

# PROYECTO DE DESARROLLO PARA LA REALIZACION DE LA REINGENIERIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y OPERATIVA DE COMERCIAL MARCELITO & PILADORA LOS BOSQUES

**Mayra Lupe Hinojoza Capa**<sup>1</sup>, **María Hortencia Tapia Arellano**<sup>2</sup>, **Rosa Paulina Teneda Santander**<sup>3</sup>  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-58-63 Guayaquil-Ecuador

<sup>1</sup> Ingeniera en Marketing, Comunicación y Ventas, 2010, FEN-ESPOL; email: [maylhino@espol.edu.ec](mailto:maylhino@espol.edu.ec)

<sup>2</sup> Ingeniera Comercial y empresarial, 2010, FEN-ESPOL; email: [htapia@espol.edu.ec](mailto:htapia@espol.edu.ec)

<sup>3</sup> Ingeniera Comercial y empresarial, 2010, FEN-ESPOL; email: [rteneda@espol.edu.ec](mailto:rteneda@espol.edu.ec)

Director de Tesis: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Economista con Mención en Gestión Empresarial,  
Máster en Finanzas, Universidad de Chile  
Maria Elena Romero; email: [meromero@espol.edu.ec](mailto:meromero@espol.edu.ec)

## Resumen

*El desarrollo del presente trabajo, tiene como objetivo fundamental, la reingeniería de Comercial Marcelito, el cual se dedica a la comercialización de productos agrícolas, la cual propone un rediseño radical de sus procesos para minimizar y solucionar los problemas en los aspectos: administrativo, operativo y financiero y conseguir mejoras inmensas en medidas de valor como son costos, calidad y servicio. Para la consecución de los objetivos se recogió toda la información necesaria de la empresa para el estudio, se aplicó las técnicas de análisis financiero y de Mercado para posteriormente hacer las recomendaciones de aplicación necesarias para que la empresa pueda mejorar su situación en los aspectos ya mencionados. La reingeniería administrativa propone cambios en la forma de organización, en las metas a alcanzar. La reingeniería operativa implica un ajuste en los procesos de recolección para eliminar mermas como es la implementación de maquinaria recolectora, la clasificación de las bodegas y la implementación de sistemas de información. La reingeniería financiera hace énfasis en la estructura financiera de la empresa antes y después de la reingeniería demostrando la factibilidad del proyecto.*

**Palabras Claves:** Reingeniería administrativa, Reingeniería operativa, Reingeniería financiera

## Abstract

*The focus of the present work has the principal propose, to reengineer "Comercial Marcelito & Piladora Los Bosques", which works with farming products market. This proposal presents a radical redesign to minimize and to solve problems in the following aspects: Administrative, operative and financial, to obtain huge improvements according with the cost, quality and service. In order to attain these goals, we recollect all the necessary information about this Company. We applied financial analysis techniques and market techniques, to prepare this study and finally to present recommendation to the Company, to improve in the aspects that we mentioned before. The administrative reengineering proposed changes in the way of organization, the goals to be achieved. The operative reengineering involves adjusting in recollect process to eliminate actions as the implementation of recollection machine, the storeroom classification and the informatics systems implementation. The financial reengineering emphasis the financial structure of the Company, according to show the benefits before and after the process of reengineering to prove the project feasibility.*

**Keywords:** Administrative Reengineering, Operative Reengineering, Financial Reengineering

## 1. Introducción

El propósito de nuestro proyecto es rediseñar la empresa familiar a una empresa más formal para mejorar los procesos para un mejor desempeño, que es lo que se conoce como una reingeniería. Este proyecto se compone de tres capítulos:

En la primera parte se explica los problemas que enfrenta Comercial Marcelito, empresa familiar que se propone en este proyecto de reingeniería en las áreas operativas, administrativa y financiera; las razones que nos ha llevado al estudio de la misma y qué objetivos se pretende alcanzar con el proyecto.

Ahondamos en la situación actual de la empresa, con la finalidad de obtener conocimiento de la misma así como las causas de los problemas, en que parte de los procesos surgen, que factores influyen en la creación de estos y como están afectando a la casa comercial. Esto nos dio las pautas para el desarrollar el capítulo 2 en donde se hace la propuesta de la reingeniería de las áreas administrativa y operativa.

Posteriormente esto sirvió para desarrollar la reingeniería Financiera en donde a través de herramientas financieras demostramos en términos monetarios como se ve afectado el desempeño económico de la empresa cuando existen problemas operativos, administrativos y financieros.

Además con los resultados obtenidos pudimos sacar las respectivas conclusiones y recomendaciones para ayudar a mejorar el desempeño de Comercial Marcelito.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los problemas de esta empresa familiar es la estructura organizativa debido a que mantienen desde sus inicios la misma estructura en el tiempo lo que genera problemas para el crecimiento de la empresa pues no ha sabido amoldarse a los nuevos cambios del entorno.

Comercial Marcelito constituida desde 1984, ha sido dirigida por su propietario el Sr. Marcelo Tapia quien desde hace 35 años se ha dedicado a la actividad comercial. Como lo típico en este tipo de empresas es que el dueño es quien gerencia hasta que algún familiar lo sustituya en su cargo, el propietario es quien administra su negocio a su modo, es quien tiene el mando de toda la organización, el pone las reglas; pero dado el entorno cambiante y la competitividad hace necesario rediseñar los procesos dentro de una empresa o mejorarlos cuando se observan fallas en la manera de hacer las cosas y

utilizar los recursos.

Comercial Marcelito ha dado muestras de crecimiento en los últimos años, pero se han observado ciertos problemas como son: desorganización en el trabajo, no se ha establecido reglas, falta de definir los procedimientos; no cuenta con un sistema de información que le permita saber lo que está generando la empresa en el día a día.

Se estima que en esta temporada de cosecha de maíz se ha comprado un 15% más que la cosecha del año anterior, pero las ganancias no han sido las mismas; han disminuido aproximadamente 15%-20%.

No existe un registro de las transacciones diarias; que ayuden a saber en algún momento dado que se compró en determinada fecha, cuánto se compró, a qué precio se compró, quienes le deben, cuánto les deben, a quien se le debe y cuánto se debe.

Mal uso de recursos por parte de los trabajadores así como desperdicios de los mismos generan costos adicionales, se estima que los gastos se han incrementado en un 20%.

Un hecho suscitado en meses anteriores fueron las pérdidas de productos agrícolas (arroz en cáscara) encargados (guardado) a la casa comercial por parte de sus clientes, lo que le causó a la empresa costos ya que tuvo que responder a sus clientes por sus productos desaparecidos; todo esto debido a la falta de control de inventario y un sistema de seguridad dentro de la empresa que ayuden a prevenir este tipo de hechos.

Otro problema es la falta de liquidez en épocas de cosecha de maíz que se da en los meses de abril hasta julio que es cuando hay mayor producción del sector agrícola y no cuenta con el suficiente efectivo para el giro del negocio, lo que ha conllevado a hacer préstamos bancarios para aliviar los problemas de liquidez.

## 3. PROPUESTA DE REINGENIERIA

### Reingeniería Administrativa

El propósito de esta es aplicar los correctivos necesarios para alcanzar las metas propuestas y para esto se identificarán los métodos apropiados para el control general del negocio.

La reingeniería requiere que todos los miembros de la organización consideren la forma en que debe realizarse el trabajo. Requiere que los miembros piensen nuevamente que trabajo debe hacerse, cómo debe hacerse.

Pero primero hay que establecer cuál es la razón de ser de la empresa y cuál es la imagen futura que quiere tener la empresa.

Dado que la Comercial Marcelito no tiene un organigrama establecido es necesario proponer uno ya que este es una de las bases del proceso de administración.

### 3.1 Misión

Somos una empresa dedicada a la compra y venta de productos agrícolas (Arroz, Maíz, Soya, Café y Cacao). Pagar precios justo y peso exacto al agricultor es nuestro distintivo frente a los competidores. Trabajamos día a día para brindar productos y un servicio de calidad a nuestros clientes.

### 3.2 Visión

Ser pioneros en comercializar productos agrícolas con los estándares de la industria. Queremos que cada agricultor sienta que somos su mejor aliado y que nuestros clientes vean en nosotros, a una empresa capaz de ofrecer calidad y gran espíritu de servicio.

### 3.3 ANALISIS FODA

Es una herramienta útil para analizar la situación competitiva de la empresa, nos permitirá trabajar con toda la información que poseemos del negocio, útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Este debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito del negocio. Debe resaltar las fortalezas y las debilidades diferenciales internas al compararlo de manera objetiva y realista con la competencia y con las oportunidades y amenazas claves del entorno.

#### FORTALEZAS

- Contar con infraestructura y maquinarias en condiciones óptimas que permiten la ejecución de las operaciones.
- Disponer de amplias instalaciones para el almacenamiento de las mercaderías.
- Gozar de reconocimiento y prestigio en el medio.
- Amplia trayectoria y experiencia en el negocio.

#### OPORTUNIDADES

- Dar un nuevo enfoque de mercado a la empresa.
- Reinventar los procesos del negocio y de los miembros de la empresa.
- Crecimiento de la empresa.

- Aprovechar el crecimiento de la industria.

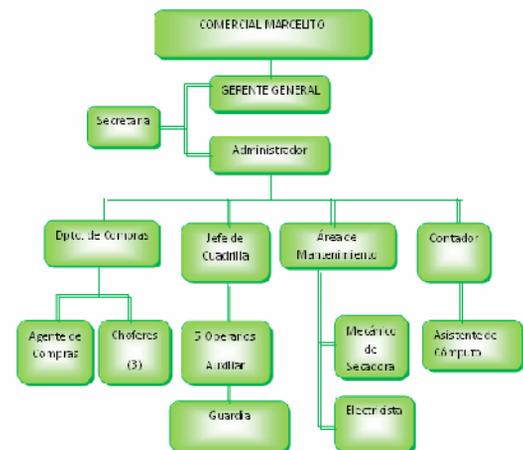
#### DEBILIDADES

- Falta de capital para operar en los ciclos altos de producción
- Falta de compromiso de los miembros de la empresa
- Sin estructura organizacional
- Falta de capacitación que evite daños y riesgos de los bienes de la empresa.

#### AMENAZAS

- Competencia
- Cambios climáticos
- El ingreso de nuevos competidores al mercado

### Organigrama de la empresa con Reingeniería



## 4. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA

### 4.1 Definición del Mercado

La comercial provee de productos agrícolas a diversos sitios de las provincias de Los Ríos, Manabí y Pichincha como son: Quevedo, Mocache, Ventanas, Vinces, Manta, Portoviejo, Pichincha, Latacunga, La Maná, Quito; los precios de los productos son establecidos por el Ministerio de Agricultura y las asociaciones de agricultores.

## Estrategias de Comercialización

- Se aplicará una estrategia activa de comercialización; no se esperará a que los clientes vengan a las instalaciones, sino que iremos en busca de ellos.
- Se identificará lugares estratégicos a donde se enviarán a parte del personal operativo capacitado a realizar las compras a los agricultores.
- Mantener contactos con las grandes empresas a fin de mantenernos informados en los precios.
- Mantener una base de clientes y proveedores actualizada.

## Estrategias de Marketing

Actualmente vivimos bajo el prisma del marketing de las percepciones, el nombre de la empresa es una de las variables estratégicas más importantes de la empresa ya que día a día gana protagonismo.

Como la empresa goza de reconocimiento y prestigio hay que aprovechar su nombre y la imagen que tiene.

- Para ello se diseñará el logotipo para la empresa así el nombre de la empresa tendrá un símbolo que lo identifique frente a los competidores.
- Se hará publicidad a través de la prensa escrita y por radio.
- Se hará propaganda a través de banners ubicado en las instalaciones.
- Entregar productos más limpios (libre de impurezas) y con mínimo de humedad.
- Precios más altos que la competencia, pago rápido y a tiempo.
- Ofrecer los productos a través de llamadas telefónicas, envío de correos.

## Estrategias de valor para el cliente

- Dar información en un solo lugar.
- Flexibilidad en el horario de atención a los clientes.
- Mantenerlos informado a través de anuncios escritos dentro de las instalaciones.
- Dar una rápida respuesta a sus problemas, inquietudes o quejas.
- Cumplir con lo que se promete.

## 4.2 POLITICAS DE VENTAS

- Las ventas se harán al contado y a crédito con un plazo de 15 días
- La forma de pago será en efectivo y con

cheque

- Si las ventas son a crédito se exige un anticipo del 40% del valor de la mercadería.
- Se debe respetar los términos y plazos acordados para la entrega de la mercadería así como la cancelación respectiva.

## 5. REINGENIERIA OPERATIVA

Con los análisis respectivos de la situación actual y el entorno en la que se encuentra Comercial Marcelito, identificando sus fortalezas y oportunidades de crecimiento, así como aquellos en los que debe preocuparse más, examinando también todos los procesos que se aplican; procedemos a establecer el plan de reingeniería que coordine los aspectos básicos a seguir.

Se implementará un sistema de información el cual representa todos los elementos que forman parte de la administración, el procesamiento y la distribución de la información dentro de la compañía, para controlar las cuentas de la empresa, minimizar y eliminar los despilfarros debido a:

- Pérdidas de productos que se generan por descuidos o negligencia del personal, operaciones indebidas en el trabajo.
- Descuidos de Inventarios
- Pérdida de tiempo en cuanto a la localización de información.

También contaremos con la implementación de una maquina recolectora del producto (montacargas) y cámaras de seguridad que permitirá mayor control interno.

### 5.1 CLASIFICACION DE LAS BODEGAS

Una de las ventajas que tiene la empresa a diferencia de la competencia es disponer de amplias instalaciones y bodegas.

Como se mencionó que uno de los problemas era las pérdidas de productos que había vendido sufriendo la empresa, de acuerdo a lo que se ha observado esto se da debido a la falta de un control de inventario y además a la distribución inadecuada de la mercadería.

Los productos son ubicados en bodegas que no tiene la seguridad para estar almacenados allí; son de fácil exposición a ser hurtados; así como a la contaminación sea por animales (aves, roedores) o el medio ambiente.

La empresa dispone de 12 bodegas las mismas que se clasificarán de acuerdo al tipo de producto. Cada una tendrá un letrero indicando el número de bodega y el

tipo de producto.

Se destinarán 6 bodegas para el almacenamiento del arroz que servirán sólo para los proveedores que dejan encargado su producto en la empresa. Tres bodegas serán una para el cacao, otra para arroz y la tercera para la soya. Y las dos restantes serán para el maíz que es de la empresa.

A todas las bodegas se les asegurará para que no sean de fácil acceso por terceras persona.

## 5.2 APLICACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio.

Equipo computacional: el hardware necesario para que el sistema de información pueda operar.

El recurso humano que interactúa con el sistema de información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Estos sistemas se componen de tres funciones; la recopilación de datos, tanto internos como externos; el almacenamiento y procesamiento de información; y la transmisión de información a los gestores.

### 5.2.1 Objetivos de implementar el sistema de información

- Respalda las operaciones empresariales.
- Respalda la toma de decisiones gerenciales.
- Respalda la ventaja competitiva estratégica.
- Contribuir a la automatización de actividades y procesos en la empresa.
- Llevar la información de manera oportuna y adecuada al momento que la empresa así lo requiera.
- Proporcionar un diagnóstico de la empresa en un momento dado.
- Reducir sustancialmente el desperdicio en el proceso productivo.

### 5.2.2 Necesidades de información

Este sistema de información nos ayudará a lograr un control eficaz en cuanto a control de cuentas, ingresos y salidas del producto, reducción de costos así como requerimientos del entorno.

Este sistema dará soporte a la administración

en la toma de decisiones ya que podrá disponer de la información de forma ágil y oportuna.

Además que ayudará a proveer de información a los clientes, proveedores y propietarios permitiendo dar respuestas rápidas a los mismos. Un beneficio importante es ahorrar el tiempo que se invierte en la búsqueda de información

## 5.3 REQUERIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

### 5.3.1 Requerimiento de Muebles y equipo de Oficina

Se adquirirá muebles y equipos que proporcionen confort y comodidad al personal administrativo creándoles un ambiente de trabajo más placentero. Se hará el pintado a toda la fachada de la empresa, se incluirá figuras llamativas de cada producto que la empresa compra.

Tabla N°1

Remodelación de las instalaciones del área de oficinas			
Descripción	Cantidad	C/U	Costo Total
Pintura			\$ 200,00
Aire acondicionado			\$ 2.100,00
Reforzamiento de puertas			\$ 800,00
Mobiliario			
Archivadores	4,00	\$ 100,00	\$ 400,00
Cuadros	3,00	\$ 50,00	\$ 150,00
Tapicería de sillas de espera	8,00	\$ 20,00	\$ 160,00
Adecuación de escritorios	4,00	\$ 60,00	\$ 240,00
Total			\$ 4.050,00

### 5.3.2 Requerimiento de Hardware

Para lograr un ambiente de trabajo placentero al personal también hay que proporcionarle herramientas de trabajo que faciliten su trabajo y ayuden a que lo desarrollen eficientemente.

Para ello es necesario de 2 computadoras e impresora para cada una.

Tabla N°2

Remodelación área de Computo			
Descripción	Cantidad	C/U	Costo Total
Computador	4,00	\$ 750,00	\$ 3.000,00
Impresoras	4,00	\$ 200,00	\$ 800,00
Scanner	1,00	\$ 180,00	\$ 180,00
Faxes	1,00	\$ 150,00	\$ 150,00
Total			\$ 4.130,00

### 5.3.3 Requerimiento de Software

Debido a que no se lleva un registro de las transacciones diarias de la empresa es conveniente la adquisición de un sistema contable para la empresa, el que será diseñado acorde a las necesidades de la empresa; el cual consta de un sistema integrado de movimiento comercial entre los cuales tenemos el sistema de coste de inventarios, contabilidad diaria de compra y venta de productos, transacciones bancarias.

Para este nuevo sistema se contratara un programador para el diseño del programa.

### 5.3.4 Adquisición de Maquinaria

Se invertirá en recolector que es parecido a un montacargas, este servirá para la recolección de los productos. Como los productos se esparcen en los tendales para ser expuestos al secado mediante la luz solar y debido a los inesperados cambios climáticos ha ocurrido que los productos se ha mojado con las lluvias. Este automotor hará la recolección rápida a diferencia de la recolección manual de los operarios; les toma mucho tiempo hacerlo rápido para evitar que termine mojándose el producto. Además servirá de transportador del maíz hasta el elevador.

El costo es de 30,000 dólares y que serán financiados mediante un préstamo.

## 6. REINGENIERIA FINANCIERA

En el área financiera se realizaran estudios sobre el comportamiento del negocio antes de la reingeniería, mediante herramientas de análisis financieros. Además se estudiaron las inversiones del proyecto y la estructura óptima de financiamiento, así como el comportamiento de los ingresos, costos, gastos que serán proyectados; consecuentemente se realizo un análisis para determinar la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

Se utilizó el modelo de CCPP, el cual dice que la rentabilidad de la empresa va a depender de la forma en que ha sido conseguido el dinero.

### 6.1 Inversiones y Financiamiento

Tabla N°3

Descripción	Costos Totales
Determinación de la inversión inicial	
Remodelación de las instalaciones del área de oficinas	\$ 4.050,00
Remodelación área de Computo	\$ 4.130,00
Requerimientos del software	\$ 1.000,00
Inversiones operativas	\$ 30.000,00
<b>Total Inversión</b>	<b>\$ 39.180,00</b>
80% Vía Deuda	\$ 31.344,00
20% Capital Propio	\$ 7.836,00
Préstamo 15%	

En la **Tabla N° 3** se resume los rubros de la inversión inicial para la reingeniería, la inversión total será de \$ 39.180,00 y se financiará el 80% por un préstamo en el Banco del Guayaquil a un tasa del 15% anual durante 5 años, y un 20% con recursos propios.

Con las herramientas de análisis financiero como la TIR y el VAN se analizaron las situaciones por separado y se obtuvo que:

En la situación sin reingeniería se obtuvo una TIR de 44.64% y un VAN de

\$ 269.801,50

En la situación con reingeniería se obtuvo una TIR de 49.17% y un VAN de

\$ 325.106,83

Y finalmente mediante el flujo de caja incremental se obtuvo una TIR 236.25% y un VAN de \$ 55.305,33

Con estos valores se pudo concluir que la reingeniería es viable ya que obtiene \$ 55.305,33 más de lo que se obtendría si no se realiza la reingeniería.

### 6.2 Periodo de Recuperación de la Inversión (Payback)

El Payback tiene por objeto medir en cuanto tiempo se recupera la inversión, incluyendo la tasa de retorno exigida.

Nótese que en la **tabla No.4**, para este proyecto se le exige un retorno del 17.90% anual, requiere de una inversión de \$39.180,00 y presenta flujos anuales y la suma simple de estos flujos de caja corresponde exactamente al monto de la inversión, y el periodo de recuperación de la inversión es en el tercer año.

Tabla N°4

#### Periodo de Recuperación de la Inversión (Payback)

Periodo	Saldo inversión	Flujo de caja anual	Rentabilidad exigida	Recuperación inversión
1	\$ 39.180,00	\$ 18.012,39	\$ 7.013,08	\$ 10.999,31
2	\$ 28.180,69	19237,38536	\$ 5.044,24	\$ 14.193,14
3	\$ 13.987,55	19238,38536	\$ 2.503,72	\$ 16.734,67
4	\$ (2.747,12)	19239,38536	\$ (491,72)	\$ 19.731,11
5	\$ (22.478,23)	19240,38536	\$ (4.023,52)	\$ 23.263,91

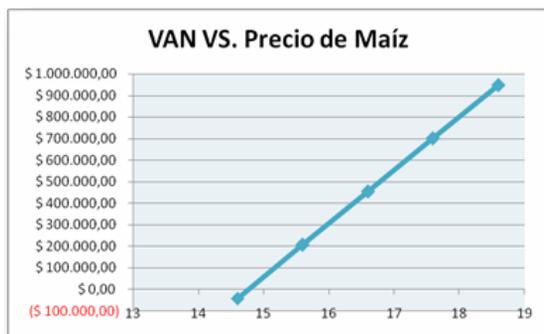
### 6.3 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad identifica cuentas claves que puedan alterar el resultado de un proyecto y hacen que cambien las decisiones que en determinado momento fueron tomadas.

Como ejemplo hemos tomado la relación VAN vs. el precio del arroz, mismo escenario que puede ser utilizado para los otros productos agrícolas.

#### VAN vs. Precios

Tabla N°5. Escenarios para precio de Maíz



La sensibilidad en los precios del maíz es moderada, podemos observar en el gráfico anterior que para precios menores a \$14,60 nuestro VAN es negativo obteniendo así pérdidas en la compañía. Por otro lado si el precio del maíz alcanza los \$19,00 tendremos beneficios de hasta \$1000000,00.

### 7. Conclusiones

Dada la reingeniería hecha con una inversión de valor de \$ 39.180,00 se puede dar a conocer que la reingeniería produce un flujo de caja o un crecimiento en los ingresos de todos los valores dados en los próximos años que nos da un VAN de \$ 325.106,83 y una TIR de 49,17% lo cual implica que la reingeniería fue todo un éxito al mostrar que al mejorar los procesos tecnológicos, operativos como maquinaria, se pudo mejorar los ingresos de Comercial Marcelito y bajar los costos y así llegar a una situación mejor donde se beneficia la empresa y los trabajadores.

La empresa recuperara su inversión al final del tercer año y la rentabilidad que el inversionista exige como mínima es menor a la tasa interna de retorno lo que da como resultado que es factible realizar la reingeniería en Comercial Marcelito.

### 8. Agradecimientos

Agradecimiento al Sr. Marcelo Tapia por su colaboración para la realización del proyecto

### 9. Recomendaciones

Como ya se demostró que el proyecto de reingeniería es factible se recomienda a la administración de la empresa la implementación del mismo, pero para que el proyecto de reingeniería se lleve a cabo con éxito se debe ejecutar de la siguiente manera:

- En la primera etapa del proyecto se debe empezar por reestructurar el organigrama de la empresa, así de esta manera se establecen las funciones de cada miembro.
- Posteriormente es primordial llevar a cabo las inversiones ya que con la adquisición de maquinaria se reducirá los costos operativos y se maximizaran los beneficios.
- Además la empresa debe implantar el plan de marketing y la remodelación de sus instalaciones para que presente ante el consumidor una mejor imagen.
- Tomar en cuenta las necesidades del cliente para poderlos satisfacer de la mejor manera y así crear en ellos una imagen de marca al igual que lealtad.

### 10. Referencias

- [1] Libro: Planeación Financiera Colección pyme 3 Primera Edición, 2001
- [2] Sapag Chairl, Nassir y Reinaldo; Preparación y evaluación de Proyectos; Mc-Grawn Hill, Bogotá 1996 Tercera Edición
- [3] Philip Kotler; Armstrong, Gary. Mercadotecnia; Editorial Prentice Hall, Mexico 1996; sexta Edición
- [4] J.Fred Weston; Thomas E. Copeland. Manual de Administración Financiera; Mc-Grawn Hill; octava Edición
- [5] Arthur W. Sherman Jr., George W. Bohlander. Administración de Recursos Humanos; 1992
- [6] David A. censo y Robbins. Administración de Recursos Humanos; Stephen P.
- [7] Yahoo finance  
[www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)
- [8] Ministerio de Agricultura y Ganadería  
[www.magap.gov.ec](http://www.magap.gov.ec)
- [9] Instituto Nacional de estadísticas y Censos  
[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
- [10] Banco Central del Ecuador  
[www.bce.gov.ec](http://www.bce.gov.ec)
- [11] Banco de Guayaquil  
[www.bancoguayaquil.com](http://www.bancoguayaquil.com)