ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

PROYECTO DE VALORACIÓN FINANCIERA DE LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JUGO DE TAXO PARA BEBÉS EN GUAYAQUIL

Proyecto de Grado

Previa la obtención del Título de:

INGENIERÍA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

VANESSA ALEXANDRA ACOSTA CARPIO

DAYSY DEL PILAR CASTAÑEDA ORDOÑEZ

Guayaquil-Ecuador

2010

DEDICATORIA

Dedico mi Proyecto de Tesis:
A mi salvador y motor de mi vida al Divino Niño Jesús.
A mi madre Elsa Carpio Ochoa con mucho amor, que me ha dado la vida y ha estado conmigo en todo momento aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado apoyándome y brindándome todo su amor

VANESSA ALEXANDRA ACOSTA CARPIO

DEDICATORIA

Dedico este Proyecto en primer lugar a DIOS por darme la sabiduría y perseverancia durante mi carrera universitaria y haber culminado este proyecto.

A mis padres y hermanos que son el pilar más importante en mi vida y por haberme brindado toda la confianza en mí.

A mi madrina que siempre me a dado apoyo en todo momento.

A una persona muy especial en mi vida Claudio por estar a mi lado en todo momento y brindándome todo su apoyo incondicional

DAYSY DEL PILAR CASTAÑEDA ORDOÑEZ

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento:

- *A Dios, mi señor, mi guía, mi proveedor*
- *A mis padres, Elsa Carpio y Carlos Acosta por el apoyo incondicional que me dieron a lo largo de mi carrera*
- *A mi ñaña Elena y mi padrino Felipe Carpio*
- *A mi compañera y amiga de Tesis, Daysy Castañeda Ordoñez*
- *A todos mis amigos y compañeros por estar siempre conmigo apoyándome*
- *A mi Directora de Tesis Econ. María Elena Romero por su generosidad a brindarme su capacidad y experiencia fundamental para la concreción de este trabajo.*
- *Y a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento*

VANESSA ALEXANDRA ACOSTA CARPIO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS, VIRGEN SANTISIMA, VIRGEN SANTISIMA DE AGUA SANTA Baños, por darme la sabiduría durante mi carrera universitaria.
A mis padres Angel y Amada a mis hermanos Angel, William y Oscar por darme el apoyo incondicional durante todo mi vida.
A mi compañera y amiga de tesis Vanessa Acosta Carpio.
A mi profesora de Tesis Ec. Ma. Elena Romero por brindarme todo sus conocimientos para la realización de este proyecto.
A todos mis amigas por su apoyo condicional y de corazón gracias.

DAYSY DEL PILAR CASTAÑEDA ORDOÑEZ

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

ING. OSCAR MENDOZA

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ECON. MA. ELENA ROMERO

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”

VANESSA ALEXANDRA ACOSTA CARPIO

DAYSY DEL PILAR CASTAÑEDA ORDOÑEZ

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

CAPITULO III: PLAN DE MARKETING

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ANEXOS

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 GENERALIDADES

EL impulso que llevó al desarrollo de esta idea se basa en poder encontrar un mercado específico y garantizar un futuro a nuestro proyecto, llevar este producto (jugo de Taxo) a la mente del consumidor puede ser explotado de una manera eficaz dentro de nuestro país, tomando como referencia el financiamiento necesario además del correcto manejo de los instrumentos de marketing, finanzas y economía.

En la actualidad existen muchos productos alimenticios que ofrecen variedad, en la mayoría no cuentan con esquemas de nutrición, siendo afectados los más pequeños del hogar como son los bebés ya que las madres procuran comprar productos para el óptimo crecimiento del bebé. Por tal motivo el concepto de crear un nuevo producto "Jugo de Taxo", ofrecerá la alimentación necesaria y saludable para el mercado en que estamos incursionando.

Adicionalmente por falta de conocimiento de los beneficios del Taxo se ha ignorado su potencial nutritivo "vitaminas, fósforo e hierro" que llevará al producto a la aprobación por las madres de familia y futuras madres.

1.2 ANTECEDENTES

El fruto Taxo, Curuba, Tumbo o Parcha "Passiflora tarminiana, Passiflora tripartita" (Nombre científico) pertenece a la familia

Pasifloráceas, nativa de la cordillera de los Andes y existen de varios tamaños. Se consume desde la época precolombina en Colombia, Ecuador y Perú. El fruto Taxo es una planta enredadera de tallo cilíndrico pubescente, de hojas obovadas, trilobuladas y aserradas en los márgenes, generalmente pubescentes en ambas caras; la flor es péndula y presenta una bráctea cilíndrica de color verde pubescente por fuera y con tres lóbulos.

El fruto es una baya oblonga u ovoide con pericarpio coriáceo o blando de color amarillo al madurar. El cultivo del Taxo se desarrolla sobre espladeras (sistemas de soporte para la planta), dado que la misma es un arbusto trepador. Además de forma elipsoidal de 7 a 10 cm de largo, de color verde claro cuando se está desarrollando y completamente amarillo al madurar, momento en el cual emite un agradable aroma. La pulpa es firme, carnosa y con pequeñas semillas de color negro, el color de la pulpa es amarillo o anaranjado, su sabor es suave, agradable, perfumado y ligeramente ácido, el Taxo se ha convertido en una de las frutas tropicales más apreciadas, la variabilidad genética en esta especie es muy alta, por lo que se encuentra una gran heterogeneidad de plantas y frutas que se diferencian en cuanto a tamaño, forma, color, resistencia sanitaria, rendimiento, etc.

El Taxo produce frutos durante varios años, por lo que es necesario mantenerla mediante podas adecuadas que favorecen la producción por lo menos durante ocho a diez años. La recolección del fruto debe hacerse cuando esté pintón pues el Taxo es una fruta climatérica. Debe cortarse por el pedúnculo con tijeras de podar y no se debe torcer, ni golpear ya que se estropea y disminuye su valor comercial.

1.3 RESEÑA HISTÓRICA

1.3.1 RESEÑA MUNDIAL

Los principales canales de distribución para la exportación del Taxo fresco son las empresas importadoras, distribuidoras de frutas especiales; el fruto Taxo se comercializa principalmente a través de importadoras distribuidores de frutas semi elaboradas para la industria de jugos especiales y alimenticios en general.

Los principales mercados son Estados Unidos y Europa, donde se destina para la elaboración de helados, mermeladas, jaleas y yogurt. Estos mercados son los principales importadores del Taxo a nivel mundial. Los países Europeos más representativos en importadores de esta fruta son Suecia, Dinamarca y España.

La fruta se podría colocar en el nervado internacional durante todo el año, esta fruta al igual que otras exóticas, experimentan alzas de ventas en los países Europeos entre los meses de noviembre y marzo en lo que estos mercados disponen de volúmenes muy bajos de producción local de frutos. Colombia exporta Taxo a Europa todo el año y se registran importaciones desde Costa Rica en Octubre.

1.3.2 RESEÑA REGIONAL

Los países productores son Colombia, Brasil, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Perú, Nueva Zelanda, Sudáfrica Kenya, entre otros. Actualmente se considera al Taxo como maleza insegura en el Sur de Nueva Zelanda y Hawai, donde alcanza un tamaño que supera a las plantas nativas.

En Colombia se había instalado una superficie aproximada de 2.448 hectáreas de cultivo de Taxo cuyo rendimiento es aproximado 28.206

toneladas métricas, este país exporta un promedio de 7.8 tn de fruto Taxo para Europa y Estados Unidos.

1.3.3 RESEÑA LOCAL

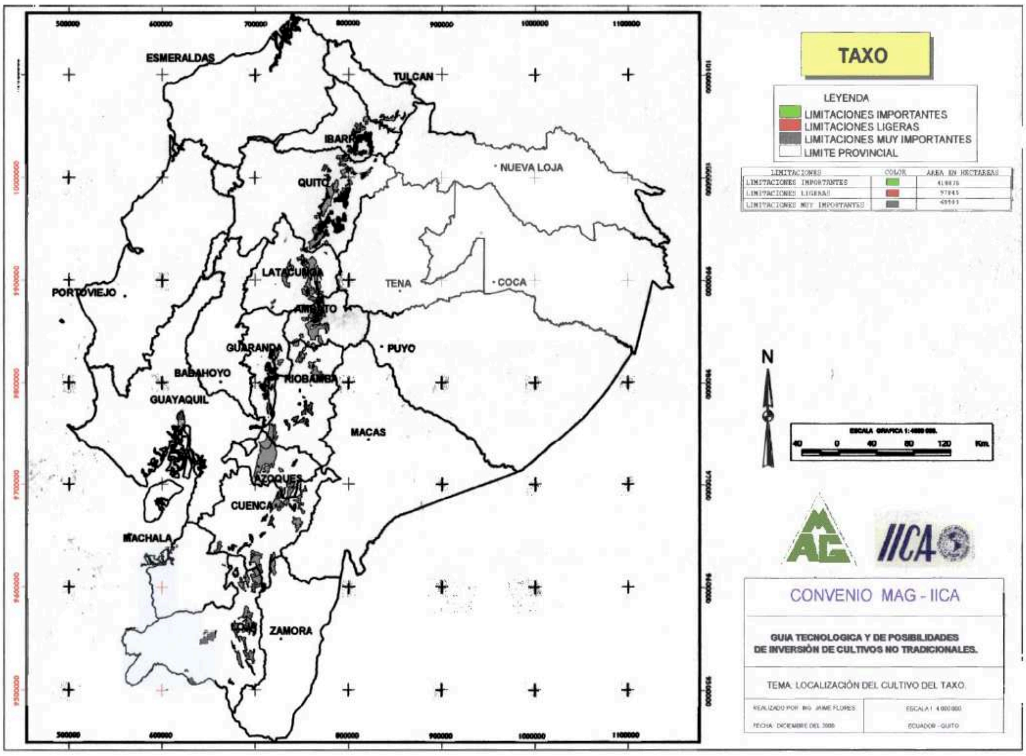
El Taxo fue implantado en el Ecuador por su fácil carácter de aceptación se convirtió en un fruto propio del país. Se lo conoce con el nombre de curuba o tumbo serviano. Esta fruta es oriunda de los cantones Tufiño, San Gabriel, Mira, Ibarra, Tabacundo, San José de Minas, Puellaro, Pifo, Tambillo, Pelileo, Chambo, Penipe, San Andrés, Pallatanga, Simbabe, Gualaceo y Loja ver mapa en la hoja siguiente.

La agricultura y ganadería son las principales fuentes de trabajo y riqueza de esta región, por ser de clima húmedo con las estaciones de invierno y verano bien diferenciadas la temperatura promedio anual es de 22º C.

La comercialización del Taxo en estos cantones se limita abastecer los mercados populares y los expendidos en jugos naturales, lo que hace aumentar los riesgos de pérdidas debido su consumo en forma fresca. Es necesario establecer alternativas de aprovechamiento del Taxo en formas diversas del fruto fresco, para garantizar su disponibilidad después de la cosecha y en variedad de presentaciones.

Gráfico 1.1

Mapa del Ecuador



Fuente: Convenio MAG-IICA[1]

1.4 JUSTIFICACIÓN

Tomando en cuenta que tenemos competencia directa, la presente investigación pretende mediante la aplicación de la teoría y conceptos básicos de mercadeo, análisis financiero y administración de recursos humanos medio ambiental y social; estimar y cuantificar la viabilidad de un Plan de Negocios de jugos para bebés.(Guayaquil), Por este motivo hemos visto la necesidad de crear este nuevo producto, ya que por conocimiento no existe en el

[1] www.sica.gov.ec/agronegocios/Biblioteca/.../taxo_mag.pdf

mercado que se dedique a proveer jugos de Taxo diseñado para los bebés en su alimentación.

Uno de los principales estímulos para este proyecto es la habilidad de obtener ganancias significativas, pues la diferenciación de este producto va a llamar la atención de los padres de familia que están acostumbrados a brindarles lo mejor a sus hijos, ya que en lo general siempre están en busca de nuevos sabores y proteínas que mejoren la salud del bebé tanto el desarrollo físico y funcional

La importancia de este proyecto se basa en satisfacer la necesidad que tienen los padres de familia de nutrir a sus bebes con productos de alta calidad y que le ofrezcan todas las vitaminas necesarias para un perfecto crecimiento del bebé tanto en sus actividades sicomotoras como en el desarrollo de las capacidades intelectuales.

Otro propósito fundamental para iniciar nuestro proyecto es hacer un estudio de aceptación dentro del mercado de Guayaquil hacia este jugo de Taxo que es una fruta exótica que es dirigido para bebés, además es ofrecer a todos los padres de familia una iniciativa diferente al momento de adquirir una bebida para su hijo.

1.5 MARCO DE REFERENCIA

(1)Taxo verde

(2) Taxo maduro

La variabilidad genética en esta especie es muy alta, por lo que se encuentra una gran heterogeneidad de plantas y frutas que se diferencian en cuanto a tamaño, forma, color, resistencia sanitaria, rendimiento.
El Taxo tiene muchas semillas de color café. Las semillas se pueden comer. El sabor es agri-dulce
Entre las variedades de Taxo tenemos:

- Passiflora antioquensis
- Passiflora cumbalensis
- Passiflora mixta
- Passiflora mollissima
- Passiflora tarminiana
- Passiflora tripartita
- Passiflora antioquiensis
- Passiflora popenovii
- Passiflora pinnatistipula
- Passiflora maliformis

CULTIVO

Gusta de ambientes húmedos y con nubosidad.
Es muy susceptible a la presencia de heladas y su ocurrencia puede producir defoliaciones fuertes y, en ocasiones, la muerte de las plantas afectadas.
Requiere suelos francos y franco-arcillosos con buenos niveles de fertilidad, ricos en materia orgánica y ligeramente ácidos, con un pH que puede oscilar entre 5,5 y 6,5.
Los suelos deben ser profundos, con buen drenaje tanto interno como externo, pero con capacidad de retener agua ya que el sistema radicular es susceptible tanto a encharcamientos como a la sequía.

En los cultivos se utiliza un soporte para la planta, dado que la misma es un arbusto trepador.

La distancia de siembra que más se recomienda para la curuba es de 5 x 3 metros (aproximadamente 667 plantas/hectárea).

Evitar los excesos de riego.

La curuba produce frutos durante varios años, por lo que es necesario mantenerla mediante podas adecuadas que favorecen la producción, por lo menos durante ocho a diez años, según cuanto sea rentable.

Cuando la planta ha entrado en plena producción habrá ramas mal distribuidas o sobrantes que deben eliminarse.

Abonado:

Antes de la siembra se hace la aplicación de materia orgánica que sea necesaria según el suelo, y si hay que corregir el pH se debe encalar un mes antes de la siembra de las plantas.

En general, durante el primer año se recomienda aplicar 50 g de urea por planta, cada tres meses.

El fósforo y el potasio se aplican de acuerdo con la disponibilidad del suelo.

Cuando la planta inicia su producción se debe fertilizar antes de la floración y después de la fructificación (dos aplicaciones por año); además, deben aplicarse micronutrientes en forma foliar dos veces por año para prevenir posibles deficiencias.

Enfermedades:

La más importante es la marchitez o pudrición seca de la raíz, ocasionada por el hongo Fussarium spp.

La antracnosis es otra enfermedad que afecta este cultivo, es causada por el hongo Colletotrichum spp., ataca las hojas, ramas y frutos, produciendo defoliación y caída de los frutos.

Otra, es la roña o costra, causada por el hongo Cladosporium. Ataca a los frutos.

Se hacen aplicaciones a base de fungicidas cúpricos, rotando los productos cada 15 a 20 días.

Deben recolectarse los frutos y partes enfermas de las plantas para su destrucción.

Multiplicación:

La propagación de la curuba se realiza por semilla sexual, seleccionando los frutos de las plantas que presentan excelentes características de adaptación, de mayor desarrollo, producción y resistencia a los patógenos.

Se escogen los frutos bien desarrollados y maduros, se cortan los extremos, dejándose las semillas de la parte central para su propagación.

Las semillas se extraen con la pulpa (arilo), pudiéndose sembrar directamente o se exprime la pulpa manualmente en un tamiz y se secan las semillas a la sombra.

CARACTERÍSTICAS

- Forma: Es una baya en forma elipsoidal Son enredaderas de tallo cilíndrico pubescente, de hojas obovadas, trilobuladas y aserradas en las márgenes.
- Tamaño: Tiene un diámetro aproximado de unos 7 ó 10 centímetros.
- Color: Su pulpa es amarilla y anaranjada
- Sabor: Es suave, agradable, perfumada y ligeramente ácido.

Antiguamente clasificada como Tacsonia quitensis fue declarada por el Consejo Metropolitano como flor emblemática de Quito. Al Taxo se lo encuentra con facilidad en parques, jardines, aéreas intervenidas y claros de bosques primarios entre los 2.400 a 3.500 msnm, coincidiendo con el límite de la vegetación arbórea

Esta fruta en el frigorífico se conserva bien dos o tres días, así mismo pueden congelarse fácilmente enteras, con o sin el añadido de azúcar.

Estas frutas son oriundas de Asia y Europa y se pueden ver en estado silvestre en márgenes de caminos. Crecen en terrenos húmedos y en algunos casos, se pueden encontrar a 1.500 metros de altitud. Maduran durante los meses de verano y otoño.

1.6 MARCO TEÓRICO

1.6.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Este proyecto fue creado pensando en las necesidades de las madres y futuras madres de familia ofreciendo una categoría de alimento nutritivo, de consumo inmediato, ligero, contendrá una utilización suficientemente proporcional de agua y la fruta exótica (Taxo), que se será una fuente nutricional para el bebé ya que contiene propiedades vitamínicas y saludables.

1.6.2 NUTRICIÓN

Gráfico 1.2

Componentes	Contenido de 100 g de parte comestible	Valores diarios recomendados (basado en una dieta de 2000 calorías)
Agua	92 %	
Calorías	25 g	
Carbohidratos	6.30 g	300 g
Fibra	0.30 g	25 g
Grasa total	0.10 g	66 g
Proteínas	0.60 g	
Acido Ascórbico	70 mg	60 mg
Calcio	4 mg	162 mg
Fósforo	20 mg	125 mg
Hierro	0.40 mg	18 mg
Niacina	2.50 mg	20 mg
Riboflavina	0.03 mg	1.7 mg
Vitamina A	1 700 IU	5 000 IU

Fuente: Máster Cardener, Ucceventura

En la alimentación del bebé, este tipo de fruta constituye una de las fuentes más importantes como es la vitamina A esencial para el crecimiento normal, la buena visión, en la renovación de los tejidos, en particular del epitelio de la piel. Carbohidratos que son fuente de energía que necesitan los bebés para su adecuado desarrollo que sirve para el funcionamiento normal en el crecimiento del bebé.

El jugo de Taxo para bebé es 100% de fruta natural, no contiene preservantes y son totalmente esterilizadas ideales para la dieta del bebé. Por ejemplo: alrededor de los 7 meses, los bebés pueden beber entre 60 a 90 ml de jugo puro al día.

Actualmente por el agitado ritmo de vida que llevan la madres de familia se les dificulta preparar jugos caseros donde la leche materna ya no es la comida exclusiva para el bebé, este jugo garantizará el aporte de todos los nutrientes indispensables para su desarrollo.
Nuestro producto podrá complementar la lactancia de los bebés, en la etapa en que comienzan a mover la lengua y la mandíbula.

Los beneficios que aportan al crecimiento del bebe:
Aportan más cantidad de minerales y nutrientes, vitaminas, carbohidratos, proteínas, hierro, calcio y fósforo.
Crea mejores defensas hacia el individuo; en este caso hacia el bebé, protegiéndolo de enfermedades infecciosas.
Ayuda a tener una buena digestión del bebé.
Fortalece el revestimiento del estómago y lo hace más resistente a los gases gástricos.
El jugo de Taxo podrá ser consumido a toda hora del día y en cualquier momento.

1.7 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.7.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad financiera de producir y comercializar el jugo de Taxo para bebé en la Ciudad de Guayaquil. Conocer las preferencias de los consumidores de tal forma que podamos lanzar el producto con las características de acuerdo a sus necesidades.

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer los competidores directos e indirectos del producto.
- Identificar las barreras de entrada y salida al mercado.
- Conocer las necesidades del consumidor final.

- Establecer el sector en que se concentra la mayor cantidad de personas que están dispuestas a adquirir el producto.

- Crear las estrategias adecuadas para la distribución y comercialización del jugo de Taxo.
- Formar lo requerimientos del personal y las funciones que debe cumplir.
- Desarrollar un análisis de financiero que nos permita conocer y distinguir situaciones no deseada.
- Ampliar el mercado nacional de bebidas instantáneas para bebés

CAPITULO II: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación de mercado deberá proporcionar la información necesaria que nos servirá para determinar la factibilidad del negocio y conocer su viabilidad. Esta búsqueda nos proporcionará realizar el respectivo análisis, de una manera adecuada en la toma de decisiones.

- **MISIÓN**

Ser reconocidos en el mercado de jugos naturales a base de Taxo para bebés como un saludable producto. Fomentar el consumo de un producto sumamente nutritivo.

El producto contribuirá a los bebés en su óptimo desarrollo físico y mental.

- **VISIÓN**

Ser líder en jugos de fruta para bebés como un excelente producto alimenticio.

Concienciar a los padres de que sus hijos tienen que ser alimentados con productos que tengan un contenido nutricional rico en proteínas

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad no existe jugo de Taxo para bebés, en la ciudad de Guayaquil por lo tanto nace la inquietud de satisfacer la necesidad de nutrir al bebé durante su crecimiento, proporcionándoles las proteínas y vitaminas necesarias para su óptimo desarrollo.

Dada la cantidad de productos sustitutos que existe en el mercado (compotas, papillas, coladas), el “jugo de Taxo” es una nueva alternativa para los bebés lo que podría generar una demanda, que lleve al proyecto a alcanzar una rentabilidad muy atractiva.

Por otro lado, las madres de familias tienen demasiadas obligaciones que no cuentan con el tiempo suficiente para la preparación de un jugo casero para el consumo del bebé.

El alcance de este nicho de mercado para nuestro proyecto está orientado para mejorar la nutrición del bebé y satisfacer las necesidades de las madres.

2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los problemas y necesidades de los consumidores objetivos, realizando el proceso adecuado de recolección y análisis de datos. Además con esta investigación de mercado se desea conocer si el producto tendrá aceptación en la población guayaquileña, debido a que el ingrediente principal no es común en el medio.

2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantear las estrategias adecuadas para la distribución y comercialización del jugo de Taxo para bebés a través de un plan de marketing.

- Fijar las marcas de mayor preferencia de las madres de familia en la ciudad de Guayaquil.

- Establecer los puntos de venta que brinden facilidad al consumidor para adquirir el producto.

- Determinar la preferencia de los consumidores en cuanto a la presentación, envase y contenido en el que desean encontrar el producto.

- Obtener un precio de referencia que especifique la disponibilidad a pagar por parte del consumidor.

- Estimar el monto de inversión necesario.

- Analizar la factibilidad del proyecto, mediante el estudio financiero.

2.4 PLAN DE MUESTREO

Nuestra mercado objetivo son los bebés mayores de 6 meses en delante de la ciudad de Guayaquil.
"Jugo de Taxo" es un producto natural que ofrece muchos beneficios es posible hallar en el mercado innumerables productos naturales y compotas como productos sustitutos que nos servirán para el estudio de plan de muestreo.

2.4.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Se tiene pronosticado introducir el jugo de Taxo para bebés en la ciudad de Guayaquil, este tipo de alimentación será orientada a los padres de familia de clase media y media – alta.
Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

(INEC), la población de Guayaquil de Bebés es de 198.510 bebés de la cual el 30,28% concentra la clase con mayores ingresos.

Esto significa que la muestra de los bebés en la ciudad de Guayaquil es de 60.109 es la población potencial de bebés.

A partir de estos datos, se realizarán proyecciones de la población utilizando una tasa de crecimiento del 2.4% que es un promedio de las tasas que utiliza el INEC para realizar sus proyecciones anuales.

2.4.2 TIPO DE MUESTREO

™ Muestreo probabilístico y/o no probabilística

La selección de la muestra se realizará por muestreo probabilístico.

Se escogió el método probabilístico porque los resultados que se desea obtener con la investigación son para un análisis descriptivo que proporcione estadísticas útiles para estimar la posible aceptación del producto.

™ Métodos específicos de muestreo

El método elegido para la obtención de la muestra es el "Muestreo Aleatorio Simple".

Este método fue elegido porque ofrece mayor facilidad en el momento de tomar la muestra, debido a que el producto es apto para todo público.

Los resultados que se espera obtener con este método, ofrece un punto de vista general acerca de las preferencias de los consumidores hacia el producto.

2.4.3 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Cálculos para su determinación:

- Se trabajará con un nivel de confianza del 95%.
- El error de la muestra establecido es del 5%.
- El tamaño de la población N= 198.510 bebés en la ciudad de Guayaquil.
- Se estima que el 50% de la población va a consumir el producto.

$$n = \left(\frac{p \times q}{e^2}\right) Z_{\alpha}^2 \qquad (1)$$

$$n = \left[\frac{0.5 * 0.5}{(0.05)^2}\right] [1.96]^2$$

$$n = 384 \; personas \; a \; encuestar$$

- Tamaño final de muestra:

Según los cálculos el tamaño final de la muestra debe ser 384 encuestados.

2.4.4 DISEÑO DE LA ENCUESTA

ENCUESTA

Encuesta para el lanzamiento de una bebida natural a base de Taxo.
"JUGO DE TAXO PARA BEBES"
Su información será de mucha ayuda para las investigaciones, por lo que le agradecemos anticipadamente por su colaboración.

Por favor marque con un √ o ×

Edad: __15-25 __26-35 __36-45

__45 (en adelante)

Género: __Masculino __Femenino

Sector donde vive: __Norte __Centro __Sur Otros__

¿Conoce usted la fruta Taxo?

__Si __No

2. ¿Sabe usted las propiedades del Taxo?

__Si __No

3. ¿Ha consumido alguna vez la fruta Taxo?

__Si __No

4. ¿Ha consumido jugos naturales envasados?

__Si __No

5. ¿Estaría dispuesto a comprar un jugo natural a base de Taxo para su bebe?

__Si __No

Si usted respondió NO la encuesta termina, muchas gracias.

6. ¿Con qué frecuencia usted le da a su bebe jugo natural?

___ 2 veces o más veces al día ___1 vez al día

___ 3 veces a la semana ___ 1 vez a la semana

7. ¿Qué tiempo se demora en preparar un jugo casero para su bebe?

___15 minutos ____25minutos ____30minutos

8. ¿En qué presentación preferiría que se encuentre el jugo de Taxo? (escoja una opción)

__Tetra pack __Envase de vidrio

__Envases plásticos

9. De acuerdo a su elección en la pregunta anterior, ¿cuántos gramos le gustaría que contenga?

Tetra pack: Envase de vidrio:

__ 250ml __71gr

__115gr

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto? (escoja según la opción elegida en las dos preguntas anteriores)

Tetra pack: Envase de vidrio:

__$0.65 (250gr) __$0.70 (71 gr)

__$0.80 (115 gr)

11. ¿Con qué frecuencia usted le daría jugo de Taxo para el bebe? (escoja solo una opción)

__Nunca __Rara vez

__Ocasionalmente

__Habitualmente __Siempre

12. ¿En qué lugares preferiría encontrar la bebida natural a base de Taxo?

__Supermercados __Tiendas de Barrio __Terminales y Aeropuertos

__Centros Comerciales __Restaurantes

13.- ¿Cuáles serian los medios de publicidad que usted preferiría para promoción del producto?

___Televisión ___Revistas

___Impulsadoras

14.- ¿Qué considera usted importante al momento de adquirir el producto? Poner la opción de que numere del 1 al 5 (del más al menos importante)

__Precio __Buena Calidad

__Beneficios para la Salud __Buena publicidad

__Presentación (Empaque)

15.- Partiendo del hecho de que el producto coincide con su disponibilidad de pago ¿Lo adquiriría?

__ Sí, apenas salga al mercado __ Sí, pero esperaría un tiempo

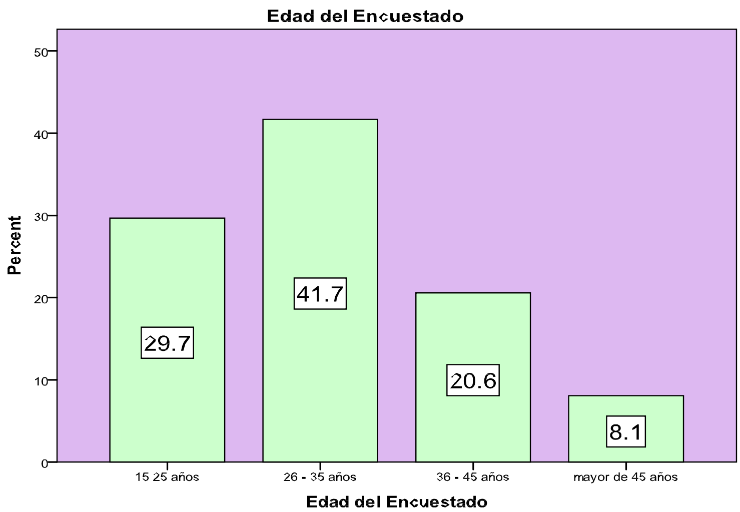
__ Puede ser, tal vez lo compraría __ No, no lo compraría

2.5 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

2.5.1 Interpretación de los Resultados

Edad

Gráfico 2.1

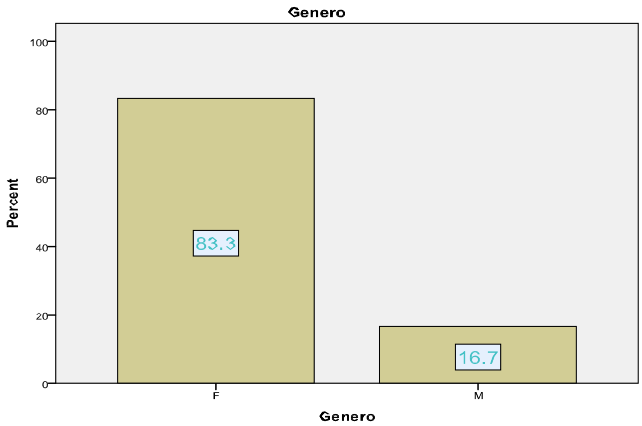


Elaborado por: Las Autoras

De los datos analizados se observa que en el rango de edad de 15-25 representan el 29.7%. Mientras que el resto del porcentaje se distribuye de la siguiente manera 41.7% en el rango de 26-35, 20.6% está entre 36-45, 8.1% está entre mayor de 45 años

Género

Gráfico 2.2

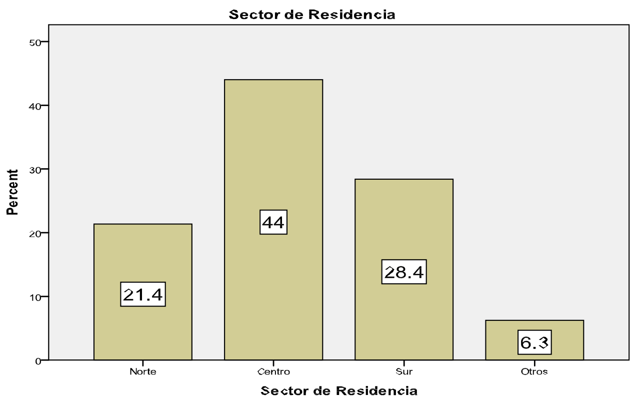


Elaborado por: Las Autoras

Se puede apreciar que el 16.7% de los encuestados fueron del género masculino frente al 83.3% que perteneciente al género femenino.

Sector

Gráfico 2.3

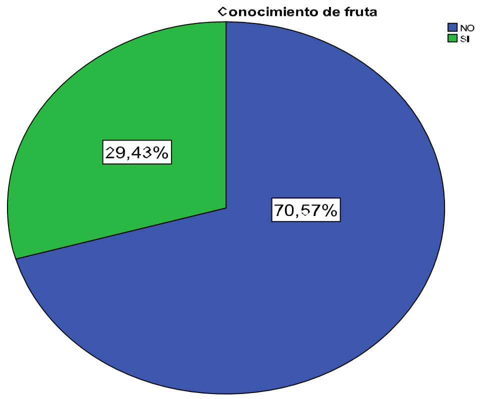


Elaborado por: Las Autoras

Se aprecia que el 21.4% de los encuestados viven en el norte, el 44% en el centro, el 28.4% en el sur y solo el 6.3% de los encuestados viven en otros lugares (siendo estos de otros lugares).

1. ¿Conoce usted la fruta Taxo?

Gráfico 2.4

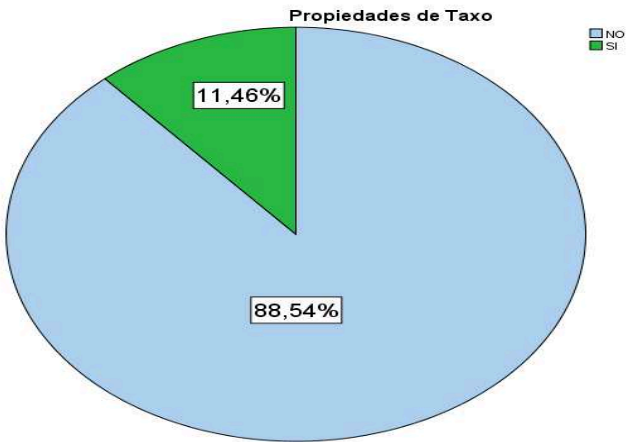


Elaborados por: Las Autoras

Los resultados de las encuestas realizadas muestran que el 70.57% de los encuestados no conocen el fruto Taxo, mientras un 29.43% tienen conocimiento, este resultado es importante para saber que proporción de la población en cuanto a las madres de familia de la ciudad de Guayaquil conocen acerca del fruto indicado.

2. **¿Sabe usted las propiedades del Taxo?**

Gráfico 2.5



Elaborado por: Las Autoras

De acuerdo a los resultados obtenidos de los encuestados el 88.54% no conocen las propiedades del Taxo, mientras el 11.46% de las madres conocen las propiedades de esta fruta que posee, por lo tanto el fin de este proyecto es dar a conocer las propiedades que contiene el Taxo y los beneficios que obtiene el bebé al consumirlo.

3. **¿Ha consumido alguna vez la fruta Taxo?**

Gráfico 2.6

Elaborado por: Las Autoras

En estos resultados se obtuvo que el 79.17% de los encuestados no han consumido el fruto Taxo, mientras el 20.83% si la han consumido, a través de estos datos arrojados por los encuestados se puede determinar que una parte de la madres de familia de Guayaquil han consumido el fruto Taxo que servirá para la alimentación y crecimiento del bebé por lo que se obtendrá una ventaja para nuestro proyecto y así obtener la aceptación esperada.

4. ¿Ha consumido jugos naturales envasados?

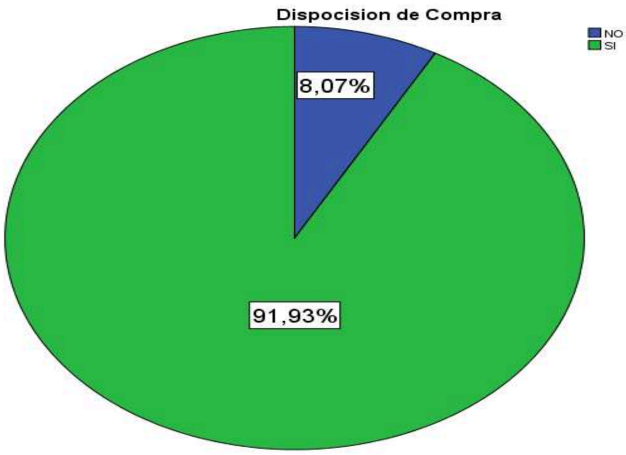
Gráfico 2.7

Elaborado por: Las Autoras

De acuerdo a los datos arrojados en las encuestas se puede apreciar que el 95.57% de las madres de familia consumen jugos naturales envasados que podrá ser añadido a la alimentación del bebé para el crecimiento, en tanto un 4.43% no han consumido, esto indica que podremos ingresar al mercado de bebés y favorecer la comercialización del producto.

5. **¿Estaría dispuesto a comprar un jugo natural a base de Taxo para su bebe?**

Gráfico 2.8

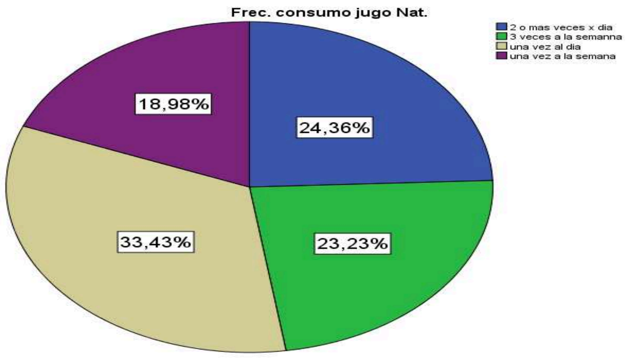


Elaborado por: Las Autoras

Con estos resultados se puede determinar que el producto de jugo de Taxo para bebés en la ciudad de Guayaquil tiene una excelente acogida, dado que el 91.93% de los encuestados que son las madres de familia estarían dispuestas a comprar el producto como complemento diario de la dieta del bebé, mientras que el 8.07% está comprendido por aquellas madres que no consumirían el producto.

6. **¿Con que frecuencia usted le da a su bebé jugo natural?**

Grafico 2.9

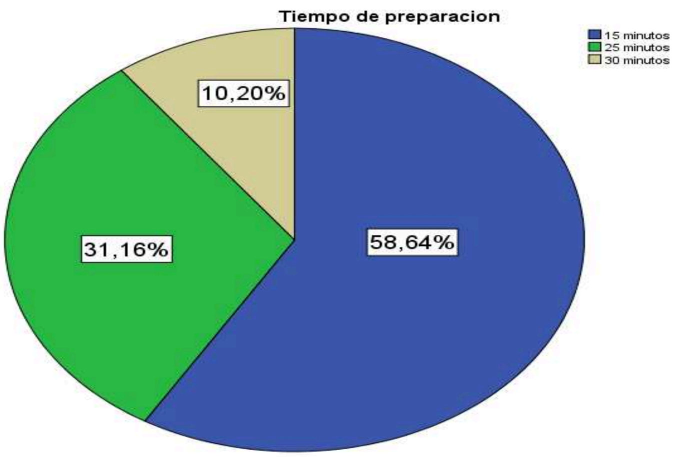


Elaborado por: Las Autoras

Los resultados muestran que el mayor porcentaje del jugo de Taxo para bebés es del 33.43% que va a ser consumido una vez al día, el 24.36% de consumo de 2 veces o más al día, 23.23% tres veces a la semana, el 18.98% una vez a la semana. Con estos resultados podemos aclarar que es una buena opción colocar el producto a la venta y ser adquirido por las madres como una fuente de alimentación y ayuda para el bebé en su óptimo crecimiento.

7. ¿Qué tiempo se demora en preparar un jugo casero para su bebe

Gráfico 2.10

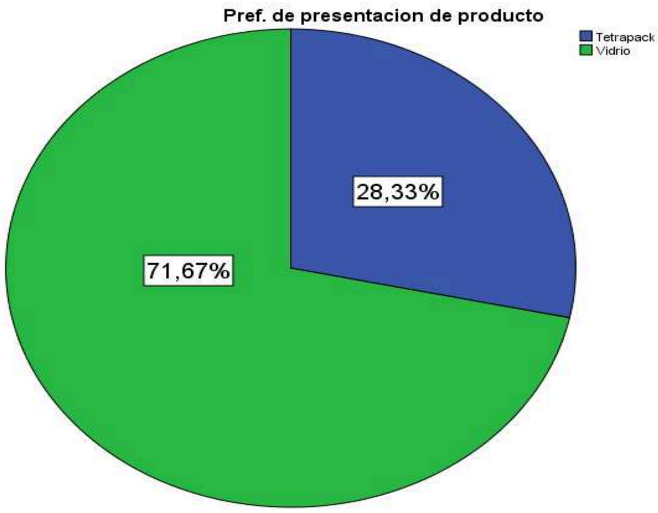


Elaborado por: Las Autoras

Podemos observar que en el gráfico 2.10 que las madres de familia se tardan 15 minutos que representa el 58.64% para la preparación de un jugo casero lo que podría sustituir por el jugo de Taxo para bebé y ese tiempo brindarle todo el cariño que una madre puede darle a su hijo. Mientras que el 31.16% lo realizan en 25 minutos y el 10.2% en 30 minutos para la preparación del jugo casero.

8 ¿ En qué presentación preferiría que se encuentre el jugo de Taxo? (escoja una opción)

Gráfico 2.11



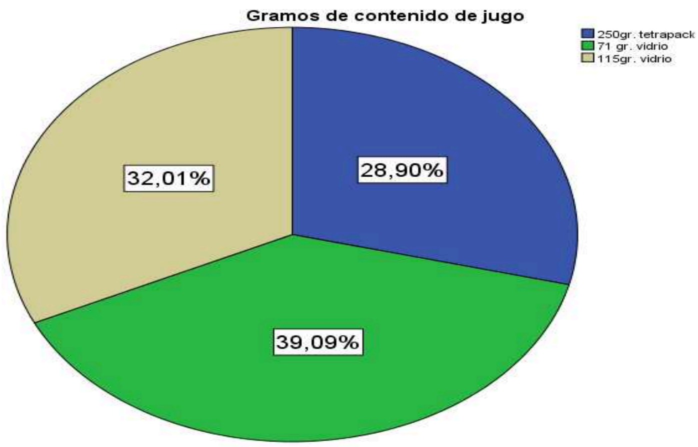
Elaborado por: Las Autoras

De los datos encuestados, se aprecia que el 71.67% prefiere que el producto se encuentre en presentación de vidrio, ya que en los envases de tretapack contiene una toxina llamada bisfenol A (ingiriendo continuamente puede producir afectaciones en el cerebro, hiperactivos, y la glándula prostática en los fetos, bebés y niños). Por lo tanto el 28.33% lo prefieren en envase tetrapack

9 ¿De acuerdo a su elección en la pregunta anterior, Cuántos gramos le gustaría que contenga? (escoja una opción)

En vista de que esta pregunta corresponde a la elección, que el encuestado haya realizado, se ha procedido a realizar el análisis para cada presentación, es decir cual seria el contenido de preferencia que se encuentre en dicha presentación.

Gráfico 2.12



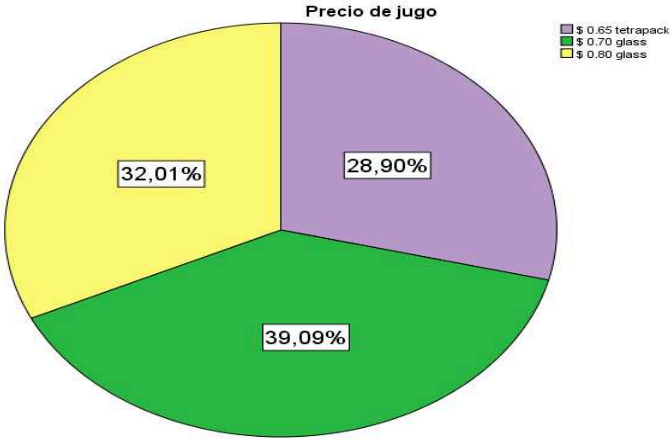
Elaborado por: Las Autoras

Se observa que el 39.09% de los encuestados eligieron el contenido de 71gr en presentación de vidrio ya que los jugos para bebé son de consumo instantáneo, el envase de 115gr tiene una aceptación del 32.01% y el 28.90% prefieren envase tretapack tiene una presentación de 250 ml.

10 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto? (escoja según la opción elegida en las dos preguntas anteriores)

La pregunta más importante de la investigación de mercado, conocer la disposición a pagar de los consumidores.

Gráfico 2.13

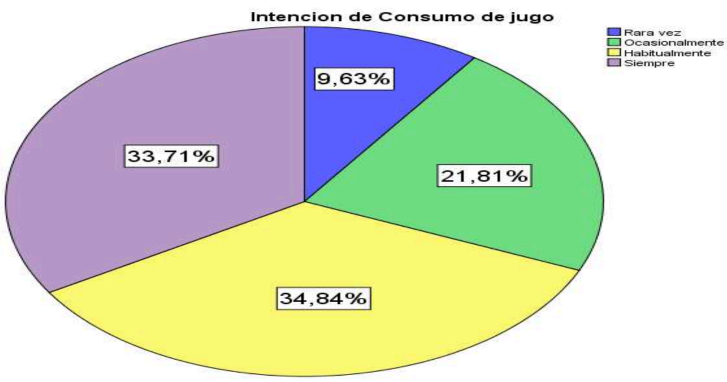


Elaborado por: Las Autoras

El precio se obtendrá de acuerdo a la presentación elegida en la respuesta anterior ya que el 39.09% de los encuestados prefirió la presentación de 71 gr. La presentación de 115 gr. con precio de $0.80 el cual su porcentaje de aceptación es del 32.01% y en envase tetrapack es de $0.65 en presentación de 250 ml con un porcentaje del 28.90%.

11 ¿Con qué frecuencia usted le daría jugo de Taxo para el bebé? (escoja solo una opción)

Grafico 2.14

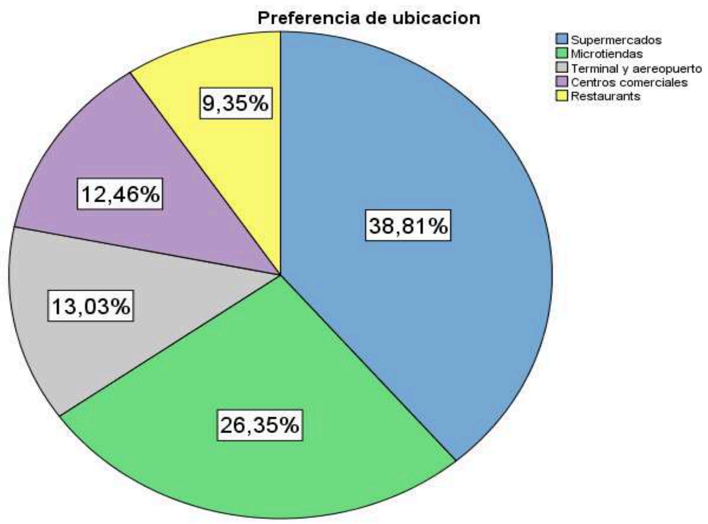


Elaborado por: Las Autoras

Se aprecia que el 34.84% de los encuestados, consumirían el producto habitualmente, el 33.71% lo haría siempre, el 21.81% ocasionalmente, el 9.63% de los encuestados lo haría rara vez, lo que nos indica que este producto al menos va a ser consumido habitualmente por las madres de familia.

12 ¿En qué lugares preferiría encontrar la bebida natural a base de Taxo?

Gráfico 2.15

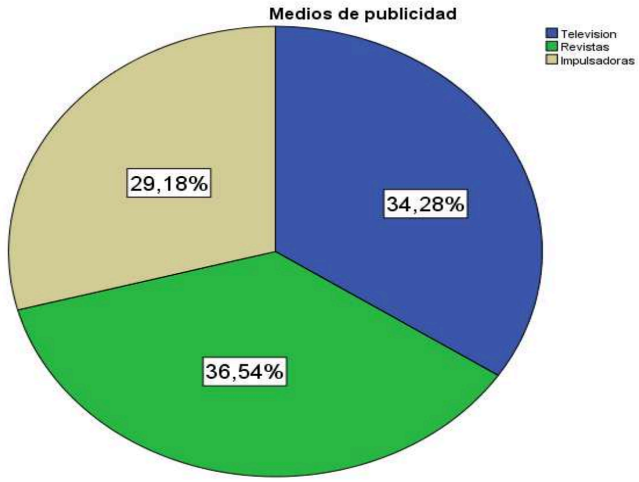


Elaborado por: Las Autoras

Del total de datos encuestados el 38.81% de toda la muestra prefiere el supermercado, el 26.35% las tiendas de barrio, el 13.03% los terminales y aeropuertos, el 12.46% los centros comerciales, y un 9.35% correspondiente a restaurantes, hay que recordar que para este caso solo son consideradas 353 encuestas validas, mientras que la diferencia representa a aquella que no pudieron seguir con la encuesta. Estos datos de la encuesta realizada, muestra una escala de preferencias de lugares, siendo el lugar con mayor relevancia los supermercados y microtiendas.

13 ¿Cuáles serian los medios de publicidad que usted preferiría para promoción del producto?

Gráfico 2.16

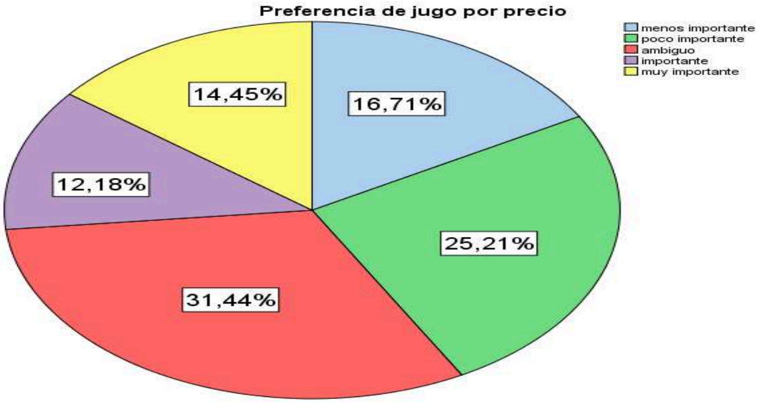


Elaborado por: Las Autoras

De los datos encuestados el 36.54% de toda la muestra prefieren las revistas como medio de publicidad, el 34.28% la televisión, el 29.18% las impulsadoras. Por lo tanto se demuestra que los encuestados prefieren la revistas con relación a los bebés como es el caso de (Tu hijo y tu, crece, etc.).

14 ¿Qué considera usted importante al momento de adquirir el producto? Poner la opción de que numere del 1 al 5 (del más al menos importante)?

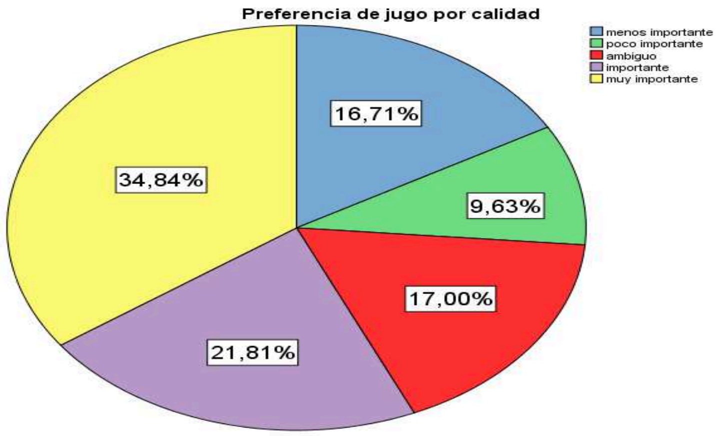
Grafico 2.17



Elaborado por: Las Autoras

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta podemos concluir dentro de un rango que está diseñado entre 1 al 5 del menor al mayor importancia, donde las madres concluyeron en que el Precio para ella es ambiguo (normal) con un porcentaje de 31.44%.

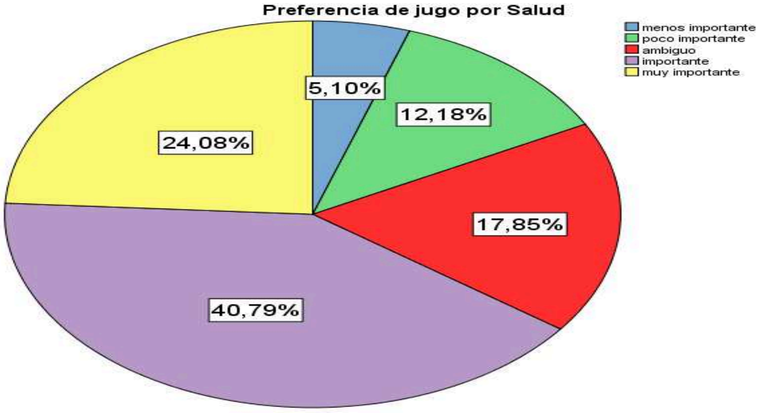
Grafico 2.18



Elaborado por: Las Autores

De acuerdo a los datos arrojados en las encuestas podemos definir que las madres de familia es “muy importante” la Calidad del producto ya que tiene un porcentaje del 34.84%

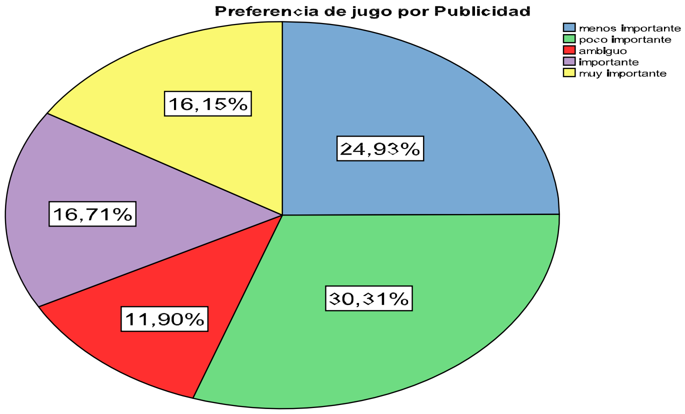
Grafico 2.19



Elaborado por: Las Autoras

Según los datos obtenidos en la encuestas realizadas por los padres de familia es "importante" la Salud tanto en ellos como en su bebé ya que representa un 40.79%.

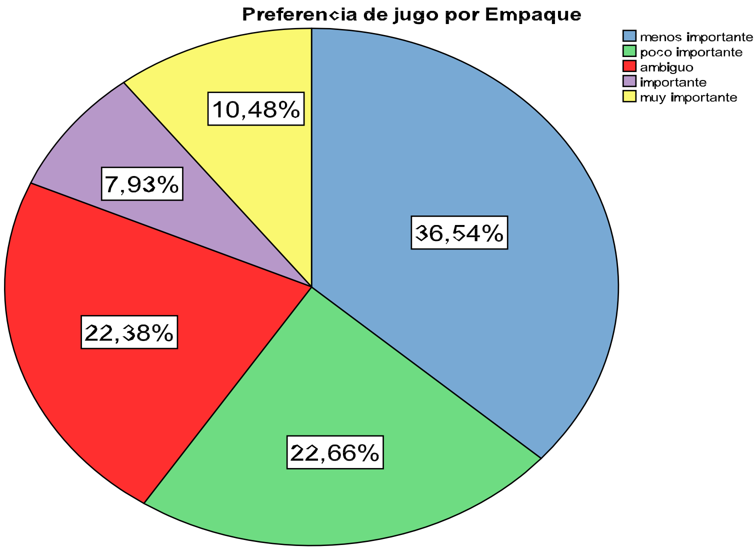
Grafico 2.20



Elaborado por: Las Autoras

Según los datos obtenidos en la encuestas por parte de los padres familia se puede conocer que el 30.31% representa la publicidad es "poco importante".

Grafico 2.21

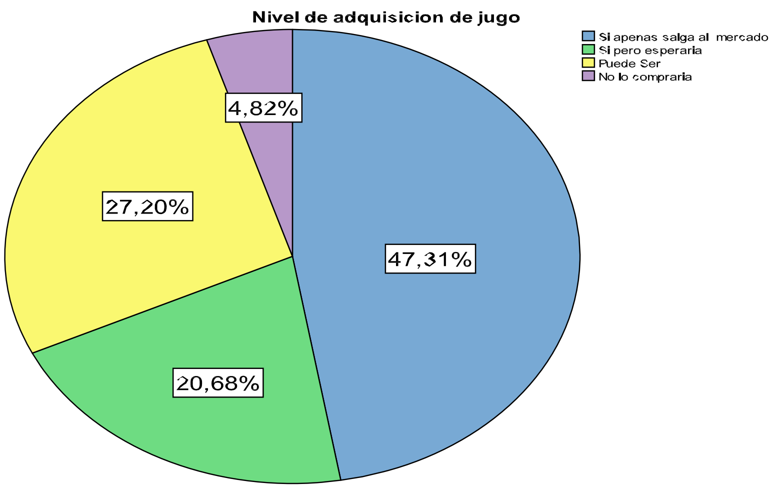


Elaborado por: Las Autoras

Según los datos arrojados por la encuesta podemos definir que es "menos importante" la preferencia de jugo por empaque ya que posee el 36.54%.

15.- Partiendo del hecho de que el precio del producto coincide con su disposición de pago ¿Lo adquiriría?

Gráfico 2.22



Elaborado por: Las Autoras

De los resultados obtenidos se puede decir que el 47.31% del los encuestados están dispuestos a comprar este producto apenas salga al mercado y un 27.2% puede ser lo compraría, el 20.68% detalla que puede ser lo esperaría un tiempo y el 4.82% de los padres de familia no lo comprarían este producto.

2.6 CONCLUSIONES GENERALES

Acorde a los resultados obtenidos de la encuesta el segmento de mercado corresponde a personas de entre 26 y 35 años (más del 41.7% de la muestra); la proporción del conocimiento del fruto Taxo es de (el 29.4%), el 20.8% de ellos lo ha consumido alguna vez la fruta, y conoce de sus propiedades el 11.46%

Los datos aseguran que un 91.9% estarán dispuesto a comprar el nuevo jugo de Taxo para bebés en la ciudad de Guayaquil. Ya que este fruto es nuevo y posee gran cantidad de vitaminas para el óptimo crecimiento del bebé

Otros resultados obtenidos reflejan que el 95.6% ha consumido alguna vez jugos naturales envasados, indistintamente de la presentación.

Los datos también sugieren que el 71.7% de los encuestados estarían dispuestos a probar este producto en la presentación Vidrio; con un 39.1%, establecen que el contenido debiera ser de 71 gr seguido por el envase de vidrio de 115 gr con un 32%.

Finalmente, en cuanto al precio, se recomienda que este valor se encuentre entre los $0.70 para envase de vidrio de 71gr y $0.80, para el envase de 115 gr

CAPITULO III: PLAN DE MARKETING

3.1 ANTECEDENTES

El mercado de alimentación infantil a presentado un avance, a tendencias de consumo por lo natural, dando origen a un nuevo segmento –jugos naturales para bebé - que por su tamaño y alto crecimiento en los primeros meses de vida ha atraído la atención de empresas, que en su afán de captar una participación representativa en este mercado han venido desarrollando estrategias y enfoques diferenciadores. De esta manera, el plan de marketing se transforma en una herramienta imprescindible para dar a conocer los beneficios del jugo de Taxo, sobretodo, a las madres de familia que se preocupan en el crecimiento de sus hijos proporcionándoles productos de calidad.

Por lo anterior, en el presente proyecto se ha desarrollado un plan de posicionamiento que permita captar al jugo de Taxo para bebé un lugar dentro de este nuevo nicho de mercado, de tal forma que sea competitiva en el segmento de la alimentación para el bebé que se ejecutará en la ciudad de Guayaquil.

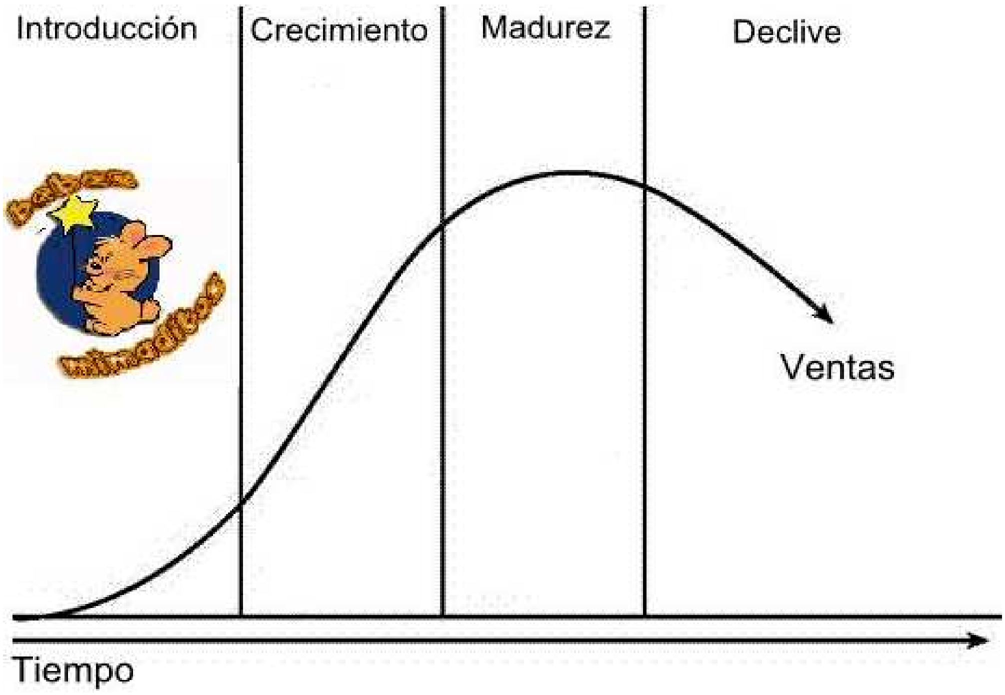
3.2 CICLO DE VIDA

Aunque en el mercado no existe jugo para bebé pero existen productos sustitutos como las compotas, papillas, coladas, etc. El jugo de Taxo, formaría un elemento nuevo de este mercado, puesto que cuenta con características que lo distinguirá de los demás y que precisamente le puede dar muchas ventajas a las madres de familia (trabajadoras, amas de casas, empleadas, niñeras) y puedan adquirir una nueva opción en jugo natural a base de Taxo para el consumo del bebé. Esto hace que el jugo de Taxo se ubique en la etapa de introducción de su ciclo de vida.

Como es de esperarse, las ventas de los primeros períodos de vida del jugo de Taxo serán pequeñas, pero a medida que el producto se va posicionando, es predecible que éstas vayan en aumento, debido al crecimiento del sector.

Grafico 3.1

Ciclo de Vida del Producto



Elaborado por: Las Autoras

3.3 OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING

3.3.1 OBJETIVOS FINANCIEROS

- Alcanzar ingresos que logren cubrir los egresos, de tal forma que generen utilidades.
- Lograr flujos de caja positivos que superen a los negativos.
- Recuperar el monto de la inversión inicial en el menor tiempo.

3.3.2 OBJETIVOS DE MERCADOTECNIA

™ Introducir el jugo de Taxo para bebé como un mejor concepto en jugos natural.

™ Posicionar el jugo de Taxo en la mente de los consumidores (madres de familia, niñeras) como un producto que cuenta con todos los nutrientes necesarios para el crecimiento del bebé.

™ Aumentar constantemente la participación del mercado.

3.4 ANÁLISIS ESTRATEGICO

3.4.1 MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP

La matriz Boston Consulting Group (BCG) clasifica el producto o servicio en estudio, de acuerdo a su participación relativa del mercado y al índice de crecimiento del mercado (industria). Así, se pueden identificar cuatro grupos de unidades estratégicas de negocios o productos.

Figura 3.1

Matriz BCG

Fuente: Dirección de Marketing
Elaborado por: Las autoras

- **Producto Estrella**

Son negocios o productos de elevado crecimiento y que cuentan con una elevada participación del mercado. Con frecuencia se requieren fuertes inversiones para financiar su rápido crecimiento.
En el largo plazo, el crecimiento suele tornarse más lento, transformándose en vacas de efectivo.

- **Producto Vaca**

Son negocios o productos de bajo crecimiento y que cuentan con una elevada participación de mercado. Generalmente son unidades estratégicas de negocios ya establecidas y exitosas que requieren una inversión menor (en comparación con la “estrellas”) para mantener su participación de mercado. Por tanto, producen una cantidad de efectivo mayor al que necesita la empresa para pagar sus cuentas y para apoyar a otros productos o unidades estratégicas de negocios que demandan la realización de un gasto de inversión.

- **Producto Incógnita**

Cuando se da simultáneamente una posición competitiva baja y un mercado de crecimiento elevado. Al introducir un nuevo producto- no se conoce el posible éxito del producto. Se dice que es un producto "incógnita" y no queda más remedio que aportar recursos para mejorar la posición frente a la competencia.

- **Producto Perro**

Si en un mercado de lento crecimiento la empresa pierde su posición frente a la Competencia tendrá lo que se llama un producto "perro". Dadas las pocas ventas obtenidas y el lento crecimiento del mercado el producto no hace otra cosa que consumir recursos que podrían dedicarse a otras labores. Es un buen momento para plantearse si seguir con el producto.

Con los puntos anteriores, se puede establecer que dada la baja participación del "Jugo Taxo para bebe" al principio (producto nuevo), debido al elevado crecimiento que se ha venido presentando en el sector (bebés), el producto está ubicado en el cuadrante superior derecho de la matriz Boston Consulting Group (BCG), correspondiente a la "Interrogante".

3.4.2 MATRIZ OPORTUNIDADES PRODUCTO- MERCADO (ANSOFF)

Figura 3.2
Matriz (ANSOFF)

Producto / Mercado	ACTUAL	NUEVO
ACTUAL	Penetración en el mercado	•Desarrollo de producto
NUEVO	•Desarrollo de mercado	•Diversificación

Fuente: Análisis e Investigación de mercado
Elaborado por: Las Autoras

La matriz Ansoff busca ubicar el producto de acuerdo a su estrategia de crecimiento intensivo en el mercado, en una de las siguientes secciones:

- **Penetración en el mercado**

Pretende aumentar el consumo de productos actuales en mercados, sea por:

- ™ Aumento del nivel de consumo de clientes actuales.
- ™ Captación de clientes de la competencia.
- ™ Captación de no consumidores actuales.

- **Desarrollo del producto**

Busca la venta de nuevos productos en mercados actuales, sea por:

- ™ Desarrollo de nuevos valores del producto.
- ™ Desarrollo de nuevas gamas del producto.
- ™ Desarrollo de nuevos tamaños y/o modelos.

- **Desarrollo del mercado**

Busca la venta de productos actuales en nuevos mercados, sea por:

- ™ Apertura a nuevos mercados geográficos.
- ™ Atracción de otros sectores del mercado.

- **Diversificación**

Cuando la empresa pretende lanzar un nuevo producto en un mercado nuevo.

El jugo de Taxo, es considerado como un producto en el mercado actual. Estas características lo hacen parte del cuadrante "Penetración en el Mercado", dentro de la matriz Ansoff.

3.4.3 ANALISIS F.O.D.A.

- **Fortalezas**

™ Es una propuesta innovadora que brinda un producto variado en el mercado.
™ No existe una bebida que además de ser natural brinde los nutrientes necesarios para el crecimiento del bebé.
™ Es un producto envasado y con persevantes naturales.

- **Oportunidades**

™ Los consumidores actuales de este mercado valoran mucho la calidad del producto para el consumo del bebé.
™ Ser pionero en la distribución y comercialización del producto.
™ Segmento de mercado prometedor.
™ En un futuro, se podría dirigir el producto a nuevos segmentos de mercado.

- **Debilidades**

™ Poco conocimiento de la marca por ser un producto nuevo.
™ Debido a que se trata de un jugo natural, se necesita asegurar la calidad y conservación de la bebida dentro del empaque.
™ Al ser una empresa nueva, habrá que enfrentar dificultades para conseguir el financiamiento.
™ La empresa solo depende de la rentabilidad que se obtenga de la venta del producto.

- **Amenazas**

™ Existencia de productos sustitutos.

™ Factores climáticos que afecten la producción del fruto Taxo.
™ Empresas con gran trayectoria y experiencia en la fabricación de bebidas podrían fácilmente lanzar productos similares y mejorados.

3.5 MERCADO META

- **MERCADO META. (MERCADO PRINCIPAL)**
  El mercado principal según los datos arrojados por la encuesta estará concentrado en el rango de edad de 26-35 años.

- **MERCADO META POTENCIAL**
  Todas los bebes comprendidos de 6 a 24 meses de edad.

MACRO- SEGMENTACIÓN

Permite tomar un mercado referencial desde el punto de vista del consumidor, considerando tres funciones: necesidad, tecnología y los grupos de compradores.

- **Necesidad**

El jugo de Taxo pretende satisfacer la necesidad que tienen todas las madres de familia con un jugo novedoso para la alimentación del bebé en todo momento y a cualquier hora del día, tomando como referencia el tiempo del cuidado hacia el bebé.

- **Tecnología**

El jugo de Taxo estará dotado de los instrumentos necesarios para el mismo y, además contará con los equipos especializados para su fabricación.

\

- **Grupos/Compradores**

El jugo de Taxo está dirigido a las madres de familia de nivel medio y alto, que le brinde a su bebé una alimentación sana y nutriente.

MICRO- SEGMENTACIÓN

Es una herramienta que permite identificar los grupos de compradores, mediante una clasificación basada en la localización, género, edad, actividad e intereses.

- **Localización**

Padres de familia de estrato social medio y alto.

- **Género**

Masculino y femenino.

Edad

Bebés mayores de 6 meses hasta 24 meses.

Actividad

Mujeres profesionales, amas de casa, niñera y empleadas domesticas

Intereses

Seguridad alimenticia.

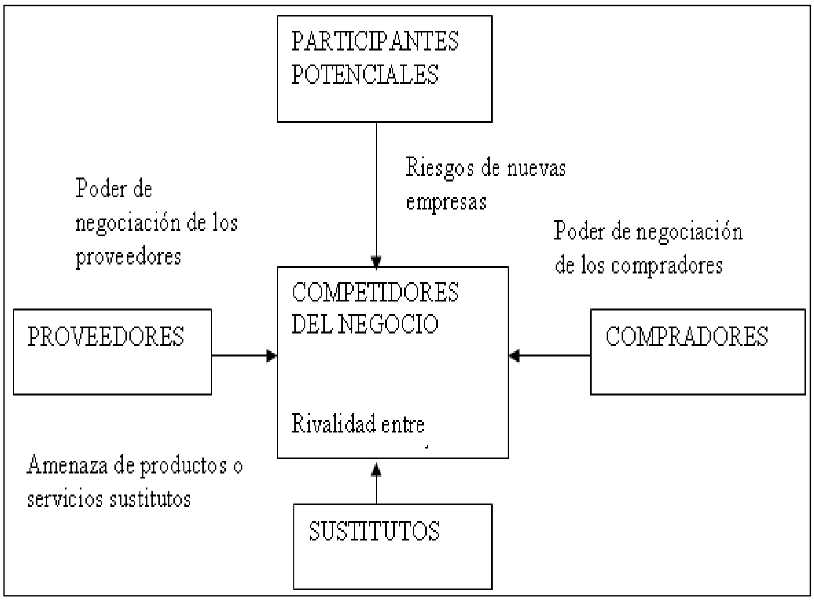
Crecimiento optimó para el desarrollo de bebé.

Figura 3.3

Bebés 6 a 24 meses

3.6 LAS 5 FUERZAS DE PORTER

Figura 3.4
Fuerzas de Porter



Fuente: Fundamentos de Administración
Elaborado por: Las Autoras

El análisis de Porter de las 5 fuerzas es un modelo estratégico que permite analizar la rentabilidad de una industria a largo plazo en un mercado. Lo principal es que la empresa debe evaluar los objetivos y recursos dados por las 5 fuerzas que rigen la competencia de la industria.

3.6.1 NUEVOS COMPETIDORES

El análisis de la amenaza de la entrada de nuevos competidores nos permite establecer barreras de entradas que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la búsqueda de economías de escala o la obtención de tecnología y conocimientos especializados en la producción.

3.6.2 COMPETIDORES ACTUALES

Para una empresa es más difícil competir en un mercado o en unos de sus segmentos donde los competidores están muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estarán enfrentados a los precios, campañas publicitarias, promociones y entradas de nuevos productos.
Los productos a competir con el jugo de Taxo a causa de variaciones en precio, calidad, presentación, gusto de los consumidores, publicidad; son las frutas frescas, compotas, coladas, papillas, cremas.

3.6.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES

El análisis del poder de negociación de los proveedores, nos permiten diseñar estrategias destinadas a lograr mejores acuerdos con nuestros proveedores, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanto oferta de insumo, estos pueden fácilmente aumentar sus precios.

3.6.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

Los compradores pueden influir en el sector forzando a la baja de precios y negociar por una calidad superior en el producto, si la concentración del sector es alta existe la posibilidad de adquirir, el producto con otro competidor.

Nuestros clientes son las cadenas de Supermercados (tía, comisariato, despensas akí, minimarkets, supermaxi,) y Tiendas. Es decir que el poder de negociación podrá ser significativo hasta lograr la aceptación de nuestro producto jugo de Taxo para bebé en el mercado de la ciudad Guayaquil.

3.6.5 PRODUCTOS SUSTITUTOS

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si, los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la industria.

Los productos sustitutos serian el agua, compotas, coladas, papillas, cremas, que alimentan las madres de familia a su bebé para el crecimiento de él.

El jugo de Taxo servirá como una nueva opción en la alimentación del bebé que eligiera la madre de familia en el momento de la compra.

3.7 POSICIONAMIENTO

Estrategias de Posicionamiento

Las estrategias de posicionamiento tienen como principal objetivo establecer un determinado concepto de un producto o servicio en la

mente de los consumidores (madres, niñeras, etc.).
Actualmente, los consumidores reciben tanta información sobre los productos y servicios que se ofrecen en el mercado, que en muchas ocasiones tienden a desecharla.
Esto hace importante que las estrategias de marketing sean las adecuadas y estén dirigidas a los consumidores objetivos, de tal forma que el individuo se sienta estimulado, genere una percepción hacia el producto o servicio, tome en cuenta su necesidad, se sienta motivado a satisfacerla y, finalmente, forme una actitud hacia el producto o servicio que lo lleve a tomar su decisión de compra.
El jugo de Taxo se posicionara en la mente de los consumidores como un producto de calidad, higiene e innovador para las madres de familia.

3.7.1 MARKETING MIX

- **PRODUCTO**

El jugo de Taxo, cuenta con vitaminas como son Vitamina A, fibra, potasio y muchas más. El cual es un producto ideal para las madres de familia al momento de alimentar a su bebé, ya que posee beneficios que este provee.
La presentación del producto será en envase de vidrio con contenido de 71gr y la presentación de 115gr para el consumo del bebé.

- **PRECIO**

En cuanto al precio, se recomienda que este valor será de $0.70 el envase de 71 gr y de $0.80 envase de 115 gr, según datos obtenidos por la encuesta.

- **DISTRIBUCIÓN**

El jugo de Taxo se distribuirá bajo un modelo Productor- Distribuidor, es decir, se producirá el producto y se lo venderá a los distribuidores, los cuales harán llegar al consumidor mediante los canales de distribución que tienen establecidos.

- **PROMOCIÓN**

La promoción vendrá influenciada por:

™ Hacer énfasis en las propiedades del producto.

™ Introducción con paquetes promociónales que incluya unidades gratis.

™ Creación de atención a las inquietudes a las madres de familia.

3.7.2 PUBLICIDAD

™ **Estrategia Publicitaria de introducción:** Se promocionará el producto por diferentes medios de comunicación: televisión, impulsadoras y revista nombres (Tu Hijo y Tu, Mamá, Mariela).

- **Estrategia Publicitaria permanente:** Se basará en promoción por medio de afiches, carteles y valla publicitarias ubicados en los principales puntos de la ciudad (tiendas, supermercados, minimarkets).

3.7.3 MERCHANDISING

El merchandising incluye todas aquellas técnicas y estudio comerciales que buscan presentar el producto o servicio al consumidor final en las mejores condiciones posibles, haciendo que el producto sea visto de forma más atractiva.

El “JUGO DE TAXO”, estará diseñado con decoraciones creativas originales de dibujos infantiles que llamen la atención a las madres de familia.

Grafico 3.2
Diseño de Producto

Elaborado por: Las Autoras

CAPITULO IV: ESTUDIO TECNICO

4.1 ANTECEDENTES ECONÓMICOS

Este capítulo tiene por objetivo evaluar las variables técnicas del proyecto, comenzando por el proceso productivo. Es importante tener dominio sobre esta información porque la eficiencia de la producción depende precisamente del proceso que se utilice.

4.2 INGENIERIA DE LA PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

En este ciclo del estudio se orientan a los siguientes aspectos: Tamaño y Localización e Ingeniería de proyecto se considera importantes estos factores al momento de elegir la planta en la que se va a elaborar el producto así como también conocer sus gastos.

- **TAMAÑO DE LA PLANTA**

  El tamaño de la planta estará en función del volumen de producción, la maquinaria a instalar, áreas para almacenar considerando las variables como: capacidad instalada, mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos y materia prima.

- **CAPACIDAD INSTALADA**

  Es la que se mide una vez localizada las maquinarias en la planta. Para determinar la capacidad instalada normalmente se hace producir la maquinaria por un periodo de 8 horas seguidas para verificar el rendimiento de la misma; este es la máxima producción que la empresa puede alcanzar.

- **LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA**

  La planta está localizada vía Duran-Tambo km 4 ½ (Alquiler).

- **FACTORES DE LOCALIZACIÓN**
  - DISPONIBILIDAD DE AGUA, ENERGÍA
  - SUMINISTROS. Debido a que la vía a Duran-Tambo es una importante avenida, al acceso de la cercanía del alquiler para nuestra fabrica.
  - CERCANÍA AL MERCADO. Dado que nuestro mercado objetivo es la ciudad de Guayaquil y, siendo la vía a Duran-Tambo es una vía de acceso y de salida a esta ciudad, facilitará la distribución del producto.
  - MEDIOS Y COSTOS DE TRANSPORTE. Por la distancia al mercado, el medio de transporte es terrestre.
  - PROVEEDORES. La mayoría de los proveedores se encuentran en la Región Sierra como: Pelileo, Chambo, Penipe, San Andrés y Pallatanga.

- **MACRO LOCALIZACIÓN**

  Se ha creído conveniente seleccionar la macro localización dentro de la provincia del Chimborazo para la compra de materia prima.

  En algunos casos decisivos, es la elección final de la localización de la planta.

  Entre los recursos que merecen mayor atención podemos destacar, la mano de obra, la materia prima, energía eléctrica, y el agua.

- **MICRO LOCALIZACIÓN**

  Considerando el estudio de los factores de localización, se implementa la productora de jugo de Taxo para bebé en la ciudad de Guayaquil, cuya producción será en la planta ubicada en Duran-Tambo km 4 ½

  Se toma en cuenta que la fábrica este lo suficientemente apartada de la contaminación, ya que esta aledaña en las afueras de la ciudad donde se podrá producir el jugo natural a base de Taxo.

4.3 MATERIA PRIMA

Para la elaboración del producto se utilizará el Taxo maduro y para darle mejor sabor y color se le adhiere a la misma Azúcar, Espesante (almidón modificado, vitamina A); el envase será en una presentación de 71gr y de 115gr en vidrio.

Insumos: Taxo, Agua, Azúcar, Espesante, Envases y Etiquetas. La materia prima se refiere a los materiales que no tienen valor agregado y que sirvan para transformarlos en bienes o servicios mediante el proceso productivo.

Para la compra de la materia prima se considera lo siguiente: las cantidades requeridas, fuentes y cantidades disponibles, costo de cada materia prima, costo de transporte, tamaño/ embalaje, programar el abastecimiento de materia prima.

4.4 PROCESO PRODUCTIVO

Es la descripción de los pasos a seguirse en la producción o fabricación del jugo natural a base de Taxo. En un proceso de producción es necesario conocer la materia prima, los insumos, servicios, tipo de tecnología, mano de obra requerida y costos reales de cada uno de ellos.

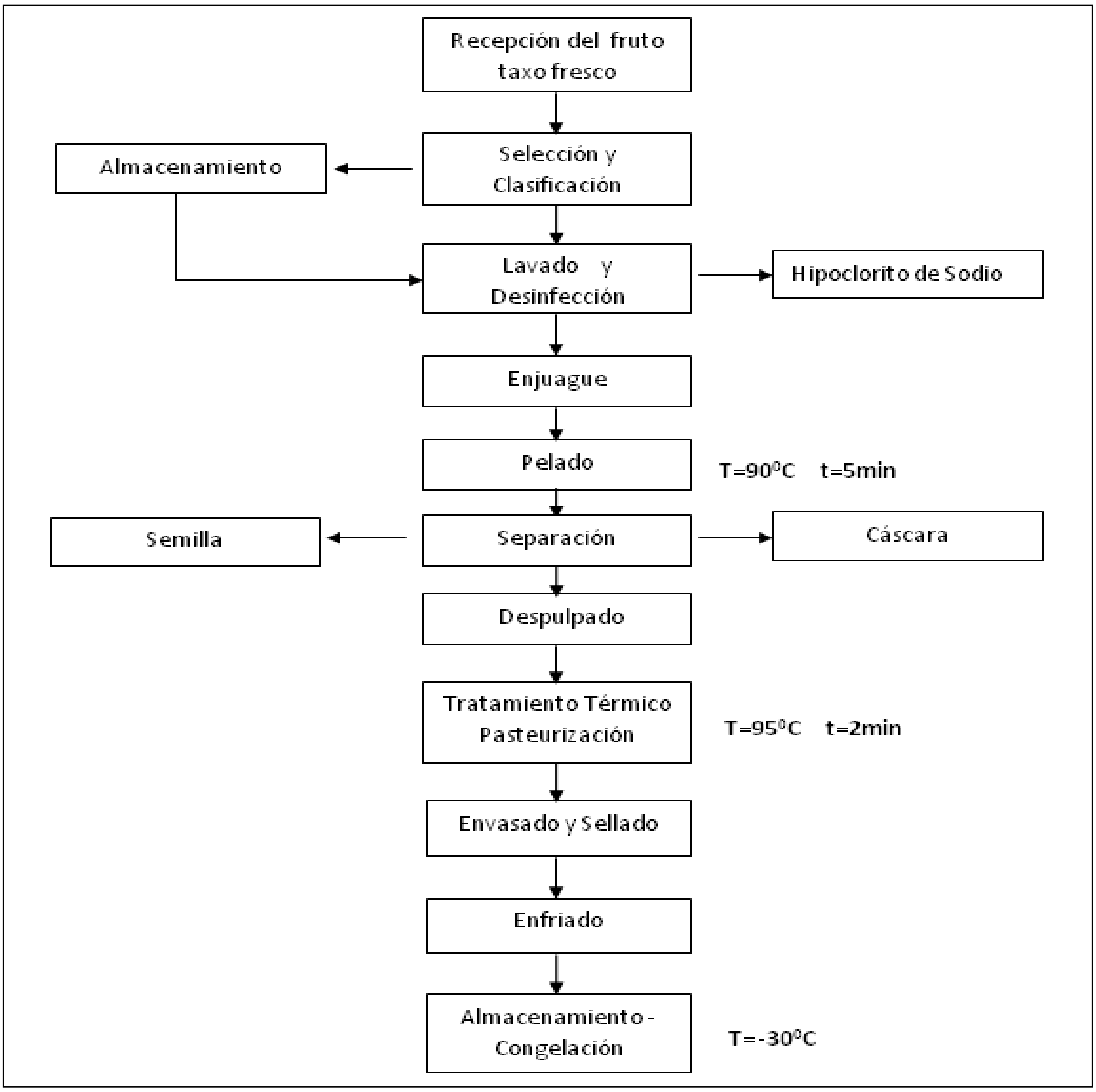
4.4.1 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Es el número de unidades que se producen en un determinado periodo con una eficiencia óptima. La capacidad de producción dependerá de: la demanda del producto, la existencia de suministro e insumos, la tecnología aplicada, los equipos con que se cuenta, la disponibilidad de financiamiento, la preparación y eficiencia del personal. La capacidad de producción de la empresa dependerá a su vez de cuatro factores: capacidad instalada, mano de obra disponible, materia prima disponible y recursos financieros.

4.4.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO

Grafico 4.1

Proceso de Producción



Elaborado por: Las autoras

4.4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Considerando el modelo de diagrama de flujo esquematizado en la (grafico 4.1) para el aprovechamiento del Taxo, a continuación se presenta la descripción de cada etapa de proceso.

- **RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**

En esta etapa la fruta que llega al granel se inspecciona visualmente para verificar su estado. La fruta aceptada se pesa y se coloca en gavetas antes de la etapa minuciosa de selección y clasificación.

- **SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN**

La selección implica la separación de la fruta en buen estado de las descompuestas, valiéndose de los sentidos sensoriales de los operadores:

Visual (color), olfativa (olor característico) y táctil (textura), además de ausencia de daños mecánicos y por insectos.

La fruta se coloca en bandas transportadoras que facilitan la inspección de los operarios y de recipientes donde se colocaran la fruta en mal estado.

La fruta seleccionada es clasificada, el objetivo es separar la fruta lista para el proceso de aquella que no cumple la madurez fisiológica, la cual es almacenada en un ambiente que permita acelerar o retardar la maduración según convenga a la producción.

- **LAVADO**

Se lo realiza por aspersión de agua potable a presión para eliminar cualquier materia extraña q contiene la superficie de la fruta.

- **DESINFECCIÓN**

La inmersión es el método más efectivo para la reducción de carga microbiana de la superficie. La fruta colocada en cestos se sumerge dentro de una tina de lavado que contiene solución clorada durante 15 minutos.

- **ENJUAGUE**

Después de la desinfección, la fruta se enjuaga por aspersión de agua potable para eliminar cualquier residuo de cloro u otras sustancias.

- **PELADO**

Se realiza directamente en una maquina especializada en pelados de frutos.

- **SEPARACIÓN**

El Taxo luego de cortado es separado de sus semillas mecánicamente, la cual es colocada en cestos para su uso posterior.

- **DESPULPADO**

La fruta se introduce en la despulpadora, la cual deberá constar de tamices con diferentes aberturas, que permitan la obtención de una pulpa refinada libre de residuos, materia dura y partes indeseables. El equipo consta con un sistema de aspas que permite la homogeneización y reduce el porcentaje de desechos.

- **TRATAMIENTO TÉRMICO: PASTEURIZACIÓN**

El fruto Taxo es llevado a un intercambiador de calor tubo con temperaturas de trabajo de 95º grados y tiempo de retención de 2 minutos para su posterior envasado y sellado.

- **ENVASADO Y SELLADO**

El jugo se envasa en botellas de vidrio hasta alcanzar el peso determinado. El envase debe estar completamente limpio y cumplir con las siguientes características como: resistencia alta y bajas temperaturas y bajas permeabilidad. El sellado se realiza con una selladora eléctrica.

- **ENFRIADO**

El enfriamiento del empaque del jugo se realiza con agua potable fría en constante circulación, que logre un choque térmico necesario para una mayor reducción de carga microbiana y detenga lo cocción del producto. Los envases de vidrio deben estar perfectamente sellados para evitar una contaminación.

- **ALMACENAMIENTO**

El jugo de Taxo obtenido se lo coloca en cámaras de congelación a temperaturas menores a los -30º para su almacenamiento.

4.4.4 MATERIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Cada uno de los equipos propuestos cumple con sus objetivos en cada etapa de proceso de elaboración del jugo. A continuación se detalla las características de los equipos propuestos para los procesos:

LAVADORA DE FRUTAS

Figura 4.1

Lavadora de Frutas

Fuente: http://www.maqafe.com.mx/Agricola.htm

Además de ser un equipo muy versátil fabricado en acero inoxidable T-304 grado alimenticio. En el cual buscamos proteger las frutas; en el proceso de este se deben de mantener ciertas normas de calidad y limpieza buscando con esto un alimento limpio y libre de contaminantes, que para el bebé puede ser dañino, cabe mencionar que estos equipos se fabrican de acuerdo a las necesidades.

CARACTERÍSTICAS:

- Lavado de fruta cuidando su estructura.
- Desinfectación del fruto de los químicos en el momento de su cosecha.
- Eliminación de las bacterias.

PELADORA DE FRUTA

Figura 4.2

Peladora de Fruta

Fuente: http://www.maqafe.com.mx/Agricola.htm

CARACTERÍSTICAS:

- La maquina dispone de un brazo regulable en excursión. Aflojando el pomo se le permite al brazo correr o ser quitado de su sede.
- La lama rotatoria regulable en excursión y montada en el brazo, se m mueve por medio de un motor eléctrico.
- Un motor de espesor está montado en el brazo, para la regulación de la profundidad del corte relajando la ruedecilla de contraste se puede intervenir en su regulación.

DESPULPADORA

Figura 4.3

Despulpadora

Fuente:http://images.google.com.ec/http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-6724523-despulpadora-de-frutas.

Para el despulpado es necesario un equipo que además troce, licue y refine. Dotada de tamices que permitan que la pulpa salga totalmente libre de desechos.

CARACTERÍSTICA:

- Además es licuadora y refinadora.
- Elaborado en acera inoxidable en todas sus partes, incluso el cuerpo del equipo.
- Sistema vertical con corrector de inclinación que lo convierte en semi vertical para mayor rendimiento
- El sistema de aspa patentado permite que el desecho salga totalmente seco, (libre de pulpa).
- Sistema de aspa protegido para impedir que parte la semilla. Dotado de dos tamices para cualquier tipo de fruta, incluyendo frutas de dificulta.

TRANSPORTADORA

Figura 4.4

Transportadora

Fuente: http://www.maqafe.com.mx/Agricola.htm

CARACTERÍSTICA:

- Diseño higiénico: fácil de limpiar.
- En su mayoría, construidas con componentes de acero inoxidable.

9 Los componentes de accionamiento se encuentran a un lado del flujo de producto.

9 Bandas aprobadas por el USDA (Ministerio de Agricultura de los EE. UU.)

9 Diseños de perfil estándar que se adaptan a diferentes aplicaciones.

9 Diseños modulares con componentes estándar prefabricados.

9 Maneja ángulos de subida y bajada más pronunciados que los transportadores de bandeja plana.

DESINFECTADORA

Figura 4.5

Desinfectadora

Fuente: http://www.maqafe.com.mx/Agricola.htm

Esta máquina nos ayuda a desinfectar todas las bacterias y gérmenes de los envases de vidrio, siendo confirmada por el supervisor la calidad de ellos. Lo que será trasladado rápidamente a la maquina envasadora de jugos.

CARACTERÍSTICA:

- Eliminación los agentes patógenos.
- Esterilización química que reducirá el número de microorganismos contaminantes

ENVASADORA

Figura 4.6

Envasadora

Fuente:http://images.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.indelsacr.com/images/envasadora%2520auto%2520HF9000%2520c

CARACTERÍSTICA:

- Producción: 2.200 env. /hora.
- Para vidrio volumen máximo de 150gr.
- Tapa de aluminio lacada.
- Consumo eléctrico: 1 Kw.
- Posibilidad de diferentes formatos.
- La máquina base se compone de las siguientes estaciones, :
    - Colocación automática de los envases.
    - Dosificación volumétrica.
    - Colocación de las tapas.
    - Cierre por termo sellado.

- Fecha de caducidad.
- Cinta transportadora salida envases terminados.

4.5 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

4.5.1 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

En la tabla 4.1 que sigue se muestra el número de unidades que la planta puede producir mensualmente de cada presentación del jugo. También se muestra la equivalencia en grados de esas unidades

Tabla 4.1

CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA PLANTA (ANUAL)

Presentación (en gr)	Presentación ($)	Capacidad productiva
71 gr	0,7	101,883
115gr	0,8	124,418

Elaborados por: Las autores

Datos basados en dos turnos de 8 horas diarias.

4.5.2 REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

Tabla 4.2

Mano de Obra

CARGO	Num. Personas
Gerente Personal	1
Gerente de Marketing	1
Jefe de Planta	2
Jefe de Investigación y Desarrollo	1
Contador	1
Asistente I&D	3
Asistente Contable	1
Asistente de Compras	2
Personal Bodega	4
Chofer	1
Total	**17**

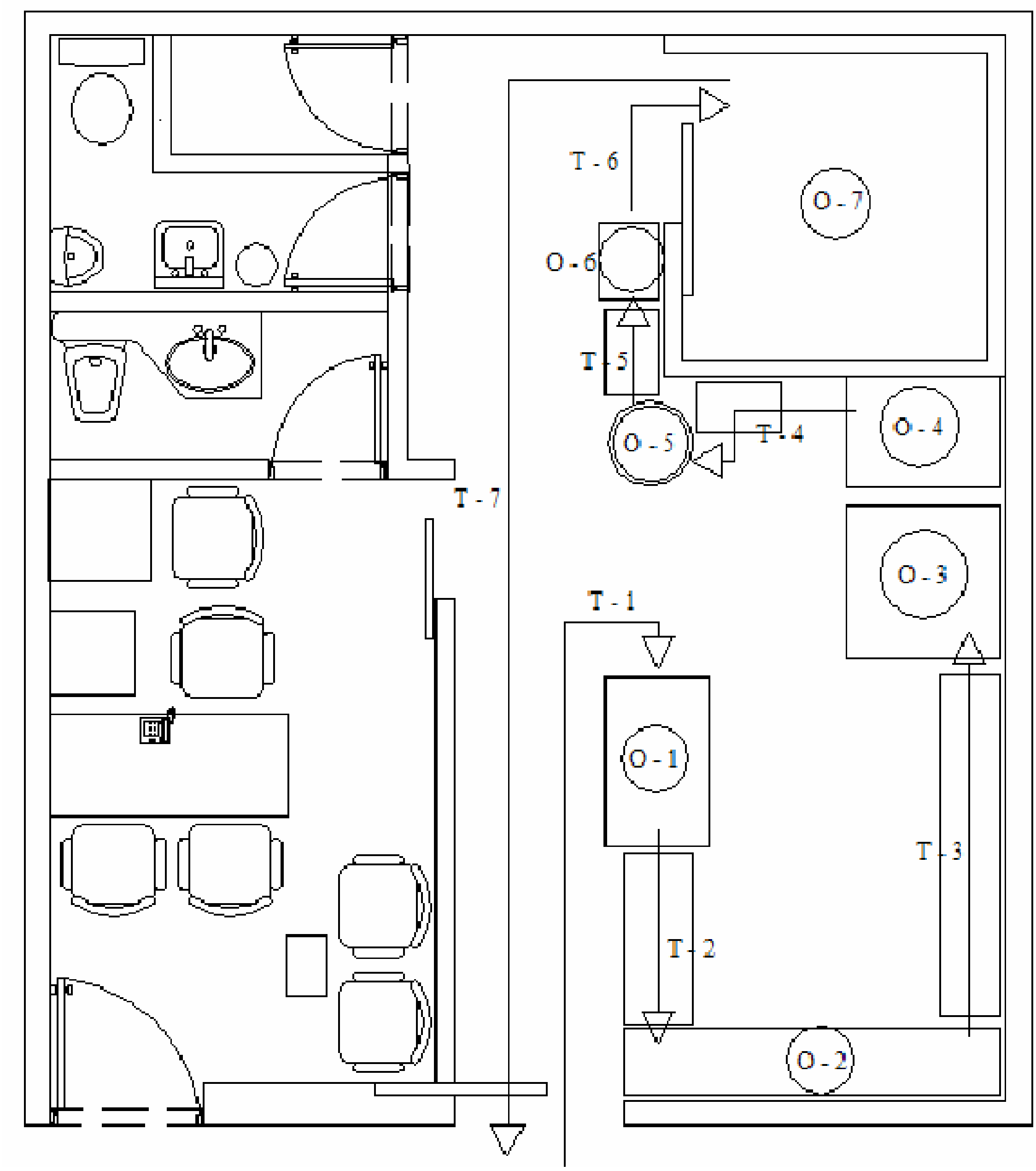
Elaborado por: Las autores

4.5.3 DISTRIBUCIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE JUGO

Observemos como se encuentra la distribución en la planta, en donde nuestro producto se elaborara.

Grafico 4.2

Planta Procesadora



Diseñado por: ARQ. Ricardo Cajo

Elaborado por: Las Autoras

CAPÍTULO V: ESTUDIO FINANCIERO

5.1 ANTECEDENTES

Una vez realizado el estudio técnico, en donde se determinó la localización del proyecto, y el balance del personal, es momento de demostrar si éste proyecto es viable después de analizar los ingresos y gastos proyectados.

Así mismo, la depreciación se la hará en base al método de línea recta, para todos los activos fijos de la empresa.

5.2 INVERSIONES DE LA ORGANIZACIÓN

Las inversiones de la organización se basan en ciertos activos fijos como equipos electrónicos, equipos y enseres de oficina, muebles de oficina, vehículo, maquinarias; activos diferidos y capital de trabajo, cuyos valores se muestran a continuación de la siguiente manera:

5.3 ACTIVOS

5.3.1 ACTIVOS FIJOS

Tabla 5.1
Activos Fijos

Activos Fijos	Num	Costo	
Maquinaria			
Lavadora de frutas	1	$	1,400
Peladora de frutas	1	$	5,990
Despulpadora	1	$	3,000
Transportadora	1	$	5,000
Desinfectadora	1	$	4,550
Envasadora	1	$	3,320
Vehiculo			
Camiones	1	$	13,999
Equipos de Oficina			
Equipos de computacion	11	$	5,500
Muebles y Enseres de Oficina		$	4,000
Total		**$**	**46,759**

Elaborado por: Las Autoras

Los Activos Fijos se toman en cuenta la Maquinaria, Vehículo, Equipos de Oficina, que son las herramientas necesarias para realizar el proyecto. Se debe tomar en cuenta las depreciaciones que se encuentran en los Anexo 24.

5.3.2 ACTIVOS DIFERIDOS

En este activo se tomó en cuenta los gastos previstos en la constitución de la empresa y otros relacionados con las inversiones previas al funcionamiento de la compañía; así como también, la inversión en sistemas y licencias tecnológicas. El valor de este activo se distribuye así:

Tabla 5.2

Activos Diferidos

Activos Diferidos	
Registro Sanitario	$ 70
Licencias	$ 100
Patente	$ 90
Gastos de Constitución	$ 1.500
Adecuaciones	$ 5.000
TOTAL	**$ 6.760**

Elaborado por: Las Autoras

5.3.3 CAPITAL DE TRABAJO

Para calcular el monto de dinero con que TAXO S.A. debe contar para afrontar los costos y gastos relacionados con la operatividad del proyecto en el primer año de funcionamiento, se utilizó el método del déficit acumulado máximo.

Para que el cálculo del capital de trabajo sea más real, se estableció que en los primeros seis meses se contará con un 5% mensual de la demanda total del año, del séptimo al décimo mes el 10% mensual y los dos últimos meses el 15% mensual de la demanda anual.

En base a los ingresos y egresos calculados en cada mes, se aplicó el método antes mencionado, en donde se escoge el mayor déficit entre los ingresos y egresos mensuales, como lo indica la siguiente tabla, en donde se muestra los ingresos y egresos resumidos. Véase el cálculo completo del capital de trabajo del escenario ganador en el Anexo 27.

Tabla 5.3

Capital de Trabajo

	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
INGRESOS	**0**	$ 11,304.56	$ 11,304.56	$ 11,304.56	$ 13,043.72	$ 13,043.72
EGRESOS	**$ 8,500.00**	$ 15,940.53	$ 10,940.53	$ 10,940.53	$ 14,440.53	$ 10,940.53
SALDO MENSUAL	-$ 8,500.00	-$ 4,635.97	$ 364.03	$ 364.03	-$ 1,396.81	$ 2,103.19
SALDO ACUMULADO	**-$ 8,500.00**	**-$ 13,135.97**	**-$ 12,771.95**	**-$ 12,407.92**	**-$ 13,804.73**	**-$ 11,701.54**

Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
$ 13,043.72	$ 14,782.89	$ 14,782.89	$ 14,782.89	$ 15,652.47	$ 16,522.05	$ 17,391.63
$ 10,940.53	$ 9,940.53	$ 9,940.53	$ 15,940.53	$ 10,940.53	$ 10,940.53	$ 14,440.53
$ 2,103.19	$ 4,842.35	$ 4,842.35	-$ 1,157.65	$ 4,711.93	$ 5,581.52	$ 2,951.10
-$ 9,598.35	**-$ 4,755.99**	**$ 86.36**	**-$ 1,071.29**	**$ 3,640.65**	**$ 9,222.16**	**$ 12,173.26**

Cap. Trabajo	$ 13,805

Elaborado por: Las Autoras

En el cuarto mes, se registra el mayor déficit de dinero, $(13.804,73) que es la cantidad que se necesita en efectivo para el funcionamiento del proyecto en el primer año, como se puede apreciar en la tabla.

En el Anexo 5.2 se encuentra la tabla completa de Capital de Trabajo.

5.4 INVERSIÓN

Por lo tanto la Inversión inicial está constituida por el total de activos fijos y el total de activos diferidos, siendo el resultado para el proyecto que constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto.

Tabla 5.4

Inversión

Inversion	
Act. Fijo	$ 46,759
Act. Diferido	$ 6,760
Capital de Trabajo	$ 13,805
TOTAL	**$ 67,324**

Elaborado por: Las Autores

El monto de Inversión es de $67,324 que necesitamos para la creación de nuestro proyecto es que incluye el Activo Fijo, Activo Diferido y Capital de Trabajo.

5.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN

5.5.1 ESTIMACIÓN DE COSTOS

El proyecto se basa en la creación de una empresa de producción de jugo natural a base de Taxo dirigido a los bebé de la ciudad de Guayaquil, por lo tanto, se detalla en primera instancia los costos de producción, clasificándolos en variables y fijos.

Es importante recalcar que el proyecto ha considerado el alquiler del espacio físico.

COSTOS VARIABLES

En esta sección se detallan los costos que dependen del nivel de producción. Para ello es importante que la fórmula para la elaboración del jugo contenga: extracto de Taxo, agua, azúcar y espesantes.

Los precios que estos productos tienen en el mercado según la cantidad de venta se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5.5

Costo de Producción

115 GR	
MOD	0.07
Agua	0.06
Luz	0.08
Azucar	0.04
Taxo	0.15
Espesantes	0.07
Envase	0.05
Etiqueta	0.01
TOTAL	**0.54**

71 GR	
MOD	0.07
Agua	0.06
Luz	0.08
Azucar	0.04
Taxo	0.10
Espesantes	0.07
Envase	0.04
Etiqueta	0.01
TOTAL	**0.48**

Elaborado por: Las Autoras

Estos Costos de Producción son los totales de producir un envase de 71gr y 115gr respectivamente.

Los Costos de Materia Prima en forma detalla se lo puede observar en el Anexo 28.

COSTOS FIJOS ADMINISTRATIVOS

Los costos fijos han sido determinados por los sueldos de personal, gastos de servicios básicos, gastos de suministros y gastos de alquiler del espacio físico. A continuación se detallan estos costos por mes y por año.

Tabla 5.6

Costos Fijos

CARGO	Num. Personas	Sueldo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Gerente General	1	$ 850	$ 850	$ 10,200
Gerente de Marketing	1	$ 550	$ 550	$ 6,600
Jefe de Planta	2	$ 350	$ 700	$ 8,400
Jefe de Investigación y Desarrollo	1	$ 650	$ 650	$ 7,800
Contador	1	$ 450	$ 450	$ 5,400
Asistente I&D	3	$ 350	$ 1,050	$ 12,600
Asistente Contable	1	$ 350	$ 350	$ 4,200
Asistente de Compras	2	$ 300	$ 600	$ 7,200
Personal Bodega	4	$ 240	$ 960	$ 11,520
Chofer	1	$ 240	$ 240	$ 2,880
Total	**17**	**$ 4,330**	**$ 6,400**	**$ 76,800**

Elaborado por: Las Autoras

Tabla 5.7

Costos Fijos

Costos	Valor
Agua	$ 1,200
Luz	$ 1,200
Telefono	$ 600
Internet	$ 300
Suministros de Oficina	$ 360
Arriendo	$ 24,000
Limpieza	$ 3,600
Guardiania	$ 3,600
Combustible	$ 960
Mantenimiento	$ 720
Seguro	$ 746
Varios	$ 1,200
Publicidad	$ 33,000
Letras camion	$ 4,000
TOTAL	**$ 75,486**

Elaborado por: Las Autoras

5.6 PROYECCIONES ANUALES COSTOS FIJOS ADMINISTRATIVOS

Luego de calcular los costos fijos y variables por año, se procede a proyectar los costos totales.

Tabla 5.8
Proyección de Sueldos

CARGO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	$ 10,200	$ 10,608	$ 11,032	$ 11,474	$ 11,933
Gerente de Marketing	$ 6,600	$ 6,864	$ 7,139	$ 7,424	$ 7,721
Jefe de Planta	$ 8,400	$ 8,736	$ 9,085	$ 9,449	$ 9,827
Jefe de Investigación y Desarrollo	$ 7,800	$ 8,112	$ 8,436	$ 8,774	$ 9,125
Contador	$ 5,400	$ 5,616	$ 5,841	$ 6,074	$ 6,317
Asistente I&D	$ 12,600	$ 13,104	$ 13,628	$ 14,173	$ 14,740
Asistente Contable	$ 4,200	$ 4,368	$ 4,543	$ 4,724	$ 4,913
Asistente de Compras	$ 7,200	$ 7,488	$ 7,788	$ 8,099	$ 8,423
Personal Bodega	$ 11,520	$ 11,981	$ 12,460	$ 12,958	$ 13,477
Chofer	$ 2,880	$ 2,995	$ 3,115	$ 3,240	$ 3,369
Total	**$ 76,800**	**$ 79,872**	**$ 83,067**	**$ 86,390**	**$ 89,845**

Elaborado por: Las Autoras

Cabe destacar que se aumentará en un 4% los sueldos al personal administrativo en cada año respectivamente.

Tabla 5.9

Proyección de Costos

Costos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua	$ 1,200	$ 1,252	$ 1,306	$ 1,362	$ 1,421
Luz	$ 1,200	$ 1,252	$ 1,306	$ 1,362	$ 1,421
Telefono	$ 600	$ 626	$ 653	$ 681	$ 710
Internet	$ 300	$ 313	$ 326	$ 340	$ 355
Suministros de Oficina	$ 360	$ 376	$ 392	$ 409	$ 426
Arriendo	$ 24,000	$ 24,000	$ 25,034	$ 25,034	$ 26,113
Limpieza	$ 3,600	$ 3,755	$ 3,917	$ 4,086	$ 4,262
Guardiania	$ 3,600	$ 3,755	$ 3,917	$ 4,086	$ 4,262
Combustible	$ 960	$ 1,001	$ 1,045	$ 1,090	$ 1,137
Mantenimiento	$ 720	$ 751	$ 783	$ 817	$ 852
Seguro	$ 746	$ 671	$ 604	$ 544	$ 489
Varios	$ 1,200	$ 1,252	$ 1,306	$ 1,362	$ 1,421
Publicidad	$ 33,000	$ 20,000	$ 20,000	$ 15,000	$ 15,000
Letras camion	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	$ 4,000	
TOTAL	**$ 75,486**	**$ 63,004**	**$ 64,589**	**$ 60,173**	**$ 57,869**

Elaborado por: Por las Autoras

Para la proyección de los costos administrativos se toma como referencia el 4.31% como referencia la tasa de Inflación del Banco Central del Ecuador (25 de Abril del 2010) que aumentará proporcional para cada año.

5.7 BENEFICIOS DEL PROYECTO

PRECIO DEL PRODUCTO

Los precios de las dos presentaciones se calcularon tomando en Cuenta el margen de ganancia del 14% para los supermercados ya que ellos son nuestro mercado principal, a diferencia de los distribuidores que poseen un menor porcentaje en sus ventas y por lo tanto el margen de distribución será mayor en un 1%.

Comercialización

PVP

Jugo 115 gr	0,8
Jugo 71 gr	0,7

Supermercados	
Jugo 115 gr	0,69
Jugo 71 gr	0,60

DD	
Jugo 115 gr	0,68
Jugo 71 gr	0,60

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

La capacidad que tiene la Planta de producir es de 226.302 en gr. anuales, pero como se debe tener un criterio conservador durante los primeros años, entonces se mantendrá funcionando la planta, para mantener un lineamiento constante de producción y no tener un exceso productivo.

Se puede observar en la parte de Anexo 26 la forma más detallada del MG% de de Comercialización.

Tabla 5.10

Produccion

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jugo 115 gr	101,883	106,978	112,327	117,943	123,840
Jugo 71 gr	124,418	130,639	137,171	144,030	151,231
Total	**226,302**	**237,617**	**249,498**	**261,972**	**275,071**

Canal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Supermercados	**70%**				
Jugo 115 gr	71,318	74,884	78,629	82,560	86,688
Jugo 71 gr	87,093	91,447	96,020	100,821	105,862
Distribuidor	**30%**				
Jugo 115 gr	30,565	32,093	33,698	35,383	37,152
Jugo 71 gr	37,325	39,192	41,151	43,209	45,369

Elaborado por: Las Autoras

INGRESOS

Para el cálculo de los ingresos, se debe recordar que la empresa es nueva en el mercado por lo tanto no tiene posicionamiento establecido en los consumidores por tal el consumo no será tal alto en los primero meses, por ello se trenda un criterio conservador el cual el crecimiento anual para los siguientes años será para el cálculo financiero del 5%.

Tabla 5.11

Ingresos

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Supermercados						
Producto 115 gr		49,067	51,520	54,096	56,801	59,641
Producto 71 gr		52,430	55,051	57,804	60,694	63,729
DD						
Producto 115 gr		20,784	21,823	22,915	24,060	25,263
Producto 71 gr		22,209	23,319	24,485	25,709	26,995
TOTAL INGRESOS		**144,490**	**151,714**	**159,300**	**167,265**	**175,628**

Elaborado por: Las Autoras

FINANCIAMIENTO

Para la realización de este proyecto los accionistas aportarán con el 70% del capital y se pedirá un préstamo a la Corporación Financiera Nacional (CFN), a una tasa de interés de 10.8%, se escogió esta institución financiera que ofrece los créditos a la menor tasa.

Este préstamo se utilizará para cubrir la Inversión Inicial, (Tabla 5.4), más no el capital de trabajo, ya que el banco no financia el efectivo necesario para la operatividad del proyecto en el primer año.

Tabla 5.12

Financiamiento

Financiamiento		
Prestamo	30%	$ 20,197
Aportaciones Accionistas	70%	$ 47,127

Elaborado por: Las Autoras

En base al monto del préstamo, la tasa de interés y el tiempo de pago que será de 5 años con pagos anuales, la amortización de la deuda del escenario ganador se encuentra en el Anexo 29.

5.7 CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTO

La Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR) se ha tomado como referencia la tasa de interés del Financiamiento del Proyecto más la Prima de Riesgo de Negocio del 7% que ayudará a conocer que tan rentable es nuestro proyecto.

Tabla 5.13

Flujo de Caja de Financiamiento

TMAR	17.08%
TIR	30.87%
VAN	$ 19,601.51

Tanto la Tasa Interna de Retorno como, el Valor Actual Neto, son mayores en el flujo de caja con financiamiento, y por lo tanto, se escoge esta opción como la más rentable para llevar a cabo el funcionamiento de TAXO S.A.

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de descuento que hace que el valor presente de la inversión sea igual a cero, es decir que el valor presente de los flujos de caja que genera en el proyecto sea exactamente a la inversión realizada.

La tasa calculada se compra con la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) exigida por los inversionistas.

TIR>TMAR Se acepta el proyecto

TIR<TMAR Se rechaza el proyecto

Se basa a los flujos de proyecto calculados anteriormente se obtuvo como resultado una TIR del 30.87% y comparando con la TMAR de 17.08% nos permite concluir con el proyecto se acepta económicamente rentable. En el Anexo 31 se encuentra el Flujo de Caja

5.8 PAYBACK

El desembolso inicial de la inversión se recuperará el segundo año de operaciones, como se muestra en el siguiente cuadro y gráfico.

Tabla 5.14

Payback

PERIODO	SALDO INVERSIÓN	FLUJO DE CAJA	RENTABILIDAD EXIGIDA	RECUPERACIÓN INVERSIÓN
[redacted]				
5	67,094	46,873	11,460	35,414

Elaborado por: Las Autores

La inversión se esperaba recuperar en el transcurso de los 5 años, por lo tanto se concluye que el proyecto es menos riesgoso de lo esperado, ya que se puede recuperar la inversión en menos tiempo de lo estimado

5.9 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es la comparación entre el total de ingresos por las ventas realizadas versus los gastos y costos, ya sean estos fijos o variables, directos e indirectos, El análisis principal que se quiere reflejar a través de esta herramienta es encontrar cuál es el monto de ventas que se debe alcanzar para que la compañía o proyecto no tenga pérdidas y adicionalmente, muestre el punto exacto para empezar a producir y generar utilidades.

Por lo tanto, para calcular un punto de equilibrio en dólares para la producción se utiliza la siguiente fórmula:

$$P.E.\ \$ = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \dfrac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Tabla 5.15

PUNTO DE EQUILIBRIO ($)			
Costo Fijos	**Ventas Totales**	**Costos Variables**	**Punto de Equilibrio**
$ 46,759.00	$ 144,489.74	$ 230,818.72	$ 46,757.40

El punto de equilibrio es la cantidad que se debe producir para al menos cubrir los costos fijos.

El resultado obtenido se interpreta como las ventas necesarias para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias, si las ventas del negocio están por debajo de esta cantidad la empresa pierde y por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

5.10 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE LOS PRECIOS

En este análisis se observa que conforme los precios de venta van aumentando, los ingresos por ende también aumentan, las tasas tanto de retorno como el valor del VAN se vuelven más atractivas.

Tabla 5.16

Sensibilidad de Precio

SENSIBILIDAD DEL PRECIO	VAN	TIR	RESULTADO
10%	71.969,93	49,24%	FACTIBLE LA INVERSION
5%	62.900,43	44,80%	FACTIBLE LA INVERSION
0	52.762,77	40%	FACTIBLE LA INVERSION
-5%	52.762,77	39,85%	FACTIBLE LA INVERSION
-25%	-14.621,18	6%	NO FACTIBLE

Elaborado por: Las autores

Como resultado se puede comprobar que si se disminuye en un 25% el precio ya no es factible el proyecto.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL COSTO

Se puede notar que como el costo variable unitario va disminuyendo, esto genera un mejor nivel de ingreso, es otra clave por lo que el proyecto es rentable, lo que no ocurre cuando aumentamos los costos.

Tabla 5.17

Sensibilidad de Costo

Análisis sensibilizado de los Costos			
SENSIBILIDAD DEL COSTO	**VAN**	**TIR**	**RESULTADO**
20%	- 282.342,13	0,00%	NO FACTIBLE
15%	- 205.216,34	0%	NO FACTIBLE
10%	- 128.090,55	0,00%	NO FACTIBLE
5%	- 51.217,63	-5,50%	NO FACTIBLE
0%	22.112,43	19%	FACTIBLE LA INVERSION
-5%	92.388,48	47,72	FACTIBLE LA INVERSION

Elaborado por los autores

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL VOLUMEN

Conforme a los casos anteriores el aumento del volumen de la proyección de la demanda, hace atractivo al proyecto.

Tabla 5.18

Sensibilidad de Volumen

Análisis sensibilizado de Volumen			
SENSIBILIDAD DEL VOLUMEN	**VAN**	**TIR**	**RESULTADO**
15%	- 442.856,92	0%	NO FACTIBLE
10%	303.166,02	0,00%	NO FACTIBLE
5%	145.978,49	70,13%	FACTIBLE LA INVERSION
0%	22.112,43	19%	FACTIBLE LA INVERSION
-5%	65.593,48	36,80%	FACTIBLE LA INVERSION

Elaborado por los autores

Como resultado se puede comprobar que si se disminuye en un 10% y 15% el volumen ya no es factible el proyecto.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Culminado todo el proyecto se ha llegado a las siguientes conclusiones:

Con los resultados obtenidos en el estudio de mercado, se puede observar que existe un amplio mercado local, dispuesta a consumir el Jugo de Taxo para bebé, lo cual es la clave para la producción y comercialización del jugo natural a base de Taxo.

Se tomo en cuenta para llevar a cabo los objetivos es necesaria una inversión inicial de $ 67,324.

Producir y comercializar el jugo natural a base de Taxo es rentable mediante el estudio financiero, dado los siguientes variables:

VAN = $ 19,601.51, este valor refleja que habrá un retorno líquido a lo largo del manejo del proyecto.

TIR = 30.87%, tasa que iguala la inversión inicial al valor presente de los flujos futuros provenientes de la inversión.

TMAR = 17.08%, como se realizo un análisis entre la TIR y la TMAR, este análisis arrojo una TIR superior a la TMAR, esta información corrobora la información, que el proyecto es rentable.

6.2 RECOMENDACIONES

Para contribuir al desarrollo empresarial, producto de la explotación de los recursos, mediante la investigación realizado se hace posible sugerir algunas recomendaciones:

Es recomendable económicamente la ejecución del presente proyecto debido a que se cuenta con un número significativo de demandantes, muchos productos sustitutos pero ninguno de jugo a base de Taxo y además se tienen todos recursos necesarios para la elaboración del producto.

Es un proyecto viable en sus diversas fases, de producción y comercialización; por lo que se sugiere su ejecución pertinente a efectos de evitar desajustes presupuestarios, por razones de cambios económicos dentro del país.

Dentro del área administrativa es fundamental que la persona encargada del manejo del mismo sea la más idónea, vinculada al área administrativa con el fin de obtener un nivel técnico y evitar retrasos en los procesos productivos.

BIBLIOGRAFÍA

ANDION GAMBOA, Mauricio. La Investigación Científica. Editorial Universal Metropolitana- Xochimilco. México.

HARRIS, Edgar E. Investigación de Mercados. Segunda Edición. Editorial McGraw- Hill Traducido por Corona Hortensia.

LAMBIN, Jean Jacques. Marketing Estratégico. Tercera Edición. Editorial McGraw- Hill. España, Madrid. 2000

KOTTLER, Philip. Dirección de Mercadotecnia. Séptima Edición. Editorial Prentince-Hall. México, D.F., 1993.

LAMSON WHITNEY, Federico. Elementos de Investigación. Quinta Edición. Ediciones Omega S: A: Barcelona 1983.

NASSIR SAPAY CHAIN, Proyecto de Inversión Formulación y Evaluación.
GANDO, Pedro. Apuntes de Formulación de Proyectos.
www.sica.gov.ec/agronegocios/Biblioteca/.../taxo_mag.pdf
http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/curubas-taxo-tumbo-parcha-tacso-passiflora-mollisima.htm

http://www.travbuddy.com/travel-blogs/1144/Todo-Sobre-El-Taxo-de-Audrey-5

http://www.hear.org/pier/
http://images.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.maqafe.com.mx/Imagenes/Agrico4.jpg&imgrefurl

http://www.maqafe.com.mx/Agricola.htm

http://images.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.mercadolibre.com.co/jm/img%3Fs%3DMCO%26f%3D6724523_4719.jpg%26v%3DP&imgrefurl=http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-6724523-despulpadora-de-frutas-industrial

http://images.google.com.ec/imgres?imgurl=http://www.indelsacr.com/images/envasadora%2520auto%2520HF9000%2520

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROPECUARIA del MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DEL ECUADOR

ANEXO

ANEXO 1

Demanda

Demanda	
Poblacion	198,510
% Poblacion Media-Alta	30.28%
Poblacion Potencial	60,109
% Aceptación	91.93%
Poblacion 6 a 24 meses	55,258
Castigar la Demanda	60%
Poblacion Objetivo	33,155
% Acep 115 gr	32.01%
% Acep 71 gr	39.09%
Demanda 115 gr	10,613
Demanda 71 gr	12,960
	23,573

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 2

Edad del Encuestado

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
15 25 años	114	29.7	29.7	29.7
26 - 35 años	160	41.7	41.7	71.4
36 - 45 años	79	20.6	20.6	91.9
mayor de 45 años	31	8.1	8.1	100.0
Total	384	100.0	100.0	

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 3

Género

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	F	320	83.3	83.3	83.3
	M	64	16.7	16.7	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 4

Sector de Residencia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Norte	82	21.4	21.4	21.4
	Centro	169	44.0	44.0	65.4
	Sur	109	28.4	28.4	93.8
	Otros	24	6.3	6.3	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 5

Conocimiento de fruta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NO	271	70,6	70,57	70,6
	SI	113	29,4	29,43	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 6

Propiedades de Taxo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NO	340	88,5	88,54	88,5
	SI	44	11,5	11,46	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 7

Ha consumido Taxo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NO	304	79,2	79,17	79,2
	SI	80	20,8	20,83	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 8

Ha consumido jugos naturales

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NO	17	4,4	4,43	4,4
	SI	367	95,6	95,57	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 9

Dispocisión de Compra

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NO	31	8,1	8,07	8,1
	SI	353	91,9	91,93	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Elaborada: Por las Autoras

ANEXO 10

Frec. consumo jugo Nat.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2 o más veces x día	86	22,4	24,36	24,4
	3 veces a la semana	82	21,4	23,23	47,6
	una vez al dia	118	30,7	33,43	81,0
	una vez a la semana	67	17,4	18,98	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 11

Tiempo de Preparación

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15 minutos	207	53,9	58,64	58,6
	25 minutos	110	28,6	31,16	89,8
	30 minutos	36	9,4	10,20	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 12

Pref. de Presentación de Producto

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tetrapack	100	26,0	28,33	28,3
	Vidrio	253	65,9	71,67	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 13

Gramos de contenido de jugo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	250ml. tetra pack	102	26,6	28,90	28,9
	71 gr. Vidrio	138	35,9	39,09	68,0
	115gr. Vidrio	113	29,4	32,01	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 14

Precio de Jugo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	$ 0.65 tetra pack	102	26,6	28,90	28,9
	$ 0.70 glass	138	35,9	39,09	68,0
	$ 0.80 glass	113	29,4	32,01	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 15

Intención de Consumo de jugo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rara vez	34	8,9	9,63	9,6
	Ocasionalmente	77	20,1	21,81	31,4
	Habitualmente	123	32,0	34,84	66,3
	Siempre	119	31,0	33,71	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 16

Preferencia de Ubicación

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Supermercados	137	35,7	38,81	38,8
	Microtiendas	93	24,2	26,35	65,2
	Terminal y Aereopuerto	46	12,0	13,03	78,2
	Centros Comerciales	44	11,5	12,46	90,7
	Restaurants	33	8,6	9,35	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 17

Medios de Publicidad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Television	121	31,5	34,28	34,3
	Revistas	129	33,6	36,54	70,8
	Impulsadoras	103	26,8	29,18	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 18

Preferencia de jugo por precio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menos importante	59	15,4	16,71	16,7
	Poco importante	89	23,2	25,21	41,9
	Ambiguo	111	28,9	31,44	73,4
	Importante	43	11,2	12,18	85,6
	muy importante	51	13,3	14,45	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 19

Preferencia de jugo por calidad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	menos importante	59	15,4	16,71	16,7
	poco importante	34	8,9	9,63	26,3
	Ambiguo	60	15,6	17,0	43,3
	Importante	77	20,1	21,81	65,2
	muy importante	123	32,0	34,84	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 20

Preferencia de Jugo por Salud

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	menos importante	18	4,7	5,10	5,1
	poco importante	43	11,2	12,18	17,3
	Ambiguo	63	16,4	17,85	35,1
	Importante	144	37,5	40,79	75,9
	muy importante	85	22,1	24,08	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 21

Preferencia de jugo por Publicidad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	menos importante	88	22,9	24,93	24,9
	poco importante	107	27,9	30,31	55,2
	Ambiguo	42	10,9	11,9	67,1
	Importante	59	15,4	16,71	83,9
	muy importante	57	14,8	16,15	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autora

ANEXO 22

Preferencia de jugo por Empaque

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	menos importante	129	33,6	36,54	36,5
	poco importante	80	20,8	22,66	59,2
	Ambiguo	79	20,6	22,38	81,6
	Importante	28	7,3	7,93	89,5
	muy importante	37	9,6	10,48	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 23

Nivel de adquisición de jugo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Si apenas salga al mercado	167	43,5	47,31	47,3
	Si pero esperaria	73	19,0	20,68	68,0
	Puede Ser	96	25,0	27,2	95,2
	No lo compraria	17	4,4	4,82	100,0
	Total	353	91,9	100,0	
Missing	System	31	8,1		
Total		384	100,0		

Elaborado: Por las Autoras

ANEXO 24

Activos Fijos

Activos Fijos	Num	Costo	Años Depreciación	Dep Anual	Recompra	Valor de Desecho
Maquinaria						
Lavadora de frutas	1	$ 1,400	10	$ 140		$ 700
Peladora de frutas	1	$ 5,990	10	$ 599		$ 2,995
Despulpadora	1	$ 3,000	10	$ 300		$ 1,500
Transportadora	1	$ 5,000	10	$ 500		$ 2,500
Desinfectadora	1	$ 4,550	10	$ 455		$ 2,275
Envasadora	1	$ 3,320	10	$ 332		$ 1,660
Vehiculo						
Camiones	1	$ 13,999	5	$ 2,800		$ -
Equipos de Oficina						
Equipos de computacion	11	$ 5,500	3	$ 1,833	$ 4,950	$ 1,650
Muebles y Enseres de Oficina		$ 4,000	10	$ 400		$ 2,000
Total		**$ 46,759**		**$ 7,359**		**$ 15,280**

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 25

Costo de Producción

	Personal Planta	7	240	1680
	MOD			
	1,680			
	23,573			
	0.07			
	1,500			
	23,573			
Agua	0.06			
	2,000			
	23,573			
Luz	0.08			
	866			
	23573			
Azúcar	0.04			
	115 GR		**71 GR**	
	1,592		1,296	
	10,613		12,960	
Taxo	0.15		0.1	
	778		955	
	10,613		12,960	
Espesante	0.07		0.07	

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 26

Precios

MG% Taxo S.A	
Supermercado	
Jugo 115 gr	27%
Jugo 71 gr	25%
DD	
Jugo 115 gr	26%
Jugo 71 gr	24%

Precio de Venta

		MG%
Supermercados		**14%**
Jugo 115 gr	0.69	
Jugo 71 gr	0.60	

DD	
Jugo 115 gr	0.68
Jugo 71 gr	0.60

Márgenes	
Distribuidor	20%
TT	15%

Sensibilidad	
Precio	0%
Volumen	0%
Costos	0%

PVP	
Jugo 115 gr	0.8
Jugo 71 gr	0.7

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 27

Capital de Trabajo

INGRESOS	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Supermercados													
Producto 115 gr		$ 3,322.25	$ 3,322.25	$ 3,322.25	$ 3,833.37	$ 3,833.37	$ 3,833.37	$ 4,344.48	$ 4,344.48	$ 4,344.48	$ 4,600.04	$ 4,855.60	$ 5,111.15
Producto 71 gr		$ 5,071.33	$ 5,071.33	$ 5,071.33	$ 5,851.54	$ 5,851.54	$ 5,851.54	$ 6,631.75	$ 6,631.75	$ 6,631.75	$ 7,021.85	$ 7,411.95	$ 7,802.05
DD													
Producto 115 gr		$ 1,407.27	$ 1,407.27	$ 1,407.27	$ 1,623.77	$ 1,623.77	$ 1,623.77	$ 1,840.27	$ 1,840.27	$ 1,840.27	$ 1,948.52	$ 2,056.77	$ 2,165.02
Producto 71 gr		$ 1,503.71	$ 1,503.71	$ 1,503.71	$ 1,735.05	$ 1,735.05	$ 1,735.05	$ 1,966.39	$ 1,966.39	$ 1,966.39	$ 2,082.06	$ 2,197.73	$ 2,313.40
TOTAL INGRESOS		**$ 11,304.56**	**$ 11,304.56**	**$ 11,304.56**	**$ 13,043.72**	**$ 13,043.72**	**$ 13,043.72**	**$ 14,782.89**	**$ 14,782.89**	**$ 14,782.89**	**$ 15,652.47**	**$ 16,522.05**	**$ 17,391.63**

EGRESOS	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
HONORARIOS													
Gerente Personal		$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00	$ 850.00
Gerente de Marketing		$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00	$ 550.00
Jefe de Planta		$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00	$ 700.00
Jefe de Investigación y Desarrollo		$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00	$ 650.00
Contador		$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00	$ 450.00
Asistente I&D		$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00	$ 1,050.00
Asistente		$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00	$ 350.00

Contable													
Asistente de Compras		$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00	$ 600.00
Personal Bodega		$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00	$ 960.00
Chofer		$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00	$ 240.00
TOTAL G. HONORARIOS		**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**	**$ 6,400.00**

SSBB													
Agua		$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00
Luz		$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00
Telefono		$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00	$ 50.00
Internet		$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00	$ 25.00
TOTAL SSBB		**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**	**$ 275.00**
OTROS GASTOS													
Publicidad	$ 6,000.00	$ 6,000.00	$ 1,000.00	$ 1,000.00	$ 4,500.00	$ 1,000.00	$ 1,000.00			$ 6,000.00	$ 1,000.00	$ 1,000.00	$ 4,500.00
Arriendo	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00	$ 2,000.00
Limpieza		$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00
Guardiania		$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00	$ 300.00
Suministros de Oficina		$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00	$ 30.00
Letras Camion		$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37	$ 333.37
Combustible		$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00	$ 80.00
Mantenimiento		$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00	$ 60.00
Seguro		$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16	$ 62.16
Gastos Varios	$ 500.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00	$ 100.00

OTROS GASTOS	**$ 8,500.00**	**$ 9,265.53**	**$ 4,265.53**	**$ 4,265.53**	**$ 7,765.53**	**$ 4,265.53**	**$ 4,265.53**	**$ 3,265.53**	**$ 3,265.53**	**$ 9,265.53**	**$ 4,265.53**	**$ 4,265.53**	**$ 7,765.53**
TOTAL EGRESOS	**$ 8,500.00**	**$ 15,940.53**	**$ 10,940.53**	**$ 10,940.53**	**$ 14,440.53**	**$ 10,940.53**	**$ 10,940.53**	**$ 9,940.53**	**$ 9,940.53**	**$ 15,940.53**	**$ 10,940.53**	**$ 10,940.53**	**$ 14,440.53**

INGRESOS	**0**	$ 11,304.56	$ 11,304.56	$ 11,304.56	$ 13,043.72	$ 13,043.72	$ 13,043.72	$ 14,782.89	$ 14,782.89	$ 14,782.89	$ 15,652.47	$ 16,522.05	$ 17,391.63
EGRESOS	**$ 8,500.00**	$ 15,940.53	$ 10,940.53	$ 10,940.53	$ 14,440.53	$ 10,940.53	$ 10,940.53	$ 9,940.53	$ 9,940.53	$ 15,940.53	$ 10,940.53	$ 10,940.53	$ 14,440.53
SALDO MENSUAL	-$ 8,500.00	-$ 4,635.97	$ 364.03	$ 364.03	-$ 1,396.81	$ 2,103.19	$ 2,103.19	$ 4,842.35	$ 4,842.35	-$ 1,157.65	$ 4,711.93	$ 5,581.52	$ 2,951.10
SALDO ACUMULADO	**-$ 8,500.00**	**-$ 13,135.97**	**-$ 12,771.95**	**-$ 12,407.92**	**-$ 13,804.73**	**-$ 11,701.54**	**-$ 9,598.35**	**-$ 4,755.99**	**$ 86.36**	**-$ 1,071.29**	**$ 3,640.65**	**$ 9,222.16**	**$ 12,173.26**

Cap. Trabajo	$ 13,805

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 28

Costo de Materia Prima

Taxo	Gr	Num. Envases	Taxos	Quintales	Precio	Costo
115 GR	1,220,479	10,613	31,839	159	10	1,592
71 GR	920,176	12,960	25,920	130	10	1,296
TOTAL	**2,140,655**	**23,573**	**57,759**	**289**		**2,888**

Azúcar		
Quintales	**Precio**	**Costo**
58	15	866

Espesantes				
	Envases	**Espesantes**	**Precio**	**Costo**
71 gr	12,960	1	0.06	778
115 gr	10,613	1.5	0.06	955
TOTAL	**23,573**	**3**		**1,733**

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 29

Financiamiento

Financiamiento		
Préstamo	30%	$ 20,197
Aportaciones Accionistas	70%	$ 47,127

DATOS PRÉSTAMO	
TASA	10.80%
TIEMPO	5 años

Tasa Mensual
0.9%
60 meses

CUOTAS	5		60

NO. PERIODOS	PERIODO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO
0				$ 20,197.12
1	$ 5,437.27	$ 2,181.29	$ 3,255.99	$ 16,941.13
2	$ 5,437.27	$ 1,829.64	$ 3,607.63	$ 13,333.50
3	$ 5,437.27	$ 1,440.02	$ 3,997.26	$ 9,336.25
4	$ 5,437.27	$ 1,008.31	$ 4,428.96	$ 4,907.29
5	$ 5,437.27	$ 529.99	$ 4,907.29	$ 0.00

NO. PERIODOS	PERIODO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO
0				$ 20,197
1	$ 437.12	$ 181.77	$ 255.35	$ 19,941.77
2	$ 437.12	$ 179.48	$ 257.65	$ 19,684.12
3	$ 437.12	$ 177.16	$ 259.97	$ 19,424.16
4	$ 437.12	$ 174.82	$ 262.31	$ 19,161.85
5	$ 437.12	$ 172.46	$ 264.67	$ 18,897.19
6	$ 437.12	$ 170.07	$ 267.05	$ 18,630.14
7	$ 437.12	$ 167.67	$ 269.45	$ 18,360.69
8	$ 437.12	$ 165.25	$ 271.88	$ 18,088.81
9	$ 437.12	$ 162.80	$ 274.32	$ 17,814.49
10	$ 437.12	$ 160.33	$ 276.79	$ 17,537.70
11	$ 437.12	$ 157.84	$ 279.28	$ 17,258.41
12	$ 437.12	$ 155.33	$ 281.80	$ 16,976.62
13	$ 437.12	$ 152.79	$ 284.33	$ 16,692.28
14	$ 437.12	$ 150.23	$ 286.89	$ 16,405.39
15	$ 437.12	$ 147.65	$ 289.47	$ 16,115.92
16	$ 437.12	$ 145.04	$ 292.08	$ 15,823.84
17	$ 437.12	$ 142.41	$ 294.71	$ 15,529.13
18	$ 437.12	$ 139.76	$ 297.36	$ 15,231.77
19	$ 437.12	$ 137.09	$ 300.04	$ 14,931.73
20	$ 437.12	$ 134.39	$ 302.74	$ 14,629.00
21	$ 437.12	$ 131.66	$ 305.46	$ 14,323.54
22	$ 437.12	$ 128.91	$ 308.21	$ 14,015.32
23	$ 437.12	$ 126.14	$ 310.98	$ 13,704.34
24	$ 437.12	$ 123.34	$ 313.78	$ 13,390.56
25	$ 437.12	$ 120.52	$ 316.61	$ 13,073.95
26	$ 437.12	$ 117.67	$ 319.46	$ 12,754.49
27	$ 437.12	$ 114.79	$ 322.33	$ 12,432.16
28	$ 437.12	$ 111.89	$ 325.23	$ 12,106.93

29	$ 437.12	$ 108.96	$ 328.16	$ 11,778.77
30	$ 437.12	$ 106.01	$ 331.11	$ 11,447.65
31	$ 437.12	$ 103.03	$ 334.09	$ 11,113.56
32	$ 437.12	$ 100.02	$ 337.10	$ 10,776.46
33	$ 437.12	$ 96.99	$ 340.13	$ 10,436.33
34	$ 437.12	$ 93.93	$ 343.20	$ 10,093.13
35	$ 437.12	$ 90.84	$ 346.28	$ 9,746.85
36	$ 437.12	$ 87.72	$ 349.40	$ 9,397.44
37	$ 437.12	$ 84.58	$ 352.55	$ 9,044.90
38	$ 437.12	$ 81.40	$ 355.72	$ 8,689.18
39	$ 437.12	$ 78.20	$ 358.92	$ 8,330.26
40	$ 437.12	$ 74.97	$ 362.15	$ 7,968.11
41	$ 437.12	$ 71.71	$ 365.41	$ 7,602.70
42	$ 437.12	$ 68.42	$ 368.70	$ 7,234.00
43	$ 437.12	$ 65.11	$ 372.02	$ 6,861.99
44	$ 437.12	$ 61.76	$ 375.36	$ 6,486.62
45	$ 437.12	$ 58.38	$ 378.74	$ 6,107.88
46	$ 437.12	$ 54.97	$ 382.15	$ 5,725.73
47	$ 437.12	$ 51.53	$ 385.59	$ 5,340.14
48	$ 437.12	$ 48.06	$ 389.06	$ 4,951.08
49	$ 437.12	$ 44.56	$ 392.56	$ 4,558.51
50	$ 437.12	$ 41.03	$ 396.10	$ 4,162.42
51	$ 437.12	$ 37.46	$ 399.66	$ 3,762.76
52	$ 437.12	$ 33.86	$ 403.26	$ 3,359.50
53	$ 437.12	$ 30.24	$ 406.89	$ 2,952.61
54	$ 437.12	$ 26.57	$ 410.55	$ 2,542.06
55	$ 437.12	$ 22.88	$ 414.24	$ 2,127.82
56	$ 437.12	$ 19.15	$ 417.97	$ 1,709.85
57	$ 437.12	$ 15.39	$ 421.73	$ 1,288.11
58	$ 437.12	$ 11.59	$ 425.53	$ 862.58
59	$ 437.12	$ 7.76	$ 429.36	$ 433.22
60	$ 437.12	$ 3.90	$ 433.22	$ (000)

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 30

Balance General

BALANCE GENERAL				
ACTIVOS		**PASIVOS**		**32.41%**
Corrientes		Préstamo Bancario	$	20,197
Efectivo	$ 13,804.73			
Fijos		**PATRIMONIO**		
Equipos de Oficina	$ 5,500.00	Capital Propio		$ 42,117.61
Muebles de Oficina	$ 4,000.00			
Vehículo	$ 13,990.00			
Maquinaria	$ 23,260.00			
Diferidos				
Constitución Empresa	$ 1,760.00			
TOTAL ACTIVOS	**$ 62,314.73**	**TOTAL P+P**	**$**	**62,314.73**

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO 31

Flujo de Caja

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Supermercados						
Producto 115 gr		49,067	51,520	54,096	56,801	59,641
Producto 71 gr		52,430	55,051	57,804	60,694	63,729
DD						
Producto 115 gr		20,784	21,823	22,915	24,060	25,263
Producto 71 gr		22,209	23,319	24,485	25,709	26,995
TOTAL INGRESOS		**144,490**	**151,714**	**159,300**	**167,265**	**175,628**
EGRESOS						
HONORARIOS						
Gerente General		10,200	10,608	11,032	11,474	11,933
Gerente de Marketing		6,600	6,864	7,139	7,424	7,721
Jefe de Planta		8,400	8,736	9,085	9,449	9,827
Jefe de Investigación y Desarrollo		7,800	8,112	8,436	8,774	9,125
Contador		5,400	5,616	5,841	6,074	6,317
Asistente I&D						

		12,600	13,104	13,628	14,173	14,740
Asistente Contable		4,200	4,368	4,543	4,724	4,913
Asistente de Compras		7,200	7,488	7,788	8,099	8,423
Personal Bodega		11,520	11,981	12,460	12,958	13,477
Chofer		2,880	2,995	3,115	3,240	3,369
TOTAL G. HONORARIOS		**76,800**	**79,872**	**83,067**	**86,390**	**89,845**
SSBB						
Agua		1,200	1,252	1,306	1,362	1,421
Luz		1,200	1,252	1,306	1,362	1,421
Telefono		600	626	653	681	710
Internet		300	313	326	340	355
TOTAL SSBB		**3,300**	**3,442**	**3,591**	**3,745**	**3,907**
OTROS GASTOS						
Suministros de Oficina		360	376	392	409	426
Arriendo		24,000	24,000	25,034	25,034	26,113
Limpieza		3,600	3,755	3,917	4,086	4,262
Guardiania		3,600	3,755	3,917	4,086	4,262
Combustible		960	1,001	1,045	1,090	1,137
Mantenimiento		720	751	783	817	852
Seguro		746	671	604	544	489
Varios		1,200	1,252	1,306	1,362	1,421
Publicidad		33,000	20,000	20,000	15,000	15,000
Letras Camion		4,000	4,000	4,000	4,000	
OTROS GASTOS		**72,186**	**59,562**	**60,998**	**56,428**	**53,962**
Intereses		$ 2,181	$ 1,830	$ 1,440	$ 1,008	$ 530
Depreciacion Equipos de computacion		$ 1,833	$ 1,833	$ 1,833	$ 1,650	$ 1,650
Depreciacion Muebles de Oficina		$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400
Depreciacion Maquinaria		$ 2,326	$ 2,326	$ 2,326	$ 2,326	$ 2,326
Depreciacion Vehiculo		$ 2,800	$ 2,800	$ 2,800	$ 2,800	$ 2,800

Utilidad Operacional		(17,337)	(351)	2,845	12,518	20,208
Impuestos (15%) Trabajadores		(2,601)	(53)	427	1,878	3,031
Utilidad antes/Impuestos		(14,737)	(298)	2,418	10,641	17,177
Impuestos (25%)		(3,684)	(74)	605	2,660	4,294
Utilidad después/ Impuestos		(11,052)	(223)	1,814	7,980	12,883
Depreciacion Equipos de computacion		$ 2,181	$ 1,830	$ 1,440	$ 1,008	$ 530
Depreciacion Muebles de Oficina		$ 1,833	$ 1,833	$ 1,833	$ 1,650	$ 1,650
Depreciacion Maquinaria		$ 400	$ 400	$ 400	$ 400	$ 400
Depreciacion Vehiculo		$ 2,326	$ 2,326	$ 2,326	$ 2,326	$ 2,326
Valor en libros Equipos de computacion						1650
Valor en libros Muebles de Oficina						2000
Valor en libros Maquinaria						11630
Amortización		$ 16,941	$ 13,334	$ 9,336	$ 4,907	$ 0.00
Préstamo	20,197					
Activos Fijos	(46,759)					
Activos Diferidos	(6,760)					
Capital de Trabajo	(13,805)					
Recuperacion de Capital de Trabajo						13805
FLUJO DE CAJA	**-$ 47,127**	**$ 12,629.37**	**$ 19,499.01**	**$ 17,149.24**	**$ 18,272.06**	**$ 46,873.37**

TMAR	17.08%
TIR	30.87%
VAN	$ 19,601.51

Elaborado por: Las Autoras