

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Facultad De Economía y Negocios



**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA PRODUCCIÓN
Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA DE SOYA EN LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Tesis de Grado

Previa la obtención del Título de:

Ingeniero Comercial y Empresarial

Especialización Finanzas

Presentado por

Cinthy Elizabeth Lucero Cabrera

Sebastián Gabriel Freire Díaz

Guayaquil-Ecuador

2009

DEDICATORIA

En primer lugar, el presente trabajo va dedicado con mucho afecto a nuestros padres, pilares fundamentales en nuestras vidas, que sin la dedicación y esfuerzo que sembraron en nosotros no habríamos llegado al final de esta etapa académica y en general a llegar a ser lo que somos.

En segundo lugar a nuestros hermanos, porque tratando de ser ejemplo para ellos, nos hemos esmerado siempre en cada actividad que desarrollamos en nuestras vidas.

También va dedicada a nuestros amigos más cercanos, por habernos apoyado a lo largo de la carrera, tanto dentro como fuera de la universidad, enseñándonos el valor de la amistad.

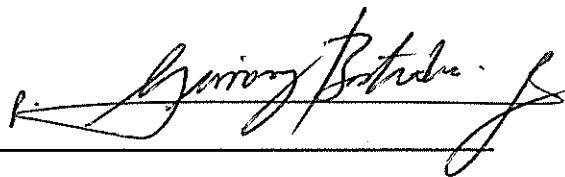
En el ámbito académico, el desarrollo de este proyecto va dedicado al Eco. Felipe Álvarez, que a lo largo del mismo nos ayudo a la estructuración de las ideas, corrigió nuestros errores y sobre todo, siempre estuvo dispuesto a ayudarnos.

No podemos dejar de mencionar a la Institución que nos ha brindado las herramientas, a nuestros profesores que nos aportaron el conocimiento y nuestros compañeros que nos ayudaron a lo largo de la carrera.

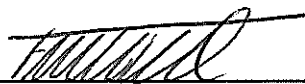
AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradecemos a Dios por permitirnos gozar de salud para poder cumplir nuestros objetivos. A nuestros padres y hermanos por todo el apoyo incondicional que nos han brindado a lo largo de nuestras vidas; así como a todos aquellos que realmente nos aprecian.

TRIBUNAL DE GRADUACION

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Oscar Mendoza Macías", written over a horizontal line.

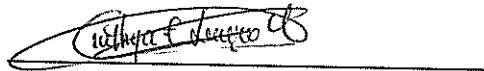
M.Sc. Oscar Mendoza Macías
Presidente del Tribunal, Decano

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Felipe Álvarez Ordóñez", written over a horizontal line.

M.Sc. Felipe Álvarez Ordóñez
Director de Tesis

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL"



Cinthya Elizabeth Lucero Cabrera



Sebastián Gabriel Freire Díaz.

INDICE

| | |
|---|------|
| Dedicatoria..... | I |
| Agradecimiento..... | II |
| Tribunal de Graduación..... | III |
| Declaración Expresa..... | IV |
| Índice General..... | V |
| Índice de Cuadros..... | VII |
| Índice de Figuras..... | VIII |
| CAPITULO 1.- FUNDAMENTOS TEORICOS | |
| 1.1 Descripción del Producto..... | 2 |
| 1.1.1 Generalidades..... | 2 |
| 1.1.2 Antecedentes..... | 3 |
| 1.1.3 Importancia del Estudio..... | 5 |
| 1.1.4 Objetivos..... | |
| 1.2 Investigación de mercados..... | 8 |
| 1.2.1 Perspectivas de Investigación..... | 8 |
| 1.2.2 Planteamiento del problema..... | 10 |
| 1.2.3 Objetivos de investigación de Mercado..... | 11 |
| 1.2.3.1 Objetivo Principal..... | 11 |
| 1.2.3.2 Objetivos Específicos..... | 12 |
| 1.2.4 Perfil del Consumidor..... | 12 |
| 1.2.5 Población Objetivo..... | 13 |
| 1.2.6 Tipo de Muestra..... | 14 |
| 1.2.7 Definición del Tamaño de la muestra..... | 15 |
| 1.2.8 Diseño de la Encuesta..... | 16 |
| 1.2.9 Presentación de Resultados..... | 18 |
| 1.2.9.1 Conclusiones Finales..... | 28 |
| 1.3 Análisis Técnico..... | 29 |
| 1.3.1 Antecedentes Económicos..... | 29 |
| 1.3.2 Procesos de Producción..... | 30 |
| 1.3.2.1 Materia Prima Requerida..... | 33 |
| 1.3.3 Inversión en Obras Físicas..... | 33 |
| 1.3.4 Valoración de las inversiones en obras físicas..... | 33 |
| 1.3.5 Balance de Obras físicas..... | 33 |
| 1.3.6 Inversiones en Equipamiento..... | 34 |
| 1.3.7 Balance de Maquinaria..... | 35 |
| 1.3.8 Calendario de Inversiones en Equipo..... | 35 |
| 1.3.9 Calendario de Reinversión en Maquinaria..... | 35 |
| 1.3.10 Calendario de Ingresos por Venta de Maquinaria de Reemplazo..... | 36 |
| 1.3.11 Balance de Proyecto..... | 36 |
| 1.3.12 Tamaño de Proyecto..... | 36 |
| CAPITULO 2.- PLAN DE MARKETING | |
| 2.1 Antecedentes..... | 38 |
| 2.1.1 Introducción..... | 38 |
| 2.1.2 Análisis de la Situación..... | 38 |
| 2.1.3 Condiciones Generales..... | 38 |
| 2.1.4 Condiciones de la Competencia..... | 39 |

| | |
|---|----|
| 2.2 Ciclo de Vida del Producto..... | 39 |
| 2.3 Objetivos de Plan de Marketing..... | 41 |
| 2.3.1 Objetivos Financieros..... | 41 |
| 2.3.2 Objetivos de Mercadotecnia..... | 42 |
| 2.4 Análisis Estratégico..... | 43 |
| 2.4.1 Matriz del Boston Consulting Group (BCG)..... | 53 |
| 2.4.1.1 Componentes de los Cuadrantes de la Matriz BCG..... | 54 |
| 2.4.2 Matriz de Ansoff..... | 58 |
| 2.4.3 Análisis FODA..... | 62 |
| 2.5 Segmentación del Mercado..... | 64 |
| 2.5.1 Objetivos de la Segmentación..... | 65 |
| 2.5.2 Proceso de Segmentación..... | 66 |
| 2.5.3 Beneficios de la Segmentación de Mercados..... | 67 |
| 2.5.4 Macrosegmentación..... | 67 |
| 2.5.5 Microsegmentación..... | 70 |
| 2.6 Marketing Mix..... | 72 |
| 2.6.1 Producto..... | 72 |
| 2.6.2 Precio..... | 74 |
| 2.6.3 Plaza..... | 77 |
| 2.6.4 Promoción..... | 79 |
| 2.6.4.1 Características de la Promociones..... | 80 |
| CAPITULO 3.- ANALISIS FINANCIERO | |
| 3.1 Inversión inicial..... | 82 |
| 3.2 Presupuesto de Inversión y Depreciación de Activos Fijos..... | 83 |
| 3.3 Presupuesto de Costos Fijos..... | 84 |
| 3.4 Presupuesto de Gastos de Operación..... | 85 |
| 3.5 Presupuesto de Personal..... | 85 |
| 3.6 Costos de Producción..... | 86 |
| 3.7 Presupuestos de Gastos Administrativos..... | 87 |
| 3.8 Estado de Resultado..... | 88 |
| 3.9 Proyección de Ingresos..... | 88 |
| 3.10 Calculo de TMAR y TIR..... | 89 |
| 3.11 Capital de Trabajo..... | 90 |
| 3.12 Análisis de Escenarios..... | 91 |
| 3.13 Escenarios de Utilidad Neta..... | 92 |
| 3.15 Escenarios de TIR..... | 84 |
| 3.16 Escenarios de VAN..... | 95 |
| Conclusiones..... | 97 |
| Recomendaciones..... | 98 |

Índice de Tablas.-

| | |
|---|----|
| Tabla 1.1.- Población Adulta Ciudad de Guayaquil..... | 13 |
| Tabla 1.2.- Población según Grupos Ocupacionales..... | 14 |
| Tabla 1.3.- Género de Personas Encuestadas..... | 18 |
| Tabla 1.4.- Sector de residencia..... | 19 |
| Tabla 1.5.- Edad Personas Encuestadas..... | 20 |
| Tabla 1.6.- Número de personas que incluyen en su alimentación la Soya..... | 21 |
| Tabla 1.7.- Consumo al mes..... | 22 |
| Tabla 1.8.- Conocimiento de Marcas..... | 23 |
| Tabla 1.9.- Tamaño de la Presentación..... | 24 |
| Tabla 1.10.- Estimación del posible Precio..... | 25 |
| Tabla 1.11.- Elementos adicionales al Producto..... | 26 |
| Tabla 1.12.- Lugares de Compra..... | 27 |
| Tabla 1.13.- Inversiones en Equipos..... | 34 |
| Tabla 2.1.- Porcentajes Participación de Mercado..... | 56 |
| Tabla 3.1.- Inversión Inicial..... | 82 |
| Tabla 3.2.- Costos Producción Anuales..... | 87 |
| Tabla 3.3.- Determinación de la Demanda Final..... | 89 |
| Tabla 3.4.- Escenarios Utilidad Neta..... | 92 |

Índice de Gráficos.-

| | |
|--|----|
| Gráfico 1.1.- Distribución Porcentual del Genero de Encuestados..... | 18 |
| Gráfico 1.2.- Distribución Porcentual del Sector Domiciliario..... | 19 |
| Gráfico 1.3.- Distribución Porcentual de la Edad..... | 20 |
| Gráfico 1.4.- Distribución porcentual de la Alimentación con Soya..... | 21 |
| Gráfico 1.5.- Distribución Porcentual del Consumo al Mes..... | 22 |
| Gráfico 1.6.- Distribución Porcentual del Conocimiento de Marcas..... | 23 |
| Gráfico 1.7.- Distribución Porcentual del Tamaño de la Presentación..... | 24 |
| Gráfico 1.8.- Distribución Porcentual de Precios Estimados..... | 25 |
| Gráfico 1.9.- Distribución Porcentual de los Elementos Promocionales..... | 26 |
| Gráfico 1.10.- Distribución Porcentual de lugares donde adquirir P. de Soya... | 27 |
| Gráfico 1.11.- Proceso de Producción..... | 30 |
| Gráfico 2.1.- Ciclo De Vida del Producto..... | 40 |
| Gráfico 2.2.- Matriz BCG para Productos Freiga..... | 56 |
| Gráfico 2.3.- Matriz Ansoff..... | 58 |
| Gráfico 12.4.- Análisis FODA..... | 62 |
| Gráfico 3.1.- Estimaciones Promedio de la Utilidad Neta..... | 93 |
| Gráfico 3.2.- Escenarios de la Tir..... | 94 |
| Gráfico 13.- Escenarios del Valor Actual Neto..... | 95 |

CAPITULO 1.-

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1.1.1 Generalidades

El presente proyecto está enfocado a la creación de un nuevo enfoque estructural en las áreas principales como producción, administración, marketing, ventas además del análisis de un plan de inversión futuro para el desarrollo de una microempresa existente actualmente: PRODUCTOS FREIGA. Esta empresa, que lleva alrededor de 4 años, es un negocio de tipo micro empresarial - familiar dedicada a la elaboración y comercialización de productos de tipo naturales, entre los que posee actualmente está la Harina Cereal de Quinoa, Banano, Soya y Avena “Quibanasoy” y Panela Granulada “La Dulzura”, ambas realizadas con materia prima ecuatoriana y elaboradas de manera artesanal y con capacidad de producción media.

La base principal de este proyecto es la creación de un nuevo producto, determinar la factibilidad económica de producir y comercializar Pasta de Soya en la ciudad de Guayaquil. Donde, éste producto, es el resultado de un proceso sencillo que da como resultado un producto con versatilidad en su preparación.

Si bien, es cierto que el mercado para esta clase de alimento apenas y se encuentra en etapa de crecimiento, se constituye en una oportunidad, dado que se estaría haciendo referencia a un mercado no saturado, pues en la ciudad de Guayaquil se establece, a manera de premisa, la posible existencia de un nicho de mercado para este tipo de producto. Es así, que, de manera preliminar, la demanda para este tipo de alimento, considerado como alimento “funcional” es la manifestación de la preocupación, cada vez más creciente, por parte de las personas por comer alimentos saludables y

que a la vez contribuyan u ofrezcan beneficios adicionales a la salud de los individuos.

Por lo tanto, es prioritario determinar aspectos, tales como: El nivel de conocimiento y aceptación del producto, competencia y demás factores del macro y micro entorno, que al final del día ayudarán a estructurar una adecuada estrategia de distribución y comercialización que vaya de la mano con los costes proyectados y que permita obtener los flujos de ingresos esperados para el horizonte de planeación del proyecto.

1.1.2 Antecedentes.-

Como se explicó anteriormente, PRODUCTOS FREIGA se inició como una pequeña empresa familiar hace varios años, sin metas definidas, ni planes a mediano ni largo plazo, pero con la experiencia del Ing. Gabriel Freire, fundador y gerente por varios años de Alimentos “El Sabor” actual líder del mercado ecuatoriano de condimentos, especias y una amplia variedad de de productos para el consumo humano que van desde Granos, Agua embotellada, Enlatados de todo tipo, Salsas y que actualmente se encuentra exportando a nivel mundial, principalmente Estados Unidos y España.

Luego de 2 años en el mercado y con 2 productos a la venta, PRODUCTOS FREIGA paso a manos de Sebastián Freire, el mismo que siguiendo la línea inicial de la empresa la ha conservado casi sin ningún cambio significativo además de realizar pequeños cambios de mercado.

Por esta razón, a pocos meses de que la empresa cumpla 5 años, se realizó un corto análisis de resultados a través de estos años y se llegó a la conclusión que se está perdiendo un gran potencial de la misma debido a un descuido técnico y profesional durante todos estos años, así que se utilizará el desarrollo del proyecto para encontrar los errores operativos y técnicos, buscar soluciones viables y métodos para aplicarlas, elaborar metas a corto y mediano plazo y métodos de seguimiento para el cumplimiento del mismo.

Además, PRODUCTOS FREIGA planea sacar al mercado una pequeña línea de productos nuevos, alrededor de 3, pero dado a un requerimiento de inversión no se ha llevado a cabo aún, por lo que también se llevara a cabo un análisis de factibilidad de económica para dicha inversión, plan de desarrollo y ejecución.

La eventual existencia de una nueva marca de Pasta de Soya, a ser ofertada en el mercado guayaquileño como un “alimento sustentable” es conocido, tanto las bondades (beneficios) del producto, así como en la creciente tendencia “light”, la cual en la actualidad no sólo se concentra en la demanda por productos de dieta, sino también por los denominados productos “funcionales”.

En lo que a los principales atributos de la Pasta de Soya, se pueden destacar cualidades como: Cero contenido de colesterol, grasas y preservantes (dado que es un producto 100% natural), así como una alta concentración de nutrientes (vitaminas, minerales y fibras), características deseadas entre los consumidores que siguen Macro Tendencias actuales como las tipo “light” y “Saludable”.

La oferta de un producto no tendría éxito, sino existe demanda para el mismo. En el caso de la Pasta de soya, el consumidor objetivo se constituye en individuo, preocupado por seguir una alimentación saludable y/o Light, perteneciente a un estrato social medio y medio- alto que muestra una alta valoración por productos “funcionales”, es decir, productos que proveen beneficios adicionales a la salud humana, más allá de la nutrición básica.

Esta Macro Tendencia, es el resultado a la cada vez mayor preocupación de las personas por prevenir enfermedades cardiacas, accidentes cerebrovasculares, además de que la soya tiene un alto porcentaje de hierro, y es que según cifras proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a manera de ejemplo, solo en el año 2005 1,600 millones de adultos, de 15 años o más, padecían de sobrepeso y por lo menos 400 millones eran obesos. Como resultado a esta problemática la industria alimenticia mundial se inclina por ofertar en el mercado productos cero por ciento azúcar, grasa, calorías y colesterol, características que van de la mano con las cualidades ofrecidas por productos, como la Pasta de Soya.

1.1.3 Importancia del estudio

La alimentación actual tiene excesos de grasa saturada y colesterol, sal, productos refinados como azúcar y harinas. Productos procesados y enlatados con conservadores y preservantes; contaminantes como fertilizantes, pesticidas; medicinas o drogas como antibióticos, hormonas; estimulantes como café, nicotina, alcohol.

En realidad el problema no consiste en que la comida normal tenga excesos o deficiencias, sino en que el 98 % de las personas no saben qué nutrientes contienen cada uno de los alimentos que consumen diariamente,

cuáles son los nutrientes que necesita su cuerpo, tampoco saben cuántos son, y mucho menos la cantidad necesaria diaria de cada uno de ellos.

Como se sabe, la pasta de soya se constituye en una buena opción frente a la creciente demanda por alimentos orgánicos y funcionales, lo cual es un resultado de la denominada tendencia “Light” o “Saludable”.

Los productos que elabora, distribuye y comercializa PRODUCTOS FREIGA en la actualidad están enfocados en una línea de productos naturales de alto contenido vitamínico y proteínico y de fácil asimilación:

- **QUIBANASOY:** Harina hecha a basa de Quinoa, Banano, Soya y Avena. Este es un producto 100% natural elaborado con cereales representativos de las distintas regiones de nuestro país, de fácil asimilación tanto para niños y personas mayores y que puede ser utilizado para la elaboración de alimentos dulces o salados, como coladas, sopas, galletas, tortillas, entre otras cosas, lo que lo convierte en un producto multifuncional de fácil preparación y de alto contenido nutricional, se debe agregar que es un producto económico que actualmente se vende a \$0.65 la presentación de 250g lo que permite que sea accesible económicamente.
- **LA DULZURA:** Panela Granulada proveniente del oriente ecuatoriano que no solo es un endulzante natural de rico sabor sino que dada sus propiedades puede ser recomendada a personas con niveles de azúcar altos, además la panela granulada no solo sirve para endulzar, sino que es rica en proteínas y minerales por lo que según varios estudios se la ha considerado como alimento.

1.1.4 Objetivos

Objetivo General:

- Determinar la factibilidad económica de producir y comercializar Pasta de Soya en la ciudad de Guayaquil.

Objetivos específicos:

- Determinar el conocimiento y las características deseadas del producto Pasta de Soya por parte del consumidor meta, mediante la realización del estudio de mercado.
- Establecer una estrategia adecuada de distribución y comercialización de la Pasta de Soya, a través de un Plan de Marketing.
- Determinar el monto de la inversión necesaria, así como los costes de producción, distribución y comercialización del producto
- Obtener la rentabilidad ofrecida por el proyecto (TIR), para su posterior comparación con la rentabilidad exigida por el inversor (TMAR).
- Analizar la factibilidad financiera de llevar a cabo el proyecto.

1.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

1.2.1 Perspectivas de la Investigación

Las tendencias de la alimentación se inclinan hacia alimentos funcionales específicos que mejoran los mecanismos de defensa, previenen las enfermedades, nutren la piel desde el interior y retrasan los procesos de envejecimiento.

Las tendencias mundiales de la alimentación en los últimos años indican un interés acentuado de los consumidores hacia ciertos alimentos, que además del valor nutritivo aporten beneficios a las funciones fisiológicas del organismo humano. Estas variaciones en los patrones de alimentación generaron una nueva área de desarrollo en las ciencias de los alimentos y de la nutrición que corresponde a la de los alimentos funcionales. Aunque la relación entre la dieta y la salud fue reconocida por la medicina china hacia el año 1,000 a. de C. y con la frase "deja que la alimentación sea tu medicina y que la medicina sea tu alimentación", propuesta por Hipócrates hace casi 2,500 años, actualmente existe una renovada atención en este campo

El término Alimento Funcional fue propuesto por primera vez en Japón en la década de los 80's con la publicación de la reglamentación para los "Alimentos para uso específico de salud" ("Foods for specified health use" o FOSHU) y que se refiere a aquellos alimentos procesados los cuales contienen ingredientes que desempeñan una función específica en las funciones fisiológicas del organismo humano, más allá de su contenido nutricional. Los alimentos de este tipo son reconocidos porque llevan un sello de aprobación del Ministerio de Salud y Bienestar del gobierno japonés. Algunas de las principales funciones son las relacionadas con un óptimo

crecimiento y desarrollo, la función del sistema cardiovascular, los antioxidantes, el metabolismo de xenobioticos, el sistema gastrointestinal, entre otros.

En los países occidentales la historia de este tipo de alimentos se remonta a las primeras prácticas de fortificación con vitaminas y minerales, así como también a la práctica de incluir ciertos componentes en los alimentos procesados con el objeto de complementar alguna deficiencia de la población. La búsqueda de terapias alternas para algunas enfermedades, el envejecimiento de la población mundial, los avances en la tecnología, así como los cambios reglamentarios de diversos países han provocado un gran interés en el desarrollo de los alimentos funcionales alrededor del mundo.

En opinión de los expertos, muchas de las enfermedades crónicas que afligen a la sociedad de un modo particular (cáncer, obesidad, hipertensión, trastornos cardiovasculares) se relacionan de un modo muy estrecho con la dieta alimenticia.

En la actualidad, se observa una clara preocupación en nuestra sociedad por la posible relación entre el estado de salud personal y la alimentación que se recibe. Incluso se acepta sin protesta que la salud es un bien preferentemente controlable a través de la alimentación, por lo que se detecta en el mercado alimentario marcada preferencia por aquellos alimentos que se anuncian como beneficiosos para la salud.

Como se describió anteriormente, el auge sorprendente de la industria de los alimentos funcionales surgió en la década de los 90's. Las causas que originaron esta revolución son diversas, como que ahora el público que se preocupa más por su salud y compra alimentos con valor agregado al nutricional. Otro factor que también contribuye en el "boom" de los alimentos funcionales incluye los grandes avances tecnológicos, entre ellos la

biotecnología, así como la investigación científica que documenta los beneficios para la salud de estos alimentos.

Es un hecho que los consumidores han comenzado a ver la dieta como parte esencial para la prevención de las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis entre otras. De esta manera es que se presenta un fenómeno denominado de auto-cuidado (self-care) que es el factor principal que motiva a decidir comprar alimentos saludables; este factor es el que regirá el crecimiento de la industria de los alimentos funcionales. En la industria alimenticia se reconoce un grupo poblacional denominado los "baby boomers" que son personas nacidas después de la segunda guerra mundial, entre 1946 y 1963, tienen alrededor de 50 años y buscan mantener la salud a través de la alimentación (aunque carecen de información fidedigna al respecto), y lo más importante para la industria alimenticia, tienen un poder económico muy fuerte, este es el mercado que hará florecer la industria de los alimentos funcionales.

En el Anexo 1.1 se encuentra la tabla donde se determinan los principales alimentos funcionales con sus beneficios, en ésta se especifica el beneficio de la soya y cuál es su componente principal.

1.2.2 Planteamiento del Problema

La soya o la pasta de soya son alimentos en forma natural o procesada, que además de sus componentes nutritivos contiene componentes adicionales que favorecen a la salud, la capacidad física y el estado mental de una persona. El calificativo de funcional se relaciona con el concepto bromatológico de "propiedad funcional", o sea la característica de un

alimento, en virtud de sus componentes químicos y de los sistemas fisicoquímicos de su entorno, sin referencia a su valor nutritivo.

Lo que se precisa conocer en la presente investigación de mercado, es determinar la proporción del nicho de mercado al cual va a ir dirigido Pasta de Soya Freiga, tomando en consideración cada uno de los lineamientos por los que nos van a guiar las personas encuestadas.

Además de los objetivos económicos que poseen los dueños de la empresa hay una razón importante que es la de llegar a los hogares guayaquileños y demostrarles que: “Las sustancias específicas de los alimentos pueden favorecer la salud como parte de una dieta variada”.

La principal razón por la cual se realiza ésta investigación de mercado es para determinar cuál sería la posible aceptación de los consumidores ante un nuevo producto “Pasta de Soya”, en Productos Freiga.

Como ya se mencionó anteriormente es notable ver como en la actualidad la tendencia por adquirir alimentos saludables se ha ido posicionando en el mercado, es por este motivo que se desea especificar si es o no recomendable ingresar un nuevo producto con las características de alimentos funcionales de origen natural, como la actual tendencia lo determina.

1.2.3 Objetivos de la Investigación de Mercado

1.2.3.1 Objetivo Principal

- Identificar quienes son los consumidores potenciales dispuestos a adquirir Pasta de Soya Freiga.

1.2.3.2 Objetivos Específicos

- Estimar el tamaño del nicho de mercado al cual va a estar dirigido Pasta de Soya Freiga.
- Analizar los principales productos sustitutos que sería la competencia directa de Pasta de Soya Freiga.
- Determinar el grado de aceptación de los consumidores.

1.2.4 Perfil del Consumidor

Los consumidores del producto final serian las familias guayaquileñas, es decir tanto adultos como niños, ya que como se lo mencionó anteriormente es un producto de origen natural que brinda varios beneficios en la salud y que no posee contraindicaciones.

Se menciona también que las personas que adquieran la Pasta de Soya son los padres de familia preocupados por su alimentación y salud, son personas que buscan en un alimento aquel componente, nutriente o no nutriente, con efecto selectivo sobre una o varias funciones del organismo, con un efecto adicional por encima de su valor nutricional y cuyos efectos positivos justifican que pueda reivindicarse su carácter funcional o incluso *saludable*.

1.2.5 Población objetivo

Para determinar cuál sería la población objetivo se realizó un pequeño análisis de la realidad de los hogares guayaquileños en la actualidad, es por eso que se determinó que los posibles compradores serían tanto los hombres y mujeres en edad adulta.

Para lo cual se tomó como referencia los informes obtenidos en el último censo realizado a nivel nacional en el año 2001 (VI Censo de Población y V de Vivienda, realizado el 25 de noviembre del 2001)

Tabla 14.1- Población Adulta Ciudad de Guayaquil

| Poblacion Ciudad Guayaquil | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Rango de Edades | Hombres | Mujeres | Total |
| 20-24 | 103834 | 109840 | 213674 |
| 25-29 | 84755 | 90137 | 174892 |
| 30-34 | 79668 | 82230 | 161898 |
| 35-39 | 70032 | 76497 | 146529 |
| 40-44 | 63659 | 66117 | 129776 |
| 45-49 | 49750 | 52148 | 101898 |
| 50-54 | 38726 | 41494 | 80220 |
| 55-59 | 27095 | 29251 | 56346 |
| 60-64 | 21364 | 24143 | 45507 |
| 65-69 | 18304 | 21241 | 39545 |
| 70-74 | 14588 | 16948 | 31536 |
| 75-79 | 10445 | 12416 | 22861 |
| 80-84 | 6838 | 8546 | 15384 |
| 85 y mas | 10936 | 12234 | 23170 |
| TOTAL | 599994 | 643242 | 1243236 |

Elaborado por: Los Autores, fuente INEC.

Los datos de la población completa de la Ciudad de Guayaquil obtenidos en el VI Censo de Población y V de Vivienda, realizado el 25 de noviembre del 2001 .se encuentran detallados en el Anexo 1.2.

El siguiente aspecto que se determinó como fundamental para establecer la población objetivo, fue analizar la población económica activa en la ciudad de Guayaquil en forma global, ésta información se encuentra en el Anexo 1.3, y el detalle por actividades ocupacionales en el Anexo 1.4.

A continuación se detalla la población por grupos ocupacionales a los que finalmente se tomará a consideración para realizar la investigación de mercado.

Tabla 1.15. Población según Grupos Ocupacionales

| POBLACION SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES | | | |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| Grupos de Ocupación | Hombre | Mujeres | Total |
| Miembros, Profesionales, Técnicos | 63163 | 51017 | 114180 |
| Empleados de Oficina | 26142 | 30891 | 57033 |
| Trab. de los Servicios | 94621 | 61356 | 155977 |
| Total | 183926 | 143264 | 327190 |

Elaborado por: los Autores, fuente INEC

1.2.6 Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo que se emplea en este proyecto es el probabilístico, debido a que si lo que desea es conocer es el grado de aceptación que tengan los consumidores hacia la Pasta de Soya no presenten sesgos, es decir que cada una de las personas tengan la misma probabilidad de ser encuestadas.

La técnica de muestreo a emplearse es la de aleatorio simple.

Uno de los principales aspectos que motivo a tomar en consideración esta técnica de muestreo es que para la investigación que se está llevando a cabo, presenta varias ventajas, tales como:

- Es de fácil comprensión
- Permite obtener estimados de las características de la población
- Los resultados se pueden inferir a la población
- Se garantiza que cada elemento de la población tenga oportunidad de ser seleccionada sin importar el tamaño de la muestra

1.2.7 Definición del Tamaño de la Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se tomaron en consideración parámetros estadísticos, así como de información de origen secundario obtenida en el INEC

$$n = (Z^2_{B,NC}) \left(\frac{\sigma_{\mu}^2}{e^2} \right)$$

Z_{B,NC}: Valor z estandarizado asociado al nivel de confianza

Z; 95% de nivel de confianza = 1.96

σ_μ: desv. Std. de población basado en algún tipo de información previa

Desviación Estándar = 0.1020

e: nivel aceptable de tolerancia de error en puntos de %

e, nivel aceptable de error = 0.05

“n = 400”

1.2.8 Diseño de la Encuesta

“ESTUDIO DEL MERCADO DE GUAYAQUIL PARA EL LANZAMIENTO DE PASTA DE SOYA FREIGA”

Genero

Femenino _____

Masculino _____

¿En qué sector vive?

Norte _____

Sur _____

Centro _____

Otros _____

1. ¿Cuántos años tiene?

18 - 25 _____

43 - 50 _____

26 - 34 _____

50 en adelante _____

35 - 42 _____

2. ¿En su alimentación y la de su familia incluye de alimentos a base de Soya?

Si _____

No _____

***Si su respuesta fue no termina la encuesta* sino continúe:**

3. ¿Cuántas veces al mes consume alimentos a base de soya?

1 a 5 veces _____

6 a 10 veces _____

11 a 15 veces _____

Otros _____

4. ¿Conoce alguna marca de Pasta de Soya en el mercado?

Si _____

No _____

5. ¿Si compra o quisiera comprar Pasta de Soya, en que presentación lo haría?

250g a 500g _____

500g a 1Kg _____

1 Kg a 2Kg _____

Otros _____

6. ¿Cuánto esta o estaría dispuesto a pagar por la presentación escogida en la pregunta anterior?

De \$0.40 a \$0.80 _____

De \$0.80 a \$1.50 _____

De \$1.5 a \$2.50 _____

7. ¿Desearía que el producto incluyera alguno de los siguientes elementos?

Recetas del producto distintas todos los meses _____

Cupones de promoción en productos similares _____

Otras (Especifique) _____

8. ¿En qué lugar le gustaría comprar la Pasta de Soya?

Supermercados _____

Despensas _____

Distribuidores Directos _____

Otros _____

1.2.9 Presentación de Resultados

Los resultados de las encuestas luego de ser tabulados e ingresados en el programa respectivo, en este caso SPSS, serán presentados con su correspondiente análisis.

- **Primera Pregunta**

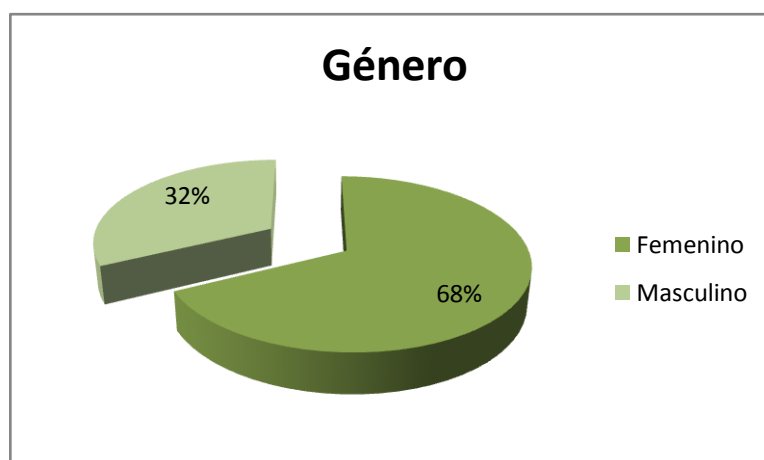
Género

Tabla 1.16.- Género d Personas Encuestadas

| Género | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Femenino | 271 | 68% |
| Masculino | 129 | 32% |
| TOTAL | 400 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 14.1.- Distribución Porcentual del Genero de Encuestados



Elaborado por: Los autores

Al realizar las 400 encuestas de una forma aleatoria simple, el género con mayor predisposición para aceptar la realización de las encuestas fueron las mujeres.

- **Segunda Pregunta**

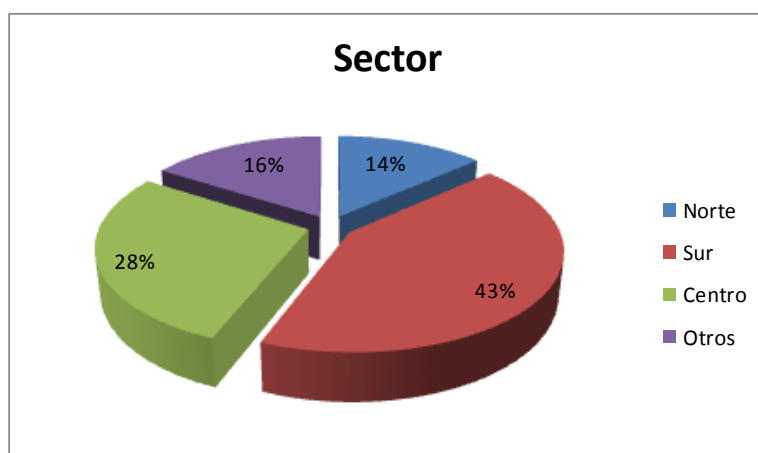
¿En qué sector vive?

Tabla 1.17.- Sector de residencia

| Sector | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Norte | 54 | 14% |
| Sur | 170 | 43% |
| Centro | 112 | 28% |
| Otros | 64 | 16% |
| TOTAL | 400 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.15.- Distribución Porcentual del Sector Domiciliario



Elaborado por: Los autores

Las encuestas se realizaron en diversos lugares de la urbe porteña, Guayaquil, siendo las personas encuestadas en gran mayoría los habitantes del sur de la ciudad con el 43%

- **Tercera Pregunta**

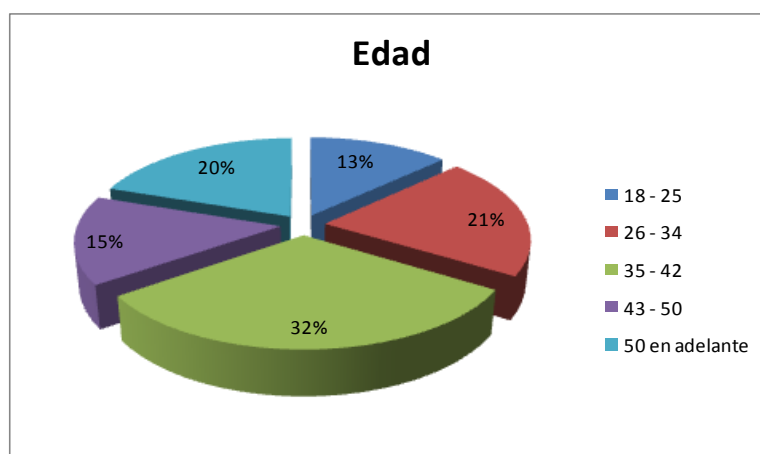
¿Cuántos años tiene?

Tabla 1.18.- Edad Personas Encuestadas

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| 18 - 25 | 52 | 13% |
| 26 - 34 | 83 | 21% |
| 35 - 42 | 126 | 32% |
| 43 - 50 | 60 | 15% |
| 50 en adelante | 79 | 20% |
| TOTAL | 400 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Grafico 1.16.- Distribución Porcentual de la Edad



Elaborado por: Los autores

Con el análisis de esta pregunta queda establecido que nuestro segmento meta en el mercado Guayaquileño son las personas entre 35 y 42

años, este dato es confirmado ante las actuales tendencias que demuestran que son las personas adultas que se preocupan en su alimentación.

- **Cuarta Pregunta**

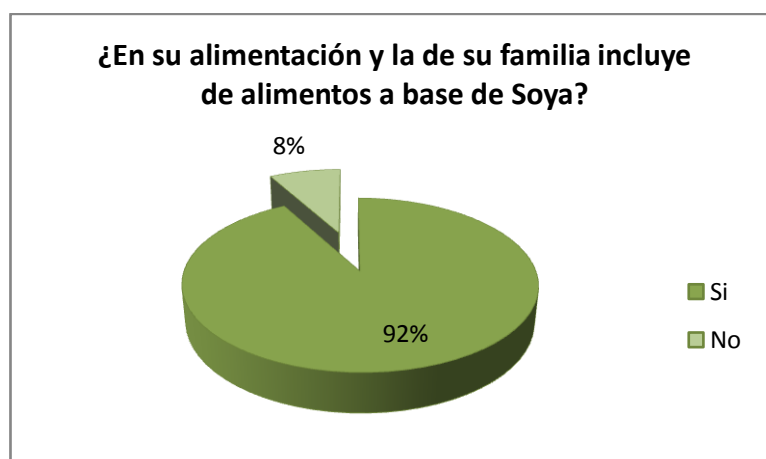
¿En su alimentación y la de su familia incluye de alimentos a base de Soya?

Tabla 1. 19.- Número de personas que incluyen en su alimentación la Soya

| Se alimenta con soya | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|-------------|
| Si | 368 | 92% |
| No | 32 | 8% |
| TOTAL | 400 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.17.- Distribución porcentual de la Alimentación con Soya



Elaborado por: Los autores

En esta pregunta es donde se da inicio a las interrogantes que guiarán a la toma de decisiones, como de precio, presentación, lugares de comercialización.

De las 400 personas que fueron encuestadas el 92% mencionó incluir en su alimentación y la de su familia alimentos a base de soya.

Para el 8% que respondió que no, terminó su encuesta en ésta pregunta.

Nota.- A partir de ésta pregunta la muestra se reduce a 368 personas.

- **Quinta Pregunta**

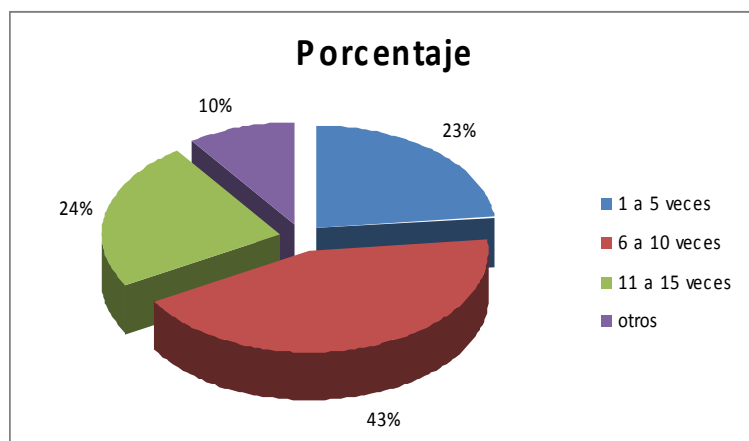
¿Cuántas veces al mes consume alimentos a base de soya?

Tabla 1.20.- Consumo al mes

| Veces por mes | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|-------------|
| 1 a 5 veces | 86 | 23% |
| 6 a 10 veces | 159 | 43% |
| 11 a 15 veces | 87 | 24% |
| otros | 36 | 10% |
| TOTAL | 368 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.18.- Distribución Porcentual del Consumo al Mes



Elaborado por: Los autores

De las 368 personas que dijeron incluir alimentos a base de soya el 43% afirmó consumir de 6 a 10 veces alimentos a base de soya, la siguiente proporción significativa es la de 11 a 15 veces por mes.

- **Sexta Pregunta**

¿Conoce alguna marca de Pasta de Soya en el mercado?

Tabla 1.21.- Conocimiento de Marcas

| Conoce alguna marca | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|-------------|
| Si | 111 | 30% |
| No | 257 | 70% |
| TOTAL | 368 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.19.- Distribución Porcentual del Conocimiento de Marcas



Elaborado por: Los autores

Al realizarse la pregunta de que si conocían alguna marca de Pasta de Soya en el mercado las respuestas estuvieron claras, lo que nos indica es que el mercado de la Pasta de Soya no se encuentra liderado por alguna marca lo que facilita la entrada.

- **Séptima Pregunta**

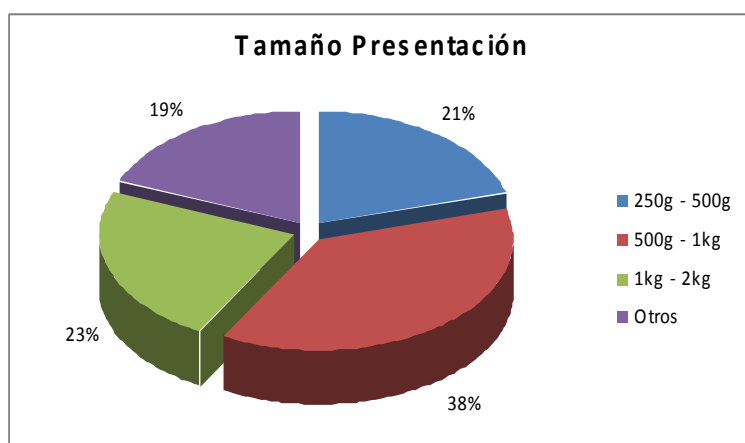
¿Si compra o quisiera comprar Pasta de Soya, en que presentación lo haría?

Tabla 1.22.- Tamaño de la Presentación

| Tamaño Presentación | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|-------------|
| 250g - 500g | 76 | 21% |
| 500g - 1kg | 138 | 38% |
| 1kg - 2kg | 84 | 23% |
| Otros | 70 | 19% |
| TOTAL | 368 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.20.- Distribución Porcentual del Tamaño de la Presentación



Elaborado por: Los autores

Al preguntarseles cual seria el tamaño de la presentacion de la Pasta de Soya que les gustaría encontrar en el mercado, la que tuvo mayor aceptación fue el tamaño mediano es decir la de 500g a 1kg con el 38%.

- **Octava Pregunta**

¿Cuánto está o estaría dispuesto a pagar por la presentación escogida en la pregunta anterior?

Tabla 1.23.- Estimación del posible Precio

| Precio Est. a pagar | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| \$0.4 - \$0.8 | 103 | 28% |
| \$0.80 -\$ 1.5 | 215 | 58% |
| \$1.5 - \$2.5 | 50 | 14% |
| TOTAL | 368 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.21.- Distribución Porcentual de Precios Estimados



Elaborado por: Los autores

Al momento de establecer un precio para la presentación escogida anteriormente las decisiones estuvieron muy cercanas a la realidad, siendo la de mayor frecuencia ante los encuestados la del intervalo de \$0.80 a \$1.5, lo que denota una relación directa con el tamaño de la presentación escogida anteriormente.

- **Novena Pregunta**

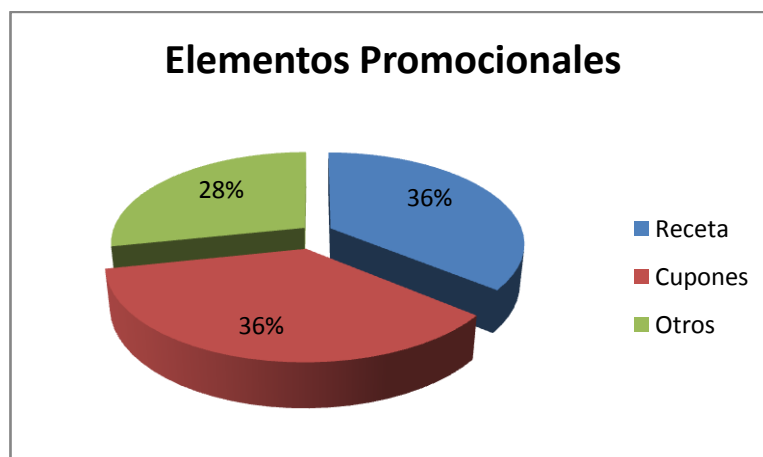
¿Desearía que el producto incluyera alguno de los siguientes elementos?

Tabla 1.24.- Elementos adicionales al Producto

| Elementos | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Receta | 132 | 36% |
| Cupones | 132 | 36% |
| Otros | 104 | 28% |
| TOTAL | 368 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.22.- Distribución Porcentual De la aceptación de Elementos Promocionales



Elaborado por: Los autores

Una de las ideas que tienen pensando incluir en el producto son los elementos promocionales, ya sean estos cupones, recetarios u otros. Cuando se les formuló la interrogante de que preferiría encontrar en el

producto; tanto las recetas como los cupones tuvieron la misma acogida con el 36%.

- **Décima Pregunta**

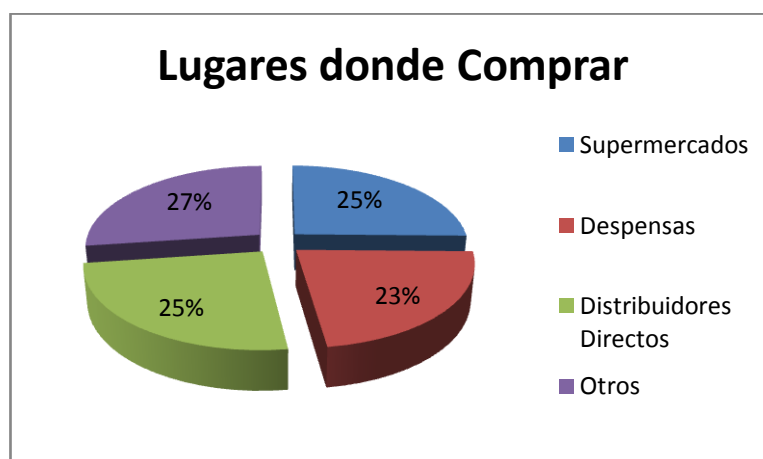
¿En qué lugar le gustaría comprar la Pasta de Soya?

Tabla 1.25.- Lugares de Compra

| Lugar de compra | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|------------|-------------|
| Supermercados | 93 | 25% |
| Despensas | 83 | 23% |
| Distribuidores Directos | 92 | 25% |
| Otros | 100 | 27% |
| TOTAL | 368 | 100% |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 1.23.- Distribución Porcentual De los lugares donde adquirir Pasta de Soya



Elaborado por: Los autores

Se presentaron diversas opciones de donde poder adquirir la Pasta de Soya y la opción que tuvo más aceptación fue la de otros con el 27%. Muchas de las personas que respondieron a ésta pregunta lo hicieron porque ellos preferirían encontrar el producto en todos los lugares, así se le

hace más fácil la adquisición del producto sin depender del lugar donde estén.

1.2.9.1 Conclusiones Finales

Luego de culminado el Estudio de Mercado para ingresar una nueva marca en el segmento de los Alimentos de origen natural o funcional, se llega a las siguientes conclusiones:

- Son las mujeres entre 35 y 42 años quienes conforman el segmento con mayor aceptación de la Pasta de soya Freiga.
- Dentro de la distribución demográfica de la ciudad el sector donde se encuentran los potenciales consumidores es el sur de la ciudad de Guayaquil.
- Dentro de las personas con mayor inclinación ante la posible presencia de una nueva marca de Pasta de Soya como lo es Freiga, se presencié en las familias que en su alimentación incluía este tipo de productos lo hace regularmente de 6 a 10 veces en un período de un mes: esto refleja que son consumidores continuos.
- Una de las cosas que no se encontró es que exista una marca posicionada en los consumidores, lo que hace menos difícil el ingreso a un mercado nuevo como lo es el de los Alimentos Funcionales.
- Se expusieron tres tamaños de presentaciones entre las cuales la que figura como la idónea para este producto es la de 500g a 1kg, también se concluyó por medio de esta investigación que el precio de venta al público oscilaría entre \$0.80 y \$1.50
- Algo que va a diferenciar al producto es que dentro de la presentación de la Pasta de Soya se va a incorporar un elemento que según el sondeo realizado en la ciudad de Guayaquil el de mayor aceptación fueron los recetarios.

1.3 Análisis Técnico

1.3.1 Antecedentes Económicos

Productos Freiga es una empresa pequeña-artesanal de ventas mensuales de alrededor de \$1500 con un nivel de rentabilidad del 31%, se desarrolla en Guayaquil-Ecuador y elabora principalmente productos en base naturales y de materia prima del país y aunque estén exentos del Impuesto al Valor Agregado no poseen otro tipo de apoyo gubernamental y que cuenta con una nómina de empleados que incluye 2 personas para la fabricación y dos para la venta de los productos que posee en la actualidad.

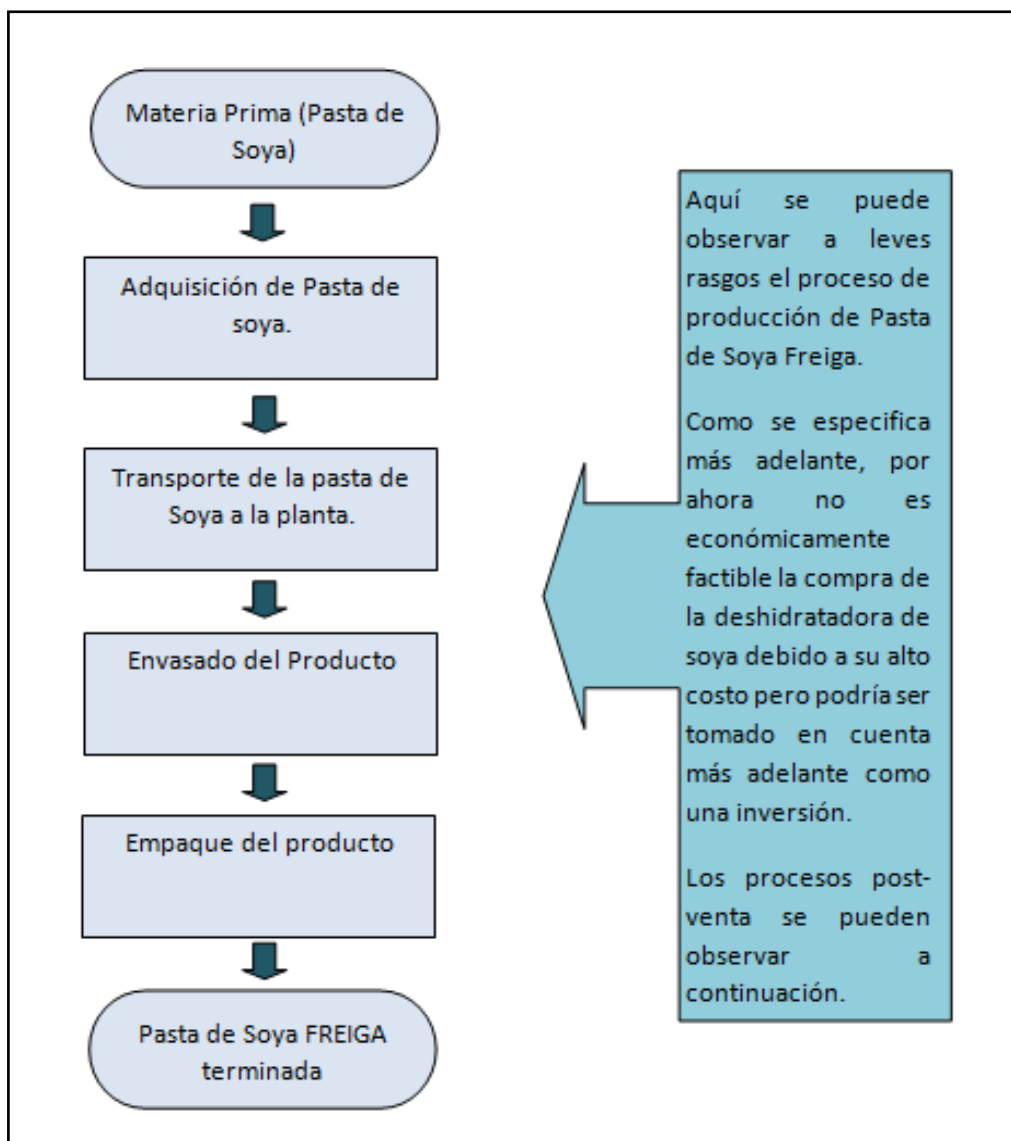
La empresa posee una cartera de compradores, donde la mayoría son distribuidores locales de productos alimenticios y han acompañado a la empresa alrededor de 5 años, por lo que pueden considerarse clientes estables.

Con respecto a créditos, la mayoría de las materias primas se compran al contado mientras que la cartera de clientes se desarrolla con cuentas por cobrar a 30 y 60 días,

El proyecto se enfoca principalmente en la elaboración y venta de Pasta de Soya Freiga a corto plazo y sus derivados a mediano plazo, pero aún así se tocarán temas de los procesos productivos de los otros dos productos: La Harina de Quinoa, Banano, Soya y Avena “Quibanasoy” y la Panela Granulada “La Dulzura”, ambos productos que se producen y comercializan en la actualidad aunque en pequeña escala.

1.3.2 Procesos de Producción

Gráfico 1.24.- Proceso de Producción



Elaborado por: Los autores

La pasta de soya es un producto 100% natural, que es el resultado de la deshidratación, extracción del aceite y trituración del grano de Soya.

El grano de soya que es utilizado en la elaboración de productos alimenticios presenta un problema que es un sabor pequeño amargo debido

al contenido de lípidos y aceites naturales de la soya. Aunque el aceite de soya de uno de los aceites más livianos y saludables usados en la cocina, entorpece la preparación derivada de ciertos productos como la leche de soya debido a que el grano tiene que ser remojado varias veces alrededor de 24 horas y luego ser hervido bastante tiempo para eliminar el pequeño toque de sabor amargo característico del grano de soya sin procesar.

Por consiguiente, se ha optado por la utilización de la pasta de soya deshidratada y homogenizada, la cual por efectos de cuestión de calidad será proveniente de Argentina.

Por efectos de economías a escala, se ha elegido adquirir la pasta de soya argentina deshidratada y homogenizada de proveedores locales debido a que es necesario una maquina que solo sirve para la elaboración de pasta de soya y la extracción de su aceite, aunque esta máquina podría ser tomada en consideración por Productos Freiga en un futuro como un proyecto de inversión debido a la rentabilidad del aceite de soya y sus derivados, y a la variedad de sus usos que van desde alimenticios hasta la elaboración de combustibles renovables.

En resumen, se puede dividir el proceso de elaboración de los productos Pasta de Soya Freiga en 3 partes:

- Adquisición de la Pasta de Soya

La pasta de soya puede ser adquirida entre 2 proveedores que venden el producto terminado y cumpliendo muy buenos estándares de calidad, estas empresas son Grasas Unicol e Inahagro. Por preferencias de precio y fácil acceso, se elige a Inahagro como proveedor principal, el mismo que está ubicado en el área industrial cercana a la Feria de Duran.

- Trasportación de la Pasta de Soya a la Planta

Desde las bodegas de Inahagro se transporta el producto a la pequeña planta de Productos Freiga en Guayaquil.

- Envasado del Producto.

En Planta hay dos personas que se encargan del envasado del producto, aquí es donde la pasta de Soya es envasada en presentaciones de 500g o 1kg, luego es pesada en pequeñas balanzas electrónicas y finalmente las fundas son selladas a calor.

- Empaque del Producto

El producto envasado es revisado manualmente, marcando fecha de elaboración y caducidad para luego ser empaquetadas en presentaciones de 30 unidades listas para su distribución.

- Distribución del producto

Las vendedoras visitan los diferentes locales comerciales recogiendo pedidos del producto los días jueves y viernes, para que los días lunes, martes y miércoles de cada semana el producto puedan ser despachados a los distintos lugares.

- Seguimiento post-venta

Las vendedoras visitarán semanalmente a los clientes donde se hace un seguimiento post-venta que consiste en supervisión del stock del producto en percha y cambio de cualquier producto con problemas.

1.3.2.1 Materia Prima Requerida

- Pasta de Soya.
- Fundas de Polipropileno.
- Adhesivas con la descripción del producto.
- Fundas gruesa tipo manzanera.

1.3.3 Inversión en Obras Físicas

La inversión en obras físicas a corto plazo permanecerá muy reducida, pero a partir del inicio del segundo año se planea regresar a las instalaciones iniciales que productos Freiga posee en Milagro, que no han podido ser utilizadas por la necesidad de compra de un transformador nuevo y de medianas reparaciones.

1.3.4 Valoración de las inversiones en obras físicas

Como no es necesario que se realice inversiones en obras físicas para la venta de este producto a corto plazo, la valoración de las inversiones en obras físicas se encuentra desestimada.

1.3.5 Balance de obras físicas

En la actualidad, las instalaciones de Productos Freiga se encuentran en una pequeña bodega en La ciudadela La Alborada al norte de la ciudad de Guayaquil, aquí es donde se producen los procesos y se almacena el producto. El espacio satisface el nivel de producción actual del nuevo producto y de los productos existentes.

1.3.6 Inversiones en equipamiento

Productos Freiga consta de los elementos necesarios para los procesos siguientes a la adquisición de la pasta de soya elaborada hasta su venta, como lo son la balanza electrónica y selladora de fundas, además posee otros tipos de enseres como gavetas y mesas de acero inoxidable para estos procesos.

Para lograr la producción estimada por el proyecto anual, se determinó adquirir una selladora adicional, una balanza electrónica así como un vehículo propio para la distribución de los pedidos a los diferentes puntos de venta.

Se estima también la adquisición de muebles y enseres entre los que se encuentran: muebles para estaciones de trabajo, un telefax y una línea telefónica.

Tabla 1.26.- Inversiones en Equipos

| ACTIVOS | VALOR UNITARIO |
|---|------------------|
| <u>EQUIPOS</u> | |
| Selladora | 350,00 |
| Balanza Electrónica | 35,00 |
| Vehículos 1 Súper Carry Cargo | 11.190,00 |
| <u>MUEBLES Y ENSERES</u> | |
| Muebles para estaciones de trabajo (escritorio, sillas) | 250,00 |
| Telefax | 100,00 |
| Línea telefónica comercial | 75,00 |
| TOTAL | 12.000,00 |

Elaborado por: Los autores.

1.3.7 Balance en Maquinaria

Entre las máquinas que se usarán para el proceso de Empaque y envasado se encuentran:

- Máquinas Selladoras de Resistencia de 220v. Mediana
- Balanzas electrónicas gramera con alcance de 5 kg.

Además de utensilios como:

- Gavetas
- Juegos de Cucharones de acero inoxidable
- Mesas alargada de acero inoxidable.

1.3.8 Calendario de inversiones en Equipo

Las inversiones en Equipo que se realizaron tienen una vida útil de 10 años, motivo por el cual no es necesario realizar el reemplazo de los mismos.

El único activo que se tiene planeado reemplazar es el vehículo que en el año 5 estará depreciado en su totalidad, es por ese motivo que sólo para este caso se realizará la venta del Súper Carry a finales del año 5 a su valor de mercado y para el año 6 se realizará la compra del nuevo vehículo.

1.3.9 Calendario de Reinversión en Maquinaria

La reinversión en maquinaria se tomará en consideración a partir del segundo año prestando atención a la evolución de la pasta de soya, variante de la misma y variante de los demás productos existentes tales como nuevas presentaciones requeridas en el mercado como diferenciación del producto tales como Pasta de Soya lista para la preparación de Carne de Soya.

1.3.10 Calendario de Ingreso por venta de Maquinaria de reemplazo

No se ha tomado en consideración la venta de la maquinaria existente.

1.3.11 Balance del proyecto

Se ha determinado que el proyecto necesitaría una inversión reducida en lo referente a los diferentes procesos técnicos debido a la ventaja de Productos Freiga de poseer la mayoría de las maquinarias, infraestructura necesaria y utensilios.

Los gastos de la inversión se derivan principalmente a los permisos, diseño de etiquetas, compra de fundas y algunos costos de ingreso al mercado que serán detallados más adelante.

1.3.12 Tamaño del proyecto

El proyecto tiene como meta a mediano plazo la generación de ingresos suficientes para la readecuación del local existente en Milagro lo que mejoraría las expectativas de crecimiento del producto a mediano plazo, o la compra de una máquina para la fabricación de panela molida lo que disminuiría los costos de producción de ese producto y aumentaría el nivel de utilidad.

CAPITULO 2.-

PLAN DE MARKETING

2.1 Antecedentes

2.1.1 Introducción

Productos Freiga es una empresa familiar que se dedica a la elaboración y comercialización de productos alimenticios naturales para el consumo humano, con presentaciones y precio que los hacen factible a la mayoría de consumidores.

Actualmente la empresa posee dos productos que son Harina Multifuncional Quibanasoy y Panela Granulada La Dulzura que se comercializan a nivel de la ciudad de Guayaquil a través de comisariatos, distribuidores mayoristas y tiendas de barrio principalmente al centro y sur de la ciudad.

Aunque al finalizar el proyecto se espera llegar al lanzamiento de un nuevo producto: Pasta de Soya Freiga.

2.1.2 Análisis de la situación

Actualmente en el mercado no existen competidores directos para la Pasta de Soya, aunque esta si posee un sustitutos, los demás productos de la línea de Productos Freiga si posee competencia directa pero aun así los productos se mantiene un con buen nivel de aceptación del por parte del mercado además de constar con clientes fieles y en crecimiento.

2.1.3 Condiciones generales

Las tendencias del mercado que se concluyeron al finalizar el análisis de mercado dieron como resultado un mercado creciente con nichos de mercado especializados, es decir, la Pasta de Soya llegará al mercado y será introducida a través de los canales existentes en los que se comercializa los demás productos de la empresa en la ciudad de Guayaquil principalmente.

También cabe recalcar el crecimiento de las importaciones de soya de los demás países latinoamericanos hacia el país, lo que ha hecho que se estabilice el precio de la soya, aunque tal vez no disminuya el precio del producto hará que tenga un precio estable a mediano plazo.

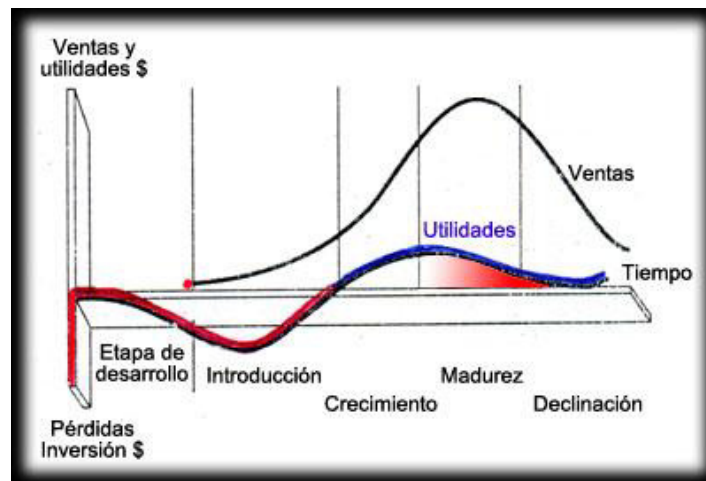
2.1.4 Condiciones de la competencia

La competencia existente en el mercado también son empresas familiares, por lo que poseen recursos y niveles de producción lo suficientemente estables como para cubrir una mediana demanda mensual establecida.

Cabe recalcar que a la empresa que se le podría llamar competidor fuerte es Alvital, ésta empresa tiene el modelo de negocio básico al que Productos Freiga apunta, es decir, consta de maquinaria multifuncional que es aprovechada por buenos dirigentes para el lanzamiento constante de nuevos productos de buen precio y calidad para satisfacer nichos de mercado poco explotados en la industria alimenticia. Esta empresa tiene productos (en especial harinas) que podrían considerarse competidores de los nuestros.

2.2 Ciclo de Vida del Producto

Gráfico 2.1.- Ciclo De Vida del Producto



Elaborado por: Robert S. Pindyck

Luego de un análisis teórico se logró determinar que el producto se encuentra recién en la etapa de introducción debido a que no existe en el mercado un producto similar además de que el producto en sí todavía es desconocido por el mercado objetivo.

Podemos determinar entonces qué Productos Freiga, con el lanzamiento del nuevo producto "Pasta de Soya" se encuentra en la etapa de introducción. En esta instancia, una vez lanzado el producto al mercado, la empresa se ocupa a través del área de marketing de todas las actividades necesarias para asegurar el plan de cobertura y penetración original previsto en los objetivos del proyecto.

Los esfuerzos mayores se concentran en: cobertura de canales de distribución; promoción, merchandising, capacitación y supervisión de la fuerza de ventas; distribución física para su encuentro con los clientes; inicio de la comunicación publicitaria y, fundamentalmente, de su posicionamiento.

Existen varios indicadores para identificar esta etapa. En primer lugar, la cobertura gradual de los puntos de ventas seleccionados como metas. Luego, la rotación reducida de las existencias en los canales; su crecimiento gradual en volúmenes de ventas, repeticiones lentas de compras, así como su progresiva participación en el mercado. No pueden precisarse cifras exactas, ni válidas para todos los casos; pero las experiencias señalan que, cuando un producto ha logrado superar 10% de los objetivos fijados para su etapa de madurez cuando alcanzará el máximo de la venta esperada se ha logrado su introducción y comienza la etapa de crecimiento del producto encaminada a la madurez como un bien o servicio.

En esta etapa, la política de precios y el financiamiento deben ser estratégicamente decididos para facilitar la rápida penetración al mercado objetivo y a la mente del consumidor.

Se puede anexar que dado a la aceptación que se determinó en el análisis de mercado por parte de los consumidores, se puede establecer que el crecimiento potencial y sostenible del producto no se encontrará marcado por turbulencias, más bien se prevé un crecimiento prolongado tanto del producto como de la línea de productos y la empresa en sí misma.

2.3 OBJETIVOS DE PLAN DE MARKETING

2.3.1 Objetivos financieros

Generales

- Identificar mercados y nichos de mercado nuevos que sean rentables en los que la incursión de la empresa sea económicamente factible.

- Lograr utilidades o beneficios para la empresa logrando satisfacer las necesidades y expectativas del consumidor.

Específicos

- Fijar un precio que los clientes estén dispuestos a pagar y tengan la capacidad económica para hacerlo, además de que sea competitivo y que cumpla las expectativas de ingresos de los inversionistas.

2.3.2 Objetivos de mercadotecnia

Generales

- Mejorar una mejor participación en el mercado existente, no sólo con el nuevo producto sino también como Productos Freiga.
- Lograr un crecimiento acorde a la realidad del mercado, al ciclo de vida del producto y a las capacidades actuales y futuras de la empresa.
- Lograr el ingreso exitoso en el mercado objetivo.

Específicos

- Lograr obtener medios de comunicación eficaces para lograr información actualizada y fidedigna del consumidor, los proveedores, el entorno y el mercado.

- Lograr conceptualizar la mayor cantidad de necesidades y deseos de los clientes y de aplicarlas a mediano y corto plazo.
- Buscar nuevos mecanismos de distribución para ampliar el nivel de mercado dentro de la ciudad de Guayaquil.
- Fijar un precio que los clientes estén dispuestos a pagar y tengan la capacidad económica para hacerlo.
- Lograr que las actividades de promoción cumplan con su objetivo de informar, persuadir y/o recordar el producto y la marca en los consumidores.
- Captar nuevos clientes y fidelizar los clientes actuales siempre buscando lograr la satisfacción del cliente brindando un excelente servicio y un producto con valores adicionales.

2.4 Análisis Estratégico

El análisis estratégico tiene tres niveles; el diagnóstico del macroentorno o global, el del microentorno y, finalmente, el diagnóstico interno de la organización.

Este análisis es uno de los más esenciales por cuanto propicia el conocimiento de las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades y para ello se ha estandarizado el empleo de las matrices de evaluación de factores internos, externos y la DAFO. Por lo antes expuesto se pone a

su consideración otras variables, que a nuestro juicio, mejora la objetividad del diagnóstico.

Las fuerzas tanto del macro y microentorno y los factores internos se manifiestan de manera diferente para las distintas empresas, lo que no diferencia a Productos Freiga de otras, es decir, lo que es una amenaza para una, para otra puede ser una oportunidad, de ahí que se define como primera variable la forma de manifestación de esa fuerza externa o factor interno, no importa si a priori se piensa que es una amenaza o debilidad, luego se evalúa el impacto que tiene para la organización dicha forma de manifestación y luego la capacidad de respuesta para aprovechar mitigar dicho impacto; cuando se conocen estos tres elementos se está en condiciones para determinar si se está en presencia de amenaza, oportunidad, fortaleza o debilidad. Para lograr una mejor determinación de éstos factores se propone realizar el diagnóstico del macro, microentorno e interno.

- Diagnóstico del macroentorno.

En forma directa Productos Freiga puede ser afectado, en menor o mayor grado, por las fuerzas del macroentorno, es decir, las fuerzas político-legales, económicas, tecnológicas y sociales.

Las fuerzas del macroentorno, generalmente, no están bajo el control directo de la empresa, por lo tanto, el propósito de éste diagnóstico es facilitar a la organización actuar con efectividad ante las amenazas y restricciones del entorno y aprovechar las oportunidades que emanan del mismo. Para lograr este propósito se debe identificar y analizar la forma

de manifestación de estas fuerzas del macroentorno en relación con Productos Freiga.

El análisis debe hacerse tanto para el macroentorno actual como para el futuro. Para el análisis del macroentorno actual se valora lo que está sucediendo ahora y para el futuro, hay que acudir a los pronósticos y los escenarios.

Los pronósticos mantienen actualmente determinada vigencia. Los mismos pueden mostrar las principales tendencias y son útiles con determinada reserva. Sin embargo, aunque la dirección estratégica los utiliza, ésta no debe basarse sólo en los pronósticos, sino también en los escenarios futuros para hacer una prospectiva de lo que pudiera suceder en el futuro.

1.-Fuerzas político-legales.

Una de las restricciones o factores que afectan directamente a empresas como Producto Freiga son las legales donde una de las más fuertes responde a "la calidad". Esto es, tanto los consumidores como las empresas procesadoras están exigiendo métodos que aseguren la calidad de los alimentos, y los gobiernos lo están implementando.

El número de regulaciones técnicas y estándar se está incrementando constantemente en la mayoría de los países. Según la FAO "Este tipo de medidas están sustituyendo a las barreras arancelarias y no-arancelarias como mecanismos de regulación del comercio".

Existen varios aspectos que pueden influir tanto de forma positiva como negativa a Productos Freiga, entre los cuales tenemos:

- Contracción de la demanda de productos alimenticios suntuarios.

- Incertidumbre en la producción de bienes exportables (condicionado a la demanda).
- Restricción al comercio de productos alimenticios por mayor control fito y zoosanitario.
- Desaceleración de los procesos de apertura comercial.
- Devaluación del dólar con respecto a otras monedas, encarecimiento de importaciones de insumos
- Incremento de impuestos.

2. Fuerzas económicas.

Tienen un impacto significativo en las operaciones de una empresa.

a) Producto Interno Bruto.

El sector de alimentos, bebidas y tabaco mostró una caída en producción de -4,3%, en el mes noviembre 2008 con respecto a igual mes del año pasado; el gráfico donde se puede visualizar la caída de la producción se encuentra en el Anexo 2.1, él mismo que se da impulsado principalmente por cierre temporal de mercados externos y por disminución en la industria pesquera.

Este decrecimiento del Producto Interno Bruto del -5.3% normalmente refleja la reducción de los gastos del consumidor y, por ende, baja la demanda de las producciones. Durante estos periodos la competencia se incrementa dramáticamente, la rentabilidad sufre y los negocios pierden las tasas de crecimiento, aunque para algunas empresas estas situaciones ofrecen

oportunidades. Revisar el Anexo 2.2 donde se encuentra el gráfico comparativo del decrecimiento del Producto Interno Bruto

b) Tasas de interés.

Las tasas de interés de en los dos últimos años han ido bajando en una forma paulatina analizando este suceso de forma económica se concluye que son contributivas al ayudar en la obtención capital de gastos en fusiones y adquisiciones, aunque algunas países enteros reciben fuertes amenazas de éstas. Revisar el anexo 2.4 donde se encuentra el gráfico que demuestra las fluctuaciones de la tasa de interés en los dos últimos años.

c) Tasas de inflación.

Desde la perspectiva teórica, el origen del fenómeno inflacionario ha dado lugar a polémicas inconclusas entre las diferentes escuelas de pensamiento económico. La existencia de teorías monetarias-fiscales, en sus diversas variantes; la inflación de costos, que explica la formación de precios de los bienes a partir del costo de los factores; los esquemas de pugna distributiva, en los que los precios se establecen como resultado de un conflicto social (capital-trabajo); el enfoque estructural, según el cual la inflación depende de las características específicas de la economía, de su composición social y del modo en que se determina la política económica; la introducción de elementos analíticos relacionados con las modalidades con que los agentes forman sus expectativas , constituyen el marco de la reflexión y debate sobre los determinantes del proceso inflacionario.

Estas altas tasas de inflación generalmente resultan restricciones para empresas y afectan mucho más a las empresas pequeñas como Producto Freiga, por ende se verá afectada la producción y distribución de productos como Pasta de Soya en la ciudad de Guayaquil, las mismas estimulan la variación de los costos en los negocios. El aumento de las tasas de inflación restringe los planes de crecimiento de negocios. Este aumento de la inflación se lo puede observar en el Anexo 2.5.

3. Fuerzas tecnológicas.

Las fuerzas tecnológicas incluyen el desarrollo e innovación científica que brinda oportunidades, amenazas o restricciones. La tasa de cambio de tecnología varía considerablemente de un sector a otro. Los cambios en la tecnología pueden afectar las operaciones de una firma y sus productos y servicios. Los recientes avances en la robótica, la computación, láser, satélites, fibras ópticas y otras áreas relacionadas han facilitado oportunidades significativas para el desarrollo de la producción o los servicios en disímiles organizaciones. Desde otra perspectiva los cambios tecnológicos pueden diezmar a negocios o sectores enteros, desde el cambio de la demanda de un producto a otro.

En el caso del sector alimenticio es cierto que la tecnología actualmente ha desarrollado nuevas herramientas para el mejor desenvolvimiento de las empresas que pertenecen a este sector, analizando a Ecuador, un país tercermundista donde muchas de las maquinarias empleadas por las empresas se podrían considerar obsoletas en otros países, por lo que esto no significa alguna desventaja para Productos Freiga, y como consecuente la producción

tanto de la avena *Quibanasoy*, la panela *La Dulzura*, y la pasta de soya *Freiga* no se vean afectadas.

4. Fuerzas sociales.

Las fuerzas sociales incluyen las tradiciones, valores, tendencias sociales, psicología del consumidor y las expectativas sociales que han perdurado durante décadas y hasta por siglos. Los valores se refieren los conceptos que la sociedad mantiene en alta estima, tanto éstos como las tendencias sociales pueden presentarse como amenazas, oportunidades o restricciones, por ejemplo, los cambios demográficos, las expectativas sociales.

- **Diagnóstico del microentorno**

Aunque las fuerzas del macroentorno influyen en las operaciones de todas las empresas en general, un grupo más específico de fuerzas influyen directamente y afectan poderosamente la planeación estratégica de las actividades de la organización. Para el análisis del microentorno de Productos Freiga se empleará las cinco fuerzas que propone el profesor Michael Porter de la Universidad de Harvard.

- Amenaza de la entrada de nuevos competidores.
- Rivalidad entre competidores existentes.
- Amenaza de productos o servicios sustitutos.
- Poder de negociación de los clientes.
- Poder de negociación de los proveedores.

Estas fuerzas pueden ser más intensas debido a que el retorno de la inversión es lento y bajo. La clave de la competencia efectiva radica en encontrar una posición estratégica para productos Freiga donde pueda

influir sobre estas cinco fuerzas, y así aprovechar plenamente sus oportunidades y defenderse de sus amenazas, sobre todo cuando la posición interna tiene predominio de debilidades.

Para formular adecuadamente las estrategias se requiere del conocimiento y análisis de estas cinco fuerzas por lo que es necesario el conocimiento de cada una.

1. Amenazas de entrada de nuevos competidores.

Cuando un nuevo competidor entra en un mercado su capacidad productiva se expande.

- Barreras de entrada.

Altas barreras y claras expectativas de contragolpe reducen la amenaza de entrada de nuevas empresas en el mercado. Se conocen 8 barreras que constituyen obstáculos para entrar en un mercado, dos de las más importantes son: economías de escala y las políticas gubernamentales.

- Economía de escala. Se refiere a la reducción del costo por unidad de un producto que ocurre con el crecimiento del volumen absoluto de producción en un periodo de tiempo dado. Considerables economías de escala impiden nuevas entradas forzando a producir a gran escala, bajo el riesgo de una fuerte reacción de los competidores.
- Política gubernamental. Los gobiernos pueden controlar la entrada a ciertos sectores con requerimientos de licencia u otras regulaciones.

2. Intensidad en la rivalidad de competidores existentes en el sector.

Se manifiesta en forma de recortes de precios, batallas de promoción, introducción de nuevos productos o modificación de éstos, incremento o mejora del servicio al cliente o garantías de éste. La intensidad de los competidores depende de un número de factores interactivos.

- Numerosos competidores iguales o balanceados. Un factor es el número de compañías en el sector y cuan balanceadas estén en términos de tamaño y poder.
- Crecimiento lento del mercado. Las firmas en un mercado que crece lentamente son más propensas a enfrentar una elevada competencia que las firmas ubicadas en un sector de rápido crecimiento.
- Altas barreras de salida. Las barreras de salidas pueden ser económicas, estratégicas o factores emocionales que mantienen a las compañías en un sector, aunque estas tengan un retorno lento de su inversión o, incluso, pérdidas.

3. Presión de productos sustitutos.

Las firmas del sector alimenticio deben estar en competencia con otras firmas de otros sectores que fabrican productos sustitutos, los cuales son productos alternativos que satisfacen las necesidades similares de los clientes, pero difieren en características específicas. Los sustitutos ponen un tope a los precios que las firmas pueden custodiar.

4. Poder de negociación de los compradores.

Los compradores de las producciones de un sector pueden bajar las ganancias de ese sector, mediante la negociación por alta calidad o más servicios poniendo una empresa frente a las otras.

Los compradores son poderosos ante las siguientes circunstancias:

- Los compradores están concentrados en la compra de grandes volúmenes en relación con el total de las ventas del sector
- Los productos que los clientes adquieren representan un porcentaje significativo de los costos de los compradores.
- Los compradores enfrentan costos alternativos, los cuales los atan a un vendedor.
- Los compradores obtienen bajas ganancias, los que influyen al momento que realizan las compras.
- Los compradores pueden entrar en una integración hacia atrás, se convierten en sus propios suministradores.
- Los compradores tienen toda la información, mientras más información poseen, su poder de compra aumenta.

5. Poder de negociación de los abastecedores.

Los abastecedores pueden reducir las ganancias de una empresa, impidiéndole recobrar los incrementos de los costos al mantenerse estables los precios. Las condiciones que hacen a los abastecedores poderosos son:

- Si el sector de suministro es dominado por pocas empresas y está más concentrado que la industria a la que vende sus productos, los abastecedores decidirán vender a compradores fragmentados,

esto significa que los abastecedores concentrados serán capaces de ejercer un control considerable sobre los precios, la calidad y los términos de venta.

- Cuando no existen productos sustitutos. Si los compradores no tienen fuentes alternativas de abastecimiento son débiles en relación con los abastecedores existentes.
- Los abastecedores enfrentan amenazas o están integrados hacia delante. (Se pueden convertir sus propios clientes). Si el abastecedor tiene la habilidad y recursos para realizar su propia producción, canales de distribución y comercializar sus salidas obtendrán un poder considerable sobre los compradores.

Como se puede apreciar, en un extremo Productos Freiga puede operar con ganancias en un sector con altas barreras de entrada, baja intensidad de competencia, entre un grupo de firmas, donde no existen productos sustitutos, compradores débiles y abastecedores débiles. Por otro lado, Productos Freiga haciendo negocios con bajas barreras de entrada, competencia intensa, varios productos sustitutos y poderosos compradores o bajo una fuerte presión puede también alcanzar una ganancia adecuada.

2.4.1 Matriz del Boston Consulting Group (BCG)

La matriz del BCG muestra en forma gráfica las diferencias existentes entre las divisiones, en términos de la parte relativa del mercado que están ocupando y de la tasa de crecimiento de la industria. La matriz del BCG permite a una organización pluridivisional administrar su cartera de negocios analizando la parte relativa del mercado que está ocupando y la tasa de crecimiento de la industria de cada una de las divisiones con relación a todas las demás divisiones de la organización.

2.4.1.1 Componentes de los cuadrantes de la matriz BCG

Para poder determinar en una forma precisa en que cuadrante se encuentra productos Freiga, se da prioridad a establecer la definición de cada uno de ellos

- **Los interrogantes**

Las divisiones situadas en este cuadrante ocupan una posición en el mercado que abarca una parte relativamente pequeña, pero compiten en una industria de gran crecimiento. Por regla general, estas empresas necesitan mucho dinero, pero generan poco efectivo. Estos negocios se llaman interrogantes, porque la organización tiene que decidir si los refuerza mediante una estrategia intensiva (penetración en el mercado, desarrollo del mercado o desarrollo del producto) o si los vende.

- **Las estrellas**

Los negocios ubicados aquí representan las mejores oportunidades para el crecimiento y la rentabilidad de la empresa a largo plazo. Las divisiones que tienen una considerable parte relativa del mercado y una tasa elevada de crecimiento para la industria deben captar bastantes inversiones para conservar o reforzar sus posiciones dominantes. Estas divisiones deberían considerar la conveniencia de las estrategias de la integración hacia adelante, hacia atrás y horizontal; la penetración en el mercado; el desarrollo del mercado; el desarrollo del producto y las empresas de riesgo compartido.

- **Las vacas de dinero**

Quienes pertenecen a éste cuadrante tienen una parte grande relativa del mercado, pero compiten en una industria con escaso crecimiento. Se llaman vacas de dinero porque generan más dinero del que necesitan y, con

frecuencia son “ordeñadas”. Muchas de las vacas de dinero de hoy fueron estrellas ayer. Las divisiones de las vacas de dinero se deben administrar de manera que se pueda conservar su sólida posición durante el mayor tiempo posible. El desarrollo del producto o la diversificación concéntricos pueden ser estrategias atractivas para las vacas de dinero fuertes. Sin embargo, conforme la división que es una vaca de dinero se va debilitando, el atrincheramiento o el despojo son más convenientes.

- **Los perros**

Las divisiones de la organización ubicadas en este cuadrante tienen una escasa parte relativa del mercado y compiten en una industria con escaso o nulo crecimiento del mercado; son los perros de la cartera de la empresa. Debido a su posición débil, interna y externa, estos negocios con frecuencia son liquidadas, descartadas o recortados por medio del atrincheramiento. Cuando una división se acaba de convertir en perro, el atrincheramiento puede ser la mejor estrategia a seguir, porque muchos perros han logrado resurgir después de extenuantes reducciones de activos y costos, y se han convertido en divisiones viables y rentables.

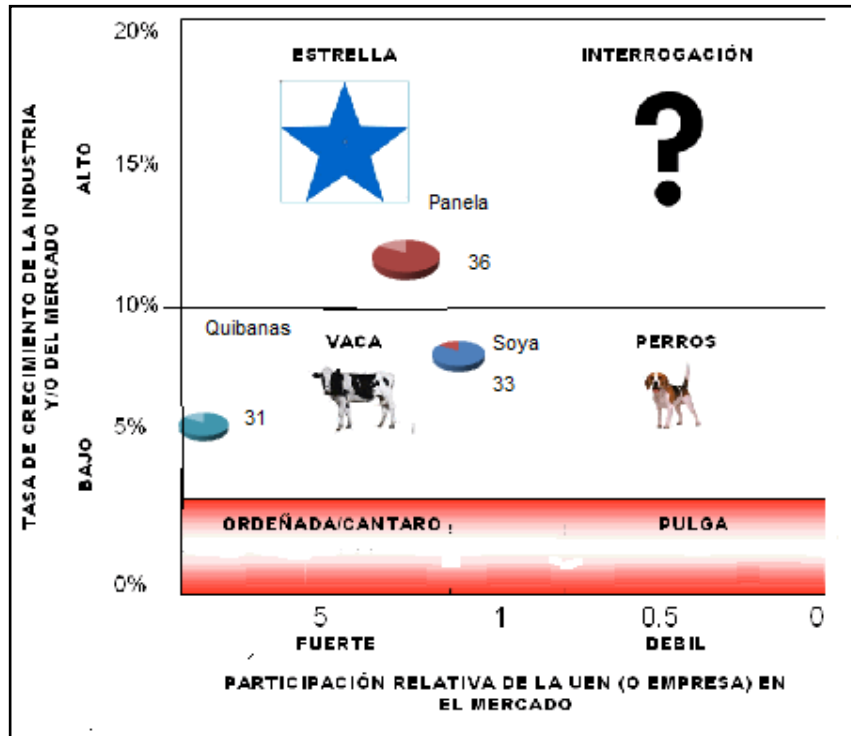
En la tabla siguiente, se detallan los dos productos que pertenecen a Productos Freiga, y se incluye también a la Pasta de Soya, producto en el cual se basa el presente estudio, los niveles de ingresos vienen dados en las condiciones actuales de la empresa, las participaciones de mercado y la tasa de crecimiento son estipuladas por medio de visitas que se realizan en los lugares de venta, y la tasa de crecimiento por el aumento promedio de la producción; en el caso respectivo de la Pasta de Soya la tasa de crecimiento representa lo que la empresa aspira en los dos primeros años.

Tabla 2.1.- Porcentajes Participación de Mercado

| Productos | Ingresos | Porcentaje Ingresos | Utilidades | Porcentaje Utilidades | Porcentaje Participacion en el Mercado | Porcentaje Tasa de Crecimiento |
|-------------------|--------------|---------------------|-------------|-----------------------|--|--------------------------------|
| Quibanasoy | 6143 | 30% | 1200 | 31% | 35% | 5% |
| Panela La Dulzura | 7007 | 35% | 1433 | 36% | 38% | 10% |
| Pasta de Soya | 7007 | 35% | 1295 | 33% | 20% | 7% |
| | 20157 | 100% | 3928 | 100% | | |

Elaborado por: Los autores

Gráfico 2.2.- Matriz BCG para Productos Freiga



Elaborado por: Los autores.

Analizando los niveles de ventas (ingresos), utilidades, las participaciones de mercado y el porcentaje de crecimiento de cada uno de los productos, se determina que la Panela es el producto estrella lo que demuestra que es un

producto de gran crecimiento y alta participación en el mercado; además que éste tipo de producto requiere gran atención porque debe financiarse el alto ritmo de crecimiento que tiene, en otras palabras requiere mucho efectivo para mantener su competitividad dentro de los mercados en crecimiento, pero el fuerte liderazgo que ostenta hace que el flujo de fondos tienda a ser neutro. Con el tiempo su crecimiento se irá reduciendo y se convertirá en vacas generadoras de mayores efectivos.

Más allá de las afirmaciones del Boston Consulting Group, en la estrategia a seguir deberá aplicarse el esquema de fortalezas y debilidades, a fin de evitar que el producto estrella se vea interrumpida o alterada, en su sendero que lo lleve hacia su transformación en Vaca Lechera.

Tanto la Avena Quibanasoy como la Pasta de Soya se encuentran dentro del cuadrante de la vaca lechera lo que los define como productos que tienen una posición privilegiada por su participación (productos líderes) en un mercado de bajo crecimiento o industrias maduras (por las bajas tasas de crecimiento). La mayor parte de sus clientes llevan tiempo con ellas y siguen siendo fieles, por lo cual los costos de marketing no son altos.

Por tanto, generan más efectivo del que pueden reinvertir rentablemente en sus propias operaciones, por ello las vacas de efectivo pueden ser “ordeñadas” para apoyar las otras unidades estratégicas de negocios u otra línea de productos en el presente caso (Panela La Dulzura) que necesita más recursos.

2.4.2 Matriz de Ansoff

Esta matriz ayuda a determinar la mejor estrategia, posicionando las mismas según el análisis de los componentes principales del problema estratégico o factores que lo definen.

Se presentan cuatro tipos de estrategias que están totalmente específicas para el tipo de estudio o implementación que se realice, en este caso se

lleva a cabo el estudio para la comercialización y distribución en la ciudad de Guayaquil de un nuevo producto Pasta de Soya Freiga; estas cuatro estrategias son:

- Penetración en el mercado
- Desarrollo del mercado
- Desarrollo del producto
- Diversificación

Gráfico 2.3.- Matriz Ansoff

| | | PRODUCTOS | |
|----------|----------|-------------------------|---------------------------------|
| | | Actuales | Nuevos |
| MERCADOS | Actuales | PENETRACIÓN DEL MERCADO | LANZAMIENTO DE NUEVOS PRODUCTOS |
| | Nuevos | DESARROLLO DEL MERCADO | DIVERSIFICACIÓN |

Elaborado por: IGNASI

Como ya se lo mencionó en el párrafo anterior, se trata de un nuevo producto destinado a cubrir los mercados actuales por lo que normalmente se va a explotar la situación comercial así como la estructura de productos Freiga para obtener una mayor rentabilidad del esfuerzo comercial.

Para lo cual se ha desarrollado nuevos valores agregados al producto, como es el caso de los recetarios eso en el corto plazo, ya que posteriormente se puede extender una línea de productos que tenga como materia prima la Pasta de Soya, un claro ejemplo de esto puede ser la Carne de Soya y la Leche de Soya.

En el caso de que se desee llegar a mercados nuevos la estrategia más conveniente es la diversificación aunque estas suelen ser de mayor riesgo debido a la elevada incertidumbre que se presenta en la operación.

Sin embargo, también se puede diversificar para disminuir riesgos, así Productos Freiga podría tomar la decisión pensando en dispersar ciertos riesgos si se opera en más de un mercado.

- **Estrategias de diversificación:**

Diversificación horizontal:

Desarrollar nuevas líneas de productos que podrían interesar al grupo actual de clientes aún cuando estos productos nuevos puedan o no, tener tecnológicamente una relación con la línea de productos existentes.

Diversificación vertical:

Una de las formas convenientes para lograr esta diversificación es que Productos Freiga se integre verticalmente así disminuiría sus costos abarcando en su unidad de negocio a los proveedores; este tipo de integración sería un gran beneficio debido a que los tipos de productos que se desarrollan emplean diversas materias primas.

Diversificación concéntrica:

Esto da a lugar a nuevas líneas de productos o servicios que tienen sinergias tecnológicas y/o de comercialización con las líneas de productos existentes, aún cuando los productos pueden interesar a un nuevo grupo de clientes.

La estrategia de Diversificación Concéntrica es la adición de productos nuevos pero relacionados con la actividad fundamental de la empresa en el caso de Productos Freiga al sector de alimentos naturales o funcionales.

Esta diversificación es aplicable cuando:

- La organización compite en una industria que crece lentamente o nada.
- Añadir productos nuevos, pero relacionados, eleva notablemente las ventas de los productos presentes.
- Los productos nuevos, pero relacionados, se puedan ofrecer a precios muy competitivos.
- Los productos nuevos, pero relacionados, tengan niveles estacionales de ventas que equilibran las altas y bajas existentes de la organización.
- Los productos de la organización están en la etapa de declinación del ciclo de vida del producto.

Diversificación conglomerada:

Le estrategia de Diversificación en Conglomerado se basa en la adición de productos o servicios nuevos no relacionados, para potenciales clientes.

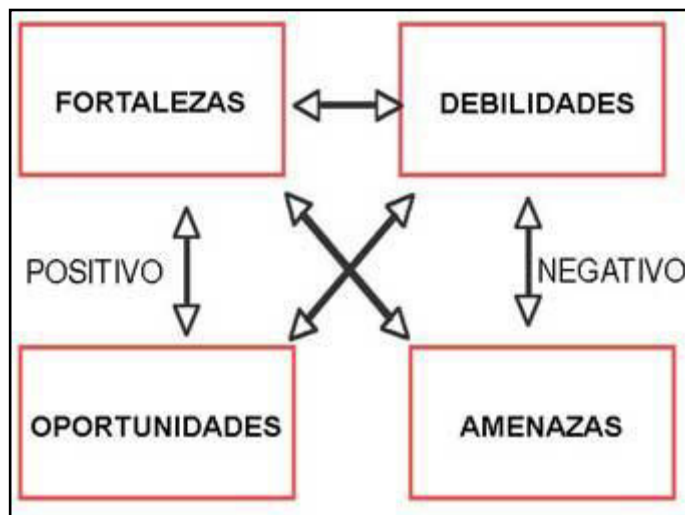
Esta estrategia de Diversificación es aplicable cuando:

- La industria básica de la organización está registrando cada vez menos ventas y utilidades anuales.
- La organización cuenta con el capital y el talento gerencial que necesita para competir con éxito en una industria nueva.

- La organización tiene la oportunidad de comprar un negocio no relacionado que parece una oportunidad atractiva para invertir.
- Existe sinergia financiera entre la empresa adquiriente y la adquirida; nótese que una diferencia fundamental entre la diversificación concéntrica y la diversificación conglomerado es que la primera se debe fundamentar en algún punto común en cuanto a mercados, productos o tecnología, mientras que la segunda más bien se debe fundamentar en consideraciones respecto a las utilidades.
- Los mercados existentes para los productos presentes de la organización están saturados.
- Se pueda acusar de actos monopólicos a la organización, que por tradición de ha concentrado en una sola industria.

2.4.3 ANALISIS FODA

Gráfico 2.4.- Análisis FODA



Elaborado por: IGNASI

Fortalezas

- Buen nivel de conocimiento del mercado, tanto de proveedores como de distribuidores.
- Maquinaria multifuncional y con capacidad para producción de volúmenes mucho mayores a los actuales.
- Asesoría de grandes empresarios en el negocio de la Industria alimenticia (Alimentos El Sabor)
- Participación en el mercado de casi 10 años.
- Credibilidad por parte de los proveedores reflejada en el precio y créditos.
- Registros sanitarios y demás papeles en regla lo que facilita el ingreso a nuevos lugares.
- Cartera de clientes fieles y con pedidos constantes.

Oportunidades

- Apertura de nuevos Comisariatos y distribuidores mayoristas.
- Incremento en las tendencias del consumo de alimentos sustentables.

Debilidades

- Bajo nivel de inversión.
- Carencia de canales de distribución propios.
- Niveles de ingresos actuales bajos.

Amenazas

- Incursión de grandes empresas en la línea de productos.
- Alza desmedida de la materia prima utilizada en la elaboración de los productos
- Nuevas regulaciones aplicables a los productos alimenticios que vayan a perjudicar negativamente.
- Cambio de preferencia de mercado por otro tipo de productos.
- Crisis financiera mundial
- Crisis Política Ecuatoriana

2.5 Segmentación del Mercado

La segmentación es un recorte del mercado. Es una parte de los consumidores que comparten ciertas características y que, para detectarlos, acotarlos y estudiarlos hace falta conocerlos. Esto se logra a través de estudios de mercados. Hoy por hoy, no se puede comercializar casi nada con expectativa de éxito si no se hace un estudio de mercado.

Un mercado se estudia teniendo en cuenta principalmente cuatro variables que se dividen según Kotler, de la siguiente manera: geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales.

Un segmento de mercado no es lo mismo que un nicho de mercado este es un mero recorte sin mayores investigaciones. No tiene una de las condiciones que hacen al segmento de mercado: características comunes. Un segmento de mercado se puede caracterizar, entonces, por compartir características comunes entre los miembros.

Justamente son esas características comunes las que entran a jugar como ventajas del marketing segmentado.

El criterio de selección para utilizar variables de segmentación, dependerá de los objetivos perseguidos. El uso de las variables puede utilizarse en forma individual o combinada.

Segmentación demográfica: división del mercado objetivo en grupos de consumidores clasificados por grupos etéreos, ingresos, género, tamaño de la familia, ciclo de vida de la familia, ocupación, nivel de estudio, profesión religión, raza y nacionalidad.

Segmentación geográfica, permite dividir el mercado en diferentes

unidades geográficas, como: Países, regiones, estados, departamentos, ciudades, zonas.

Segmentación socioeconómica, consiste en diferenciar a la población de un mercado de acuerdo con los estratos sociales para el caso de individuos, o la actividad económica, tamaño o carácter de sus recursos para el caso corporativo.

Otros criterios permiten agregar:

Segmentación psicográfica, clasifica a los compradores en diferentes grupos con base en las características de su clase social, estilo de vida, modelos de referencia y personalidad.

Segmentación conductual, clasifica a los compradores en grupos, con base a su conocimiento en un producto, su actitud ante el mismo, el uso y valor que le dan o la forma en que responden a un precio o promoción. Entre los grupos se destacan: beneficios esperados, ocasión de compra, tasa de uso, grado de lealtad, grado de conocimiento, y actitud ante el producto.

Una vez están identificados claramente los segmentos de consumidores, es necesario que la empresa defina la estrategia más adecuada para gestionar estos segmentos.

2.5.1 Objetivos de la Segmentación

- Estandarizar la oferta de productos y servicios.
- Reducir costos.
- Maximizar la satisfacción de los clientes.

2.5.2 Proceso de Segmentación

El proceso de segmentación de mercados abarca las etapas de estudio, análisis y preparación de perfiles de clientes

En la actualidad no se encuentra en el mercado que exista un producto específico para la preparación de carne o leche de soya, es por eso que este nicho o segmento de mercado se encuentra desatendido de alguna forma, mediante el estudio de mercado se determinó que no existe una marca posicionada o que lidere este tipo de productos en los diferentes sectores de la ciudad.

El producto Pasta de Soya se encuentra en la categoría de alimentos funcionales, en la ciudad de Guayaquil quienes forman el segmento idóneo son las mujeres de 35 a 42 años, es decir las madres de familia, ellas le dieron mayor relevancia a este tipo de alimentos ya que mencionaron consumirlo con frecuencia en sus hogares especialmente si hay la presencia de niños y ancianos.

Al determinar los diferentes perfiles se toman en consideración varios aspectos tales el nivel ocupacional que poseen las mujeres (Anexo 2.6), el lugar geográfico del domicilio es decir si su hogar se encuentra en zona rural o urbana (Anexo 2.7).

Así como se realizó la segmentación de manera demográfica, ahora la realizamos por el estado civil de las personas; siendo las de mayor preferencia las familias para éste caso tomamos en consideración tanto las familias unidas y las que están legalmente conformadas, siguiendo el mismo aspecto anterior analizamos a las mujeres dando un total de 409310 mujeres, esta información está basada en un reporte del INEC según el último censo realizado en la ciudad, el mismo que está en el Anexo 2.8.

La segmentación es efectiva en la medida que la empresa sea capaz de realizar ofertas diferenciadas para cada segmento. Dichas diferencias deben ser percibidas por los clientes y consideradas relevantes.

2.5.3 Beneficios de la Segmentación de Mercados

- Permite la identificación de las necesidades de los clientes dentro de un submercado (proceso de microsegmentación) y el diseño más eficaz de la mezcla de marketing para satisfacerlas.
- Productos Freiga puede crecer más rápido si obtiene una posición sólida en los segmentos especializados del mercado.
- La empresa crea una oferta de producto o servicio más afinada y pone el precio apropiado para el público objetivo.
- Facilitar la selección o el mejoramiento de la eficiencia de los canales de distribución y de comunicación.
- Productos Freiga enfrenta menos competidores en un segmento específico.
- Se generan nuevas oportunidades de crecimiento y la empresa obtiene una ventaja competitiva considerable.

2.5.4 Macrosegmentación

La definición del campo de actividad de una empresa se delimita a través de la puesta en práctica del concepto de producto – mercado, y esta noción, analizada en diferentes niveles de agregación da la posibilidad de aplicar la metodología de Macrosegmentación.

Las premisas que se detallan a continuación son los fundamentos en los cuales se asienta esta interpretación:

- Todo producto o servicio se corresponde, desde el punto de vista del consumidor, con el suministro de una función básica, la que a su vez se relaciona con una necesidad genérica.
- Esta función básica puede ser suministrada o satisfecha por los productores o fabricantes mediante diferentes productos satisfactorios realizados con tecnologías productivas distintas, o por combinaciones técnicas alternativas. Estas distintas posibilidades de producción de la función básica permiten la existencia de productos con atributos diversos que aportan ventajas comparativas diferentes en la satisfacción de necesidades semejantes.
- Existen grupos de clientes o segmentos que buscan cualidades específicas y prefieren los productos que mejor se adaptan a sus necesidades.

La noción de producto-mercado permite detectar en el mercado el segmento estratégico o área estratégica.

Categorías de producto-mercado

En la delimitación de los productos-mercado se plantean diferencias respecto de la amplitud o estrechez con que deben ser considerados, a fin de resolver esta cuestión y hacer operativo el análisis se puede establecer una categorización en distintos niveles de comprensión.

- Producto-mercado genérico.- Esta dimensión del concepto de producto-mercado incluye todos los productos o servicios que satisfacen una necesidad en general.
- Producto-mercado específico.- Esta dimensión permite la realización de un análisis más detallado pues incluye sólo las alternativas satisfactorias existentes dentro de una categoría de productos.

- Producto-mercado marca.- Esta clasificación comprende sólo la gama de marcas que compiten entre sí en el entorno inmediato de un determinado producto-mercado. Esta dimensión es la más adecuada cuando sólo se quiere analizar el conflicto competitivo inmediato de la empresa en un determinado ámbito

En el ámbito de Productos Freiga la categoría que le corresponde es Producto-mercado genérico ya que al tratarse de alimentos la diversidad de productos es extensa.

Definición del mercado de referencia:

El mercado de referencia se define indicando tres dimensiones o macrosegmentos:

- ¿Cuáles son las funciones (solución de necesidades) a satisfacer?
- ¿Quiénes son los diferentes grupos de compradores interesados potencialmente en el producto?
- ¿Cuáles son las tecnologías existentes que pueden producir estas funciones?

Las necesidades que la Pasta de Soya satisface es que contiene componentes nutritivos adicionales que favorecen a la salud, la capacidad física y el estado mental de una persona. El calificativo de funcional se relaciona con el concepto bromatológico de "propiedad funcional", o sea la característica de un alimento, en virtud de sus componentes químicos y de los sistemas fisicoquímicos de su entorno, sin referencia a su valor nutritivo

Los principales grupos de consumidores interesados son las mujeres, ya que estas son las que generalmente se preocupan en la alimentación de los integrantes de sus familias, en tecnología al corto plazo no se necesita de mucho puesto que es un esquema muy sencillo.

Es así, que la Macrosegmentación está dada por:

- Mercado de usuarios finales.
- Aplicación del producto.
- Tamaño del mercado.
- Proporciones en el uso del producto.
- Localización geográfica.

El Producto - Mercado está definido por que necesitan productos que además de dar una excelente alimentación incorpore un valor agregado que brinde un beneficio a la salud como lo es la soya.

2.5.5 Microsegmentación

La microsegmentación tiende a individualizar a los consumidores y agruparlos en una técnica inversa a la tradicional. Tradicionalmente la información recorría el camino que iba desde la sociedad hasta el segmento de mercado, y era producto de un análisis minucioso, profundo y costoso. Hoy es a la inversa: se detecta al individuo y se lo trabaja como consumidor individual y, a la vez, se lo agrupa en segmentos de mercado.

La Macrosegmentación es una división "a priori" del mercado, que puede hacerse en base a datos estadísticos sin conocer el comportamiento de compra. La microsegmentación, en cambio, requiere generalmente el análisis del comportamiento de compra.

Una vez efectuada la gran partición o Macrosegmentación en productos-mercado se hace necesario un análisis más minucioso y detallado de los segmentos o conjuntos parciales homogéneos que los integran.

Este estudio mas particularizado apunta a detectar características referidas fundamentalmente a los consumidores, lo mismo que las cualidades preceptuales que permiten diferenciar los productos en el concepto de los compradores potenciales.

El objetivo de la microsegmentación es destacar estos aspectos e investigar cuántos y cuáles de ellos son comunes a la mayor cantidad posible de clientes, a fin de contar con un grupo que constituya un segmento razonable desde el punto de vista del interés comercial y económico.

Para que una segmentación sea útil desde el punto de vista práctico, la o las variables con que se opere deben contar con ciertas cualidades que permitan la obtención de resultados útiles.

Tipos de microsegmentación

- Segmentación geográfica.- Propone la división del mercado en unidades geográficas
- Segmentación demográfica.- Consiste en agrupar el mercado en segmentos a partir de variables demográficas como edad, sexo, tamaño de la familia, etapa del ciclo de vida familiar, religión, raza, nacionalidad.
- Segmentación psicográfica.- Están agrupados en función de su estilo de vida, personalidad, actitudes, intereses y opiniones.
- Segmentación comportamental.- Los consumidores están agrupados sobre la base de su conocimiento de un producto o su lealtad al mismo.
- Segmentación producto-beneficio.- Se refiere a los beneficios que se buscan en el producto, la configuración que del mismo tienen los consumidores y la percepción de sus atributos.

- Segmentación simbólica.- Es la que sea capaz de distinguir entre los diversos sujetos que componen un mismo consumidor y entre los varios objetos que componen un mismo producto.

Como ya se lo mencionó anteriormente, aquí se emplea una segmentación geográfica y por sexo que se analizaron en el momento que se realizó el Estudio de Mercado, además que se incluye otros puntos que son de fácil acceso a la información; puesto que la fuente es el último censo realizado en la ciudad de Guayaquil en el año 2001.

El objetivo de la Microsegmentación es resaltar estos aspectos e investigar cuántos y cuáles de ellos son comunes a la mayor cantidad posible de clientes, a fin de contar con un grupo que constituya un segmento razonable desde el punto de vista del interés comercial y económico.

2.6 Marketing Mix

2.6.1 Producto

Productos Freiga se enfoca en entregarle al cliente productos naturales de calidad, con precios exequibles y de agradable sabor que pueda ser consumido por toda la familia, además intenta inculcar al cliente sanas costumbres de sana alimentación con productos funcionales. Estas premisas se ven y se verán reflejadas en los productos existentes y por venir.

Más detalladamente el producto estrella que se intenta promocionar con este proyecto es la Pasta de Soya Freiga, el cual es un producto 100% natural elaborado a base de la soya deshidratada, el cual sería la base de una amplia gama de subproductos alimenticios preparados a base de soya, como leche de soya, carne de soya, queso de soya, entre otros.

Por ser un tipo de grano deshidratado, no necesita cuidados especiales para su conservación, además que su durabilidad en ambientes secos se prolonga superior al medio año.

Por otra parte es un producto de consumo continuo debido a su alto nivel de utilidad y su fácil preparación en distintos tipos de alimentos sean sólidos o líquidos, sin importar condiciones geográficas o climáticas, además es un producto enfocado a las necesidades del cliente, debido a que nuestros clientes objetivos buscan presentaciones inferiores a 1 kg, precios menores a \$1.50 y productos que rondan comparativamente a su precio, en este caso 250 gramos de pasta de soya sirven para elaborar más de 8 litros de leche de soya o alrededor de 1.5 Kg de carne de soya.

El producto llegara a los consumidores finales en presentaciones de 500 gramos, envasados en fundas de polipropileno. Estas serán distribuidas en cajas de 30 unidades como los demás productos de la línea de productos Freiga.

Otro producto adicional que se entrega junto a las pasta de soya son recetarios sobre los distintos modos de elaboración que tiene la pasta de soya y que cambiaran mensualmente aproximadamente, este recetario pertenece al plan de publicidad de Productos Freiga porque además vendrán promociones como descuentos y eventos, en sí, es una forma directa de comunicarnos unidireccionalmente al inicio con nuestros consumidores finales.

La empresa también ofrece a sus consumidores otros dos productos que son:

Harina-Cereal Quibanasoy.- Producto multifuncional de alto contenido alimenticio libre de preservantes elaborado a base de quinua, banano, soya y avena. Quibanasoy puede ser utilizado en una gran variedad de alimentos como coladas, sopas, estofados, galletes, entre muchas otras cosas más.

De fácil asimilación es ideal para niños pequeños y adultos mayores, en resumen, es indicado y puede ser consumido por toda la familia.

Quibanasoy se expende a los consumidores finales en presentaciones de 250 gramos, a un precio de \$0.71 y posee una vida útil superior a los 6 meses.

Panela Granulada La Dulzura.- Endulzante natural que es elaborado a base de la azúcar de caña, de elaboración natural, la panela es el endulzante básico que luego de varios estudios se considera principalmente como un alimento debido a su alto contenido de minerales y proteínas. La panela es considerada además un producto eficiente recomendada para personas con problemas de nivel de azúcar. Otra cualidad de la panela es el toque de sabor que brinda a las comidas y bebidas.

La Dulzura se expende en presentación de 500 gramos a un precio de \$0.81 cada funda, con una vida útil superior a los 8 meses.

Todos los productos se venden a los mayoristas o detallistas en presentaciones de 30 unidades y normalmente se aplica un descuento del 10% cuando los pedidos son superiores a las 5 cajas de cada producto.

En lo referente a la estrategia de marca, todos los productos de la línea de Productos Freiga serán respaldados por la marca de la misma como un solo conglomerado de productos bajo una marca única.

2.6.2 Precio

Primero basado en el precio que sea utilizado como un instrumento para el plan de marketing, el cual debe cumplir los siguientes requisitos:

- Ser un instrumento a corto plazo.
- Ser un fuerte instrumento competitivo.

- El instrumento más importante que produce ingresos.
- Tiene importantes repercusiones psicológicas sobre el usuario.
- En muchas decisiones de compra es la única información.

A partir de esto se pueden tomar medidas acerca de las decisiones sobre estrategias de precio que se tomarán en el futuro y sobre métodos de cálculo de precios objetivos tomando en consideración además:

- Marco legal.
- Mercado y competencia.
- Objetivos de la empresa
- Múltiples partes interesadas.
 - Intermediarios.
 - Accionistas.
 - Trabajadores.
 - Proveedores.
 - Acreedores.
 - Organizaciones de consumidores.
- Elasticidad cruzada.
- Interacción entre los instrumentos comerciales.
- Costes y curva de experiencia del producto.

Entre los Métodos de fijación de precios que se tomó en consideración están:

- Basados en los costes.

Método del coste más margen.

Teniendo en consideración el costo mínimo de 34 centavos por unidad de producto de pasta de soya y agregándole un margen de utilidad bruta del 60% por efectos de costos fijos quedaría un precio de alrededor de 81 centavos por unidad.

Método del precio objetivo. (Punto muerto).

En este caso con su punto de equilibrio, el precio llegaría a alrededor de 34 centavos como se ha indicado anteriormente, por lo que se necesitaría un diferencial superior para cubrir un margen de costos fijos compartidos por los demás productos que fabrica Productos Freiga por lo que un precio de alrededor de 45 centavos cubriría la parte correspondiente de costos fijos dejándonos una utilidad nula, si a esto le sumamos un margen de utilidad similar al de los demás productos de Freiga que es de alrededor de 55% se tendría un precio de alrededor de los 90 centavos.

- **Basados en la competencia.**

Los competidores indirectos del producto que son La pasta de Soya en Polvo para leche de soya se encuentra a \$1.55 la presentación de 500 gramos, es decir que si el precio rodearía los 90 centavos permite crear una ventaja competitiva por precio marginalmente significativa.

- **Basados en el mercado.**

Los productos en el mercado elaborados a base de soya, presentan precios oscilantes entre el \$0.85 y \$1.55, lo que permite determinar una pauta inicial del margen al precio que se tiene determinando posicionar.

Determinar una Estrategias de precios a seguir se podría tomar de algunas maneras, pero intentaremos basarlas sobre los objetivos económicos de la empresa, criterios de flexibilidad de precio lograda por la economía de escala y la orientación de mercado.

Así que tomando en consideración una Estrategia competitiva

Precios similares a la competencia.

Precios descontados.

Marcando una similitud de precios con la competencia se logra determinar un precio de \$0.91 por unidad y en el caso de ingresar a un local donde exista amenazas latentes de competencia se aplicaría un descuento adicional del 10% sobre las compras superiores a 5 cajas de cada producto.

Precio sugerido para la venta: \$0.91

2.6.3 Plaza

En este caso se adoptará el sistema de distribución y los canales que se han estado dando anteriormente con los productos.

El sistema que se heredara será:

Canal corto:

Fabricante ----->> Detallista ----->> Consumidor

Canal largo:

Fabricante ----->> Mayorista ----->> Detallista ----->> Consumidor

Para el uso de los canales cortos se asignará una vendedora y un área determinada de trabajo, igualmente las ventas en este caso serán al contado dado a que serán inferiores a las 5 cajas, éste sistema ayuda a cubrir nichos geográficos pequeños en lugares con ausencia de mayoristas como es el caso del norte de Guayaquil.

En el caso del canal más largo, que es donde se da la mayor parte de ventas se asignará a la vendedora con más experiencia y se cubrirá con un horario mayor que a los consumidores que se llega con el canal más corto, en este caso se podría acceder a ventas a crédito a 15 o 30 días según sea el caso al igual que descuentos sobre el total facturado no superior al 10%.

En este caso los mayoristas tendrán que cumplir las siguientes funciones:

Funciones del mayorista:

- Compra de mercancías
- Agrupación y normalización del producto
- Transporte
- Almacenamiento y conservación
- Promoción y venta

Por lo tanto el producto podrá ser encontrado en:

Según la estrategia (detallistas con tienda)

- Comercio tradicional
- Comercio especializado
- Tiendas de conveniencia
- Autoservicio
- Supermercado
- Hipermercado
- Gran Almacén
- Almacén popular
- Tienda de descuento

2.6.4 Promoción

Promoción es el instrumento de marketing, tiene como objetivo comunicar la existencia del producto, dar a conocer sus características, ventajas y necesidades que satisface.

Fines básicos:

- Informar.
- Persuadir.
- Recordar.

Instrumentos de promoción:

- Venta personal.
- Publicidad.
- Relaciones públicas
- Promoción de venta

Objetivos de las acciones promocionales:

- Creación de imagen.
- Diferenciación del producto.
- Posicionamiento del producto o de la empresa.

Entre los planes de promoción se encuentran la promoción radial y las publicidades en revistas cuyos costos se encuentran detallados más adelante.

Además se aplicará un recetario con publicidad y promociones en los productos así se podrá tener un alcance más directo con el consumidor final.

2.6.4.1 Características de las Promociones.

Prensa diaria:

- *Ventajas:*
 - Selectividad geográfica
 - Flexibilidad.
- *Inconveniencia:*
 - Escasa permanencia del mensaje
 - Alcance socioeconómico limitado
 - Calidad de impresión

Radio:

- *Ventajas*
 - Selectividad geográfica y demográfica
 - Utilización masiva
 - Flexibilidad
 - Coste reducido
- *Inconveniencia:*
 - Falta de apoyo visual
 - Impacto limitado
 - Poca permanencia del mensaje

CAPITULO 3.-
ANÁLISIS FINANCIERO

ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Inversión Inicial

Para el análisis financiero del proyecto se ha decidido empezar con una breve reseña de la inversión inicial del mismo.

El detalle de los gastos de constitución principales además de la inversión de en activos de encuentra conglomerada de la siguiente forma.

Tabla 3.1.- Inversión Inicial

| * Gastos de constitución | |
|--------------------------|---------------------|
| Registro Unitario | \$ 150,00 |
| Código de Barra | \$ 75,00 |
| Registro Sanitario | \$ 850,00 |
| Readecuación del local | \$ 450,00 |
| Muebles y enseres | \$ 425,00 |
| Equipos y Maquinarias | \$ 11.960,00 |
| TOTAL | \$ 13.910,00 |

Elaborado por: Los Autores.

El registro único es el pago inicial que se efectúa en algunas instituciones del estado como requisito para ingresar como proveedor, se encuentra alrededor de los cincuenta dólares y para efectos del cálculo se ha tomado el ingreso a 3 de estas instituciones.

El Código de Barra es la identificación individual del producto y para su utilización es necesaria una inscripción en la empresa reguladora de códigos de barra aquí en Ecuador, la cual tiene un costo de setenta y cinco dólares aproximadamente, por la búsqueda y designación de un código de barras y el mantenimiento del mismo.

El registro sanitario se convertiría en uno de los requisitos de mayor costo económico, debido a que su valor bordea los 850 dólares y necesita un seguimiento constante por parte de los interesados para agilizar el proceso, pero aún así, el proceso puede llegar a tardar alrededor de seis meses a un año aunque se puede empezar la venta del producto luego de iniciado el veinte por ciento del trámite aproximadamente.

La readecuación del local viene en función de uno de los requisitos del registro sanitario, el mismo que puede ser visto más detalladamente en el Anexo 3.1. Debido a que Productos Freiga ya posee un local en la Ciudadela Alborada, se designó un valor económico al espacio que utilizará la proporción a valores de mercado.

Los muebles y enseres así como los equipos y máquinas se pueden ver más detalladamente en el Anexo 3.2.

3.2 Presupuesto de Inversión y Depreciación de Activos Fijos

Para el desarrollo de la empresa es necesaria la adquisición de equipos mínimos tanto como para cubrir la demanda objetivo como para poder tener un excedente de capacidad de producción que será utilizado a lo largo del transcurso del proyecto.

La selladora y la balanza eléctrica serán fabricadas en talleres de confianza con especificaciones preestablecidas para su uso en productos alimenticios, estos activos se deprecian a 10 años.

También se toma en consideración la compra de un vehículo para efecto de transporte de materia prima y entrega de pedidos dentro de la ciudad, un vehículo mediano que tiene una vida útil de 5 años por lo que en el proyecto

se determina para adquirir uno nuevo al año seis y vender el primero a valor de mercado. Todos estos valores se encuentran detallados en el Anexo 3.3.

3.3 Presupuestos de Costos fijos

Los gastos operacionales que se pueden ver en el Anexo 3.4 se deben en su mayoría a gastos de publicidad y de servicios básicos como se pueden apreciar.

La publicidad por ejemplo se realizara por dos vías:

- Por radio, mediante cuñas cotizadas en programas familiares por la mañana, de 30 segundos repetidos 2 veces al día durante un año, están tiene un valor aproximado de 250 dólares mensuales en Radio Estrella, 90.1 FM.
- Por revistas-periódicos de alto alcance aquí en la ciudad, como lo son La ciudad y Súper, la idea de participar de estos medios de comunicación es llegar a estratos medios y bajos donde se encuentra la mayor parte del mercado objetivo; El detalle de estos rubros se encuentra especificado en el Anexo 3.5.

Los gastos por servicios prestados se deben al diseño de las publicidades visuales y de radio.

El gasto por mantenimiento pertenece al mantenimiento semestral que se le ofrece a las maquinas de producción, como lo son las selladora y las balanzas para mantener un nivel de calidad óptimo de las mismas.

El gasto por servicios básicos se ha calculado un promedio sobre las tarifas de los mismos en zonas residenciales tanto a agua, luz y teléfono,

teniendo como consumo mayoritario siempre el consumo de electricidad debido a que las selladoras funcionan con conexiones de 220v, revisar Anexo 3.6.

3.4 Presupuesto de Gastos de Operación

Aquí se presenta un detalle a modo de flujo de efectivo a diez años. El mismo que se encuentra detallado en el Anexo.3.7.

Cabe recalcar que no se incluyen valores por inflación en ninguno de los flujos anuales para evitar que tanto los ingresos como los egresos se vean afectados creando un efecto de suma cero que por efectos ilustrativos de los flujos es mejor evitar.

3.5 Presupuesto de personal

En el Anexo 3.8 se puede observar un detalle de de los salarios así como del personal necesario para llevar a delante el desarrollo de la empresa.

Primero describimos al administrador, que será el encargado de supervisar los procesos así como de llevar el control de la parte contable y financiera del proyecto.

Una vendedora que será la persona encargada de visitar a los clientes, revisar el producto en percha además de anotar los pedidos y cobrar las facturas pendientes.

Un sellador que será la persona encargada de sellar las fundas de productos terminadas y embalarlas.

Un envasador que será la persona encargada de pesar el producto y enfundarlo para que luego la funda sea sellada.

Un chofer que será el encargado de manejar el vehículo hasta los clientes e irá acompañado de un oficial de entrega para efectos de agilizar las entregas y facilitar la distribución.

3.6 Costos de Producción

El Anexo 3.9 es uno de los más específicos debido a que aquí se puede apreciar el mercado meta de 142614 que fue calculado en la investigación de mercado publicado en los capítulos anteriores, y luego de un profundo análisis de capacidad de producción se determinó empezar con un enfoque principal de mercado del 5% del mercado meta, que comprende 7131 clientes potenciales, que para efectos de cálculo se determinó que consumirían una unidad de producto cada mes.

Para satisfacer la producción en la que se incurriría se ha determinado la necesidad de adquirir 960 sacos de materia prima (pasta de soya), cabe recalcar que por cada saco de pasta de soya se elaboraran 90 unidades del producto asumiendo un nivel de desperdicio menor al 1% por saco a lo largo de todos los procesos, lo que se resumiría en la producción de 86400 unidades al año.

El precio estimado que se determinó será de 0.95 USD.

Se ha cotizado el saco de pasta de soya a 24 USD en la Importadora Inahagro que es la que provee la pasta de soya de tipo I para consumo humano, las fundas de polipropileno, las 90 fundas en 2.25 USD, las fundas

manzaneras dobles para estibar las 30 unidades, en 0.15 las 3 unidades, y un valor por estibaje de saco de 0.50 USD.

Tabla 3.2.- Costos Producción Anuales

| <i>Costos Variables</i> | Costo anual |
|-------------------------|---------------------|
| Materia Prima | \$ 23.040,00 |
| Fundas | \$ 2.160,00 |
| Paquete | \$ 144,00 |
| Costos de Transporte | \$ 480,00 |
| TOTAL | \$ 25.824,00 |

Elaborado por: Los Autores

Los Costos de Producción se incrementarán a igual que los Ingresos por Ventas a medida que se aumente la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Guayaquil para el 2008. Se determinó de esta forma puesto que la Pasta de soya es un producto del sector alimenticio y este se incrementa a medida que la población así lo hace.

La tasa de crecimiento poblacional según el INEC para el 2008 fue del 2,63%, Revisar el detalle en el Anexo 3.11.

Como se puede apreciar en este anexo, el crecimiento de estos costos a través de los años es inferior a un centavo por año debido a la economía a escala que se va formando con el crecimiento del nivel de producción.

3.7 Presupuesto de Gastos Administrativos

En el Anexo 3.12 se puede observar un detalle de los gastos administrativos, principalmente por efecto de papelería, tanto blocs de facturas como de notas para pedidos.

El diseño de las facturas y de las notas de pedidos correrá por cuenta de la imprenta y los valores estimados fueron calculados a valores de mercado actuales Tomando en consideración los precios que actualmente se encuentran vigentes, por esta razón se consultó a Servicios Multigráficos, como ya se mencionó no se incluyó la inflación pero se prorratea que estos costos crecerán a una tasa de 2% debido al aumento de los pedidos por crecimiento de las unidades vendidas.

3.8 Estado de Resultado

Correspondiente al Anexo 3.13 se puede observar de una objetiva un resumen de todos los flujos correspondientes a los 10 años de duración de proyecciones del proyecto, aquí se han incluido los costos de mano de obra, los costos de producción, los costos de operación, administración, ventas, depreciación, así también como la venta del primer vehículo al año 5 y la compra del segundo al año 6.

Una proyección de los impuestos del 25% y de participación de los trabajadores del 15% también ha sido incluida en el análisis por efectos legales lo que da la utilidad neta al final del ejercicio.

Se debe tomar en consideración también los Anexos 3.16 y 3.17 correspondientes al cálculo del valor de mercado del vehículo.

3.9 Proyección de Ingresos

Los precios se incrementarán a una tasa del 3.5% anual por efecto de la adecuación real del precio debido a una estrategia de entrada al mercado de

precios bajos, el fin de ésta estrategia fue logran penetrar en el mercado y luego ir estableciendo el precio que se aspira alcanzar, la cantidad de ventas tiene relación directa con el crecimiento de la población en la ciudad de Guayaquil.

La demanda se determinó analizando los resultados del Estudio de Mercado donde salió como población idónea las mujeres de 35 a 44 años.

Tabla 3.3.- Determinación de la Demanda Final

| | |
|---|-------------|
| Población Idónea | 142614 |
| Capacidad de Cobertura Demanda Productos Freiga | 5% |
| Demanda Final | 7131 |

Elaborado por: Los Autores

Para calcular la demanda final se estima que cada uno de los posibles consumidores adquirirá como mínimo una vez por mes la Pasta de soya.

Lo que da como resultado final (7131×12), una venta aproximada de 85572 unidades anuales.

La población se la determinó mediante la Pirámide Poblacional de la ciudad de Guayaquil establecida por el INEC, revisar Anexo 3.15.

3.10 Cálculo de la TMAR y de la TIR

El cálculo de la Tmar se lo realiza con 2 distintos enfoques. El primero es un cálculo mas teórico y conocido, el Método de Valoración Capm que se puede ver en el Anexo 3.18 en donde se incluyen las tasas de mercado, riesgos y betas tanto la Rentabilidad del Mercado como el beta se basaron

mediante el Método propuesto por el profesor Aswath Damodaran de la Universidad De New York.

Aquí se puede observar como resultado una TMAR de 81.27% para el mercado ecuatoriano específicamente de la industria alimenticia, provocando una TIR del 122% para el proyecto.

Cabe recalcar que una TMAR tan alta se debe a los efectos financieros que se han suscitados los últimos meses provocando un gran impacto a la correcta apreciación del proyecto por lo que se ha creído necesario efectuar un análisis un poco más práctico para el cálculo del mismo.

En el Anexo 3.22 ha sido utilizada una TMAR del 30% que proviene del análisis directo del mercado, más específicamente, a los posibles inversores o personas que normalmente invierten es este tipo de negocios, para el cual se entrevistó al ING. Alfonso Freire, Gerente de Productos El Sabor, Dueño de una empresa alimenticia con más de 165 productos en el mercado nacional, el aprueba proyecto, al igual que el promedio de inversores, que presenten una rentabilidad superior a una TMAR del 30%.

Para efectos del cálculo fue tomado dicho valor como referencia, lo que ha llevado al final un valor actual neto de todo el proyecto de aproximadamente 61286.96 USD.

3.11 Capital de Trabajo

Los recursos combinados que conforman los activos corrientes se conocen como capital de trabajo de la empresa. Es importante considerar su tamaño para verificar que haya suficientes recursos dedicados a este propósito. Las estructuras de crédito de la empresa así como las de endeudamiento han sido las mismas desde el inicio, toda compra de Materia

Prima o la inclusión de algún gasto se cancela al contado por lo que no existen Cuentas por Pagar o Pasivos Corrientes.

En el caso de las la política de cobros o crédito es igual que la anterior, ya que todas sus ventas se realizan de contado, esto para mantener la liquidez todo el tiempo.

El detalle del Capital de Trabajo se encuentra en el Anexo 3.20.

3.12 Análisis de Escenarios

Para analizar los tres escenarios posibles que pueden existir en el actual Proyecto se empleó como herramienta el Programa Risk 5.0, el mismo que establece asignar las variables de Entrada, para el presente caso se tomaron las siguientes:

- Precio, determinando una distribución normal.
- Cantidad, con una distribución triangular
- Tmar también con una distribución normal, se tomó en consideración la Tmar estimada por un inversionista ya que como se lo mencionó anteriormente el Riesgo País de Ecuador es el que afecta drásticamente a la Tmar.

El detalle de cada una de estas variables se presenta en el Anexo 3.24.

Así, como se establecieron las variables de entradas se establecen variables de salidas, aquí se tomaron a consideración las siguientes:

- Utilidad Neta
- TIR
- VAN

El detalle de cada una de estas variables se encuentra en el Anexo 3.25.

3.13 Escenarios Utilidad Neta

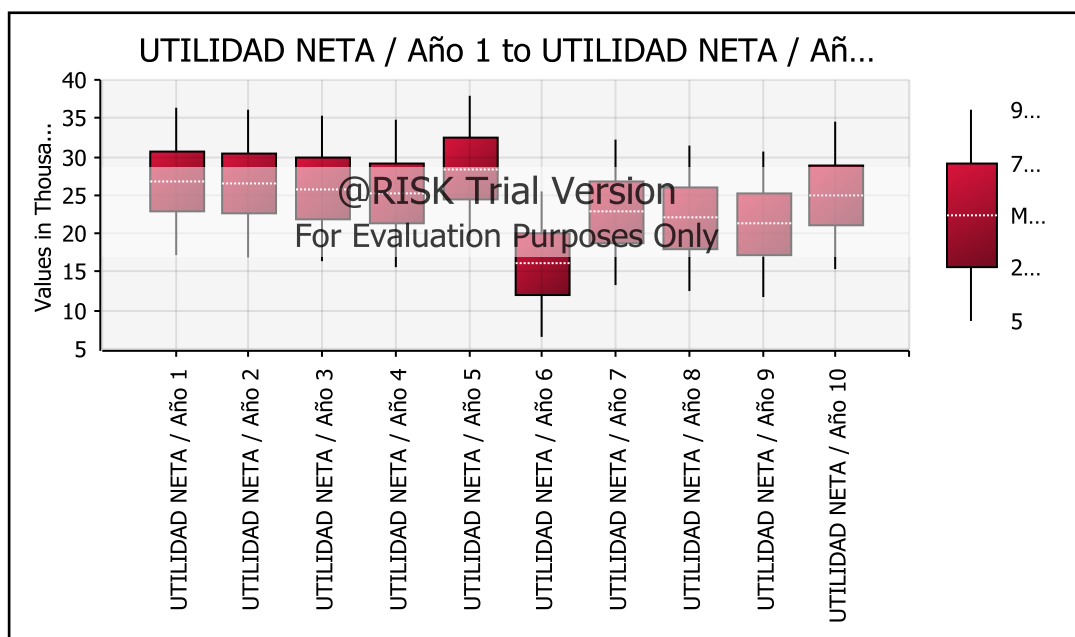
Tabla 3.4.- Escenarios Utilidad Neta

| Año | Escenario Pesimista | Escenario Optimista | Escenario Moderado |
|-----|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1 | \$ 3.291,02 | \$ 54.611,23 | \$ 26.788,44 |
| 2 | \$ 2.664,12 | \$ 50.528,43 | \$ 26.528,21 |
| 3 | \$ 1.189,50 | \$ 52.891,62 | \$ 25.845,83 |
| 4 | \$ 1.337,20 | \$ 52.341,27 | \$ 25.145,62 |
| 5 | \$ 4.894,88 | \$ 52.326,42 | \$ 28.458,09 |
| 6 | -\$ 9.131,26 | \$ 40.716,94 | \$ 16.034,47 |
| 7 | -\$ 2.434,79 | \$ 46.393,57 | \$ 22.777,30 |
| 8 | -\$ 2.503,62 | \$ 49.766,56 | \$ 22.000,24 |
| 9 | -\$ 2.748,06 | \$ 45.350,34 | \$ 21.205,88 |
| 10 | \$ 282,68 | \$ 50.062,71 | \$ 24.887,52 |

Elaborado por: Los Autores.

En la tabla anterior se puede observar cada uno de los escenarios por año de la Utilidad Neta, se mueven en la misma dirección siendo la mayor pérdida posible en el año sexto con \$9.131,26, éste resultado tiene una clara explicación por que en este año se tiene proyectada la compra de un nuevo vehículo ya que el anterior adquirido en la Inversión inicial se depreció en su totalidad.

Gráfico 3.1.- Estimaciones Promedio de la Utilidad Neta

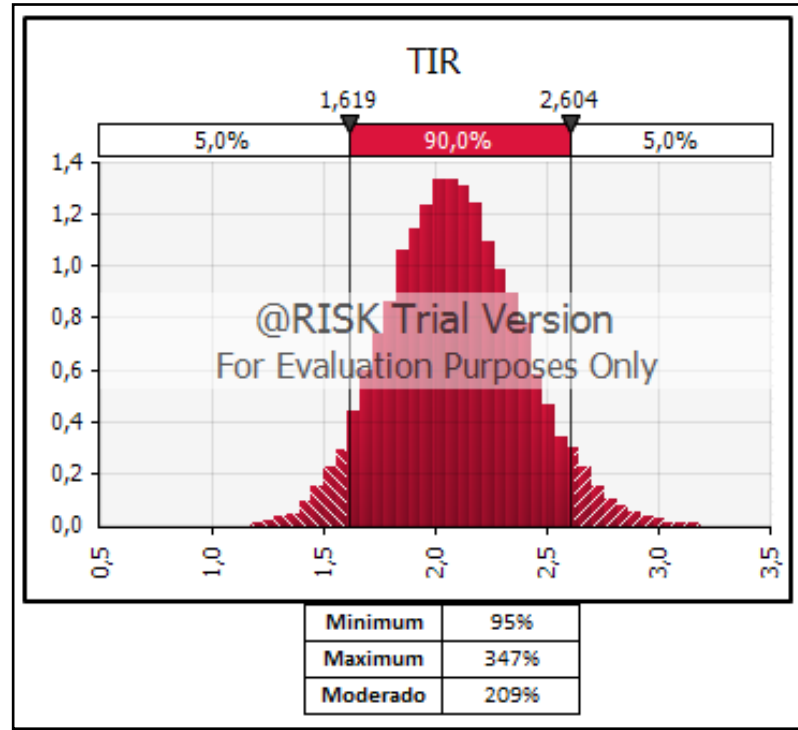


Elaborado por: Los Autores.

En el gráfico 3.1 se observa de una forma general como la Utilidad Neta se encuentra en relación al promedio, los cinco primeros años se encuentra por encima de la media y es a partir del año 7 donde se ven como se establece la Utilidad Neta nuevamente, en el año 6 sucede lo mencionado anteriormente por la compra de un vehículo.

3.15 Escenarios TIR

Gráfico 3.2.- Escenarios de la Tir.



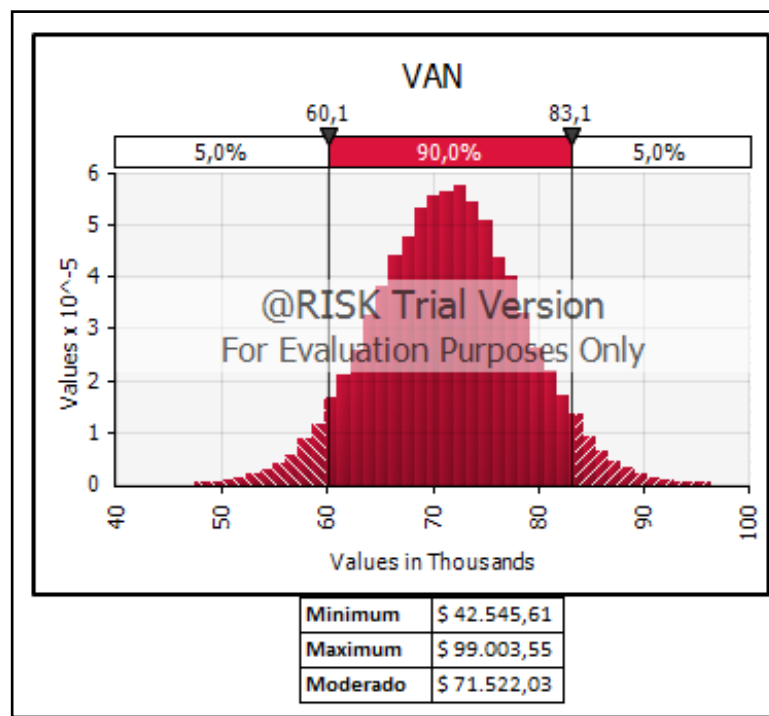
Elaborado por: Los Autores.

Analizando la Tir en cada uno de los escenarios, se concluye que con las 40000 iteraciones el peor de los escenarios es alcanzar una Tir del 95%, así como el mejor u optimista es del 347%. En un sentido promedio o escenario moderado la Tir es cercana al 209%.

Como se lo puede observar en el Anexo 3.36 La variación o incremento de la Tir tiene relación directa con los precios y las cantidades principalmente en los primeros años.

3.16 Escenarios VAN

Gráfico 3.3.-Escenarios del Valor Actual Neto



Elaborado por: Los Autores.

Los resultados del Valor Actual Neto descontado con la Tmar referencial de un Inversionista perteneciente al sector alimenticio, da como escenario óptimo un Van de \$99.003,55, en el peor de los escenarios el Van sería de \$42.545,61 y en el escenario realista un Van de \$71.522,03.

Comparando los resultados obtenidos mediante los análisis de sensibilidad aquí presentados con \$61.286,96 es decir el Van calculado con las proyecciones de crecimiento tanto de precio, cantidad y costos; se puede observar que el Van sigue la tendencia o está muy cercano al Escenario Moderado o Realista

**CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

Conclusiones

Al finalizar el proyecto se han podido determinar varios aspectos puntuales, esencialmente rasgos positivos a modo de reseña ejecutiva del mismo que se serán explicados a continuación.

El proyecto es de gran viabilidad, no requiere un elevado nivel inversión inicial, se recupera la inversión al primer año, no posee competencia directa en el mercado y el nivel de personal requerido es sumamente bajo.

El proyecto presenta una utilidad visible a partir del primer año, con un nivel de riesgo bajo inferior a la mayoría de proyectos del mercado.

El crecimiento del mercado objetivo del producto es creciente siempre sin importar las tendencias, debido a que es un producto alimenticio, y como tal el mercado crece junto a la tasa de crecimiento poblacional.

Se ha logrado observar un potencial sumamente amplio del producto, gracias a nuevos modelos salientes de cultura alimenticia, economías a escala de la producción de la materia prima, pero sobre todo, se podría abarcar un mercado mucho mayor al de simplemente la ciudad de Guayaquil.

Se contribuye enormemente a modo de valor social al promover un producto de alto contenido vitamínico a un precio accesible a la mayor parte del público en general, además de brindarles un producto sumamente versátil, de fácil asimilación y de rico sabor.

Recomendaciones

Para no perder el modelo de negocio y su idea principal, es necesario recordar que la diferencia principal que se busca del producto por sobre cualquier tipo de sustituto a competencia potencial es el enfoque familiar, de calidad y de precios módicos, además de una propuesta de relación productor-cliente final mediante recetas, comentarios, sugerencias, eventos y/o promociones que se realizaran y que se comunicaran al consumidor mediante pequeñas volantes que serán incluidas en la presentación del producto.

También se requiere poner énfasis en la relación productor-distribuidor, esto debido a que son ellos los que realmente adquieren el producto, establecer las políticas de descuento así como una correcta distribución en percha, son puntos claves que influyen directamente al nivel de ventas y su crecimiento.

Es recomendable además tomar la idea y la forma del proyecto y convertirla un en modelo de negocio diversificable a mediano plazo, es decir, comenzar a elaborar subproductos de la línea que utilicen pasta de soya como materia prima, en su caso podría ser la venta de leche de soya fresca saborizada, carne de soya para de tipo cocinado y para frituras o tofu (queso de soya).

Un proyecto de negocio a futuro muy rentable y que podría convertirse en un crecimiento vertical del proyecto actualmente propuesto podría ser la producción de aceite de soya, con esto no solo se podría realizar economías a escala que abarataran enormemente los costos de la pasta de soya, sino que además permite la creación de varios subproductos como los que fueron expresados anteriormente.

Bibliografía

- ROSILLO CORCHUELO, Jorge. MARTINEZ ALDANA, Clemencia. *Modelos de Riesgos en decisiones financieras*. Primera Edición. Universidad Externado, Colombia 2004.
- BACA URBINA, Gabriel. *Evaluación de Proyectos*. Cuarta Edición. McGraw Hill – Hill, México 2001.
- MCCARTHY, Jerome E. PERREALT, William D. *Marketing*. McGraw Hill, España.
- Portal Banco Central del Ecuador
- Portal Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- BOSCH & YOUNG, *Macrosegmentación y Ciclo de Vida*.
- PYNDYCK & RUBINFELD, *Microeconomía*. Quinta edición.

ANEXOS

Anexo 1.1.-

Principales Componente Funcionales

| Clase/Componente | Origen | Beneficio potencial |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| Carotenoides | | |
| <i>Beta caroteno</i> | Zanahoria | Neutraliza los radicales libres que podrían dañar a las células |
| <i>Luteína</i> | Vegetales verdes | Contribuye a una visión sana |
| <i>Licopeno</i> | Tomate | Podría reducir el riesgo de cáncer de próstata |
| Fibras dietéticas | | |
| <i>Fibra insoluble</i> | Cáscara de trigo | Podría reducir el riesgo de cáncer de colon |
| <i>Beta glucano</i> | Avena | Reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular |
| Ácidos grasos | | |
| <i>Omega 3, ácido graso DHA</i> | Aceites de peces | Podrían reducir el riesgo de enf. Cardiovascular y mejorar funciones mentales y visuales |
| <i>Ácido linoléico</i> | Queso, productos cárnicos | Podrían mejorar la composición corporal, podrían reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer |
| Flavonoides | | |
| <i>Catequinas</i> | Te | Neutraliza radicales libres, podría reducir el riesgo de cáncer |
| <i>Flavonas</i> | Cítricos | Neutraliza radicales libres, podría reducir el riesgo de cáncer |
| Esteroles vegetales | | |
| <i>Ester estanol</i> | Maíz, soya, trigo | Reduce los niveles de colesterol sanguíneo |
| Prebióticos/Probióticos | | |
| <i>Fructooligosacáridos</i> | Achicoria, cebolla | Podría mejorar la salud gastrointestinal |
| <i>Lactobacilos</i> | Yogurt | Podría mejorar la salud gastrointestinal |
| Fitoestrógenos | | |
| <i>Isoflavonas</i> | Alimentos con soya | Podrían reducir los síntomas de la menopausia |

Elaborado por: Instituto de Higiene Colombia

Anexo 1.2.-

Población de La ciudad de Guayaquil pos Sexo y Edad

| Poblacion Ciudad Guayaquil | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| Rango de Edades | Hombres | Mujeres | Total |
| 0-4 | 100887 | 97623 | 198510 |
| 5-9 | 102365 | 100072 | 202437 |
| 10-14 | 99708 | 99004 | 198712 |
| 15-19 | 95237 | 100657 | 195894 |
| 20-24 | 103834 | 109840 | 213674 |
| 25-29 | 84755 | 90137 | 174892 |
| 30-34 | 79668 | 82230 | 161898 |
| 35-39 | 70032 | 76497 | 146529 |
| 40-44 | 63659 | 66117 | 129776 |
| 45-49 | 49750 | 52148 | 101898 |
| 50-54 | 38726 | 41494 | 80220 |
| 55-59 | 27095 | 29251 | 56346 |
| 60-64 | 21364 | 24143 | 45507 |
| 65-69 | 18304 | 21241 | 39545 |
| 70-74 | 14588 | 16948 | 31536 |
| 75-79 | 10445 | 12416 | 22861 |
| 80-84 | 6838 | 8546 | 15384 |
| 85 y mas | 10936 | 12234 | 23170 |

Elaborado por: Los autores fuente INEC

Anexo 1.3.-

Población Económica activa de la ciudad de Guayaquil con relación a la Provincia del Guayas

| Población Económicamente Activa de la Ciudad de Guayaquil por sectores económicos ⁴ | | | | | | | |
|---|-----------|-------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Localidad | Total | % | Sector Primario | Sector Secundario | Sector Terciario | No especificado | Trabajador nuevo |
| Guayas | 1.220.389 | 100,0 | 203.766 | 211.442 | 647.500 | 147.745 | 9.936 |
| Guayaquil | 780.268 | 63,9 | 34.467 | 151.019 | 481.097 | 106.798 | 6.887 |

Elaborado por: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Anexo 1.4.-

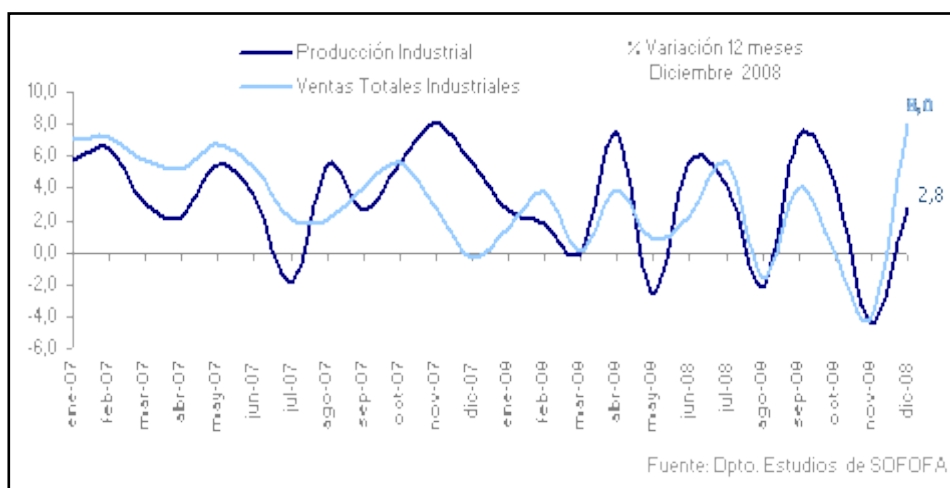
Población Económica Activa de la Ciudad de Guayaquil Segmentada por Sexo

| SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES | | | | SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD | | | |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|
| GRUPOS DE OCUPACIÓN | TOTAL | HOMBRES | MUJERES | RAMAS DE ACTIVIDAD | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
| TOTAL | 780.268 | 529.560 | 250.708 | TOTAL | 780.268 | 529.560 | 250.708 |
| MIEMBROS, PROFESIONALES | | | | AGRICULTURA, GANADERÍA | | | |
| TÉCNICOS | 114.180 | 63.163 | 51.017 | CAZA, PESCA, SILVICULTURA | 33.439 | 29.647 | 3.792 |
| EMPLEADOS DE OFICINA | 57.033 | 26.142 | 30.891 | MANUFACTURA | 92.970 | 68.775 | 24.195 |
| TRAB. DE LOS SERVICIOS | 155.977 | 94.621 | 61.356 | CONSTRUCCIÓN | 54.788 | 53.306 | 1.482 |
| AGRICULTORES | 17.015 | 15.972 | 1.043 | COMERCIO | 201.080 | 139.469 | 61.611 |
| OPERARIOS Y OPERADORES | | | | ENSEÑANZA | 36.119 | 13.127 | 22.992 |
| DE MAQUINARIAS | 209.041 | 184.677 | 24.364 | OTRAS ACTIVIDADES | 361.872 | 225.236 | 136.636 |
| TRAB. NO CALIFICADOS | 140.545 | 84.600 | 55.945 | | | | |
| OTROS | 86.477 | 60.385 | 26.092 | | | | |

Elaborado por: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Anexo 2.1-

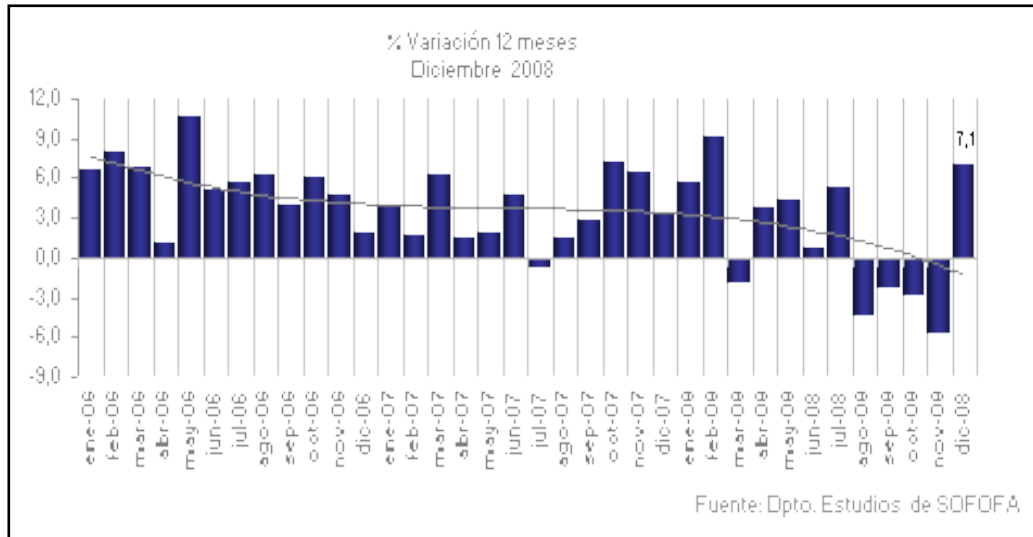
Producción Sector Alimenticio



Elaborado por: Banco Central Del Ecuador.

Anexo 2.2.-

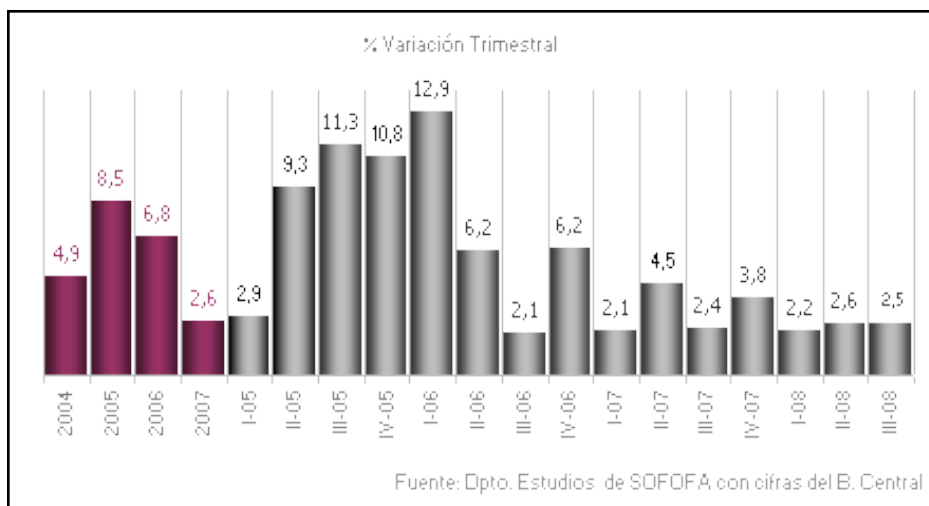
Decrecimiento del Producto Interno Bruto



Elaborado por: El Banco Central del Ecuador

Anexo 2.3.-

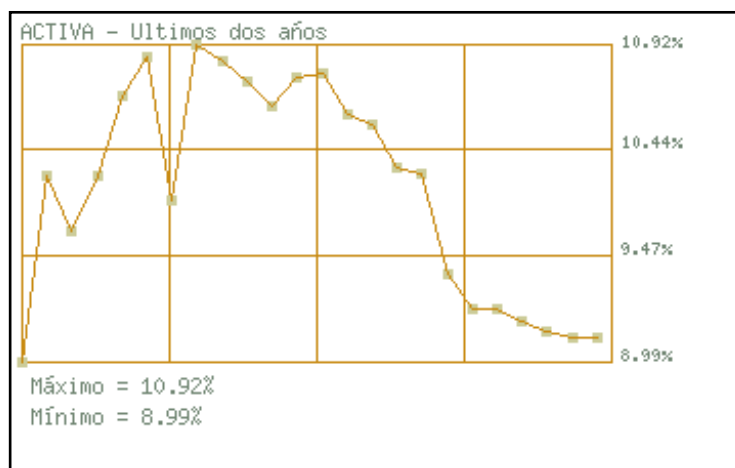
Ventas del Sector Alimenticio



Elaborado por: El Banco Central del Ecuador.

Anexo 2.4.-

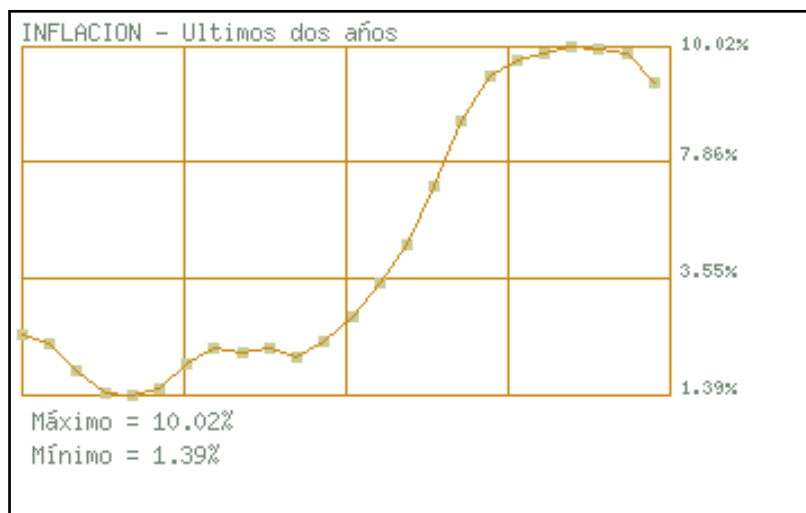
Fluctuaciones de la Tasa de Interés Activa en los dos últimos años



Elaborado por: El Banco Central del Ecuador.

Anexo 2.5.-

Fluctuaciones de la Tasa de Inflación del Ecuador en los dos últimos años



Elaborado por: el Banco Central del Ecuador.

Anexo 2.6.-

Nivel Ocupacional que poseen las mujeres

| GRUPOS DE OCUPACIÓN | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
|-------------------------|---------|---------|---------|
| TOTAL | 780.268 | 529.560 | 250.708 |
| MIEMBROS, PROFESIONALES | | | |
| TÉCNICOS | 114.180 | 63.163 | 51.017 |
| EMPLEADOS DE OFICINA | 57.033 | 26.142 | 30.891 |
| TRAB. DE LOS SERVICIOS | 155.977 | 94.621 | 61.356 |
| AGRICULTORES | 17.015 | 15.972 | 1.043 |
| OPERARIOS Y OPERADORES | | | |
| DE MAQUINARIAS | 209.041 | 184.677 | 24.364 |
| TRAB. NO CALIFICADOS | 140.545 | 84.600 | 55.945 |
| OTROS | 86.477 | 60.385 | 26.092 |

Elaborado por: El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Anexo 2.7.-

Número de Viviendas y Ocupantes por Área Urbana y Rural en la ciudad de Guayaquil

| CANTÓN GUAYAQUIL | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-----------|----------|-----------------|---------------------------|--------------------------------|
| TOTAL DE VIVIENDAS, OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES, PROMEDIO DE OCUPANTES POR VIVIENDA Y DENSIDAD POBLACIONAL SEGÚN EL CENSO DEL 2001 | | | | | | | |
| ÁREAS | TOTAL DE VIVIENDAS | VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS CON PERSONAS PRESENTES | | | POBLACIÓN TOTAL | EXTENSIÓN Km ² | DENSIDAD Hab / Km ² |
| | | NÚMERO | OCUPANTES | PROMEDIO | | | |
| TOTAL CANTÓN | 520.789 | 480.587 | 2.030.874 | 4,2 | 2.039.789 | 5.237,0 | 389,5 |
| ÁREA URBANA | 505.769 | 468.695 | 1.977.142 | 4,2 | 1.985.379 | | |
| ÁREA RURAL | 15.020 | 11.892 | 53.732 | 4,5 | 54.410 | | |

Elaborado por: El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Anexo 2.8.-

Estado Civil de las mujeres y hombres de la ciudad de Guayaquil según el VI Censo de Población y V de Vivienda

| ESTADO CIVIL | TOTAL | HOMBRES | MUJERES |
|--------------|-----------|---------|---------|
| TOTAL | 1.559.514 | 755.593 | 803.921 |
| UNIDOS | 343.625 | 169.108 | 174.517 |
| SOLTEROS | 592.117 | 311.243 | 280.874 |
| CASADOS | 463.757 | 228.964 | 234.793 |
| DIVORCIADOS | 24.021 | 9.004 | 15.017 |
| VIUDOS | 60.255 | 13.906 | 46.349 |
| SEPARADOS | 72.346 | 21.704 | 50.642 |
| NO DECLARADO | 3.393 | 1.664 | 1.729 |

Elaborado por: El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Anexo 2.9-

Diseño de el Logo de la Pasta de Soya



Elaborado por: Los Autores.

Anexo 2.10.-

Diseño de la Presentación de 500g de Pasta de Soya



Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.1-

Detalle Readequación del Local

| Readequación del Local | Monto |
|------------------------|------------------|
| Espacio Físico | \$ 180,00 |
| Pintura | \$ 75,00 |
| Ventilación | \$ 65,00 |
| Mesas de Trabajo | \$ 120,00 |
| Insumos de limpieza | \$ 10,00 |
| TOTAL | \$ 450,00 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.2.-

Detalle Equipos y Muebles y Enseres.

| ACTIVOS | VALOR UNITARIO |
|---|-----------------------|
| <u>EQUIPOS</u> | |
| Selladora | 350,00 |
| Balanza Electrónica | 35,00 |
| Vehículos 1 Súper Carry Cargo | 11.190,00 |
| <u>MUEBLES Y ENSERES</u> | |
| Muebles para estaciones de trabajo (escritorio, sillas) | 250,00 |
| Telefax | 100,00 |
| Línea telefónica comercial | 75,00 |
| TOTAL | 12.000,00 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.3.-

Detalle de Inversión y Depreciación de Activos Fijos

| Presupuesto de Inversión de Activos Fijos | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Depreciación |
|---|----------|----------------|------------------|--------------|
| <i><u>EQUIPOS</u></i> | | | | |
| Selladora | 2 | 350,00 | 700,00 | 70,00 |
| Balanza Electrónica | 2 | 35,00 | 70,00 | 7,00 |
| Vehículos 1 Súper Carry Cargo (año 1) | 1 | 11.190,00 | 11.190,00 | 2.238,00 |
| Vehículos 1 Súper Carry Cargo (año 6) | 1 | 12.500,00 | 12.500,00 | 2.500,00 |
| TOTAL DE EQUIPOS | | | 11.960,00 | 2.315,00 |
| <i><u>MUEBLES Y ENSERES</u></i> | | | | |
| Muebles para estaciones de trabajo (escritorio, sillas) | 1 | 250,00 | 250,00 | 25,00 |
| Telefax | 1 | 100,00 | 100,00 | 10,00 |
| Línea telefónica comercial | 1 | 75,00 | 75,00 | |
| TOTAL MUEBLES Y ENSERES | | | 425,00 | 35,00 |
| TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS | | | 12.385,00 | |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.4.-

Detalle Presupuesto Costos Fijos

| COSTOS FIJOS | VALOR AÑO 0 | VALOR ANUAL |
|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| * Gastos de constitución | | |
| Registro Unitario | \$ 150,00 | |
| Código de Barra | \$ 75,00 | |
| Registro Sanitario | \$ 850,00 | |
| Readecuación del local | \$ 450,00 | |
| Muebles y enseres | \$ 425,00 | |
| Equipos y Maquinarias | \$ 11.960,00 | |
| * Gastos operacionales | | |
| Gastos de mantenimiento | | \$ 180,00 |
| Gastos por servicios básicos | | \$ 2.160,00 |
| Gastos de publicidad | | \$ 4.800,00 |
| Gastos por Servicios Prestados | | \$ 350,00 |
| TOTAL | \$ 13.910,00 | \$ 7.490,00 |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.5.-

Detalle Gastos de Publicidad Anuales

| Rubros | Monto |
|--------------------------------|--------------------|
| Publicidad por Radio | \$ 3.000,00 |
| Revistas Especializadas | \$ 1.800,00 |
| Total | \$ 4.800,00 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.6.-

Detalle Gastos de Servicios Básicos Mensuales

| Rubros | Monto |
|---------------|------------------|
| Agua | \$ 25,00 |
| Luz | \$ 120,00 |
| Teléfono | \$ 35,00 |
| Total | \$ 180,00 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.7.-

Detalle Gastos de Operación

| Presupuesto Gastos de Operación | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Rubros | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | TOTAL |
| Gastos de mantenimiento | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Gastos por servicios básicos | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 | 2.160,00 |
| Gastos de publicidad | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 | 4.800,00 |
| Gastos por Servicios Prestados | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 |
| Otros gastos no Operacionales | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 | 600,00 |
| Total Gastos de Operación | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.8.-

Detalle Salarios del Personal

| Presupuesto de Personal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | TOTAL |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Sueldo | 18.120,00 | 18.597,46 | 19.087,51 | 19.590,46 | 20.106,67 | 20.636,48 | 21.180,25 | 21.738,35 | 22.311,16 | 22.899,06 | 204.267,39 |
| Administrador | 4.200,00 | 4.310,67 | 4.424,26 | 4.540,84 | 4.660,49 | 4.783,29 | 4.909,33 | 5.038,69 | 5.171,46 | 5.307,73 | 47.346,75 |
| Vendedoras (1) | 3.240,00 | 3.325,37 | 3.413,00 | 3.502,93 | 3.595,23 | 3.689,97 | 3.787,20 | 3.886,99 | 3.989,41 | 4.094,53 | 36.524,63 |
| Sellador (1) | 2.520,00 | 2.586,40 | 2.654,55 | 2.724,50 | 2.796,29 | 2.869,97 | 2.945,60 | 3.023,21 | 3.102,88 | 3.184,64 | 28.408,05 |
| Envasadores (1) | 2.520,00 | 2.586,40 | 2.654,55 | 2.724,50 | 2.796,29 | 2.869,97 | 2.945,60 | 3.023,21 | 3.102,88 | 3.184,64 | 28.408,05 |
| Chofer (1) | 3.120,00 | 3.202,21 | 3.286,59 | 3.373,19 | 3.462,08 | 3.553,30 | 3.646,93 | 3.743,03 | 3.841,66 | 3.942,88 | 35.171,87 |
| Oficiales de Entrega (1) | 2.520,00 | 2.586,40 | 2.654,55 | 2.724,50 | 2.796,29 | 2.869,97 | 2.945,60 | 3.023,21 | 3.102,88 | 3.184,64 | 28.408,05 |
| Aporte personal (9.35%) | 1.694,22 | 1.738,86 | 1.784,68 | 1.831,71 | 1.879,97 | 1.929,51 | 1.980,35 | 2.032,54 | 2.086,09 | 2.141,06 | 19.099,00 |
| Ingreso neto disponible | 16.425,78 | 16.858,60 | 17.302,82 | 17.758,75 | 18.226,70 | 18.706,97 | 19.199,90 | 19.705,82 | 20.225,06 | 20.757,99 | 185.168,39 |
| Total Costos de Mano de Obra | 16.425,78 | 16.858,60 | 17.302,82 | 17.758,75 | 18.226,70 | 18.706,97 | 19.199,90 | 19.705,82 | 20.225,06 | 20.757,99 | 185.168,39 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.9.-

Detalle Costos de Producción

| Presupuesto de Costos producción | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | TOTAL |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Materia Prima | \$ 23.040,00 | \$ 23.647,10 | \$ 24.270,21 | \$ 24.909,73 | \$ 25.566,10 | \$ 26.239,76 | \$ 26.931,18 | \$ 27.640,82 | \$ 28.369,15 | \$ 29.116,68 | \$ 29.883,90 |
| Fundas | \$ 2.160,00 | \$ 2.216,92 | \$ 2.275,33 | \$ 2.335,29 | \$ 2.396,82 | \$ 2.459,98 | \$ 2.524,80 | \$ 2.591,33 | \$ 2.659,61 | \$ 2.729,69 | \$ 2.801,62 |
| Paquete | \$ 144,00 | \$ 147,79 | \$ 151,69 | \$ 155,69 | \$ 159,79 | \$ 164,00 | \$ 168,32 | \$ 172,76 | \$ 177,31 | \$ 181,98 | \$ 186,77 |
| Costos de Transporte | \$ 480,00 | \$ 492,65 | \$ 505,63 | \$ 518,95 | \$ 532,63 | \$ 546,66 | \$ 561,07 | \$ 575,85 | \$ 591,02 | \$ 606,60 | \$ 622,58 |
| TOTAL | \$ 25.824,00 | \$ 26.504,46 | \$ 27.202,85 | \$ 27.919,65 | \$ 28.655,33 | \$ 29.410,40 | \$ 30.185,37 | \$ 30.980,75 | \$ 31.797,09 | \$ 32.634,95 | \$ 33.494,88 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.10.-

Detalle Costos Unitarios de Producción

| <i>Materiales Directos</i> | Saco (90 unidades) | Producción Total |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|
| Materia Prima (Pasta de Soya) | \$ 24,00 | \$ 23.040,00 |
| Fundas | \$ 2,25 | \$ 2.160,00 |
| Paquete | \$ 0,15 | \$ 144,00 |
| Estibaje | \$ 0,50 | \$ 480,00 |
| TOTAL | \$ 26,90 | \$ 25.824,00 |

Elaborado por: Los autores.

Anexo 3.11.-

Crecimiento poblacional Ciudad de Guayaquil

| Año | Población estimada |
|------|--------------------|
| 2004 | 2.138.035 |
| 2006 | 2.248.463 |
| 2008 | 2.366.902 |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| Crecimiento Poblacional 2008= | $\frac{\text{Población 2008} - \text{Población 2006}}{\text{Población 2006}} \times 100$ | -1 |
| = | 5,27% Crecimiento Bianual | |
| = | 2,63% Crecimiento Anual | |

Elaborado por: Los Autores, Fuente INEC.

Anexo 3.12.-

Detalle Gastos Administrativos

| Presupuesto de Gastos Administrativos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | TOTAL |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Blocs de pedidos | 82,50 | 83,74 | 84,99 | 86,27 | 82,50 | 83,74 | 84,99 | 86,27 | 82,50 | 83,74 | 841,24 |
| Blocs de Facturas | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 257,40 | 2.574,00 |
| Total Gastos Administrativos | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 | 3.415,24 |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.13.-

Estado de Resultados

| Estado de Resultados | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|----------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | VENTAS NETAS | 82.080,00 | 87.191,31 | 90.243,00 | 93.401,51 | 96.670,56 | 100.054,03 | 103.555,92 | 107.180,38 | 110.931,69 | 114.814,30 |
| (-) | Costo de Mano de Obra | 16.425,78 | 16.858,60 | 17.302,82 | 17.758,75 | 18.226,70 | 18.706,97 | 19.199,90 | 19.705,82 | 20.225,06 | 20.757,99 |
| (-) | Costos de Producción | 25.824,00 | 26.504,46 | 27.202,85 | 27.919,65 | 28.655,33 | 29.410,40 | 30.185,37 | 30.980,75 | 31.797,09 | 32.634,95 |
| (-) | Gastos de Operación | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 |
| (-) | Gastos de Administración y Ventas | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 |
| (-) | Gastos de Depreciación | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| (+) | Venta Vehículo | | | | | 6.714,00 | | | | | 7.500,00 |
| (-) | Compra nuevo vehículo | | | | | | 12500 | | | | |
| | UAI | 29.650,32 | 33.647,11 | 35.554,93 | 37.539,44 | 46.322,63 | 28.993,52 | 43.726,26 | 46.048,14 | 48.467,64 | 58.478,22 |
| (-) | Impuestos | 7.412,58 | 8.411,78 | 8.888,73 | 9.384,86 | 9.902,16 | 7.248,38 | 10.931,57 | 11.512,04 | 12.116,91 | 12.744,56 |
| (-) | Participación Trabajadores | 4.447,55 | 5.047,07 | 5.333,24 | 5.630,92 | 6.948,39 | 4.349,03 | 6.558,94 | 6.907,22 | 7.270,15 | 8.771,73 |
| | UTILIDAD NETA | 17.790,19 | 20.188,26 | 21.332,96 | 22.523,66 | 29.472,08 | 17.396,11 | 26.235,76 | 27.628,89 | 29.080,58 | 36.961,93 |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.14.-

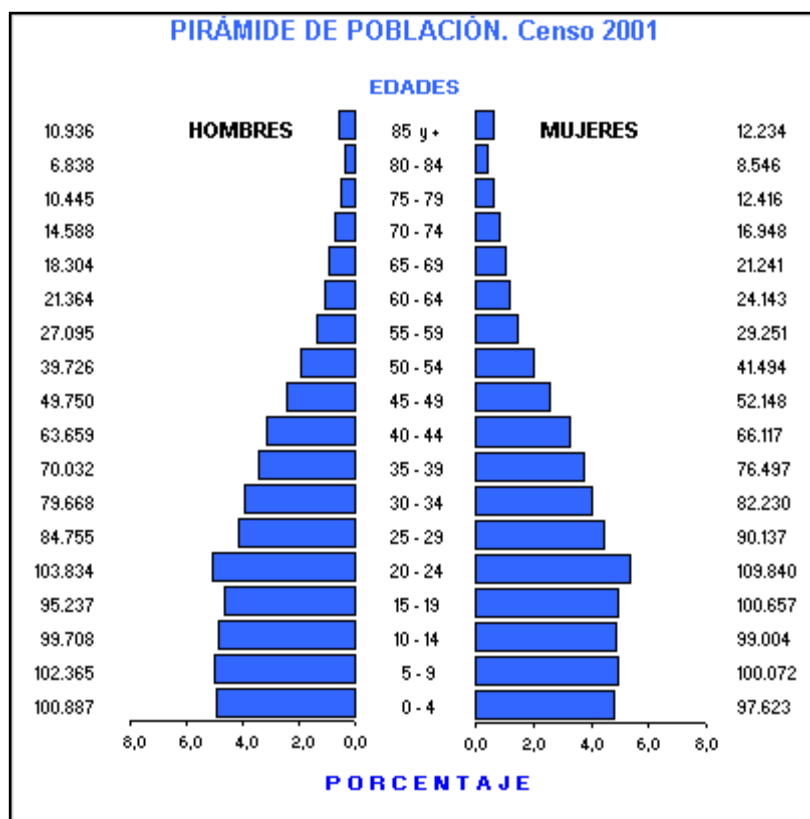
Detalle de las Ventas

| Detalle Ventas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Precio | 0,95 | 0,98 | 1,02 | 1,05 | 1,09 | 1,13 | 1,17 | 1,21 | 1,25 | 1,29 |
| Cantidad | 86400 | 88677 | 88677 | 88677 | 88677 | 88677 | 88677 | 88677 | 88677 | 88677 |
| Ventas Totales | \$ 82.080,00 | \$ 87.191,31 | \$ 90.243,00 | \$ 93.401,51 | \$ 96.670,56 | \$ 100.054,03 | \$ 103.555,92 | \$ 107.180,38 | \$ 110.931,69 | \$ 114.814,30 |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.15.-

Pirámide Poblacional Ciudad de Guayaquil



Elaborado por: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Anexo 3.16.-

Estimación del precio de Venta del Vehículo comprado en el Año 0

| | |
|--|--|
| Vehículo | Chevrolet Súper Carry Cargo |
| Modelo | 2009 |
| Año | 2009 |
| Precio (auto nuevo) sin IVA | \$ 11.190,00 |
| IVA (12%) | \$ 1.342,80 |
| PVP | \$ 12.532,80 |
| Fecha de referencia para cotización | 2013 |
| Valor Comercial del Vehículo (estimación) | \$ 6.714,00 |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.17.-

Estimación del precio de Venta del Vehículo comprado en el Año 6

| | |
|--|--------------------------|
| Vehículo | Chevrolet |
| Modelo | Súper Carry Cargo |
| Año | 2014 |
| Precio (auto nuevo) sin IVA | \$ 12.500,00 |
| IVA (12%) | \$ 1.500,00 |
| PVP | \$ 14.000,00 |
| Fecha de referencia para cotización | 2018 |
| Valor Comercial del Vehículo (estimación) | \$ 7.500,00 |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.18.-

Cálculo de la Tmar por el Método de Capm

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im} E(r_m - r_f) + \text{Riesgo Pais Ecuador}$$

| | |
|--------------------|---------------|
| rf USA | 2,245% |
| Beta | 0,73 |
| rm | 57,57% |
| Riesgo país | 38,64% |
| E(Ri) | 81,27% |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.19.-

Beta y Rm del Sector de Alimentos

| Industry | Number of firms | Beta | Market D/E | Tax rate | Unlevered Beta | Cash/Firm Value | Beta adjusted for cash |
|--|-----------------|------|---------------|---------------|----------------|-----------------|------------------------|
| Advertising | 26 | 0,99 | 22,82% | 16,40% | 0,83 | 22,44% | 1,07 |
| Aerospace and Defense | 21 | 0,77 | 16,78% | 13,99% | 0,68 | 16,33% | 0,81 |
| Agricultural Products | 153 | 0,78 | 35,04% | 17,30% | 0,60 | 11,55% | 0,68 |
| Air Freight and Logistics | 53 | 0,84 | 41,15% | 23,06% | 0,64 | 19,19% | 0,79 |
| Airlines | 38 | 0,86 | 132,22% | 12,05% | 0,40 | 13,78% | 0,46 |
| Airport Services | 21 | 0,78 | 24,03% | 21,17% | 0,66 | 6,49% | 0,70 |
| Alternative Carriers | 19 | 0,96 | 55,32% | 13,07% | 0,65 | 15,46% | 0,77 |
| Aluminum | 38 | 0,77 | 56,56% | 12,83% | 0,51 | 10,75% | 0,58 |
| Apparel Retail | 26 | 1,02 | 5,57% | 19,45% | 0,97 | 5,54% | 1,03 |
| Apparel, Accessories and Luxury Goods | 182 | 0,90 | 29,36% | 16,65% | 0,72 | 16,76% | 0,87 |
| Application Software | 110 | 0,94 | 10,30% | 11,77% | 0,86 | 16,83% | 1,04 |
| Asset Management and Custody Banks | 60 | 0,65 | 42,33% | 8,70% | 0,47 | 8,15% | 0,51 |
| Auto Parts and Equipment | 201 | 0,70 | 39,15% | 17,66% | 0,53 | 9,25% | 0,58 |
| Automobile Manufacturers | 42 | 0,78 | 27,28% | 11,98% | 0,63 | 17,59% | 0,77 |
| Automotive Retail | 22 | 0,52 | 55,63% | 20,79% | 0,36 | 6,79% | 0,39 |
| Biotechnology | 51 | 0,75 | 18,63% | 11,46% | 0,65 | 9,88% | 0,72 |
| Brewers | 42 | 0,55 | 14,16% | 19,30% | 0,50 | 5,67% | 0,53 |
| Broadcasting | 43 | 0,74 | 28,90% | 25,81% | 0,61 | 14,91% | 0,72 |
| Building Products | 121 | 0,64 | 42,44% | 16,66% | 0,47 | 8,90% | 0,52 |
| Cable and Satellite | 19 | 0,55 | 23,90% | 17,31% | 0,46 | 10,78% | 0,51 |
| Casinos and Gaming | 31 | 0,30 | 26,84% | 16,68% | 0,24 | 21,32% | 0,31 |
| Catalog Retail | 5 | 0,94 | 0,09% | 17,60% | 0,94 | 24,12% | 1,24 |
| Coal and Consumable Fuels | 40 | 1,72 | 21,22% | 21,31% | 1,47 | 18,52% | 1,81 |
| Commercial Printing | 24 | 0,57 | 28,54% | 17,66% | 0,46 | 11,78% | 0,52 |
| Commodity Chemicals | 303 | 0,68 | 53,67% | 16,47% | 0,47 | 8,53% | 0,52 |
| Communications Equipment | 219 | 0,95 | 30,99% | 13,75% | 0,75 | 22,40% | 0,96 |
| Computer and Electronics Retail | 13 | 0,59 | 10,91% | 19,08% | 0,55 | 13,79% | 0,63 |
| Computer Hardware | 54 | 0,79 | 41,63% | 14,12% | 0,58 | 27,67% | 0,81 |
| Computer Storage and Peripherals | 132 | 0,86 | 56,36% | 21,80% | 0,60 | 29,90% | 0,85 |
| Construction and Engineering | 373 | 0,95 | 43,78% | 28,89% | 0,72 | 16,39% | 0,86 |
| Construction and Farm Machinery and Heavy Trucks | 115 | 0,92 | 30,91% | 19,23% | 0,73 | 16,42% | 0,88 |
| Construction Materials | 212 | 0,73 | 42,07% | 46,33% | 0,59 | 5,36% | 0,63 |
| Consumer Electronics | 91 | 0,95 | 30,93% | 11,04% | 0,74 | 15,60% | 0,88 |
| Consumer Finance | 61 | 0,65 | 188,18% | 19,52% | 0,26 | 10,28% | 0,29 |
| Data Processing and Outsourced Services | 24 | 0,68 | 8,02% | 22,28% | 0,64 | 5,59% | 0,68 |
| Department Stores | 87 | 0,73 | 35,42% | NA | 0,84 | 11,21% | 0,94 |
| Distillers and Vintners | 46 | 0,70 | 4,63% | 20,61% | 0,67 | 6,18% | 0,72 |
| Distributors | 73 | 0,75 | 36,89% | 24,10% | 0,59 | 13,92% | 0,68 |
| Diversified Banks | 370 | 0,59 | 83,39% | 18,15% | 0,35 | 33,92% | 0,53 |
| Diversified Capital Markets | 17 | 0,67 | 351,15% | 11,43% | 0,16 | 7,83% | 0,18 |
| Diversified Chemicals | 31 | 0,91 | 41,83% | 20,30% | 0,68 | 15,29% | 0,81 |
| Diversified Metals and Mining | 128 | 1,04 | 26,90% | 17,24% | 0,85 | 15,53% | 1,01 |
| Diversified Real Estate Activities | 174 | 0,95 | 56,83% | 13,97% | 0,64 | 14,24% | 0,74 |
| Diversified REITs | 11 | 0,45 | 82,41% | 2,98% | 0,25 | 3,31% | 0,26 |
| Diversified Support Services | 26 | 0,92 | 51,08% | 14,43% | 0,64 | 22,50% | 0,82 |
| Drug Retail | 8 | 0,92 | 32,74% | 23,01% | 0,74 | 19,85% | 0,92 |
| Education Services | 38 | 0,74 | 3,57% | 32,23% | 0,72 | 11,46% | 0,81 |
| Electric Utilities | 95 | 0,55 | 53,46% | 27,08% | 0,39 | 7,23% | 0,42 |
| Electrical Components and Equipment | 264 | 0,80 | 39,41% | 23,43% | 0,62 | 11,83% | 0,70 |
| Electronic Components | 244 | 0,74 | 63,51% | 27,47% | 0,51 | 16,92% | 0,61 |
| Electronic Equipment and Instruments | 112 | 0,86 | 40,76% | 18,51% | 0,64 | 23,89% | 0,85 |
| Electronic Manufacturing Services | 34 | 1,14 | 50,12% | NA | 1,80 | 20,84% | 2,28 |
| Environmental and Facilities Services | 42 | 0,90 | 50,83% | 12,20% | 0,62 | 9,60% | 0,69 |
| Fertilizers and Agricultural Chemicals | 105 | 0,94 | 37,13% | 20,41% | 0,72 | 7,28% | 0,78 |
| Food Distributors | 19 | 0,96 | 57,57% | 45,22% | 0,73 | 12,89% | 0,83 |
| Food Retail | 28 | 0,46 | 17,59% | 23,56% | 0,41 | 8,50% | 0,45 |
| Footwear | 32 | 0,95 | 48,86% | 14,03% | 0,67 | 16,63% | 0,80 |

Elaborado por: Damodaran, Universidad de Nueva York

Anexo 3.20.-

Capital de Trabajo

| Detalle | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Activos Circulantes (Cap. Trab. Bruto) | | 82080,00 | 84242,81 | 86462,61 | 88740,90 | 97793,22 | 93479,16 | 95942,33 | 98470,41 | 101065,11 | 103728,17 |
| Pasivos Circulantes | -14285,00 | -55675,34 | -56872,48 | -58101,16 | -59362,19 | -60651,38 | -74741,64 | -63604,89 | -65004,05 | -66434,99 | -67908,75 |
| Capital de trabajo neto | -14285,00 | 26404,66 | 27370,32 | 28361,45 | 29378,70 | 37141,84 | 18737,51 | 32337,44 | 33466,36 | 34630,11 | 35819,42 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.21.-

Cálculo de la TIR y de la TMAR, por el método de CAPM

| Estado de Resultados | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| VENTAS NETAS | | 82.080,00 | 87.191,31 | 90.243,00 | 93.401,51 | 96.670,56 | 100.054,03 | 103.555,92 | 107.180,38 | 110.931,69 | 114.814,30 |
| (-) Costo de Mano de Obra | | 16.425,78 | 16.858,60 | 17.302,82 | 17.758,75 | 18.226,70 | 18.706,97 | 19.199,90 | 19.705,82 | 20.225,06 | 20.757,99 |
| (-) Costos de Producción | | 25.824,00 | 26.504,46 | 27.202,85 | 27.919,65 | 28.655,33 | 29.410,40 | 30.185,37 | 30.980,75 | 31.797,09 | 32.634,95 |
| (-) Gastos de Operación | | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 |
| (-) Gastos de Administración y Ventas | | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 |
| (-) Gastos de Depreciación | | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| (+) Venta Vehículo | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.714,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 |
| (-) Compra nuevo vehículo | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| UAI | | 29.650,32 | 33.647,11 | 35.554,93 | 37.539,44 | 46.322,63 | 28.993,52 | 43.726,26 | 46.048,14 | 48.467,64 | 58.478,22 |
| (-) Impuestos | | 7.412,58 | 8.411,78 | 8.888,73 | 9.384,86 | 9.902,16 | 7.248,38 | 10.931,57 | 11.512,04 | 12.116,91 | 12.744,56 |
| (-) Participación Trabajadores | | 4.447,55 | 5.047,07 | 5.333,24 | 5.630,92 | 6.948,39 | 4.349,03 | 6.558,94 | 6.907,22 | 7.270,15 | 8.771,73 |
| UTILIDAD NETA | | 17.790,19 | 20.188,26 | 21.332,96 | 22.523,66 | 29.472,08 | 17.396,11 | 26.235,76 | 27.628,89 | 29.080,58 | 36.961,93 |
| (+) Depreciación | | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| Inversión inicial | 13.910,00 | | | | | | | | | | |
| Gastos Constitución | 1525,00 | | | | | | | | | | |
| Inversión activos fijos | 12.385,00 | | | | | | | | | | |
| Flujo Caja | 13.910,00 | -15.440,19 | -17.838,26 | -18.982,96 | -20.173,66 | -27.122,08 | -14.784,11 | -23.623,76 | -25.016,89 | -26.468,58 | -34.349,93 |
| TIR | 122% | | | | | | | | | | |
| Tmar | 81,27% | | | | | | | | | | |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.22.-

Cálculo de el VAN, con una Tmar referencial

| Estado de Resultados | | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | VENTAS NETAS | | 82.080,00 | 87.191,31 | 90.243,00 | 93.401,51 | 96.670,56 | 100.054,03 | 103.555,92 | 107.180,38 | 110.931,69 | 114.814,30 |
| (-) | Costo de Mano de Obra | | 16.425,78 | 16.858,60 | 17.302,82 | 17.758,75 | 18.226,70 | 18.706,97 | 19.199,90 | 19.705,82 | 20.225,06 | 20.757,99 |
| (-) | Costos de Producción | | 25.824,00 | 26.504,46 | 27.202,85 | 27.919,65 | 28.655,33 | 29.410,40 | 30.185,37 | 30.980,75 | 31.797,09 | 32.634,95 |
| (-) | Gastos de Operación | | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 |
| (-) | Gastos de Administración y Ventas | | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 |
| (-) | Gastos de Depreciación | | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| (+) | Venta Vehículo | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.714,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 |
| (-) | Compra nuevo vehículo | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | UAI | | 29.650,32 | 33.647,11 | 35.554,93 | 37.539,44 | 46.322,63 | 28.993,52 | 43.726,26 | 46.048,14 | 48.467,64 | 58.478,22 |
| (-) | Impuestos | | 7.412,58 | 8.411,78 | 8.888,73 | 9.384,86 | 9.902,16 | 7.248,38 | 10.931,57 | 11.512,04 | 12.116,91 | 12.744,56 |
| (-) | Participación Trabajadores | | 4.447,55 | 5.047,07 | 5.333,24 | 5.630,92 | 6.948,39 | 4.349,03 | 6.558,94 | 6.907,22 | 7.270,15 | 8.771,73 |
| | UTILIDAD NETA | | 17.790,19 | 20.188,26 | 21.332,96 | 22.523,66 | 29.472,08 | 17.396,11 | 26.235,76 | 27.628,89 | 29.080,58 | 36.961,93 |
| (+) | Depreciación | | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| | Inversión inicial | 13.910,00 | | | | | | | | | | |
| | Gastos Constitución | 1525,00 | | | | | | | | | | |
| | Inversión activos fijos | 12.385,00 | | | | | | | | | | |
| | Flujo Caja | -13.910,00 | 20.140,19 | 22.538,26 | 23.682,96 | 24.873,66 | 31.822,08 | 20.008,11 | 28.847,76 | 30.240,89 | 31.692,58 | 39.573,93 |
| | Tmar | 30,00% | | | | | | | | | | |
| | VAN | \$ 61.286,96 | | | | | | | | | | |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.23.-

Simulación de Escenarios con el Programa Risk 5.0

| Estado de Resultados | | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | Año 9 | Año 10 |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | VENTAS NETAS | | 111.522,12 | 94.294,53 | 86.675,23 | 88.548,92 | 94.313,39 | 105.502,92 | 76.460,94 | 97.031,31 | 89.954,79 | 109.728,44 |
| | Precio | | 1,27 | 1,07 | 0,99 | 1,01 | 1,07 | 1,19 | 0,87 | 1,10 | 1,03 | 1,25 |
| | Cantidad | | 88.093 | 88.495 | 87.250 | 87.926 | 88.539 | 88.298 | 88.132 | 88.605 | 87.498 | 87.793 |
| | | | | | | | | | | | | |
| (-) | Costo de Mano de Obra | | 16.425,78 | 16.858,60 | 17.302,82 | 17.758,75 | 18.226,70 | 18.706,97 | 19.199,90 | 19.705,82 | 20.225,06 | 20.757,99 |
| (-) | Costos de Producción | | 26.330,15 | 26.450,14 | 26.765,21 | 27.683,37 | 28.610,96 | 29.284,93 | 29.999,84 | 30.955,78 | 31.374,55 | 32.309,78 |
| | Costo de Producción Unitario | | 0,30 | 0,30 | 0,31 | 0,31 | 0,32 | 0,33 | 0,34 | 0,35 | 0,36 | 0,37 |
| (-) | Gastos de Operación | | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 | 7.490,00 |
| (-) | Gastos de Administración y Ventas | | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 | 342,39 | 343,67 | 339,90 | 341,14 |
| (-) | Gastos de Depreciación y Amortización | | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| (+) | Venta Vehículo | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.714,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.500,00 |
| (-) | Compra nuevo vehículo | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | UAI | | 58.586,29 | 40.804,66 | 32.424,80 | 32.923,13 | 44.009,83 | 34.567,88 | 16.816,80 | 35.924,04 | 27.913,28 | 53.717,53 |
| (-) | Impuestos | | 14.646,57 | 10.201,17 | 8.106,20 | 8.230,78 | 11.002,46 | 8.641,97 | 4.204,20 | 8.981,01 | 6.978,32 | 13.429,38 |
| (-) | Participación Trabajadores | | 8.787,94 | 6.120,70 | 4.863,72 | 4.938,47 | 6.601,47 | 5.185,18 | 2.522,52 | 5.388,61 | 4.186,99 | 8.057,63 |
| | UTILIDAD NETA | | 35.151,77 | 24.482,80 | 19.454,88 | 19.753,88 | 26.405,90 | 20.740,73 | 10.090,08 | 21.554,42 | 16.747,97 | 32.230,52 |
| (+) | Depreciación | | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.350,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 | 2.612,00 |
| | Inversión inicial | 13.910,00 | | | | | | | | | | |
| | Gastos Constitución | 1525,00 | | | | | | | | | | |
| | Inversión activos fijos | 12.385,00 | | | | | | | | | | |
| | Flujo Caja | -13.910,00 | 37.501,77 | 26.832,80 | 21.804,88 | 22.103,88 | 28.755,90 | 23.352,73 | 12.702,08 | 24.166,42 | 19.359,97 | 34.842,52 |
| | Tmar | 30,14% | | | | | | | | | | |
| | TIR | 245% | | | | | | | | | | |
| | VAN | \$ 70.108,50 | | | | | | | | | | |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.24.-

Variables entradas de los Escenarios

| @RISK Input Results | | | | | | | |
|----------------------------|------|-----------|----------|----------|-----------|----------|--------|
| Name | Cell | Min | Mean | Max | 5% | 95% | Errors |
| Category: Cantidad | | | | | | | |
| Cantidad / Año 1 | D6 | 86182,64 | 87846,16 | 88690,2 | 86732,84 | 88620,05 | 0 |
| Cantidad / Año 2 | E6 | 86180,2 | 87846,16 | 88690,52 | 86732,86 | 88620,05 | 0 |
| Cantidad / Año 3 | F6 | 86182,7 | 87846,16 | 88690,53 | 86732,93 | 88620,06 | 0 |
| Cantidad / Año 4 | G6 | 86180,73 | 87846,16 | 88690,21 | 86732,91 | 88620,05 | 0 |
| Cantidad / Año 5 | H6 | 86180,16 | 87846,16 | 88689,92 | 86732,85 | 88620,04 | 0 |
| Cantidad / Año 6 | I6 | 86174,46 | 87846,16 | 88689,95 | 86732,9 | 88620,06 | 0 |
| Cantidad / Año 7 | J6 | 86183,05 | 87846,16 | 88689,89 | 86732,8 | 88620,04 | 0 |
| Cantidad / Año 8 | K6 | 86177,86 | 87846,16 | 88690,49 | 86732,91 | 88620,05 | 0 |
| Cantidad / Año 9 | L6 | 86177,7 | 87846,16 | 88690,03 | 86732,88 | 88620,07 | 0 |
| Cantidad/Año 10 | M6 | 86178,73 | 87846,16 | 88690,33 | 86732,86 | 88620,04 | 0 |
| Category: Precio | | | | | | | |
| Precio / Año 1 | D5 | 0,6623949 | 1,110002 | 1,650345 | 0,9290655 | 1,29092 | 0 |
| Precio / Año 2 | E5 | 0,6606843 | 1,110001 | 1,582852 | 0,9290553 | 1,290916 | 0 |
| Precio / Año 3 | F5 | 0,6428766 | 1,110001 | 1,635568 | 0,9290542 | 1,290911 | 0 |
| Precio / Año 4 | G5 | 0,6593496 | 1,110002 | 1,616746 | 0,9290617 | 1,290914 | 0 |
| Precio / Año 5 | H5 | 0,6602926 | 1,11 | 1,556722 | 0,929045 | 1,290928 | 0 |
| Precio / Año 6 | I5 | 0,6335182 | 1,109999 | 1,576622 | 0,9290484 | 1,290914 | 0 |
| Precio / Año 7 | J5 | 0,6340049 | 1,11 | 1,568337 | 0,9290509 | 1,290907 | 0 |
| Precio / Año 8 | K5 | 0,6441661 | 1,110002 | 1,628026 | 0,9290559 | 1,290929 | 0 |
| Precio / Año 9 | L5 | 0,65303 | 1,11 | 1,559266 | 0,9290546 | 1,290911 | 0 |
| Precio / Año 10 | M5 | 0,641485 | 1,11 | 1,576851 | 0,9290646 | 1,290931 | 0 |
| Category: Tmar | | | | | | | |
| Tmar / Año 0 | C27 | 28,69044 | 30 | 31,26751 | 29,50653 | 30,49342 | 0 |

Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.25.-

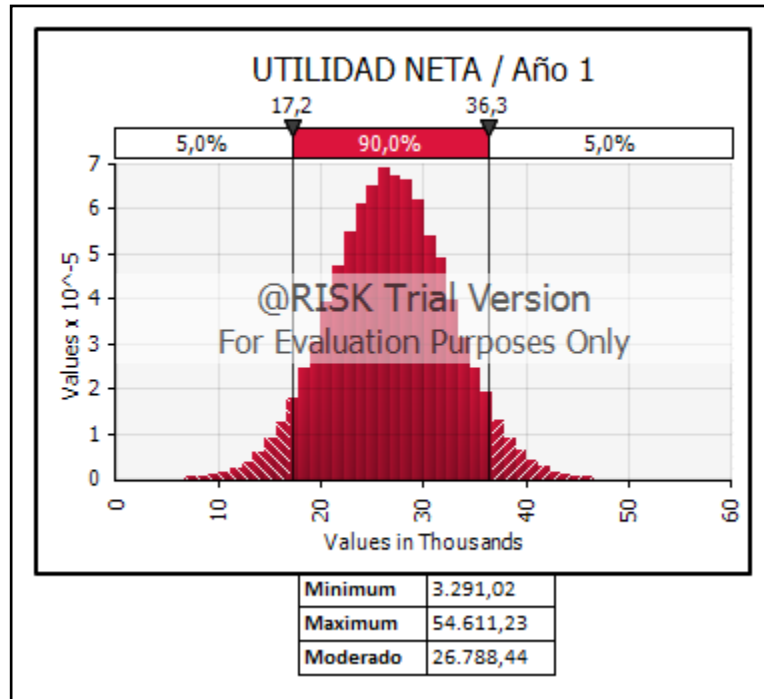
Variables salidas de los Escenarios

| @RISK Output Results | | | | | | | | |
|-----------------------------|------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------|--|
| Name | Cell | Min | Mean | Max | 5% | 95% | Errors | |
| Range: UTILIDADNETA | | | | | | | | |
| UTILIDAD NETA / Año 1 | D19 | 3291,021 | 26788,44 | 54611,23 | 17233,76 | 36330,6 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 2 | E19 | 2664,119 | 26528,21 | 50528,43 | 16968,07 | 36094,62 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 3 | F19 | 1189,498 | 25845,83 | 52891,62 | 16297,39 | 35367,52 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 4 | G19 | 1337,204 | 25145,62 | 52341,27 | 15603,32 | 34715,28 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 5 | H19 | 4894,879 | 28458,09 | 52326,43 | 18919 | 38029,69 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 6 | I19 | -9131,261 | 16034,46 | 40716,94 | 6491,851 | 25582,07 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 7 | J19 | -2434,787 | 22777,29 | 46393,57 | 13240,82 | 32321,99 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 8 | K19 | -2503,622 | 22000,24 | 49766,56 | 12474,63 | 31556,31 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 9 | L19 | -2748,055 | 21205,88 | 45350,34 | 11667,92 | 30752,95 | 0 | |
| UTILIDAD NETA / Año 10 | M19 | 282,6758 | 24887,52 | 50062,71 | 15331,42 | 34441,29 | 0 | |
| Range: <none> | | | | | | | | |
| TIR | C28 | 0,9516168 | 2,092072 | 3,470174 | 1,618952 | 2,603768 | 0 | |
| VAN | C29 | 42545,61 | 71522,03 | 99003,55 | 60062,75 | 83106,52 | 0 | |

Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.26.-

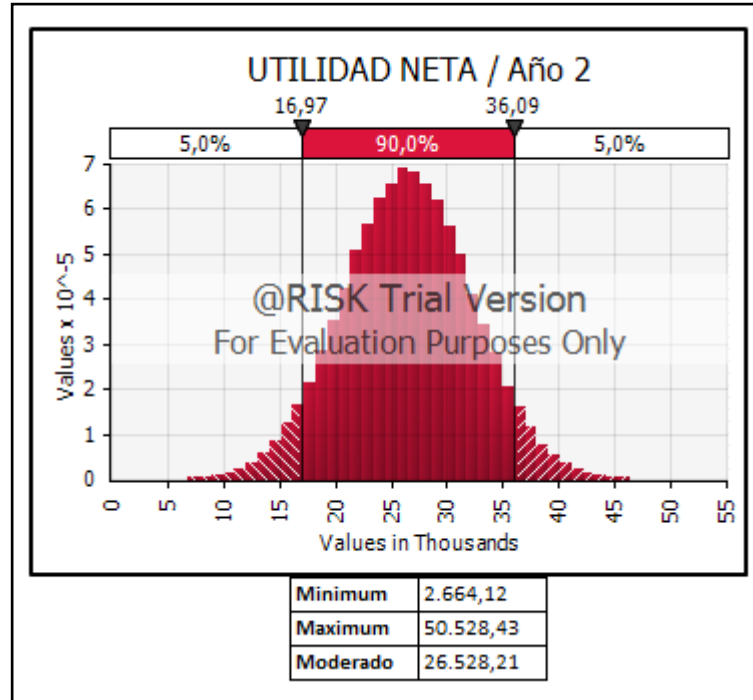
Escenarios Utilidad Neta Año 1



Elaborado por: Los autores.

Anexo 3.27.-

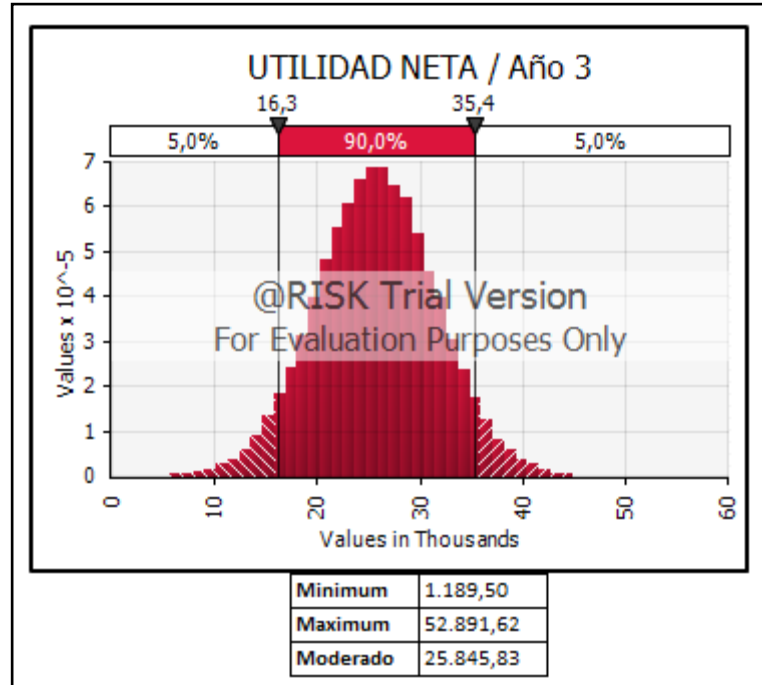
Escenarios Utilidad Neta Año 2



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.28.-

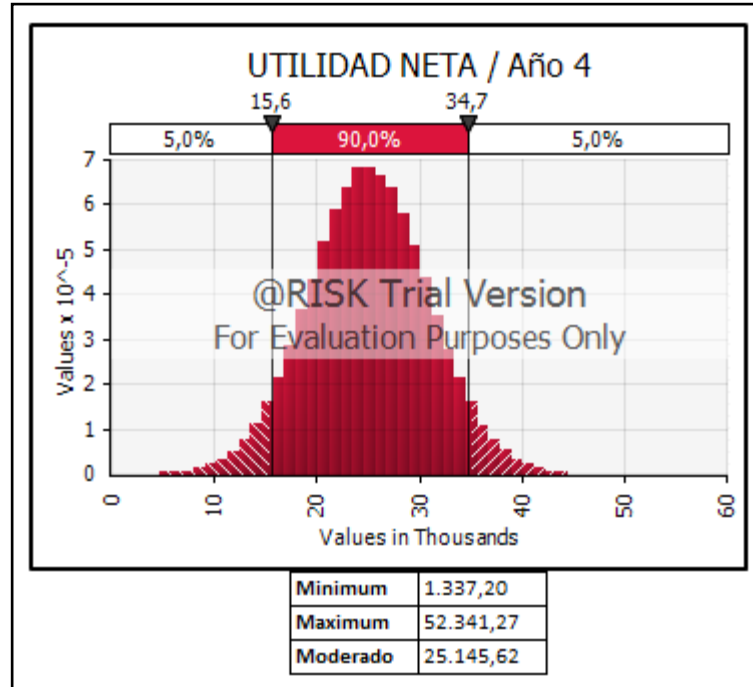
Escenarios Utilidad Neta Año 3



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.29.-

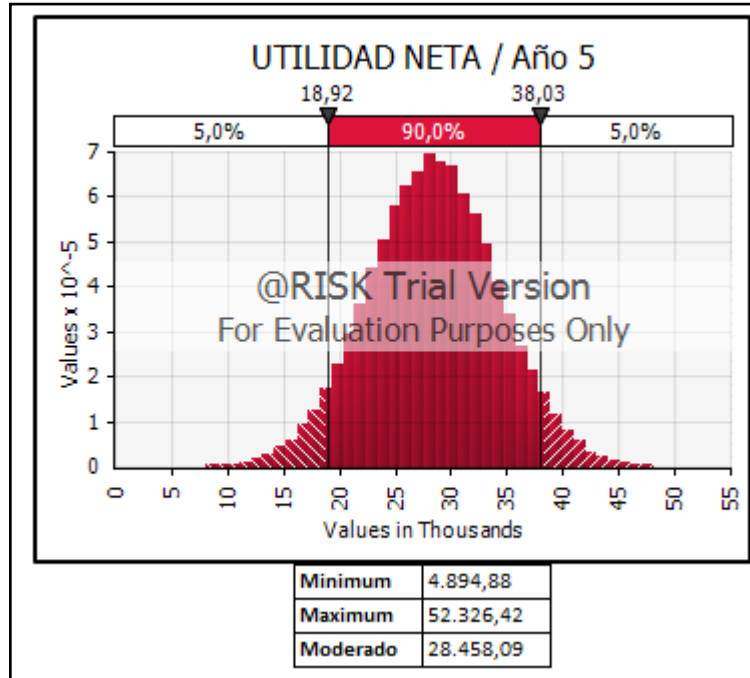
Escenarios Utilidad Neta Año 4



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.30.-

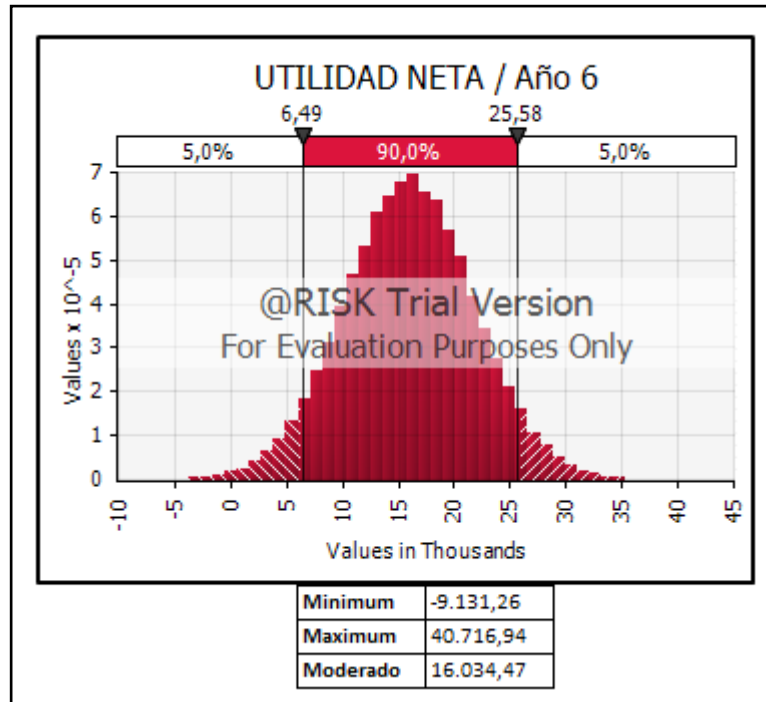
Escenarios Utilidad Neta Año 5



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.31.-

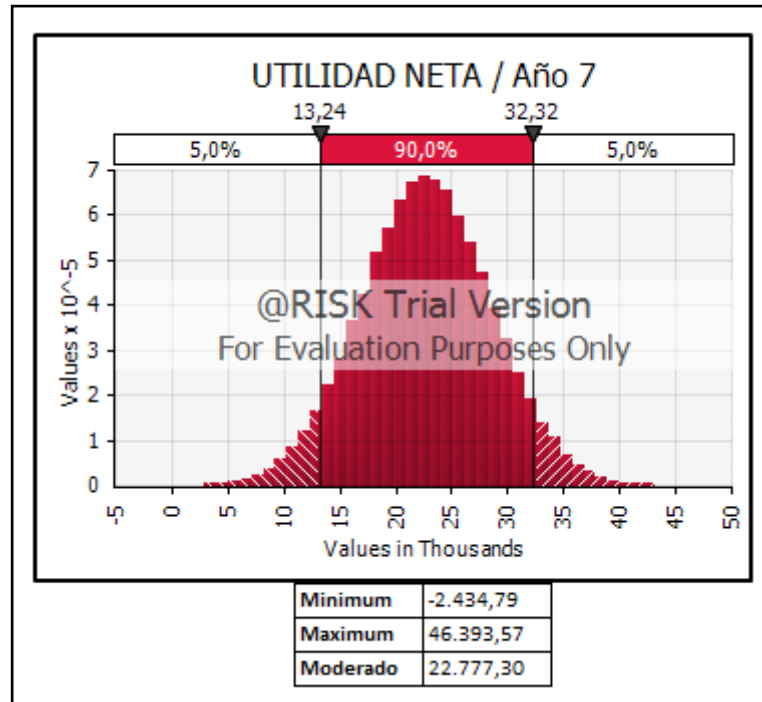
Escenarios Utilidad Neta Año 6



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.32.-

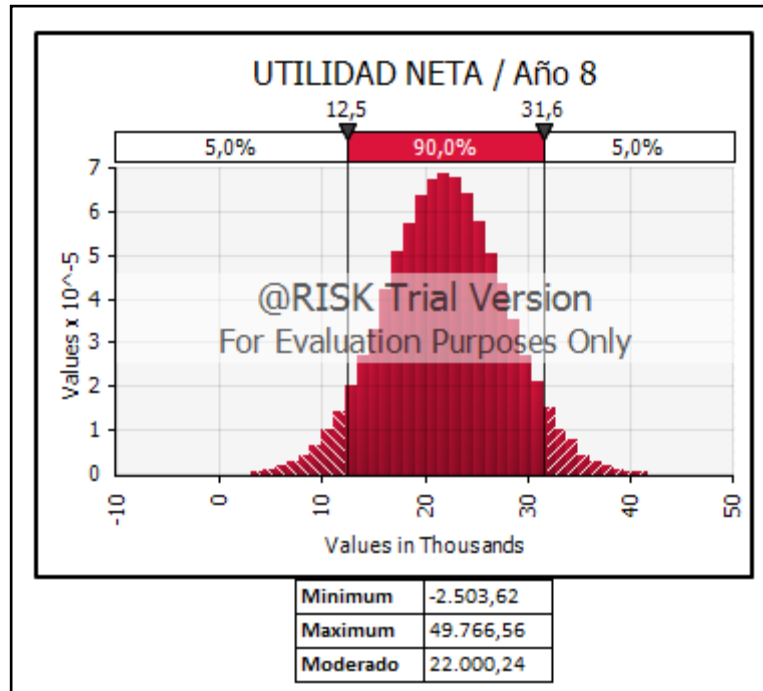
Escenarios Utilidad Neta Año 7



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.33.-

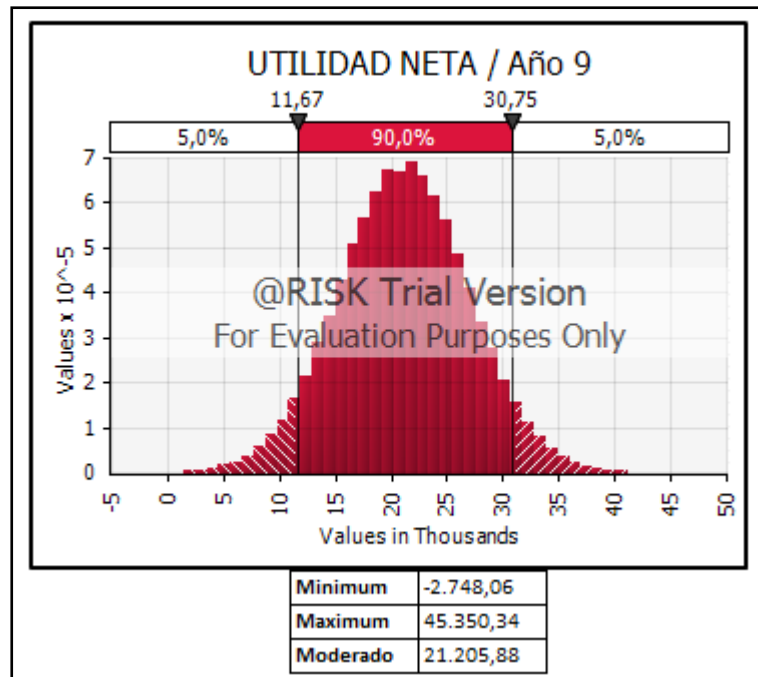
Escenarios Utilidad Neta Año 8



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.34.-

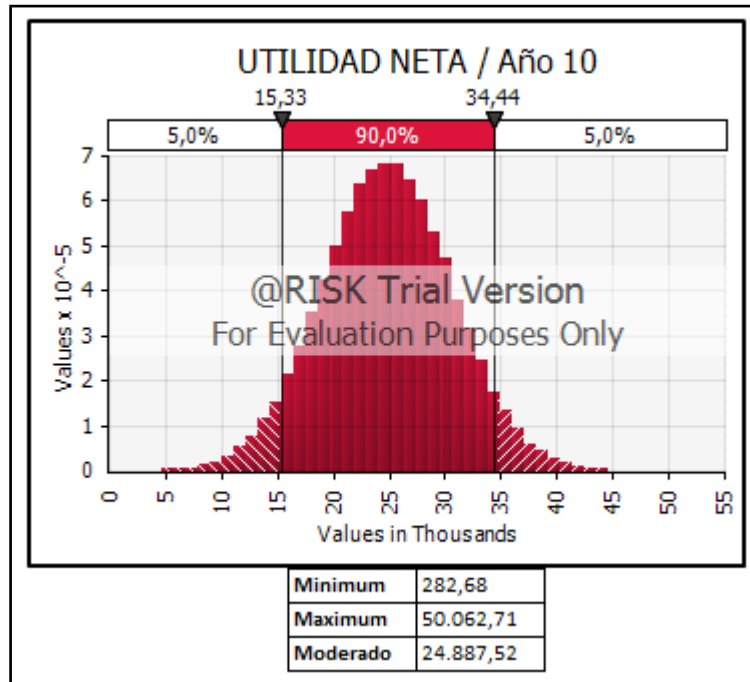
Escenarios Utilidad Neta Año 9



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.35.-

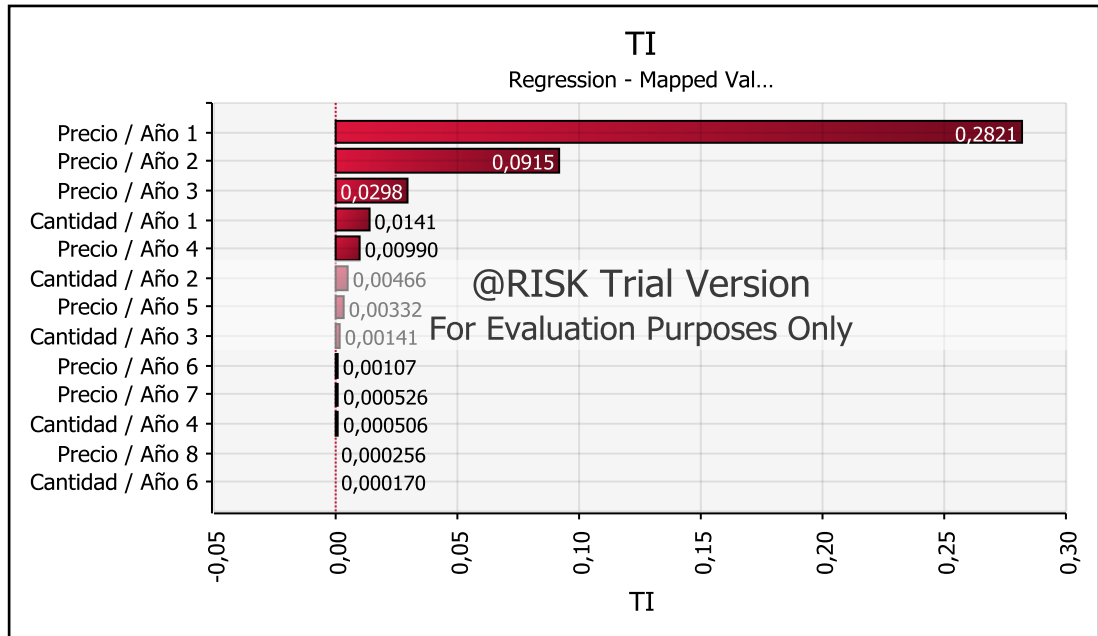
Escenarios Utilidad Neta Año 10



Elaborado por: Los autores

Anexo 3.36.-

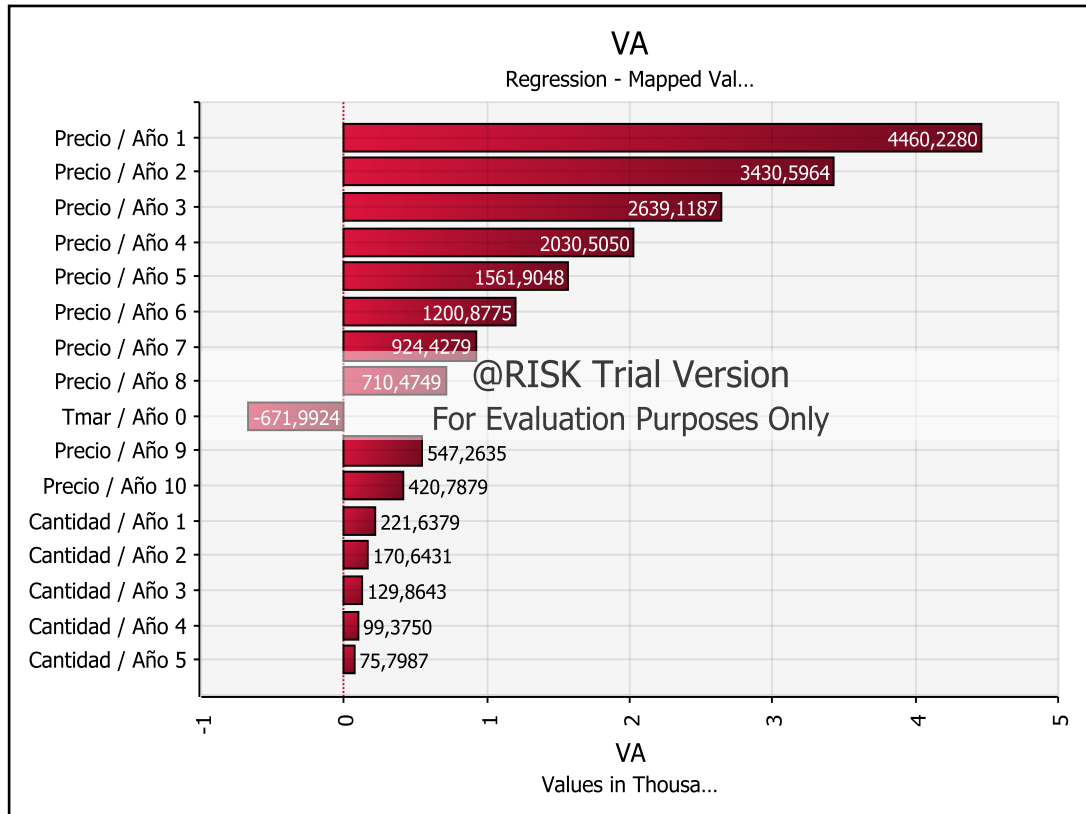
Coefficientes de Regresion Tir



Elaborado por: Los Autores.

Anexo 3.37.-

Coeficientes de Regresion VAN



Elaborado por: Los Autores

Anexo 3.38.-

Resumen de Escenarios

| Name | UTILIDAD NETA / Año 1 | UTILIDAD NETA / Año 2 | UTILIDAD NETA / Año 3 | UTILIDAD NETA / Año 4 | UTILIDAD NETA / Año 5 | UTILIDAD NETA / Año 6 | UTILIDAD NETA / Año 7 | UTILIDAD NETA / Año 8 | UTILIDAD NETA / Año 9 | UTILIDAD NETA / Año 10 | TIR | VAN |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------|--------------|
| Minimum | \$ 3.291,02 | \$ 2.664,12 | \$ 1.189,50 | \$ 1.337,20 | \$ 4.894,88 | -\$ 9.131,26 | -\$ 2.434,79 | -\$ 2.503,62 | -\$ 2.748,06 | \$ 282,68 | 95% | \$ 42.545,61 |
| Maximum | \$ 54.611,23 | \$ 50.528,43 | \$ 52.891,62 | \$ 52.341,27 | \$ 52.326,43 | \$ 40.716,94 | \$ 46.393,57 | \$ 49.766,56 | \$ 45.350,34 | \$ 50.062,71 | 347% | \$ 99.003,55 |
| Moderado | \$ 26.788,44 | \$ 26.528,21 | \$ 25.845,83 | \$ 25.145,62 | \$ 28.458,09 | \$ 16.034,46 | \$ 22.777,29 | \$ 22.000,24 | \$ 21.205,88 | \$ 24.887,52 | 209% | \$ 71.522,03 |

Elaborado por: Los Autores.