. Edición. México: McGraw Hill

(Banco Central del Ecuador, 2010, p. 10 citado en www.elfinanciero.com [s.f.])

(www.observatorioplastico.com, s.f.)

(www.manuelgross.bligoo.com, s.f.)

(http://es.wikipedia.org/wiki/Grupos_de_enfoque, s.f.)

(www.buenastareas.com, s.f.)

(<http://marketingyconsumo.com>, s.f.)

(www.promonegocios.net, s.f.)

(<http://www.tress.com.mx>, 2002)

(www.emprendedoresec.blogspot.com, 2010, s.f.)

(www.gestiopolis.com, s.f.)

(www.plastlit.com, s.f.)

(<http://es.kioskea.net/contents/projet/gantt.php3>, s.f.)

Gestiopolis, AIDA, página recuperada el 25 de mayo de 2007 de su sitio web:

<http://www.gestiopolis.com/canales6/mkt/mercadeopuntocom/merchandising-atencion-interes-deseo-accion-aida.htm>

Rafael Muñiz (2006), *Marketing del siglo XXI*, Página recuperada el 28 de mayo de 2007 del sitio web: <http://www.marketing-xxi.com/etapas-del-plan-de-marketing-136.htm>

Gestiopolis, página recuperada el 25 de Mayo de 2007

<http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/pymecommx/18.htm>

ANEXOS

Anexo 3.5.1. ENTREVISTAS A EXPERTOS**EXPERTO #1**

Nombre: Ing. Nelson Tapia
Empresa: BIOPLAST
Teléfono: 2806138
Mail: bioplast.ec@hotmail.com
Cargo: Gerente propietario
Experto en: Polietileno peletizado

EXPERTO #2

Nombre: Ing. Francer Balcazar
Empresa: Comercializador de peletizado
Teléfono: 0999931981
Cargo: Propietario
Experto en: Polietileno peletizado

EXPERTO #3

Nombre: Ing. Gustavo Grijalva
Empresa: Plásticos Grijalva
Teléfono: 2823617
Mail: ggrijalva@andinanet.net
Cargo: Gerente propietario
Experto en: Polietileno peletizado

PREGUNTAS A EXPERTOS:

1. ¿Cuál es el proceso de producción de peletizado de polietileno?
2. ¿Qué tipo de plástico se debe comprar para realizar polietileno de baja densidad y dónde se lo adquiere?
3. ¿Cuál cree usted que son los factores que motivan a la compra del polietileno peletizado de baja densidad?
4. ¿Cuál considera la mejor estrategia de ingreso al mercado y por qué?

Anexo 3.5.2. PREGUNTAS DEL CENSO

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD (PEBD) PELETIZADO

Estimado encuestado, favor contestar las siguientes preguntas. Su información será utilizada para fines académicos. Agradecemos de antemano su colaboración:

Datos del Encuestado:

Nombre, Mail, Teléfono, Cargo

.....

¿Tipo de materia prima utilizada? * Polietileno de baja densidad (PEBD) peletizado:

- PEBD peletizado transparente
- PEBD peletizado de colores
- Otro:

¿Cuántos Kg de PEBD peletizado compra mensualmente?

- 1000-3000
- 3000 -5000
- 5000 o más
- Otro:

¿Cuál es el precio de compra por kg de PEBD peletizado? * PEBD reprocesado Transparente(T) y de Colores(C)

- \$1.30 a \$1.35 T
- \$1.40 a \$1.45 T
- \$1.15 a \$1.20 C
- \$1.25 a \$1.30 C
- Otro:

¿Cuál es la frecuencia de compra del PEBD peletizado?

- 1 vez por semana
- 1 vez cada dos semanas (cada quince días)
- 1 vez al mes
- Otro:

¿Para la elaboración de qué tipo de productos utiliza PEBD peletizado?

- Inyección
- Extrusión
- Soplado
- Otro:

Califique los factores que influyen en la compra del PEBD peletizado. Siendo 1 el de MENOS importante y 4 el MÁS importante.

	1	2	3	4
Precio	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

	1	2	3	4
Calidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Crédito de compra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiempo de entrega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ordene los factores que fidelizan la relación cliente–proveedor.
Siendo 1 el de MENOR interés y 3 el de MAYOR interés

	1	2	3
Facilidad de compra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Precio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Calidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Estaría dispuesto a tomar en cuenta a un nuevo proveedor si le brinda mejor calidad y precio?

- SI
- NO

¿Estaría dispuesto a realizar un convenio de compra mensual de PEBD peletizado?

- SI
- NO

¿Por qué medio le gustaría recibir información?

- Páginas web

- Mail masivos
- Llamadas
- Otro:

Anexo 3.6. REGISTRO DE EMPRESAS ASEPLAS Y SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS

EMPRESAS FABRICANTES DE PLÁSTICO EN QUITO

Nuestros SOCIOS



	Empresa	Ciudad
1	REPCOMPLAST	Quito
2	IDEPLAST	Quito
3	LOS COCOS	Quito
4	AEROTECNOLOGÍA	Quito
5	ALDASROJ S.A.	Quito
6	ECUAENVASES	Quito
7	PLÁSTICOS GRIJALVA	Quito
8	OYEMPAQUES	Quito
9	EDWIN VEJAR	Quito
10	INPLAST	Quito
11	HIDROPLAST	Quito
12	TERMOPACK	Quito
13	PLASTIMAX INDUSTRIAL	Quito
14	BIOPLAST	Quito
15	ECUAPLAST	Quito
16	PLASTINEC	Quito
17	FLEXIPLAST	Quito

18	RECOMPLAST	Quito
19	POLIFILM	Quito
20	PLASTICOS AB	Quito
21	SIGMAPLAST	Quito
22	PLASTILIMPIO	Quito
23	TEXTIQUIM	Quito
24	ROSPLASTIC	Quito
25	PLASTINEP	Quito
26	PLASTIFLAN	Quito
27	EXPOPLASTIC	Quito
28	INSOPACK	Quito
29	PLASTIBACK	Quito
30	IMPORPLASTIC	Quito

Fuente: Superintendencia de Compañías, 2012

http://www.supercias.gov.ec:8080/sector_sociedades/faces/resultado_consulta_cias_x_provincia_y_actividad.jsp

Fuente: ASEPLAS, 2012.

http://www.aseplas.org/index.php?option=com_content&view=category&id=13&Itemid=13

Anexo 4.2. COSTOS DE FABRICACIÓN

COSTOS UNITARIO DE MATERIA PRIMA	PRODUCCION 1 AÑO
COSTO DEL PLASTICO POR KILO	\$0,49
VOLUMEN MATERIA PRIMA	378.000,00
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 185.220,00
COSTO DEL EMPAQUE+ HILO	
REQUERIMIENTO DE COSTALES	14.400,00
COSTO UNITARIO COSTAL	\$ 0,06
COSTO TOTAL EMPAQUE	\$ 864,00

COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION	MENSUAL	AÑO 1
ENERGIA ELECTRICA	\$ 350,00	\$ 4.200,00
IMPREVISTOS	\$ 100,00	\$ 1.200,00
MATERIA PRIMA (EMPAQUES PLASTICO)		\$ 186.084,00
MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 26.900,40
TOTAL COSTOS DE FABRICACION DIRECTA		218384,4
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		
ARRIENDO FABRICA	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
TRANSPORTE MATERIA PRIMA	\$	\$

	120,00	1.440,00
MANTENIMIENTO	\$ 150,00	\$ 1.800,00
MANO DE OBRA INDIRECTA		\$ 24.297,96
COSTO TOTAL EMPAQUE		\$ 864,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		\$ 46.401,96
TOTAL COSTOS		\$ 264.786,36
COSTO TOTAL UNITARIO DE FABRICACION		\$ 0,74

Anexo 4.5. GASTOS ANUAL DE PUBLICIDAD

Artículo	Precio	Unidades	Total	Anexo
Elaboración de la página web	\$168,00	1	\$168,00	4.5.1 cotización
Gigantografía	\$100,00	1	\$100,00	4.5.1 cotización
Roll up o Banners	\$60,00	2	\$120,00	4.5.1 cotización
CAMISETAS BLANCAS CALIDAD MEDIA CUELLO REDONDO	\$3,50	12	\$42,00	4.5.1 cotización artículos publicitarios
SERVICIOS ERIGRAFIA UN COLOR	\$0,55	12	\$6,60	4.5.1 cotización artículos publicitarios
Esferográficos publicitarios	\$18,00	24	\$36,00	4.5.1 cotización artículos publicitarios
Jarros	\$7,96	12	\$95,50	4.5.1 cotización artículos publicitarios
Dípticos	\$1,12	15	\$17,00	4.5.1 cotización artículos publicitarios
Tarjetas de presentación	\$12,00	48	\$48,00	4.5.1 cotización artículos publicitarios
TOTAL USD			\$633,10	

TOTAL DE GASTOS DE PUBLICIDAD

DETALLE	TOTAL
Gastos anuales de publicidad	\$633,10
Gastos anuales para clientes	\$726.26
TOTAL	\$1,365

Anexo 4.5.1. COTIZACIÓN ARTÍCULOS PUBLICITARIOS, GIGANTOGRAFÍAS, ROLL UP Y PÁGINA WEB

Zoneprint
Centro de Impresión y Copiado
Av. Portugal 3512 y Shyrle C.C. Local N10
Telf.: 2444 066 Cel.: 087270229 e-mail: zoneprint_vj@yahoo.com

RECIBO

Cliente: Teléfono:
Dirección: Fecha: 24/08/2012

DETALLE	CANTIDAD	P. UNIT.	P. TOTAL
GIGANTOGRAFIA 1,80 X 0,80			17,28
LOMS EXTERIOR 1440 DPI			
Total →			17,28

Zoneprint
Centro de Impresión y Copiado
RUC: 17202296671001
FIRMA AUT. [Firma] F. Autorizada F. Cliente

www.imaginix.com

Zoneprint
Centro de Impresión y Copiado
Av. Portugal 3512 y Shyrle C.C. Local N10
Telf.: 2444 066 Cel.: 087270229 e-mail: zoneprint_vj@yahoo.com

RECIBO *COTIZACION*

Cliente: Teléfono:
Dirección: Fecha: 24/08/2012

DETALLE	CANTIDAD	P. UNIT.	P. TOTAL
Roll up 0,80 x 2,00			60,00
LOMS			
Total →			60,00

Zoneprint
Centro de Impresión y Copiado
RUC: 17202296671001
FIRMA AUT. [Firma] F. Autorizada F. Cliente

www.imaginix.com



MESTIZO COMPANY
RUC 1713730479001 GABRIEL SIMBAÑA
CONGONAS E10-19 Y CUCARDAS
TELEF 2810311 096359125
COREO GABRIEL SIMBAÑA@HOTMAIL.COM
QUITO ECUADOR

*Su Taller de
Serigrafía*

NUEVO
NUMERO
095718136

COTIZACION : 1174

Cliente: SRITA EVELYN DE LA VEGA	Ciudad: QUITO
Represent: Compras	Fecha: 18/09/2012
RUC:	Telef:
Direccion:	Fax:
e_m@il.: EVELYNDLV@HOTMAIL.COM	Ext:

LE ATIENDE EN ESTA COTIZACION:

CANT	DESCRIPCION	V.UNIT	V. TOTAL
12	CAMISETAS BLANCAS CALIDAD MEDIA CUELLO REDONDO TALLS S M L XL	3,50	42,00
12	SERVICIOS ERIGRAFIA UN COLOR	0,55	6,60
4	DOCENAS ESFEROS PUBLICITARIOS	18,00	36,00
1	DOCENA DE JARROS PERSONALIZADO	7,96	95,50
1	DOCENA DE DÍPTICOS	1,12	17,00
4	DOCENAS TARJETAS DE PRESENTACIÓN	12,00	48,00
	SUBTOTAL		275,92
	DESCUENTO		-
	SUBT. SIN IVA		-
	iva		33,11
	SALDO		309,03

PRECIOS NO INCLUYEN IVA OFERTA VALIDA POR 15 DÍAS.

CONDICIONES DE PAGO: 60 % ANTICIPO, 40 %

CONTRA ENTREGA. NO NEGOCIABLE

LA ENTREGA DE LA MERCADERÍA SE LA HACE AL MOMENTO DE LA

CANCELACIÓN TOTAL EN CUENTA. NO SE MANEJAN CRÉDITOS POST FECHA

Elaboración Previa aprobación del Responsable.

TIEMPO DE ENTREGA 8 DÍAS LABORABLES A PARTIR

ADQUISICIÓN MATERIA PRIMA

Gracias por solicitarnos la presente cotización;

esperamos servirle oportunamente.

MESTIZO COMPANY

Aprobación Cliente

COTIZACIÓN No.		Fecha	6/29/12	Ejecutivo	David Flores	
27		Cliente	Bioplast	Cargo		
		Contacto		RUC		
		Teléfono				
		Dirección				
No.	Item	Cant	Descripción	P. Unitario	Total	
1	Diseño de página web	1	Desarrollo de página web de acuerdo a requerimientos específicos que incluye:	\$ 150,00	\$ 150,00	
			Hosting: Es el "espacio físico" donde se aloja la página dentro de internet. Su página tendrá 2 Gb de capacidad para almacenamiento, 3 cuentas de email, 3 bases de datos MySQL.		\$ 0,00	
			El dominio sería .com ... si se desea .com.ec incrementaría el valor a unos \$30 dólares más.		\$ 0,00	
			Diseño de página: Desarrollo de la interfaz de su página en base a modelos predeterminados.		\$ 0,00	
					\$ 0,00	
				SubTotal	\$ 150,00	
				Iva 12%	\$ 18,00	
				TOTAL	\$ 168,00	
Observaciones		Si el formulario de registro requiere mayor complejidad, se debe evaluar las necesidades de programación y realizar un nuevo presupuesto.				
Forma de Pago	efectivo o deposito		<p align="center">Nos sentiremos privilegiados de atender sus requerimientos!</p>			
Validez de la oferta	15 días					
Tiempo de entrega	A convenir					
<p>eRe - Publicidad y Marketing 083502111 creaturamarca@ere.com.ec www.ere.com.ec</p>						

Anexo 4.5.1 GASTOS ANUALES PARA CLIENTES

GASTOS ANUALES PUBLICITARIOS				
DETALLE	PRECIO	UNIDADES	TOTAL	ANEXO
Cena de anual con clientes fijos	\$29,99	15	\$449,85	4.5.3 cotización de cena
Regalo anual a clientes fijos (Hostería Pampallacta)	\$68,00	1	\$81,21	4.5.1 cotización Hostería Pampallacta
Esferográficos publicitarios	\$18,00	24	\$36,00	4.5.1 cotización artículos publicitarios
Jarros	\$7,96	20	\$159,20	4.5.1 cotización artículos publicitarios
TOTAL			\$726,26	



Un lugar hecho para usted
para que disfrute rodeado
de naturaleza

<p>TARIFAS DE HOSPEDAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> SINGLE DOBLE MATRIMONIALES RÚSTICAS SUITES HABITACIONES FAMILIARES CABAÑA FAMILIAR 	<p style="text-align: center; font-weight: bold; margin: 0;">MATRIMONIALES RÚSTICAS</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Habitación matrimonial</td> <td style="padding: 5px;">\$55,00 USD</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Habitación matrimonial</td> <td style="padding: 5px;">\$65,00 USD</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Habitación matrimonial</td> <td style="padding: 5px;">\$68,00 USD</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"><i>INCLUYE:</i> Piscina pequeña tipo jacuzzi dentro de la habitación, chimenea, uso de tres piscinas de agua termal, caminata ecológica, desayuno (Entre semana), zona Wifi (restaurante) e impuestos. <i>DÍAS VIERNES, SÁBADOS Y FERIADOS:</i> Tendrá un recargo por persona adulta de \$6.50 y niños \$5.00 ya que se incluirá BUFFET en el desayuno de la mañana siguiente.</p>	Habitación matrimonial	\$55,00 USD	Habitación matrimonial	\$65,00 USD	Habitación matrimonial	\$68,00 USD	 <p>Reservaciones: Pampallacta Tel: 062895 014 / 062895 022 Movistar: 0984246610 / 0995299867 Claro: 0993683667 pampallactatermales@hotmail.com</p>
Habitación matrimonial	\$55,00 USD							
Habitación matrimonial	\$65,00 USD							
Habitación matrimonial	\$68,00 USD							

Anexo 4. 5.3. LANZAMIENTO DEL PRODUCTO

LANZAMIENTO DEL PRODUCTO				
DETALLE	PRECIO	UNIDADES	TOTAL	ANEXO
Cena de lanzamiento	\$29,99	15	\$571,31	4.5.3 cotización de cena
Camiseta con logotipo	\$4,05	15	\$60,75	3.5.1 cotización artículos publicitarios
Esferos publicitarios	\$18,00	24	\$36,00	3.5.1 cotización artículos publicitarios
Jarros publicitarios	\$8,50	15	\$127,05	3.5.1 cotización artículos publicitarios
Dípticos	\$1,12	24	\$26,28	4.5.1 cotización artículos publicitarios
Tarjetas de presentación	\$12,00	60	\$60,00	4.5.1 cotización artículos publicitarios
TOTAL			\$894,36	



DESCRIPCION	V.UNIT	V. TOTAL
CENA TIPO BUFFET	29,99	449,85
	SUBTOTAL	449,85
	DESCUENTO	-
	S . B	67,48
	IVA	53,98
	TOTAL	571,31

Anexo 4.6. CARTAS DE COMPROMISO

Quito, 26/11/2012.....



CARTA DE COMPROMISO

Por medio de la presente:

La empresa ...EUCOLAS..., con número de ruc ...Kc.1289965.Cc.1..., se compromete por el lapso de un año, a realizar sus pedidos de polietileno de baja densidad peletizado, con una cantidad inicial de ...3500... kg, a la empresa RECIPLASTIC, asegurando de esta manera ser sus proveedores fijos.


.....

RECIPLASTIC


.....

Quito, 31 de Octubre 2012



CARTA DE COMPROMISO

Por medio de la presente:

La empresa ...EQUAPLAST..., con número de ruc ...7.899.818.Cc.1..., se compromete por el lapso de un año, a realizar sus pedidos de polietileno de baja densidad peletizado, con una cantidad inicial de ...3500... kg, a la empresa RECIPLASTIC, asegurando de esta manera ser sus proveedores fijos.


.....

RECIPLASTIC



.....

Quito, 04 - 10 - 2012



CARTA DE COMPROMISO

Por medio de la presente:

La empresa Industria, con número de ruc 176084881001, se compromete por el lapso de un año, a realizar sus pedidos de polietileno de baja densidad peletizado, con una cantidad inicial de 3000 kg, a la empresa RECIPLASTIC, asegurando de esta manera ser sus proveedores fijos.



RECIPLASTIC



Quito, 23 de Octubre 2012



CARTA DE COMPROMISO

Por medio de la presente:

La empresa Industria, con número de ruc 172702321-1001, se compromete por el lapso de un año, a realizar sus pedidos de polietileno de baja densidad peletizado, con una cantidad inicial de 3500 kg, a la empresa RECIPLASTIC, asegurando de esta manera ser sus proveedores fijos.



RECIPLASTIC



Quito, 23-08-2012



CARTA DE COMPROMISO

Por medio de la presente:

La empresa TEXTIVIN, con número de ruc 131002288001, se compromete por el lapso de un año, a realizar sus pedidos de polietileno de baja densidad peletizado, con una cantidad inicial de 3500 kg, a la empresa RECIPLASTIC, asegurando de esta manera ser sus proveedores fijos.

RECIPLASTIC

Quito, 23-11-2012



CARTA DE COMPROMISO



Por medio de la presente:




La empresa EQUINOVAS, con número de ruc 0603662257001, se compromete por el lapso de un año, a realizar sus pedidos de polietileno de baja densidad peletizado, con una cantidad inicial de 3500 kg, a la empresa RECIPLASTIC, asegurando de esta manera ser sus proveedores fijos.

RECIPLASTIC

23-08-2012

Anexo 4.7. CRECIMIENTO DE FABRICANTES DE PLÁSTICO

INFORMACIÓN Volver a mensajes |  

Bio plast Agregar a contactos
Para lyna18.88@hotmail.com    Responder

Estimadas Evelin y Diana

Conforme a la conversación que tuvimos el día 29 de Octubre, les vuelvo a dar la información.

El porcentaje de crecimiento anual en producción es alrededor del 22% al 24% de los últimos 3 años, nosotros consumimos pellets transparente y de colores, por este motivo si nos gustaría firmar acuerdos con proveedores como la futura empresa de ustedes.



Como entenderán no les puedo enviar los documentos que se les indicó ese día, ya que es confidencial.




Espero poderles ayudar con la información brindada.

Suerte en su tesis.

Saludos Cordiales:

Ec. Rocio Manosalvas
BIOPLAST
2806138

DATOS PARA EVELYN Y DIANA Volver a mensajes |  

ECUA PLAST Agregar a contactos
Para lyna18.88@hotmail.com    Responder

Para: Evelyn De La Vega y Diana Posso

Reciban un cordial saludos de la empresa ECUAPLAST.

Considerando que la señorita Evelyn De La Vega ha trabajado con nosotros por más de 2 años, se procede a brindar la información requerida.

El crecimiento en ventas promedio de los últimos 5 años es del 22% a 25%. anualmente.

Cualquier otra información estaremos gustosos en atenderles.

Saludos

Ing. Geovanny Tapia
ECUAPLAST
2482813 EXT 12

Marcar este

Anexo 5.3. COTIZACIÓN MUEBLES DE OFICINA



Mueblima Cia. Ltda.

Solevista de Corchetas, calle #7 N79-175, N75 sector Terminal Terrestre Norte, final Av. Eloy Alfaro
Quito - Ecuador

Autorización SRI. N° 1109688634

COTIZACION REQUERIDA

CANTIDAD	DESCRIPCION	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	ESCRITORIO SECRETARIA	60	60
1	SILLA	17	17
2	ESCRITORIO OFICINA	100	200
1	MUEBLES OFICINA	50	50
2	DISPEN SADOR DE AGUA	15	30
50	Carpetas	0,15	7,5
4	Libretas	3,7	14,8
3	Grapadoras	4	12
3	Perforadoras	6,5	19,5
5	Hojas Papel Bond (resmas) A4	5,6	28
3	Material de Escritura	8	24
8	Archivadores	3	24
2	Tintas	116	232
6	DESKTOP	700	4200
1	IMPRESORA	230	230
5	ACCESORIOS (MOUSE)	5	25
5	ACCESORIOS (PARLANTES)	3	15
Una vez emitida esta factura no se efectuará cambios		SUBTOTAL	5188,8
		IVA	622,656
		TOTAL	5811,456
<hr/> <hr/>		<hr/> <hr/>	
Firma autorizada		Firma cliente	

ANEXO 12. PROYECCIÓN DE ANÁLISIS SALARIAL

ANÁLISIS SALARIAL PRODUCCIÓN	S.B.U	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	IESS 12,15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	AÑO 0	VALOR POR PERSONA AÑO 1	VALOR POR PERSONA AÑO 2	VALOR POR PERSONA AÑO 3	VALOR POR PERSONA AÑO 4	VALOR POR PERSONA AÑO 5
Sueldos y salarios - Producción												
Numero de Empleados								3	3	3	4	4
Operarios	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 24,33	\$ 66,83	\$ 45,83	\$ 22,92		\$ 2.060,98	\$ 2.267,23	\$ 2.267,23	\$ 2.954,22	\$ 3.022,97
Subtotal ANUAL	\$ 550,00	\$ 45,83	\$ 24,33	\$ 66,83	\$ 45,83	\$ 22,92	\$ 4.121,95	\$ 24.731,70	\$ 27.206,70	\$ 27.206,70	\$ 35.450,60	\$ 36.275,60
Jefe de Producción	\$ 750,00	\$ 62,50	\$ 24,33	\$ 91,13	\$ 62,50	\$ 31,25		\$ 927,96	\$ 1.021,71	\$ 1.021,71	\$ 1.021,71	\$ 1.021,71
Bodeguero	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 24,33	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 16,67		\$ 506,27	\$ 556,27	\$ 556,27	\$ 556,27	\$ 556,27
Chofer	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 24,33	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 16,67		\$ 506,27	\$ 556,27	\$ 556,27	\$ 556,27	\$ 556,27
Subtotal	\$ 1.550,00	\$ 129,17	\$ 73,00	\$ 188,33	\$ 129,17	\$ 64,58	\$ 3.880,98	\$ 23.285,90	\$ 25.610,90	\$ 25.610,90	\$ 25.610,90	\$ 25.610,90

ANÁLISIS SALARIAL ADMINISTRATIVA Y VENTAS	SUELDO	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	IESS 12,15%	FONDOS DE RESERVA	VACACIONES	AÑO 0	VALOR POR PERSONA AÑO 1	VALOR POR PERSONA AÑO 2	VALOR POR PERSONA AÑO 3	VALOR POR PERSONA AÑO 4	VALOR POR PERSONA AÑO 5
salarios - Administración												
Gerente General	\$ 1.100,00	\$ 91,67	\$ 24,33	\$ 133,65	\$ 91,67	\$ 45,83		\$ 1.349,65	\$ 1.487,15	\$ 1.487,15	\$ 1.487,15	\$ 1.487,15
Secretaria	\$ 450,00	\$ 37,50	\$ 24,33	\$ 54,68	\$ 37,50	\$ 18,75		\$ 566,51	\$ 622,76	\$ 622,76	\$ 622,76	\$ 622,76
Subtotal	\$ 1.550,00	\$ 129,17	\$ 48,67	\$ 188,33	\$ 129,17	\$ 64,58	\$ 3.832,32	\$ 22.993,90	\$ 25.318,90	\$ 25.318,90	\$ 25.318,90	\$ 25.318,90
Sueldos y salarios - ventas												
Gerente Comercial	\$ 1.100,00	\$ 91,67	\$ 2,03	\$ 133,65	\$ 91,67	\$ 45,83		\$ 1.327,34	\$ 1.464,84	\$ 1.464,84	\$ 1.464,84	\$ 1.464,84
Vendedora	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 2,03	\$ 72,90	\$ 50,00	\$ 25,00		\$ 724,93	\$ 799,93	\$ 799,93	\$ 799,93	\$ 799,93
Subtotal	\$ 1.700,00	\$ 141,67	\$ 4,06	\$ 206,55	\$ 141,67	\$ 70,83	\$ 4.104,54	\$ 24.627,27	\$ 27.177,27	\$ 27.177,27	\$ 27.177,27	\$ 27.177,27
TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	\$ 5.350,00						\$ 15.939,79	\$ 95.638,77	\$ 105.313,77	\$ 105.313,77	\$ 113.557,67	\$ 114.382,67

ANEXO 9. CAPITAL DE TRABAJO

Capital de trabajo	
Serviciosbásicos	\$ 190.00
Sueldos y salariosAdministración	\$ 3,832.32
Sueldos y salariosVentas	\$ 4,104.54
Gastosadministrativos	\$ 7,272.32
Costodirecto de Fabricacion	\$ 26,731.75
CostoIndirecto de Fabricacion	\$ 7,521.78
No. de meses	2
Capital de trabajo	\$ 49,653

ANEXO 9.1 INVERSIÓN DE ACTIVOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	P TOTAL	AÑO 0
MUEBLES Y ENSERES				1267,5
MUEBLES				357
ESCRITORIO SECRETARIA	1	60	60	
SILLA	1	17	17	
ESCRITORIO OFICINA	2	100	200	
MUEBLES OFICINA	1	50	50	
DISPENSADOR DE AGUA	2	15	30	
MATERIAL DE OFICINA (GRAPADORAS SUMINISTROS DE OFICINA)				55,5
Grapadoras	3	4	12	
Perforadoras	3	6,5	19,5	
Archivadores	8	3	24	
EQUIPAMIENTO DE OFICINA (TELEFONOS, ASPIRADORAS ETC.)				555
ARTICULOS PARA OFICINA				
Aspiradora	1	75	75	
fax	1	180	180	
Teléfono	6	50	300	
EQUIPO DE SEGURIDAD ALARMA				300
EQUIPO DE ALARMA	1	300	300	
EQUIPO DE COMPUTACIÓN				4670
DESKTOP COMPUTADORA	6	700	4200	
SOFTWARE ESPECIAL PARA ADMINISTRACION				
PEACHTREE	1	200	200	
IMPRESORA	1	230	230	
ACCESORIOS				
PARLANTES	5	5	25	
MOUSE	5	3	15	
MAQUINARIA				26.180,00
MAQUINARIA				26.180,00
Maquina Peletizadora	1	25000	25000	
Balanza Digital	2	350	700	
Cosedora de Costales	1	480	480	
ACTIVOS INTANGIBLES				2400
DISEÑO PAGINA WEB				2400
DISEÑO DE LA PAGINA	1	200	200	
DOMINIO HOSTING	1	100	100	
LICENCIAS				
OFFICE	6	150	900	
MINITAB	1	200	200	
SPSS	1	200	200	
@RISK	1	200	200	
PEACHTREE	3	200	600	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN				9138,36
CONSTITUCION DE LA EMPRESA				3138,36
INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL	50			
GASTOS LEGALES (HONORARIOS ABOGADO)	400			
PERMISOS DE PATENTE	216			
REGISTRO DE LA MARCA	20			
REGISTRO SANITARIO	0			
RUC	0			
PUBLICACION EXTRACTO	85			
GASTOS GENERALES	20			
NOTARIA	18			
IEPI Búsqueda Fonética	100			
IEPI Registros	200			
Constitución (Compañía Limitada)	400			
Registros Sanitarios	0			
Secretaria del ambiente	150			
Permiso de funcionamiento de la planta	120			
Material imagen corporativa y material publicitario inicial	1359,36			
VEHICULO				14000
VEHICULO	1	14000	14000	
ADECUACION DE INSTALACIONES				6000
DECORACION DE INTERIORES PARA OFFICINA	1	1500	1500	
DECORACION DE INTERIORES FABRICA	1	1500	1500	
INSTALACIONES PARA FABRICA	1	3000	3000	
INVERSION EN ACTIVOS				57.655,86

ANEXO 9.2.1 COSTOS FIJOS Y VARIABLES

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
ENERGIA ELECTRICA	4200,0	\$ 4.200,00	4200,0	\$ 4.200,00	4200,0	CV
IMPREVISTOS	1200,0	\$ 1.200,00	1200,0	\$ 1.200,00	1200,0	CV
MATERIA PRIMA + EMPAQUES	130258,8	152142,3	177702,2	207556,1	242425,6	CV
MANO DE OBRA DIRECTA	24731,7	27206,7	27206,7	35450,6	36275,6	CF
ARRIENDO FABRICA	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	18000,0	CF
TRANSPORTE MATERIA PRIMA	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	CF
MANTENIMIENTO	1800,0	1800,0	1800,0	1800,0	1800,0	CF
MANO DE OBRA INDIRECTA	23285,9	25610,9	25610,9	25610,9	25610,9	CF
Sueldos y salarios	22993,9	25318,9	25318,9	25318,9	25318,9	CF
Utiles de Oficina	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	1440,0	CV
Luz	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0	CV
Agua	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0	CV
Teléfono	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	CF
Arriendo Oficinas	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	CF
Honorario Profesional (Contador)	6000,0	6000,0	6000,0	6000,0	6000,0	CF
Sistema de Seguridad	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	3600,0	CF
Servicios de Internet	420,0	420,0	420,0	420,0	420,0	CF
MANTENIMIENTO PAG WEB	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	CF
Capacitación (semestral)	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	CF
Incremento en Activos	576,6	576,6	576,6	576,6	576,6	CF
Sueldos y salarios	24627,3	27177,3	27177,3	27177,3	27177,3	CF
Publicidad y Promoción	1365,0	1065,0	1365,0	1065,0	1365,0	CV
TOTAL CF	132240,3	141915,3	141915,3	150159,2	150984,2	
TOTAL CV	139003,8	160587,3	186447,2	216001,1	251170,6	

ANEXO 9.3

**MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO CON
APALANCAMIENTO**

MARGEN BRUTO Y OPERATIVO	ESCENARIO NORMAL CON APALANCAMIENTO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Ventas	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
MARGEN OPERATIVO	\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93

MARGEN BRUTO Y OPERATIVO	ESCENARIO PESIMISTA CON APALANCAMIENTO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 210.321,20	\$ 210.321,20	\$ 218.565,10	\$ 219.390,10
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 110.978,80	\$ 110.978,80	\$ 102.734,90	\$ 101.909,90
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
MARGEN OPERATIVO	\$ 30.301,85	\$ 22.240,34	\$ 23.398,31	\$ 18.629,42	\$ 19.300,79

MARGEN BRUTO	ESCENARIO OPTIMISTA CON APALANCAMIENTO				
Y OPERATIVO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 398.412,00	\$ 494.030,88	\$ 612.598,29	\$ 759.621,88
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 166.105,72	\$ 236.046,02	\$ 316.376,95	\$ 427.544,20
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
MARGEN OPERATIVO	\$ 30.301,85	\$ 77.367,26	\$ 148.465,53	\$ 232.271,47	\$ 344.935,09

SIN APALANCAMIENTO

MARGEN BRUTO	ESCENARIO NORMAL SIN APALANCAMIENTO				
Y OPERATIVO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos	\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
MARGEN OPERATIVO	\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89

MARGEN BRUTO	ESCENARIO PESIMISTA SIN APALANCAMIENTO				
Y OPERATIVO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 210.321,20	\$ 210.321,20	\$ 218.565,10	\$ 219.390,10
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 110.978,80	\$ 110.978,80	\$ 102.734,90	\$ 101.909,90
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos	\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
MARGEN OPERATIVO	\$ 38.481,99	\$ 29.106,99	\$ 28.806,99	\$ 22.419,75	\$ 21.294,75

MARGEN BRUTO	ESCENARIO OPTIMISTA SIN APALANCAMIENTO				
Y OPERATIVO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 398.412,00	\$ 494.030,88	\$ 612.598,29	\$ 759.621,88
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
MARGEN BRUTO	\$ 115.778,80	\$ 166.105,72	\$ 236.046,02	\$ 316.376,95	\$ 427.544,20
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos	\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
MARGEN OPERATIVO	\$ 38.481,99	\$ 84.233,90	\$ 153.874,20	\$ 236.061,80	\$ 346.929,06

ANEXO 9.4 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Estado de Resultados Con Apalancamiento	ESCENARIO NORMAL				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Ventas	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
Utilidad Antes Part.Lab.e Imp.	\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93
Participación laboral 15%	\$ 4.545,28	\$ 8.135,05	\$ 13.913,97	\$ 19.745,55	\$ 27.493,04
Utilidad antes de Imp. Renta	\$ 25.756,58	\$ 46.098,61	\$ 78.845,84	\$ 111.891,43	\$ 155.793,89
Impuesto a la Renta 25%	\$ 6.439,14	\$ 11.524,65	\$ 19.711,46	\$ 27.972,86	\$ 38.948,47
Utilidad Liquida	\$ 19.317,43	\$ 34.573,96	\$ 59.134,38	\$ 83.918,57	\$ 116.845,42

Estado de Resultados Con Apalancamiento	ESCENARIO NORMAL				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Ventas	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
Utilidad Antes Part.Lab.e Imp.	\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93
Participación laboral 15%	\$ 4.545,28	\$ 8.135,05	\$ 13.913,97	\$ 19.745,55	\$ 27.493,04
Utilidad antes de Imp. Renta	\$ 25.756,58	\$ 46.098,61	\$ 78.845,84	\$ 111.891,43	\$ 155.793,89
Impuesto a la Renta 25%	\$ 6.439,14	\$ 11.524,65	\$ 19.711,46	\$ 27.972,86	\$ 38.948,47
Utilidad Liquida	\$ 19.317,43	\$ 34.573,96	\$ 59.134,38	\$ 83.918,57	\$ 116.845,42

Estado de Resultados	ESCENARIO PESIMISTA				
Con Apalancamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 210.321,20	\$ 210.321,20	\$ 218.565,10	\$ 219.390,10
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 110.978,80	\$ 110.978,80	\$ 102.734,90	\$ 101.909,90
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11
Utilidad Antes Part.Lab.e Imp.	\$ 30.301,85	\$ 22.240,34	\$ 23.398,31	\$ 18.629,42	\$ 19.300,79
Participación laboral 15%	\$ 4.545,28	\$ 3.336,05	\$ 3.509,75	\$ 2.794,41	\$ 2.895,12
Utilidad antes de Imp. Renta	\$ 25.756,58	\$ 18.904,29	\$ 19.888,56	\$ 15.835,01	\$ 16.405,67
Impuesto a la Renta 25%	\$ 6.439,14	\$ 4.726,07	\$ 4.972,14	\$ 3.958,75	\$ 4.101,42
Utilidad Liquida	\$ 19.317,43	\$ 14.178,22	\$ 14.916,42	\$ 11.876,26	\$ 12.304,25

Estado de Resultados	ESCENARIO PESIMISTA				
Sin Apalancamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS					
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00	\$ 321.300,00
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 210.321,20	\$ 210.321,20	\$ 218.565,10	\$ 219.390,10
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 110.978,80	\$ 110.978,80	\$ 102.734,90	\$ 101.909,90
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Gastos	\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
Utilidad Antes Part.Lab.e	\$ 38.481,99	\$ 29.106,99	\$ 28.806,99	\$ 22.419,75	\$ 21.294,75
Participación laboral 15%	\$ 5.772,30	\$ 4.366,05	\$ 4.321,05	\$ 3.362,96	\$ 3.194,21
Utilidad antes de Imp. R	\$ 32.709,69	\$ 24.740,94	\$ 24.485,94	\$ 19.056,79	\$ 18.100,54
Impuesto a la Renta 25%	\$ 8.177,42	\$ 6.185,23	\$ 6.121,48	\$ 4.764,20	\$ 4.525,13
Utilidad Liquida	\$ 24.532,27	\$ 18.555,70	\$ 18.364,45	\$ 14.292,59	\$ 13.575,40

Estado de Resultados	ESCENARIO OPTIMISTA					
	Sin Apalancamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS						
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 398.412,00	\$ 494.030,88	\$ 612.598,29	\$ 759.621,88	
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68	
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 166.105,72	\$ 236.046,02	\$ 316.376,95	\$ 427.544,20	
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75	
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	
Intereses	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Total Gastos	\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15	
Utilidad Antes Part.Lab.e	\$ 38.481,99	\$ 84.233,90	\$ 153.874,20	\$ 236.061,80	\$ 346.929,06	
Participación laboral 15%	\$ 5.772,30	\$ 12.635,09	\$ 23.081,13	\$ 35.409,27	\$ 52.039,36	
Utilidad antes de Imp. R	\$ 32.709,69	\$ 71.598,82	\$ 130.793,07	\$ 200.652,53	\$ 294.889,70	
Impuesto a la Renta 25%	\$ 8.177,42	\$ 17.899,70	\$ 32.698,27	\$ 50.163,13	\$ 73.722,42	
Utilidad Liquida	\$ 24.532,27	\$ 53.699,11	\$ 98.094,80	\$ 150.489,40	\$ 221.167,27	

Estado de Resultados	ESCENARIO OPTIMISTA					
	Con Apalancamiento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS						
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 398.412,00	\$ 494.030,88	\$ 612.598,29	\$ 759.621,88	
(-)Costo de ventas	\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68	
Utilidad bruta	\$ 115.778,80	\$ 166.105,72	\$ 236.046,02	\$ 316.376,95	\$ 427.544,20	
Administrativos	\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	
Depreciaciones	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 7.101,42	\$ 5.544,75	\$ 5.544,75	
Amortizaciones	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	\$ 2.307,67	
Publicidad	\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	
Intereses	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96	
Total Gastos	\$ 85.476,95	\$ 88.738,46	\$ 87.580,49	\$ 84.105,48	\$ 82.609,11	
Utilidad Antes Part.Lab.e Imp.	\$ 30.301,85	\$ 77.367,26	\$ 148.465,53	\$ 232.271,47	\$ 344.935,09	
Participación laboral 15%	\$ 4.545,28	\$ 11.605,09	\$ 22.269,83	\$ 34.840,72	\$ 51.740,26	
Utilidad antes de Imp. Renta	\$ 25.756,58	\$ 65.762,17	\$ 126.195,70	\$ 197.430,75	\$ 293.194,83	
Impuesto a la Renta 25%	\$ 6.439,14	\$ 16.440,54	\$ 31.548,92	\$ 49.357,69	\$ 73.298,71	
Utilidad Liquida	\$ 19.317,43	\$ 49.321,63	\$ 94.646,77	\$ 148.073,06	\$ 219.896,12	

ANEXO 9.7.3
ANALISIS DE SENSIBILIDAD

DETERMINACION DE LA TASA DE DESCUENTO DEL CPPC

CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO (CAPM)		
$Re = Rf + B * (RM - RF)$		
		Fuentes y Aclaraciones:
Tasa Libre de Riesgo	4,61%	http://www.portfolioperso
Beta	0,81	Beta des-apalancada de la
Prima del Mercado	13,40%	MYERS, BREALEY, "Principios de Finanzas corporativas" 7ma edición.
$Re = Rf + B * (RM - RF)$	15,46%	-

ANEXO 9.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Cálculo del punto de equilibrio					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos totales	\$ 132.240,33	\$ 141.915,33	\$ 141.915,33	\$ 150.159,23	\$ 150.984,23
Precio de venta promedio	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28	\$ 1,28
Costo de ventas	\$ 0,55	\$ 0,55	\$ 0,55	\$ 0,55	\$ 0,55
Margen de contribución	\$ 0,72	\$ 0,72	\$ 0,72	\$ 0,72	\$ 0,72
Punto de equilibrio en cantidad	182804	196179	196179	207575	208715
Punto de equilibrio en dólares	\$ 233.075,71	\$ 250.128,06	\$ 250.128,06	\$ 264.658,06	\$ 266.112,14

Punto de equilibrio en el año 1				
Año 1		variación unidades	100000	
ingresos totales	costo fijo	costos totales	no. unidades	
\$ (276.924,29)	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	-217196	
\$ (149.424,29)	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	-117196	
\$ (21.924,29)	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	-17196	
\$ 105.575,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	82804	
\$ 233.075,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	182804	
\$ 360.575,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	282804	
\$ 488.075,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	382804	
\$ 615.575,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	482804	
\$ 743.075,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	582804	
\$ 870.575,71	\$ 132.240,33	\$ 132.240,33	682804	

ANEXO 9.7.1

ÍNDICES FINANCIEROS

INDICES FINANCIEROS

LIQUIDEZ

Activo Corriente	30015,7	46181,4	71879,9	96521,3	194569,8
Pasivo Corriente	22925,2	32914,0	48337,7	64049,0	84568,5
Liquidez Corriente	1,3	1,4	1,5	1,5	2,3

La empresa cuenta con 1,30928958054039 dólares por cada dólar que se debe en sus deudas corrientes

ACTIVIDAD

Ventas	321300,0	375278,4	438325,2	511963,8	597973,7
Total Activo Fijo	39016,1	39016,1	39016,1	40572,8	40572,8
Rotación Activo Fijo	8,2	9,6	11,2	12,6	14,7

Indica que por cada dólar de activo fijo que la empresa tiene, se factura en ventas la cantidad de: 8,23506545377654

ACTIVIDAD

Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
Total Activo	\$ 78.262,51	\$ 94.428,18	\$ 120.126,69	\$ 146.324,71	\$ 244.373,23
Rotación Activo Fijo	411%	397%	365%	350%	245%

Indica que por cada dólar de activos totales que la empresa tiene, se factura en ventas: 4,10541413546611

ENDEUDAMIENTO

Total Pasivo	22925	32914	48338	64049	84568
Total Patrimonio	\$ 55.337,30	\$ 61.514,21	\$ 71.789,01	\$ 82.275,72	\$ 159.804,77
Apalancamiento Financiero	41%	54%	67%	78%	53%

El patrimonio empresarial está comprometido por deudas en: 0,41428128374359 ; visto de otra forma, por cada dólar que adeuda tiene de patrimonio que lo sustenta.

ENDEUDAMIENTO					
Total Pasivo	22925	32914	48338	64049	84568
Total Activo	\$ 78.262,51	\$ 94.428,18	\$ 120.126,69	\$ 146.324,71	\$ 244.373,23
Endeudamiento Total	29%	35%	40%	44%	35%

El Endeudamiento Total nos permite conocer que del total del activo de la empresa el: 0,292927077877317 está financiado por crédito

RENTABILIDAD					
Utilidad Neta	19317	34574	59134	83919	116845
Total Activo	\$ 78.262,51	\$ 94.428,18	\$ 120.126,69	\$ 146.324,71	\$ 244.373,23
Rendimiento Activo Total	25%	37%	49%	57%	48%

El Rendimiento del Activo Total nos permite observar la eficiencia de la administración para obtener resultados positivos con los activos disponibles que en este caso llega al: 0,246828687447044

RENTABILIDAD ROE					
Utilidad Neta	19317	34574	59134	83919	116845
Total Patrimonio	\$ 55.337,30	\$ 61.514,21	\$ 71.789,01	\$ 82.275,72	\$ 159.804,77
Rendimiento del Patrimonio	35%	56%	82%	102%	73%

El Rendimiento del Patrimonio nos permite conocer cuál es la utilidad por cada cien dólares invertidos en el patrimonio; para el presente caso tenemos que por cada cien dólares invertidos en el patrimonio el: 0,34908519294735

RENTABILIDAD					
Utilidad Bruta	115779	142972	180340	215742	265896
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
Margen Utilidad Bruta	36%	38%	41%	42%	44%

El Margen de Utilidad Bruta representa el: 0,360344849050731

RENTABILIDAD					
Utilidad Neta	19317	34574	59134	83919	116845
Ventas	\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
Margen Utilidad neta	6%	9%	13%	16%	20%

La utilidad neta que le queda a la empresa luego de costos y gastos es de 0,0601227255771164

ANEXO 9.5 DEPRECIACIONES

MUEBLES Y ENSERES			
PERIODO	VALOR	Depreciacion	Saldo
AÑOS	USD	10%	Libros
2.012	1.268	126,75	1.140,75
2.013	1.141	126,75	1.014,00
2.014	1.014	126,75	887,25
2.015	887	126,75	760,50
2.016	761	126,75	633,75
2.017	634	126,75	507,00
2.018	507	126,75	380,25
2.019	380	126,75	253,50
2.020	254	126,75	126,75
2.021	127	126,75	-

MAQUINARIA			
PERIODO	VALOR	Depreciacion	Saldo
AÑOS	USD	10%	Libros
2.012	26.180	2.618,00	23.562,00
2.013	23.562	2.618,00	20.944,00
2.014	20.944	2.618,00	18.326,00
2.015	18.326	2.618,00	15.708,00
2.016	15.708	2.618,00	13.090,00
2.017	13.090	2.618,00	10.472,00
2.018	10.472	2.618,00	7.854,00
2.019	7.854	2.618,00	5.236,00
2.020	5.236	2.618,00	2.618,00
2.021	2.618	2.618,00	-

EQUIPO DE COMPUTACION			
PERIODO	VALOR	Depreciacion	Saldo
AÑOS	USD	33%	Libros
2012	4.670,00	1.556,67	3.113,33
2013	3.113,33	1.556,67	1.556,67
2014	1.556,67	1.556,67	-

VEHICULO			
PERIODO	VALOR	Depreciacion	Saldo
AÑOS	USD	20%	Libros
2.012	14.000	2.800,00	11.200,0
2.013	11.200	2.800,00	8.400,0
2.014	8.400	2.800,00	5.600,0
2.015	5.600	2.800,00	2.800,0
2.016	2.800	2.800,00	-

AMORTIZACIONES

AMORTIZACION ACUMULADA ACTIVO DIFERIDO			
PERIODO	VALOR	Depreciacion	Saldo
AÑOS	USD	20%	Libros
2012	11.538	2.308	9.231
2013	9.231	2.308	6.923
2014	6.923	2.308	4.615
2015	4.615	2.308	2.307,7
2016	2.308	2.308	-

Amortización y Depreciación Consolidada

AMORTIZACION Y DEPRECIACION CONSOLIDADA					
	2012	2013	2014	2015	2016
MUEBLES Y ENSERES	126,75	126,75	126,75	126,75	126,75
MAQUINARIA	2.618,00	2.618,00	2.618,00	2.618,00	2.618,00
EQUIPO DE COMPUTACION	1.556,67	1.556,67	1.556,67	0	0
VEHICULO	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00
AMORTIZACION ACUMULADA ACTIVO DIFERIDO	2.308	2.308	2.308	2.308	2.308
SUMAN	9.409	9.409	9.409	7.852	7.852

ANEXO 9.6
FLUJOS DE CAJA
Escenario Desapalancado Pesimista

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		105000	136080	146966	158724	171422
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		105000	136080	146966	158724	171422
PVP PRODUCTO 1		\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35
PVP PRODUCTO 2		\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 267.750,00	\$ 347.004,00	\$ 374.764,32	\$ 404.745,47	\$ 437.125,10
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 183.710,60	\$ 220.790,29	\$ 232.096,90	\$ 252.551,95	\$ 266.564,98
(=)UTILIDAD BRUTA		\$ 84.039,40	\$ 126.213,71	\$ 142.667,42	\$ 152.193,52	\$ 170.560,12
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 6.742,59	\$ 44.341,90	\$ 60.495,60	\$ 71.878,37	\$ 89.944,97
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 6.742,59	\$ 44.341,90	\$ 60.495,60	\$ 71.878,37	\$ 89.944,97
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 1.011,39	\$ 6.651,28	\$ 9.074,34	\$ 10.781,76	\$ 13.491,75
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RTA.		\$ 5.731,20	\$ 37.690,61	\$ 51.421,26	\$ 61.096,62	\$ 76.453,23
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 1.432,80	\$ 9.422,65	\$ 12.855,32	\$ 15.274,15	\$ 19.113,31
UTILIDAD NETA		\$ 4.298,40	\$ 28.267,96	\$ 38.565,95	\$ 45.822,46	\$ 57.339,92
INVERSION	\$ (63.021,29)					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ (49.652,71)					\$ 49.652,71
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO						\$ 13.723,75
FLUJO DE EFECTIVO	\$ (112.674,00)	\$ 13.707,49	\$ 37.677,05	\$ 47.975,04	\$ 53.674,88	\$ 128.568,80
Préstamos						
(+) Crédito CFN	\$ -					
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (112.674,00)	\$ 13.707,49	\$ 37.677,05	\$ 47.975,04	\$ 53.674,88	\$ 128.568,80

Escenario Apalancado Pesimista

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		105000	136080	146966	158724	171422
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		105000	136080	146966	158724	171422
PVP PRODUCTO 1		\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35
PVP PRODUCTO 2		\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 267.750,00	\$ 347.004,00	\$ 374.764,32	\$ 404.745,47	\$ 437.125,10
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 183.710,60	\$ 220.790,29	\$ 232.096,90	\$ 252.551,95	\$ 266.564,98
UTILIDAD BRUTA		\$ 84.039,40	\$ 126.213,71	\$ 142.667,42	\$ 152.193,52	\$ 170.560,12
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIÓN		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 6.742,59	\$ 44.341,90	\$ 60.495,60	\$ 71.878,37	\$ 89.944,97
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ (1.437,55)	\$ 37.475,25	\$ 55.086,93	\$ 68.088,04	\$ 87.951,01
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 1.011,39	\$ 6.651,28	\$ 9.074,34	\$ 10.781,76	\$ 13.491,75
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RENTA		\$ 5.731,20	\$ 37.690,61	\$ 51.421,26	\$ 61.096,62	\$ 76.453,23
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 1.432,80	\$ 9.422,65	\$ 12.855,32	\$ 15.274,15	\$ 19.113,31
UTILIDAD NETA		\$ 4.298,40	\$ 28.267,96	\$ 38.565,95	\$ 45.822,46	\$ 57.339,92
INVERSION	\$ (112.674,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL DE TRABAJO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 49.652,71
PAGO DE LA DEUDA		\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ (112.674,00)	\$ 1.766,70	\$ 24.422,78	\$ 33.262,79	\$ 37.344,30	\$ 110.441,85
Préstamos						
(+) Crédito CFN	\$ 74.364,84					
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (38.309,16)	\$ (10.174,08)	\$ 11.168,51	\$ 18.550,55	\$ 21.013,71	\$ 92.314,90

Escenario Desapalancado Normal

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		126000	147168	171892	200770	234499
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		126000	147168	171892	200770	234499
PVP PRODUCTO 1		\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35
PVP PRODUCTO 2		\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
(=)UTILIDAD BRUTA		\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 5.772,30	\$ 9.165,05	\$ 14.725,27	\$ 20.314,10	\$ 27.792,13
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RTA.		\$ 32.709,69	\$ 51.935,26	\$ 83.443,22	\$ 115.113,21	\$ 157.488,76
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 8.177,42	\$ 12.983,81	\$ 20.860,80	\$ 28.778,30	\$ 39.372,19
UTILIDAD NETA		\$ 24.532,27	\$ 38.951,44	\$ 62.582,41	\$ 86.334,91	\$ 118.116,57
INVERSION	-63021					
CAPITAL DE TRABAJO	-49653					\$ 49.652,71
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO						\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	-112674	\$ 33.941,35	\$ 48.360,53	\$ 71.991,50	\$ 94.187,33	\$ 189.345,45
<u>Préstamos</u>						
(+) Crédito CFN	\$ -					
<u>Pagos</u>						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (112.674,00)	\$ 33.941,35	\$ 48.360,53	\$ 71.991,50	\$ 94.187,33	\$ 189.345,45

Escenario Apalancado Normal

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		126000	147168	171892	200770	234499
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		126000	147168	171892	200770	234499
PVP PRODUCTO 1		1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
PVP PRODUCTO 2		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 321.300,00	\$ 375.278,40	\$ 438.325,17	\$ 511.963,80	\$ 597.973,72
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
UTILIDAD BRUTA		\$ 115.778,80	\$ 142.972,12	\$ 180.340,31	\$ 215.742,46	\$ 265.896,04
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIÓN		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD BRUTA		\$ 38.481,99	\$ 61.100,30	\$ 98.168,49	\$ 135.427,31	\$ 185.280,89
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 30.301,85	\$ 54.233,66	\$ 92.759,82	\$ 131.636,98	\$ 183.286,93
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 4.545,28	\$ 8.135,05	\$ 13.913,97	\$ 19.745,55	\$ 27.493,04
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RENTA		\$ 25.756,58	\$ 46.098,61	\$ 78.845,84	\$ 111.891,43	\$ 155.793,89
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 6.439,14	\$ 11.524,65	\$ 19.711,46	\$ 27.972,86	\$ 38.948,47
UTILIDAD NETA		\$ 19.317,43	\$ 34.573,96	\$ 59.134,38	\$ 83.918,57	\$ 116.845,42
INVERSION	-63021	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL DE TRABAJO	-49653	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 49.652,71
PAGO DE LA DEUDA		\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	-112673,71	\$ 28.726,52	\$ 43.983,04	\$ 68.543,47	\$ 91.771,00	\$ 188.074,30
<u>Préstamos</u>						
(+) Crédito CFN	\$ 74.364,84					
<u>Pagos</u>						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$11.940,79	\$13.254,27	\$14.712,24	\$16.330,59	\$18.126,95
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (38.308,87)	\$ 16.785,74	\$ 30.728,77	\$ 53.831,23	\$ 75.440,41	\$ 169.947,35

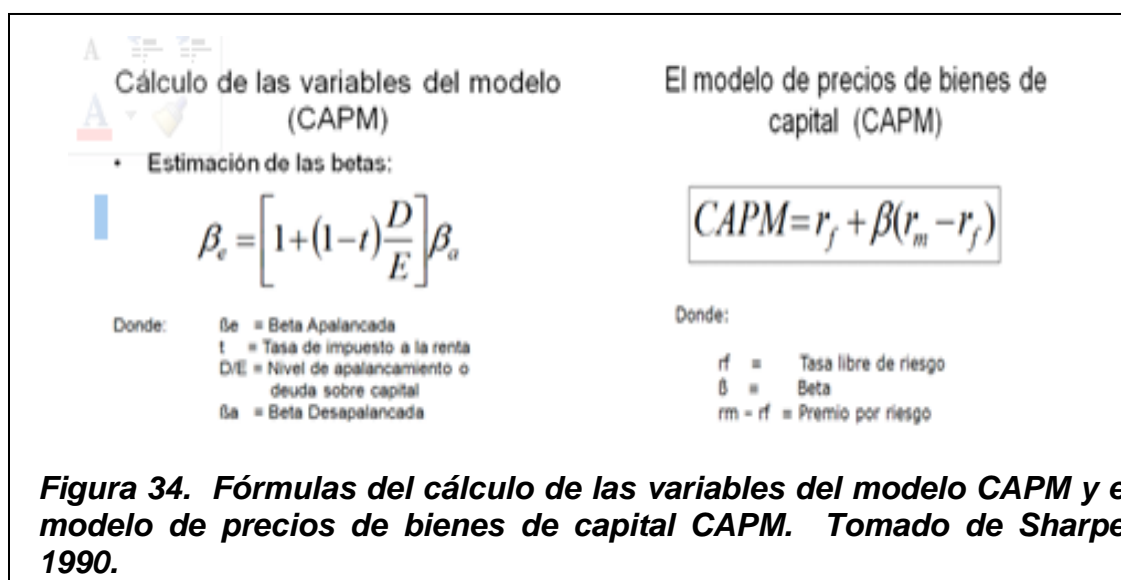
Escenario Desapalancado Optimista

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		168000	208320	258317	320313	397188
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		168000	208320	258317	320313	397188
PVP PRODUCTO 1		\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35
PVP PRODUCTO 2		\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 428.400,00	\$ 531.216,00	\$ 658.707,84	\$ 816.797,72	\$ 1.012.829,17
(-)COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
(=)UTILIDAD BRUTA		\$ 222.878,80	\$ 298.909,72	\$ 400.722,98	\$ 520.576,38	\$ 680.751,50
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 145.581,99	\$ 217.037,90	\$ 318.551,16	\$ 440.261,23	\$ 600.136,35
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 145.581,99	\$ 217.037,90	\$ 318.551,16	\$ 440.261,23	\$ 600.136,35
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 21.837,30	\$ 32.555,69	\$ 47.782,67	\$ 66.039,18	\$ 90.020,45
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RTA.		\$ 123.744,69	\$ 184.482,22	\$ 270.768,49	\$ 374.222,05	\$ 510.115,90
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 30.936,17	\$ 46.120,55	\$ 67.692,12	\$ 93.555,51	\$ 127.528,97
UTILIDAD NETA		\$ 92.808,52	\$ 138.361,66	\$ 203.076,37	\$ 280.666,53	\$ 382.586,92
INVERSION	\$ (112.674,00)					
CAPITAL DE TRABAJO						\$ 49.652,71
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO						\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ (112.674,00)	\$ 102.217,60	\$ 147.770,75	\$ 212.485,45	\$ 288.518,96	\$ 453.815,81
Préstamos						
(+) Crédito CFN	\$ -					
Pagos						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (112.674,00)	\$ 102.217,60	\$ 147.770,75	\$ 212.485,45	\$ 288.518,96	\$ 453.815,81

Escenario Apalancado Optimista

FLUJO DE EFECTIVO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CANTIDAD PRODUCTO TRANSPARENTE		168000	208320	258317	320313	397188
CANTIDAD PRODUCTO DE COLORES		168000	208320	258317	320313	397188
PVP PRODUCTO 1		\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35	\$ 1,35
PVP PRODUCTO 2		\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20
TOTAL INGRESOS		\$ 428.400,00	\$ 531.216,00	\$ 658.707,84	\$ 816.797,72	\$ 1.012.829,17
(-)COSTO DE PRODUCCION		\$ 205.521,20	\$ 232.306,28	\$ 257.984,86	\$ 296.221,34	\$ 332.077,68
UTILIDAD BRUTA		\$ 222.878,80	\$ 298.909,72	\$ 400.722,98	\$ 520.576,38	\$ 680.751,50
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 41.895,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46	\$ 44.220,46
(-)GASTOS DE VENTAS		\$ 25.992,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27	\$ 28.242,27	\$ 28.542,27
(-)DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIÓN		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
TOTAL EGRESOS		\$ 77.296,81	\$ 81.871,81	\$ 82.171,81	\$ 80.315,15	\$ 80.615,15
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 145.581,99	\$ 217.037,90	\$ 318.551,16	\$ 440.261,23	\$ 600.136,35
(-)GASTOS FINANCIEROS		\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 137.401,85	\$ 210.171,26	\$ 313.142,49	\$ 436.470,90	\$ 598.142,38
PARTICIPACION EMPLEADOS	15%	\$ 20.610,28	\$ 31.525,69	\$ 46.971,37	\$ 65.470,64	\$ 89.721,36
UTILIDAD ANTES DEL IMP. RENTA		\$ 116.791,58	\$ 178.645,57	\$ 266.171,11	\$ 371.000,27	\$ 508.421,03
IMPUESTO A LA RENTA	25%	\$ 29.197,89	\$ 44.661,39	\$ 66.542,78	\$ 92.750,07	\$ 127.105,26
UTILIDAD NETA		\$ 87.593,68	\$ 133.984,18	\$ 199.628,33	\$ 278.250,20	\$ 381.315,77
INVERSION	\$ (63.021,29)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CAPITAL DE TRABAJO	\$ (49.652,71)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 49.652,71
PAGO DE LA DEUDA		\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 9.409,09	\$ 7.852,42	\$ 7.852,42
VALOR DE DESECHO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.723,75
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ (112.674,00)	\$ 85.061,99	\$ 130.138,99	\$ 194.325,18	\$ 269.772,03	\$ 434.417,70
<u>Préstamos</u>						
(+) Crédito CFN	\$ -					
<u>Pagos</u>						
(-) Amortización del capital	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ (112.674,00)	\$ 85.061,99	\$ 130.138,99	\$ 194.325,18	\$ 269.772,03	\$ 434.417,70

ANEXO 9.8. CAPM Y VALUACIÓN



DETERMINACION DE LA TASA DE DESCUENTO DEL VAN - CPPC			
DESAPALACADO		APALANCADO	
Kd	0,00%	Kd	0,11%
Ke des USA		Ke des USA	
rf	4,61%	rf	4,61%
Bd	0,81	Bd	0,81
PRM	6,47%	PRM	6,47%
ke d USA	5,54%	ke d USA	5,54%
EMBI	9,92%	EMBI	9,92%
Ke desap Ecuador	15,46%	Ke desap Ecuador	15,46%
Ke ap Ecuador		Ke ap Ecuador	
t Ecuador	15,46%	t Ecuador	15,46%
D	0%	D	46%
E	100%	E	54%
V	100%	V	100%
D/E	0,00%	D/E	85,95%
Ke ap Ecuador	15,46%	Ke ap Ecuador	23,87%
CPPC	15,46%	CPPC	12,88%

ANEXO 10.1
TABLA DE AMORTIZACIÓN

TABLA DE AMORTIZACION ANUAL DEL CREDITO DE PROYECTO																			
<table border="1"> <tr> <td>TAZA NOMINAL</td> <td>11,00%</td> </tr> <tr> <td>CAPITALIZACION MENSUAL</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TAZA EFECTIVA</td> <td>11,00%</td> </tr> <tr> <td>NUMERO PERIODOS</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>% A FINANCIAR</td> <td>66%</td> </tr> <tr> <td>INVERSION</td> <td>112.674</td> </tr> <tr> <td>VALOR A FINANCIAR</td> <td>74.365</td> </tr> </table>						TAZA NOMINAL	11,00%	CAPITALIZACION MENSUAL	1	TAZA EFECTIVA	11,00%	NUMERO PERIODOS	5	% A FINANCIAR	66%	INVERSION	112.674	VALOR A FINANCIAR	74.365
TAZA NOMINAL	11,00%																		
CAPITALIZACION MENSUAL	1																		
TAZA EFECTIVA	11,00%																		
NUMERO PERIODOS	5																		
% A FINANCIAR	66%																		
INVERSION	112.674																		
VALOR A FINANCIAR	74.365																		
PERIODO	SALDO INICIAL	PAGO DE CAPITAL	PAGO DE INTERES	PAGO TOTAL	SALDO FINAL														
1	\$ 74.364,84	\$ 11.940,79	\$ 8.180,13	\$ 20.120,92	\$ 62.424,05														
2	\$ 62.424,05	\$ 13.254,27	\$ 6.866,65	\$ 20.120,92	\$ 49.169,78														
3	\$ 49.169,78	\$ 14.712,24	\$ 5.408,68	\$ 20.120,92	\$ 34.457,54														
4	\$ 34.457,54	\$ 16.330,59	\$ 3.790,33	\$ 20.120,92	\$ 18.126,95														
5	\$ 18.126,95	\$ 18.126,95	\$ 1.993,96	\$ 20.120,92	\$ 0,00														

CAPITAL E INTERESES PROYECTADOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PAGO DEL INTERES	\$ 8.180,13	\$ 6.866,65	\$ 5.408,68	\$ 3.790,33	\$ 1.993,96
PAGO DEL CAPITAL	\$ 11.940,79	\$ 13.254,27	\$ 14.712,24	\$ 16.330,59	\$ 18.126,95

ANEXO 10.3
FLUJO DE USO DE FUENTES Y FONDOS

INVERSIÓN PROYECTO	TOTAL	ACCIONISTAS	PORCENTAJE	PRESTAMO	PORCENTAJE
			%		%
(1) Activos Fijos	\$ 46.118	\$ 26.771	70	\$ 19.347	26
(2) Activos Diferidos Intangibles	\$ 11.538	\$ 11.538	30	\$.	
(3) Capital de trabajo	\$ 49.653	\$.	.	\$ 49.653	67
Subtotal	\$ 107.309	\$.	.	\$.	.
IMPREVISTOS (1+2+3)	\$ 5.365	\$.	.	\$ 5.365	7
SUMAN	\$ 112.674	\$ 38.309	100	\$ 74.365	100

Elaborado por Autoras

ANEXO 11. PRODUCCIÓN

PRODUCCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPA MAXIMA DE PRODUCCION X MAQ	480.000	480000	480000	480000	480000
CAPACIDAD UTILIZADA MAQ 1	53%	61%	72%	84%	98%
CANTIDAD PRODUCIDA MAQ 1	252.000	294.336	343.784	401.540	468.999
PRODUCCION TOTAL	252.000,00	294.336,00	343.784,45	401.540,24	468.998,99

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION					
POLIETILENO TRANSPARENTE %	50%	50%	50%	50%	50%
POLIETILENO DE COLORES %	50%	50%	50%	50%	50%
PRODUCTO 1 POLIETILENO TRAN CANTIDAD	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499
PRODUCTO 2 POLIETILENO COLOR CANTIDAD	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA					
PRODUCTO TRANSPARENTE					
FACTOR DE PROPORCION PLASTICO REICLADO	100%	100%	100%	100%	100%
CANTIDAD EN KILOS DE PLASTICO A UTILIZARSE F	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499
PRODUCTO DE COLOR					
FACTOR DE PROPORCION PLASTICO REICLADO	100%	100%	100%	100%	100%
Q EN KG DE PLASTICO PARA LA PRODUCCION DE	126.000	147.168	171.892	200.770	234.499

COSTOS UNITARIO DE MATERIA PRIMA					
	PRODUCCION 1 AÑO	PRODUCCION 2 AÑO	PRODUCCION 3 AÑO	PRODUCCION 4 AÑO	PRODUCCION 5 AÑO
COSTO DEL PLASTICO POR KILO	\$0,49	\$0,49	\$0,49	\$0,49	\$0,49
VOLUMEN MATERIA PRIMA	264.600,00	309.052,80	360.973,67	421.617,25	492.448,94
COSTO MATERIA PRIMA	\$ 129.654,00	\$ 151.435,87	\$ 176.877,10	\$ 206.592,45	\$ 241.299,98
COSTO DEL EMPAQUE+ HILO					
REQUERIMIENTO DE COSTALES	10.080,00	11.773,44	13.751,38	16.061,61	18.759,96
COSTO UNITARIO COSTAL	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06	\$ 0,06
COSTO TOTAL EMPAQUE	\$ 604,80	\$ 706,41	\$ 825,08	\$ 963,70	\$ 1.125,60

COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERGIA ELECTRICA	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
IMPREVISTOS	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
MATERIA PRIMA + EMPAQUES	\$ 130.258,80	\$ 152.142,28	\$ 177.702,18	\$ 207.556,15	\$ 242.425,58
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 24.731,70	\$ 27.206,70	\$ 27.206,70	\$ 35.450,60	\$ 36.275,60
TOTAL COSTOS DE FABRICACION DIRECTA	\$ 160.390,50	\$ 184.748,98	\$ 210.308,88	\$ 248.406,75	\$ 284.101,18
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION					
ARRIENDO FABRICA	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
TRANSPORTE MATERIA PRIMA	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00
MANTENIMIENTO	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$ 23.285,90	\$ 25.610,90	\$ 25.610,90	\$ 25.610,90	\$ 25.610,90
COSTO TOTAL EMPAQUE	\$ 604,80	\$ 706,41	\$ 825,08	\$ 963,70	\$ 1.125,60
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 45.130,70	\$ 47.557,31	\$ 47.675,98	\$ 47.814,60	\$ 47.976,50
TOTAL COSTOS	\$ 205.521,20	232306,2848	257984,8638	296221,3442	332077,678
COSTO TOTAL UNITARIO DE FABRICACION	\$ 0,82	\$ 0,79	\$ 0,75	\$ 0,74	\$ 0,71