



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TÍTULO:**

**PROPUESTA DEL PLAN DE MEJORAS EN LA LINEA DE  
PRODUCCION DE LA COMPAÑÍA TECNOFORMAS S.A.**

**AUTOR**

**Benavides Barragán, Darwin Javier**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:  
INGENIERO COMERCIAL**

**TUTOR:**

**Ing. López Moncayo, Edgar Roberto, Mgs**

**Guayaquil, Ecuador**

**2015**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

## CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por, **Darwin Javier Benavides Barragán**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**.

### TUTOR

---

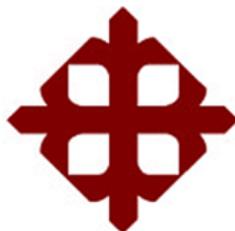
Ing. López Moncayo, Edgar Roberto, Mgs.

### DIRECTOR DE LA CARRERA

---

Ing. Vergara Pereira, Darío Marcelo, Mgs.

Guayaquil, Marzo del 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **DARWIN JAVIER BENAVIDES BARRAGAN**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Propuesta del Plan de Mejoras de la Línea de producción de la compañía Tecnoformas S.A.**, previo a la obtención del Título **de Ingeniero Comercial**), ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, Marzo del 2015**

**EL AUTOR (A)**

---

**DARWIN JAVIER BENAVIDES BARRAGAN**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Darwin Javier Benavides Barragán**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Propuesta del plan de mejoras de la línea de producción de la compañía Tecnoformas S.A.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, Marzo del 2015**

**AUTOR(A):**

---

**Darwin Javier Benavides Barragán**

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero dar gracias a Dios por bendecir mi mente y fortalecer mi espíritu y darme la sabiduría necesaria para poder enfrentar todos los desafíos que la vida me ha presentado a lo largo de mi carrera universitaria.

Agradezco a mis maestros por todos los conocimientos que me han transmitido, especialmente a aquellos que me abrieron una ventana de posibilidades en el mundo, Y han sabido guiarme para alcanzar una gran meta de profesionalismo.

Agradezco a mis padres, de manera especial, quienes con tanto esfuerzo y sacrificio han sido mi pilar fundamental en la formación de mi vida y me he dado cuenta del valor que tienen sus consejos y los cuales siempre voy a llevar conmigo en el corazón, sin olvidarlos nunca.

A mí hermana Nataly quien me ha brindado todo su apoyo en cada paso de este camino, en mi periodo de estudios superiores.

A mí querida esposa Paola que me ha brindado todo su apoyo y me ha tenido paciencia en el transcurso de mi proyecto.

Quiero agradecer a la Compañía Tecnoformas S.A. quien me abrió las puertas al ámbito laboral y poner en práctica los conocimientos, el cual he adquirido una muy buena experiencia a lo largo de estos años.

Darwin Javier Benavides Barragán

V

## DEDICATORIA

Esta tesis he decidido en dedicarle a mi Dios, quien supo guiarme por un buen camino, darme fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

De igual forma quiero dedicar a mis padres que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, los cuales me han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi familia en general que me ha brindado todo su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

Darwin Javier Benavides Barragán

VI

## DECLARACION

YO, **DARWIN JAVIER BENAVIDES BARRAGAN**, DECLARO SER AUTOR DEL PRESENTE TRABAJO Y EXIMO EXPRESAMENTE A LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL Y A SUS REPRESENTANTES LEGALES DE POSIBLES RECLAMOS O ACCIONES LEGALES.

Darwin Javier Benavides Barragán

VII

## INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
DECLARACION.....	VII
INDICE DE ILUSTRACIONES .....	10
INDICE DE TABLAS .....	11
INDICE DE ANEXOS.....	12
1.- MARCO TEORICO.....	13
1.1.- Definición de Investigación de Mercados .....	13
1.2.- Grupo Focal .....	14
1.3.- Comportamiento del Consumidor y del Mercado .....	15
1.4.- La fuerza de Branding .....	18
2.- ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	19
2.1 - Reseña de la Compañía.....	19
2.2 - Descripción de los Productos.....	19
2.3.- <i>Misión</i> .....	21
2.4.- <i>Visión</i> .....	21
2.5.- <i>Objetivos Generales</i> .....	21
2.6.- <i>Valores</i> .....	21
2.7.- <i>Logo y eslogan de la Compañía</i> .....	22
2.8.- <i>Análisis FODA</i> .....	22
2.9.- <i>Aspecto Técnico</i> .....	23
3.0.- DEFINICION DEL PROYECTO .....	30
2.1.- <i>Producto</i> .....	30
2.2.- <i>Materia Prima Requerida</i> .....	30
2.3.- <i>Procesos de Producción</i> .....	31
2.4.- <i>Ubicación</i> .....	32
2.5.- <i>Documentación Legal</i> .....	32
2.6.- <i>Organigrama de la Compañía</i> .....	33
3.0.- ANALISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	34
3.1.- <i>Planteamiento del Problema</i> .....	34
1.2. <i>Objetivo e Hipótesis de la Investigación</i> .....	35

3.3.- Diseño metodológico de la Investigación .....	36
3.4.- Preguntas para las encuestas.....	38
3.5.- Estudio Exploratorio .....	40
3.6.- Investigación Descriptiva.....	40
3.7.- Grupo Focal .....	45
3.8.- Ventaja Competitiva .....	49
3.9.- Análisis FODA.....	49
3.9.1.- Ambiente Interno (Fortaleza y Debilidades) .....	49
4.0- PLAN ESTRATEGICO DEL MARKETING .....	52
4.1.- Mercado y sus Clientes .....	52
SENTILVER .....	56
4.2.- Plazas .....	67
4.3.- Estrategia de Diferenciación .....	67
4.4.- Ferias y Exposiciones.....	68
4.5.- Pagina Web .....	68
5.0.- ANALISIS FINANCIERO.-.....	69
5.1.- Inversiones en activo fijo y/o capital de trabajo .....	69
5.2.- Financiamiento.- .....	70
5.3.- Flujo de Caja.....	74
5.4.- Balance General Proyectado .....	75
5.5.- Estado de Resultado .....	76
5.6.- Conclusiones .....	77
Trabajos citados.....	83

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fuente: E-Learning Marketing .....	17
Ilustración 2 .....	34
Ilustración 3 .....	45

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Financiamiento Inversión Fija .....	72
Tabla 2 Capital de Trabajo .....	72
Tabla 3 Capital de Trabajo .....	73
Tabla 4 Flujo de Caja Proyectado .....	74
Tabla 5 Balance General Proyectado .....	75
Tabla 6 Estado de Resultado .....	76
Tabla 7 Evaluación del Proyecto .....	77
Tabla 8 Punto de Equilibrio .....	78

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Esquineros Plásticos.....	19
Anexo 2 Mini Esquineros.....	20
Anexo 3 Mini Soporte T.....	20
Anexo 4 Logo Tecnoformas.....	22
Anexo 5 Materia Prima Reciclada.....	23
Anexo 6 Materia Prima seleccionada.....	24
Anexo 7 Maquina Aglomeradora.....	25
Anexo 8 Molino.....	26
Anexo 9 Mezclador de capacidad 2 toneladas.....	27
Anexo 10 Maquina Desgacificadora.....	27
Anexo 11 Maquina Extrusora.....	28
Anexo 12 Producto Terminado.....	29
Anexo 13 Zuncho Plástico.....	30
Anexo 14 Materia Prima Virgen.....	31
Anexo 15 Maquina Extrusora para Zunchos.....	31
Anexo 16 Mapa de Ubicación.....	32
Anexo 17 Fuente Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador.....	59

# 1.- MARCO TEORICO

## 1.1.- Definición de Investigación de Mercados

Es la identificación, la difusión, el acopio, análisis y el objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada específicamente con la identificación y la solución de los problemas y también de las oportunidades de marketing.

### 1.1.1.- Investigación Cualitativa

*“Dentro de la fuente de datos primarios tenemos la investigación cualitativa que consiste en los hechos sociales y en las personas que no son cosas, lo importante de ellas es el sentido de la acción. Partiendo de las razones subjetivas del público, se tratan de obtener las razones objetivas que realmente han operado.”*

(Diaz, 2013)

**“Las Ventajas cualitativas se radican en:**

1. *Nos permiten introducirnos en el nivel mental en el que se toman las decisiones.*
2. *Recogen infinidad de matices, se puede acceder a las razones profundas por la que los individuos actúan y piensan.*
3. *No utiliza aparato matemático. .*
4. *Estudia la totalidad del fenómeno.*
5. *No miden un fenómeno, sino que profundizan en él.*

#### **Desventajas**

1. *Son métodos largos y a veces difíciles.*
2. *No pretenden extrapolar resultados: no se busca representatividad muestral, sino de discursos. Tratan de recoger las opiniones diferentes, y sus motivaciones, pero no se puede concluir con ellas cual es el discurso mayoritario en el colectivo a estudiar.*
3. *No son comprobables por métodos estadísticos.”*

(Diaz, 2013)

## **1.2.- Grupo Focal**

### ***“Ventajas del Grupo Focal***

- *Es un proceso social, donde se ofrece la oportunidad de interactuar con otras personas.*
- *En nuestra cultura Hispana, la gente prefiere y responde más a este tipo de actividad que a otras donde haya menos interacción, como en el caso de los cuestionarios individualizados, o el caso de los cuestionarios escritos.*
- *Esta técnica no excluye a aquellos participantes que tengan limitaciones en la lectura y la escritura.*
- *Los participantes pueden decidir sus opiniones después de escuchar a otros.*
- *El grupo focal es un proceso vivo y dinámico, el cual ocurre naturalmente, a diferencia de las condiciones controladas de los procesos experimentales.*
- *Provee suficiente flexibilidad para explorar asuntos no anticipados de antemano, a diferencia de otras investigaciones más estructuradas, como es el caso de la encuesta por correo.*
- *Tiene mayor credibilidad que otras técnicas, debido a que la estrategia y los hallazgos son fácilmente entendibles por los participantes y por aquellos que van a utilizar la información.*
- *Otra ventaja es que los costos son bajos en relación a otras técnicas.*
- *Tienen el potencial de proveer resultados rápidos.*
- *Provee al investigador la alternativa de aumentar el número de participantes en relación a otras investigaciones cualitativas, como el caso del estudio de caso.*

### ***Desventaja del Grupo Focal***

- *El investigador tiene menos control en una entrevista de grupo de la que pueda tener en una individualizada.*
- *Los datos son más difíciles de analizar, especialmente porque los comentarios deben de ser analizados según el contexto de la discusión.*
- *La técnica requiere de entrevistadores diestros. El éxito de la actividad va a residir en gran parte de las destrezas del moderador.*

- *Los grupos pueden variar considerablemente. La composición de cada grupo focal tiende a tener unas características especiales, para las que el moderador debe estar preparado.*
- *A veces resulta difícil reunir a las personas.*
- *La dinámica debe ofrecerse en un ambiente que invite al intercambio de ideas. Esto puede representar algún tipo de problema de logística y a menudo se requiere ofrecer algunos incentivos para los participantes.” (Huerta, 2005)*

### **1.3.- Comportamiento del Consumidor y del Mercado**

*“El término comportamiento del consumidor identifica dos tipos distintos de entidades: consumidor personal y consumidor organizacional, el consumidor personas compra bienes y servicios para su consumo propio, para su familia o como obsequio para un amigo. En cada uno de tales contextos, los productos son comprados para consumo final por parte de individuos, a quienes se conoce como usuarios. La segunda categoría, el consumidor organizacional, incluye a empresas con propósito de lucro o sin ella, dependencias gubernamentales e instituciones, todos los cuales deben comprar productos, equipos y servicios para mantener en marcha sus organizaciones.*

*Los consumidores tienen mayor acceso a la información que antes, pueden encontrar evaluaciones de productos que piensan comprar las cuales han sido realizadas por compradores anteriores*

*La digitalización permite a los comerciantes personalizar sus productos y servicios que ofrecen y, aun así, venderlos a precios razonables. También les da la oportunidad de adaptar al gusto del cliente los mensajes promocionales que se destinan a muchas personas.”*

*“Existen cuatro modelos de comportamientos del consumidor*

- *Modelo Reflexológico*
- *Modelo Afectivo*
- *Modelo Genético – Estructural*
- *Modelo Semiológico” (Shiffman & Kanuk, 2010)*

### **“Factores que Incluyen en el Comportamiento de los Consumidores**

### *Factores culturales*

- *Cultura.- Conjunto de valores, percepciones, deseos, y comportamientos básicos que un miembro de la sociedad aprende de su familia y de otras instituciones importantes.*
- *Subculturas.- Cada cultura contiene subculturas o grupos de personas que comparten sistemas de valores basados en experiencias y situaciones comunes. Las subculturas incluyen nacionalidades, religiones, grupos raciales, y regiones geográficas. Muchas subculturas constituyen segmentos de mercado importantes, y el marketing a menudo diseña productos y programas de marketing adaptados a sus necesidades.*
- *Clase Social.- Casi todas las sociedades tienen algún tipo de estructura de clases sociales. Las clases sociales son divisiones relativamente permanentes y ordenadas de una sociedad cuyos miembros comparten valores, intereses, y comportamientos similares. Los sociólogos han identificado las 7 clases sociales:”*

(Bonilla, 2013)



Ilustración 1 Fuente: E-Learning Marketing

### **“Factores Sociales**

*En el comportamiento de los consumidores también influyen factores sociales, como los grupos pequeños, la familia, y los roles y estatus del consumidor.*

### **Factores Personales**

*En las decisiones de un comprador influyen características personales como la edad y etapa del ciclo de vida, ocupación, situación económica, estilo de vida, personalidad y auto concepto.*

### **Factores Psicológicos**

*En las decisiones de compra de una persona también influyen 4 factores psicológicos: motivación, percepción, aprendizaje y creencias y actitudes.” (Bonilla, 2013)*

### **“Proceso de decisión de compra**

*El proceso del comprador consta de 5 etapas:*

- 1. Reconocimiento de la necesidad*
- 2. Búsqueda de la información*
- 3. Evaluación de las alternativas*
- 4. Decisión de compra*
- 5. Comportamiento posterior a la compra*

*Es evidente que el proceso de compra se inicia mucho antes de la compra propiamente dicha y continúa mucho tiempo después. El marketing debe enfocarse en todo el proceso de compra, no sólo en la decisión de compra.*

*El consumidor pasa por las 5 etapas, pero en las compras de rutina los consumidores a menudo se saltan algunas etapas o las invierten.” (Bonilla, 2013)*

#### **1.4.- La fuerza de Branding**

*“El **co-branding**, tiene su nacimiento en la década de los 90, pero es en nuestros días cuando está alcanzando su mayor relevancia. Motivos de ello son, el momento de crisis en el que nos encontramos, con un claro descenso del consumo y con ello de ingresos, otro podría ser el hecho de encontrarnos con que, cualquier producto, por poco, lo tenemos por duplicado, o el interés por parte de muchas marcas por ingresar en nuevos mercados. Como consecuencia, para que una marca pueda sobresalir y conseguir destacar por encima de la media deben llevar acciones en común con otras marcas, para así conseguir hacer más ruido. Es por ello que este tipo de acciones pueden lograr innumerables beneficios para las marcas involucradas, es decir, lo que conocemos como Creación de valor compartido.” (Maza, 2014)*

## 2.- ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

### 2.1 - Reseña de la Compañía

*“Se crea la Compañía Tecnoformas S.A. la misma que se dedica única y exclusivamente a la fabricación de esquineros plásticos coextruidos a partir del año 2000 modernizando su técnica en la calibración de los mismos.*

*La principal característica de Tecnoformas S.A. es la recuperación de desperdicios plásticos y la optimización de estos materiales en sus perfiles por medio de un proceso de reciclaje.*

*La empresa se dedica a la fabricación de sus productos de plástico brindando a sus clientes materiales de empaque para la exportación.” (Tecnoformas, 2014)*

### 2.2 - Descripción de los Productos

Esquineros Plástico.- El esquinero plástico fue diseñado para dar la forma al paletizado de las cajas al momento de exportar dando consistencia y firmeza formando un solo cuerpo que cabe en un contenedor de acorde a las necesidades del exportador.



Anexo 1 Esquineros Plásticos

Mini – Esquinero Plástico.- La Función del mini esquinero es dar un refuerzo a la caja con el objetivo que no se dañe el producto ejercido por el peso de las cajas Superiores.



Anexo 2 Mini Esquineros

Mini Soporte T.- El Mini Soporte T es la innovación del mini esquinero, ya que es un producto que reemplaza la mitad del gramaje de la caja, triplicando su resistencia con un proceso diferente.



Anexo 3 Mini Soporte T

### **2.3.- Misión**

*“Ser una compañía Líder en fabricar sus productos con alta calidad utilizando materiales reciclados, siendo la mejor opción para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.” (Tecnoformas, 2014)*

### **2.4.- Visión**

*“Ser una Organización reconocida por su calidad al momento de Innovar, desarrollar, producir, comercializar y distribuir productos que superen las expectativas de nuestros socios comerciales.” (Tecnoformas, 2014)*

### **2.5.- Objetivos Generales**

- *“Implementar y desarrollar productos funcionales que ayuden a nuestros Socios Comerciales para obtener una solución Integral en el momento adecuado.*
- *Dirigir, regular, controlar las operaciones de la compañía con el objetivo de que se realice la consistencia de nuestro producto y obtención de utilidades.*
- *La Certificaciones de normativas que avalen nuestro productos tales como: Normas ISO 9001, ISO 14000, ISO 18000 en el tiempo estimado.” (Tecnoformas, 2014)*

### **2.6.- Valores**

- Comunicación
- Respeto
- Trabajo en Equipo
- Seriedad
- Honestidad
- Servicio al Cliente
- Servicio de Post venta

## 2.7.- Logo y eslogan de la Compañía

El eslogan resalta una de las particularidades que tiene esta compañía “**Líderes en la fabricación de Esquineros y Mini esquinero**”, acompañado de un simbólico y maravilloso logo que recalca la inicial de la compañía y el compromiso que tiene sobre el Medio ambiente.



Anexo 4 Logo Tecnoformas

## 2.8.- Análisis FODA

Esta Compañía, TECNOFORMAS S.A. presenta como cualquier otra sus respectivas Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, que son conocidas como FODA por sus iniciales, y éstas serán analizadas brevemente a continuación:

- *Fortaleza:* Los esquineros elaborados, cumplen con los estándares que el cliente lo requiere, y son capaces de pasar cualquier prueba de calidad por su alto nivel de excelencia.
- *Oportunidades:* Actualmente la compañía tiene la oportunidad de expandirse hacia Países en donde exigen rigurosos controles de calidad del producto, dejando un buen concepto del trabajo empleado en su producto porque están fabricados con materiales que cumplen todos sus respectivos requisitos.
- *Debilidad:* La más importante el medio ambiente, ya que los productos, necesita materia prima no orgánica, es decir que es una materia que no se termina sino que sufre transformaciones, por lo que si no se la sabe manejar ésta puede ser perjudicial para el medio ambiente, por lo que bajarían nuestros estándares de calidad.

- *Amenaza:* En el mercado existen también otras compañías dedicadas a la elaboración del mismo producto pero con una combinación de materiales, el bajo costo de los productos de su competencia hace que la compañía se vuelva vulnerable para que pueda competir estratégicamente en el mercado, por lo que la competencia como en toda empresa es una de las principales amenazas

## 2.9.- Aspecto Técnico

Descripción del Proceso de elaboración del producto en la compañía Tecnoformas S.A.

### Recolección

Es la obtención de los diferentes desechos plásticos y se lo realiza de scrap de fábricas de Plástico, desechos plásticos de comisariatos, botadores de basuras, fundas plásticas de las haciendas bananeras, jabas dañadas de las gaseosas como: Coca Cola, Pepsi, Tropical, y todas las embotelladoras Nacionales.



Anexo 5 Materia Prima Reciclada

### Selección

Una vez obtenido estos materiales se proceden a la separación en los diferentes tipos de plásticos, separándolas por color, quitar impurezas sólidas como piedras, productos metálicos etc. De tal forma que podamos obtener un 90% de material puro de acuerdo a su densidad e índice de fluidez.



**Anexo 6 Materia Prima seleccionada**

### **Lavado**

No todos los materiales entran en este proceso únicamente los contaminados con tierra u otra sustancia de fácil desprendimiento del producto.

Así tenemos el caso de las jabas plásticas que.

- ✓ Se selecciona por color.
- ✓ Se la remoja en una piscina con agua limpia.
- ✓ Se lava con bombas de alta presión 3000 PSI los mismos que desprenden cualquier impureza impregnados en las jabas.
- ✓ Se procede al apilamiento para que se escurra el agua (Secado)

### **Aglomerado**

Existen materiales que únicamente después de seleccionarlos se puede aglomerar como es el caso de scrap de fábricas en presentación de Film el Polietilenos de extrusión sean estos de baja o alta densidad. Para otros casos como los obtenidos de desechos necesita el proceso del lavado y secado.

El proceso de aglomerado se lo realiza en una maquina compactadora la misma que a través de cuchillas giratorias desmenuza el plástico y por fricción se calienta hasta formarse una pasta a una temperatura de 120 ° C aproximadamente, luego se vierte agua a temperatura ambiental y por choque térmico se pulveriza el material plástico, mismo que se lo enfría con aire proveniente de un blower (ventilador) convirtiendo en nueva materia prima.



Anexo 7 Maquina Aglomeradora

### **Molidos**

Para el caso de materiales sólidos de plástico como las mazarotas o llamadas tortas así como también para las jabas lavadas y secas entran un proceso de molienda que consista en desmenuzar el plástico en partículas pequeñas de tamaño variados 4 a 8 mm. Y se lo realiza en un Molino que tiene cuchillas giratorias dentro de una masa que gira de 1000 a 1200 RPM dentro de una cámara donde están las cuchillas fijas y un Tamiz o Canastillas con orificios que determinan el tamaño de las partículas convirtiéndose en nueva materia prima.



Anexo 8 Molino

### **Pigmentación y Mezcla**

Los materiales convertidos en nuevas materias primas en los procesos anteriores se proceden a formularlas y agregarles pigmento de colores de acuerdo a nuestra exigencia de tal forma que cumplan con las especificaciones del cliente.

Este proceso se realiza de 2 maneras:

1. - Manual que se vacía el material formulado y se lo mezcla con palas.
2. - Automáticamente se vierte el material en una máquina mezcladora que es un tambor que jira a 10 RPM durante 12 segundos y cada parada es de 30 Kg



**Anexo 9 Mezclador de capacidad 2 toneladas**

## **Pre calentamiento**

No toda la formulación necesita de este proceso ya que depende de la humedad higroscopia de estos. En este proceso se calienta la mezcla a 70°C aproximadamente en una Aglutinadora la misma que por fricción a 1600 RPM con cuchillas fijas y móviles se produce este calentamiento.



**Anexo 10 Maquina Desgacificadora**

## **Extrusión**

En este proceso el material precalentado pasa a una máquina extrusora donde a través de una tolva el material entra en un túnel de calefacción donde es transportado internamente por un tornillo sin fin en este mismo sector que está a una temperatura de 170 a 200° C se funde y se homogeniza, para pasar al cabezal (Molde) que tiene la figura del artículo que deseamos obtener en nuestro caso el perfil.

Sobre esta misma extrusora existe una pequeña extrusora que se conecta con el cabezal para darle la coloración en la parte superior del artículo.

Seguidamente pasa a las tinas de enfriamiento las mismas que contienen agua limpia a temperatura ambiental conectada a un circuito cerrado que es enfriado por una torre de enfriamiento a temperatura de 29 – 30 ° C.

El perfil pasando por las tinas de enfriamiento es transportado a través de un extractor con rodillos de caucho en donde se determina la velocidad de salida del artículo.

Inmediatamente se lo corta con sierra manual de acuerdo a la longitud establecida.



**Anexo 11 Maquina Extrusora**

## Producto Final

El perfil cortado manualmente a una longitud pre establecida pasa a unas sierras manuales donde se determina exactamente el tamaño del artículo a través de una sierra circular que jira de 800 a 1000 RPM.

Luego se realiza el embalaje en bultos de 240 – 300 unidades en c/u dependiendo de los pedidos de esta manera quedan listo para el despacho.



**Anexo 12 Producto Terminado**

### 3.0.- DEFINICION DEL PROYECTO

#### 2.1.- Producto

*“El zuncho es una cinta plástica, en diferentes grosores y espesores, utilizada para el amarre de objetos, fijación o embalaje de paquetes. El zuncho se vende en rollos de diferente longitud, espesor y ancho.”* (Gotex, 2012)

Fabricado en polipropileno y materia prima virgen, es ideal para el embalaje de cajas o amarre de productos. Es un producto muy versátil, excelente al momento de exportar con seguridad su producto.



Anexo 13 Zuncho Plástico

#### 2.2.- Materia Prima Requerida

La resina que utilizaremos para la fabricación de este producto se denomina **Polipropileno**, el cual es uno de los plásticos con mayor crecimiento de demanda en los últimos años.

Este tipo de resina es utilizado en diferentes tipos de procesos de transformación como:

- Modelo de Inyección
- Modelo de Soplado

- Modelo de Termoformado
- Modelo de Extrusión

Para este tipo de productos nosotros nos vamos a fijar exclusivamente en un proceso de modelo de extrusión.



**Anexo 14 Materia Prima Virgen**

### **2.3.- Procesos de Producción**

Para este producto el utilizaremos el siguiente:

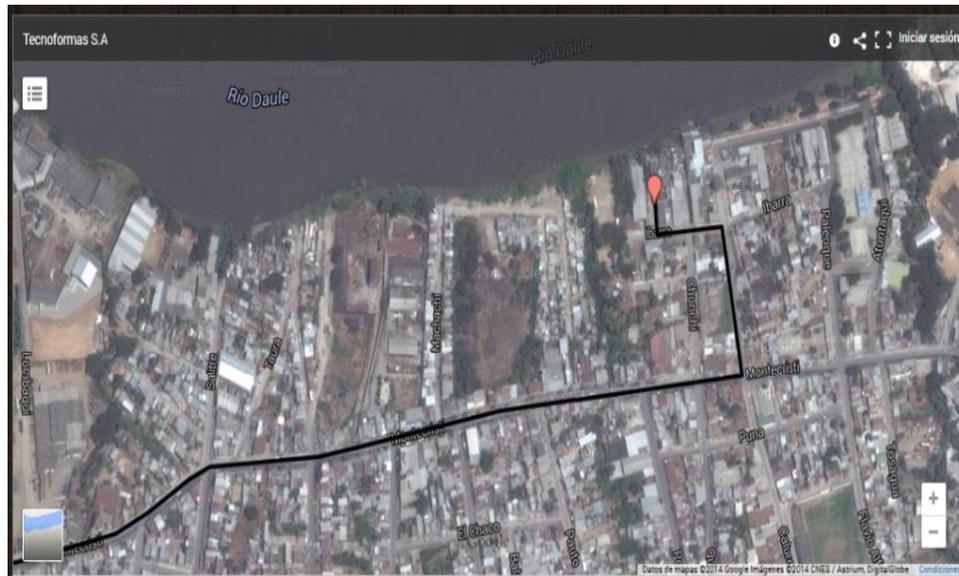
“Este modelo de extrusión es un proceso para crear objetos de manera continua o semicontinua, el cual se convierte en un proceso muy económico cuando son producidos varios kilogramos y muchas toneladas, dependiendo de los materiales que han sido empleados en el proceso.” (Club en Ensayos, 2015)



**Anexo 15 Maquina Extrusora para Zunchos**

## 2.4.- Ubicación

Pascuales, Av. Montecristi Calle Quevedo e Ibarra; entrando por el parque regenerado frente a la iglesia Católica de Pascuales con dirección a la Ria.



Anexo 16 Mapa de Ubicación

## 2.5.- Documentación Legal

Los trámites legales para cumplir para el debido funcionamiento de la compañía serán los siguientes:

- Obtención de tasa de habilitación, aquí se registrara el tipo de establecimiento y su respectivo valor.
- Solicitud para Tasa de habilitación.
- Copia de la cédula de ciudadanía.
- Copia del RUC.
- Copia del nombramiento del representante legal (persona jurídica).
- Copia de la patente del año a tramitar.
- Copia de Predios Urbanos.

- Certificado de seguridad otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

El inspector del municipio visitará el local donde estará ubicado el negocio, y él será quien dé la aprobación de los permisos del funcionamiento de dicho local.

## **2.6.- Organigrama de la Compañía**

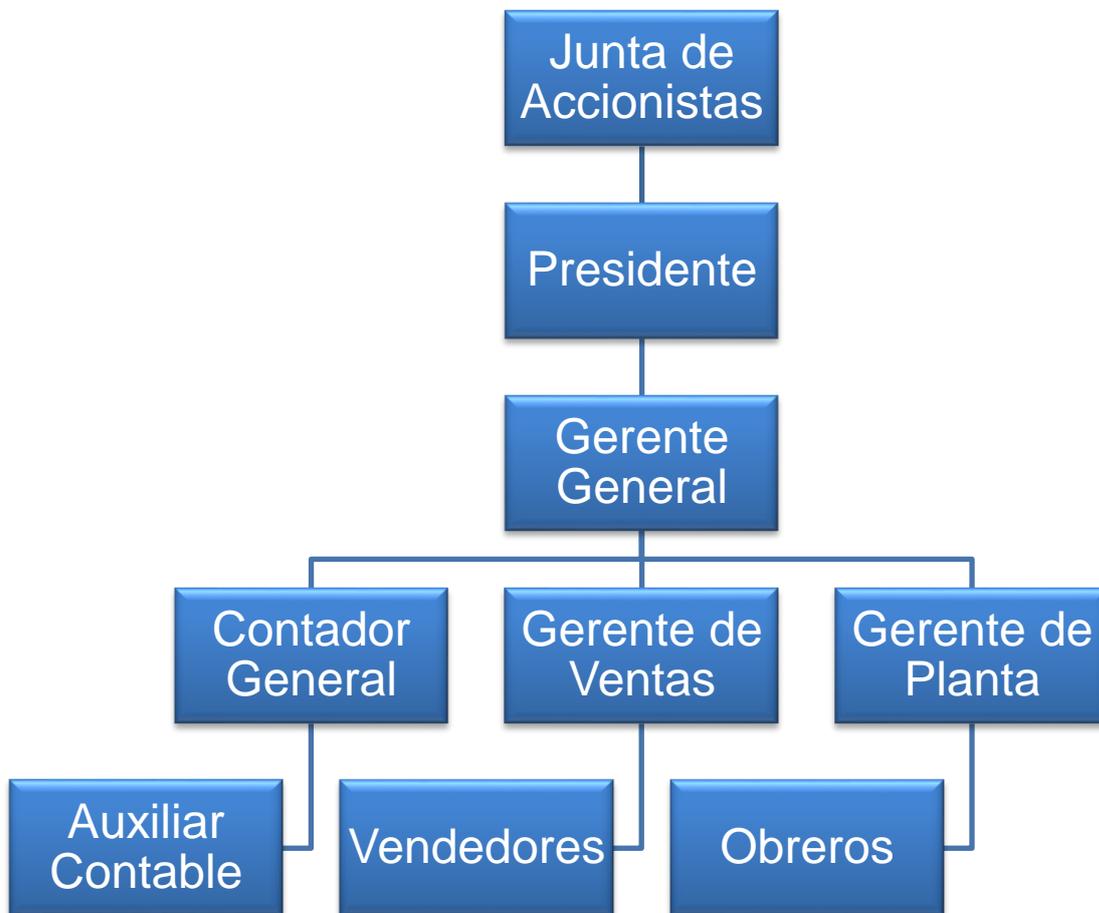


Ilustración 2

### 3.0.- ANALISIS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

#### 3.1.- Planteamiento del Problema

El propósito de esta investigación es establecer estrategias en el mundo empresarial, en los mercados y en el consumidor; optimizando los recursos de la compañía.

En tal sentido, hace parte fundamental en la optimización de los costos hundidos que presenta la empresa y que da origen a la investigación de una problemática que presentan algunas exportadoras con uno de los suministros fundamentales al momento de exportar su producto.

Los exportadores están presentando algunos problemas con un suministro de empaque que se denomina zunchos, este suministro lo adquieren tanto nacional como extranjero.

Los problemas que están presentando los exportadores:

- El precio de zuncho extranjero resulta muy caro.
- La servicio Post venta del producto importado no se lo está elaborando.
- No existe una respuesta inmediata por parte del proveedor extranjero sobre el producto defectuoso.
- El Proveedor nacional no tiene establecido la correcta fabricación del producto.
- El producto es de mala calidad porque se parte al hacer tención.
- No existe empresa fabricante del producto de materia prima virgen.

## **1.2. Objetivo e Hipótesis de la Investigación**

### **3.2.1.- Objetivos Específicos:**

- Levantar el nivel de aceptación del producto.
- Optimizar los recursos que tiene la Compañía
- Identificar sus principales actividades, aspectos y potenciales impactos que resulten de la investigación para la optimización.
- Identificar los hábitos de compra y tendencia del consumo.
- Analizar los proveedores.
- Definición del producto.
- Estrategias de comercialización.

### **3.2.2.- Preguntas:**

- ¿Existen empresas productoras de zuncho con materia prima virgen en el Ecuador?

- ¿Hay empresas que cumplen con los estándares de medio ambiente en el proceso de producción?
- ¿Existen empresas que se dediquen a elaborar zunchos con materia prima reciclada?
- ¿Cuáles es el mayor abastecedor de zunchos en el Ecuador?
- ¿Qué empresas son las que más adquieren este producto?

### **3.2.3.-Hipótesis:**

- No, existen empresas que elaboren el zuncho con el 100% de materia prima virgen.
- Si existen empresas que cumplen los estándares de medio ambiente y que tienen la certificación del ministerio.
- Existen muchas empresas que actualmente elaboran zunchos con materia prima reciclada.
- La empresa Codiempaques es el mayor abastecedor.
- Los exportadores son los que más compran ya que necesitan que sus productos lleguen seguros.

Levantando el nivel de aceptación del zuncho plástico, frente a los aspectos y potenciales impactos que resulten de la cantidad y frecuencia del consumo frente a los potenciales competidores y sustitutos.

### **3.3.- Diseño metodológico de la Investigación**

Para cumplir con los objetivos del problema debemos recolectar la información, la cual se utilizara en el análisis de datos obtenidos para la compañía Tecnoformas S.A., para esto, debemos utilizar el método adecuado. En este proyecto se empleara el método Exploratoria (Cualitativa).

Es utilizable en cualquier situación donde el conocimiento de la misma es escaso o insuficiente.

Se puede utilizar para los siguientes propósitos:

- En etapas iniciales reconocimiento y definición del problemas identificación de cursos alternativos de acción.
- Establecer prioridades de investigación.

- Aumentar la habilidad en reconocimiento de problemas.

*“Utiliza la técnica cualitativa como el grupo focal y entrevistas a profundidad para brindarnos información sobre opiniones, conductas, tendencias y cualidades de los consumidores, también utilizaremos la técnica descriptiva que permite cuantificar los resultados de la investigación y su formato de recolección es altamente estructurado, como es el caso de la encuesta.” (Huerta, 2005)*

### 3.4.- Preguntas para las encuestas

1) ¿Conoce usted alguna empresa fabricante de zunchos plásticos en el Ecuador?

SI

NO

2) Actualmente, ¿cómo califica el servicio de los proveedores de zunchos plásticos?

Excelente

Muy Buena

Buena

Mala

Regular

3) ¿Con qué frecuencia su empresa adquiere el zuncho plástico?

Diario

Semanal

Mensual

Trimestral

4) ¿Conoce de qué materiales está compuesto el zuncho plástico que usted adquiere?

Sí

No

5) ¿Está dispuesto a la apertura de un nuevo proveedor?

Sí

No

6) ¿Compraría el zuncho plástico de mejor calidad?

Si

No

7) ¿Usted, elije el zuncho plástico por las siguientes razones?

Marca

Calidad

Publicidad

Precio

### 3.5.- Estudio Exploratorio

“La investigación exploratoria se obtendrá información del mercado la cual se podrá identificar como es el comportamiento de compra del consumidor, preferencias, motivación ante la elección de una marca u otra, percepciones de las marcas ante el producto.” (Cabezas, Rojano , & Espinoza, 2008)

### 3.6.- Investigación Descriptiva

Se realizó una encuesta a 15 personas relacionadas a los suministros para la exportación, dando los siguientes resultados:

1. ¿Conoce usted alguna empresa fabricante de zunchos plásticos en el Ecuador?		
SI	NO	TOTAL
13	2	15



Grafica 1 Pregunta de la Encuesta

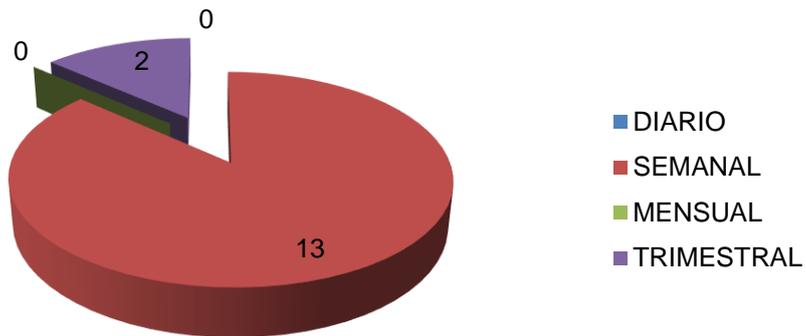
2. Actualmente, ¿cómo califica el servicio de los proveedores de zunchos plásticos?					
EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
0	2	4	6	3	15



Grafica 2 Pregunta de la Encuesta

3. ¿Con que frecuencia su empresa adquiere el zuncho plástico?				
DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	TOTAL
0	13	0	2	15

### ¿Con que frecuencia su empresa adquiere el zuncho plástico?

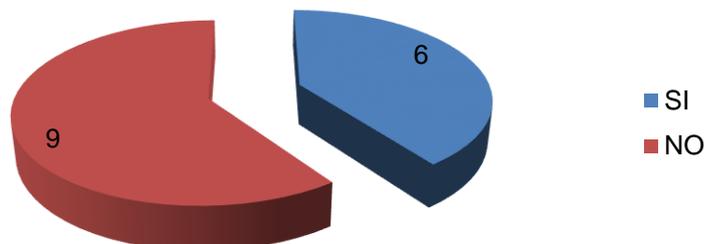


Grafica 3 Pregunta de la Encuesta

### 4. ¿Conoce de que materiales está compuesto el zuncho plásticos que usted adquiere?

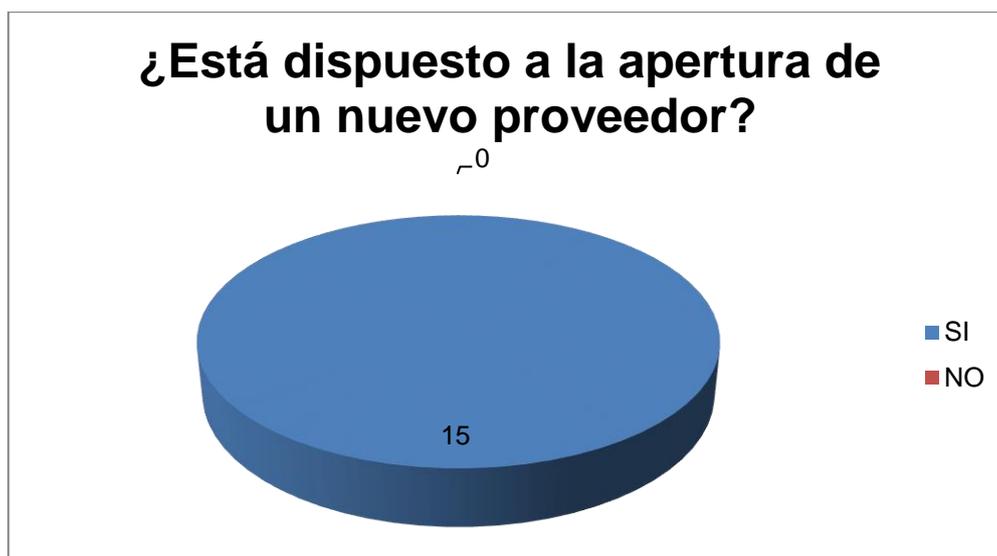
SI	NO	TOTAL
6	9	15

### ¿Conoce de que materiales está compuesto el zuncho plásticos que usted adquiere?



Grafica 4 Pregunta de la Encuesta

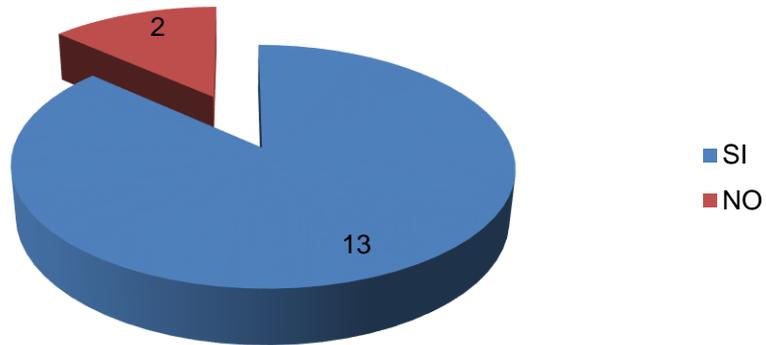
5. ¿Está dispuesto a la apertura de un nuevo proveedor?		
SI	NO	TOTAL
15	0	15



Grafica 5 Pregunta de la Encuesta

6. ¿Compraría el zuncho plásticos de mejor calidad?		
SI	NO	TOTAL
13	2	15

### ¿Compraría el zuncho plásticos de mejor calidad?

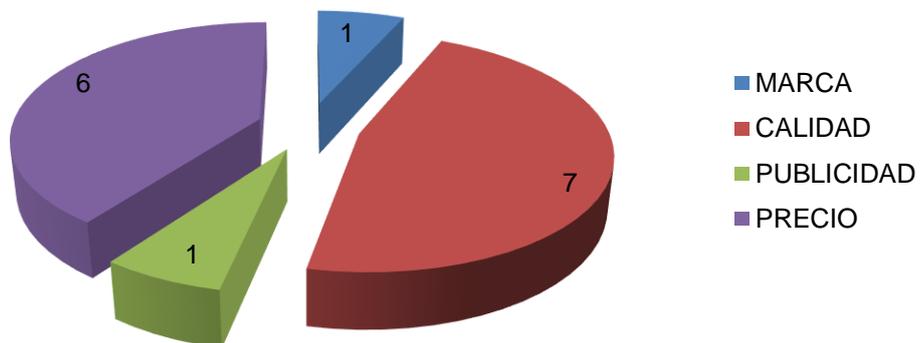


Grafica 6 Pregunta de la Encuesta

### 7. ¿Usted, elije el zuncho plástico por las siguientes razones?

MARCA	CALIDAD	PUBLICIDAD	PRECIO	TOTAL
1	7	1	6	15

### ¿Usted, elije el zuncho plástico por las siguientes razones?



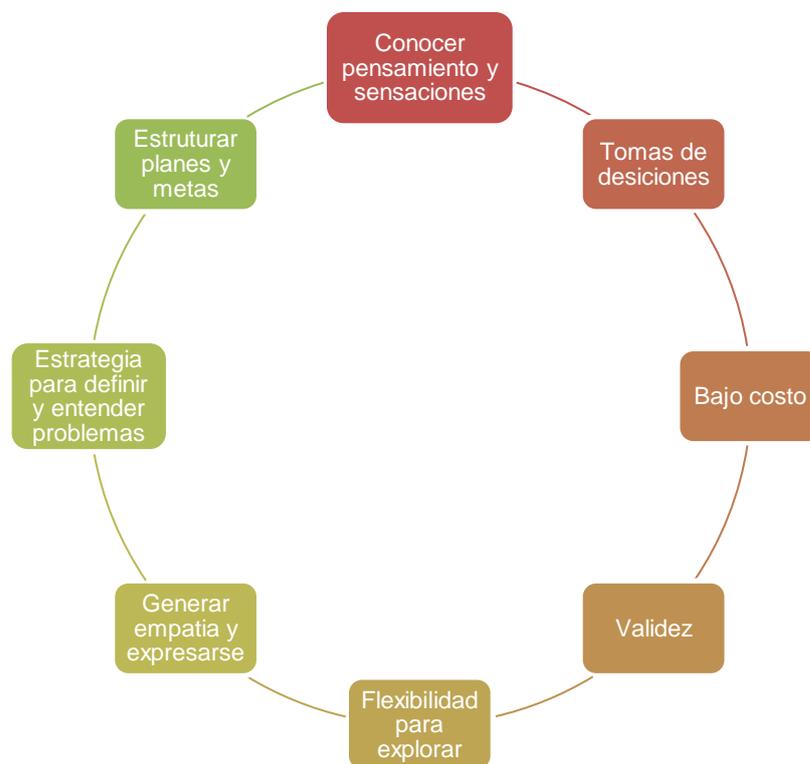
Grafica 7 Pregunta de la Encuesta

### 3.7.- Grupo Focal

*“El grupo focal es un método cualitativo de investigación, que utiliza la discusión grupal como técnica para la recopilación de información, por lo que puede definirse como una discusión cuidadosamente diseñada para obtener las percepciones de un grupo de personas, sobre una particular área de interés.*

*Un grupo focal es un pequeño grupo de discusión guiado por un líder entrenado, que tiene la finalidad de aprender más acerca de las opiniones de un tema designado y guiar acciones futuras.” (Castañeda, 2013)*

#### Utilidades y Ventajas:



**Ilustración 3 (Castañeda, 2013)**

### **3.7.1.- Guía de Focus Group**

#### ***Análisis de Mercado del Zuncho Plástico***

1. ¿Pueden identificar los suministros para el paletizado de un producto al momento de exportar?
2. ¿Identifican la utilización del producto mostrado?
3. ¿Sabes de que materiales está siendo fabricado actualmente el producto que fue mostrado?
4. ¿Identificar/reconocer las características del producto?
5. ¿Crees que el producto que utilizas para exportar es de excelente calidad?
6. ¿La presentación es la indicada para este tipo de producto?
7. ¿Conocen de algún producto similar existente en el Ecuador?
8. ¿Cuáles creen que sería las características funcionales para un mejor producto?
9. ¿Cree que el producto mostrado de la compañía Tecnoformas S.A. el zuncho plástico cumple con las expectativas requeridas?
10. ¿Estaría dispuesto a utilizar mi producto (zuncho plástico) a la hora de exportar?

### 3.7.2.- Análisis de Resultado del Focus Group

El estudio Focus Group se desarrolló en la ciudad de Guayaquil, el día 06 de Diciembre del 2014, en la Cdla. Torres del Salado Mz. L Villa 20. Se convocó a un total de 6 personas, 5 hombres y 1 mujer de entre 25 y 50 años de edad. Se inició con la presentación de los participantes.

Los participantes identificaron los suministros que se requieren al momento de exportar y su utilización dentro del mercado. Pero la mayoría de estos participantes no comprenden muy bien sobre el proceso de fabricación del producto, ni de los materiales requeridos para llevar a cabo la fabricación del mismo.



Al momento de reconocer las características del producto, los participantes mostraron sus comentarios:

- ✓ Poca resistencia (Se rompe con facilidad)
- ✓ Pigmentación opaca
- ✓ Menor cantidad del producto en el rollo (paquete)
- ✓ Menor espesor y ancho del producto
- ✓ El producto tiene un mal olor (Por los químicos utilizados para su proceso)



Debido a que no existe un producto de mayor calidad en el mercado el consumidor no tienen más opción en adquirir el producto que les ofrece la competencia.

Para el consumidor es un poco indiferente la presentación del producto, pero para la compañía Tecnoformas S.A. el proceso de empaclado es una estrategia que incide al consumidor a que el producto sea elegido al momento de comprar “identificando del producto y la marca”.

Los participantes también comentaron que el producto debería tener una trazabilidad, ser de mayor eficiencia al momento de paletizar, que la grapa agarre o se adhiriera con gran fuerza al producto, que sea un producto limpio libre de impurezas y de malos olores ya que tienen contacto con productos que son comestibles y al ingresar a otros países, este podría verse afectado a la mercadería exportada.

Al mostrar el zuncho de la compañía Tecnoformas S.A. los participantes notaron a simple vista que el producto cumplía con las expectativas requeridas para el paletizado de exportación, identificando que la pigmentación del producto era la adecuada presentando un brillo al momento de presenciar el zuncho, seguido que carecía de mal olor, que tenía mayor espesor y mayor ancho para un mejor agarre y la forma de embalaje o presentación del zuncho plástico, daba la apariencia de pureza obteniendo así una trazabilidad del producto.

Los participantes estuvieron de acuerdo a dar paso a un producto que es “más fuerte”, “más resistente” o “mejor” obteniendo una imagen de la compañía Tecnoformas S.A. como innovadora para adquirirla lealtad del mercado que valoran estas funciones.



### **3.8.- Ventaja Competitiva**

Según las especificaciones puntuales de los clientes, realizamos el diseño de nuevos productos. Así mismo, la compañía seguirá innovando en tecnología, diseños y maquinaria para lograr satisfacer a nuestros clientes con productos de excelente calidad.

### **3.9.- Análisis FODA**

#### **3.9.1.- Ambiente Interno (Fortaleza y Debilidades)**

##### Fortaleza

- ✓ Los productos son creados con altos estándares de calidad.
- ✓ Excelente presentación en nuestro producto.
- ✓ Asesoría de acuerdo a especificaciones de nuestro producto hacia nuestros clientes.
- ✓ Contamos con maquinaria moderna y de alta tecnología.
- ✓ La infraestructura que tenemos expresa seriedad y compromiso
- ✓ El compromiso con los empleados en seguridad industrial

- ✓ Sistematización de los procesos de producción

#### Debilidades

- ✓ Falta de coordinación con el área de marketing
- ✓ Poco personal capacitado en seguridad industrial
- ✓ Deficiencia en los informes solicitados
- ✓ Déficit de recursos para un mejor trabajo
- ✓ Excesos de actividades impide mayor desempeño

### **3.9.2.- Ambiente externo (Oportunidades y Amenazas)**

#### Oportunidades

- ✓ Incentivos para la exportación por parte del gobierno
- ✓ Apertura de nuevos mercados extranjeros
- ✓ Diferenciación del producto (trazabilidad)
- ✓ Alianzas estratégicas con otras empresas
- ✓ Capacidad de innovación de maquinaria moderna

#### Amenazas

- ✓ Incremento de impuestos
- ✓ Salarios elevados
- ✓ Incremento del costo de energía
- ✓ Crecimiento de nuevas empresas
- ✓ Insatisfacción de la demanda
- ✓ Falta de materia prima
- ✓ Baja calidad y pérdida de productos

En el análisis FODA, determinas en el ambiente interno de la compañía, las fortalezas; donde los productos son fabricados con una maquinaria moderna y de

alta tecnología, optimizando la producción y teniendo como resultado, productos de excelente calidad y presentación.

En cuanto al ambiente externo, las oportunidades que presenta la compañía es la apertura de nuevos mercados permitiendo alianzas estratégicas con otras compañías, fortaleciendo las relaciones que existen dentro del mercado, permitiéndonos la factibilidad de contribuir con el medio ambiente que exige el gobierno con el fin de regular el porcentaje de contaminación que genera el país. Sin embargo, podemos acotar que para toda empresa una de las amenazas más importante que tiene es el crecimiento de la competencia desleal, la falta de materia prima por defecto del clima en situaciones de temporada alta, afectando de manera directa a la satisfacción del cliente.

## 4.0- PLAN ESTRATEGICO DEL MARKETING

### 4.1.- Mercado y sus Clientes

El estudio del entorno propone identificar alternativas y los riesgos que pueden ocasionar el proyecto para su oportuna ejecución y eficacia.

Dentro del análisis del entorno se pretende:

- Identificar las oportunidades, amenazas y riesgos para el proyecto
- Evaluar las tendencias que se van a presentar a corto y a mediano plazo
- Establecer referencias para la planeación estratégica del proyecto

#### 4.1.1.- Análisis del Cliente

Dentro de los principales clientes que pueden avalar la fabricación y desarrollo del producto tenemos:

#### UNIÓN DE BANANEROS ECUATORIANOS (UBESA - DOLE)



*“UBESA.- DOLE Ecuador forma parte de la Corporación DOLE Food Company, Inc. cuyas oficinas corporativas están situadas en Westlake, EE.UU. Ecuador pertenece a la región Latinoamérica y nuestra casa matriz está ubicada en San José de Costa Rica. DOLE Food Company es una corporación de renombre mundial, productora y comercializadora de más de 170 frutas y vegetales, frescos y elaborados en el mundo entero. Cuenta con oficinas en todo el mundo y está geográficamente dividida en 4 zonas: DOLE Europa con sede en París, Francia DOLE Latinoamérica con sede en San José, Costa Rica DOLE Asia con sede en Manila, Philipinas DOLE Norteamérica con sede en Salinas, EE.UU.*

## **MISION**

*Dole Food Company, Inc. está comprometida a proveer a los consumidores los mejores productos en el mercado con la más alta calidad y a conducir a la industria a la investigación nutricional y a la educación.*

*Dole sustenta estos objetivos en una filosofía corporativa de adherirse a una conducta ética en todos sus negocios, en el trato a sus empleados, así como políticas sociales y ambientales.*

## **HISTORIA DE DOLE FOOD COMPANY**

*La Corporación DOLE fue fundada en Hawái, Estados Unidos, en el año 1851, por James Drummond Dole. Inicialmente, la empresa se dedicó a la siembra de piña y llegó a tener una industria tecnificada para su producción, elaboración y exportación. Luego se diversificó la producción y se incursionó en la comercialización de diferentes frutas y vegetales, teniendo actualmente operaciones en más de 90 países alrededor del mundo. J.D. Dole construyó su reputación gracias a su firme compromiso con la calidad, y sus principios son la base de la filosofía de la corporación hasta nuestros días.*

*En el año 2003, el total de las acciones de la empresa fueron adquiridas por David H. Murdock. En Latinoamérica, la compañía tiene divisiones en Costa Rica, Honduras, Guatemala, Colombia, Ecuador y Perú, donde adquiere y produce frutas que luego comercializa en Norteamérica, Europa, Asia y Medio Oriente.” (Dole, 2015)*

**Productos.-**

Bananas	
Banano Orgánico	
Baby Bananas	
Bananas Rojas	
Plátanos	
Piñas	
Mangos	
Papayas	

## SAN LUCAR



*“La filosofía integral de SanLucar se basa en un conocimiento centenario combinado con modernos métodos de cultivo que nos permiten una explotación del suelo sostenible y el rechazo a usar semillas manipuladas genéticamente. Nuestra fruta y verdura galardonada numerosas veces con las mejores calificaciones, es cultivada con cariño, sometida a controles minuciosos y seleccionada manualmente por los socios de SanLucar de todo el mundo que comparten la filosofía de la marca y cumplen nuestras altas directrices de calidad. Por esta razón, nuestro lema es también: **SanLucar. Pasión por el sabor.**” (San Lucar S.A., 2015)*



**SENTILVER**



## REY BANANO DEL PACIFICO C.A.



*“REYBANPAC es la empresa insignia de la Holding Favorita Fruit Company y fue fundada el 19 de Septiembre de 1977, teniendo como objetivo la exportación de banano.*

*Actualmente Reybanpac, cuenta con más de 8.000 hectáreas de banano, las cuales se distribuyen en las provincias de los Ríos, Guayas y El Oro.*

### **Producto: Banano**

*Las exportaciones efectuadas por Reybanpac han sido de constante crecimiento, desde un millón de cajas exportadas inicialmente, a 21 millones en los últimos años.*

*El banano exportado es de primera calidad de la variedad Cavendish, en cajas de cartón que contienen 18.14kg, 14kg o 13kg netos de fruta, conforme a las preferencias de los diferentes mercados de consumo.*

*Las cajas de banano que exporta Reybanpac resultan de un proceso integrado donde concurren: banano, cartón, plástico, fertilizantes, fumigación y servicios de embarque.*

*El proceso de integración en la producción de la caja de banano de exportación ha sido paulatino y seguro, entendiéndose que es obligatorio controlar la provisión de los principales insumos que conforman la Caja de Banano de Exportación, para tener un crecimiento sostenido y presentar internacionalmente una sólida imagen corporativa de calidad y cumplimiento.” (Reybanpac, 2015)*

- Oro Banana



- Bonita



- Chiquita



**Cuadro 4.1.**

COMPANIAS EXPORTADORAS DE BANANO		
Año 2014 / SEPTIEMBRE		
(Cajas) 18,14 Kgs.		
COMPANIA	Total	%
1 Ubesa	2.108.389	9,09
2 Reybanpac	1.281.960	5,53
3 Truisfruit	1.250.743	5,39
4 Comersur	824.824	3,56
5 Coragrofruit	811.845	3,50
6 Sabrostar Fruit	705.928	3,04
7 Oro Banana	701.313	3,02
8 Asoagrival	670.136	2,89
9 Ecuagreenprodex	586.695	2,53
10 Exbafruc	492.150	2,12
11 Asisbane	436.035	1,88
12 Trinyfresh	433.580	1,87
13 Banacali	411.358	1,77
14 Brundicorpi	404.187	1,74
15 Tropical Fruit Export	392.193	1,69
16 Exportsweet	390.083	1,68
17 Fanalba	388.193	1,67
18 Cabaqui	355.240	1,53
19 Exp. Soprisa	328.218	1,42
20 Frutadeli	327.077	1,41
21 Banadecsa	318.502	1,37
22 Delindecsa	298.358	1,29
23 Exbaoro	284.290	1,23
24 Agroproban	275.979	1,19
25 Don Carlos Fruit	273.487	1,18
26 Fruta Rica	258.336	1,11
27 Banacalm	245.469	1,06
28 Jasafrut	242.636	1,05
29 Mendoexport	225.315	0,97
30 Otras	7.462.391	32,19
<b>TOTAL</b>	<b>23.184.910</b>	<b>100,00</b>

**Anexo 17 (Asociacion de Exportadores de Banano del Ecuador, 2014)**

Es importante recalcar que según un informe estadístico de exportaciones del mes de septiembre del año 2014, (cuadro 4.1.), estas compañías tienen gran participación de mercado ocupando los primeros lugares.

En el mercado actualmente tenemos una gran cantidad de clientes exportadores de banano a su vez estos clientes tienen varias expectativas de sobre sus suministros, y es que la mayoría de exportadores no analizan el menor costo de sus suministros sin importar la calidad

La compañía Tecnoformas S.A. aprovecha la oportunidad comercial dentro de un mercado potencial para que la materia prima llegue al mundo con un valor agregado, y cuyo fortalecimiento de la compañía se vea reflejado en el creciendo

constantemente de nuestros socios estratégicos y su compromisos con el desarrollo del país.

#### **4.1.2.- Análisis del Proveedor**

Así mismo, tenemos entre los principales proveedores de materia prima a empresas como:

##### **Química Comercial**



*“Nos dedicamos a brindar a la industria materias primas especializadas de la más alta calidad. Nos hemos convertido en líderes y proveedores preferidos en nuestros segmentos de negocios.*

*Trabajamos con nuestros clientes con una visión de largo plazo, comprometiéndonos a ofrecerles las mejores soluciones a sus cambiantes necesidades y a la constante evolución de los mercados.*

*Desde nuestra fundación en 1980, hemos establecido relaciones duraderas con todos nuestros clientes y proveedores. Creemos que se debe a que hemos adoptado la seriedad y responsabilidad como nuestra permanente norma de conducta corporativa.” (Química Comercial, 2015)*

## RECOLPLASTIC



La recicladora “RECOLPLASTIC S.A.” se ubica en la parroquia San Juan de Juana de Oro del cantón Pueblo Viejo, provincia de Los Ríos en la vía San Juan - Vinces. Su objeto social es el reciclaje de los desechos plásticos producidos en la actividad bananera en todas sus fases, para ser triturados y luego aglomerado para convertirlo en una materia prima no virgen que luego se envía a otras empresas para ser utilizado en la elaboración de gavetas , mangueras etc,.

Estas empresas están posesionadas en el mercado caracterizando sus productos como:

- materia prima virgen,
- materia prima reciclada y
- pigmentación.

La presentación de estos productos es en saquillos de 25 kg. Ofreciéndonos una cantidad de almacenamiento de 4 semanas, teniendo en cuenta que cada semana tanto en temporada baja fluctúa de 15.000 kg. A 25.000 kg., y en temporada alta de 30.000kg. A 50.000 kg. Tomando en cuenta que la compañía maneja un stock de materiales de 3 semanas.

Estas compañías se encuentran ubicadas en la ciudad de Guayaquil, dando una excelente facilidad de respuestas ágil y segura, cumpliendo también con las especificaciones de sus productos.

### 4.1.3.- Análisis Competitivo

Existe todo tipo de competidores, a continuación mencionaremos algunos de ellos:

## **Tecnocalidad S.A.**



*“Fundada en el año 2002, la empresa Tecnocalidad S.A., ha participado dentro del sector de plásticos, como uno de los principales productores en la fabricación de perfiles plásticos. Desde sus inicios, la empresa se ha caracterizado por la reutilización de residuos plásticos del sector agrícola, para la fabricación de sus productos de embalaje.*

*Siendo la calidad y responsabilidad ambiental, nuestros pilares fundamentales, la empresa continua ofreciendo sus productos de embalaje, así como otros productos plásticos obtenidos de la recuperación y reutilización de residuos plásticos, provenientes del sector agrícola.*

### **Misión:**

*Contribuir con la conservación del Medio Ambiente, industrializando todos los desechos del sector Agrícola, para la fabricación de productos de embalaje utilizados en exportaciones.*

### **Visión:**

*Ser la empresa líder del País en la industrialización de residuos plásticos del sector agrícola, para la fabricación y comercialización de productos plásticos con valor agregado. Todas nuestras operaciones tendrán relación con la conservación y recuperación del medio ambiente, la reducción de desperdicios y el aprovechamiento de los mismos.*

### **Productos.-**

*En Tecnocalidad S.A. tienen como meta producir materiales plásticos de la más alta calidad y variedad. A continuación pueden observar nuestros principales productos:*

### **Catálogo de Productos**

## **Perfiles Plásticos**

*Perfiles Plásticos 1.96 cm*

*Perfiles Plásticos 2.20 cm*

*Perfiles Plásticos 23 cm*

*Perfiles Plásticos 24 cm*

*Perfiles Plásticos 83.5 cm*

*Perfiles Plásticos de 90 cm.*

*Los tamaños y colores de nuestros perfiles plásticos pueden ser fabricados según las necesidades de nuestros clientes.*

## **Certificaciones.-**

*La responsabilidad ambiental, es uno de los pilares fundamentales de la empresa, así como su principal filosofía de negocios. Por ello, nos preocupamos del correcto cumplimiento de las normas ambientales, al igual que de los reglamentos para el manejo de residuos plásticos del sector agrícola.*

*Creemos firmemente que la única manera de ofrecer un buen servicio y contribuir como parte de la sociedad, es mediante el compromiso de realizar todos nuestros procesos de una manera legal y amigable para el medio ambiente.*

*En busca de nuestro compromiso con el medio ambiente, la empresa se ha distinguido por ser una de las pocas en su sector que cuentan con una licencia ambiental que certifica sus operaciones, así como la obtención del título de gestores ambientales.” (Tecnocalidad, 2015)*

## PARAÍSO



Fue fundada en 1973. Fue Fundada y Ubicada en Tambillo, cerca de la Ciudad de Quito y en Guayaquil, donde creció de una manera vertiginosa llegando al día de hoy a poseer la mayor capacidad instalada, y las más modernas maquinarias y equipos.

## Perfilplast



*“Perfilplast del Ecuador nació en 1923, y se dedica a la producción de perfiles plásticos para la industria en general. Ubicado en la ciudad de Quito-Ecuador produce con tecnología y maquinaria italiana.*

*Históricamente Perfilplast ha participado de manera decidida en el desarrollo de la industria nacional en sectores muy competitivos como el automotriz y la línea blanca, con gran responsabilidad y calidad.*

*Hoy, Perfilplast del Ecuador se impone retos continuos a fin de adaptarse a las necesidades cambiantes de la industria.” (Perfilplast, 2015)*

Con relación a los competidores existe un incremento de compañías que se dedican a la fabricación de este producto, el cual, hemos citado a las que tienen una capacidad de producción considerable, tomando en cuenta que para su funcionamiento comprenden de una infraestructura, a diferencia de los otros competidores.

La estrategia de estas empresas se basan en diseñar productos diferente con la misma denominación de la materia prima, el cual llegan a obtener un desperdicio considerable y este es usado para la fabricación de otro producto obteniendo así un producto reciclado de mejor calidad y de bajo costo.

Para los fabricantes de productos reciclados, el ministerio de Medio Ambiente del Ecuador otorga una licencia ambiental para la elaboración de estos productos; basándose en un estudio ambiental, el cual determina que grado de contaminación ejerce y si cumple con los mecanismos que demanda el Medio Ambiente para la factibilidad de esta licencia. Los impactos ambientales son modificaciones en el

ámbito natural y humano en un plano local y regional, que se producen como resultado de los cambios generados en un ambiente determinado por el desarrollo de un proyecto.

## **CODI-EMPAQUES DEL ECUADOR CÍA.LTDA**



*“Es una empresa ecuatoriana con años de experiencia en la fabricación de productos plásticos (zunchos – fundas) y comercialización de telas Saram o Rashell, telas agrícolas y demás productos relacionados con la línea de zunchos. Actualmente en su planta ubicada en el sector industrial de Quito, desarrolla, produce y representa productos de primer nivel para exportación y mercado nacional, con la calidad y eficiencia que se la ha caracterizado.*

*Satisfacemos diversos mercados, tanto a nivel nacional como internacional que demandan nuestros productos, siendo nuestras principales transacciones las realizadas en las áreas Industrial, Bananera, Florícola y Agrícola en general. Nuestra principal Fortaleza tiene sus cimientos en la Flexibilidad y Creatividad para dar soluciones a problemas o a proyectos específicos que tienen nuestros Clientes; ofreciendo al mercado una gran diversidad en tipos, medidas y espesores, entre las cuales nuestros clientes pueden elegir el más apropiado para satisfacer sus necesidades.” (Codiempaques, 2015)*

## **Sus Productos:**



### **4.2.- Plazas**

Tomando en cuenta la importancia que tiene el área de ventas de la compañía al momento de distribuir los productos.

Se cuenta que la compañía está ubicada estratégicamente para que exista una respuesta inmediata en la logística para transportar todos los productos.

Tendremos como clientes los mayores exportadores de frutas del Ecuador y siendo que ellos manejan en las haciendas la parte del paletizado, existe puntos de acopio para las provincias de los ríos, y guayas para ellos encargarse a la distribución de cada hacienda de acorde a como siga el proceso de la maduración de la fruta.

### **4.3.- Estrategia de Diferenciación**

En la compañía siempre se ha distinguido por crear una diferenciación entre nuestros competidores, y es así, que nuestros productos cuenta con una trazabilidad que es apreciada a simple vista, con el fin que nuestros clientes sepan que están recibiendo un producto que tiene la una apreciación distinta y que a su vez, la calidad de cada uno de nuestros producto hace una diferenciación.



#### **4.4.- Ferias y Exposiciones**

Dentro de las ferias más importantes que se realizan anualmente en el Ecuador tenemos: Asociación Ecuatoriana de Plásticos (ASEPLAS), Asociación de Exportadores Bananeros del Ecuador (AEBE), adicional tenemos la cumbre Mundial del Cacao para este 2015, tendrá nuestra participación; la cual se expondrá todos los beneficios y cualidades que tienen cada uno de nuestros productos, y del compromiso que tiene la empresa con el Medio Ambiente.

#### **4.5.- Pagina Web**

La compañía ha contratado diseñadores para la elaboración de la página web, el cual, nos ayudara a que más empresas a nivel nacional y a nivel internacional nos conozcan. También se mostraran las ventajas que tienen cada uno de nuestros productos, y así tendrán la facilidad de hacer cotizaciones en línea con una respuesta inmediata para un mejor servicio.

## **5.0.- ANALISIS FINANCIERO.-**

### **5.1.- Inversiones en activo fijo y/o capital de trabajo**

#### **Inversión Fija.-**

Son los recursos asignados para realizar la adquisición de bienes tangibles, necesarios para lograr el funcionamiento adecuado de las instalaciones y así poder ofrecer un servicio de calidad a nuestros clientes. El buen uso que se les dé a estos activos servirá para mejorar la imagen como proveedor de empresas AAA y servirán de apoyo a la operación normal del proyecto y crecimiento constante del negocio.

Para la optimización de los recursos que actualmente tiene la compañía Tecnoformas, conforme lo hemos detallado en capítulos anteriores, procedemos a utilizar una maquinaria que se encuentra a media vida, y por el cual, se encuentra en óptimas condiciones para poder desempeñar un proyecto no menor de 5 años plazo.

Para poner en desempeño este proyecto necesitamos únicamente adquirir el cabezal de una maquina extrusora; cuya procedencia es de China, importada por una compañía ecuatoriana que se dedica a la compra y venta de maquinaria para el procesamiento de plástico, la compañía se llama Chempro S.A., el cual tiene un costo de \$10.000 dólares americanos, y cuyo tiempo de espera de 3 meses después de receptado el 50% del costo total. Adicional, debemos indicar que el cabezal es acoplable para cualquier maquina extrusora que la compañía tiene, por ende para este proyecto no tendríamos un costo adicional.

Con respecto a la infraestructura, la compañía cuenta con 4500 m<sup>2</sup> de terreno de los cuales 3000 m<sup>2</sup> están construidos, el 25% está siendo utilizado por maquinarias, el 30% entre oficinas y bodegas, teniendo una capacidad no productiva de 45%, el cual se ocupara el 15% para bodegas de materia prima y para productos terminados del proyecto.

#### **Capital de Trabajo.-**

El Capital de trabajo consta por activos corrientes

Para la materia prima tenemos proveedores como lo demostramos en el análisis anterior, que tienen la capacidad de abastecernos de hasta unos 100.000 kg al mes a un costo de la materia prima de \$1,70 + IVA.

Teniendo en cuenta que en el análisis de mercado se presentan productos sustitutos de diferente especificaciones, tenemos que en reciclado el precio de venta es de \$1,60 c/kg, mientras que existe el otro producto sustituto importado con un precio de venta de \$5,60 c/kg.

El Personal de la compañía actualmente trabaja hasta los días jueves en 2 turnos de 12 horas, ya que el proceso de nuestros productos son continuos y llegamos a cumplir las necesidades de nuestros clientes.

Descripción de la Maquinaria	Antigüedad (Años)	Vida Util Restante	Maquinaria Adaptada	Uso Actual	Uso Estimado	Capacidad Instalada (KG)	Capacidad Utilizada	Uso de la Capacidad Actual (%)
Maq. Extrusora E01	5	5	Si	Esquineros	Zunchos	800 kg/D	600 Kg	75%
Maq. Extrusora E02	4	6	Si	Esquineros	Esquineros	800 kg/D	630 Kg	79%
Maq. Extrusora E03	6	4	Si	Esquineros	Esquineros	800 kg/D	570 kg	71%
Maq. Extrusora E04	8	2	Si	Esquineros	Esquineros	800 kg/D	510 kg	64%

Anexo 18 Fuente: Autor

Como podemos observar, la compañía cuenta con 4 máquinas extrusoras para la elaboración de esquineros plásticos, de los cuales tenemos que la vida útil más efectiva para este proyecto es el de la maquina E01, porque siendo más óptima la maquina E02 en vida útil, es la que mayor capacidad de trabajo me presenta.

## 5.2.- Financiamiento.-

El financiamiento es uno de los aspectos importantes para la realización de todo proyecto; en nuestro caso, si no contamos con recursos oportunos para realizar las inversiones necesarias el proyecto no se lo podrá terminar.

Tabla de Préstamo - INVERSION FIJA				
Capital	\$ -11.757,94			
Tasa anual	11,00%			
Tasa trimestral	2,75%			
Periodo	24			
Dividendo trimestral	\$ 675,71			
			\$	\$
	\$ 11.757,94	5.429,19	17.187,13	
Periodo	Saldo capital	Amort capital	Interes	Dividendo
0	\$ 11.757,94			
1	\$ 11.757,94		\$ 323,34	\$ 323,34
2	\$ 11.757,94		\$ 323,34	\$ 323,34
3	\$ 11.757,94		\$ 323,34	\$ 323,34
4	\$ 11.405,57	\$ 352,37	\$ 323,34	\$ 675,71
5	\$ 11.043,51	\$ 362,06	\$ 313,65	\$ 675,71
6	\$ 10.671,49	\$ 372,02	\$ 303,70	\$ 675,71
7	\$ 10.289,25	\$ 382,25	\$ 293,47	\$ 675,71
8	\$ 9.896,49	\$ 392,76	\$ 282,95	\$ 675,71
9	\$ 9.492,93	\$ 403,56	\$ 272,15	\$ 675,71
10	\$ 9.078,27	\$ 414,66	\$ 261,06	\$ 675,71
11	\$ 8.652,21	\$ 426,06	\$ 249,65	\$ 675,71
12	\$ 8.214,43	\$ 437,78	\$ 237,94	\$ 675,71
13	\$ 7.764,62	\$ 449,82	\$ 225,90	\$ 675,71
14	\$ 7.302,43	\$ 462,19	\$ 213,53	\$ 675,71
15	\$ 6.827,54	\$ 474,90	\$ 200,82	\$ 675,71
16	\$ 6.339,58	\$ 487,96	\$ 187,76	\$ 675,71
17	\$ 5.838,21	\$ 501,37	\$ 174,34	\$ 675,71
18	\$ 5.323,05	\$ 515,16	\$ 160,55	\$ 675,71
19	\$ 4.793,72	\$ 529,33	\$ 146,38	\$ 675,71
20	\$ 4.249,83	\$ 543,89	\$ 131,83	\$ 675,71
21	\$ 3.690,99	\$ 558,84	\$ 116,87	\$ 675,71
22	\$ 3.116,78	\$ 574,21	\$ 101,50	\$ 675,71
23	\$ 2.526,78	\$ 590,00	\$ 85,71	\$ 675,71
24	\$ 1.920,55	\$ 606,23	\$ 69,49	\$ 675,71
25	\$ 1.297,65	\$ 622,90	\$ 52,82	\$ 675,71
26	\$ 657,63	\$ 640,03	\$ 35,69	\$ 675,71

27	\$ 0,00	\$ 657,63	\$ 18,08	\$ 675,71
----	---------	-----------	----------	-----------

Tabla 1 Financiamiento Inversión Fija

Como habíamos mencionado, para el desarrollo de este proyecto, debemos adquirir el cabezal (para la maquina extrusora existente), el cual es importado, teniendo el costo de \$ 10.000, que sumado los costos de importación tenemos que el financiamiento total es de \$11.758 dólares. Analizando la mejor propuesta que nos brindó el Banco del Pichincha, y por tener facilidades de financiamiento con esta institución bancaria, y para garantizar la operación solicitada, la compañía mantiene un tipo de HIPOTECA ABIERTA y tiene la capacidad prendaria suficiente para adquirir un préstamo para financiar la inversión fija de \$ 11.758 con duración de 2 años (24 meses), con 3 meses de gracia y también para financiar el capital de trabajo de \$50.080 con duración a un año y medio (18 meses).

<b>CAPITAL DE TRABAJO (3 MESES)</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Costo Total</b>
Materia prima	\$ 16.960,00
Mano de obra	\$ 192,00
Energía eléctrica	\$ 208,00
	<b>\$ 17.360,00</b>
Meses a financiar	
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 52.080,00</b>

Tabla 2 Capital de Trabajo

<b>Tabla de prestamo - CAPITAL TRABAJO</b>	
Capital	<b>\$ -52.080,00</b>
Tasa anual	11,00%
Tasa trimestral	2,75%
Periodo	18
Dividendo trimestral	\$ 3.707,09
	\$ 52.080,00
	\$
	\$

18.944,17 71.024,17				
Periodo	Saldo capital	Amort capital	Interes	Dividendo
0	\$ 52.080,00			
1	\$ 52.080,00		\$ 1.432,20	\$ 1.432,20
2	\$ 52.080,00		\$ 1.432,20	\$ 1.432,20
3	\$ 52.080,00		\$ 1.432,20	\$ 1.432,20
4	\$ 49.805,11	\$ 2.274,89	\$ 1.432,20	\$ 3.707,09
5	\$ 47.467,67	\$ 2.337,45	\$ 1.369,64	\$ 3.707,09
6	\$ 45.065,94	\$ 2.401,73	\$ 1.305,36	\$ 3.707,09
7	\$ 42.598,17	\$ 2.467,77	\$ 1.239,31	\$ 3.707,09
8	\$ 40.062,53	\$ 2.535,64	\$ 1.171,45	\$ 3.707,09
9	\$ 37.457,16	\$ 2.605,37	\$ 1.101,72	\$ 3.707,09
10	\$ 34.780,15	\$ 2.677,02	\$ 1.030,07	\$ 3.707,09
11	\$ 32.029,51	\$ 2.750,63	\$ 956,45	\$ 3.707,09
12	\$ 29.203,24	\$ 2.826,28	\$ 880,81	\$ 3.707,09
13	\$ 26.299,24	\$ 2.904,00	\$ 803,09	\$ 3.707,09
14	\$ 23.315,38	\$ 2.983,86	\$ 723,23	\$ 3.707,09
15	\$ 20.249,47	\$ 3.065,91	\$ 641,17	\$ 3.707,09
16	\$ 17.099,24	\$ 3.150,23	\$ 556,86	\$ 3.707,09
17	\$ 13.862,38	\$ 3.236,86	\$ 470,23	\$ 3.707,09
18	\$ 10.536,51	\$ 3.325,87	\$ 381,22	\$ 3.707,09
19	\$ 7.119,18	\$ 3.417,33	\$ 289,75	\$ 3.707,09
20	\$ 3.607,87	\$ 3.511,31	\$ 195,78	\$ 3.707,09
21	\$ 0,00	\$ 3.607,87	\$ 99,22	\$ 3.707,09

Tabla 3 Capital de Trabajo

Durante el periodo de gracia referido en el cuadro anterior, en el cual no se amortiza capital, corresponde al pago trimestral de las cuotas de intereses corrientes generados durante dicho periodo, calculados sobre el saldo total de capital adeudado

El periodo de gracia, será solicitado en virtud de que, como todo negocio que realiza grandes inversiones en su infraestructura requiere contar con grandes recursos líquidos.

### 5.3.- Flujo de Caja

El flujo de caja que se muestra a continuación se basa en las proyecciones de ventas conforme a las nuevas inversiones detalladas en el presente proyecto.

El presente flujo muestra todos los ingresos y egresos en efectivos es decir que para el caso de las ventas se consideraran la recuperación de éstas conforme a los días de crédito que se les da a los clientes; y para los egresos no se consideran las depreciaciones por cuanto no representan desembolsos de dinero en efectivo sino un reconocimiento del gasto.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>FLUJO EN ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>					
<b><u>INGRESOS</u></b>					
Cobros por Ventas	292.960	295.680	295.680	295.680	295.680
<i>Total Ingresos</i>	292.960	295.680	295.680	295.680	295.680
<b><u>EGRESOS</u></b>					
Pagos a proveedores	200.368	203.520	203.520	203.520	203.520
Pagos a empleados e IESS	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304
Pagos por gastos generales	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496
Intereses por préstamos bancarios	18.292	5.975	107	0	0
Intereses por prestamos terceros	0	0	0	0	0
15% trabajadores	0	9.469	11.281	12.166	12.177
25% impuesto a la renta	0	11.805	14.063	15.167	15.180
Imprevistos 2%	4.469	4.711	4.675	4.713	4.714
<i>Total Egresos</i>	227.929	240.281	238.446	240.367	240.390
<i>Flujo neto operativo</i>	65.031	55.399	57.234	55.313	55.290

Tabla 4 Flujo de Caja Proyectado

## 5.4.- Balance General Proyectado

<b>Balance General Proyectado</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo</b>					
<b><u>Activo corriente</u></b>					
Caja y Bancos	\$90.691	\$110.593	\$165.906	\$221.220	\$276.510
Clientes	\$2.720	\$2.720	\$2.720	\$2.720	\$2.720
Inventarios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Pagos anticipados	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total activo corriente	\$93.411	\$113.313	\$168.626	\$223.940	\$279.230
<b>Activos fijos</b>					
Activos fijos al costo	\$11.758	\$11.758	\$11.758	\$11.758	\$11.758
(-) Depreciacion acumulada	-\$1.470	-\$2.939	-\$4.409	-\$5.879	-\$7.349
<b>Activos diferidos</b>	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total activos	\$103.699	\$122.131	\$175.975	\$229.819	\$283.639
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b><u>Pasivo corriente</u></b>					
Cuentas por pagar	\$3.152	\$3.152	\$3.152	\$3.152	\$3.152
Otras cuentas por pagar	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuestos	\$11.805	\$14.063	\$15.167	\$15.180	\$15.180
Gastos acumulados	\$9.469	\$11.281	\$12.166	\$12.177	\$12.177
Total pasivo corriente	\$24.427	\$28.496	\$30.485	\$30.509	\$30.509
<b>Pasivo a largo plazo</b>					
Obligaciones Bancarias	\$37.418	\$1.921	\$0	\$0	\$0
Otros Pasivos a largo plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total pasivo largo plazo	\$37.418	\$1.921	\$0	\$0	\$0
<b>Patrimonio, neto</b>					
Patrimonio inicial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Aporte del propietario	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Resultados acumulados del proyecto	\$41.855	\$91.715	\$145.490	\$199.310	\$253.130
Total pasivo y patrimonio	\$103.699	\$122.131	\$175.975	\$229.819	\$283.639

Tabla 5 Balance General Proyectado

## 5.5.- Estado de Resultado

### Estado de RESULTADO DEL ZUNCHO

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b><u>Ingresos</u></b>					
Ventas netas	295.680	295.680	295.680	295.680	295.680
<b><u>(-) Costo de venta</u></b>					
Materia prima	203.520	203.520	203.520	203.520	203.520
Mano de obra	2.304	2.304	2.304	2.304	2.304
Costos indirectos	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496
Depreciaciones	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470
Imprevistos	4.469	4.711	4.675	4.713	4.714
Total costo venta	214.259	214.501	214.465	214.503	214.503
Margen neto	81.421	81.179	81.215	81.177	81.177
<b><u>Gastos</u></b>					
Intereses bancarios	18.292	5.975	107	0	0
Intereses terceros	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortizaciones	0	0	0	0	0
Total	18.292	5.975	107	0	0
Resultado antes trab e imptos	63.130	75.204	81.108	81.177	81.177
15% trabajadores	9.469	11.281	12.166	12.177	12.177
22% impuesto renta	11.805	14.063	15.167	15.180	15.180
Resultado neto	41.855	49.860	53.775	53.820	53.820

Tabla 6 Estado de Resultado

Del Análisis efectuado a los estados financieros del proyecto, se puede determinar que muestra una estructura financiera sana, el mismo puede obtener para los 5 periodos analizados un capital de trabajo positivo lo que se refleja en un índice de liquidez del 5,96 en promedio para los cinco años debido a una mayor participación propia derivada de una permanente reinversión de las utilidades.

## 5.6.- Conclusiones

Para las proyecciones financieras del proyecto, se consideró como parámetro que el proyecto tiene un horizonte de cinco años y un costo de capital o tasa de descuento del 30%.

La tasa interna de retorno mide la rentabilidad de los flujos tanto positivos como negativos. Los flujos positivos son aquellos provenientes de los ingresos del proyecto y del valor de salvamento de los mismos; y los flujos negativos corresponden todos los egresos sean por inversiones o por egresos operativos.

Años	0	1	2	3	4	5
<b>I. GASTOS DE INVERSION</b>						
Inversiones fija y difer	-\$11.758					
Capital de trabajo	-\$52.080					
Otros	\$0					
Inversión neta total	-\$63.838					
<b>II. FLUJOS DE OPERACIÓN DURANTE LA VIDA DEL PROYECTO</b>						
Utilidad neta		41.855	49.860	53.775	53.820	53.820
(+) Provisiones		0	0	0	0	0
(+) Depreciaciones		1.470	1.470	1.470	1.470	1.470
(+) Amortizaciones		0	0	0	0	0
		43.325	51.330	55.245	55.290	55.290
(+) Recup. Cap. Trab.						
Total flujo proyecto		43.325	51.330	55.245	55.290	55.290
<b>III. FLUJOS DE EFECTIVO NETO</b>						
Flujo de efectivo neto	-\$63.838	\$43.325	\$51.330	\$55.245	\$55.290	\$55.290
valor actual	-\$63.838	\$33.327	\$30.373	\$25.145	\$19.359	\$14.891
valor actual acumulac	-\$63.838	-\$30.511	-\$139	\$25.007	\$44.365	\$59.257
<b>IV. RESULTADOS</b>						
Costo de capital	30%					
Valor presente neto	\$63.034					
TIR	71,73%					
Periodo de recuperac	3,01 años					

Tabla 7 Evaluación del Proyecto

Como se puede observar en el presente estudio, la rentabilidad económica del proyecto se ve muy aceptable y resulta conveniente invertir en el proyecto basado en la optimización de recursos de la compañía Tecnoformas S.A., bajo las actuales

directrices. Así tenemos, que el presente proyecto nos arroja un valor actual neto de \$63 mil y una TIR del 71,73%, tasa que está muy por encima de nuestro costo de capital o rendimiento esperado por los inversionistas.

En resumen se concluye que bajo los dos métodos analizados el proyecto es viable financieramente ya que en nuestro proyecto alcanza un periodo de recuperación de la inversión en 3 años.

### Punto de Equilibrio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$295.680	\$295.680	\$295.680	\$295.680	\$295.680
Costos variables	\$203.520	\$203.520	\$203.520	\$203.520	\$203.520
Margen contribución (monetario US)	\$92.160	\$92.160	\$92.160	\$92.160	\$92.160
Costos fijos	\$39.566	\$31.319	\$27.440	\$27.357	\$27.357
Utilidad neta estimada	\$52.594	\$60.841	\$64.720	\$64.803	\$64.803
Margen neto (porcentual %)	18%	21%	22%	22%	22%
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>					
Ventas de equilibrio	\$126.942	\$100.481	\$88.037	\$87.769	\$87.769
Ventas de equilibrio %	<b>43%</b>	<b>34%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>	<b>30%</b>
Margen de seguridad	\$168.738	\$195.199	\$207.643	\$207.911	\$207.911
Margen contribución (porcentual %)	31%	31%	31%	31%	31%
Margen seguridad (porcentual %)	57%	66%	70%	70%	70%

**Tabla 8 Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio del 43% para el primer año, nos indica que el proyecto no generara perdidas ni utilidades cuando se logre el 43% de las ventas proyectadas; por encima de esta base; la empresa empieza a generar utilidades.

# Bibliografía

## Artículos

- **(Artículo 1)** Gillezeau, P., & Romero, S. (2004). Sistema de Costos de Calidad como Proceso de Mejoramiento Continuo. *Revista Agora*, (13), 17.
- **(Artículo 2)** González, L. E., & Espinoza, Ó. (2008). Calidad de la educación superior: Concepto y modelos. *Calidad en la Educación*, 28, 248-276.
- **(Artículo 3)** Calderón, G. G. A. "ADMINISTRACION PARA LA CALIDAD TOTAL"(APUNTES).
- **(Artículo 4)** Rodríguez, M. C. C., & Rodríguez, D. R. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista Universidad de La Salle*, (48), 80-99.
- **(Artículo 5)** Braidot, N., Formento, H., & Nicolini, J. (2003). Desarrollo de una metodología de diagnóstico para empresas PYMES industriales y de servicios: Enfoque basado en los sistemas de administración para la Calidad Total. *Buenos Aires, Instituto de industrias argentinas.[Links]*.
- **(Artículo 6)** Miralles, J. D. (2007). Comparativa de tres modelos de gestión de calidad: EFQM, ISO, JCAHO. *Temas a debate. Fondo Monetario Internacional*, 14(6), 304-8.
- **(Artículo 7)** Aguirre García, M. S., & Aparicio de Castro, M. G. (2002). La gestión de calidad y el marketing interno como factores de competitividad en empresas de servicios: el caso de empresas vascas de servicios con gestión avanzada.

- **(Artículo 8)** Philip Kotler, (2001). Dirección de marketing décima edición
- **(Artículo 9)** Huerta, J. M. (1977). Los grupos focales. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, Colegio de Ciencias Agrícolas, Servicio de Extensión Agrícola.
- **(Artículo 10)** Alija, J. F., Brenlla, M., & Silgo, J. M. Manual Práctico De Investigación De Mercados.

## **LIBRO**

- Malhotra, N. K., Martínez, J. F. J. D., & Rosales, M. E. T. (2004). *Investigación de mercados*. Pearson Educación.
- Vargas, C. (2011). Metodología de investigación. *Informe preliminar contrato de*.
- Huerta, J. M. (1977). *Los grupos focales*. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, Colegio de Ciencias Agrícolas, Servicio de Extensión Agrícola.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2005). Comportamiento del consumidor. Pearson Educación.
- Callejo, J. (1994). Modelos de comportamiento del consumidor: propósito de la motivación. *Política y Sociedad*, 16, 93.
- Stanton, W. Etzel, M. Walker, B. (2007). Fundamentos de marketing. (4ta Edición)
- Oñate, C. G., & Zapata, I. C. El co-branding como estrategia de imagen de marca y su repercusión en los blogs.

- Sánchez, M., Grande, I., Gil, J. M., & Gracia, A. (1998). Evaluación del potencial de mercado de los productos de agricultura ecológica. Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, 2(1), 135-150.
- Méndez, R., (2014) Formulación y Evaluación de Proyectos, Enfoque para Emprendedores.
- Valles, M. S. (2000). Técnicas cualitativas de investigación social. Síntesis Editorial.
- Peña, A. Q. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa. Lima.
- Tesis de Grado “Plan de desarrollo estratégico para la compañía de plásticos CHEMPRO: Línea Hogar.” De David Coello Cazar y Vanessa Plaza de La Rosa, graduados de la carrera de Economía de la ESPOL
- Trabajo de investigación “Plan Estratégico de Marketing para Diproplast” de Ing. Martha Lucia Yanqui Balon y el Ing. Diego Fabricio Alcivar Cevallos, en maestria de Administración de Empresas de la Universidad politécnica Salesiana.

### **PAGINAS WEB**

- <http://e-learningmarketing.blogspot.com/2012/07/mercados-del-consumidor-y-conducta-del.html>
- <http://martamaza.es/la-fuerza-de-la-alianza/>
- [http://www.ubesa.com.ec/Portal/DolePortal/default\\_nodo5.asp](http://www.ubesa.com.ec/Portal/DolePortal/default_nodo5.asp)
- <http://www.sanlucar.com/fruta/?lang=es>

- <http://www.fedexpor.com/directorio/empresas-exportadoras/item/sentilver-sa>
- <http://www.reybanpac.com/html/inter.htm>
- <http://www.bananalink.org.uk/es/content/lo-que-hacemos>
- [http://www.quimicacomercial.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=108](http://www.quimicacomercial.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=108)
- <http://www.tecnocalidadsa.com/site/nosotros/>
- <http://www.paraisodelecuador.com/indexspanish.htm>
- <http://www.perfilplastdelecuador.com/>
- <http://www.codiempaques.ec/index.php/quienes-somos>

## Trabajos citados

- ✓ Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. (2014). Obtenido de [www.aebe.com.ec/](http://www.aebe.com.ec/)
- ✓ Bonilla, Y. (2013). Obtenido de GB Marketing Cr: <http://e-learningmarketing.blogspot.com/2012/07/mercados-del-consumidor-y-conducta-del.html>
- ✓ Cabezas, W., Rojano, V., & Espinoza, F. (2008). Plan De Branding Para El Reposicionamiento De La Marca Van Camp.
- ✓ Castañeda, P. (18 de 10 de 2013). Obtenido de Veracruz Gobierno de Estado: <http://www.sev.gob.mx/educacion-media-superior-y-superior/files/2013/10/Grupos-Focales-version-3.pdf>
- ✓ Club en Ensayos. (2015). Obtenido de <http://clubensayos.com/Ciencia/Material-Distribuci%C3%B2n-De-Planta/1609886.html>
- ✓ Codiempaques. (2015). Obtenido de <http://www.codiempaques.ec/index.php/quienes-somos>
- ✓ Diaz, N. (21 de Mayo de 2013). *Informacion de la Investigación*. Obtenido de <http://informaciondelainvestigacion.blogspot.de/2013/05/tecnicas-y-cualitativas.html>
- ✓ Dole. (2015). Obtenido de Ubesa S.A.: [http://www.ubesa.com.ec/Portal/DolePortal/default\\_nodo5.asp?idl=5](http://www.ubesa.com.ec/Portal/DolePortal/default_nodo5.asp?idl=5)
- ✓ Elizabeth, G. (2013).
- ✓ Gil, E. (2013). Investigación de Mercado.
- ✓ Gotex. (2012). Obtenido de Zunchos Chile: <http://www.zunchoschile.cl/1/index.php/articulos/31-que-es-y-como-se-usan-los-zunchos-de-acero-inoxidable>
- ✓ Huerta, J. M. (Febrero de 2005). *Los grupos Focales*. Obtenido de [http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-94/Grupo\\_Focal.pdf](http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-94/Grupo_Focal.pdf)
- ✓ Maza, M. (11 de Junio de 2014). *eMe de Marketing*. Obtenido de <http://martamaza.es/la-fuerza-de-la-alianza/>
- ✓ Perfilplast. (2015). Obtenido de [http://www.perfilplastdelecuador.com/quienes\\_somos.htm](http://www.perfilplastdelecuador.com/quienes_somos.htm)
- ✓ Quimica Comercial. (2015). Obtenido de <http://quimicacomercial.com/>
- ✓ Reybanpac. (2015). Obtenido de <http://www.reybanpac.com/html/inter.htm>
- ✓ San Lucar S.A. (2015). Obtenido de San Lucar: <http://www.sanlucar.com/empresa/historia/?lang=es>
- ✓ Shiffman, L., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del Consumidor*. Pearson.
- ✓ Tecnocalidad. (2015). Obtenido de <http://www.tecnocalidadsa.com/site/nosotros/>
- ✓ Tecnoformas. (2014). Obtenido de Tecnoformas : [www.tecnoformas.org](http://www.tecnoformas.org)

