

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
“JUGO DE GRANADILLA PARA NIÑOS DE 6 MESES A 2 AÑOS DE EDAD  
EN EL CANTÓN GUAYAQUIL”**

**TESIS DE GRADO**

**Previa a la obtención del título de:**

**ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Presentado por:**

**Elvia Eliza Alcoser Guambo**

**Andrea Elena Soria Nieto**

**Blanca Mercedes Tenemaza Pacheco**

**Guayaquil – Ecuador**

**2010**

## DEDICATORIA

Dedico a Dios por haberme dado la oportunidad de culminar este proyecto pues El siempre permanece fiel con sus siervas y nunca me ha desamparado, ha estado hablándome por medio de su Espíritu Santo; me ha dado salud e inteligencia, fortaleza en medio de desánimo, dándome aliento con su amor infinito y maravilloso para alcanzar mis objetivos.

A mis padres por haberme inculcado en buenos caminos y por ayudarme día a día a luchar, triunfar en la vida, brindándome todo su apoyo incondicionalmente ayudándome a ver el lado positivo de cualquier adversidad que se ha atravesado en mi vida y por expresarme de muchas maneras su gran amor. A cada instante de mi vida es y será un sustento diario para mi porvenir, mis sueños, mis anhelos, mis penas y tristezas; le doy gracias a Dios por ellos.

A mis hermanos por apoyarme con sus expresiones emotivas para continuar con mis sueños.

A mis amistades que siempre me extendieron su mano en cada instante que necesite y por compartir conmigo gratos momentos que me han ayudado a crecer como persona, siempre en las metas que me he propuesto.

Elvia Eliza Alcoser Guambo

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar a Dios por su misericordia, me ha regalado paz, amor y paciencia para comprender a mis prójimos.

A mis padres por cooperar incondicionalmente en la realización de este proyecto ya sea económicamente y emocionalmente.

A Ing. Constantino Tobalina director de Tesis por estar siempre incentivando y dando sus criterios con respecto al proyecto.

A mis amigos por ayudar con ideas en la realización del proyecto.

Elvia Alcoser Guambo

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicada a mi querida mami que con su apoyo, esfuerzo y palabras de aliento todo esto es posible y a mi abuelita aunque ya no esté a mi lado me dio fuerzas y sabios consejos para poder culminar mi carrera.

A Dios por darme la fortaleza para seguir adelante.

A mis amigas y amigos que forman parte de mi vida universitaria.

Andrea Soria Nieto.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a mi mami por ser la fuente de inspiración para culminar mi meta.

A mis grandes profesores que me han dado un granito de sus sabios conocimientos para poder realizar esta tesis.

Gracias por formar parte de mi vida.

Andrea Soria Nieto.

## **DEDICATORIA**

Con mucho Amor para nuestro Ser Supremo Dios por permitirme estar cumpliendo con una fuente de inspiración a la sabiduría.

Dedico de todo corazón a mis padres quienes son lo más importante en mi vida.

A mí querido hermanito Fernando y hermanas.

A dos de mis mejores amigas Liliana Alarcón y Stefania Leitong.

Blanca Mercedes Tenemaza Pacheco

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco con enorme gratitud a Dios por sus infinitas bondades que me ha bendecido en uno más de mis triunfos profesionales.

A mis adorados padres que han sido quienes han fortalecido mi vida con sus sabios consejos y reprensiones para dirigirme por firmes senderos

Agradezco a todos mis queridos profesores de la ESPOL, por ser cada quien un genio impartiendo conocimientos de la sabiduría.

Al mi Director de Tesis el Ing. Tobalina por su extraordinaria colaboración al hacernos los correctivos pertinentes, estar muy pendiente por nuestro proyecto, su dedicación y paciencia.

Agradezco a mis queridas amigas, mis compañeras de este proyecto Andreita y Eliza por compartir un arduo trabajo.

Blanca Mercedes Tenemaza Pacheco

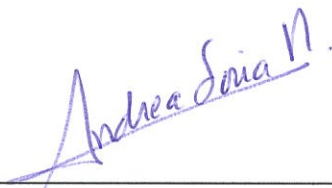
## DECLARACIÓN EXPRESA

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.**



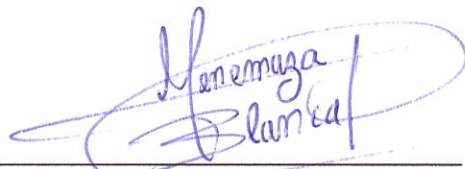
---

**ELVIA ALCOSER GUAMBO**



---

**ANDREA SORIA NIETO**




---

**BLANCA TENEMAZA PACHECO**



**TRIBUNAL DE GRADUACION**



**Ing. Oscar Mendoza**

**PRESIDENTE TRIBUNAL**



**C15-SRFOI**



**Ing. Constantino Tobalina**

**DIRECTOR DE TESIS**

## PRÓLOGO

Nuestro proyecto se basa sobre un producto el cual es un jugo 100% natural pulposo tan natural como los preparados en casa que aprovecha todas las bondades de la granadilla y está orientado no sólo a preparar el estómago para la sana digestión del niño, sino también este producto consiste en ofrecer al mercado una bebida nutritiva hecha a base de Granadilla, destacada por su contenido en fibra, niveles altos de vitamina A y B2, y niveles moderados de vitamina C, además del fósforo, hierro y calcio de su fruta y su ayuda a la digestión, pudiendo llegar a ser un sustituto saludable de las bebidas artificiales que generan efectos dañinos en la salud de los niños a medida que lleguen a su última etapa de desarrollo y hasta de adultos.

Teniendo en consideración que la madre tradicional disponía de tiempo completo para su hogar y cuidado de sus hijos, ahora en los tiempos modernos la madre de familia también trabaja lo que en ocasiones no le permite cumplir con todos de roles de ama de casa y madre, esto ha ocasionado problemas de desnutrición en la alimentación del bebé (**existiendo 35 niños de desnutrición de cada 100 niños en el país lo cual esto genera un problema social**).

El producto va enfocado a madres trabajadoras que no disponen de tiempo, tenemos una inminente ventaja sobre nuestra competencia como en el caso de la compota, resaltando los beneficios de la granadilla que es la primera fruta recomendada por pediatras.

Es una empresa nueva, cuyo principal objetivo es incursionar en el mercado de las bebidas para bebés, con la creación de una nueva línea la cual no existe actualmente en el mercado.

El Jugo de granadilla “DULCE BABYDILLA” es el producto con el cual se realizara la prueba de concepto, para analizar la demanda que tendrá el producto a más de las variantes que se le deberían de realizar en caso de ser necesario.

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

DECLARACIÓN EXPRESA

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN ..... 1

CAPITULO I

1.1.1 ANTECEDENTES..... 2

1.1.2 CONDICIONES AMBIENTALES..... 2

1.1.3 ESTACIONALIDAD MUNDIAL ..... 3

1.1.4 PRODUCCIÓN NACIONAL ..... 5

1.2.1 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES ..... 6

1.3.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO ..... 10

1.3.2 CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO ..... 11

1.4.1 ESTRATEGIA DE DESARROLLO ..... 12

1.4.2 OBJETIVOS VINCULADOS AL DESARROLLO ..... 13

1.4.3 OBJETIVOS VINCULADOS AL RESULTADO ..... 13

1.5.1 OBJETIVO GENERAL ..... 14

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 14

CAPITULO II ESTUDIO ORGANIZACIONAL

2.1.1 MISIÓN ..... 16

2.2.1 VISIÓN ..... 16

2.3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ..... 16

2.3.2 FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO ..... 17

2.4.1 FODA DEL PROYECTO ..... 18

2.5.1 ESTUDIO DE MERCADO ..... 20

2.5.1.2 ¿QUÉ ES UN MERCADO? ..... 20

2.5.2 OBJETIVO GENERAL ..... 20

2.5.2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO?..... 20

2.5.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	21
2.5.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	22
2.6.1 ANÁLISIS DE LA PRECIOS.....	25
2.6.2 PREGUNTAS QUE LA INVESTIGACIÓN DEBE CONTESTAR .....	26
2.6.3 HIPOTESIS GENERAL .....	27
2.6.3.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	27
2.7.1 DETERMINACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	28
2.7.1.1 METODOLOGIA .....	28
2.7.2 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO.....	29
2.7.2.1 SELECCIÓN DEL MÉTODO DEL MUESTREO .....	29
2.7.2.2 DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO .....	29
2.7.3 TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL MUESTREO .....	29
2.7.3.1 TÉCNICA NO PROBABILÍSTICA MUESTREO POR CONVENIENCIA.....	29
2.7.3.2 DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN .....	30
2.7.4 MUESTREO POR CONVENIENCIA .....	30
2.8 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	30
2.9 DECISIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO .....	32
2.9.1 CONSIDERACIONES PRELIMINARES .....	32
2.9.1.1 CONTENIDO DE PREFGUNTAS .....	33
2.9.1.2 FORMATO DE RESPUESTAS .....	33
2.9.1.3 SECUENCIA DE PREGUNTAS .....	34
2.9.2 TRABAJO DE CAMPO .....	34
2.9.2.1 SELECCIÓN DEL PERSONAL .....	34
2.9.2.2 ENCUESTA, TABULACIÓN Y ANÁLISIS .....	35
2.10 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	39
2.10.1 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	39
2.11 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA Y SUS DATOS .....	41
2.12 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS .....	57
2.13 CONCLUSIONES GENERALES .....	59
2.14 MATRIZ DE CRECIMIENTO.....	61
2.15 MACRO Y MICROSEGMENTACIÓN .....	61
2.16 ANÁLISIS DE PORTER .....	63
2.16.1 MATRIZ DE PORTER.....	63
2.17 MARKETING MIX: 5 P'S .....	69
2.17.1 ANÁLISIS DE LAS 5 P'S .....	69

### CAPITULO III ESTUDIO TECNICO

3.1.1 LOCALIZACION DE LA PLANTA .....	71
3.1.2 FACTORES DE LOCALIZACIÓN .....	72
3.1.3 MACRO LOCALIZACIÓN.....	72
3.1.4 MICRO LOCALIZACIÓN.....	73

3.2 ESTUDIO DEL PROCESO.....	75
3.3 DIAGRAMA DE PROCESO .....	77
3.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....	78
3.4.1 CONTROL DE CALIDAD .....	84
3.5 MAQUINARIA .....	85
3.6 MUEBLES Y ENSERES .....	85
3.7 HERRAMIENTAS PARA LOS OBREROS .....	85
3.8 EQUIPOS DE OFICINA .....	86
3.9 VEHÍCULO .....	86

#### 4 ESTUDIO FINANCIERO

4.1 ANTECEDENTES .....	87
4.2 INVERSIONES .....	87
4.3 CAPITAL DE TRABAJO .....	88
4.4 FINANCIAMIENTO .....	88
4.5 CREDITO .....	89
4.6 ACTIVOS FIJOS .....	89
4.6.1 MAQUINARIAS.....	90
4.6.2 VEHICULO .....	90
4.6.3 HERRAMIENTAS .....	91
4.6.4 MUEBLES Y ENSERES .....	91
4.6.5 EQUIPOS DE OFICINA .....	91
4.7 EQUIPOS DEFIRIDOS.....	92
4.8 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS .....	94
4.8.1 INGRESOS.....	94
4.9 COSTOS .....	96
4.9.1 COSTOS FIJOS.....	96
4.8.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	97
4.8.1 COSTOS DIRECTOS .....	97
4.9.1 MANO DE OBRA DIRECTA .....	98
4.9.2 COSTOS INDIRECTOS.....	98
4.9.3 COSTO DE VENTA .....	99
4.9.4 GASTO DE VENTAS Y PUBLICIDAD .....	100
4.9.5 DEPRECIACION.....	100
4.11 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	101
4.12 TASA DE DESCUENTO .....	104
4.13 BETA.....	106
4.14 FLUJO DE CAJA .....	108
4.15 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) .....	109
4.16 ANALISIS DE SENSIBILIDAD .....	110
CONCLUSIONES.....	113
ANEXOS .....	115
RECOMENDACIONES .....	127
GLOSARIO .....	128
BIBLIOGRAFIA .....	129

## INTRODUCCIÓN

La industria alimenticia es una de las más importantes y numerosas que posee cada país es por esto que necesita constante innovación y mejoras en sus productos, es aquí donde se realiza proyectos relacionados con estos temas se vuelve de suma importancia para la reactivación económica del país.

El Ecuador es un país agrícola que posee gran diversidad en cultivos, teniendo poco avance tecnológico y capacitación en esta área, que no le ha permitido llegar a una industrialización con la gama de productos existente.

Al industrializar de granadilla, realizando nuestro producto se generará plazas de empleo, que contribuye para el crecimiento económico del país.

Todos los expertos coinciden en señalar que la industria alimenticia vive una ebullición de nuevos productos, sin duda contagiada por la creatividad proveniente de los países desarrollados.

Por esto el presente trabajo mostrará una opción, una idea de cambio, realizando el perfil de un desarrollo de un producto basado en estudio de mercado, hemos escogido la elaboración de un jugo de Granadilla para bebés a partir de los 6 meses hasta los 2 años de edad, utilizando tecnología que sea conocida en nuestro medio.

El presente perfil tendrá una descripción del desarrollo del producto, posible marca comercial, análisis del mercado, costos posibles, estrategia de desarrollo, factibilidad técnica, objetivos, ideas, conceptos.

# **CAPÍTULO I**

## **1.1.1 ANTECEDENTES**

El Origen de la granadilla es procedente de la América tropical.

La granadilla es considerada como el fruto de la pasionaria, fruta de la pasión o la flor de la pasión. La flor de esta fruta tiene características muy especiales a tal punto que la llaman la "flor de la pasión" por tener semejanza con algunos Signos De la pasión de Jesucristo entre los que están: tres estigmas que simulan los clavos con que lo clavarón en la cruz, cinco anteras suman las llagas que le ocasionaron, 12 pétalos es el número de discípulos y la corona de filamentos la comparan con la corona de espinas

Cuando los españoles desembarcaron en América del Sur la bautizaron como "fruta de la pasión", debido a la semejanza formal de sus magníficas flores azules estriadas de blanco con algunos instrumentos utilizados en la Pasión de Cristo: corona de espinas, clavos, martillo, etc.

Parece ser que los misioneros jesuitas españoles se sirvieron de esta semejanza en sus propósitos evangelizadores cerca de los indígenas.

## **1.1.2 CONDICIONES AMBIENTALES**

Este cultivo se ubica preferentemente en los valles interandinos y en las estribaciones de la cordillera de los Andes. El producto es de consumo principalmente de la población local, pero la demanda para el consumo en otros



países va en crecimiento para lo cual en Ecuador se ha incrementado las áreas de cultivo, lo que permite ofrecer para su comercialización en mercados del exterior.

En los principales mercados internacionales especialmente en Europa, Estados Unidos, Japón entre otros se está desarrollando de manera creciente y sostenida, una demanda de productos agrícolas obtenidos de manera más "limpia", con menor impacto ambiental e incluso demandas específicas de productos orgánicos, que promueven la no utilización de químicos en su cultivo.

EN EL MUNDO.- Los canales de distribución más importantes para esta fruta exótica son mayoristas de productos especiales como frescos en general. Los principales mercados importadores de esta fruta son Europa (Alemania, Francia, Bélgica, Holanda), Canadá y Estados Unidos.

### **1.1 .3 ESTACIONALIDAD MUNDIAL**

Costa Rica tiene producción que ofrecer al mercado mundial entre octubre y mayo, en junio empieza a declinar el rendimiento de sus cultivos. Colombia mantiene su oferta a lo largo del año, colocando su fruta en Europa todos los meses.

EN COLOMBIA.- Colombia aumenta el apetito por la granadilla según la empresa exportadora Caribbean Exotic, la granadilla es una de las frutas que tiene mayores posibilidades de crecimiento en el mercado internacional, ya que es un fruto que no se obtiene con facilidad en el mundo. "Hay que explorar más negocios con este alimento, porque el potencial que tiene es enorme", dijo el jefe de exportaciones de la firma, Andrea Escobar. Antioquia, Risaralda, Huila, Caldas y

Valle, son los principales departamentos productores. Al año la producción llega a 20,504 toneladas.

### COMPORTAMIENTO DE LA FLORACION Y LA PRODUCCION DE GRANADILLA EN COLOMBIA

ÉPOCA	FLORACION	PRODUCCION	OBSERVACIONES
	MESES		
Húmeda	Mayo-junio julio-agosto	Setiembre-octubre- noviembre-diciembre	La floración se inicia a mediados de mayo. La producción se extiende de setiembre a diciembre, con el pico de producción concentrado de noviembre a diciembre
Seca	Noviembre-diciembre- enero-febrero	Febrero-marzo-abril-mayo	En la segunda semana de noviembre se inicia la floración y se extiende hasta parte de febrero. Marzo y abril son los meses en que se concentra la mayor producción de todo el periodo.

**FUENTE:** abastecimiento de granadilla (OSTEPEC)

Producción por año en una hectárea de granadilla

PERIODO	CANTIDAD DE FRUTAS
I	15000
II	75000
III	75000
IV	68000

### CANALES DE COMERCIALIZACION

Los principales canales de comercialización son:

- INTERMEDIARIOS
- ASOCIACIONES

- FERIAS DE AGRICULTOR Y SUPERMERCADOS

El Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimento (CENADA) y Mercado de Mayoreo son canales que participan bastante en la comercialización de la granadilla, principalmente durante los picos de oferta

#### **1.1.4 PRODUCCIÓN NACIONAL**

En Ecuador los productores están comprometidos en la responsabilidad y la necesidad de preservar los recursos naturales: suelos, agua, vegetación y fauna silvestre, aún no intervenidos por el hombre. Sin embargo, para evitar la depredación de dichos recursos y detener la expansión inconveniente de las fronteras agrícolas, ha sido necesario propiciar técnicas alternativas de desarrollo del sector agropecuario con nuevos enfoques que incorporen la dimensión ambiental y los cambios tecnológicos adecuados para mejorar la competitividad, generando cadenas productivas que reciclen, reutilicen y recuperen los subproductos generados en las actividades productivas. Lo anterior implica una producción intensiva de avanzada tecnología, que demanda conocimientos de las condiciones ecológicas/ambientales, la estructura de los suelos, la dinámica de los nutrientes de las plantas, los enemigos naturales de plagas y enfermedades y las formas adecuadas de manejo de estos y otros factores de la producción.

En Ecuador la utilización de plantas de mejor calidad a dando lugar a plantaciones comerciales con buena productividad en las provincias de Imbabura y Tungurahua principalmente.

El cultivo de la granadilla se distribuye especialmente en los valles secos y sub húmedos de la Sierra Ecuatoriana tales como: Pimampiro, Ambuqui, Atuntaqui, Guayllabamba, Nanegalito, Yaruquí, Patate, Baños, Pelileo, Guano Gualaceo, Girón, Santa Isabel, Vilcabamba y Loja.

La granadilla se desarrolla en climas sub cálidos entre los 1800 – 2400 msnm a una temperatura entre 12 y 20 ° C.

### **1.2.1 PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES**

Teniendo en consideración que la madre tradicional disponía de tiempo completo para su hogar y cuidado de sus hijos, ahora en los tiempos modernos la madre de familia también trabaja lo que en ocasiones no le permite cumplir con todos de roles de ama de casa y madre, esto ha ocasionado problemas de desnutrición en la alimentación del bebé (existiendo 35 niños de desnutrición de cada 100 niños en el país).

Usualmente no hay confiabilidad en nuevos productos industrializados, una madre tiene que asegurarse que es un producto saludable para su bebé en la cual no le cause perjuicio alguno en su salud, por los químicos que contiene o perseverantes para la conservación del producto.

La disponibilidad de la materia prima no se encuentra al rápido alcance para elaborar el jugo de granadilla en casa, porque al no ser un producto de la localidad tiene sus ausencias y costos que implican ponerlo en este mercado.

La calidad y peso de la granadilla es una de las deficiencias que no permitiría sacar la cantidad necesaria usando el mismo número de granadillas para un tratamiento vitamínico recomendado por los especialistas, en la cual no todas rinden las mismas cantidades al momento de elaborar el jugo.

Nuestro producto no competirá directamente con los que existentes en el mercado, al lanzar nuestro proyecto habrá que enraizar una culturalización sobre las decisiones de dar suplementos vitamínicos para el bebé, lo que implica dificultades al trabajar en este campo implantando una nueva cultura, sin que esta cause alguna contradicción al momento de aceptar el producto.

He aquí la oportunidad para satisfacer esta gran necesidad, formulamos esta hipótesis ¿Cómo ayudar a las madres en la alimentación de niños con precios módicos? Tratando de resolver esta pregunta decidimos emprender y crear un jugo de granadilla para los niños, pues esta fruta contiene suficiente vitaminas para el desarrollo. Siendo el primer alimento recomendado por los pediatras luego de la leche materna, entre las edades de 6 a 24 meses. La granadilla ayuda a la digestión del bebé por su contenido y en forma de jugo es fácil de consumir para el bebé.

En nuestro país existe muchos jugos preparados pero no de granadilla, ninguno exclusivamente para niños menores de 2 años, lo que nos hace factible preparar el jugo, gracias a que somos un país agrícola, caracterizado por sus tierras fértiles en agricultura y la amplia variedad de sus recursos naturales, lo que

permite conseguir la materia prima a precios económicos ahorrando costos de importación.

Hay disponibilidad de equipos, lo que nos da la factibilidad posible para arrancar con este nuevo proyecto, además de la oportunidad de llegar al mercado de los suplementos nutricionales para bebés.

La granadilla es cosechada durante cada mes según la maduración del fruto, pero cada tres meses se cosecha a grandes escalas de producción en muchos lugares del país, lo que permite elaborar el producto sin mayores costos e inconvenientes en adquirir la materia prima.

Nuestro producto va enfocado a madres trabajadoras que no disponen de tiempo, tenemos una inminente ventaja sobre nuestra competencia como en el caso de la compota, resaltando los beneficios de la granadilla que es la primera fruta recomendada por pediatras; es rico en fibra, niveles altos de vitamina A y B2, y niveles moderados de vitamina C, contiene fósforo, hierro y calcio. Adquirir este suplemento alimenticio para el bebé, es accesible en diferentes puntos de ventas como por ejemplo: las perchas de supermercados, comisariatos, farmacias y tiendas.



## VALORES NUTRICIONALES DE LA GRANADILLA



Energía (kcal)	94,0
Proteínas (g)	2,4
Grasa (g)	2,8
Fibra dietética (g)	10,9
Magnesio (mg)	29,0
Sodio (mg)	28,0
Potasio (mg)	348,0
Vitamina B6	0,06
Vitamina C (mg)	20,0
Ácido fólico (mg)	20,0
Carbohidratos (total)	17,3
Cenizas (g)	1,2
Calcio (mg)	10,0
Fósforo (mg)	64,0
Hierro (mg)	0,9
Niacina (mg)	1,6

Tabla: 1

Según INCAP-OPS (1996), el valor nutritivo del jugo de granadilla en 100 gramos

### 1.3.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

El producto es un jugo 100% natural pulposo tan natural como los preparados en casa que aprovecha todas las bondades de la granadilla y está orientado no sólo a preparar el estómago para la sana digestión del niño, sino también este producto consiste en ofrecer al mercado una bebida nutritiva hecha a base de Granadilla, destacada por su contenido en fibra, niveles altos de vitamina A y B2, y niveles moderados de vitamina C, además del fósforo, hierro y calcio de su fruta y su ayuda a la digestión, pudiendo llegar a ser un sustituto saludable de las bebidas artificiales que generan efectos dañinos en la salud de los niños a medida que lleguen a su última etapa de desarrollo y hasta de adultos.

Por todas estas propiedades, este producto nutritivo es ideal para bebés, en etapa de crecimiento que le ayuda en su salud.

Además consta de un sabor muy suave, textura espesa especial para los bebés como lo que las amas de casa preparan en sus hogares.





### 1.3.2 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Este jugo va a estar en un embase de 200 ml. con contenido neto de 180 ml. y se va a realizar con extractos de granadilla



- Capacidad Total (ml): 200
  - Capacidad Llenado (ml): 180
  - Peso (gr.): 99
  - Tipo Terminado : TWIST
  - Diámetro Nominal Terminado (mm): 53
  - Altura Total (mm): 64.06
  - Diámetro Mayor (mm): 65.20
  - Panel Recto (mm): 0.00
- El jugo de granadilla contiene vitamina A, C y K, así como fósforo, hierro y calcio. Tiene propiedades diuréticas y digestivas.
  - Su sabor es tan agradable que los bebés lo aprecian, además por sus propiedades digestivas y su suavidad es recomendada en la dieta de los pequeños porque no irrita el estómago.
  - Casi no tiene sodio y es muy bajo el aporte calórico
  - Por la gran cantidad de fósforo podemos decir que la granadilla es el alimento del cerebro, manteniendo la mente más ágil, evitando la fatiga mental, se sentirá más despierto.

- La granadilla es una gran amiga del estómago por el alto contenido en ácido nicótico, perteneciente a la familia del complejo B
- Refuerza la actividad de los músculos por lo cual resulta aconsejable para los deportistas, y mejora los reflejos del cuerpo. Tiene también una considerable cantidad de calcio, por tanto ayuda a mantener saludables huesos y dientes, previniendo la osteoporosis cuando se la consume en la niñez y adolescencia.
- Por todas estas propiedades, este producto nutritivo es ideal para bebés, en etapa de crecimiento que le ayuda en su salud.

#### **1.4.1 ESTRATEGIA DE DESARROLLO**

Crear un producto derivado de la granadilla el cual iría dirigido al mercado interno, hacia las personas que tengan a su cuidado a bebés a partir de 6 meses de edad en adelante. Se inicia con la investigación de mercado y estará dirigido a un segmento de la población infantil por lo tanto el nivel de la pirámide a conquistar es el básico. Nuestra empresa inventará la estrategia, introduciendo el jugo de granadilla el cual tiene un sabor de frutas naturales con todas las propiedades nutricionales de la granadilla tales como la vitamina B2 y C además aportan carbohidratos que constituyen la fuente más importante de energía para apoyar un adecuado crecimiento en los bebés.

Desarrollar un producto nuevo, dirigido a un sector específico de la población del Cantón de Guayaquil.

#### **1.4.2 OBJETIVOS VINCULADOS AL DESARROLLO**

Dar un valor agregado a la granadilla de pequeños grupos campesinos de tal manera que se revierta en un beneficio económico que genere su auto desarrollo.

Desarrollar el jugo de granadilla y su lanzamiento al mercado en un tiempo de seis meses previo un exhaustivo estudio de mercado del sector segmentado al que va dirigido.

Implementar a nuestra empresa personal altamente calificado y financiamiento de nuestro proceso mediante préstamos bancarios.

#### **1.4.3 OBJETIVOS VINCULADOS AL RESULTADO**

- Ampliar el mercado nacional de bebidas instantáneas para bebés.
- Convertirnos en una empresa líder en el mercado de productos para bebés, al ofrecer productos de excelente calidad que constituyan un aporte adecuado para el crecimiento del bebé.
- Brindar un producto que satisfaga las necesidades de nuestros consumidores en calidad, aporte nutricional y en costos.
- Seleccionar una estrategia que potencie las características innatas de nuestro producto y las condiciones de oportunidad del nicho de mercado que hemos identificado.

- Elaborar un producto de alta calidad nutricional para que el consumidor prefiera nuestro producto tanto por calidad como por costo.
- Realizar estudios de cultura del consumo de alimentos para bebés dentro del segmento seleccionado al cual va dirigido nuestro producto.
- Concienciar al campesino sobre la importancia de su materia prima y que en lo posterior será industrializada y por ello requiere de un cuidado exhausto a la hora de la cosecha para evitar pérdidas.
- El producto ya elaborado va a disposición del cliente en los diferentes puntos de venta como: supermercados, farmacias, tiendas y centros pediátricos, siendo reconocido o solicitado en su compra por sus propiedades.

#### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la rentabilidad en la realización del proyecto de jugo de granadilla ofreciéndoles los más altos estándares de calidad y preparados en forma completamente natural que aporte con las necesidades nutricionales de estos.

#### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Establecer una estrategia adecuada de distribución y comercialización de la bebida de granadilla a través de un plan de marketing.
2. Determinar el monto de la inversión necesaria, así como los costes de producción, distribución y comercialización del producto.

- 3.** Determinar el conocimiento y las características deseadas del producto por parte del consumidor meta, mediante la realización del estudio de mercado.
- 4.** Determinar la demanda como factor clave para la capacidad de producción.
- 5.** Analizar la factibilidad financiera de llevar a cabo el proyecto. Estimar costos de producción y estimar capital de trabajo con el cual iniciamos el proyecto.

## CAPITULO II

### ESTUDIO ORGANIZACIONAL

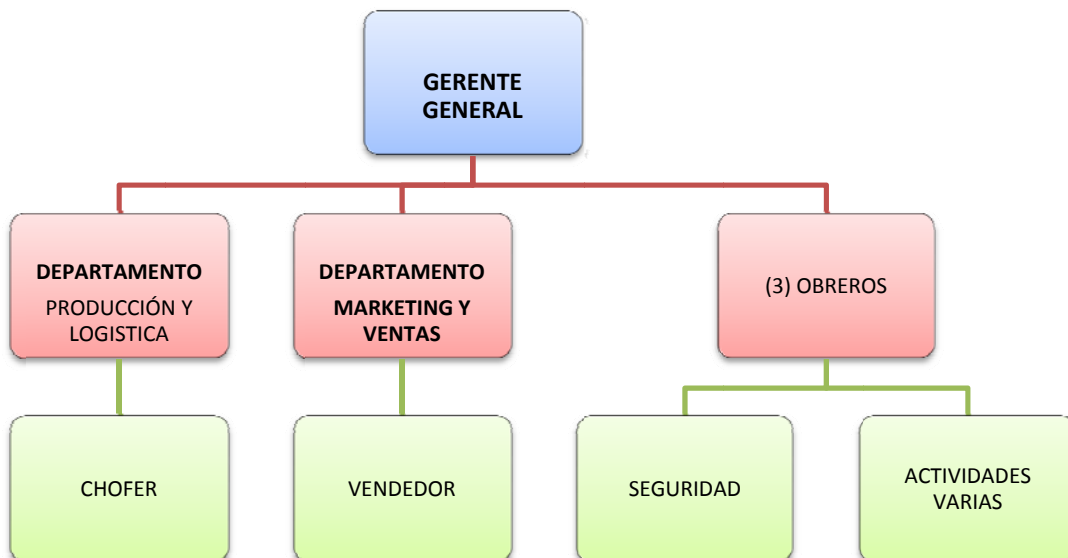
#### 2.1.1 MISIÓN

Ser identificados por nuestros clientes brindando un producto de buena calidad, generando una relación de confianza a través de nuestro esfuerzo para un mutuo beneficio entre nosotros como empresa y nuestros consumidores.

#### 2.2.1 VISIÓN

Ser líderes a nivel local y nacional de las bebidas nutricionales para bebés, ir creciendo y mejorando la calidad de nuestro producto, ser confiable para la alimentación nutricional de los bebés y que cada madre de familia se sienta a gusto con el jugo de granadilla y cambiar la culturalización de las personas a consumir nuevos productos en el mercado para el bebé.

#### 2.3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



## 2.3.2 FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

### ➤ Gerente general

- Es la máxima autoridad de la gestión y dirección administrativa, de cada uno de los departamentos que conforman en la empresa.
- Se responsabiliza del presupuesto anual, pagos a empleados, proveedores, servicios básicos, manejo de caja chica.
- Dedicado a aplicar, manejar e interpretar la contabilidad de una organización o persona, con la finalidad de producir informes para la gerencia.
- Tomar decisiones para el bienestar de la empresa.

### ➤ Departamento de producción y logística

- Controlar el proceso productivo; calidad, tamaño, peso y distribución.
- Entrega de producto terminado

### ➤ Departamento de Marketing y Ventas

- Controla los proveedores y clientes
- Elaborar estrategias de ventas
- Elaborar órdenes de compra
- Supervisar las ventas.

### ➤ Vendedor

- Verificar que los pedidos se realicen se manera eficiente y eficaz.
- Plantear estrategias.

➤ **Limpieza y Mantenimiento**

- Persona encargada de mantener en limpio cada una de las oficinas de cada departamento.
- Mantener los equipos en buenas condiciones con respecto al aseo.

➤ **Seguridad**

- Responsables de la seguridad de la industria con el fin de evitar anomalías.

➤ **Obreros (3)**

- Personal capacitado emplear en el proceso de la elaboración de jugo de granadilla.
- Verificar el proceso de la elaboración de jugo que sea según los estándares establecidos en la empresa.

➤ **Chofer**

- Encargado de entregar el producto terminado a los clientes.

#### **2.4.1 FODA DEL PROYECTO**

❖ **Análisis FODA**

➤ **Fortalezas**

- No existe una bebida que además de ser natural brinde la sana nutrición esencial en los bebes sin causar efectos secundarios perjudiciales.
- Las vitaminas y minerales de la granadilla tienen efectos, como mejorar la digestión, la salud y brindar vitaminas.

➤ **Oportunidades**

- El mercado de bebidas naturales en el que se expendería el Jugo de Granadilla no está saturado (muy importante citar que el mercado de complementos nutricionales está saturado, pero se detecta que no se satisface al consumidor con



nuevas características, las cuales son el fuerte del Jugo de Granadilla), por lo que se podría tener una buena participación.

- La tendencia actual de los consumidores se dirige a la compra de productos naturales que mejoren su salud y ayuden a prevenir enfermedades. Esto facilitaría la aceptación del producto dentro del mercado.

➤ **Debilidades**

- Debido a que se trata de un jugo natural, se necesita un proceso industrial que asegure la calidad y conservación de la bebida dentro del empaque.

- Es posible que se tengan complicaciones al momento de conseguir los instrumentos para realizar dicho proceso.

- 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**

- La Granadilla es una fruta exótica que todas las madres conocen y que prefieren realizarlo en casa, lo que inicialmente podría generar en los consumidores cierta resistencia a comprar el producto.

- Empresas con gran trayectoria y experiencia en la fabricación de bebidas y complementos alimenticios para bebés, podrían fácilmente lanzar productos similares y mejorados.

- Dificultad para cumplir los requisitos legales y para obtener los registros sanitarios necesarios.

## **2.5.1 ESTUDIO DE MERCADO**

El mercado debe ser siempre el punto central de atención de todas las necesidades de marketing de una organización.

### **2.5.1.2 ¿Qué es un mercado?**

Es el lugar donde se reúnen los compradores y vendedores, donde se ofrecen para la venta bienes o servicios y se realizan transferencias de propiedad, o también, como la demanda que hace un cierto grupo de probables compradores de un bien o servicio.

## **2.5.2 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la factibilidad de mercado al poder crear una empresa orientada a la elaboración de jugo de granadilla para los bebés de seis meses hasta los dos años de edad en el cantón de Guayaquil, en beneficio de una sana nutrición para el niño, luego de la leche materna ya que hay madres que por trabajo u otras actividades no les permiten preparar un jugo de granadilla listo para el consumo del bebé.

### **2.5.2.1 Objetivos del Estudio de Mercado**

- Con la investigación de mercado se espera identificar las características de la demanda potencial.

- Determinar el segmento de mercado, que permita estimar una posible demanda.
- Saber el grado de aceptación del producto en la población guayaquileña, debido a que el ingrediente principal no es común en el medio.
- Definir puntos de ventas estratégicos que brinden facilidad al consumidor para asegurar una respetable participación dentro del mercado.
- Conocer las preferencias de los consumidores en cuanto a la presentación, envase y contenido en el que desean encontrar el producto, de tal forma que podamos lanzar un producto con las características que ellos deseen.
- Determinar si existe la necesidad insatisfecha al consumir productos similares como alimentos vitamínicos preparados
- Analizar las fortalezas y debilidades actuales de los productos industrializados.
- Obtener un precio referencia que especifique la disponibilidad pagar del consumidor.

### **2.5.3 Análisis de la Demanda**

Al ser un producto natural nutritivo que ofrece muchos beneficios, a los consumidores potenciales, en la actualidad es posible hallar en el mercado innumerables jugos naturales y bebidas, sin embargo, ninguna es potencialmente creada para los bebés, no existe un jugo natural que brinde los beneficios en la salud de los bebés como la granadilla, siendo estas propiedades las que lo harían elegible por los consumidores (al realizar el análisis hemos detectado una

demanda satisfecha no saturada, pues aún existe nicho para nuestro producto, el cual será introducido con relativo éxito al informar al consumidor sobre sus beneficios). Se lo cuantificará en el **Poder adquisitivo de los consumidores y la demanda según el estudio de mercado.**

La naturaleza del producto permite ofrecer precios accesibles principalmente a los estratos sociales medios y medios altos.

#### **2.5.4.1 Proyección de la demanda**

El objetivo de nuestra empresa es cubrir el mercado del cantón Guayaquil, tomando como objetivo madres trabajadoras que posean hijos de entre 6 meses a 2 años de edad, inicialmente consideramos 2.366.902 de habitantes que posee el cantón Guayaquil, de esta población solo el 31,471% pertenece al grupo femenino lo que nos da 744.888.

De este total de 744.888 el 41,4% comprende a madres que posee trabajos o tienen actividad laboral que corresponde a un total de 308.384 mujeres según datos de la Organización P.E.A.

## PORCENTAJE DE LA PEA POR SEXO, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

Rama de actividad	Mujer
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0,2
Pesca	0,2
Explotación de minas y canteras	0,1
Industrias Manufactureras	4,0
Suministro de energía eléctrica, gas y agua	0,1
Construcción	0,3
Comercio al por mayor y menor, rep. veh, efec. pers.	13,2
Hoteles y restaurantes	2,9
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,0
Intermediación financiera	1,1
Actividades inmobiliarias, empresarial	1,7
Administración pública y defensa	1,7
Enseñanza	5,5
Actividades de servicio social y de salud	2,6
Otras actividades comunitarias sociales	2,4
Hogares con servicio doméstico	3,4
Organización y órganos extraterritoriales	0,0
<b>Total</b>	<b>41,4</b>

Tabla 2: elaborado por las Autoras

Del total de mujeres trabajadores 308.384 el 70% posee nivel económico medio y medio alto con ciertos rasgos de nivel bajo lo que nos da un 215.869 habitantes.

El 59,208% tiene hijos de entre los 6 meses a 2 años lo que nos da una población objetivo de 127.812 habitantes.

De este resultado final nos guiamos por el principio de Porter que nos recomienda que para capturar el mercado con un producto nuevo necesitamos estimar un 10% de nuestra población objetivo por lo tanto de los 127.812 solo estimaremos 12.781 como target.

➤ **Análisis de la Oferta y el Entorno**

Para la implementación del producto jugo de granadilla, en el mercado nos hemos enfocado en varios factores importantes que determinarán a nuestros clientes potenciales; así tenemos por ejemplo la localización de venta del jugo, capacidad instalada y los precios.

➤ **Potenciales clientes**

Debido a que es un producto realizado a base de granadilla, nuestros clientes potenciales serán aquellas madres de nivel económico bajo y medio que poseen trabajos y tienen bebés de entre 6 meses a 2 años de edad, con el fin de facilitarles el suministro de un jugo nutritivo de granadilla.

➤ **Amenaza de nuevos competidores**

Por el momento nuestro producto es 100% original, lo que nos facilita entrar al mercado de manera más rápida y sencilla, lo tenemos son competidores con productos sustitutos como la compota las cuales están en el mercado con marcas

como Compota Gerber de Nestlé, la ventaja es que un jugo de granadilla que posee más elementos vitamínicos y naturales en comparación a las compotas.

### 2.6.1 ANÁLISIS DE LOS PRECIOS

Nuestros competidores sustitutos en productos alimenticios para bebe son:



**Nestlé:** con su línea del osito azul

**Gerber de Gerber:** con su línea básica para el cuidado del Bebe.

**Similac:** con su línea de compota

Para lo cual hemos analizado sus diferentes precios en sus respectivos envases; así tenemos:

COMPETIDORES SUSTITUTOS	
PRODUCTOS SUSTITUTOS	PRECIO DE VENTA EN CONTENIDO DE 6 ONZAS
Netlé(compota)	\$ 1,50
Gerber de Gerber	\$ 1,28
Similac (compotas)	\$ 1,55

### ➤ **Análisis y tendencias del sector**

Nuestro producto será vendido en los diferentes supermercados, tiendas y farmacias del cantón Guayaquil, puesto que debe estar al alcance de nuestros futuros clientes potenciales.

### ➤ **Barreras de Entrada y Salida**

Una de las principales barreras de entrada al mercado para la producción de la bebida “Jugo de Granadilla” es el posicionamiento que tienen nuestros competidores, en la mente de los consumidores de este tipo de Suplementos alimenticios; por ello inicialmente podría generarse problemas para la generación de ingresos en nuestra empresa.

También resaltamos el nivel de precios que ha formado y mantenido la competencia por muchos años, y a los cuales los consumidores tanto los potenciales como los no potenciales de este producto están acostumbrados a pagar.

### **2.6.2 Preguntas que la investigación debe Contestar**

- La investigación debe contestar las siguientes interrogantes:
  - ¿Cuál sería el perfil de nuestros principales consumidores a los que nos dirigimos?
  - ¿Qué nivel de aceptación va a tener el producto en el mercado?



- ¿Cuáles son los puntos de distribución más apropiados para la adquisición del producto?
- ¿Qué intervalo de precio se ajusta a la disponibilidad a pagar del consumidor?
- ¿Bajo qué presentación, envase y cuánto contenido preferirían que posee el producto?
- ¿Cuál es el nivel de Educación de los posibles consumidores?
- ¿Con qué frecuencia llegasen a consumir el producto?
- ¿Qué nivel de ingreso poseen los consumidores para comprobar precios con nivel adquisitivo?

### **2.6.3 Hipótesis General**

Las madres trabajadoras desean una bebida natural que a más de ayudar a la salud de sus bebés, ofrezca propiedades multivitamínicas que les ayude a nutrir al Bebe mientras les facilita cuidar la salud y así ahorrar tiempo en preparar un jugo casero de granadilla.

#### **2.6.3.1 Hipótesis Específicas**

- Nuestro principal segmento de mercado son los Bebes de madres con trabajo.
- El nivel de aceptación será moderado, ya que existe la opción de preparar jugos en casa.
- El 60% de las madres preferirían adquirir el producto en supermercados y tiendas de barrio.

- El precio del frasco pequeño de compota está entre los \$0.80 a \$1.00 lo que nos da una referencia para colocar el precio del jugo.
- Las personas con nivel superior de estudios son las que más tienen el poder adquisitivo para comprar.
- El jugo de granadilla es necesario para los bebés pequeños, pero es mejor prepararlo en casa.
- Consideramos que el 70% de las madres guayaquileñas trabajadoras poseen el nivel adquisitivo necesario para la compra del producto.
- El envase de plástico es menos peligroso para los consumidores.
- El precio de referencia es de \$1 dólar.
- Es recomendable suministrarles jugos a los bebés diariamente.
- Los bebés empiezan a consumir complementos nutricionales a los 4 meses.
- Seis onzas es la cantidad necesaria de jugo diariamente.

## **2.7.1 Determinación de las fuentes de información**

### **2.7.1.1 Metodología**

- ✓ Información primaria: Entrevista a especialistas en el cuidado del bebé, encuestas ya sea en centros comerciales, hospitales y centros de pediatría, donde tengan más concurrencia de personas con nuestra población objetivo.

- ✓ Información Secundaria: Para ver las especialidades y datos extras de la granadilla, esta información la recolectaríamos con ayuda de sitios Web (Internet), y revistas.

Vamos a utilizar datos del INEC para tener una idea del tamaño del segmento de mercado al cual estamos dirigidos.

## **2.7.2 Determinación del Universo**

### **2.7.2.1 Selección del método de muestreo**

#### **• Métodos específicos de muestre o Selección**

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

### **2.7.2.2 Descripción de la aplicación del método**

Este método fue elegido porque ofrece mayor facilidad en el momento de tomar la muestra.

Los resultados que esperamos obtener con este método, nos ofrece un número considerable de encuestas para obtener nuestros objetivos.

## **2.7.3 Técnicas específicas de muestreo**

### **2.7.3.1 Técnica no Probabilísticas Muestreo por conveniencia**

Se selecciona al posible encuestado según el lugar correcto de donde se encuentran, en este caso lo vamos hacer en centros comerciales, comisariatos y centros comerciales.

### **2.7.3.2 Descripción de la aplicación de cada técnica a su investigación.**

#### **2.7.4 Muestreo por conveniencia**

Los entrevistadores inician las encuestas y entrevistas a partir de las 10h00 hasta las 16h00, en este lapso de tiempo seleccionaran a todos los posibles encuestados y entrevistados que se cree necesario.

Después que los encuestados sean seleccionaron deberán estar en el lugar correcto y en el tiempo correcto para poder entrevistar o proceder a la encuesta.

El entrevistado hará las preguntas correspondientes a mujeres de entre 18 a 45 años de edad y una vez llenado se sigue con las siguientes personas.

Cabe resaltar que al no ser probabilístico los encuestados pueden volver a ser entrevistados ya que el entrevistador está en la obligación de hacer el llenado de los cuestionarios a las personas que estén disponibles.

## **2.8 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **➤ Tamaño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra, se utiliza la técnica de muestreo restricto aleatorio donde hay que considerar la población anteriormente definida, en la cual se está tomando en cuenta a personas mayores de 18 años de edad.

Para determinar el número de encuestas a realizar, se establece un grado de confianza del 95% y un margen de error del 0,05658 y además se toman en cuenta los siguientes factores:

➤ **Grado de confianza (z)**

Es el porcentaje de datos que se abarca, dado el nivel de confianza establecido del 95%. Para este grado de confianza corresponde un valor de z de 1.96 obtenido de una tabla de distribución normal.

➤ **Máximo error permisible (e)**

Es el error que se puede aceptar con base a una muestra “n” y un límite o grado de confianza “X”. Este error ha sido definido con un margen del 0,05658.

➤ **Porción estimada (P)**

Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno en específico, en este caso, es que la población objetivo esté dispuesta a consumir un jugo natural de granadilla; puesto que no se tiene ninguna información previa, se toma el promedio con el que se trabaja en estos casos, que es del 50% de que consuman el producto. Para hallar el número de personas a encuestar, aplicamos la fórmula de una población infinita mayor a 100,000 unidades) el tamaño de la población N= 1000000 habitantes del Cantón Guayaquil, por lo tanto, la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{(z)^2pq}{e^2}$$

Donde:

n :Tamaño de la muestra

z :1,96

$p: 0,5$

$q: (1 - p) : (1 - 0,5) = 0,5$

$E = 5,658\%$

$n = 300,00346$

**$n \cong 300$  encuestas a realizar**

Obteniendo un resultado de 300 encuestas a realizar en nuestro proyecto.

## 2.9 DECISIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

### 2.9.1 Consideraciones preliminares

Al comienzo de la encuesta, el encuestador debe de acercarse al encuestado, saludar respetuosamente e invitar a que muy amablemente conteste nuestro cuestionario.



Además el encuestador debe dar las especificaciones importantes para el correcto llenado de la encuesta y brindar la información de nuestra empresa en una introducción confiable.

### **2.9.1.1 Contenido de preguntas**

Las preguntas que ofrecemos serán fáciles de contestar para despejar dudas a lo largo del proceso, usaremos una pregunta en la que necesitamos la memoria del encuestado.



### **2.9.1.2 Formato de respuestas**

Usaremos preguntas dicotómicas que serán de respuestas SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

También preguntas de selección múltiple aunque para nosotros los consideraremos como ordinales y preguntas filtros las cuales se ubica al inicio de la encuesta.

### **2.9.1.3 Secuencia de preguntas**

- Preguntas sencillas para ver el interés del encuestado
- Preguntas para captar información necesaria
- Preguntas complejas donde vamos a usar la memoria del encuestado.

## **2.9.2 TRABAJO DE CAMPO**

### **2.9.2.1 Selección del personal para el trabajo de campo.**

Los requisitos que deben cumplir estos entrevistados son: capacidad rápida, disponibilidad de tiempo, amabilidad, honestidad.

### **Instrucciones a entrevistadores sobre el cuestionario**

- Permitir al encuestado llenar el formulario en el tiempo que el disponga.
- Dar la información necesaria al entrevistado sobre alguna duda de la encuesta.
- Brindar información al entrevistado sobre la empresa así se requiere.
- Agradecer al entrevistado una vez concluido el cuestionario.
- Entregar el cuestionario sin ninguna manipulación posible.
- Capturar la población correcta para nuestro proyecto.



## 2.9.2.2 ENCUESTA, TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### ENCUESTA "JUGO DE GRANADILLA"

Por Favor, en el caso que tenga bebe de 6 meses a 2 años de edad bajo su cuidado llene esta encuesta.

La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de un nuevo producto.

Gracias.

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

Este producto nace por la ausencia en el mercado ecuatoriano de jugo de granadilla, que es el primer alimento que los bebes de 6 meses de edad consumen luego de la leche materna, ya que es una fuente de vitaminas y un jugo que ayuda al organismo del bebe a preparar su estomago para consumir otro tipo de alimento.

**Nota:** marque con (X) según el rango que usted acepte.

1.- ¿Compraría usted productos preparados de alta calidad para su bebé como complemento nutricional?

SI

NO

En caso de que su respuesta sea negativa, se le agradece y fin de la encuesta.

2. ¿Es usted quien compra los productos nutricionales para el bebe?

SI

NO

3.- ¿Entre qué edad se encuentra usted?

Menos de 20 años	<input type="text"/>	21 a 25 años	<input type="text"/>
26 a 30 años	<input type="text"/>	31 a 35 años	<input type="text"/>
36 a 40 años	<input type="text"/>	Más de 41 años	<input type="text"/>

4.- ¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales?

De \$240 a 340	<input type="text"/>	de \$350 a \$450	<input type="text"/>
De \$460 a \$560	<input type="text"/>	de \$570 a \$670	<input type="text"/>
De \$680 a \$780	<input type="text"/>	de \$790 a \$890	<input type="text"/>
Mayor a \$900	<input type="text"/>		

5.- ¿Qué nivel de educación posee?

Estudios primarios	<input type="text"/>	Estudios Secundarios	<input type="text"/>
Estudios Universitarios	<input type="text"/>	Posgrados	<input type="text"/>

Otros, especifique por favor \_\_\_\_\_

6.- ¿A qué edad empezó a suministrarle a su bebé complementos nutricionales a la leche materna?

Entre los 2-4 meses	<input type="text"/>	Entre los 5-7 meses	<input type="text"/>
Entre los 8-10 meses	<input type="text"/>	Entre los 11-12 meses	<input type="text"/>
Más de 12 meses	<input type="text"/>		

7.- ¿Usted ha comprado suplementos nutricionales similares para su bebé?

Compota  Jugos

Compuestos lácteos  Otros (especifique) \_\_\_\_\_

8.- ¿Cuánto ha pagado por ellos?

De \$0.50 a \$1.00  de \$1.01 a \$1.50

de \$1.51 a \$2.00  de \$2.00 a más

9.- ¿Está usted satisfecho con los suplementos nutricionales que actualmente están en el mercado?

Si  No

10.- ¿Compraría un jugo de granadilla preparado, como suplemento alimenticio para su bebé?

Si  No

En caso de que su respuesta sea negativa, se le agradece y fin de la encuesta.

11.- ¿En qué lugar o lugares le gustaría comprar este producto?

Centros de pediatría  Tiendas

Comisariatos  Farmacias

Otros (por favor especifique) \_\_\_\_\_

12.- ¿Cuál o cuáles de los siguientes aspectos busca en el producto?

Precio  Presentación

Facilidad de uso  Calidad

13.- En la presentación de nuestro producto. ¿Qué envase prefiere?

Vidrio  Tetrapack

Plástico

14.- ¿En cuál de las siguientes cantidades prefiere nuestro producto?

2 onzas  4 onzas

6 onzas  8 onzas

12 onzas  16 onzas

15.- ¿Con qué frecuencia utilizaría jugos con complementos nutritivos para su bebé?

Más de una vez al día  Pocas veces a la semana

Diariamente  Una Vez a la semana

16.- ¿Qué precio considera usted que podría pagar por nuestro producto, en base a sus características?

De \$0.81 a \$1.10  de \$1.11 a \$1.40

De \$1.41 a \$1.70  de \$1.71 a \$2.00

GRACIAS por su tiempo. Su ayuda nos servirá para satisfacer mejor las necesidades de alimentación para su bebé.

## **2.10 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

### **• Criterios para la edición de los cuestionarios**

- El cuestionario tiene que estar contestado íntegramente caso contrario será anulado.
- Debe seleccionarse solo una opinión o más según en cada pregunta caso contrario será inválido.
- El cuestionario no debe estar dañado, roto, mojado ni con tachones.

### **• Descripción de la codificación del cuestionario**

Se utilizará el programa Excel para procesar cada una de las encuestas y obtener los gráficos con su debida conclusión, para la toma de decisiones futuras.

#### **2.10.1 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

La encuesta realizada constan dos preguntas en las que se desea conocer si la persona tiene bebé de meses y si le suministra productos preparados como complemento nutricional y si es quien los compra.

Las siguientes seis preguntas son de información, de la pregunta tres a la cinco son de información general y tratan acerca de edad, ingreso mensual y nivel de educación que posee.

La sexta pregunta desea conocer a qué edad el encuestado comenzó a dar a su bebé complementos nutricionales a la leche materna, la séptima y octava pregunta son para conocer que suplementos nutricionales ha dado anterior mente

a su bebé y cuánto ha pagado por ellos para tener una idea de cuánto estarían dispuestos a pagar por nuestro producto y saber quiénes podrían ser nuestra competencia.



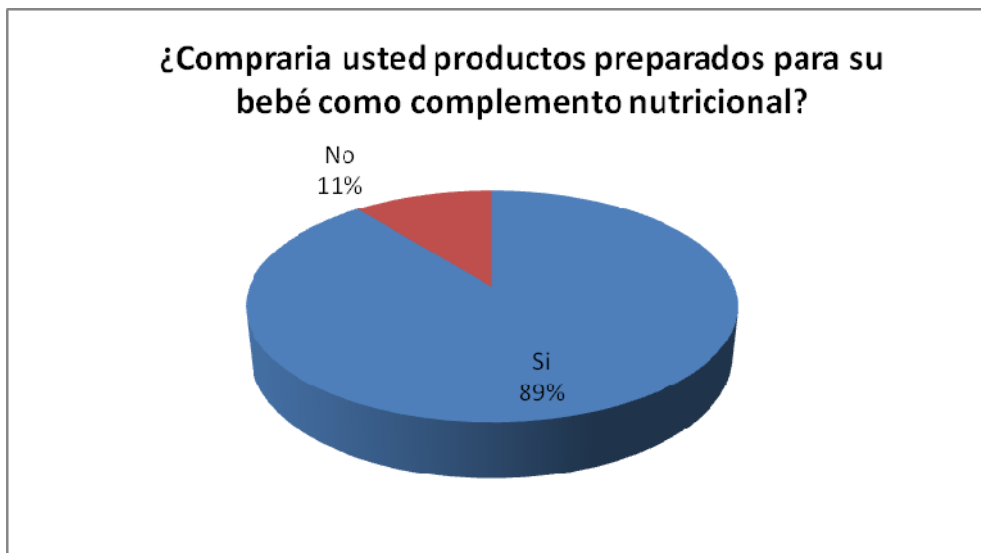
La novena pregunta es para saber si el encuestado está satisfecho con las opciones que tiene en el mercado y como décima pregunta si estaría dispuesto a consumir nuestro producto, las siete últimas preguntas busca saber cuáles son las preferencias del encuestado en cuanto a nuestro producto saber donde le gustaría adquirirlo, que características busca en él, cuál es la presentación que prefiere, su cantidad y cuántas veces estaría dispuesto a darle a consumir a su bebé además de saber cuánto está dispuesto a pagar por el producto.

## 2.11 ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS DE LA ENCUESTA Y SUS DATOS EVALUADOS POR MICROSOFT EXCEL.

### RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

#### Pregunta 1

Si	257
No	31

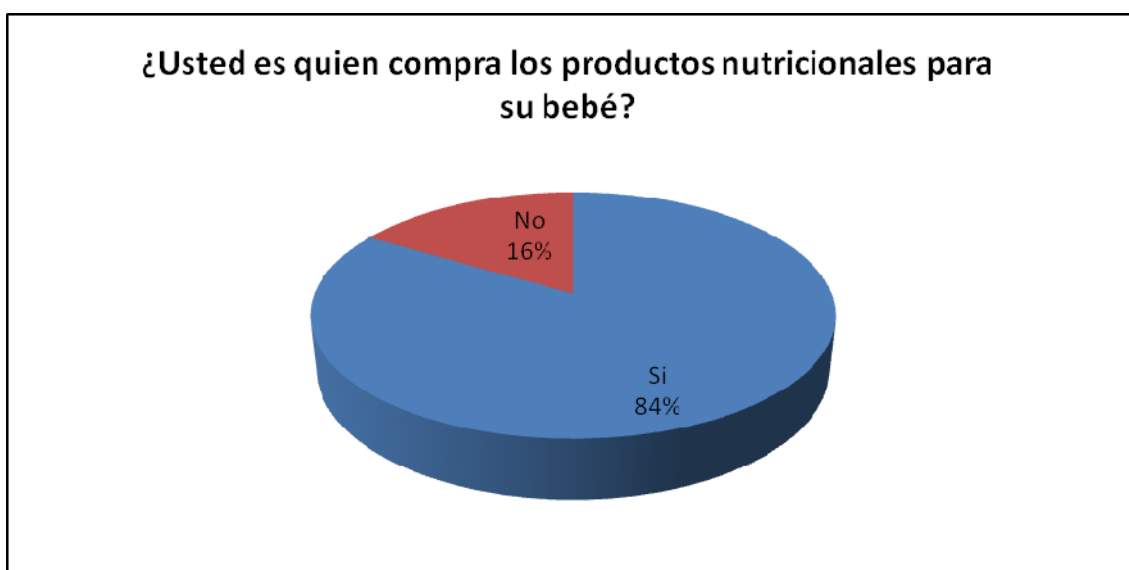


#### CONCLUSIÓN 1

Podemos darnos cuenta, la mayoría de las personas si compra alimentos preparados para su bebé como complemento nutricional con un 89% de los encuestados que representa nuestra población objetivo del Cantón Guayaquil versus un 11% que dijeron que no, lo que nos da la pauta de una oportunidad para ingresar al mercado.

## Pregunta 2

Si	229
No	45



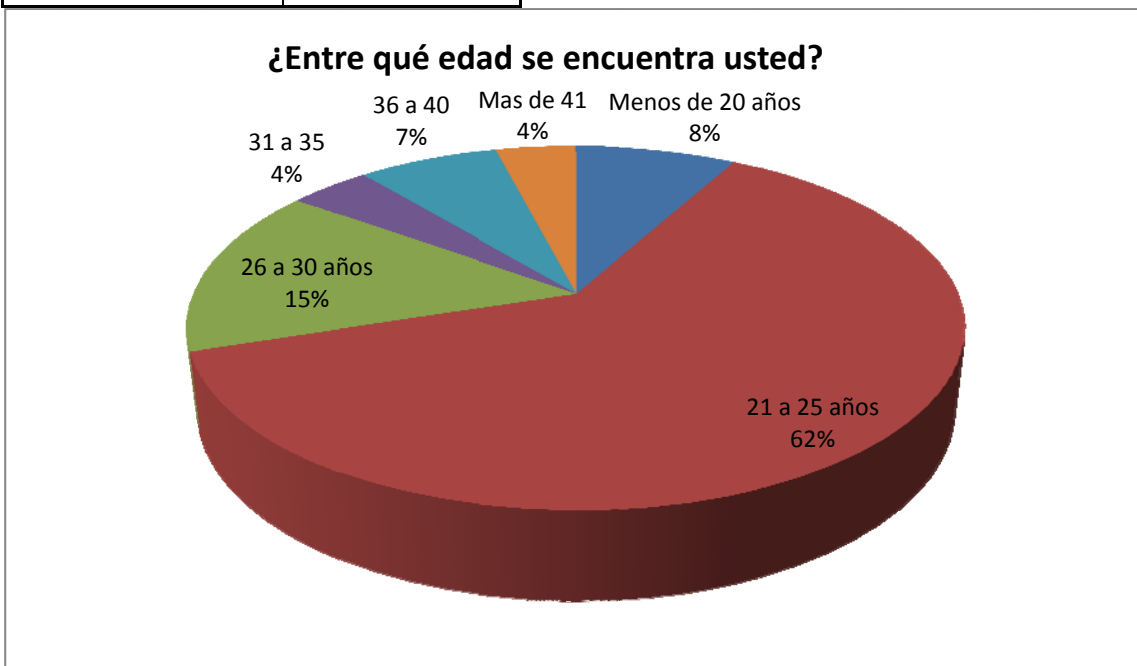
## CONCLUSIÓN 2

De nuestros encuestados podemos darnos cuenta que el 84% es quien realiza las compra de los alimentos para sus bebés, el 16% no son las personas encargadas de comprar el producto. Concluyendo que las madres son las consumidoras potenciales.



### Pregunta 3

Menos de 20 años	8
21 a 25 años	62
26 a 30 años	15
31 a 35	4
36 a 40	7
Mas de 41	4

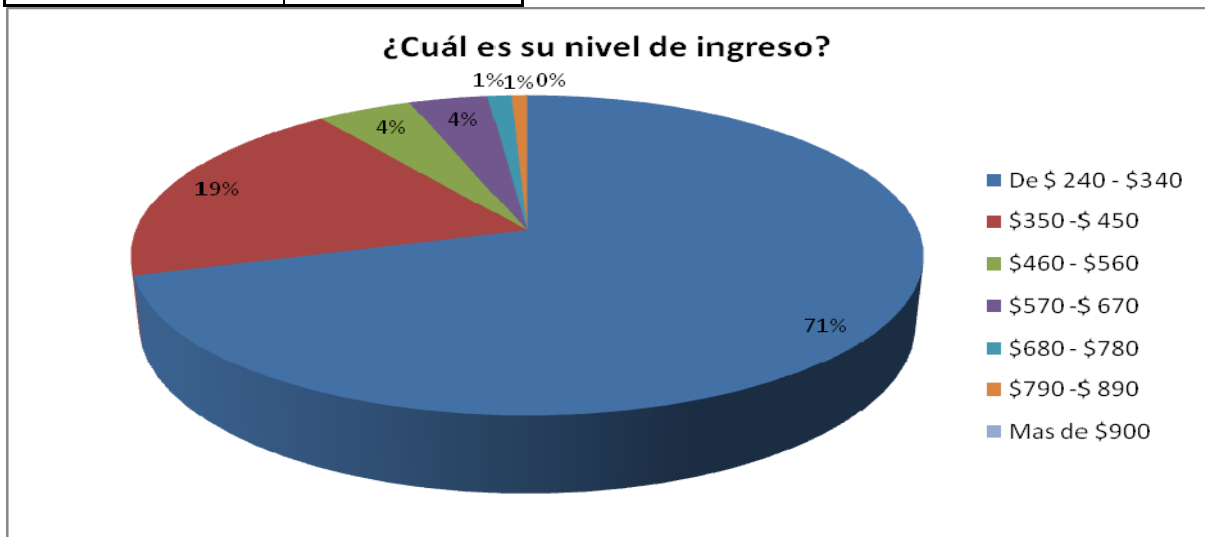


### CONCLUSIÓN 3

De los datos analizados se observa que el 62% de los encuestados oscilan entre los 21 y 25 años. El porcentaje restantes se distribuye en las edades entre 26 y 30 años (15%), de 31 a 35 años (4%), entre 36 y 40 años (7%) y tan solo 8% en personas mayores de 41 años. Determinando que las madres jóvenes son las más ocupadas y las que serian nuestras potenciales consumidoras por lo que nos facilitan lanzar promociones frescas para gente joven.

#### Pregunta 4

De \$ 240 - \$340	189
\$350 -\$ 450	52
\$460 - \$560	12
\$570 -\$ 670	10
\$680 - \$780	3
\$790 -\$ 890	2
Mas de \$900	0

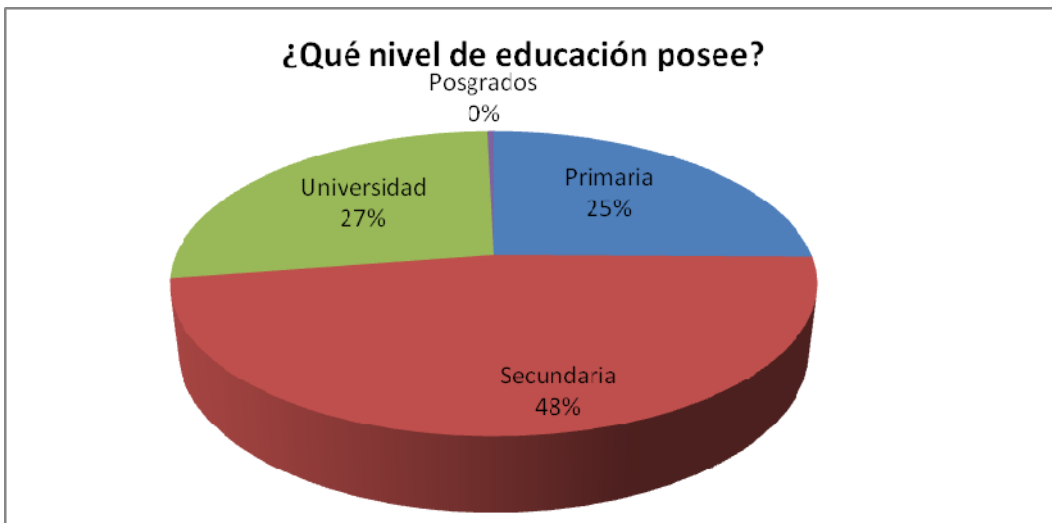


#### CONCLUSIÓN 4

Podemos observar que nuestros encuestados el 71% pertenece al rango de \$240 - \$340, un 19% tiene un ingreso entre \$350-\$450, seguido de un 4% que reciben un ingreso mensual de \$460-\$560 con igual porcentaje de ingresos entre \$570-670 y los ingresos mayores tiene una participación del 1%, lo que nos da por resultado que las personas de ingresos entre \$240 a \$340 será nuestro rango principal para colocar los precios en el mercado ya que nos basamos en el poder adquisitivo para seleccionar los precios.

### Pregunta 5

Primaria	68
Secundaria	128
Universidad	73
Posgrados	1

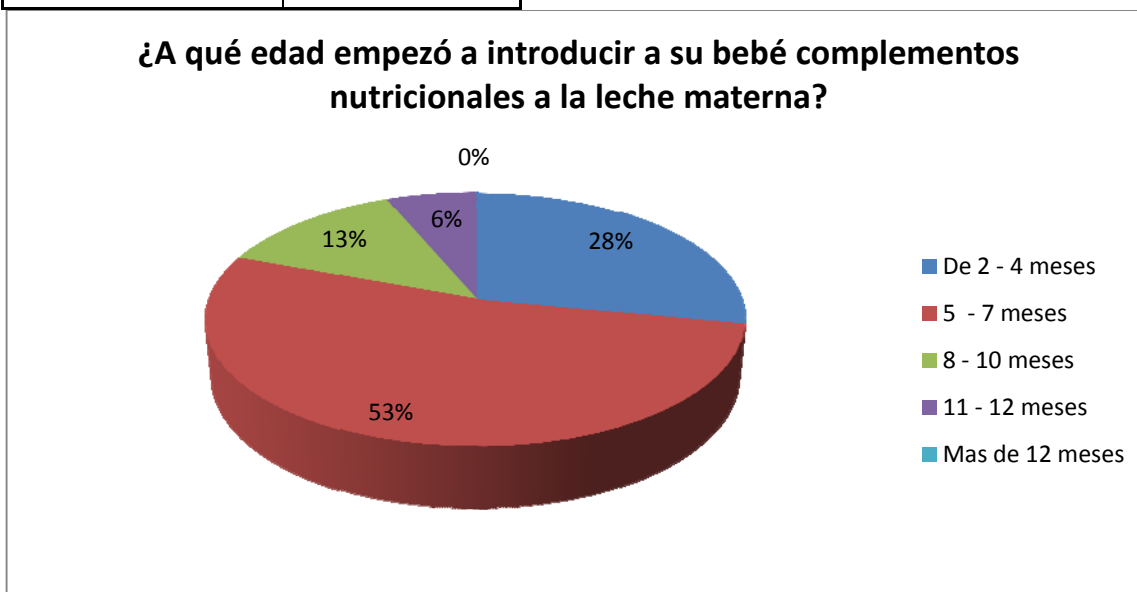


### CONCLUSIÓN 5

Los resultados de la encuesta nos muestran que el 48% de los encuestados tienen un nivel de educación secundaria, mientras que el 27% ha cursado la universidad, un 25% solo tiene una instrucción primaria, lo que determina que el nivel de educación de nuestros encuestados es normal lo que nos facilita poner un precio base que nos cubra con los costos necesarios.

### Pregunta 6

De 2 - 4 meses	76
5 - 7 meses	142
6 - 8 meses	35
8 - 10 meses	17
Mas de 12 meses	0



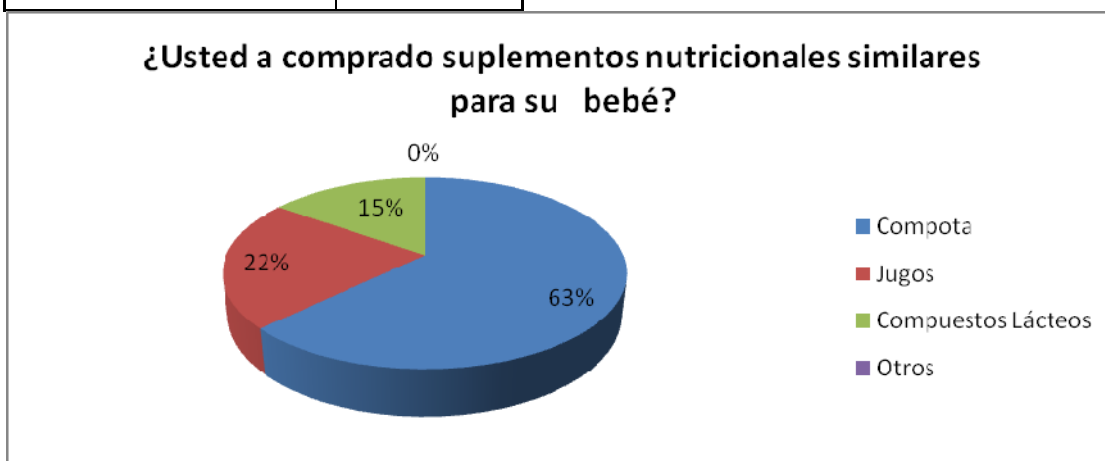
### CONCLUSIÓN 6

Los resultados nos revelan que los encuestados comenzaron a dar al bebé complementos nutricionales a la leche materna; con un 28% entre las edades de 2 a 4 meses, seguido por un 53% de encuestados que comenzaron a dar a sus hijos complementos nutricionales entre los 5 a 7 meses, que son básicamente las edades en que comienzas los bebés a ingerir alimentos diferentes a la leche materna, seguido de un 13% para edades de entre 8 a 10 meses, además de un 6% en las edades de 11 a 12 meses. Lo que nos ayuda a detectar que básicamente los complementos nutricionales son ingeridos por los bebés a las

edades de entre 8 y 10 meses, seguido de edades de 5 a 7 meses, esto nos ayudara a determinar la edad y los nutrientes necesarios para adicionarlos al producto.

### Pregunta 7

Compota	186
Jugos	65
Compuestos Lácteos	45
Otros	0

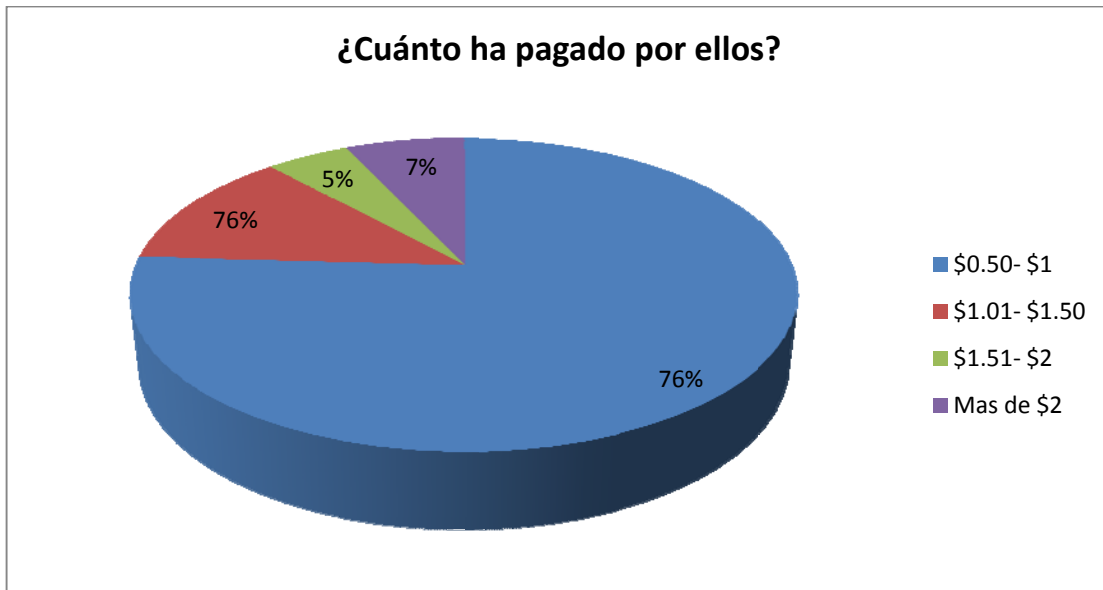


### CONCLUSIÓN 7

Podemos observar el 63% de los encuestados compran compota como suplemento nutricional para sus bebés, seguido de un 22% que han dado jugos y un 15% que dio compuestos lácteos como suplemento nutricional.

### Pregunta 8

\$0.50- \$1	208
\$1.01- \$1.50	34
\$1.51- \$2	13
Mas de \$2	19



### CONCLUSIÓN 8

Las personas encuestadas han dado complementos alimenticios a sus bebés desde temprana edad y por ellos han pagado entre \$0.50 y \$1.00 (76%), seguido por un 12% que han comprado estos complementos entre \$1.01 y \$1.50 y de los que han pagado entre \$1.51 y \$2 eran el 5%, el 7% de los encuestados han pagado más de \$2 los que nos permite estimar un precio que los consumidores están dispuestos a pagar.

### Pregunta 9

SI	215
NO	53

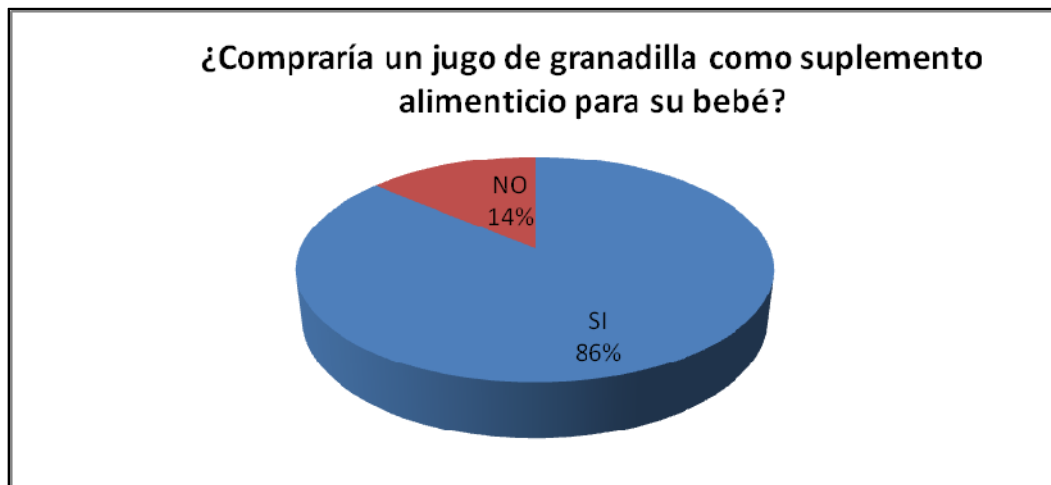


### CONCLUSIÓN 9

El 80% de los encuestados si están satisfechos con los suplementos nutricionales que existen actualmente en el mercado, versus un 20% que no están, esta encuesta nos da una conclusión de que sería factible introducir nuevas productos nutricionales para el bebé.

### Pregunta 10

SI	231
NO	37



### CONCLUSIÓN 10

Podemos observar el 86% de las personas a las que realizamos las encuestas están dispuestos a dar a sus bebés como suplemento alimenticio el jugo de granadilla, mientras que el 14% no está de acuerdo en comprar un producto de estas características, esta respuesta nos da la aceptación de la población en la disposición a comprar jugo elaborado a base de granadilla lo que determinaría que es bueno el proyecto.



### Pregunta 11

Centro Pediátrico	32
Tienda	71
Comisariato	122
farmacias	27
otros	0

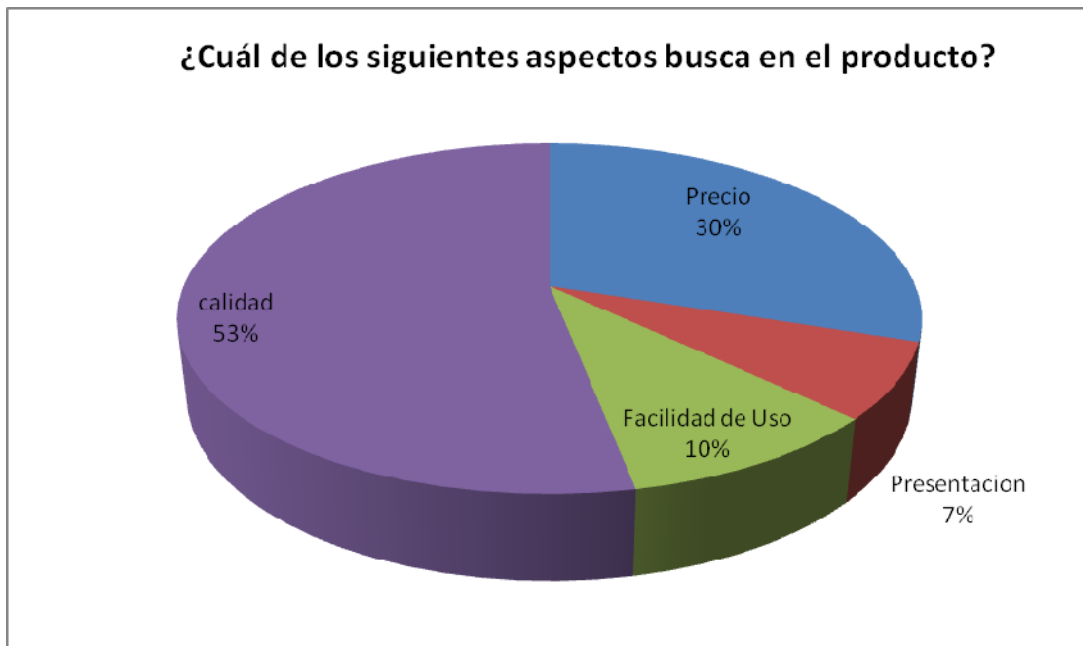


### CONCLUSIÓN 11

Los datos arrojan como lugar preferente para adquirir el producto por parte de los consumidores en comisariatos y tiendas, con un 48% y 28% respectivamente, mientras que un 13% prefiere adquirirlos en centros pediátricos 11% en farmacias. Determinamos que la población prefiere encontrar el producto en los comisariatos y en las tienda de la ciudad.

### Pregunta 12

Precio	73
Presentación	17
Facilidad de Uso	24
calidad	129



### CONCLUSIÓN 12

En los datos analizados podemos darnos cuenta que entre las características del jugo de granadilla prefieren la calidad del producto con un 53%, lo que demuestra que es lo que realmente buscan los consumidores en el producto, seguido del precio con un 30%, 10% en la facilidad de uso y la presentación en el 7%, lo que determina que es la calidad es lo mas importante en los consumidores antes de elegir el producto.

### Pregunta 13

Vidrio	166
Tetrapack	14
Plástico	46

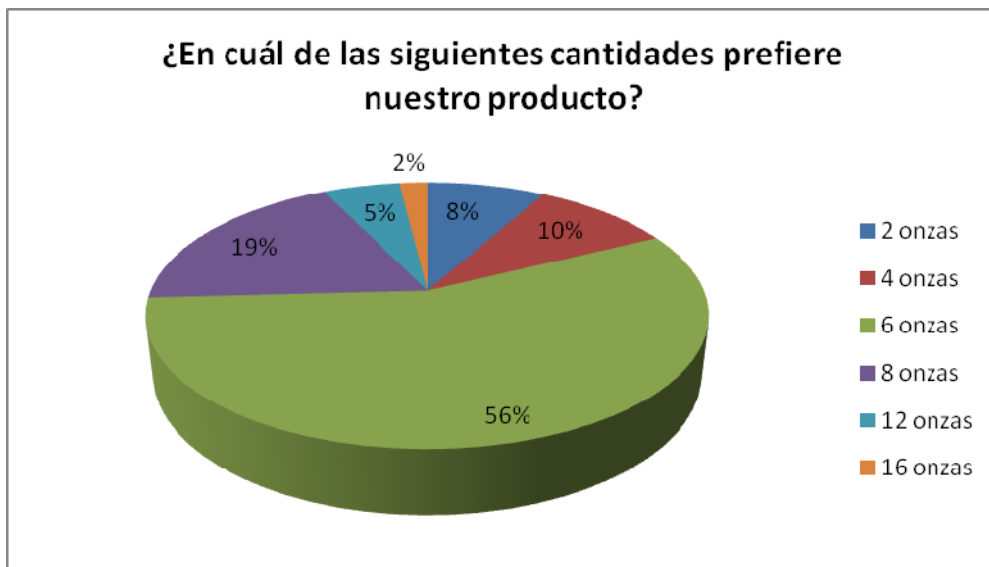


### CONCLUSIÓN 13

Claramente se puede observar que la presentación del envase que prefieren los encuestados es vidrio con un 74%, seguido del 20% prefiere que el envase sea de plástico y tan sólo el 6% prefieren el envase tetra pack.

### Pregunta 14

2 onzas	17
4 onzas	20
6 onzas	118
8 onzas	39
12 onzas	11
16 onzas	4

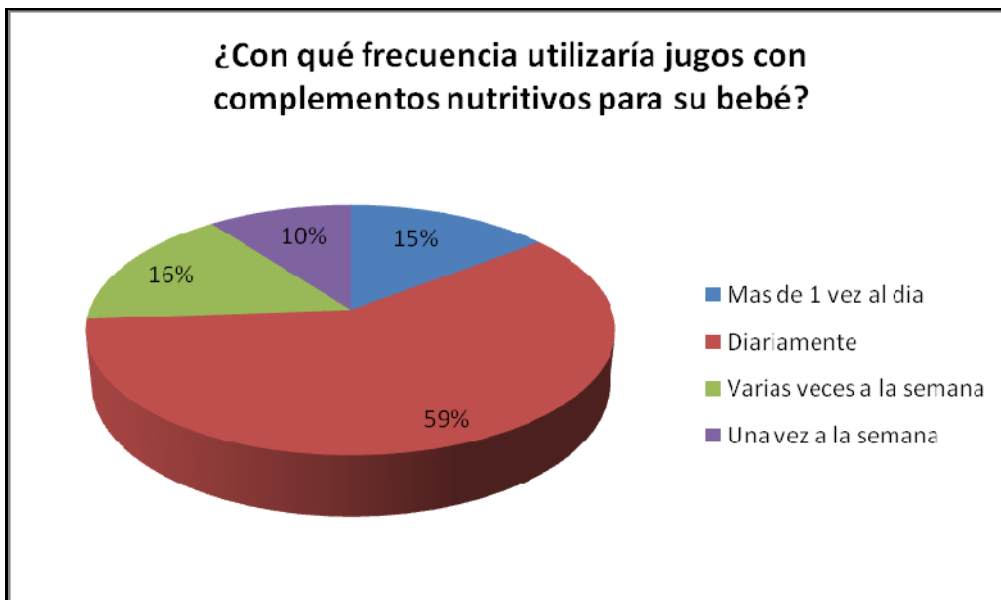


### CONCLUSIÓN 14

El gráfico muestra la distribución de la cantidad en onzas que los encuestados escogieron, el mayor porcentaje 56% corresponde al envase de 6 onzas, seguido por un 19% y un 10% preferirían que la cantidad sea de 8 y 4 onzas respectivamente, pero también existe un 8% que preferiría que sea de 2 onzas y el 5% de los encuestados les gustaría encontrar 12 onzas en el producto.

### Pregunta 15

Más de 1 vez al día	34
Diariamente	138
Varias veces a la semana	37
Una vez a la semana	24

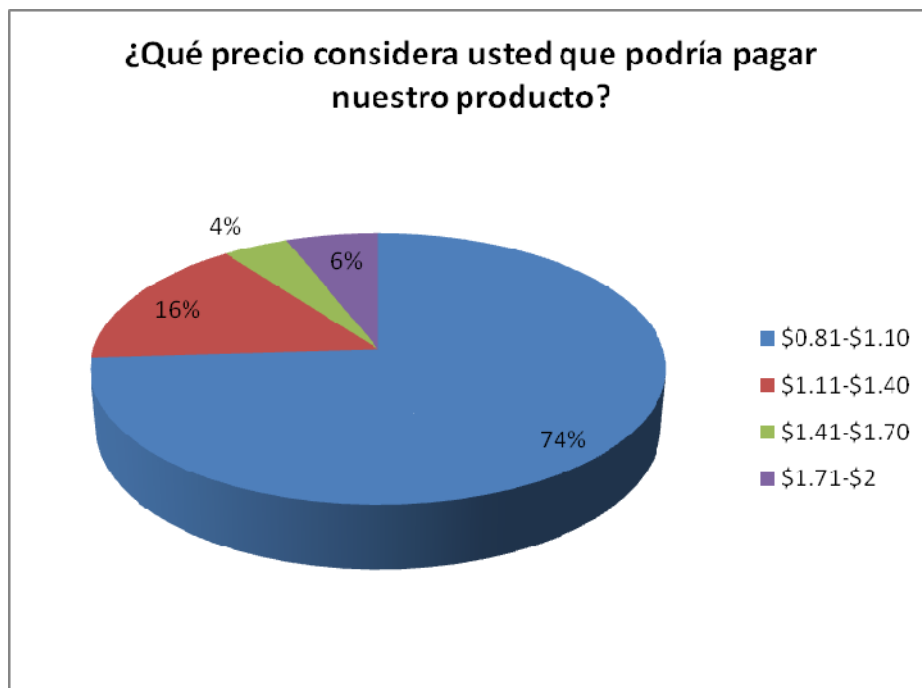


### CONCLUSIÓN 15

Según los resultados, nuestro producto tendría muy buena acogida, pues la mayor parte de las personas encuestadas el 59% consumirían diariamente, seguido por un 16% que está de acuerdo con consumir el producto varias veces a la semana y un 15% y 10% que darían a sus bebés jugo de granadilla más de 1 vez al día y una vez a la semana respectivamente.

### Pregunta 16

\$0.81-\$1.10	174
\$1.11-\$1.40	37
\$1.41-\$1.70	10
\$1.71-\$2	14



### CONCLUSIÓN 16

La disposición a pagar por el producto es de \$0.80 a \$1.10, que tiene un precio referencial con la competencia que actualmente está en el mercado que es la compota.

## 2.12 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

- Nuestro principal segmento de mercado son los Bebes de madres con trabajo.

Queda totalmente comprobado que nuestro segmento o nuestro target son las madres trabajadoras que por sus trabajos no pueden atender al 100% a sus bebes y nosotros le facilitamos una buena nutrición del niño con nuestro jugo.

- El nivel de aceptación será moderado, ya que existe la opción de preparar jugos en casa.

Esta hipótesis quedo descartada ya que el estudio de las encuestas revelo que la mayoría de nuestra población compraría nuestro jugo como una opción de ayudarles con la salud de los Bebes.

- El 60% de las madres preferirían adquirir el producto en supermercados y tiendas de barrio.

Queda aceptada la hipótesis ya que los encuestados prefieren encontrar productos en supermercados y tiendas, se distribuirá en puntos estratégicos de venta para colocar el producto.

- El precio del frasco pequeño de compota está entre los \$80 y \$1.00 lo que nos da una referencia para colocar el precio del jugo.

**Esta hipótesis queda aprobada ya que los consumidores están pagando por un frasco de compota alrededor de \$1, lo que quiere decir que las personas pueden pagar hasta alrededor de un dólar por un complemento nutricional para Bebes.**

- Las personas con estudios superiores son las que más tiene el poder adquisitivo para comprar.

Queda descartada esta hipótesis ya que los resultados de la encuesta revelaron que la mayoría de nuestro target posee al menos educación secundaria pero esto nos anuncia la necesidad de colocar precios razonables acordes al bolsillo de las persona.

- El jugo de granadilla es necesario para los bebes, pero es mejor prepararlo en casa.

**Queda descartada la hipótesis ya que la encuesta revela que el producto va a tener aceptación y cubrirá la necesidad de las mujeres de preparar un jugo de granadilla casero.**

- Consideramos que el 70 % de las madres guayaquileñas trabajadoras poseen el nivel adquisitivo necesario para la compra del producto.

**Esta hipótesis fue revelada como aceptada ya que la mayoría de los encuestados poseen ingresos de hasta 340 dólares mensuales lo que si les permitiría adquirir el producto al precio que hemos establecido.**

- El envase de plástico es menos peligroso para los consumidores.

Esta hipótesis queda descartada ya que la encuesta dio como resultado que los consumidores prefieren comprar jugos en envases de vidrio, estos datos serán necesarios para el proceso de producción y así satisfacer las exigencias de la demanda.



- El precio de referencia es de \$1 dólar.

Esta hipótesis queda aceptada, ahora lo que nos queda es aprovechar los costos y recursos para ajustar el costo total del producto y después de determinar la utilidad darle prioridad en la calidad que es lo que los consumidores prefieren.

- Es recomendable suministrarles jugos a los Bebes diariamente.

La hipótesis queda aceptada por lo que esto nos ayudara a la demanda y la producción ya que nos facilita el consumo del jugo y así determinar las cantidades de producción que se deben hacer para satisfacer a los consumidores.

- Los Bebes empiezan a consumir complementos nutricionales a los 4 meses.

Esta hipótesis queda descartada ya que la encuesta nos arroja que lo recomendable seria a los 6 meses de edad en adelante por lo que en nuestra producción debemos de colocar los nutrientes necesarios para esta edad y para meses anteriores.

- 4 onzas es la cantidad necesaria de jugo diariamente.

Esta hipótesis queda descartada ya que son hasta 6 onzas lo que arroja la encuesta para un jugo de granadilla y que este sea de 6 onzas.

## **2.13 CONCLUSIONES GENERALES**

Gracias a la investigación de mercado podemos afirmar que algunos objetivos que hemos planeado al principio del proyecto se pueden cristalizar.

La investigación arroja resultados positivos sobre el comportamiento de las personas frente a nuestro producto, ahora queda de nuestra parte realizar un análisis técnico y asumir los costos y gastos que debemos solventar para terminar este proyecto.

Nuestros consumidores al 100% serán aquellas madres trabajadoras y hemos detectado además que su comportamiento tiene una teoría, que al perfilarla se ubican como Consumidores Pragmáticos, los mismos que desean calidad al menor precio.

Este estudio constituye la primera parte de un proyecto largo y ambicioso que tendrá una investigación concluyente, siendo la pauta para decidir si un proyecto es factible o no en materia de demanda.

Ahora que hemos demostrado que si es buena la investigación y que nuestro producto "DULCE BABYDILLA", tendrá la aceptación necesaria, nos queda tomar en cuenta cada uno de los puntos que se han estudiado en las encuestas y ponerlas en práctica para mejorar el producto y así finalmente llegar a los consumidores con las exigencias y requerimientos que ellos han transmitido necesarios en nuestra encuesta.

Terminado el análisis de mercado, continuamos en el proyecto para determinar la inversión necesaria para su funcionamiento.

## 2.14 MATRIZ DE CRECIMIENTO - PARTICIPACIÓN O MATRIZ DE BOSTON CONSULTING GROUP (BCG)



Nuestro producto se encuentra en la posición interrogación por ser un producto nuevo, tiene una baja participación de mercado en una industria con una alta tasa de crecimiento y por este motivo requiere una gran cantidad de recursos para mantener su participación. Como su nombre lo indica “Dulce Babydilla” es signo de interrogación por cuanto pueden llegar a cualquier destino el cual puede ser éxito o fracaso. Lo que demuestra que debemos realizar una buena estrategia de marketing para poder competir con los líderes de la industria.

## 2.15 MACRO Y MICROSEGMENTACIÓN

### Macro Localización

En el análisis específico de la ubicación de la planta. Se ha creído conveniente seleccionar la macro localización dentro del Cantón Guayaquil.

Hemos escogido como lugar un terreno ubicado en la vía a la Costa, en la zona industrial.

### **Criterios que tomamos en cuenta:**

Se encuentra en un lugar accesible de libre transportación, por estar cerca del carretero vía a la Costa.

Posee los servicios básicos, como agua potable, electricidad, alcantarillada.

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

La influencia de cada uno de ellos nos ha permitido determinar la adecuada localización.

### **Micro Localización**

Considerando el estudio de los factores de localización, se justifica la implementación de la productora del delicioso jugo multivitaminico de granadilla “DULCE BABYDILLA” en del Cantón Guayaquil, la cual será una productora de jugo fácilmente reconocida por sus diferentes empresas a su entorno, la misma que está ubicada en el Km. 16 ½ vía a la Costa.

Esta ubicación cuenta con una de las mejores vías de la provincia en condiciones favorables y hacia los diferentes sectores de la ciudad, permitiendo transportar la materia prima y el producto terminado sin ningún problema.

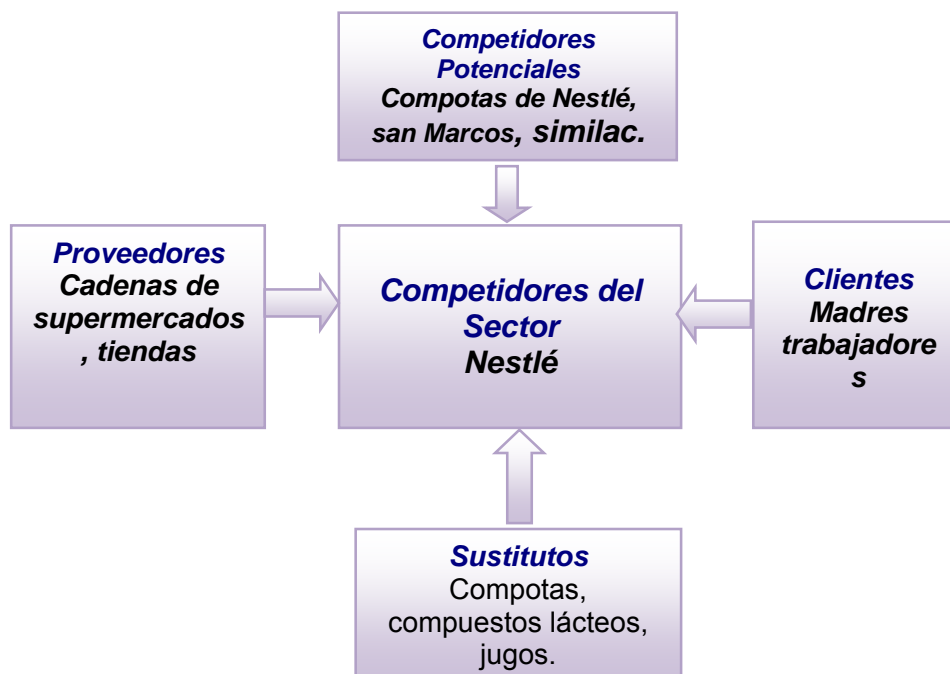
Ubicación propuesta que beneficia el presente proyecto de inversión, ya que las condiciones de clima en este caso cálido benefician a la elaboración del producto y las características del terreno son apropiados para esta actividad.

## 2.16 ANÁLISIS DE PORTER

Las 5 Fuerzas de Porter es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad. Fue desarrollado por Michael Porter en 1979 y, según el mismo, la rivalidad con los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, crean una quinta fuerza: la rivalidad entre los competidores.

### 2.16.1 MATRIZ DE PORTER

Poder de negociación de los Proveedores Amenaza de nuevos competidores.



### **Poder de negociación de los Compradores o Clientes.**

- Los compradores se concentran en las compotas de la competencia de la empresa Nestlé producto gerber.
- Existe un alto grado de dependencia de los comisariatos y tiendas son medios exclusivos para que el cliente adquiriera el producto.
- Posibilidad de negociación, especialmente en industrias con muchos costes fijos.
- Hay un grado moderado de volumen del comprador de compotas
- Se considera que el precio y la calidad son factores más influyentes para la toma de decisión del comprador.
- Cada producto contiene una etiqueta con información necesaria acerca de los componentes nutricionales.
- Actualmente en el mercado existen 4 proveedores de líneas de compotas que le permite elegir al cliente
- La sensibilidad del comprador al precio depende de la cantidad (onzas).
- Es un jugo nutricional exclusivo para el bebe fácil y agradable para el consumo.
- El consumo del producto es estimable pocas veces a la semana, dando unos ingresos medio pero a largo plazo tiende extender el mercado a nivel nacional.

### ❖ Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores.

El “poder de negociación” se refiere a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder de que éstos disponen ya sea por su grado de concentración, por la especificidad de los insumos que proveen, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc.

La capacidad de negociar con los proveedores, se considera generalmente alta por ejemplo en cadenas de supermercados, que pueden optar por una gran cantidad de proveedores, en su mayoría indiferenciados. Algunos factores asociados a la segunda fuerza son:

- Los costes son elevados al cambiar el proveedor en cuanto a infraestructura en el caso que sea necesario crear un propio local para vender el producto.
- El Grado de diferenciación de los productos del proveedor, son en su mayoría poco diferenciados por su alta concentración de similares productos.
- La presencia de productos sustitutivos hay actualmente 1 línea importada y 3 locales.
- Los proveedores se concentran en que el producto sea fácilmente asequible en cuanto a disposición del mismo.
- Los proveedores tienen amenazas de integración hacia atrás al momento de especializarse y sus costes al cambiarse sean elevados.
- Puede darse que el proveedor busque aliados, pero no satisfaga sus expectativas.

### ❖ **Amenaza de nuevos entrantes.**

Mientras que es muy sencillo montar un pequeño negocio, la cantidad de recursos necesarios para organizar una industria aeroespacial es altísima. En dicho mercado, por ejemplo, operan muy pocos competidores, y es poco probable la entrada de nuevos actores. Algunos factores que definen ésta fuerza son:

- Las barreras de entrada son comunes en nuestro mercado debido al gasto de inversión en la empresa que pueden ser irreversibles y los problemas de dumping que puede afectar nuestra producción lo cual es un gran riesgo en este mercado.
- En la actualidad existe una economía de escala del mercado de jugos nutritivos para bebés, el cual se trata de incursionar y elaborar nuevos productos.
- Diferencias de producto en propiedad.
- Los clientes tienden a comprar a aquella empresa posesionada en el mercado por su marca y calidad.
- Costes de cambio.
- Requerimientos de capital.
- Acceso a la distribución.
- La ventaja absoluta en costes se da a medida que la empresa busca recursos para que su materia prima sea económica y por lo tanto tenga una ventaja por encima de su competidor en el mercado.



- Con la entrada de nuevos competidores aumentaría la ventaja de la curva de aprendizaje y la producción aumentaría con el pasar del tiempo que la empresa se encuentre en el mercado, y su desarrollo, perfeccionamiento de la misma.
- Las empresas posesionadas en el mercado podrían tratar de influir y en algunos casos con represalias absolutas como: el precio o con una abundante publicidad generarían una amenaza para los nuevos entrantes.

Uno de los factores principales es la mejora de la tecnología que cada empresa debe tener para sobre salir en la producción de sus productos, cada momento la tecnología es más compleja por lo tanto existiría una amenaza.

#### ❖ **Amenaza de productos sustitutos.**

Las amenazas depende de la calidad y el precio que el competidor ofrezca, los productos sustitutos son: la compota y el jugo tapioca.

Para obtener mayor acogida en el mercado local es realizar estrategias de marketing con el fin de obtener mayor capitación.

#### ❖ **Rivalidad entre los competidores.**

En la actualidad existen varias empresas que compiten en el mercado con el fin de obtener sus ganancias, tiende a saturarse en el mercado local, por el constante creciente de industrias y por ende tiende a minimizar la rentabilidad de las empresas.

Si la población de bebés incrementa día a día tiende a mejorar este sector ya que la necesidad de las madres que se preocupan por sus bebés y velan por el desarrollo de las mismas consumirían más el producto.

## **2.17 MARKETING MIX: 5 P'S**

### **2.17.1 ANÁLISIS DE LAS 5 P'S**

#### **❖ Plan de comercialización**

Tiene dos aspectos importantes que ayudan a fijar los objetivos de venta.

Distribución, Publicidad y Promoción

#### **➤ Distribución (Plaza)**

Nuestro producto se comercializará bajo un modelo Productor-Distribuidor, es decir, producirémos el producto y lo vendemos a los distribuidores, los cuales lo harán llegar al consumidor mediante los canales de distribución que ya tienen establecidos, que son supermercados y tiendas de barrio resultantes de la encuesta.

#### **➤ Producto**

Nuestro producto se trata de una bebida natural refrescante hecha a base de granadilla cuyo nombre de lanzamiento es “Dulce Babydilla” el cual significa que es un jugo de granadilla, ya que cuenta con un gran número de vitaminas como son Vitamina A, D, C fibra, potasio y muchas más. Es un producto atractivo ideal y multivitamínico para el crecimiento del bebé, luego de la leche materna.

La presentación del producto será en envase botella con contenido de 180 ml (6 onzas,  $\frac{3}{4}$  de taza) para un consumo recomendado diario por el pediatra y la presentación 200ml en envase de vidrio.



#### ❖ Precio

- **Estimación del precio**

En base a nuestra encuesta la demanda (52%) está dispuesta a pagar entre \$0.80 y \$1.10 por la compra de nuestro producto de 180 ml de contenido neto, pero para obtener el precio estimado utilizamos el método de la frecuencia esperada, dando como resultado \$1.05. Este precio puede variar según nuestro flujo de caja ya que puede ser que no satisfaga nuestros costos.

- Presentación 200 ml
- Margen de ganancia (referencial) \$ 0,24
- Costo de Producción \$ 0.54
- Materia prima \$ 0.28

- Costos Indirectos (etiquetas, frascos, banda de seguridad) \$ 0.26
- Margen Distribuidor \$ 0,20
- Margen Supermercados \$ 0,20
- P.V.P \$ 0.98

### ❖ **Publicidad y Promoción**

La mayoría de las empresas gastan muy poco en publicidad. Los esfuerzos de las ventas generalmente se concentran en la venta directa donde el vendedor hace su propia publicidad.

Trataremos que el cliente identifique el producto usando la publicidad necesaria, en la cual se utilizará televisión y la creación de una página para el producto, ya que está al alcance de la mayor parte de las personas y conquistará futuros compradores.

La publicidad de nuestro producto se realizará en vallas publicitarias y canales detallados a continuación.

Fuente: [www.ecuavisa.com](http://www.ecuavisa.com)

Fuente: [www.teleamazonas.com](http://www.teleamazonas.com)

Fuente: [www.rts.com](http://www.rts.com)

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **3.1.1 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA**

La localización del proyecto juega un papel muy importante ya que de ello depende del éxito del proyecto.

La local se encuentre apto para la realización de nuestro proyecto está localizado en cantón Guayaquil en kilometro 16.5 vía a la Costa, debido a que se encuentra en un lugar donde operan otras empresas industrializadas y a partir de ahí se puede distribuir el producto con facilidad.

#### **Tamaño de la planta**

El tamaño de la planta estará en función del volumen de producción, la maquinaria a instalar, áreas para almacenar y otras adecuaciones, considerando las variables como.

#### **Capacidad Instalada**

Es la que se mide una vez localizada la maquinaria o 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. Es decir representa el nivel máximo de la producción que la empresa puede alcanzar bajo condiciones previamente establecidas.

### 3.1.2 Factores De Localización

Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto:

**Transporte.-** Nuestro producto será transportado desde la fábrica al mercado local, y recorrido por las diversas calles de la ciudad.

**Clima.-** El clima es cálido por lo que es necesario realizar la venta al menor tiempo posible, dependiendo de la fecha de elaboración del producto.

**Infraestructura.-** La obra física está de acuerdo con los estudios realizados en la etapa de pre inversión.

**Servicios Básicos.-** Cuenta con todos los servicios para la puesta en marcha de la empresa.

### 3.1.3 Macro Localización

En el análisis específico de la ubicación de la planta se ha creído conveniente seleccionar la macro localización dentro de la provincia del Guayas por tener un clima cálido y unas óptimas condiciones para la producción de jugo de granadilla.

De los elementos que constituyen una fuerza localizada importante, y 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, combustible y el agua.

La influencia de cada uno de ellos nos ha permitido determinar la adecuada localización.

#### **3.1.4 Micro Localización**

Considerando el estudio de los factores de localización, se justifica la implementación de la productora del delicioso jugo de granadilla en la ciudad de Guayaquil.

Esta ubicación cuenta con una de las mejores vías de la ciudad en condiciones favorables y hacia los diferentes sectores de la ciudad, permitiendo transportar la materia prima y el producto terminado sin ningún problema.

Ubicación propuesta que beneficia el presente proyecto de inversión, ya que las condiciones de clima en este caso cálido benefician a la elaboración del producto las características del terreno son apropiados para esta actividad.

#### **Micro Localización de la Empresa**

Tomamos en cuenta que la fábrica se encuentre lo suficientemente apartada de la contaminación.

Las instalaciones cuentan con las adecuadas para su funcionamiento como agua, luz, teléfono y las respectivas divisiones.

El cuadro las mismas que representaran costos fijos para nuestra empresa.

PERSONAL	# de PERSONAS	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
GERENTE GENERAL	1	\$ 950,00	\$ 11.400,00
JEFE DE PRODUCCION	1	\$ 620,00	\$ 7.440,00
JEFE MARKETING Y VENTAS	1	\$ 750,00	\$ 9.000,00
OBREROS	3	\$ 900,00	\$ 10.800,00
GUARDIANES	1	\$ 360,00	\$ 4.320,00
ACTIVIDADES VARIAS	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00
CHOFER	1	\$ 360,00	\$ 4.320,00
VENDEDOR	1	\$ 340,00	\$ 4.080,00
<b>TOTAL SUELDOS</b>	<b>9</b>	<b>\$ 3.630,00</b>	<b>\$ 55.760,00</b>

### **Análisis de la disponibilidad de los suministros e insumos**

Los insumos detallados a continuación son los que le entregaremos a la planta productora para que elabore nuestro producto.

**Materia Prima:** Granadilla y cebada procesada

Para la elaboración de nuestro producto utilizaremos la pulpa de la granadilla y para darle mejor sabor y color se le adhiere a la misma azúcar, colorante, y el envase será en vidrio de 8 onzas o de 180 ml.

**Insumos:** Agua, Azúcar, aditivos (ácido cítrico, benzoato de sodio) y envases.

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.



## **Análisis de la disponibilidad de los suministros e insumos**

Los insumos detallados a continuación son los que le entregaremos a la planta productora para que elabore nuestro producto.

**Materia Prima:** Ganadilla y cebada procesada

Para la elaboración de nuestro producto utilizaremos la pulpa de la granadilla y para darle mejor sabor y color se le adhiere a la misma azúcar, colorante, y el envase será en vidrio de 8 onzas o de 180 ml.

**Insumos:** Agua, Azúcar, aditivos (ácido cítrico, benzoato de sodio) y envases.

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.
- Costos de cada materia prima.
- Costos de transporte.
- Tamaño, embalaje.
- Programar el abastecimiento de materia prima.

### 3.2 ESTUDIO DEL PROCESO

Un jugo corresponde a extraer de granadilla su pulpa para luego agregar una cantidad de azúcar, agua saborizantes según la cantidad que requiera.

La calidad del jugo estará siempre determinada por la calidad de la materia prima que se use. El componente más importante es la fruta, que será tan fresca ya que se usara el 60% de la misma,

Harina de cebada procesada es otro ingrediente adicional, debido a que corresponde el 15%. Este ingrediente se comprara por toneladas a los proveedores.

#### **Componentes adicionales**

Son elementos adicionales para la elaboración del jugo para incrementar la calidad de las cuales podemos mencionar los siguientes.

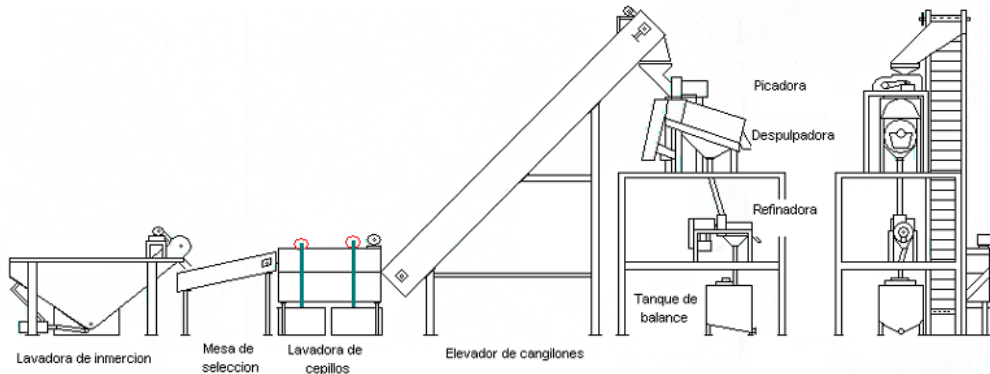
- El acido benzoato que nos servirá para conservar el jugo.
- El acido ascórbico o vitamina C será otro de los elementos importantes para la realización de jugo.
- Amarillo Huevo

**DESCRIPCION:** Es una mezcla de colores grado alimenticio: Amarillo No. 5, Amarillo No.6 y Rojo No. 40 en un excipiente de sal yodada. Su apariencia es la de un polvo de color amarillo

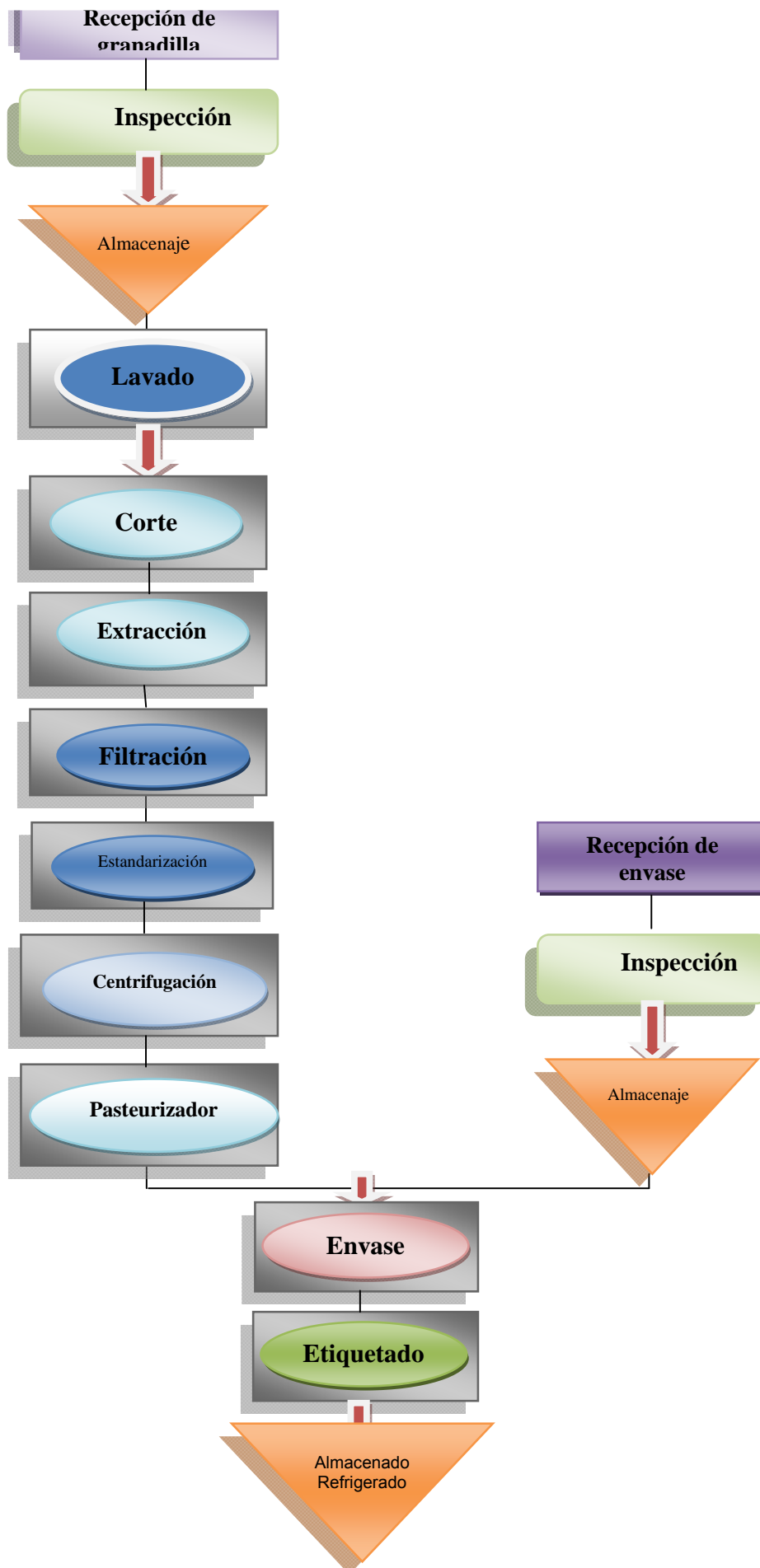
**SOLUBILIDAD:** Soluble en agua.

**APLICACIONES:** Como colorante para alimentos en general.

**DOSIS SUGERIDA:** Dependiendo de la intensidad de color deseada y del producto en el que se va a aplicar, aproximadamente 7 miligramos por kilogramo.



### 3.3 DIAGRAMA DE PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DE JUGO DE GRANADILLA



### **3.4 Descripción del Proceso**

Detalle del proceso de la elaboración del producto; desde la recepción de la materia hasta el producto terminado.

#### **1.- Recepción**

La recepción de la materia prima tales como:

La granadilla

Envases de vidrio de 6 onzas

Etiquetas para el envasado

#### **2.- Inspección**

Revisar las granadillas según las características esenciales.

**Peso:** es de entre 4 y 8 cm. de diámetro, tamaño recomendable; y el peso oscila entre 125 a 170 g para esto usamos la Balanza industrial para pesar las cajas de granadillas y verificar según lo estipulado.

**Color:** anaranjado – verdoso.

La granadilla debe lucir fresca, su cáscara firme sin abolladuras ni arrugas. La fruta debe mantener 3 cm. de tallo.

**Envase:** de 6 onzas, con el pico fino y sin imperfectos.

**Etiquetas:** con el logo e impresión adecuada además de que tenga todas las características adecuadas de la información del producto.

#### **3.- Transporte**

Traslado de la mercancía al cuarto de almacenamiento.

#### **4.- Almacenamiento**

Almacenamiento de la granadilla es en un cuarto con maquina enfriadora que mantendrán la fruta estable hasta que se traslade al siguiente proceso (lavado).



#### **5. - Lavado**

Operación e inspección del lavado de las granadillas la maquina lavadora se encarga de lavar la fruta mediante un tanque que esta recibiendo chorros de agua a presión desde diferentes ángulos. Este proceso es importante para eliminar agentes extraños y otras bacterias que estén en la granadilla.

#### **6.- Transporte**

Transportación de la granadilla a la máquina de extracción para la siguiente operación.

#### **7.- Trituración (Extractora)**

La granadilla es llevada a unas maquinas extractoras en forma de cono de bronce con paredes perforadas por donde escurre el jugo. Al ir disminuyendo el volumen del cono, la fruta va siendo comprimida plantándola completamente para obligar a romper las celdillas que contienen la granadilla, la cáscara y semillas, salen por el diámetro reducido del cono. El propósito de la trituración es separar el jugo de la pulpa.

## 8.- Filtración

El jugo - pulpa obtenida en el extractor se bombea hacia un filtrador cuya función es separar del jugo de los restos de bagazo o material extraño y la semilla que han pasado durante el proceso de trituración.

## 9.- Centrifugación

La centrifugación es un método mecánico de separación de líquidos no miscibles, o de sólidos y líquidos por la aplicación de una fuerza centrífuga. Aquí ya nos queda el jugo de la granadilla más puro y necesario para el consumo de la demanda.



## 10.- Pasteurización

Una vez pasado por el proceso de centrifugación pasa por el último de los procesos que garantiza la pureza del jugo y este es la pasteurización que consiste en la aplicación de diferentes temperaturas y tiempos para la destrucción de microorganismos patógenos, y la mayoría de los saprofitos presentes en el producto, y a partir de ese proceso, garantizar la calidad microbiológica y evitar su degradación. La pasteurización a baja temperatura y tiempo prolongado es a 63°C durante 30 minutos, mientras que

La que se utiliza a alta temperatura y corto tiempo es de 72°C durante 15 segundos.

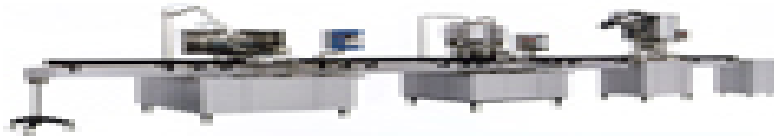


### **1 A.- Transporte**

Transporte de los envases de vidrios de 6 onzas para la purificación y lavado de los mismos.

### **2 A.- Lavado**

Lavado adecuado de los envases para quitarles impurezas posibles en los frascos.



### **3 A.- Purificación**

Esterilización de los frascos con la maquina purificadora en agua caliente para así garantizar las pureza de los frascos y ser llevados a la maquina llenado.



#### **4 A.- Transporte**

Llevado de los frascos desde la maquina purificadora hasta la maquina llenadora para así llenar los envases con el jugo.

#### **11.- Envasado**

La maquina llenadora se encarga del correcto llenado de los envases con el jugo de granadilla este proceso será supervisado para así garantizar el correcto llenado el que no debe ser más ni menos de 5 cm. hasta el pico de la botella, además de que las tapas deben ser 100% cerradas a la botella y comprobadas que no hayan desperfectos.

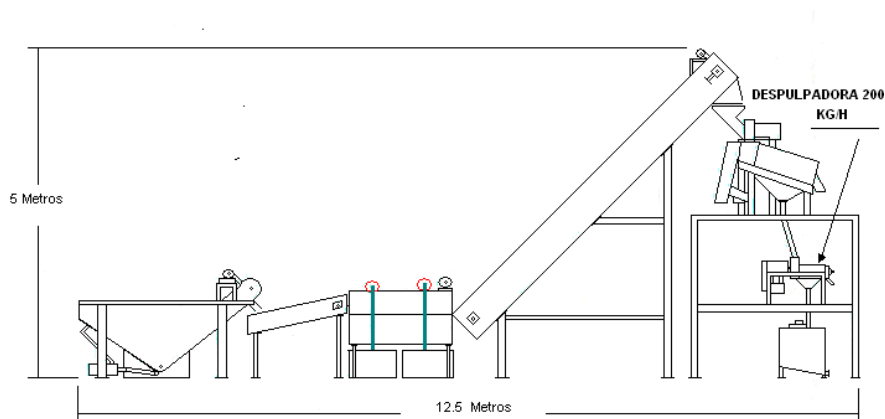
#### **12 .- Etiquetado**

La maquina etiquetadora se encarga de la colocación de la etiqueta para así ya tener un producto terminado para la venta pero después de este proceso es llevado a los cuartos de almacenamiento para así queden en bodega para su venta.



### 13.- Transporte

Llevado del producto terminado a las bodegas de almacenamiento para así venderlas bajo pedido de la demanda.



### 14.- Almacenamiento

Almacenando adecuadamente la mercadería las primeras en producirse son las primeras en venderse

#### 3.4.1 Control de calidad

El control de calidad se deberá realizar en la mayoría de las etapas del proceso productivo, esto para asegurarse de la calidad del producto y disminuir a su vez las pérdidas por devolución de producto.

<b>Etapas del Proceso relevantes</b>	<b>Control de Calidad</b>
Selección de la fruta	Madura, sin hongos, insectos o magulladuras, en el color, tamaño y variedad.
Acondicionamiento de la fruta	Lavado, retirada la cáscara y libre de insectos
Filtrado	Asegurarse de obtener un jugo de apariencia cristalina.
Pasteurizado	A la temperatura correcta y durante el tiempo indicado, evitando que el producto séqueme y se adhiera a la superficie de la marmita. Mover constantemente permitiendo que el jugo se caliente de manera uniforme. Es aconsejable el uso de refractómetros para determinar el correcto contenido de los componentes adicionales.
Llenado/envasado	El peso exacto, asegurándose que los envases se encuentren en perfectas condiciones y correctamente esterilizados
Producto Final	De buena apariencia, libre de contaminación.

### 3.5 Maquinaria

<b>Maquinaria</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad</b>
Filtradora de agua	Acero inoxidable	2
Lavadora de inmersión	Acero inoxidable	1
Mesa de rodillos	Acero inoxidable	1
Lavadora de cepillos	Acero inoxidable	1
Elevador de cangilones(tornillo escaldador)	Acero inoxidable	1
Picadora	Estructura en hierro UPS80	1
Despulpadora	Acero inoxidable	1
Refinadora	Acero inoxidable	1
Tanque de balance y accesorios	Acero inoxidable	1
Estructura área de despulpe	Acero inoxidable	1
Marmita a gas o vapor cap 200 kls	Acero inoxidable	1

*Despulpadora refinadora para 300 kilos hora ( con proyección hasta 1200 en linea)*



### 3.6 Muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Escritorios Ejecutivos	6
Sillas de Oficina(Giratorias)	6
Sillas amuebladas	14

### 3.7 Herramientas para los obreros

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Mandiles	Cuerosil	10
Gorros para cubrir el cabello		10
Botas	Plásticas caña alta	4
Respirador	815 OGA, un filtro	10
Guantes	Plásticos uso múltiple	10
Suministros médicos	Generales	

### 3.8 Equipos de Oficina

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
SISTEMAS DE ALARMA (CÁMARAS Y ALARMAS)	Security	1
Computadoras	Pantalla plana, LG	6
Impresora	Laser HP	1
Impresora	Matricial EPSON FX 890	1
Archivadores INDUSTRIALES	Artesco	5
Teléfonos inalámbricos	Panasonic	3
Acondicionador	Panasonic 24000 BTU	2

### 3.9 Vehículo

Un camión marca Hino Dutro con Thermokin año 2005, este es necesario para la trasportación del producto terminado.



## **CAPITULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

#### **4.1. ANTECEDENTES**

Es una empresa dedicada a la producción y distribución de jugo de granadilla, debido a que nuestro proyecto es tipo industrial tendremos que tomar en consideración los componentes económicos que afectarían en mayor cuantía a los diferentes ingresos o egresos de la empresa dedicada a elaborar el jugo de granadilla.

#### **4.2 INVERSIONES**

Se comprende como inversión inicial aquella cantidad que se requiere para adquirir los factores de producción y poner en marcha el funcionamiento de la planta.

La inversión inicial requerida para la producción y comercialización de jugo de granadilla (se detalla más adelante en un Estado de Situación Inicial), tanto en maquinarias como en equipamientos y herramientas utilizadas en cada etapa de la elaboración del jugo.

La empresa cuenta con una Inversión Total de **\$ 116.855**, se estima una Inversión Inicial de **\$ 110.489**, que es el monto requerido para el funcionamiento

de la empresa. Del 100% de la Inversión Total, el 60% corresponden a inversión de los accionistas y el otro 40% al préstamo.

#### **4.3 Capital de trabajo**

Otra de las inversiones que hay que considerar es el capital de trabajo, ya que son recursos que ayudarán a cubrir desfases económicos que se puedan presentar durante el inicio del proyecto.

Para calcular la inversión en Capital de trabajo se utilizó el método del Déficit Máximo Acumulado, debido a que es el más confiable ya que se considera la posibilidad real de que durante el período de desfase se produzca estacionalidades en las ventas o compras de los insumos.

Por lo general éste método se lo realiza para períodos de tiempo mensuales, incluye egresos e ingresos en los que incurren las operaciones de la empresa durante todo el primer año. (VER ANEXO 1)

La inversión necesaria en Capital de Trabajo es de **\$ 6.366**, la misma que constituye el capital adicional con los que hay que contar para que el proyecto de inicio a sus actividades laborales tomando en cuenta aquellos gastos que son más fuertes durante el primer año, en este capital no se incluyen las depreciaciones ni amortizaciones.

#### **4.4 Financiamiento:**

Una vez determinada la inversión total necesaria para el proyecto se calculó el Capital Propio **\$ 70.113** es decir el 60% de la Inversión Total y el otro 40% será financiado correspondiente a un valor de **\$ 46.742**.

#### 4.5 Crédito

Préstamo solicitado del 40% de la Inversión Total por un valor de \$ **46.742**, para llevar a cabo parte del desarrollo del proyecto de jugo de granadilla. Se propone como fuente de financiamiento el uso de un crédito del Banco del Fomento. Como sabemos el valor del dinero en el tiempo no es el mismo, por lo cual la tasa de interés exigida por dicha financiera es del 12% anual. Este crédito se hará a 5 años plazo (VER ANEXO 2)

#### ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>DISPONIBLE</b>		<b>Préstamo</b>	<b>\$ 46.742</b>
Capital de Trabajo	\$ 6.366		
<b>FIJOS</b>	<b>\$ 95.548</b>		
Equipos(Maquinarias)	\$ 53.200		
Muebles y enseres	\$ 2.240	<b>PATRIMONIO</b>	
Equipos de oficina	\$ 5.390	<b>Capital Propio</b>	<b>\$ 70.113</b>
Materiales de Oficina	\$ 72		
Vehículos	\$ 22.000		
Edificaciones	\$ 12.484		
Utensilio e Implementos	\$ 162		
<b>DIFERIDOS</b>	<b>\$ 14.942</b>		
Gastos de Constitución	\$ 941		
Gastos Operacionales	\$ 350		
Gastos Pre-operaciones	\$ 13.651		
<b>Total Inversión</b>	<b>\$ 116.855</b>		<b>\$ 116.855</b>

Inversión Inicia(Activos fijos  
+ Diferidos)= \$ 110.489

#### 4.6 ACTIVOS FIJOS

Los Activos Fijos de la empresa se pueden definir como las pertenencias que se adquieren con la intención de explotarlas, y no para revenderlas, en el



curso de sus operaciones normales. Estas inversiones fijas se realizan durante la etapa de instalación del proyecto y se utilizan a través de su vida útil.

Los activos fijos han sido determinados por los siguientes rubros, los cuales se encuentran detallados de forma mensual y anual dependiendo el caso en las siguientes tablas:

#### 4.6.1 MAQUINARIAS

Para la elaboración del jugo es necesario utilizar maquinarias, las cuales se encargan de la elaboración del producto.

##### MAQUINARIAS

Maquinaria	Especificaciones	Cantidad	Costo Total
Filtradora de agua	Acero inoxidable	2	\$ 1.600,00
Lavadora de inmersión	Acero inoxidable	1	\$ 6.200,00
Mesa de rodillos	Acero inoxidable	1	\$ 3.800,00
Lavadora de cepillos	Acero inoxidable	1	\$ 5.800,00
Elevador de cangilones(tornillo escaldador)	Acero inoxidable	1	\$ 3.900,00
Picadora	Estructura en hierro UPS80	1	\$ 6.800,00
Despulpadora	Acero inoxidable	1	\$ 7.500,00
Refinadora	Acero inoxidable	1	\$ 4.800,00
Tanque de balance y accesorios	Acero inoxidable	1	\$ 3.500,00
Estructura área de despulpe	Acero inoxidable	1	\$ 2.800,00
Marmita a gas o vapor cap 200 kls	Acero inoxidable	1	\$ 6.500,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 53.200,00</b>

#### 4.6.2 VEHÍCULO:

El vehículo esta acondicionado para transportar materia prima necesaria desde el mercado local a la empresa como también a repartir el producto terminado a los diferentes puntos de venta.

### 4.6.3 HERRAMIENTAS

Son los implementos necesarios para equipar al personal a que labore con estándares de higiene y salud que sean requeridos.

#### HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL ANUAL
Mandiles	Cuerosil	10	\$ 6,00	\$ 60,00
Gorros para cubrir el cabello		10	\$ 2,00	\$ 20,00
Botas	Plásticas caña alta	4	\$ 6,00	\$ 24,00
Respirador	815 OGA, un filtro	10	\$ 1,50	\$ 15,00
Guantes	Plásticos uso múltiple	10	\$ 1,30	\$ 13,00
Suministros médicos	Generales			\$ 30,00
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 162,00</b>

### 4.6.4 MUEBLES Y ENSERES

Entiende amueblar la empresa para los diferentes requerimientos de cada oficina según sus actividades a desarrollarse.

#### MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorios Ejecutivos	6	\$ 200,00	\$ 1.200,00
Sillas de Oficina(Giratorias)	6	\$ 80,00	\$ 480,00
Sillas amuebladas	14	\$ 40,00	\$ 560,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 320,00</b>	<b>\$ 2.240,00</b>

### 4.6.5 EQUIPOS DE OFICINA

Es el equipamiento para diferentes servicios que hacen posible que la empresa marche con los equipos necesarios de manera eficiente.

**EQUIPOS DE OFICINA**

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
SISTEMAS DE ALARMA (CÁMARAS Y ALARMAS)	Security	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Computadoras	Pantalla plana, LG	6	\$ 430,00	\$ 2.580,00
Impresora	Laser HP	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Impresora	Matricial EPSON FX 890	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Archivadores INDUSTRIALES	Artesco	5	\$ 155,00	\$ 775,00
Teléfonos inalámbricos	Panasonic	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Acondicionador	Panasonic 24000 BTU	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 5.390,00</b>

**4.7 ACTIVOS DIFERIDOS:**

Los gastos legales forman parte del activo diferido, como son los gastos para realizar trámites de constitución (permiso municipal, afiliación a la cámara de industrias, registro mercantil, inscripción en la superintendencia de compañías), el respectivo Registro Sanitario, patentes de marca, los mismos que detallan en las siguientes tablas:

**CONSTITUCIÓN E INSTALACIÓN DE LA EMPRESA**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
Abogado	1	\$ 450,00
Notario	1	\$ 300,00
Afiliación a la Cámara de pequeñas industrias	1	\$ 70,00
Publicación del Extracto de de la cnstitución	1	\$ 60,00
Inscripción de la compañía en el registro civil	1	\$ 45,00
Inscripción de nombramiento en el registro mercantil	2	\$ 16,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 941,00</b>

**PERMISOS Y PATENTES**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
Registro de negocio en el SRI	1	\$ -
Formulario y tasas de habilitación	1	\$ 15,00
Copia de Cédula	2	\$ 0,10
Copia de RUC	2	\$ 0,10
Copia de la patente del año a tramitar	1	\$ 15,00
Certificado de los Bomberos	1	\$ 80,00
Copia de los predios urbanos o código de predios del local	2	\$ 1,50
Croquis del lugar	2	\$ 0,10
Copia del nombramiento del Gerente de la compañía	2	\$ 0,10
Registro de la patente municipal	1	\$ 160,00
Pago de la tasa de habilitación del establecimiento	1	\$ 160,00
Permiso del Ministerio de Salud Pública	1	\$ 350,00
Certificado de salud de los empleados	1	\$ 20,00
Pago al ministerio de Gobierno y policía	1	\$ 15,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 816,90</b>

**INSTALACIONES ADECUACIONES,ACCESORIOS  
PARA LA PLANTA PROCESADORA  
Y MEJORAS DEL LOCAL A ARRENDADAR**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
Líneas telefónicas	2	\$ 253,62
Instalaciones sanitarias	2	\$ 450,00
Calderín para marmita e instalaciones accesorios de laboratorio analisis físico químicos	1	\$ 1.800,00
Tanque y sistema de selladora . Bascula	1	\$ 3.500,00
Bomba positiva de segunda	1	\$ 3.500,00
Instalaciones eléctricas	1	\$ 600,00
Instalado y garantía congelación a -20°C	1	\$ 880,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 12.483,62</b>

**SISTEMAS Y LICENCIAS**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
Licencias y programas	1	\$ 350,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 350,00</b>

## 4.8 PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y GASTOS

### 4.8.1 INGRESOS

Los ingresos se darán de acuerdo a la producción de jugo de granadilla que en este caso después de haber estimado la población objetivo, según el análisis de Porter estimamos el 10% de la población, con una aceptación del 85% (según las encuestas realizadas nos dio el 86% de aceptación, pero lo ponderamos al 85%) y con una probabilidad de consumo una vez por semana, durante el mes la producción será de 43456 frascos de contenido neto 180 ml. que equivale a 6 onzas de contenido neto siendo esta la única presentación del producto.

#### POBLACIÓN DEL CANTÓN GUAYAQUIL (SEGÚN CENSO 2001)

DESCRIPCIÓN	HABITANTES
POBLACIÓN CANTÓN GUAYAQUIL	2.366.902
POBLACIÓN MUJERES (31,47%)	744.864,06
MADRES POSEE ACTIVIDAD LABORAL(41,4%)	308.374
MADRES CON NIVELES ECONÓMICOS MEDIOS, MEDIOS ALTOS, CON RASGOS DE NIVEES BAJOS(70%)	215862
MEDRES QUE TIENEN HIJOS ENTRE 6 A 24 MESES DE EDAD(59.21%)	127812
<b>TARGET (10%)</b>	<b>12781</b>

#### CONSUMIDORES SEGÚN LA ACEPTACIÓN DEL MERCADO EN UN MES

##### CON PROBABILIDAD DE CONSUMO DE 1 VEZ POR SEMANA

TARGET(HABITANTES)	ACEPTACIÓN	CONSUMIDORES
12781	85%	43456

Se calcula un aumento anual del 2,5% por respaldo de la tasa de crecimiento, en la cual se procederá hacer una Sensibilidad de la Demanda por Estacionalidad debido a los diferentes factores que puedan afectar la demandar de la producción estimada.(VER ANEXO 3)

El precio de venta al público es de \$0,98 este precio refleja el costo del producto que se ofrecerá, ya que hay que tomar en cuenta el costo de la materia prima incluyendo el transporte de las mismas, teniendo un Margen de Ganancia del 80%, pero el 20% se ganan los canales de venta al público por permitir al cliente acceder al producto, en la cual nuestro Margen de Ganancia será sólo del 60% permitiendo la venta de la unidad a un precio de \$0,78.

<b>PRESENTACIÓN 1 FRASCO DE 180 ml de Cont. Neto</b>	
<b>JUGO DE GRANADILLA</b>	
CONT. NETO(ml.)	180
CTO. DE PRODUCCIÓN por FRASCO	\$ 0,54
CTO. UNITARIO por FRASCO (PVP)	<b>\$ 0,98</b>
PRECIO AL DISTRIBUIDOR	<b>\$ 0,78</b>

**ESTIMACIÓN DE GANANCIAS POR UNIDAD (FRASCOS CONT. NETO 180 ml.)**

<b>Margen de Ganancias (%)</b>	<b>Margen de Ganancia(\$)</b>	<b>PVP</b>
90%	\$ 0,49	\$ 1,03
85%	\$ 0,46	\$ 1,01
<b>80%</b>	<b>\$ 0,44</b>	<b>\$ 0,98</b>

**COMERCIALIZACIÓN CON LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

PRECIO AL DISTRIBUIDOR	<b>\$ 0,78</b>
MARGEN DE GANACIA PARA EL VENDEDOR	20%
PVP	\$ 0,98

El ingreso anual se obtendrá después de multiplicar el precio por la demanda total del producto que se obtuvo a través del estudio del mercado; según el análisis de Porter, demanda sensibilizada, crecimiento del 2,5% y con la probabilidad de consumo de 1 vez por semana.

## **4.9 COSTOS**

### **4.9.1 COSTOS FIJOS**

Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

#### **ALQUILER**

Alquiler Local Industrial: Ubicado en km. 16.1/2 Vía la Costa. Valor \$1.300 mensual.

**GASTO DE ALQUILER**

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
ALQUILER	\$ 1.300,00	\$ 15.600,00

**4.9.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN****4.9.2.1 COSTOS DIRECTOS**

Los materiales directos se basan en la producción de 43456 frascos mensuales estimados, esta demanda varía por su estacionalidad, cada unidad posee un contenido neto de 180 ml.

El alcance de la materia prima es factible debido a que el aprovisionamiento en el mercado de la localidad "Monte Bello" es lo suficientemente abastecido para acceder a ella, sus costos dependen de dos ofertas de la granadilla, en la cual hemos elegido la oferta número dos. (VER ANEXO 4)

La tabla a continuación detalla los materiales directos y sus respectivos costos necesarios para la elaboración del jugo de granadilla.

**COSTOS DIRECTOS**

**ESTIMACIÓN DEL CTO. DIRECTO PARA UN FRASCO DE 180 ml. De Cont. Neto**

MATERIA PRIMA	CANT. REQUERIDA	PRECIO UNITARIO DE CANTIDAD REQUERIDA	PRECIO TOTAL
Pulpa de Granadilla (ml.)	75	\$ 0,0031250	\$ 0,2343750
Harina de cebada con azúcar (g)	15	\$ 0,0014583	\$ 0,0218750
Agua(ml.)	105	\$ 0,0000002	\$ 0,0000228
Benzoato de Sodio(g)	0,09	\$ 0,0028409	\$ 0,0002557
Amarillo Huevo(g)	0,09	\$ 0,0142045	\$ 0,0012784
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>			<b>\$ 0,2578069</b>
<b>TOTAL COSTO DIRECTO ANUAL DEMANDADO</b>			<b>\$ 134.438,95</b>



Los precios son investigados en sus respectivos mercados al año 2010 y a su vez todos estos insumos son accesibles.

#### 4.9.2.2 MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa está compuesta por el personal que labora en el departamento de producción incluido el jefe de Área. La siguiente tabla detalla los requerimientos del personal y los costos anuales para el primer año.

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
<b>PERSONAL</b>	<b># de PERSONAS</b>	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>
JEFE DE PRODUCCIÓN	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00
OBREROS	3	\$ 900,00	\$ 10.800,00
<b>TOTAL M.O.D</b>		<b>\$ 1.500,00</b>	<b>\$ 18.000,00</b>

#### 4.9.3 COSTOS INDIRECTOS

Estos gastos se detallan a continuación, incluyen costos indirectos para la elaboración del producto, mano de obra indirecta que es el personal que tiene la relación directa con respecto a fabricar el respectivo producto en este caso el jugo de granadilla en una sola presentación de contenido neto de 180 ml.

#### **COSTOS INDIRECTOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>
Etiqueta	0,098924
Banda de seguridad	0,007108267
Envase de vidrio para 6 oz	0,15
Tapas	0,03
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>0,286032267</b>

**MANO DE OBRA INDIRECTA**

<b>PERSONAL</b>	<b># de PERSONAS</b>	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>
GUARDIANES	1	\$ 360,00	\$ 4.320,00
CHOFER	1	\$ 360,00	\$ 4.320,00
ACTIVIDADES VARIAS	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00
<b>TOTAL M.O.I.</b>		<b>\$ 1.020,00</b>	<b>\$ 12.240,00</b>

En los costos indirectos también incurren los gastos indirectos de la fabricación, donde se toman en cuenta las materias indirectas de fabricación.

**GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN**

<b>PERSONAL</b>	<b># de PERSONAS</b>	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>
JEFE MARKETING Y VENTAS	1	\$ 750,00	\$ 9.000,00
VENDEDOR	1	\$ 340,00	\$ 4.080,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.090,00</b>	<b>\$ 13.080,00</b>

También se considera los gastos Administrativos, es decir los gastos laborales de representación de la gerencia y del contrato eventual de personal.

**SUELDOS ADMINISTRATIVOS**

<b>PERSONAL</b>	<b># de PERSONAS</b>	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>SUELDO ANUAL</b>
GERENTE GENERAL	1	\$ 950,00	\$ 11.400,00
<b>TOTAL SUELDOS</b>		<b>\$ 950,00</b>	<b>\$ 11.400,00</b>

<b>PERSONAL (CONTRATO EVENTUAL)</b>	<b># DE PERSONAS</b>	<b>CONTRATO POR AÑO</b>	<b>SUELDO TOTAL ANUAL</b>
Especialista en mantenimiento	1	2	\$ 800,00

**4.9.4 COSTO DE VENTA:**

A continuación, se presenta la tabla de costo de venta en la cual se encuentran resumidos los rubros antes mencionados. (VER ANEXO 5)

#### 4.9.4.1 GASTOS DE VENTAS Y PUBLICIDAD:

Para dar a conocer el producto se hará publicidad por televisión, radios y revistas reconocidas a nivel del cantón de Guayaquil, así como para hacer llegar el producto a los diferentes canales de distribución tenemos los siguientes costos.

##### CTO DE VTAS Y PUBLICIDAD

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Publicidad	\$ 1.200,00	\$ 14.400,00
Gasolina	\$ 264,00	\$ 3.168,00
<b>TOTAL CTO. DE VTA. Y PUBLICIDAD</b>	<b>\$ 1.464,00</b>	<b>\$ 17.568,00</b>

#### 4.10 DEPRECIACIÓN

Para calcular la depreciación de las maquinarias que serán utilizadas para la producción, se lo realizara por el método de línea recta. A continuación la depreciación de los activos fijos de la empresa.

##### DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

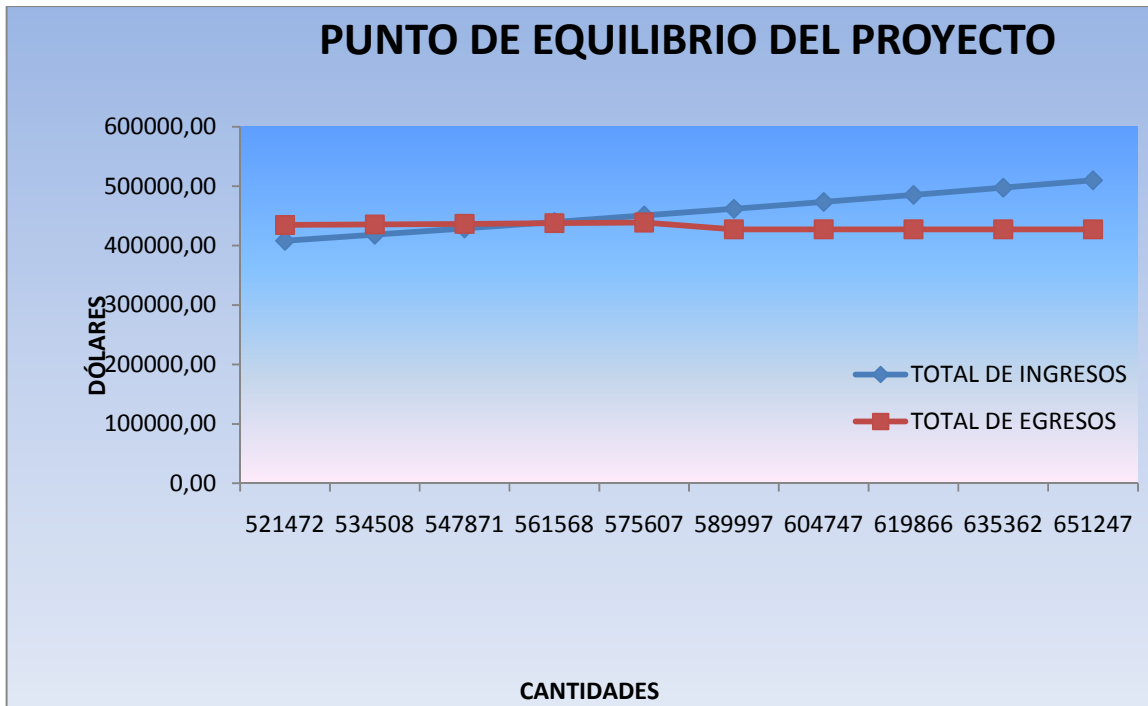
ACTIVOS	VALOR DE COMPRA	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL	AÑOS DEPRECIADOS	DEPRECIACIÓN	VALOR EN LIBROS
COMPUTADORAS E IMPRESORAS	\$ 3.130,00	3	\$ 1.043,33	1	\$ 1.043,33	\$ 2.086,67
VEHÍCULOS	\$ 22.000,00	5	\$ 4.400,00	1	\$ 4.400,00	\$ 17.600,00
MUEBLES DE OFICINA	\$ 2.240,00	10	\$ 224,00	1	\$ 224,00	\$ 2.016,00
EQUIPOS ACONDICIONADORES Y OTROS	\$ 5.040,00	5	\$ 1.008,00	1	\$ 1.008,00	\$ 4.032,00
MAQUINARIAS	\$ 55.790,00	10	\$ 5.579,00	1	\$ 5.579,00	\$ 50.211,00
<b>DEPRECIACIÓN ANUAL DE LOS ACTIVOS</b>	<b>\$ 88.200,00</b>		<b>\$ 12.254,33</b>	<b>Valor desecho</b>		<b>\$ 75.945,67</b>

#### **4.11 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 debemos alcanzar para que la compañía o proyecto no tenga pérdidas. Adicionalmente señala el punto exacto en el cual se empieza a producir para generar utilidades.

Para el análisis puntual de este proyecto, debemos destacar que hay un producto en una sola presentación, para la cual es necesario determinar el número de unidades que debemos vender para cubrir los costos de producción. Para calcular un punto de equilibrio en unidades de producción se utiliza la siguiente fórmula: (VER ANEXO 6)

$$Q^* = \text{Ctos. Fijos} / (\text{Precio} - \text{Cto. Variable unitario})$$

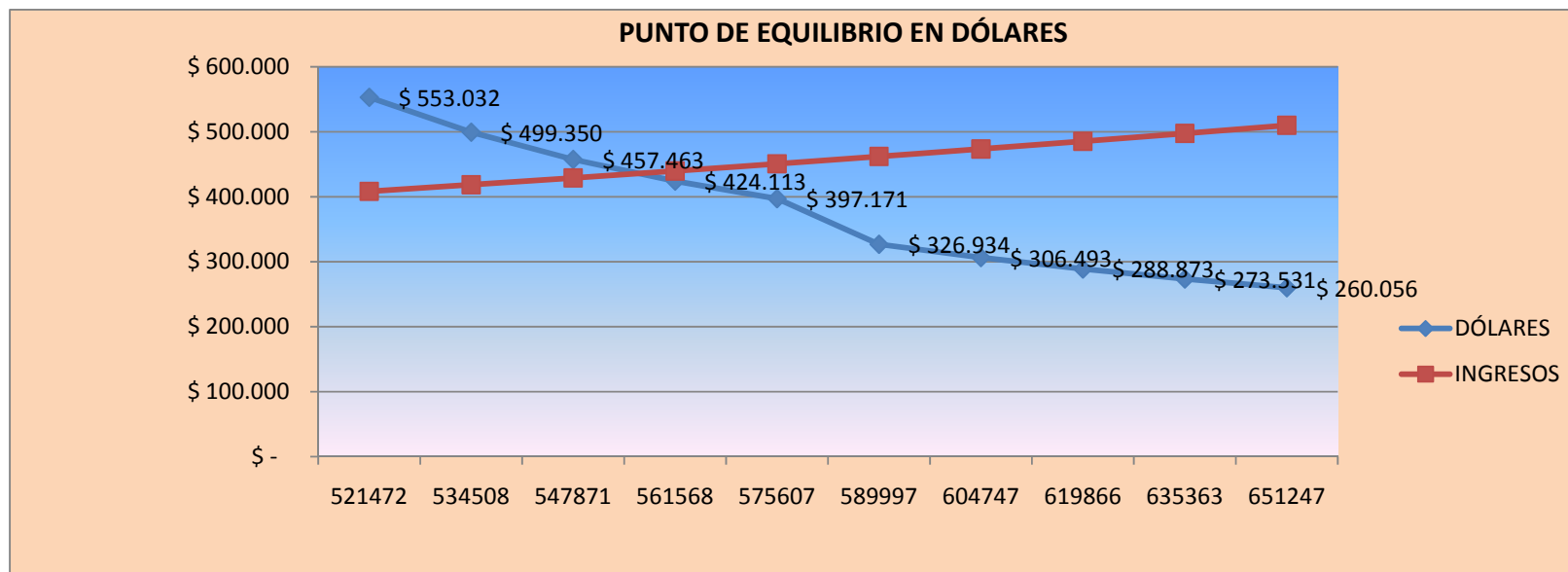


DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
TOTAL DE INGRESOS(\$)	408379,17	418588,65	429053,36	439779,70	450774,19	462043,54	473594,63	485434,50	497570,36	510009,62
TOTAL DE EGRESOS(\$)	434821,32	435704,24	436693,11	437800,64	439041,08	427463,66	427463,66	427463,66	427463,66	427463,66

Se observa que la empresa se encuentra en equilibrio en el cuarto año cuando consigue obtener ingresos que le permiten cubrir con sus costos de producción a partir de las **541561** unidades, siendo esta la cantidad de equilibrio en la que a partir de la misma inicia a generar utilidades.

Para calcular un punto de equilibrio en dólares se utiliza la siguiente fórmula:

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Q*= $Q^* = CF / M_{cru}$	\$ 553.032	\$ 499.350	\$ 457.463	\$ 424.113	\$ 397.171	\$ 326.934	\$ 306.493	\$ 288.873	\$ 273.531	\$ 260.056
<b>Costos Fijos</b>	\$ 94.879,49	\$ 95.759,39	\$ 96.744,87	\$ 97.848,61	\$ 99.084,80	\$ 87.547,01	\$ 87.547,01	\$ 87.547,01	\$ 87.547,01	\$ 87.547,01
<b>Precio</b>	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78
<b>Mcu</b>	\$ 0,13	\$ 0,15	\$ 0,17	\$ 0,18	\$ 0,20	\$ 0,21	\$ 0,22	\$ 0,24	\$ 0,25	\$ 0,26
<b>Mcru</b>	\$ 0,17	\$ 0,19	\$ 0,21	\$ 0,23	\$ 0,25	\$ 0,27	\$ 0,29	\$ 0,30	\$ 0,32	\$ 0,34



Se concluye que al igual que el análisis del equilibrio en unidades, el análisis del equilibrio en dólares también se encuentra en el cuarto año, a partir de la cual generaría ingresos.

El punto de Equilibrio en dólares es de 424.113 para recuperar costos, a partir del incremento de ventas de este punto se generaría utilidad para el proyecto.

#### **4.12 Tasa de Descuento (TMAR)**

La tasa de descuento, o tasa de retorno de capital, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto, según su riesgo de modo que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamos y la rentabilidad que el inversionista exige a su propio capital invertido.

La tasa de descuento que vamos a utilizar para este proyecto es del 13,20%, la misma que representa la rentabilidad que el accionista exige del capital propio invertido, la cual se utilizará al momento de descontar los flujos al valor presente, la recuperación de la inversión durante la vida útil estimada del proyecto y calcular el Valor Neto Actual.

#### 4.13 BETA.

Los valores de Beta calculados por empresas comparables reflejan no sólo el riesgo asociado a la naturaleza de cada negocio, sino también la estructura del capital. Los betas registrados del mercado capturarán el riesgo asociado a la naturaleza del negocio y sus actividades. Y el riesgo financiero asociado a la estructura de su capital; por ejemplo, cuanto más deudas acumula una empresa, mayor será el riesgo para los accionistas, para obtener el beta es necesario eliminar los efectos del riesgo financiero de manera que sólo quede el riesgo asociado de la inversión, esto se denomina beta activo y se calcula con la siguiente fórmula.

$$B = \text{Beta sin deuda} (1 + (1 - T_{\text{corporativa}}) (\text{deuda} / \text{capital propio}))$$

**Beta sin deuda.**- Es aquella que tomamos en el mercado de jugos de una empresa representativa-comparativa que tiene un Beta del 1.64%.

**Tasa Corporativa.**- Es la tasa vigente del 25% que se paga de impuestos.

DESCRIPCIÓN	VALORES
B=	0,0246
Préstamo	\$ 46.582,09
Capital Propio	\$ 69.873,14

#### CALCULO DE LA TMAR

Re= Rendimiento exigido por los inversionistas

Beta (B)= Beta del sector de jugos

Km=Rendimiento del mercado



$K_t$ =Tasa libre de riesgo de la economía (bonos del tesoro de EE.UU.)

$K_p$ =Riesgo de País

**Fuente:** Banco Central

<b><math>Re = (K_t + B(K_m - K_t)) + K_p</math></b>	
Re=	0,132
B=	0,025
$K_m$ =	0,188
$K_t$ =	0,047
$K_p$ =	0,082

#### **4. 14 FLUJO DE CAJA**

El Flujo de Caja o Flujo de Efectivo de tesorería, trata de determinar el estado de liquidez o firma del proyecto, o sea la cantidad de dinero en efectivo que se espera tener en un momento dado en el futuro, el mismo que registra todos los ingresos o egresos de dinero que se espera que produzca el proyecto o la empresa en el momento que ello ocurre y no cuando se devengan.

Para la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar el flujo de caja del proyecto.

El análisis del Flujo de Caja se prefiere en lugar de los estados financieros a razón de que éste nos permite verificar la capacidad de la empresa para cumplir con las obligaciones financieras.

Una vez descontados los flujos de efectivo, el proyecto representa un VAN de \$ **25.697,60** y una TIR **17,40%** con esto se comprueba que el proyecto es

rentable y sostenible. Para poder confirmar que es viable, más adelante se realizará análisis de sensibilidad variaciones porcentuales de las variables significativas del proyecto que influyen en este flujo.

Presentamos a continuación el flujo de caja proyectado a 10 años:

### FLUJO DE CAJA “DULCE BABYDILLA”

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>INGRESOS</b>		\$ 408.379	\$ 418.589	\$ 429.053	\$ 439.780	\$ 450.774	\$ 462.044	\$ 473.595	\$ 485.434	\$ 497.570	\$ 510.010
<b>EGRESOS</b>		\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609	\$ 413.609
<b>Costos de Venta</b>		\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317
Mano de Obra Directa		\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400	\$ 29.400
Materia prima		\$ 134.439	\$ 137.800	\$ 141.245	\$ 144.776	\$ 148.395	\$ 152.105	\$ 155.908	\$ 159.806	\$ 163.801	\$ 167.896
Mano de Indirecta		\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320	\$ 25.320
Costos Indirectos		\$ 149.158	\$ 152.887	\$ 156.709	\$ 160.627	\$ 164.642	\$ 168.758	\$ 172.977	\$ 177.302	\$ 181.734	\$ 186.278
<b>OTROS GASTOS</b>		\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293	\$ 75.293
Gastos de servicio básicos		\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771	\$ 20.771
Gasto Administrativo		\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954	\$ 36.954
Gasto de Venta y Publicidad		\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568	\$ 17.568
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>		\$ (5.230)	\$ 4.979	\$ 15.444	\$ 26.170	\$ 37.165	\$ 48.434	\$ 59.985	\$ 71.825	\$ 83.961	\$ 96.400
Amortización Intangible		\$ 7.332	\$ 8.212	\$ 9.198	\$ 10.302	\$ 11.538					
Depreciación		\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254
<b>FLUJO NO OPERACIONAL</b>		\$ (24.817)	\$ (15.487)	\$ (6.008)	\$ 3.614	\$ 13.373	\$ 36.180	\$ 47.731	\$ 59.571	\$ 71.707	\$ 84.146
Intereses sobre préstamos		\$ 5.590	\$ 4.710	\$ 3.724	\$ 2.621	\$ 1.385					
Utilidad antes de Impuesto		\$ (30.407)	\$ (20.197)	\$ (9.733)	\$ 994	\$ 11.988	\$ 36.180	\$ 47.731	\$ 59.571	\$ 71.707	\$ 84.146
15% Participación de Trabajadores		\$ (4.561)	\$ (3.030)	\$ (1.460)	\$ 149	\$ 1.798	\$ 5.427	\$ 7.160	\$ 8.936	\$ 10.756	\$ 12.622
Utilidades después de participación		\$ (25.846)	\$ (17.168)	\$ (8.273)	\$ 845	\$ 10.190	\$ 30.753	\$ 40.571	\$ 50.635	\$ 60.951	\$ 71.524
25% Impuesto a la Renta		\$ (6.461)	\$ (4.292)	\$ (2.068)	\$ 211	\$ 2.547	\$ 7.688	\$ 10.143	\$ 12.659	\$ 15.238	\$ 17.881
Utilidad Neta		\$ (19.384)	\$ (12.876)	\$ (6.205)	\$ 633	\$ 7.642	\$ 23.065	\$ 30.428	\$ 37.976	\$ 45.713	\$ 53.643
Depreciación y Amorti. Int.		\$ 19.587	\$ 20.467	\$ 21.452	\$ 22.556	\$ 23.792	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254	\$ 12.254
Pago de Capital		\$ 12.922	\$ 12.922	\$ 12.922	\$ 12.922	\$ 12.922					
<b>Prestamo</b>	\$ 46.582,09										
<b>Inversión Inicial</b>	\$ (110.489,14)										
<b>Valor de Salvamento</b>											
<b>Capital de Trabajo</b>	\$ (5.966,10)										\$ 5.966
<b>Valor de Salvamento</b>											\$ 75.946
<b>Flujo neto del accionistas</b>	\$ (69.873,14)	\$ (12.720)	\$ (5.331)	\$ 2.325	\$ 10.267	\$ 18.512	\$ 35.319	\$ 42.683	\$ 50.231	\$ 57.967	\$ 71.863
<b>TMAR (CAPM)</b>	<b>13,20%</b>										
<b>TIR</b>	<b>17,40%</b>										
<b>VAN</b>	<b>\$ 25.697,60</b>										

#### **4.15 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Es un Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

La TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsados expresados en moneda actual. La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomarán prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Para el presente proyecto la TIR es **17,40%** siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

#### **4.16 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD:**

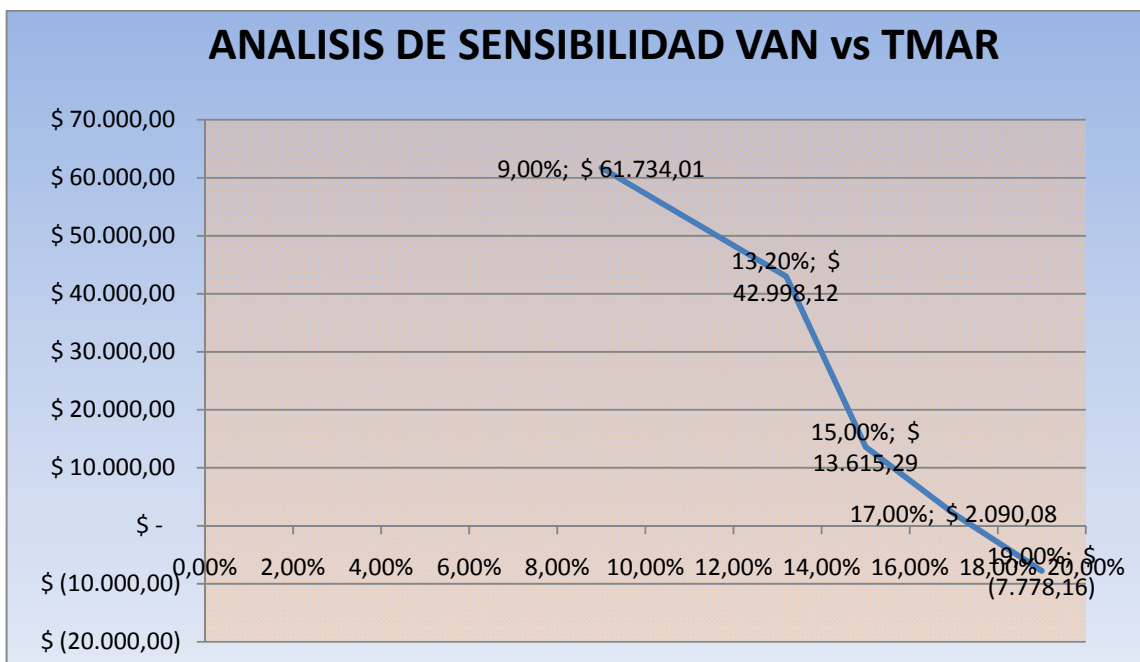
Para reafirmar la conveniencia de un proyecto es muchas veces necesario realizar un análisis para determinar en qué forma las variaciones de alguno o varios de los parámetros considerados pueden influir en el resultado del proyecto. El resultado cuya variación se verifica puede ser el VAN, o la rentabilidad, ó cualquier indicador que sea de interés inmediato para el inversionista.

Así, se puede verificar de qué manera se propagan los errores propios del estudio del proyecto u originados por modificaciones en las variables externas, y determinar cuáles son los elementos que pueden tener una mayor influencia sobre los resultados, ameritando así un estudio más profundo.

El Análisis de Sensibilidad es, además, un instrumento de gran utilidad en la administración futura de la empresa ya que así se sabrá la importancia de cada insumo y de cada variable sobre el desempeño de la misma.

#### **VAN CON RESPECTO A LA TMAR**

VAN	TMAR
\$ 61.734,01	9,00%
\$ 42.998,12	13,20%
\$ 13.615,29	15,00%
\$ 2.090,08	17,00%
\$ (7.778,16)	19,00%



A medida que se incrementa la TMAR el VAN tiende a un punto donde se hace negativo, dado este caso extremo de disminuir drásticamente los ingresos.

Se sugiere una revisión cuidadosa del estudio del mercado especialmente en los volúmenes vendidos y precios de venta del producto y de sus similares, porque al variar separadamente estos flujos en un 19% se ha producido una caída en las rentabilidades, deberá también revisarse el rendimiento de la pulpa o fruta utilizada, dada la alta incidencia de este rubro en los costos.

La empresa deberá cuidar mucho estos aspectos a los que es muy sensible en la que se recomienda establecer políticas de la Gestión de la Calidad para minimizar costos.

## VARIACIÓN DE LOS INGRESOS

<b>ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD VAN vs INGRESOS</b>					
<b>Variable</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Variación</b>	<b>TIR</b>	<b>VAN</b>	<b>Resultado</b>
	-15%	\$ 0,666	11,98%	\$ -8.801,16	No Factible
	-10%	\$ 0,705	13,59%	\$ 2.698,43	Factible
	-5%	\$ 0,744	15,38%	\$ 14.198,01	Factible
<b>Precio Venta</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 0,783</b>	<b>17,40%</b>	<b>\$ 25.697,60</b>	<b>Factible</b>
	5%	\$ 0,822	19,70%	\$ 37.197,19	Factible
	10%	\$ 0,861	22,34%	\$ 48.696,77	Factible

El análisis del precio de venta refleja que a partir de una disminución del 15% nos da un VAN negativo lo que no es factible para generar ingresos.

Que el precio disminuya en un 15% no es conveniente por tanto debería poseionarse en la mente del consumidor invirtiendo óptimamente en publicidad y evitar disminución en el precio.

### **Periodo de Recuperación descontado (PAYBACK)**

El período de recuperación descontado muestra que la inversión es recuperada a los 12 días del décimo año de planificación del proyecto. Según el Método del Playback que valore el dinero en el tiempo. VER ANEXO 7

## **CONCLUSIONES:**

Una vez analizado el proyecto en todas sus partes se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. De los resultados obtenidos en el estudio de mercado permiten manifestar que se podrá contar con un mercado en el ámbito local suficiente como para implementar una Microempresa Comercializadora y Productora de Jugo de Granadilla.

2. Para alcanzar los objetivos del proyecto se requiere de una inversión de total de **\$ 116.455**. Esta alternativa de producir la deliciosa bebida de jugo de granadilla es rentable desde el punto de vista financiero por los siguientes identificadores:

**VALOR ACTUAL NETO (VAN) = \$ 25.697.60**

Siendo el VAN mayor a cero se deduce que se obtendrá un retorno líquido favorable a través de la vida útil del proyecto.

**TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) = 17,40%**

El proyecto es aceptable puesto que es mayor al costo de capital.

**TASA DE DESCUENTO (TMAR) = 13,20%**

Dado que la tasa interna de retorno (TIR= **17,40%**) es mayor a la tasa de descuento (TMAR= **13,20%**) nos indica que nuestro proyecto es rentable.



## ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Realizamos el Análisis de Sensibilidad para saber cuan sensible es el proyecto ante cambios porcentuales de las variaciones significativas, siendo este análisis una poderosa herramienta de evaluación que ayuda a los criterios insuficientemente analizados del proyecto a fortalecerlos en la medida que estos sean superados y manejados estratégicamente.

En los análisis respecto del VAN con la TMAR y las variaciones de los precios con su respectivo análisis del VAN con los INGRESOS, los cambios porcentuales son muy sensibles debido a fluctuaciones que existen en el mercado por la baja participación del Beta del Sector de jugos.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### Método del Déficit Acumulado Máximo

DETALLE	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
<b>INGRESO</b>	5583,31	7444,41	9305,51	11166,62	13027,72	14888,82	14888,82	18611,03	20472,13	22333,24	24194,34	24194,34
<b>EGRESOS</b>												
MOD	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00	2090,00
MOI	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00	3160,00
MD	2016,58	2688,78	3360,97	4033,17	4705,36	5377,56	5377,56	6721,95	7394,14	8066,34	8738,53	8738,53
MI	2237,37	2983,15	3728,94	4474,73	5220,52	5966,31	5966,31	7457,88	8203,67	8949,46	9695,25	9695,25
Gtos. Adm.	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67	1412,67
Gtos de Vtas	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00	1508,00
<b>Egreso Mensual</b>	12424,62	13842,60	15260,58	16678,57	18096,55	19514,53	19514,53	22350,50	23768,48	25186,47	26604,45	26604,45

DESCRIPCIÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
<b>Ingreso</b>												
<b>Mensual</b>	5583,31	7444,41	9305,51	11166,62	13027,72	14888,82	14888,82	18611,03	20472,13	22333,24	24194,34	24194,34
<b>Egreso</b>												
<b>Mensual</b>	12424,62	13842,60	15260,58	16678,57	18096,55	19514,53	19514,53	22350,50	23768,48	25186,47	26604,45	26604,45
<b>Saldo</b>												
<b>Mensual</b>	-6841,31	-6398,19	-5955,07	-5511,95	-5068,83	-4625,71	-4625,71	-3739,47	-3296,35	-2853,23	-2410,11	-2410,11
<b>Saldo</b>												
<b>Acumulado</b>	-6841,31	13239,50	19194,56	24706,51	29775,34	34401,05	39026,76	42766,23	46062,58	48915,80	51325,91	53736,02

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	53736,02
---------------------------	----------

**DETALLE DE COSTOS DIRECTOS**

**COSTO GRANADILLA SEGÚN EL TAMAÑO**

	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PESO(GRAMOS)</b>
<b>OFERTA1</b>	Granadilla	1	110-125
	Pulpa-granadilla	1	30
<b>OFERTA2</b>	Pulpa-granadilla	1	25

CONVERSIÓN:

(30) Gramos	=	(30)Militros
(1)Onza	=	(30)Militros

	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD de CAJAS</b>	<b>UNIDADES en c/CAJA</b>	<b>PRECIO X CAJA</b>
<b>OFERTA1</b>	Granadilla Gruesa	1	114	\$ 14,00
<b>OFERTA2</b>	Granadilla Pareja(pequeña)	1	128	\$ 10,00

**COSTO DEL AGUA**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD NECESARIA EN ml.</b>	<b>PRECIO POR CADA ml.</b>	<b>PxQ(cont.80ML.)</b>
Agua	80	\$ 0,00000021698	\$ 0,00001735840

CONVERSIÓN:		
1 m3=	1000000	ml.
1000000 ml. =	1 Litro	
1Litro =	1000	ml.

**COSTO  
HARINA DE  
CEBADA**

DESCRIPCIÓN	CANT. NECESARIA EN ML.	PRECIO EN ML.	Total (PXQ) Cont.15 ML.
Harina de cebada	15	0,001458333	\$ 0,021875

CANTIDAD EN QUINTALES	PRECIO EN qq.
1	70

CONVERSIÓN:

1 GRAMO=	1 MILILITRO	
1 QUINTAL=	48000	ML.

**COSTO  
BENZOATO DE  
SODIO**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD NECESARIA EN ML.	PRECIO EN MILITROS(1)	PxQ(Cont.0.09ML.)
BENZOATO DE SODIO	0,09000	0,0028409	0,0002557

CANTIDAD EN LIBRAS	PRECIO EN LIBRAS(1)
1	1,363636364

CONVERSIÓN:

(1)LIBRA=	(480)ML.
-----------	----------

**COSTO  
AMARILLO  
HUEVO**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD NECESARIA EN ML.	PRECIO EN MILITROS (1)	PxQ(Cont. 0.09ML.)
AMARILLO HUEVO	0,09	0,01420455	0,001278409

CANTIDAD EN LIBRAS	PRECIO EN LIBRAS(1)
1	6,81818

**COSTOS INDIRECTOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>
Etiqueta	\$ 0,10
Banda de seguridad	\$ 0,01
Envase de vidrio para 6 oz	\$ 0,15
Tapas	\$ 0,03
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 0,29</b>

**DETALLE COSTOS INDIRECTOS**

<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio total</b>
Etiquetas	100.000	\$ 0,10	\$ 9.892,40
Banda de seguridad	150.000	\$ 0,01	\$ 1.066,24
Envase de vidrio para 6 oz	100	\$ 0,12	\$ 12,00
Tapas	100.000	\$ 0,03	\$ 3.000,00

## ANEXO 2

### PRÉSTAMO

CAPITAL PRESTADO \$ 46.742	
Periodo Anual	5
N.- Total de Cuotas	5
Tasa de interés anual	12%

TABLA DE AMORTIZACIÓN

PERIODO	CUOTA ANUAL	INTERÉS	AMORTIZACION	CAPITAL AMORTIZADO	SALDO DE CAPITAL VIVO
0	-	-	-		<b>\$ 46.742,09</b>
1	\$ 12.966,71	\$ 5.609,05	\$ 7.357,66	\$ 7.357,66	\$ 39.384,43
2	\$ 12.966,71	\$ 4.726,13	\$ 8.240,58	\$ 15.598,24	\$ 31.143,85
3	\$ 12.966,71	\$ 3.737,26	\$ 9.229,45	\$ 24.827,69	\$ 21.914,40
4	\$ 12.966,71	\$ 2.629,73	\$ 10.336,98	\$ 35.164,67	\$ 11.577,42
5	\$ 12.966,71	\$ 1.389,29	\$ 11.577,42	\$ 46.742,09	\$ 0,00



**ANEXO 3**

**CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL  
POBLACIÓN OBJETIVO (SEGÚN PORTE 10%)**

**2,50%**

	AÑO1	AÑO2	Año3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
ENERO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
FEBRERO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
MARZO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
ABRIL	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
MAYO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
JUNIO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
JULIO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
AGOSTO	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
SEPTIEMBRE	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
OCTUBRE	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
NOVIEMBRE	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
DICIEMBRE	6391	6550	6714	6882	7054	7230	7411	7596	7786	7981
DEMANDA ANUAL	76687	78604	80569	82584	84648	86764	88933	91157	93436	95772

CASTIGO PONDERADO	
MESES	POR ESTACIONALIDAD
ENERO	3 0,03
FEBRERO	4 0,04
MARZO	5 0,05
ABRIL	6 0,06
MAYO	7 0,07
JUNIO	8 0,08
JULIO	8 0,08
AGOSTO	10 0,1
SEPTIEMBRE	11 0,11
OCTUBRE	12 0,12
NOVIEMBRE	13 0,13
DICIEMBRE	13 0,13
TOTAL ANUAL	100 1

CLIENTES ANUALES SEGÚN DEMANDA SENSIBILIZADA

MESES	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
ENE	2301	2358	2417	2478	2539	2603	2668	2735	2803	2873
FEB	3067	3144	3223	3303	3386	3471	3557	3646	3737	3831
MAR	3834	3930	4028	4129	4232	4338	4447	4558	4672	4789
ABR	4601	4716	4834	4955	5079	5206	5336	5469	5606	5746
MAY	5368	5502	5640	5781	5925	6074	6225	6381	6540	6704
JUN	6135	6288	6446	6607	6772	6941	7115	7293	7475	7662
JUL	6135	6288	6446	6607	6772	6941	7115	7293	7475	7662
AGO	7669	7860	8057	8258	8465	8676	8893	9116	9344	9577
SEP	8436	8646	8863	9084	9311	9544	9783	10027	10278	10535
OCT	9202	9433	9668	9910	10158	10412	10672	10939	11212	11493
NOV	9969	10219	10474	10736	11004	11279	11561	11850	12147	12450
DIC	9969	10219	10474	10736	11004	11279	11561	11850	12147	12450
CLIENTES ANUALES	<b>76687</b>	<b>78604</b>	<b>80569</b>	<b>82584</b>	<b>84648</b>	<b>86764</b>	<b>88933</b>	<b>91157</b>	<b>93436</b>	<b>95772</b>

**ANEXO 4**

DEMANDA ANUAL CON LA ACEPTACIÓN DEL 85% Y LA PROBABILIDAD DE CONSUMO DE 1 VEZ POR SEMANA

MESES	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
ENERO	15644	16035	16436	16847	17268	17700	18142	18596	19061	19537
FEBRERO	20859	21380	21915	22463	23024	23600	24190	24795	25414	26050
MARZO	26074	26725	27394	28078	28780	29500	30237	30993	31768	32562
ABRIL	31288	32071	32872	33694	34536	35400	36285	37192	38122	39075
MAYO	36503	37416	38351	39310	40292	41300	42332	43391	44475	45587
JUNIO	41718	42761	43830	44925	46049	47200	48380	49589	50829	52100
JULIO	41718	42761	43830	44925	46049	47200	48380	49589	50829	52100
AGOSTO	52147	53451	54787	56157	57561	59000	60475	61987	63536	65125
SEPTIEMBRE	57362	58796	60266	61772	63317	64900	66522	68185	69890	71637
OCTUBRE	62577	64141	65745	67388	69073	70800	72570	74384	76243	78150
NOVIEMBRE	67791	69486	71223	73004	74829	76700	78617	80583	82597	84662
DICIEMBRE	67791	69486	71223	73004	74829	76700	78617	80583	82597	84662
DEMANDA ANUAL	521472	534508	547871	561568	575607	589997	604747	619866	635362	651247

**INGRESOS DEMANDA ANUAL CON PROBABILIDAD DE COMPRA DE 1 VEZ POR SEMANA**

PRECIO por FRASCO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
\$ 0,78	\$ 1.633.517	\$ 1.674.355	\$ 1.716.213	\$ 1.759.119	\$ 1.803.097	\$ 1.848.174	\$ 1.894.379	\$ 1.941.738	\$ 1.990.281	\$ 2.040.038

ANEXO 5

COSTO DE VENTA POR AÑO

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos de Venta	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317	\$ 338.317

ANEXO 6

PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES

DESCRIPCIÓN	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Q* =	706183	637634	584148	541563	507159	417472	391370	368870	349280	332074
Q* = Ctos. Fijos / (Precio – Cto. Variable unitario)										
Costos Fijos	\$ 94.879,49	\$ 95.759,39	\$ 96.744,87	\$ 97.848,61	\$ 99.084,80	\$ 87.547,01	\$ 87.547,01	\$ 7.547,01	\$ 87.547,01	\$ 87.547,01
Precio	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78	\$ 0,78
Cto. Var. Un.	\$ 0,65	\$ 0,63	\$ 0,62	\$ 0,60	\$ 0,59	\$ 0,57	\$ 0,56	\$ 0,55	\$ 0,53	\$ 0,52

ANEXO 7

<b>PAYBACK</b>											
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	-69873,14	-12719,86	-5331,42	2325,32	10267,10	18512,28	35319,01	42682,83	50230,74	57967,36	71863,48
FLUJO DE CAJA DESCONTADO	-69873,14	-10688,96114	-3764,86392	1379,880114	5119,881014	7757,558865	12437,31867	12630,61431	12490,90544	12113,25451	12619,398
FLUJO DE CAJA DESCONTADO											
ACUMULADO	-69873,14	-80562,10	-84326,97	-82947,09	-77827,21	-70069,65	-57632,33	-45001,71	-32510,81	-20397,55	-7778,16

## **RECOMENDACIONES**

En micro empresas con tendencia hacer fábricas en un futuro se debería tener personal idóneo y capacitado ya que las maquinarias que se utilizan son costosas.

Se recomienda iniciar con la comercialización del jugo de granadilla ya que existe una demanda en el mercado que aun no se ha explorado por completo y que contamos con todos los recursos necesarios.

Para realizar una investigación de mercado de un producto nuevo debemos planificar con un tiempo previo para el trabajo de campo en caso de ser sectores públicos debido al trámite para proceder con nuestro objetivo.

## GLOSARIO

- ✓ **Ácido cítrico:** Es un buen conservante y antioxidante natural que se añade industrialmente como aditivo en el envasado de muchos alimentos como las conservas de vegetales enlatadas.
- ✓ **Ácido benzoico:** Es un precursor importante para la síntesis de muchas otras sustancias orgánicas.
  
- ✓ **TMAR (TASA MINIMA ATRACTIVA DE RETORNO):** La tasa de descuento, o tasa de retorno de capital, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una medida de la rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto.
  
- ✓ **TIR (TASA INTERNA DE RETORNO):** La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Como diseñar un plan de negocio. Autor Grahan Friend y Stefan Zehle
- Proyectos de inversión. Autor Ing. Gustavo Guerrero Macías, Msc.  
ESPOL Edición 2007
- [www.google.com](http://www.google.com)
- [www.evisos.com](http://www.evisos.com)
- [www.quebarato.com](http://www.quebarato.com)
- Banco Central del Ecuador [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- INEC [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)
- Ecuador en Cifras
- Yahoo finance
- INIAC
- [www.bce.fin.ec/contenido.php?CNT=ARB0000003](http://www.bce.fin.ec/contenido.php?CNT=ARB0000003)