



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**TÍTULO:**

CREACIÓN DE UNA UNIDAD DE NEGOCIOS DE EQUIPOS DE  
SELLADO DE FLUIDOS PARA EL MERCADO INDUSTRIAL EN  
LA ZONA SUR DEL ECUADOR.

**AUTORES:**

**MARCELO ALBERTO BAQUE MUÑOZ  
ALLAN EDWARD CRUZ ARIAS**

**TUTOR:**

**ING. EDUARDO MATA**

**Guayaquil, Ecuador**

**2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Marcelo Alberto Baque Muñoz y Allan Edward Cruz Arias, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Ventas.

**TUTOR**

---

Ing. Eduardo Mata Patiño

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

Ing. Guillermo Viteri

Guayaquil, a los 2 del mes de Agosto del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, Marcelo Alberto Baque Muñoz y Allan Edward Cruz Arias

**DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Creación de una Unidad de Negocios de Equipos de Sellado de Fluidos para el Mercado Industrial en la Zona Sur del Ecuador** previa a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Ventas, 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, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 del mes de Agosto del año 2014

**LOS AUTORES**

---

Marcelo Alberto Baque Muñoz

---

Allan Edward Cruz Arias



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, Marcelo Alberto Baque Muñoz

Yo, Allan Edward Cruz Arias

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación : **Creación de una Unidad de Negocios de Equipos de Sellado de Fluidos para el Mercado Industrial en la Zona Sur del Ecuador**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**LOS AUTORES**

---

Marcelo Alberto Baque Muñoz

---

Allan Edward Cruz Arias

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a los profesores de la carrera de Ingeniería en Administración de Ventas quienes participaron con constancia y dedicación durante mi formación y aprendizaje para la obtención de este título.

Marcelo Baque Muñoz

Agradezco a mi familia especialmente a mi esposa y a mis hijos, por haberme apoyado durante los años de estudio y en el tiempo de realización de este proyecto.

Allan Edward Cruz Arias.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi madre, quien como toda buena madre siempre creyó en mí y supo implantar sueños que ahora se hacen realidad; a mi esposa e hijos quienes con su comprensión, colaboración y paciencia allanaron el camino de mis estudios y su culminación.

Marcelo Baque Muñoz

Este proyecto se lo dedico a mi esposa ya que es el pilar de nuestra familia, a mis hijos que son las personas por las cuales ningún esfuerzo es imposible, a mis padres por su apoyo incondicional y a Dios por darme fuerza, salud y vida durante el trayecto de esta etapa de mi vida.

Allan Edward Cruz Arias

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Ing. Eduardo Mata Patiño

TUTOR

---

(NOMBRES Y APELLIDOS)

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
VENTAS**

**CALIFICACIÓN**

---

**Ing. Eduardo Mata Patiño**



# ÍNDICE GENERAL

## Contents

INTRODUCCIÓN.....	1
DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	3
JUSTIFICACION .....	4
OBJETIVO.....	5
<b>TEMA 6</b>	
CREACION DE UNA UNIDAD DE NEGOCIOS DE EQUIPOS DE SELLADO DE FLUIDOS PARA EL MERCADO INDUSTRIAL EN LA ZONA SUR DEL ECUADOR.	6
<b>CAPITULO 1 .....</b>	<b>6</b>
<b>SEGMENTACION .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Mercado Meta .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. Macro segmentación .....</b>	<b>9</b>
1.2.1. Las Industrias Azucareras.....	10
1.2.2. Las Industrias de Alcoholes/derivados.....	11
1.2.3. Las Industrias del papel. ....	12
<b>1.3. Micro segmentación.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO 2 .....</b>	<b>16</b>
<b>INVESTIGACION DE MERCADO .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. ANALISIS PEST.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2. ANALISIS PORTER .....</b>	<b>19</b>
2.2.1. La amenaza de nuevos entrantes.....	19
2.2.2. El poder de negociación de los clientes. ....	19
2.2.3. El Poder de negociación de los Proveedores.....	19
2.2.4. Productos sustitutos.....	20
2.2.5. Rivalidad entre los Proveedores .....	20
<b>2.3. POBLACION, MUESTRA. ....</b>	<b>21</b>

<b>2.4.</b>	<b>SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.</b>	<b>21</b>
<b>2.4.</b>	<b>ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.</b>	<b>22</b>
2.4.1.	Industrias Azucareras	22
2.4.2.	Industrias Alcohólicas	24
2.4.3.	Industrias De Papel	25
<b>2.5.</b>	<b>PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.</b>	<b>26</b>
<b>CAPITULO 3</b>		<b>27</b>
<b>EL PRODUCTO O SERVICIO</b>		<b>27</b>
<b>3.1.</b>	<b>CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO A OFRECER</b>	<b>27</b>
3.1.1.	Los Sellos Mecánicos	28
3.1.2.	Empaquetaduras Trenzadas	29
3.1.3.	Empaques de Lámina	30
<b>3.2.</b>	<b>CADENA DE VALOR</b>	<b>32</b>
3.2.1.	APROVISIONAMIENTO	33
3.2.2.	LOGISTICA INTERNA	33
3.2.3.	VENTAS	33
3.2.4.	AREA FINANCIERA	33
3.2.5.	COMPRAS E IMPORTACIONES	34
3.2.6.	SERVICIO AL CLIENTE	34
3.2.7.	GESTION DE DESARROLLO HUMANO: CAPACITACION	34
3.3.	FODA	34
3.3.1.	FORTALEZAS	35
3.3.2.	OPORTUNIDADES	36
3.3.3.	DEBILIDADES	37
3.3.4.	AMENAZAS	37
<b>CAPITULO 4</b>		<b>37</b>
<b>PLANES ESTRATEGICOS</b>		<b>37</b>
<b>4.1.</b>	<b>PLAN DE VENTAS</b>	<b>38</b>
4.1.2.	FUERZA DE VENTAS	38
4.1.2.	PROMOCIONES DE VENTAS	43

4.1.3.	POLITICAS DE PEDIDOS .....	43
4.1.4.	POLITICAS DE CREDITOS Y COBRANZAS .....	44
4.1.5.	GARANTIAS.....	46
4.1.5.1.	POLITICAS DE VENTAS INTERNAS .....	46
<b>4.2.</b>	<b>RELACION CON LA MERCADOTECNIA.....</b>	<b>46</b>
4.2.1.	PRODUCTO.....	46
4.2.2.	PRECIO.....	47
4.2.3.	PLAZA .....	48
4.2.4.	PROMOCION.....	48
<b>CAPITULO 5</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>
<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>
<b>5.1.</b>	<b>DETERMINACION DE LA INVERSION INICIAL.....</b>	<b>49</b>
<b>5.2.</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>50</b>
<b>5.3.</b>	<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS Y COSTOS .....</b>	<b>51</b>
<b>5.4.</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO.....</b>	<b>55</b>
<b>5.5.</b>	<b>FACTIBILIDAD FINANCIERA .....</b>	<b>58</b>
5.5.1.	VALOR ACTUAL NETO (VAN) .....	59
5.5.2.	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	59
5.5.3.	PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION.....	60
<b>5.6.</b>	<b>ANALISIS DE SENSIBILIDAD .....</b>	<b>60</b>
<b>5.7.</b>	<b>SEGUIMIENTO Y EVALUACION.....</b>	<b>61</b>
5.7.1.	INDICADORES A EVALUAR CUMPLIMIENTO.....	61
<b>CAPITULO 6</b>	<b>.....</b>	<b>62</b>
<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL.....</b>	<b>.....</b>	<b>62</b>
<b>6.1.</b>	<b>BASE LEGAL.....</b>	<b>62</b>
<b>6.2.</b>	<b>MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>62</b>
<b>OBJETIVO PLAN DEL BUEN VIVIR .....</b>	<b>.....</b>	<b>63</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>.....</b>	<b>69</b>

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>82</b>
--------------------------	-----------

## ÍNDICE DE TABLAS

Inversión inicial. Tabla # 1 .....	49
Costos de los productos. Tabla # 2 .....	50
Presupuesto de efectivo. Tabla # 3 .....	52
Costos fijos. Tabla # 4 .....	55
Costos Variables. Tabla # 5 .....	56
Resumen de ingresos. Tabla # 6 .....	56
Participación de ingresos. Tabla # 7 .....	57
Cálculo de punto de equilibrio. Tabla #8 .....	57
Cálculo de TIR y VAN. Tabla # 9 .....	59
Análisis de sensibilidad. Tabla # 10 .....	60
Índices de rentabilidad. Tabla # 11 .....	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Macro segmentación. Gráfico 1 .....	9
Sello mecánico. Figura # 1 .....	28
Empaquetadura trenzada. Figura # 2 .....	29
Empaque de lámina. Figura # 3 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La idea de elaborar un Plan de Mercadeo para el ingreso de la marca SEPCO con la línea de sellado en la compañía Carrulesa, es lograr comunicar al mercado industrial de la zona sur del Ecuador su propuesta de valor, exponiendo un producto de alta calidad para todo tipo de fluidos que se utilizan en las diferentes industrias.

Actualmente la compañía Carrulesa necesita afianzar su presencia con los distintos clientes y proyecta ampliar su línea con la implementación de nuevas fuentes de ingresos con productos de diferente aplicación, como es el caso de la línea de sellado SEPCO.

A lo largo de los años el consumidor se ha vuelto cada vez más exigente y demandante de exigir productos de calidad que satisfagan sus necesidades, y al mismo tiempo alargar sus tiempos medios entre reparaciones para ser de esta forma más productivos. Es de esto que surge la idea de lanzar una nueva línea de sellado enfocada al sector industrial, contando con la calidad ofrecida SEPCO.

En este contexto se ha decidido enfocarse en el mercado industrial, específicamente en industrias de la zona sur del país que en sus diversos procesos de producción deben incluir diferentes tipos de fluidos, y sin estos productos los resultados no serían los requeridos o, en su defecto, no podrían generarse.

Además, es un mercado que requiere permanentemente de productos para sus procesos productivos, así como de asesoría, generando valor agregado en diferentes etapas productivas, complementándose esto con la asesoría de técnicos nacionales e internacionales especializados en la materia, entrenamiento y cursos sin costo adicional; logrando de esta forma ser parte influyente en los mismos.

La propuesta de los productos: sellos mecánicos, empaquetaduras trenzadas y láminas de empaque de la marca SEPCO (USA) reúne las especificaciones técnicas de calidad tanto para los procedimientos internos de las industrias con la ventaja de reducir el tiempo libre de hora-hombre por reparaciones de las maquinarias, estando al día en la mecánica tecnológica. Por la calidad que se maneja implica valores mayores de los que se manejan regularmente en el mercado pero que en la relación costo-beneficio justifican su adquisición.

La línea de financiamiento utilizada para dar impulso a este proyecto está generada por el excedente obtenido de las ventas de las otras unidades de negocio, el cual financiará la ampliación del abanico comercial.

Una vez realizado el estudio económico se puede establecer que el proyecto es rentable según los cálculos financieros proyectados, según los dos escenarios adicionales: pesimista y optimista.

**Palabras Claves:**

Sepco, Carrulesa, industrial, producto, empaquetaduras, láminas, sellos.



## **ABSTRACT**

The idea of developing a marketing plan for entering the SEPCO brand line stamped in the company Carrulesa, is to communicate to the industrial market in the south of Ecuador its value, exposing a high quality product for all types of fluids used in different industries.

Currently the company Carrulesa needs to strengthen its presence with individual customers and plans to expand its line with the implementation of new revenue sources with different application products, such as sealing line SEPCO.

Throughout the years, the consumer has become increasingly demanding and require quality products that meet their needs, and at the same time extend their mean times between repairs to be more productive this way. This is why the idea of launching a new line focused in the industry, with the quality offered by SEPCO.

In this context it was decided to focus on the industrial market, specifically in industries the south of the country in its different production processes in which we have different types of fluids, without these new products the results would not be required or, could not be generated.

Moreover, it is a market that constantly requires products to their production processes, as well as counseling, creating value added at different stages of production, complementing this with the assistance of national and international technical expertise in this area, training and courses at no additional cost; being influential in them.

Product proposal: mechanical seals, braided packing and gasket sheets SEPCO mark (USA) meets the technical specifications for both internal quality procedures industries with the advantage of reducing the time of man-hour for repairs machinery, keeping up to date on technology. For the quality that is handled implies higher values that are regularly handled in the market but in the cost-benefit worth acquiring.

The line of credit used to energize this project is generated by the surplus obtained from the sales of the other business units of, which will fund the expansion of the portfolio.

Once the economic study is being establish we come to the conclusion that the project is profitable as projected in the financial calculations as well as the two additional scenarios: pessimistic and optimistic.

**Palabras Claves:**

Sepco, Carrulesa, industrial, product, braided packing, gasket, mechanical seals.

# INTRODUCCIÓN

El propósito de este proyecto es comercializar una nueva línea de Sellado de Fluidos en la zona Sur del Ecuador: Guayas, El Oro, Cañar y Azuay, debido a la falta de tecnología en este campo en las diferentes industrias de Papel, Alcohol y Azúcar específicamente.

Lo que se intenta es ayudar a que estas industrias sean más eficientes en sus procesos que incluyen entre otros: producción, generación, envasado; tomando en cuenta beneficios como son: la eliminación de emisiones de fluidos, gases o vapores nocivos para la salud dentro y fuera de la planta que pueden influir en el calentamiento global.

Esta investigación ayudará a la comercialización de esta nueva línea de una forma más eficiente teniendo una menor probabilidad de error con objetivos específicos, bien estructurados, para llegar al objetivo principal de una manera colectiva.

Por lo tanto, el plan está compuesto de 6 partes:

Segmentación: donde se define el mercado meta que son las empresas industriales, la macro segmentación dirigida a tres grandes grupos como son la industria azucarera, la industria del papel y la industria alcoholera, hasta llegar a la micro segmentación donde se definen las empresas específicas a las cuales se va a dirigir este plan. Adicional, se determinará el perfil del consumidor por cada tipo de empresa según su actividad productiva.

Investigación de mercado: La herramienta necesaria que sustentará el plan de marketing para el posicionamiento de la nueva línea de sellado de fluidos. Se realizará el análisis de las diferentes variables políticas, económicas, sociales y tecnológicas que influyan en el estudio que se lleva a cabo y tomando como referencia en el Plan Nacional de Desarrollo impulsado por el gobierno.

De igual manera el análisis Porter donde se estudiará las condiciones del mercado donde se piensa implementar esta nueva línea de productos.

Adicionalmente se determinará la muestra sujeto de estudio y se usará la herramienta muestro por cuotas en donde la población industrial ha sido agrupada por su actividad y procesos operativos.

El producto: Se dará a conocer las características de la unidad de equipos de sellado de fluidos que se promueve en este proyecto: los sellos mecánicos, las empaquetaduras trenzadas y empaques de lámina; así como también la cadena de valor que sostiene la inserción de esta nueva marca a las industrias de los clientes objetivos y el análisis de FODA según los resultados del método aplicado para la investigación del estado del mercado.

Planes estratégicos: Se desarrolla una propuesta de negocio dentro de los planes estratégicos de la empresa CASA DEL RULIMAN S.A. CARRULESA, considerando tres indicadores base en los cuales se apuntala; así como la relación con la mercadotecnia abarcando el producto, precio, plaza y promoción.

Estudio de factibilidad del proyecto: Se detallan y analizan las diferentes variables económicas que intervienen en el proyecto, tales como: la inversión inicial, el financiamiento, presupuesto de ingresos y costos; para determinar que el proyecto es factible económicamente y sobrevivirá en el tiempo, trabajando básicamente sobre costos y ventas.

Responsabilidad social: Se determinará que con este proyecto la empresa se desempeñará con un estilo de trabajo participativo que conlleva el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, a través de las relaciones con sus empleados, clientes, proveedores y comunidad.

Además de aportar a la conservación del medio ambiente por medio del control de fugas a la atmosfera según las normas API 622 y ISO 15848.

## **DESCRIPCION DEL PROYECTO**

El objetivo principal de este proyecto es posicionar una nueva línea de sellado de fluidos en el mercado industrial de la zona sur del Ecuador, que permitirá elevar la rentabilidad de la empresa.

El estudio está basado en la creación de una nueva línea de sellado de fluidos para las industrias alcohólicas, papeleras y azucareras de la zona sur del Ecuador que es donde existe el mayor desarrollo en esta clase de industrias.

Por medio de un estudio de mercado se llegará a comprobar la factibilidad de la comercialización de una nueva línea de sellado de fluidos, como valor agregado se podrá facilitar capacitación y la ayuda de última generación en los procesos de producción de los diferentes tipos de planta.

Como beneficiarios de este proyecto tendremos a Carrulesa, por medio de la rentabilidad que generará el proyecto, las industrias que utilicen estos productos con tecnología de punta y, en la parte social, por medio del control de fugas de fluidos y gases al medio ambiente.

Como resultado se espera demostrar la factibilidad del proyecto por medio de los análisis financieros y de las encuestas realizadas a los usuarios de las industrias antes mencionadas.

## JUSTIFICACION

Este proyecto se originó debido a la escasez de tecnología que existe en el mercado de los sectores industriales de papel, azúcar y alcohol, enfocados en la zona sur del país. Estas industrias se han acostumbrado a través de los años a trabajar con tecnología antigua ya que muchos de sus trabajadores tienen varios años realizando las mismas tareas, con los mismos procesos y los mismos productos.

Estas empresas se beneficiarán mayormente en la calidad del producto final, en la optimización de recursos humanos y de tiempo medio entre reparaciones, lo cual repercutirá de manera positiva en el área financiera con lo cual se podrá hacer nuevas inversiones en mejoras que beneficiarán a la industria nacional.

Las circunstancias que avalan la presencia de esta nueva línea son: La presencia de marcas con muy buena tecnología pero extremadamente caras, así también como de marcas de baja tecnología extremadamente económicas. Lo que se propone es una nueva línea de alta calidad con precios acordes a la tecnología sin ser extremadamente costosos.

Por medio de esta nueva línea de productos se garantiza la confiabilidad de los equipos de los diferentes procesos para de esta forma fidelizar al cliente obteniendo excelentes resultados para ellos en producción como para Carrulesa.

Como beneficio adicional podemos enfatizar en el nuevo conocimiento que obtendrán los colaboradores de estas industrias los cuales los podrán aplicar en los diferentes procesos productivos mejorando su nivel socioeconómico y una mayor apertura a diferentes posibilidades de trabajo.

## **OBJETIVO**

### **GENERAL**

Posicionar una nueva línea de sellado de fluidos en el mercado industrial de la zona sur del Ecuador, que permitirá elevar la rentabilidad de la empresa.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Identificar el mercado objetivo al cual se va a dirigir la nueva línea de negocio.
2. Investigar las necesidades reales del sector industrial seleccionado.
3. Seleccionar el equipo o los equipos de sellado de fluidos idóneos para cada tipo de industria.
4. Diseñar estrategias para el posicionamiento de la línea de sellado de fluidos.
5. Determinar el costo y rentabilidad de la implementación de la nueva unidad de negocio.
6. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes dentro del Plan del buen vivir.

**TEMA**

**CREACION DE UNA UNIDAD DE NEGOCIOS DE EQUIPOS  
DE SELLADO DE FLUIDOS PARA EL MERCADO INDUSTRIAL  
EN LA ZONA SUR DEL ECUADOR.**

**CAPITULO 1**

**SEGMENTACION**

La segmentación del mercado al que está dirigido el desarrollo de este trabajo, está definido por requisitos homogéneos y heterogéneos, con una tipología geográfica determinada, ya que está direccionado al posicionamiento del producto en mención en el mercado industrial en la zona sur de Ecuador

**1.1. Mercado Meta**

El Mercado Meta o "Target" de este trabajo investigativo está segmentado por empresas industriales que en sus diversos procesos de producción necesariamente deben incluir diferentes tipos de fluidos, que sin ellos los resultados no serían concluyentes a satisfacción; o, en su defecto no podrían generarse.

La economía del país es muy dependiente del desarrollo de sus industrias; mencionando las industrias agrícolas, agropecuarias, alimenticias, forestales, textiles, de aceros, de materiales de construcción, de bebidas alcohólicas, de alcoholes y sus derivados, de papel, turísticas y demás. La historia económica nos demuestra la evolución de la industrialización hasta nuestros días.



Durante gran parte de nuestra historia económica, prácticamente desde la independencia en 1824 hasta 1950 el manejo de la economía por parte de los gobiernos de turno se basó en la administración de la política monetaria y cambiaria, salvo pequeños periodos de excepción verificados en determinados gobiernos; de 1860 a 1920 comprende la denominada época cacaotera, cuya participación llegó a ser muy significativa en el total de la producción exportable del País. Luego el Ecuador entra un extenso periodo de transformaciones y conflictividad económica y política, las que están directamente ligadas a la producción cacaotera y al mercado internacional de dicha fruta, luego seguido por el auge bananero, hasta el año 1965.

La economía ecuatoriana luego de su independencia tuvo un pobre desarrollo, reconociéndose que fue éste el que permitió emprender un débil proceso de industrialización orientada por los lineamientos recomendados por la Comisión de Estudios Económicos para América Latina CEPAL, Organismo que institucionalizó en América del Sur el Modelo de Industrialización Sustitutiva, la que sostenía que para alcanzar el desarrollo había que lograr un crecimiento económico sostenido, para lo cual la política del gobierno debía centrar su acción en los sectores de alta productividad como era el caso del sector industrial.

A partir de 1972, año en que empieza la gran explotación petrolera en el país el proceso de industrialización se intensifica el cual permitió generar ahorro interno e inversión y crecer la economía a tasas sin precedentes; igualmente la inversión privada experimentó un gran crecimiento en términos absolutos, sin embargo se advierte que la inversión total se mantuvo en los porcentajes que históricamente se habían venido dando.

No hay duda que el modelo de Industrialización formó un pacto implícito de “Modernización Social” entre trabajadores, empresarios y políticos, porque pudo consensuar un conjunto de instrumentos proteccionistas, el que se constituyó en la primera política de Estado; en unión con el progreso y

desarrollo que se alcanzó; se llegó a pensar que era la mejor alternativa para superar el subdesarrollo.

Finalmente, por este esfuerzo modernizador, que creó varias instituciones públicas que absorbieron un amplio porcentaje del recurso humano calificado es considerado el Ecuador como un Estado Empresario y Empleador.

La modernización se condujo bajo profundas reformas estructurales con el objeto de reducir el rol del Estado, especialmente en el papel de suministrador directo de bienes y servicios, desregular el mercado y abrir la economía al comercio y finanzas internacionales.

El Sector Primario de la Economía comprende, la agricultura, silvicultura, caza y pesca, proveedoras de alimentos, materias primas industriales y de excedentes exportables para el intercambio internacional con bienes de capital, materias primas y bienes de consumo importados.

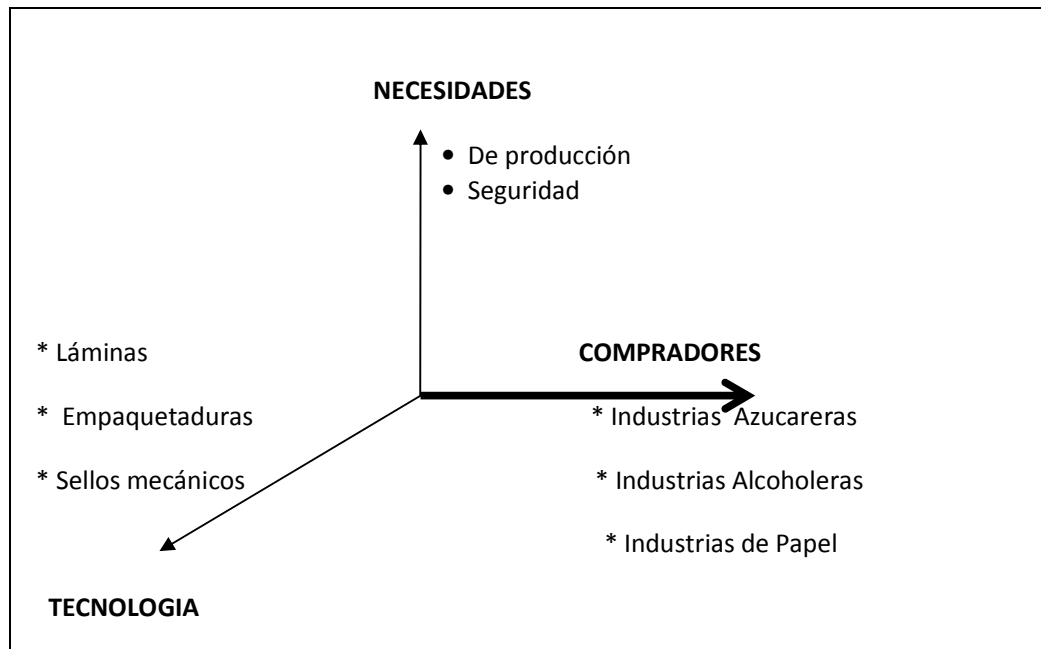
El Ecuador desde 1950-80 emprende el **modelo de industrialización** sustitutiva de importaciones; época en la que los términos de intercambio entre la agricultura y el resto de la economía es desfavorable, producto de lo cual se reduce los incentivos a la inversión agrícola. Como una ayuda del Estado al sector se entregó créditos subsidiados a través del Banco Nacional de Fomento; Se constituyó Organizaciones Públicas para proveer de insumos agrícolas, fertilizantes, inseminación artificial y otras entidades de apoyo a la producción y comercialización de productos agrícolas. Estos programas en gran forma no cumplieron con su objetivo principal el cual era de asistir a campesinos de bajos ingresos y lo que sirvió fue para beneficiar a amplios sectores pudientes.

Se considera sector secundario de la economía a todas las empresas industriales o industrias que transforman materias primas en bienes que satisfacen las necesidades humanas.

Regresando al tema de análisis de este trabajo se puede inferir que al menos en el Ecuador la formación del sector secundario tiene orígenes coloniales. Es en la Colonia como se mencionó en el párrafo anterior en donde se forma la industria; como son la manufacturera, alimenticia, la producción de sombreros de paja toquilla; la industria del cuero, del papel, fábrica de muebles y materiales para la construcción de viviendas. La industrialización se venía en parte porque generaba trabajo, empleo y porque se iba a utilizar mejor los recursos naturales y materias primas; incrementando el proceso de desarrollo económico.

## 1.2. Macro segmentación

### Macrosegmentación. Gráfico 1



Elaborado por:

Allan Cruz/Marcelo Baque

La Macro Segmentación en este proyecto reúne a las EMPRESAS INDUSTRIALES o INDUSTRIAS, cuya homogeneidad se basa en los tres siguientes descriptores de clasificación:

- Empresas Industriales o Industrias, estas son las empresas cuyos procesos operativos tienen como objetivo principal la transformación de la materia prima o las materias primas en un bien insumo o producto terminado.
- Empresas Industriales o Industrias, cuyos procesos operativos demanden la utilización indispensable de fluidos y, por ende el sellado de los mismos.
- Empresas Industriales o Industrias, cuyo interés sea la adquisición de sellados de fluidos de óptima calidad y garantía de efectividad.

Una industria es definida por una tecnología, cualesquiera que sean sus funciones y los grupos de clientes o compradores que tengan, por eso es necesario identificar con precisión el tipo de industrias al que va dirigido el producto de este proyecto: EQUIPOS DE SELLADO DE FLUIDOS.

### **1.2.1. Las Industrias Azucareras**

Actualmente la exportación de azúcar y derivados ha obligado a los empresarios a invertir en tecnificación y equipamiento tecnológico de sus plantas porque el incremento de la demanda así lo exige. En el país funcionan seis ingenios azucareros que satisfacen las necesidades externas e internas; teniendo una importante participación en la economía nacional ya que constituye una de las agroindustrias más importantes del país.

Los departamentos que intervienen en la producción son: el departamento de producción, de mantenimiento y laboratorio, conjunto a su personal

manejan un elaborado proceso que va desde la semilla de caña hasta la comercialización del producto terminado en los siguientes procedimientos:

- Alimentación y Molienda.
- Purificación Y Clarificación.
- Evaporación y Cristalización de azúcar.
- Centrifugación Secado y Envase.

Dentro de las diferentes etapas de estos procedimientos se puede apreciar la complejidad tecnológica, en donde necesariamente subyace la necesidad de un mantenimiento y equipamiento de sellados de fluidos, porque existen operaciones unitarias que afectan el rendimiento final de la producción de azúcar.

En los diferentes procesos de producción existen varios puntos en los que es necesario que los valores de los parámetros se enmarquen en rangos de ajuste y control de perfecto funcionamiento de sus equipos y maquinarias para que la eficiencia del proceso se encuentre estable y no afecte el producto final.

### **1.2.2. Las Industrias de Alcoholes/derivados**

El alcohol nacional está catalogado como el segundo mejor alcohol del mundo, que gran honor para los ecuatorianos y que compromiso para sus empresarios en no descender de este puesto; de tal razón que es necesario mantener los estándares de calidad en su producción con sus respectivos procedimientos tecnológicos, que pueden ser:

- Método Melle-Boinot
- Sistema Jaquemirme
- Sólido
- Sumergido

- Inmovilizada
- Al vacío

Independientemente del método a utilizar para la fermentación hay dos pasos de la industrialización del alcohol son infalibles: la destilación y rectificación en los cuales la presencia de equipo de sellado de fluidos también es meritorio; y son los siguientes:

- La destilación tiene por objeto separar uno o más líquidos entre sí o de sustancias disueltas en ellos, aplicando los fenómenos de vaporización y condensación.

Procedimientos que necesariamente deben realizarse en óptimas condiciones tecnológicas

### **1.2.3. Las Industrias del papel.**

A diferencia de otros países, Ecuador es un país relativamente joven en la industria del papel. Tienen sus inicios en la década de los años 60 con la fundación de dos empresas papeleras que intentaban cubrir el déficit del papel kraft que es la materia prima principal para la elaboración de las cajas de cartones para las bananeras que estaban en todo su auge, en los años 60, 70 y 80.

Los expertos en estos temas económicos indican que se puede tomar como punto de partida el crecimiento de un país por la cantidad de elaboración de papel kraft, lo cual tiene mucha lógica puesto que todo lo que el país exporta debe ir embalado en cajas de cartones.

A partir de los años 70 el país contó con tres industrias papeleras, a nuestros días el incentivo de crecimiento para esta rama industrial va en aumento y desarrollo puesto que al decir de las cámaras, los empresarios exportadores están buscando mercado latinoamericano que provea de

materia elaborada terminada, puesto las leyes de forestación/ecológicas han limitada la producción del papel y cartón.

### 1.3. Micro segmentación

Ecuador como país industrializado que se ha desarrollado como tal a través del tiempo, como se relata al comienzo de este capítulo; ha diversificado sus ramas de productividad a nivel de todas sus regiones. El autor de este proyecto ha visto propicio la ejecución del mismo, micro-segmentándolo tomando en consideración la situación geográfica del país, enfocando su desarrollo en la zona sur del país, que abarca las provincias del Guayas, Cañar, Azuay y El Oro.

INDUSTRIA	NOMBRE	CANTON	PROVINCIA
AZUCARERA	Ingenio VALDEZ	Milagro	Guayas
	Ingenio SAN CARLOS	Marcelo Maridueña	Guayas
	Ingenio LA TRONCAL	La Troncal	Cañar
	Ingenio SAN MIGUEL	La Troncal	Cañar
	Ingenio SAN JUAN	San Antonio	Guayas
ALCOHOLERAS	PRODUCARGO	La Troncal	Cañar
	ORTEGA	Machala	El Oro
	SODERAL	Marcelino Maridueña	Guayas
	CODANA	Milagro	Guayas
DE PAPEL	PAPELERA NACIONAL	Marcelino Maridueña	Guayas
	SURPAPEL	Durán	Guayas
	CARTOPEL	Cuenca	Azuay

Elaborado por: Allan Cruz/Marcelo Baque

Fuente: Base de datos Ventas Industriales 2014-

#### 1.4. Perfil del consumidor

Aunque parezca muy común la inserción de una misma línea de negocios en empresas de rama determinada, es una realidad que no todas las empresas son iguales, por tal razón el autor considera necesario determinar un PERFIL DEL CONSUMIDOR por cada tipo de empresa, según su actividad productiva:

<b>CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS</b>	Empresas Industriales ubicadas en las provincias del Guayas y Cañar.
<b>ESTILO DE VIDA</b>	Dedicadas a la producción de azúcar.
<b>MOTIVOS</b>	Adquirir equipos y herramientas que ayuden a cumplir con eficiencia los procedimientos operativos de su producción.
<b>PERSONALIDAD</b>	Mantener los estándares de calidad.
<b>VALORES</b>	Cubrir la demanda interna y externa del país.
<b>APRENDIZAJE</b>	Recompensados por la experiencia

Elaborado por : Allan Cruz/Marcelo Baque

<b>CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS</b>	Empresas Industriales ubicadas en las provincias del Guayas, Cañar y El Oro.
<b>ESTILO DE VIDA</b>	Dedicadas a la producción de alcoholes.
<b>MOTIVOS</b>	Adquirir equipos y herramientas que ayuden a cumplir con eficiencia los procedimientos operativos de su producción.



<b>PERSONALIDAD</b>	Mantener los estándares de calidad.
<b>VALORES</b>	Ser considerados como los segundos mejores del mundo y, con aspiraciones de ocupar el primer lugar.
<b>APRENDIZAJE</b>	Recompensados por la experiencia

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

<b>CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS</b>	Empresas Industriales ubicadas en las provincias del Guayas y, el Azuay.
<b>ESTILO DE VIDA</b>	Dedicadas a la producción de papel.
<b>MOTIVOS</b>	Adquirir equipos y herramientas que ayuden a cumplir con eficiencia los procedimientos operativos de su producción.
<b>PERSONALIDAD</b>	Mantener los estándares de calidad.
<b>VALORES</b>	Evitar que los empresarios que ejercen en el territorio nacional no importen papel y cartón.
<b>APRENDIZAJE</b>	Recompensados por la experiencia

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

Los comportamientos de compra comprenden los procesos de decisiones de las empresas que adquieren y utilizan los productos. Nótese que las empresas segmentadas tienen una actitud estandarizada: adquirir lo mejor a un menor precio.

## **CAPITULO 2**

### **INVESTIGACION DE MERCADO**

La investigación de mercado que se desarrolla en este capítulo constituye la herramienta necesaria que sustentará el Plan de Marketing para el posicionamiento de una nueva línea de sellado de fluidos para el mercado industrial de la zona sur del Ecuador.

#### **2.1. ANALISIS PEST**

Para que el desarrollo productivo del país se convierta en un mercado atractivo para la inversión e ingresos de divisas extranjeras, este gobierno gesta metas que permitan al país ser más competitivo, y por ende ser asumidos por todas las empresas que contribuyen al crecimiento, tales como las mencionadas a continuación, tomadas del Plan Nacional de Desarrollo, entre ellas tenemos :

- Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial, a través del impulso de la economía social, generación de empleo de calidad e incentivo del desarrollo local y territorial equilibrado.
  
- Promover un ambiente sano y sustentable, y garantizar el acceso al agua, al aire, suelo seguros; en función del desarrollo de una respuesta frente a los efectos del cambio climático, energías renovables y sostenibles, fortalecimiento del marco institucional, legal y de la gestión ambiental, la prevención y control de la contaminación ambiental y una mejora de la eficiencia energética.

Es evidente que el Ecuador debe establecer lineamientos para un desarrollo sostenible y equitativo ampliando o mejorando la capacidad productiva a través de la reactivación económica, el ajuste y la estabilización

provocando una disminución significativa del estado como ente planificador y regulador de las actividades económicas y productivas, identificando los aspectos más relevantes en los que deberá intervenir para lograr el cumplimiento de las siguientes estrategias **económicas**:

- Establecer incentivos para atraer la inversión hacia los sectores y actividades productivas en base al cumplimiento de metas.
- Mejorar las capacidades locales para la elaboración de productos con mayor valor agregado.
- Promover la creación y fortalecimiento de encadenamientos productivos.
- Establecer líneas de crédito y productos financieros con condiciones especiales para los PYMES, artesanos y empresas de economía solidaria.
- Incremento de la productividad, ampliación de la oferta de productos con valor agregado y mejora de la calidad de gestión empresarial.
- Incentivar la ampliación y diversificación de la oferta de productos y servicios con estándares de calidad para los mercados internos y externos.
- Fortalecer el Sistema de Calidad y fomentar el cumplimiento de normativas y reglamentos de calidad nacional e internacional.

**Socialmente** hablando la visión del desarrollo privilegia la consecución del buen vivir que presupone la ampliación de las libertades, oportunidades y potencialidades de los seres humanos, y el reconocimiento de unos a otros

para alcanzar un porvenir compartido; ya que se establecen en él concepciones igualitarias y democráticas de la justicia expresada en tres dimensiones:

- Justicia Social, Económica e Inter-generacional.

Estas dimensiones implican a nivel social un mejoramiento por el pacto distributivo que toma en cuenta la educación de las masas, el uso de las herramientas tecnológicas, los recursos naturales, y profesionalización en las industrias.

Todo mejoramiento tiene que ir apalancado de un sistema **tecnológico** que ayude al desencadenamiento positivo de un programa, de un proyecto independientemente del tipo de empresa en donde se implemente la innovación tecnológica en los sistemas de información, y, en los equipos/maquinarias para:

- Promover la innovación y transferencia tecnológica en la industria, de forma articulada para fomentar iniciativas de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de forma articulada como son:
  - Las innovaciones tecnológicas de ultrasonido industrial.
  - Laboratorios de calibración de equipos para diseño.
  - Equipos de reforzamiento, sellados
  - Auditorías tecnológicas.

Se toma como referente los retos de: el conocimiento, las particularidades de y la inteligencia tecnológica; con ello indudablemente se moderniza el desempeño del sector industrial.

## **2.2. ANALISIS PORTER**

Las limitaciones en la implementación de este proyecto que busca crear una nueva unidad de negocios de equipos de sellados fluidos para el mercado industrial en la zona sur del Ecuador, son las siguientes:

### **2.2.1. La amenaza de nuevos entrantes.**

Luego del análisis correspondiente a las fuerzas del mercado, que ejercen una influencia en la implementación de todo proyecto, el autor define la amenaza principal ó, que también la determina como la limitante para el cabal cumplimiento del posicionamiento de esta unidad de negocios, y es:

### **2.2.2. El poder de negociación de los clientes.**

El mercado al cual está dirigido este proyecto es el industrial. Si bien es cierto, en el Ecuador la tecnología implementada en los sellados de fluidos es muy escasa, lo cual podría considerarse como un factor que dispare precios o podría pensarse que los comercializan a precios extremos, sin embargo no es de esta manera porque el mercado industrial se ha acostumbrado a adquirirlos por una baja inversión; lo cual constituye una barrera para la inserción de una nueva marca de los productos que ellos están habituados a adquirirlos por la necesidad de su producción.

### **2.2.3. El Poder de negociación de los Proveedores.**

Se analiza esta barrera de entrada desde dos perspectivas: La primera como proveedor de sus clientes objetivos, y la segunda frente a la presión de su respetivo proveedor SEPCO.

Desde la primera perspectiva estará limitada per se con la marca a introducir por los precios que son más elevados que de aquellos que se encuentran vigentes en el mercado industrial a aplicar; y desde la segunda perspectiva el proveedor tiene precios establecidos y un compromiso ya pactado en sus precios de comercialización.

Tomando la segunda perspectiva se considera que la negociación con el proveedor abocaría a bajar el margen de rentabilidad por colocación para, porque los precios del proveedor ya contemplan la elasticidad de manejo del intermediario. Mejor explicado se diría que al proveedor no le es relevante un estudio de los precios de acuerdo al pedido porque ya son precios que contemplan la comercialización del distribuidor a sus clientes en el Ecuador.

#### **2.2.4. Productos sustitutos.**

Los productos sustitutos que están vigentes en el mercado se obtienen con una baja inversión en relación a la nueva marca que se proyecta comercializar; los mismos están respaldados por una tecnología bastante pobre que repercute en la operatividad de los procesos industriales que se reflejan en la paralización de la producción por el daño o avería en los equipos y maquinarias; no obstante están posesionados en el mercado como la primera opción de adquisición.

#### **2.2.5. Rivalidad entre los Proveedores.**

Las empresas industriales-clientes se han mal acostumbrado a comprar equipos y sus respectivos repuestos a un bajo precio por una calidad sub-estandarizada aunque su costo real sea supremamente superior si comparamos las pérdidas en tiempo de producción de sus industrias, la falta de conocimiento y capacitación del personal en nuevos materiales lo cual origina resistencia o apertura para la implementación de nuevas tecnologías que beneficiarían sus procesos.

En el peor de los escenarios los proveedores rivales podrían adoptar una estrategia comercial para recuperar su mercado, apalancándose en programas de capacitaciones técnicas, mayor monitoreo y control de sus resultados bajo el paraguas de sus productos.

### 2.3. POBLACION, MUESTRA.

La población de este proyecto contempla a las industrias azucareras, de alcoholes y de papel de las provincias involucradas como se detalla a continuación:

Provincias Involucradas	Población Industrial Azucarera	Muestra	Población Industrial Alcoholes	Muestra	Población Industrial Papel	Muestra
Guayas	3	3	2	2	3	2
Cañar	2	2	1	1	0	0
El Oro	0	0	1	1	0	0
Azuay	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	5	5	4	4	4	3

Elaborado por: Allan Cruz/Marcelo Baque

### 2.4. SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.

La muestra está constituida por industrias que han sido seleccionadas, conformadas por la población industrial en las que se aplicará el presente proyecto; para lo cual se ha realizado un **Muestreo por 3 Cuotas:** Industrial, Alcoholera y de Papel; en donde la población industrial ha sido agrupada por su actividad y procesos operativos en donde se involucra maquinarias y materiales similares; realizándose en ellas un estudio exploratorio, rápido y económico como son las encuestas.

## 2.4. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.

La representación escrita del análisis e interpretación de los resultados, de acuerdo a la tabulación de las encuestas que se las ha realizado individualizando los resultados por el tipo de industrias:

### 2.4.1. Industrias Azucareras

La muestra de las industrias azucareras son 5 que abarcan las provincias de la zona Sur del Ecuador: 3 en el Guayas y 2 en el Cañar. Los equipos rotativos que éstas adquieren utilizan la tecnología de Empaquetadura trenzada y de Sellos mecánicos para sus bombas centrífugas, que son funcionales con prensa estopa, válvulas y bridas, de mayor existencia en estas fábricas.

ITEM 2-3	Azucareras	Alcoholeras	Papel
<b>Empaquetadura trenzada</b>	5	4	3
<b>Sellos mecánicos</b>	5	4	3
<b>Ninguno de los anteriores</b>	0	0	0

Ver Anexo\*



El principal indicador de compra que consideran los Gerentes de Producción para determinar la adquisición o compra es el precio, principalmente; sin descuidar que sea de buena calidad y que conlleve la asesoría técnica para el uso de los productos. La frecuencia de tiempo para las adquisiciones de sellos, empaquetaduras trenzadas y láminas de empaques son mensuales, trimestrales y anuales. La cantidad varía entre 1 y más de 40 unidades por pedido.

<b>ITEM 1</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>Precio</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Calidad</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Marca</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Servicio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Otros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Ver Anexo \***

## 2.4.2. Industrias Alcohólicas

ITEM 2-3	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Empaquetadura trenzada	0	4	0
Sellos mecánicos	0	4	0
Ninguno de los anteriores	0	0	0

### Ver anexo\*

La muestra de las industrias alcohólicas son 4 que abarcan 3 de las provincias de la zona Sur del Ecuador: 2 en el Guayas, 1 en El Oro y, 1 en el Cañar. El indicador de compra que consideran los Gerentes de Producción y de Compras para determinar la adquisición de productos es la calidad.

ITEM 1	Azucareras	Alcoholeras	Papel
<b>Precio</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Calidad</b>	0	4	0
<b>Marca</b>	0	0	0
<b>Servicio</b>	0	0	0

### Ver anexo\*

Las bombas centrífugas son los equipos rotativos con mayor presencia en estas fábricas, con la utilización de prensa estopa; las válvulas para las empaquetaduras y bridas sobrepasan más de 100; lo cual hace que la frecuencia de compra de sellos mecánicos sea mensual, trimestral y anual, bajo pedidos de menos de 10 unidades y no más de 25; en cuanto, a las láminas de empaque se adquieren trimestral y semestralmente bajo pedidos de hasta 10 unidades.

### 2.4.3. Industrias De Papel

ITEM 1	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Precio	0	0	0
Calidad	0	0	3
Marca	0	0	0
Servicio	0	0	0
Otros	0	0	0

Ver anexo\*

La muestra de las industrias de papel son 3 que abarcan 2 de las provincias de la zona Sur del Ecuador: 1 en el Guayas y, 1 en el Azuay. El indicador de compra que consideran los Gerentes de Producción y Jefe de Mantenimiento para determinar la adquisición de productos es la calidad.

ITEM 2-3	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Empaquetadura trenzada	0	0	3
Sellos mecánicos	0	0	3
Ninguno de los anteriores	0	0	0

Ver anexo\*

ITEM 4	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Agitadores	0	0	0
Mezcladores	0	0	0
Bombas centrífugas	0	0	3
Otros equipos	0	0	0

Ver anexo\*

Las bombas centrífugas son los equipos rotativos con mayor presencia en estas fábricas, con la utilización de prensa estopa; las válvulas para las empaquetaduras y bridas sobrepasan más de 101; lo cual hace que la frecuencia de compra de sellos mecánicos sea trimestral y semestral bajo pedidos de menos de 10 unidades; las empaquetaduras trenzadas son adquiridas en la misma cantidad que los anteriores pero de forma trimestral y semestral, al igual que las láminas de empaque en frecuencia de compra y unidades menores a 3.

<b>ITEM 10</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	1
<b>TRIMESTRAL</b>	0	0	2
<b>SEMESTRAL</b>	0	0	0
<b>ANUAL</b>	0	0	0

**Ver anexo\***

Las tres industrias de distintas ramas usan uso de equipos y productos similares con las variables de la frecuencia en tiempo y, en unidades.

Los resultados concluyen que en la población objetivo a la que apuesta la inserción de la nueva marca con unidades de equipos de sellado de fluidos, existe una necesidad latente de seguir provisionándose de éstos equipos; puesto que sus procesos productivos así lo requieren; enfocándose para su adquisición en precios bajos. Sin embargo consideran la calidad de los mismos, con una capacitación técnica y monitoreo constante:

Lo anterior, supone un mercado abierto a nuevas propuestas que resulten atractivas si el futuro proveedor considera dentro de sus estrategias de mercado hacer énfasis en los dos últimos indicadores de compra-venta.

**2.5. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.**

Considerando que el presente proyecto es para la creación de una unidad de negocios de equipos de sellados de fluidos para el mercado industrial en la zona sur del Ecuador, en total 12 profesionistas activos en las ramas seleccionadas han hecho uso de la herramienta exploratoria: 5 profesionistas de la industria azucarera; 4 profesionistas de la industria alcohólica y, finalmente 3 profesionistas de la industria del papel; para contestar los ítems del cuestionario elaborado para este fin. (Anexo 1)

## **CAPITULO 3**

### **EL PRODUCTO O SERVICIO**

Para poder posicionar un producto en el mercado objetivo es necesario promocionar sus bondades, así como sus beneficios con la utilización del mismo. Es por ello que en este capítulo se menciona al detalle lo anterior.

#### **3.1. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO A OFRECER**

Cada industria de acuerdo a su naturaleza se provee de las maquinarias necesarias que van a generar la producción que las hace rentable para su subsistencia; éstas son variables en cantidad y características de acuerdo a su utilización.

Puntualmente, la unidad de equipos de sellado de fluidos que se promueve en este proyecto son:

### 3.1.1. Los Sellos Mecánicos

Sello mecánico. Figura # 1



**Fuente:** Catálogo SEPCO

Son dispositivos que se utilizan para evitar la fuga de fluidos al medio ambiente; contienen la presión dentro de los equipos a los cuales se los aplica y, a su vez evitan el ingreso de contaminación a los fluidos a sellar. Los tipos o clases de sellos mecánicos están en relación a las clases de sellos mecánicos existentes en los procesos de las maquinarias industriales.

### 3.1.2. Empaquetaduras Trenzadas

Empaquetadura trenzada. Figura # 2



**Fuente:** Catálogo SEPCO

Son fibras utilizadas en las bombas y en las válvulas para evitar fugas al ambiente del producto que está siendo trasladado de un lugar a otro por medio de tuberías. Su fabricación es con fibras sintéticas, fibras naturales y de minerales puros como el grafito y el carbón.

### 3.1.3. Empaques de Lámina

#### Empaque de lámina. Figura # 3



Fuente: **Catálogo SEPCO-**

También llamados Sellos de Estancamiento, se los utiliza en las salidas de calderos, tanques, tapas de equipos, y bridas. En su confección participan materiales sintéticos con alma de acero, grafitados, cauchos, neoprenos, minerales como el grafito puro con alma de acero, fibras de carbono, etc.

Es necesario mencionar que la diversidad de maquinarias en el mercado industrial podría prestarse a confusiones acerca de la particularidad de cada producto a utilizarse para su funcionamiento; por eso es conveniente recordar que las empresas clientes a quien está direccionada la propuesta del producto abarca al sector industrial azucarero, alcohólico y de papel porque en sus procesos operativos las maquinarias y herramientas son



homogéneas en su funcionalidad, aunque los productos que ofrecen al mercado son diferentes.

En la actualidad en Ecuador las marcas representativas en adquisición y consumo son TEADIT (Brasil), VAZIL (USA) y, SEALCO (USA) porque sus precios son relativamente bajos en relación a la americana CHESTERTON, que es la más costosa;

Las tres primeras marcas actualmente son representativas comercialmente en Ecuador, sin embargo la tecnología empleada no cumple a cabalidad con los requerimientos de la productividad en sus industrias clientes.

La propuesta de los productos sellos mecánicos, empaquetaduras trenzadas y láminas de empaca de la marca SEPCO (USA) reúne las especificaciones técnicas de calidad tanto para los procedimientos internos de las industrias reduciendo el tiempo libre de la hora hombre por efectos de reparaciones de las maquinarias, están al día en la mecánica tecnológica, siendo sus precios un poco más elevados, pero inferiores o menores a los de la marca CHESTERTON.

La inserción de la marca al mercado objetivo se la plantea a través de la empresa de rodamientos y herramientas industriales, importadora y comercializadora de los mismos desde hace treinta y un años en el Ecuador; sin que sea motivo de restricción alguna en cantidad por la vigente Resolución No. 116 del Comité de Comercio Exterior (ECOMEX) del pasado 3 de Diciembre del 2013, puesto que son productos que no se fabrican en el país.

### 3.2. CADENA DE VALOR

De la cadena de valor que sostiene la inserción de esta nueva marca a las industrias clientes objetivos de este proyecto son las siguientes:

<b>GESTION FINANCIERA: FLUJO DE CAJA, DISPONIBILIDAD DE PAGO.</b>		
<b>COMPRAS E IMPORTACIONES: REQUERIMIENTO DE LOS PRODCUTOS, COTIZACION, NEGOCIACION, Y PEDIDOS.</b>		
<b>SERVICIO AL CLIENTE: SERVICIO DE POST VENTA Y MONITOREO DEL NIVEL DE RESPUESTA DEL PRODUCTO EN LA INDUSTRIA OBJETIVO.</b>		
<b>GESTION DE DESARROLLO HUMANO : CAPACITACION TECNICA A LOS ASESORES COMERCIALES INDUSTRIALES.</b>		
<b>APROVISIONAMIENTO: RETIRO DE LA MERCADERIA.</b>	<b>LOGISTICA INTERNA RECEPCION, REVISION DE LA MERCADERIA. PERCHADO Y POSTERIOR DESPACHO.</b>	<b>VENTAS: ENTREGA E INSTALACION DE LOS PRODUCTOS.</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

Dentro de las ACTIVIDADES PRIMARIAS por ser la comercialización de productos tenemos el APROVISIONAMIENTO, la LOGISTICA INTERNA y

las VENTAS. En las ACTIVIDADES DE APOYO presentamos las gestiones del área FINANCIERA, SERVICIO AL CLIENTE y la gestión de la SECCION DE CAPACITACION del área de Desarrollo Humano y Organizacional.

### **3.2.1. APROVISIONAMIENTO**

La empresa necesita gestionar la búsqueda de los productos, cotizaciones, aprobaciones de los pedidos, cancelación de los mismos y finalmente esperar que llegue la mercadería al país para proceder con la desaduanización.

### **3.2.2. LOGISTICA INTERNA**

Se encarga de verificar la exactitud de los artículos en calidad y cantidad en embalaje (en casi todos los casos) amerita un procedimiento complejo para distribuir su ubicación en las bodegas, hasta su entrega final.

### **3.2.3. VENTAS**

Esta tercera actividad, está a cargo del área comercial: Departamento Industrias: Sección Sellado de fluidos que trata del posicionamiento de la marca y sus productos a clientes del mercado objetivo, a través del desarrollo del plan de ventas y marketing planteado. En cuanto al marketing publicitario corre a cargo del proveedor, en tal caso la administración del material dependerá de los asesores comerciales de las cuentas.

### **3.2.4. AREA FINANCIERA**

La provisión de los recursos económicos amparados en la proyección del flujo de caja presentado semanal, quincenal y mensualmente para ejecutar los pagos en el momento indicado juega un papel importantísimo en el compromiso de cumplimiento de fechas tanto para que el proveedor realice los embarques, como para que la empresa reciba y entregue los productos a sus clientes.

### **3.2.5. COMPRAS E IMPORTACIONES**

Los especialistas de este departamento son los encargados de buscar los productos en las casas proveedoras a precios referentes y pactados con antelación, tratando de reducir el tiempo de llegada efectiva al país. Gestiona con efectividad la rapidez del despacho en el exterior.

### **3.2.6. SERVICIO AL CLIENTE**

El seguimiento de la colocación de los productos, se hagan como muestras de prueba, o cerrada la venta está a cargo del personal de este departamento, puesto que brindará a los clientes el apoyo y confianza necesaria; lo que aumenta el valor del producto.

### **3.2.7. GESTION DE DESARROLLO HUMANO: CAPACITACION**

La empresa no va a aperturar procesos de selección por la inserción de esta nueva unidad dentro del abanico de productos que oferta actualmente, y esto se evidencia en el análisis financiero realizado; pero los Asesores Comerciales para promocionar las bondades de los productos se someterán a un exhaustivo PLAN DE CAPACITACION INTERNA de los conocimientos técnicos que deben adquirir, además serán evaluados antes de salir al mercado a exponer los beneficios que recibirán las industrias con la adquisición de estas herramientas de trabajo para sus procesos de producción.

### **3.3. FODA**

El siguiente análisis se sustenta en los resultados del método aplicado para la investigación del estado del mercado frente a los productos ya existentes en la unidad de sellado de fluidos y, el análisis introspectivo de la empresa mediadora entre los fabricantes y las industrias clientes:

FODA	AYUDA	DIFICULTA
<b>INTERNOS</b>	<p><b>FORTALECE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Economía Activa .</li> <li>+ Estilo de trabajo .</li> <li>+ Asertividad en inversiones.</li> <li>+ Especialista de línea es parte del staff ejecutivo .</li> <li>+ Prestigio de marca.</li> </ul>	<p><b>DEBILITA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento técnico deficiente personal de ventas .</li> </ul>
<b>EXTERNOS</b>	<p><b>OPORTUNA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Necesidad en el mercado industrial objetivo.</li> <li>+ Reforma de leyes de comercio exterior no limita adquisiciones.</li> </ul>	<p><b>AMENAZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menor costo de productos en el mercado.</li> <li>- Desconocimiento de la marca a proponer, dentro del mercado objetivo.</li> </ul>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

### 3.3.1. FORTALEZAS

- La empresa mantiene una economía estable que se demuestra en el cumplimiento de sus obligaciones patronales, con proveedores, con los clientes y con el estado.

- La empresa está estructurada con un estilo de trabajo flexible que le permite re-evaluar con regularidad el impacto de alguna alteración en cualquiera de sus dimensiones organizacionales, implementando procedimientos que se ajusten a la demanda del mercado y al giro del negocio.
- La empresa invierte en productos que cumplen las expectativas del mercado y sus clientes, previo estudio y análisis con datos reales actualizados del comportamiento del consumidor.
- El manejo de la sección comercial industrial de sellado de fluidos está liderada por un profesionalista especialista en esta unidad, que es uno de los pocos que conoce la línea en el Ecuador, y que además está comprometido a su desarrollo a través de la marca como empresa .
- El prestigio de la marca SEPCO, como un fabricante con probada tradición de proporcionar la más alta calidad de productos de sellado de fluidos disponibles en el mercado internacional.

### **3.3.2. OPORTUNIDADES**

- Como lo demuestran los resultados de las encuestas, existe en el mercado objetivo la necesidad de productos con una mejor calidad/ la necesidad de una marca con mejor calidad en sus productos de equipo de sellado de fluidos.
- La última reforma a la Ley de Comercio Exterior no afecta el límite de importaciones en valores y productos a la empresa .

### **3.3.3. DEBILIDADES**

- La falta de conocimiento técnico de los productos a posicionar, por parte de los Asesores Comerciales, puesto que no es una unidad o línea desarrollada.

### **3.3.4. AMENAZAS**

- El mercado objetivo industrial azucarero determina la adquisición de sus productos por el factor precios.
- El posicionamiento de las marcas existentes en el mercado aunque su calidad precede a procedimientos sub estandarizados son los de fácil colocación, no sólo por los precios más bajos sino por el desconocimiento de los productos SEPCO por parte de los profesionistas industriales a cargo de las áreas de utilidad y además porque existe un recelo normal a utilizar productos técnicos.

## **CAPITULO 4**

### **PLANES ESTRATEGICOS**

El desarrollo del presente plan de marketing es una propuesta de negocio dentro de los planes estratégicos de la empresa; considerando tres indicadores bases en los cuales se apuntala y que se mencionan a continuación:

- **Factibilidad de mercado:** La necesidad existente en el mercado industrial objetivo.
- **Factibilidad Económica:** La solvencia económica de la empresa para adquirir los productos para la creación de la nueva línea.

- **Factibilidad Operativa:** El reconocimiento que los productos a posicionarse son catalogados como específicos y, por ende merecen un conocimiento específico para poderlos promocionar.

#### 4.1. PLAN DE VENTAS

Para la incorporación de los productos al mercado industrial la empresa se prepara con lo siguiente:

##### 4.1.2. FUERZA DE VENTAS

La fuerza de ventas con la que cuenta la empresa para el posicionamiento de los productos son:

- 3 Asesores Comerciales Industriales.

Los mismos que estarán liderados por el Especialista de sellado de fluidos de la organización.

PERFIL DEL CARGO	
<b>Nombre del cargo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesor Comercial</li> </ul>
<b>Área:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrial</li> </ul>
<b>Objetivo del cargo dentro de la empresa:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover ventas efectivas al sector industrial ecuatoriano, ofreciendo a los clientes todas las alternativas de productos y asesoría técnica que superen las expectativas y necesidades</li> </ul>



	del sector, aportando al crecimiento del negocio y del país.
<b>Pilares Estratégicos para el desempeño :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento Económico</li> <li>• Desarrollo Profesional</li> <li>• Reputación Empresarial</li> <li>• Optimización Organizacional</li> </ul>
<b>Relaciones Externas para realización de sus funciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clientes</li> <li>• Proveedores</li> <li>• Ferias</li> <li>• Eventos y convenciones</li> </ul>
<b>Formación Académica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación Formal en:</b> Tecnología o Ingeniería en carreras preferentemente Industrial, Automotriz, Mecánica o Comercial</li> <li>• <b>Conocimientos Formales Complementarios en:</b> Rodamientos, Lubricantes, Grasas, entre otros. (no indispensable)</li> <li>• <b>Experiencia laboral en :</b> Empresas del sector Industrial</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Indispensable vehículo.</b></li> </ul>
<p><b>Funciones a desempeñar:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar a los clientes alternativas de productos varios y cerrar ventas efectivas.</li> <li>• Administración preventiva y participativa de la cartera de clientes, realizando visitas de fidelización y seguimiento oportuno.</li> <li>• Apoyo en la gestión de cobranzas.</li> <li>• Comercialización y posicionamiento de nuevos productos al mercado.</li> <li>• Identifiquen mercados potenciales y desarrollo de los mismos.</li> <li>• Realizar reportes de proyecciones de ventas por líneas de productos y clientes.</li> </ul>

<p><b>Responsabilidad sobre:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activo Físico:</b> Teléfono móvil, equipos de Computación, calibrador, equipos de seguridad, catálogos de productos y productos de la empresa.</li> <li>• <b>Activo Financiero:</b> Cheques, Dinero en efectivo.</li> <li>• <b>Información:</b> Facturas, retenciones, Información confidencial, notas de Débito, notas de crédito.</li> </ul>
<p><b>Competencias Corporativas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa</li> <li>• Creatividad</li> <li>• Orientación a Resultados</li> <li>• Habilidad de relacionarse con</li> </ul>

	<p>empatía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptabilidad al cambio</li> <li>• Trabajo en equipo</li> </ul>
<b>Competencias Técnicas de Gestión:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer Soluciones</li> <li>• Habilidad para concretar negocios</li> <li>• Orientación al logro de objetivos</li> <li>• Planificación estratégica</li> </ul>
<b>Competencias Humanas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autogestión</li> <li>• Tolerancia a la frustración</li> <li>• Trabajo bajo presión</li> <li>• Recursividad</li> <li>• Organización</li> </ul>
<b>Riesgos a los que se encuentra expuesto en el ejercicio de sus funciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viajes, posibles riesgos en seguridad y salud en las industrias visitadas, ruido, maquinarias. Entre otros.</li> </ul>
<b>Remuneración monetaria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sueldo Base \$ 500,00</li> <li>• Comisiones (otras)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• COMISIONES PRODUCTOS UNIDAD DE SELLADO: 10% de facturación mensual.</li></ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

**Fuente:** Descripción de Puestos de Trabajo  
Departamento de Desarrollo Humano

#### **4.1.2. PROMOCIONES DE VENTAS**

Los productos no son susceptibles de promociones porque son especializados.

#### **4.1.3. POLITICAS DE PEDIDOS**

- El asesor comercial asignado realiza las visitas necesarias para la explicación de los productos.
- El asesor comercial asignado toma el pedido por escrito, vía email corporativo o documento en carta.
- El asesor comercial asignado realiza la cotización el mismo día de haber recibido el pedido y, la envía por email o la entrega en documento en carta,
- El asesor comercial asignado realiza el seguimiento al pedido. Los días a tomar están acorde a la premura del cliente, es decir de acuerdo a su necesidad.

- El asesor comercial formaliza la venta, una vez que recibe el pedido firmado y autorizado por el responsable de la planta de la industria asignado para estas responsabilidades.
- El asesor comercial con el pedido formalizado, llega a la empresa solicita la facturación y entrega de los productos al área de LOGISTICA, en no más de 24 horas.
- El asesor comercial entrega los productos al cliente solicitante y realiza una demostración de su funcionamiento.

#### **4.1.4. POLITICAS DE CREDITOS Y COBRANZAS**

- Los Asesores Comerciales están autorizados a comprometer créditos hasta 30 días de plazo, como lo establecen las políticas del Departamento de Créditos y Cobranzas para la venta de productos industriales, considerando los siguientes parámetros:
  - Las industrias tienen un esquema presupuestario en DINERO Y tiempo para el mantenimiento de sus máquinas; el mismo que contempla: revisión, limpieza, cambios programados por tiempos de uso y eventualidades porque sus máquinas productivas obedecen a procesos estandarizados. Lo anterior, reduce el riesgo de averías y paralización de sus máquinas productivas.
  - Todos los clientes ingresan en la base de datos de la empresa con documentos habilitantes para obtener la categoría de clientes, los nombres de los documentos se los detalla más adelante.

- Para acceder a los 45 y 60 días de crédito: éstos deben ser revisados por el Especialista de sellado de fluidos y, autorizados por la Gerencia General de .
- Todo crédito otorgado a los 45 y 60 días deben ser respaldados por la SOLICITUD DE CREDITO, con sus respectivos documentos habilitantes:
  - Copias legibles de la cédula de identidad y certificado de votación actualizado del Representante legal de la empresa cliente.
  - Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Patronales, entregado por el IESS.
  - Copia del nombramiento del Representante Legal.
  - El RUC actualizado de la empresa.
  - Carta Bancaria en donde conste número de cuenta de la empresa y la cantidad de dígitos del saldo de la misma. (mínimo 1 cuenta bancaria).
- No se extenderán créditos por más de 60 días, independientemente del monto. De haber una excepción a la política, ésta debe ser autorizada y registrada como responsabilidad absoluta de la Gerencia General.
- La documentación de cada empresa cliente descansará en los archivos del departamento de Créditos y Cobranzas, considerándose como información confidencial.

#### 4.1.5. GARANTIAS

- Los productos tienen garantía por un año calendario, una vez realizada la ENTREGA RECEPCION de los mismos, bajo formalización de compra por parte de la empresa cliente.
- Antes del tiempo mencionado, los productos pierden su respectiva garantía por las siguientes razones:
  - Malas condiciones de bodegaje, por parte de la empresa cliente.
  - Montaje inapropiado por parte de los representantes de la empresa cliente.

#### 4.1.5.1. POLITICAS DE VENTAS INTERNAS

No aplica.

#### 4.2. RELACION CON LA MERCADOTECNIA

Para dar cumplimiento al posicionamiento de esta nueva unidad o línea de negocios, se hará uso de:

#### 4.2.1. PRODUCTO

El enfoque de los productos se los comercializará en niveles:

1	<b>BASICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Productos Industriales <b>Sellos Mecánicos.</b></li><li>• Productos Industriales <b>Empaques Trenzados.</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Folletos.</li><li>• Muestras.</li></ul>
---	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos Industriales <b>Láminas de empaques.</b></li> </ul>	
2	<b>REAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de los productos: <b>Alto.</b></li> <li>• Marca de los productos: <b>SEPCO.</b></li> <li>• Diseño de los productos: De acuerdo a los <b>modelos y marcas</b> de las maquinarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha Técnica de los productos.</li> <li>• Montaje de la muestra.</li> </ul>
3	<b>AUMENTADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de horas libres por daño de maquinarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minuto productivo versus horas útiles de trabajo por hombre.</li> </ul>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

#### **4.2.2. PRECIO**

El precio de los productos es la sumatoria de la producción obtenida por el uso de los mismos, mas no por su costo; esto se debe a que los productos

SEPCO son más elevados en precios y en calidad que los ya vigentes en el mercado.

#### **4.2.3. PLAZA**

La plaza de cobertura para los productos son las personas y empresas industriales: azucareras, alcoholeras y de papel; independientemente del tamaño de la misma o de su posicionamiento comercial en el mercado nacional o extranjero. Las mismas están ubicadas en las provincias de la zona sur del Ecuador.

La plaza está focalizada en la zona permanente de producción y su necesidad permanente de los productos: mensual, trimestral y anual.

#### **4.2.4. PROMOCION**

Los productos industriales no son productos nobles, por lo cual no se prestan para promociones porque el retorno de la inversión y su ganancia no justificarían la inversión en tiempo, personal y dinero.

Sin embargo, no se puede prescindir de esta herramienta del marketing; considerando como PROMOCIONES:

- La entrega de muestras con seguimiento técnico bajo cronograma de visitas periódicas OBLIGATORIAS en cumplimiento en día y hora por parte del asesor comercial, con registro de BITACORA con novedades e informe mensual del comportamiento del producto, de la empresa cliente y evaluación de resultados. Lo anterior, es independiente de la ficha técnica del producto muestrario. La duración de la permanencia de la muestra tendrá un período no menor a 2 meses, ni mayor a 4 meses.
- Asesoría Técnica gratuita, mientras dure la vida útil del producto, o de los productos.

## CAPITULO 5

### ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

La aplicabilidad del proyecto se justifica por la ganancia que se proyecta obtener en base al análisis financiero que se explica a continuación en los diferentes puntos que éste contiene para el efecto de lo mencionado.

#### 5.1. DETERMINACION DE LA INVERSION INICIAL.

Por ser una empresa con trayectoria comercial, constituida hace más de treinta años en el mercado nacional, la inversión inicial está en función de la adquisición de una herramienta tecnológica que va a la par con la contratación del Especialista que lideraría el proyecto presentado:

**Inversión inicial. Tabla # 1**

ACTIVO FIJO	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	% Depreciación	Depreciación anual	Depreciación mensual
Escritorios	0	250,00	0,00	10%	0,00	0,00
Sillas	0	25,00	0,00	10%	0,00	0,00
Laptops	1	1.200,00	1.200,00	33%	396,00	33,00
Impresoras multifuncionales	0	150,00	0,00	33%	0,00	0,00
Archivador	0	280,00	0,00	10%	0,00	0,00

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

Carrulesa cuenta con una estructura e instalaciones ya establecidas, éstas incluyen los equipos de oficina e implementos proporcionados a sus colaboradores para la ejecución a cabalidad de sus funciones. Además es

menester recordar que lo propuesto es la implementación de una nueva marca en una unidad de negocio que se intenta posicionar en el mercado sin que ello implique mayor inversión en esta dimensión.

## 5.2. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Costos de los productos. Tabla # 2

	PRODUCTO DESCRIPCIÓN	COSTO	Factor de Importación	Precio en Bodega
1	SRC Sellos Mecánicos de Cartucho	\$ 302,66	1,12	\$ 338,98
2	SRS Sellos Mecánicos Multi-Resorte	\$ 177,01	1,12	\$ 198,25
3	USC Sello Mecánico de Cartucho	\$ 672,90	1,12	\$ 753,65
4	Kit USC Sello Mecánico	\$ 338,87	1,12	\$ 379,53
5	XRS Sello Bi-Partido	\$ 1.205,41	1,12	\$ 1.350,06
6	Kit XRS Sello Bi-Partido	\$ 723,56	1,12	\$ 810,39
7	Empaque Trenzado de teflón ML2225	\$ 35,31	1,12	\$ 39,55
8	Empaque Trenzado de Grafito Teflón ML3600	\$ 44,00	1,12	\$ 49,28
9	Empaque Trenzado de Grafito Puro ML2001CC	\$ 54,77	1,12	\$ 61,34
10	Empaque Inyectable SIP 710	\$ 44,23	1,12	\$ 49,54
11	Lámina Sintética 6234 1/8"	\$ 112,11	1,12	\$ 125,56
12	Lámina Sintética 6234 1/16"	\$ 55,65	1,12	\$ 62,33

13	Lámina Sintética 200 1/8"	\$ 120,85	1,12	\$ 135,35
14	Lámina Sintética 200 1/16"	\$ 60,58	1,12	\$ 67,85
15	Neopreno Puro	\$ 1,76	1,12	\$ 1,97
16	Lamina de Grafito Puro con alma de acero 1/8"	\$ 117,54	1,12	\$ 131,64
17	Lamina de Grafito Puro con alma de acero 1/16"	\$ 87,42	1,12	\$ 97,91
18	Teflón Expandido 1/2"	\$ 29,02	1,12	\$ 32,50
19	Teflón Expandido 3/4"	\$ 46,88	1,12	\$ 52,51

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

La línea de financiamiento utilizada para dar impulso a este proyecto está generada por el excedente obtenido de las ventas de las otras unidades de negocio de . El capital de trabajo para el financiamiento de los productos será el aporte de sus accionistas, el cual financiará la ampliación del abanico comercial, con la adquisición del stock para arrancar esta nueva unidad:

El capital de trabajo para el abastecimiento inicial es por \$ 88,003.08; por lo explicado en el párrafo anterior está considerado como una Financiación Interna.

### **5.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y COSTOS**

De acuerdo a la información proporcionada en el presupuesto de efectivo, que es lo que se analiza en este punto, se observa una inversión inicial de \$ 1200.00 más un aporte de los accionistas por \$ 88,003. Totalizando un flujo neto de \$ 86,803.00. En dichos valores y periodo es considerada la etapa de pre-inversión, tiempo en el cual fue evaluada la continuidad de la inversión y se seleccionó el equipo de trabajo con el cual se va a llevar a cabo el proyecto, en este periodo, 2013, se obtiene el dinero excedente de las

demás unidades de negocios mismo que será utilizado para financiar este proyecto.

**Presupuesto de efectivo. Tabla # 3**

<b>UNIDAD DE SELLADO</b>						
<b>PRESUPUESTO DE EFECTIVO</b>						
	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2014</b>
<b>Inversión Inicial</b>	(1.200)					
<b>VENTAS</b>		150.000	180.000	216.000	259.200	311.040
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>		(75.000)	(90.000)	(108.000)	(129.600)	(155.520)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>75.000</b>	<b>90.000</b>	<b>108.000</b>	<b>129.600</b>	<b>155.520</b>
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>						
Gastos Administrativos		(63.196)	(63.765)	(70.493)	(69.992)	(78.064)
Gastos de Venta		(15.000)	(18.000)	(21.600)	(25.920)	(31.104)
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>(78.196)</b>	<b>(81.765)</b>	<b>(92.093)</b>	<b>(95.912)</b>	<b>(109.168)</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>(3.196)</b>	<b>8.235</b>	<b>15.907</b>	<b>33.688</b>	<b>46.352</b>
(-) Gastos Financieros		-	-	-	-	-
<b>EBTI</b>						

		<b>(3.196)</b>	<b>8.235</b>	<b>15.907</b>	<b>33.688</b>	<b>46.352</b>
Pago Participación Trabajadores		-	479	(1.235)	(2.386)	(5.053)
Pago Impuesto a la Renta		-	598	(1.540)	(2.975)	(6.300)
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		<b>(3.196)</b>	<b>9.312</b>	<b>13.132</b>	<b>28.327</b>	<b>35.000</b>
(-) Cuentas por Cobrar		(12.500)	(15.000)	(18.000)	(21.600)	(25.920)
(+) Cuentas cobradas			12.500	15.000	18.000	21.600
(-) Variación en Inventarios		(10.000)	-	-	-	-
(+) Variación de Cuenta por Pgar		42.500	60.000	60.000	60.000	60.000
(+) Depreciación y Amortización		396	396	396	-	-
Préstamo	-					
Aporte Accionistas	88.003					
Amortización de Capital Prestado	-	-	-	-	-	-
<b>(=) FLUJO NETO</b>	<b>86.803</b>	<b>17.200</b>	<b>67.208</b>	<b>70.528</b>	<b>84.727</b>	<b>90.680</b>
(+) Saldo inicial	-	86.803	104.003	171.211	241.739	326.466
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	<b>86.803</b>	<b>104.003</b>	<b>171.211</b>	<b>241.739</b>	<b>326.466</b>	<b>417.146</b>
<b>SALDO DE CAJA</b>		<b>104.003</b>	<b>171.211</b>	<b>241.739</b>	<b>326.466</b>	<b>417.145</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

En el año de arranque (2014) si se obtiene un nivel de ventas por \$ 150,000.00 manteniendo la relación del costo de ventas igual al 50% el resultado que se obtendría por utilidad bruta sería por \$ 75,000.00; ahora que disminuyendo los gastos operacionales, los gastos financieros, la participación a trabajadores e impuesto a la renta la pérdida generada sería por \$ 3,196,00. Al valor mencionado se le agregan los saldos de las cuentas por cobrar (\$ 12,500.00 comisiones ventas efectuadas del primer año), la variación de inventarios (\$ 10,000.00 correspondiente a la relación entre inventario inicial-final) la variación de cuentas por pagar (\$ 42,500.00 como resultado de las compras efectuadas), la depreciación y amortización de los equipos (\$ 396.00) obtenemos el flujo neto para este mismo año por \$ 17,200.00 que, sumados al saldo inicial por \$ 86,803.00 genera un flujo acumulado por \$ 104,003.00: valor que se refleja también como saldo de caja.

Si el nivel de ventas-2015 mantiene su incremento en el 20% el proyecto obtendrá una utilidad neta por \$ 9,312.00; que descontando por cuentas por cobrar \$ 15,000.00, por cuentas cobradas \$ 12,500.00, por variación de cuentas por pagar \$ 60,000.00, por depreciación y amortización de los equipos por \$ 396.00; se obtiene un flujo neto 2015 por \$ 67,208.00; el cual sumados al saldo inicial por \$ 104,003.00 el proyecto tendrá un flujo acumulado por \$ 171,211.00; valor que se refleja en el saldo de la caja.

Debido a que el incremento de ventas en el periodo analizado se mantiene en el 20%, al cierre del año 2019 el proyecto obtiene una utilidad bruta por \$ 35,000.00, un flujo neto por \$ 90.680,00, lo cual otorga un saldo de caja por \$ 417,145,99.



## 5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

De acuerdo a los datos proporcionados en los siguientes cuadros:

**Costos fijos. Tabla # 4**

COSTOS FIJOS					
	2014 Año 1	2015 Año 2	2016 Año 3	2017 Año 4	2018 Año 5
Remuneración Anual	59.220,00	62.181,00	65.290,05	68.554,55	71.982,28
Gasto Asesorías	2.499,96	0,00	3.500,04	0,00	4.500,00
Gasto de alquiler anual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gasto en suministros de oficina anual	360,00	396,00	435,60	479,16	527,08
Gasto anual en internet	720,00	792,00	871,20	958,32	1.054,15
Permisos de funcionamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gasto anual en depreciación	396,00	396,00	396,00	0,00	0,00
Amortización anual en AD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gasto anual fijo en publicidad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gasto anual del financiamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>63.195,96</b>	<b>63.765,00</b>	<b>70.492,89</b>	<b>69.992,03</b>	<b>78.063,51</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>5.266,33</b>	<b>5.313,75</b>	<b>5.874,41</b>	<b>5.832,67</b>	<b>6.505,29</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

**Costos Variables. Tabla # 5**

<b>COSTOS VARIABLES</b>					
	2014	2015	2016	2017	2018
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Ventas	75.000,00	90.000,00	108.000,00	129.600,00	155.520,00
Comisiones sobre Ventas	15.000,00	18.000,00	21.600,00	25.920,00	31.104,00
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>90.000,00</b>	<b>108.000,00</b>	<b>129.600,00</b>	<b>155.520,00</b>	<b>186.624,00</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>7.500,00</b>	<b>9.000,00</b>	<b>10.800,00</b>	<b>12.960,00</b>	<b>15.552,00</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

**Resumen de ingresos. Tabla # 6**

<b>RESUMEN DE INGRESOS</b>					
	2014	2015	2016	2017	2018
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por clientes obtenidos	150.000,00	180.000,00	216.000,00	259.200,00	311.040,00
<b>TOTAL INGRESOS ANUALES</b>	<b>150.000,00</b>	<b>180.000,00</b>	<b>216.000,00</b>	<b>259.200,00</b>	<b>311.040,00</b>
<b>TOTAL INGRESOS MENSUALES</b>	<b>12.500,00</b>	<b>15.000,00</b>	<b>18.000,00</b>	<b>21.600,00</b>	<b>25.920,00</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

**Participación de ingresos. Tabla # 7**

<b>PARTICIPACIÓN DE INGRESOS (MIX DE VENTAS)</b>					
	2014	2015	2016	2017	2018
Tiempos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Por clientes obtenidos	100,00 %	100,00%	100,00 %	100,00 %	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

**Cálculo de punto de equilibrio. Tabla #8**

<b>CÁLCULO DE PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES</b>		
<b>Indicadores</b>	<b>Clientes Obtenidos</b>	<b>Consumos realizados</b>
Precio de Venta	1.041,67	0,00
(-) Costo Variable	625,00	0,00
(=) Contribución marginal	416,67	0,00
(*) Participación en ingresos	1,00	0,00
(=) Contribución marginal ponderada	416,67	0,00
TOTAL C. Mg. Ponderada	416,67	
Costos fijos	63.196	
Costos fijos / C. Mg Pond.	151,67	

Resultados del PE	151,67	0,00	0,00
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL (Clientes)</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL (Clientes)</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

El punto de equilibrio anual es de 152 unidades, como resultado de mantener los costos fijos por \$ 63,196.00 y una contribución marginal ponderada por \$ 416,67, para el año 2014. Si se realiza el mismo ejercicio de forma mensualizada se obtiene un punto de equilibrio de 13 unidades por mes.

En cuanto al cálculo del punto de equilibrio en dólares para este mismo año 2014, es por \$ 157,989.90; con un valor mensual de \$ 13,165.83.

## **5.5. FACTIBILIDAD FINANCIERA**

Para formalizar la factibilidad financiera del proyecto, a continuación se detalla los indicadores reconocidos como tal.

## Cálculo de TIR y VAN. Tabla # 9

<b>UNIDAD DE SELLADO</b>						
Cálculos de la TIR y el VAN						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión Inicial	(1.200)	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	(6.516)	-	-	-	-	-
Préstamo Accionistas	(88.003)	-	-	-	-	-
Préstamo Bancario	-	-	-	-	-	-
<b>VENTAS</b>	-	150.000	180.000	216.000	259.200	311.040
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>	-	75.000	90.000	108.000	129.600	155.520
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	-	75.000	90.000	108.000	129.600	155.520
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>	-	-	-	-	-	-
Gastos Administrativos	-	(63.196)	(63.765)	(70.493)	(69.992)	(78.064)
Gastos de Venta	-	(15.000)	(18.000)	(21.600)	(25.920)	(31.104)
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	-	(78.196)	(81.765)	(92.093)	(95.912)	(109.168)
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	-	(3.196)	8.235	15.907	33.688	46.352
(-) Gastos Financieros	-	-	-	-	-	-
<b>EBTI</b>	-	(3.196)	8.235	15.907	33.688	46.352
Pago Participación Trabajadores **	-	-	479	(1.235)	(2.386)	(5.053)
Pago Impuesto a la Renta **	-	-	598	(1.540)	(2.975)	(6.300)
<b>(=) EFECTIVO NETO</b>	-	(3.196)	9.312	13.132	28.327	35.000
(-) Cuentas por Cobrar	-	(12.500)	(15.000)	(18.000)	(21.600)	(25.920)
(+) Cuentas cobradas	-	-	12.500	15.000	18.000	21.600
(-) Variación de Inventarios	-	(10.000)	-	-	-	-
(+) Variación de Cuentas por Pagar	-	42.500	60.000	60.000	60.000	60.000
(+) Depreciación y Amortización	-	396	396	396	-	-
Amortización de Capital Prestado	-	-	-	-	-	-
(+) Valor residual de Activos	-	-	-	-	-	12
(+) Recuperación Capital de Trabajo	-	-	-	-	-	6.516
<b>(=) FLUJO NETO DEL EJERCICIO</b>	(95.719)	17.200	67.208	70.528	84.727	97.208
<b>TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)</b>	<b>47,84%</b>					
<b>VALOR ACTUAL NETO (VAN)</b>					<b>146.677,86</b>	

Elaborado por: Allan Cruz/Marcelo Baque

### 5.5.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Con los datos observados en la tabla que antecede, en el escenario proyectado los flujos de cada año incluyendo el capital inicial generan un beneficio por \$ 146,677.86. Considerando una tasa de descuento del 12%, que es el resultado del producto entre el costo medio ponderado de capital y la tasa de inflación del periodo, con estos resultados podemos concluir que el proyecto es financieramente factible

### 5.5.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Con los datos observados en la tabla que antecede, en el escenario proyectado el 47.84% es la tasa de retorno; por lo tanto, podemos señalar que

el proyecto es financieramente viable debido a que la TIR es mayor que la tasa de mercado.

### 5.5.3. PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

A partir del quinto año del proyecto se empieza a recibir la recuperación del capital de trabajo, puesto que en los años anteriores se cubren los gastos operacionales.

### 5.6. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Para desarrollar este punto se ha considerado los tres escenarios:

#### Análisis de sensibilidad. Tabla # 10

	Escenario Proyecto	Pesimista	Optimista
<b>Precios Medios</b>			
* Ventas	18.604,00	14.883,20	22.324,80
* Comisión Venta Exitosa	1,20	1,20	1,20
<b>Sumatoria de Flujos*</b>	<b>241.151,83</b>	<b>147.704,90</b>	<b>361.114,84</b>
<b>VAN</b>	<b>146.677,86</b>	<b>72.316,56</b>	<b>210.921,47</b>
<b>TIR</b>	<b>47,84%</b>	<b>27,79%</b>	<b>63,28%</b>

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

- **Escenario Proyectado:** El proyecto como tal según lo presupuestado: al 100% de su cumplimiento.

- **Pesimista:** En condiciones de posicionamiento menos privilegiadas que podrían darse por las probabilidades del Fenómeno del Niño que necesariamente obligaría a una contracción del mercado por la paralización de las zafras, disminuyendo la producción en las empresas objetivas. (100% - 20% = 80% cumplimiento).
- **Optimista:** En condiciones de expansión en cuanto al posicionamiento de la marca, considerándose el incremento en el volumen de las ventas o colocación de los productos, mas no por aumento en sus precios. (100% + 20% = 120% cumplimiento).

Como conclusión el proyecto bajo los 3 escenarios es rentable.

## 5.7. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El proyecto será evaluado con dos de los tres parámetros convencionales: económicos y financieros, dejando al margen la evaluación social porque no va a generar nuevas plazas de empleo.

### 5.7.1. INDICADORES A EVALUAR CUMPLIMIENTO

Índices de rentabilidad. Tabla # 11

INDICES DE RENTABILIDAD					
	2014	2015	2016	2017	2018
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
% Margen Operacional	47,87%	54,58%	57,36%	63,00%	64,90%
% Margen Neto	31,74%	36,18%	38,03%	41,77%	43,03%
ROA	54,10%	74,01%	93,35%	123,02%	152,09%
ROE	54,10%	74,01%	93,35%	123,02%	152,09%

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

Los indicadores económicos estarán sujetos al cumplimiento de todos los costos presupuestados en las tablas presentadas, tratando que no haya una disminución en las ventas y un incremento en los gastos proyectados.

Los indicadores financieros estarán sujetos al retorno sobre el capital (ROE) y la rentabilidad sobre los activos (ROA).

## **CAPITULO 6**

### **RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Carrulesa, es una empresa con un estilo de trabajo participativo que conlleva el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, a través de las relaciones con sus empleados, clientes, proveedores y comunidad.

#### **6.1. BASE LEGAL**

Carrulesa, es una empresa con personería jurídica, constituida legalmente hace 31 años; tiene vigencia comercial en todo el país, dedicada a la importación de rodamientos, herramientas automotrices, industriales y afines.

#### **6.2. MEDIO AMBIENTE**

Carrulesa, cumple con las condiciones ambientales urbanas que le competen, tales como:

- La calidad del agua consumida por sus colaboradores, sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas correspondientes a las calles Machala y Vélez; cada tres meses.



- Las emisiones vehiculares para entregar la mercadería bajo pedidos de sus clientes; se realizan con vehículos en perfecto estado, de mantenimiento automotriz mensual.
- El volumen de los desechos son almacenados en depositarios; según su naturaleza: Papel/cartón – Vidrios – Orgánicos.
- El volumen de los desechos son almacenados en depositarios; según su naturaleza: Los plásticos son almacenados para entrega de reciclaje y, los biológicos SOLO son generados y trasladados por la unidad médica del IESS ejecutora de campañas de vacunación.
- Todo proveedor debe cumplir con los criterios, normas y metas de calidad para el uso de sus productos.

### **6.3. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE ACUERDO AL PLAN DEL BUEN VIVIR.**

Carrulesa funciona dentro del marco legal regulado por el gobierno actual para dar cumplimiento a los objetivos nacionales para el BUEN VIVIR.

<b>OBJETIVO PLAN DEL BUEN VIVIR</b>	<b>ACCION REGULADORA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la calidad de vida de la población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de contrataciones bajo procesos de selección con evaluaciones de valores humanos, conocimientos técnicos y aptitudinales.</li> <li>• Cumplimiento a cabalidad con la ley de Discapacidad, bajo la</li> </ul>

	<p>contratación del 4% de la plantilla total de personal, con ciudadanos que poseen el carné habilitante como tal; en puestos funcionales a su capacidad de gestión.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer las capacidades y potenciales de la ciudadanía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal contratado es sometido a evaluaciones periódicas en su gestión, de acuerdo a los resultados se genera la necesidad de capacitaciones por: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Perfeccionamiento de destrezas.</li> <li>* Conocimientos Técnicos para lanzamientos de nuevos productos y/o nuevos mercados.</li> <li>* Actualización de conocimientos por cambios de programas y/o tecnologías.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigencia del Reglamento de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio ambiente, a través de la gestión del Médico Ocupacional y Técnico en Seguridad Industrial. Ambos profesionistas avalados por el</li> </ul>

	<p>MRL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones mensuales del Comité Paritaria de Seguridad Industrial.</li> <li>• Evaluaciones médicas periódicas, con ejecución de campañas de revisión oftalmológicas, campañas de desparasitación, vacunación contra el Tétanos, Hepatitis, Gripe y Fiebre amarilla.</li> <li>• Instrumentación del Reglamento Interno de Trabajo; en donde se hace alusión al respeto, la consideración y obligatoriedad del cumplimiento de derechos y obligaciones tanto por parte de los trabajadores como de los empleadores.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los colaboradores son afiliados al IESS desde el primer día de su inserción al trabajo.</li> <li>• Los sueldos y salarios son</li> </ul>

	<p>pagados con puntualidad en las fechas establecidas para este efecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen contrataciones de infantes ni adolescentes.</li> <li>• Los colaboradores reciben sus herramientas de trabajo, uniformes y elementos protectores para cuidar por su integridad física y emocional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene relaciones con proveedores internacionales cuyos procesos de producción están certificados con las normas de calidad ambientales mundiales.</li> <li>• Apoyo para apertura de nuevas unidades de negocio para generar el crecimiento de la empresa y su rentabilidad.</li> <li>• Cumple con los parámetros de responsabilidad social establecidos por el Estado de acuerdo a la actividad de la empresa, para que así quede garantizada la propiedad</li> </ul>

	privada de sus accionistas y seguir contribuyendo a la matriz productiva del país.
--	------------------------------------------------------------------------------------

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

Con el cumplimiento a la normativa del PLAN DE BUEN VIVIR, este proyecto busca:

- Unir esfuerzos para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos nacionales y extranjeras que viven y trabajan en Ecuador, porque reduce la paralización de las maquinarias y con ello aumenta la actividad productiva que genera más ingresos económicos para las industrias y para quienes trabajan en ellas.
- La composición de los materiales con que están diseñados los productos y sus formas evitan la contaminación ambiental porque se ajustan perfectamente a los cóncavos de las maquinarias. Con ello se evita la emisión de gases y polvos tóxicos contaminantes en el medio ambiente (emisiones fugitivas), cuya contravención origina intoxicaciones a corto, mediano y largo plazo dependiendo la regularidad de absorción por parte de las personas y complejidad biológica

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- En los cantones de Milagro, Marcelino Maridueña, San Antonio, Milagro y Durán dentro de la provincia del Guayas; el cantón de La Troncal; el cantón de Machala en la provincia de El Oro y el cantón de Cuenca en la provincia del Azuay son los puntos geográficos en donde se encuentra el mercado objetivo industrial para la aplicabilidad

del proyecto. Siendo las industrias seleccionadas por sus procesos productivos las Azucareras, Alcohólicas y de Papel.

- Las industrias azucareras, alcohólicas y de papel en sus plantas de producción necesitan equipos de sellado de fluidos, a un precio competitivo en el mercado que sea justificado por su óptima calidad y que además para ser instalados; el personal que los maneja reciban una capacitación técnica y monitoreo constante de funcionamiento.
- Los productos a ofrecer son los sellos mecánicos, las empaquetaduras trenzadas y láminas de empaques de la marca norteamericana SEPCO, cuyos precios de venta son un poco más elevados de los precios de venta de los equipos que están vigentes.
- Las estrategias de marketing que apalancarán el posicionamiento de la marca están sustentados además de la calidad óptima de los equipos; en la gestión del personal capacitado técnicamente para su instalación, seguimiento del funcionamiento de los productos; además de otorgar a los clientes periodo de prueba gratuitos y monitoreo constante de su funcionamiento.
- El proyecto es rentable según los cálculos financieros, bajo los dos escenarios adicionales: pesimista y optimista.
- El proyecto cumple con las expectativas del Plan Nacional del Buen Vivir que busca elevar la calidad de vida de los ciudadanos nacionales y extranjeros que residen en el Ecuador, ya que el uso adecuado de estos equipos impiden la liberación de gases tóxicos que perjudican la vida del ser humano y contaminación del medio ambiente.

## ANEXOS

### TABULACION DE ENCUESTAS EMPRESAS AZUCARERAS

ITEM 2	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Precio	5	0	0
Calidad	1	4	3
Marca	0	0	0
Servicio	0	0	0
Otros	0	0	0

ITEM 3	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Empaquetadura trezada	5	4	3
Sellos mecánicos	5	4	3
Ninguno de los anteriores	0	0	0

ITEM 4	Azucareras	Alcoholeras	Papel
Agitadores	0	0	0
Mezcladores	0	0	0
Bombas centrífugas	5	4	3
Otros equipos	0	0	0

ITEM 5	Azucareras	Alcoholeras	Papel
0 - 20	2	0	0
21 - 40	3	0	0

41 - 60	0	0	0
más de 60	0	0	0
<b>ITEM 6</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
0 - 50	0	0	0
51 - 100	0	0	0
más de 101	5	0	0

<b>ITEM 7</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
0 - 50	0	0	0
51 - 100	0	0	0
más de 101	5	0	0

<b>ITEM 8</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	3	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	1	0	0
<b>SEMESTRAL</b>	0	0	0
<b>ANUAL</b>	1	0	0

<b>ITEM 9</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 10</b>	4	0	0
<b>ENTRE 11-25</b>	0	0	0
<b>ENTRE 26-40</b>	1	0	0
<b>MAS DE 40</b>	0	0	0



<b>ITEM 10</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	2	0	0
<b>SEMESTRAL</b>	1	0	0
<b>ANUAL</b>	1	0	0

<b>ITEM 11</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 10</b>	2	0	0
<b>ENTRE 11-25</b>	1	0	0
<b>ENTRE 26-40</b>	1	0	0
<b>MAS DE 40</b>	1	0	0

<b>ITEM 12</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	1	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	2	0	0
<b>SEMESTRAL</b>	2	0	0
<b>ANUAL</b>	0	0	0

<b>ITEM 13</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 3</b>	2	0	0
<b>ENTRE 4-6</b>	1	0	0
<b>ENTRE 7-10</b>	2	0	0
<b>MAS DE 10</b>	0	0	0

<b>ITEM 14</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>BAJO COSTO</b>	5	0	0
<b>EXCELENTE CALIDAD</b>	0	0	0
<b>ASESORIA TECNICA</b>	0	0	0
<b>GARANTIA</b>	0	0	0

### **EMPRESAS ALCOHOLERAS**

<b>ITEM 2</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>Precio</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Calidad</b>	1	4	3
<b>Marca</b>	0	0	0
<b>Servicio</b>	0	0	0
<b>Otros</b>	0	0	0

<b>ITEM 3</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>Empaquetadura trenzada</b>	5	4	3
<b>Sellos mecánicos</b>	5	4	3
<b>Ninguno de los anteriores</b>	0	0	0

<b>ITEM 4</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>Agitadores</b>	0	0	0
<b>Mezcladores</b>	0	0	0
<b>Bombas centrífugas</b>	5	4	3
<b>Otros equipos</b>	0	0	0

<b>ITEM 5</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>0 - 20</b>	2	0	0
<b>21 - 40</b>	3	0	0
<b>41 - 60</b>	0	0	0
<b>más de 60</b>	0	0	0

<b>ITEM 6</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>0 - 50</b>	0	1	0
<b>51 - 100</b>	0	3	0
<b>más de 101</b>	0	0	0

<b>ITEM 7</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>0 - 50</b>	0	0	0
<b>51 - 100</b>	0	1	0
<b>más de 101</b>	0	3	0

<b>ITEM 8</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	2	0
<b>TRIMESTRAL</b>	0	1	0
<b>SEMESTRAL</b>	0	1	0
<b>ANUAL</b>	0	0	0

<b>ITEM 9</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 10</b>	0	3	0
<b>ENTRE 11-25</b>	0	1	0
<b>ENTRE 26-40</b>	0	0	0
<b>MAS DE 40</b>	0	0	0

<b>ITEM 10</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	0	0	0
<b>SEMESTRAL</b>	0	3	0
<b>ANUAL</b>	0	1	0

<b>ITEM 11</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 10</b>	0	3	0
<b>ENTRE 11-25</b>	0	0	0
<b>ENTRE 26-40</b>	0	1	0
<b>MAS DE 40</b>	0	0	0

<b>ITEM 12</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	0	0	0
<b>SEMESTRAL</b>	0	3	0
<b>ANUAL</b>	0	1	0

<b>ITEM 13</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 3</b>	0	3	0
<b>ENTRE 4-6</b>	0	0	0
<b>ENTRE 7-10</b>	0	1	0
<b>MAS DE 10</b>	0	0	0

<b>ITEM 14</b>	Azucareras	Alcoholeras	Papel
<b>BAJO COSTO</b>	0	0	0
<b>EXCELENTE CALIDAD</b>	0	4	0
<b>ASESORIA TECNICA</b>	0	0	0
<b>GARANTIA</b>	0	0	0

### **EMPRESAS PAPELERAS O DE PAPEL**

<b>ITEM 2</b>	Azucareras	Alcoholeras	Papel
<b>Precio</b>	0	0	0
<b>Calidad</b>	0	0	3
<b>Marca</b>	0	0	0
<b>Servicio</b>	0	0	0
<b>Otros</b>	0	0	0

<b>ITEM 3</b>	Azucareras	Alcoholeras	Papel
<b>Empaquetadura trenzada</b>	0	0	3
<b>Sellos mecánicos</b>	0	0	3
<b>Ninguno de los anteriores</b>	0	0	0
<b>Total</b>			

<b>ITEM 4</b>	Azucareras	Alcoholeras	Papel
<b>Agitadores</b>	0	0	0
<b>Mezcladores</b>	0	0	0
<b>Bombas centrífugas</b>	0	0	3
<b>Otros equipos</b>	0	0	0

<b>ITEM 5</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>0 - 20</b>	0	0	1
<b>21 - 40</b>	0	0	0
<b>41 - 60</b>	0	0	1
<b>más de 60</b>	0	0	1

<b>ITEM 6</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>0 - 50</b>	0	0	0
<b>51 - 100</b>	0	0	0
<b>más de 101</b>	0	0	3

<b>ITEM 7</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>0 - 50</b>	0	0	0
<b>51 - 100</b>	0	0	0
<b>más de 101</b>	0	0	3

<b>ITEM 8</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	0	0	1
<b>SEMESTRAL</b>	0	0	2
<b>ANUAL</b>	0	0	0

<b>ITEM 9</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 10</b>	0	0	3
<b>ENTRE 11-25</b>	0	0	0
<b>ENTRE 26-40</b>	0	0	0
<b>MAS DE 40</b>	0	0	0

<b>ITEM 10</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	1
<b>TRIMESTRAL</b>	0	0	2
<b>SEMESTRAL</b>	0	0	0
<b>ANUAL</b>	0	0	0

<b>ITEM 11</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 10</b>	0	0	3
<b>ENTRE 11-25</b>	0	0	0
<b>ENTRE 26-40</b>	0	0	0
<b>MAS DE 40</b>	0	0	0

<b>ITEM 12</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENSUAL</b>	0	0	0
<b>TRIMESTRAL</b>	0	0	2
<b>SEMESTRAL</b>	0	0	1
<b>ANUAL</b>	0	0	0

<b>ITEM 13</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>MENOR A 3</b>	0	0	3
<b>ENTRE 4-6</b>	0	0	0
<b>ENTRE 7-10</b>	0	0	0
<b>MAS DE 10</b>	0	0	0

<b>ITEM 14</b>	<b>Azucareras</b>	<b>Alcoholeras</b>	<b>Papel</b>
<b>BAJO COSTO</b>	0	0	0
<b>EXCELENTE CALIDAD</b>	0	0	3
<b>ASESORIA TECNICA</b>	0	0	0
<b>GARANTIA</b>	0	0	0



## ANEXOS

<b>ENCUESTA PROYECTO LINEA DE SELLADO</b>	
<b>INFORMACION GENERAL:</b>	
<b>Cargo:</b>	XXXXXXX
<b>Jefe de Compras:</b>	XXXXXXX
<b>Jefe de Mantenimiento:</b>	XXXXXXX
<b>Edad: (Escoja con una x en que rango de edad se encuentra usted)</b>	
18-25 <input type="checkbox"/> 26-35 <input type="checkbox"/> 36-45 <input type="checkbox"/> 46 ó más <input type="checkbox"/>	
1. Indique a cuál de estas 3 actividades se dedica su empresa? Ingenio Azucarero <input type="checkbox"/> Alcoholera <input type="checkbox"/> PapeL <input type="checkbox"/>	
2. Qué es lo que le motiva a comprar producto de Sellado de fluidos? Precio <input type="checkbox"/> Calidad <input type="checkbox"/> Marca <input type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>	
3. En sus equipos rotativos se utilizan una o varias de las siguientes tecnologías? a) Empaquetadura Trenzada      b) Sellos mecánicos      c) Ninguno de los anteriores	
4. De los equipos rotativos que se detallan a continuación señale los de la mayor resistencia en su fábrica: Agitadores <input type="checkbox"/> Bombas Centrífugas <input type="checkbox"/> Mezcladores <input type="checkbox"/> Otros equipos <input type="checkbox"/>	
5. Tomando en cuenta la pregunta anterior, cuántos de estos equipos rotativos utilizan prensa estopa? 0-20 <input type="checkbox"/> 21-40 <input type="checkbox"/> 41-60 <input type="checkbox"/> Más de 60 <input type="checkbox"/>	
6. Cuántas válvulas que utilicen empaquetadura existen en su planta? a) 0-50      b) 51-100      c) Más de 101	

<p>7. Cuántas bridas existen en su planta?</p> <p>a) 0-50                      b) 51-100                      c) Más de 101</p>
<p>8. Con que frecuencia requieren sellados mecánicos?</p> <p>Mensual <input type="checkbox"/>                      Trimestral <input type="checkbox"/>                      Semestral <input type="checkbox"/>                      Anual <input type="checkbox"/></p>
<p>9. Indicada la frecuencia, cuántos sellos mecánicos compran en cada ocasión?</p> <p>Menor a 10 <input type="checkbox"/>                      Entre 11-25 <input type="checkbox"/>                      Entre 26-40 <input type="checkbox"/>                      Más de 40 <input type="checkbox"/></p>
<p>10. Con qué frecuencia requieren Empaquetadura Trenzada?</p> <p>Mensual <input type="checkbox"/>                      Trimestral <input type="checkbox"/>                      Semestral <input type="checkbox"/>                      Anual <input type="checkbox"/></p>
<p>11. Indicada la frecuencia, cuántas libras de empaquetadura trenzada compran en cada ocasión?</p> <p>Menor a 10 <input type="checkbox"/>                      Entre 11-25 <input type="checkbox"/>                      Entre 26-40 <input type="checkbox"/>                      Más de 40 <input type="checkbox"/></p>
<p>12. Con qué frecuencia requieren láminas de empaque para sellado de bridas?</p> <p>Mensual <input type="checkbox"/>                      Trimestral <input type="checkbox"/>                      Semestral <input type="checkbox"/>                      Anual <input type="checkbox"/></p>
<p>13. Indicada la frecuencia, cuántas láminas de empaque compran en cada ocasión?</p> <p>Menor a 3 <input type="checkbox"/>                      Entre 4-6 <input type="checkbox"/>                      Entre 7-10 <input type="checkbox"/>                      Más de 10 <input type="checkbox"/></p>
<p>14.Cuál es la característica fundamental que deben de tener los productos de sellado de fluidos?</p> <p>Bajo costo <input type="checkbox"/>                      Excelente <input type="checkbox"/>dad                      Asesoría y Serv <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/></p> <p>Garantía</p>
<p>15. Tiene proveedor de productos de sellados de fluidos? SI la respuesta es SI indicar en el cuadro el proveedor.</p> <p>Si <input type="checkbox"/>                                              No <input type="checkbox"/></p>

Indicar Proveedor :

16. Quién decide la compra de los productos de sellado de fluidos?

Gerente General

Gerente de Compras

Gerente de Producción

Jefe de Mantenimiento

Otro

**Elaborado por:** Allan Cruz/Marcelo Baque

## BIBLIOGRAFÍA

- Metodología de la Investigación, Roberto Hernández Sampieri, McGRAW HILL 2007.
- Ser Empresario, José Delgado Morlas, Publicaciones DINERO 2011.
- Buen vivir, Plan Nacional, 2013-2017.
- Herramientas para la toma de decisiones en proyecto, Mariano Rodríguez, TALLERES GRAFICOS NUEVO OFFSET, 2004.
- La redacción de una propuesta efectiva, Inés Cavagnaro, EDITORIAL ALBATROS, 2007.
- El ABC de las organizaciones, Bryan J. Smith, McGRAW HILL 2003
- Riesgos y Seguridad Industrial en el Trabajo, IESS-2011
- Cómo proponer proyectos. José Delgado Morlas. Publicaciones DINERO 2011.
- Historia de la República del Ecuador, Rodolfo Pérez Pimentel, EDITORIAL DEL SOL, 1991
- Catálogo SEPCO de sellos mecánicos
- Catálogo SEPCO de empaquetaduras trenzadas
- Catálogo SEPCO de láminas de sellado estático