



**FACULTAD DE ECONOMIA Y CIENCIAS
EMPRESARIALES**

TEMA:

**ESTUDIO DE LA INDUSTRIALIZACION Y
COMERCIALIZACION DE CRISTALES DE
CORTEZA DE TORONJA COMO SNACK, PARA
LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

**TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA
COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TITULO DE
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

AUTORA:

JESSICA STEFANY COLOMA VALLE

TUTOR:

JOSÉ MACUY

SAMBORONDÓN, ENERO DEL 2013

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a Dios principalmente
por iluminarme en el camino del conocimiento
y por estar siempre junto a mi a lo largo de mí
Carrera estudiantil.

A mis padres por su manera incondicional,
Apoyo en todo momento, y; a todas y cada una de
las personas que de una u otra manera
Contribuyeron positivamente les estaré muy
Agradecida.

INDICE DE CONTENIDOS

Pág.

INDICE GENERAL.....	I
INDICE DE TABLAS.....	II
INDICE DE GRAFICOS.....	III

CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 INTRODUCCION.....	1
1.2 ANTECEDENTES.....	2
1.3 DEFINICION DEL PROBLEMA.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.5 OBJETIVOS.....	5

CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 CARACTERISTICAS GENERALES.....	6
2.2 VARIEDADES.....	7
2.3 VALOR NUTRICIONAL	9
2.4 MERCADO LOCAL Y MUNDIAL DE TORONJA.....	10
2.4.1 IMPORTADORES DE TORONJA.....	12
2.4.2 EXPORTADORES DE TORONJA.....	13
2.5 CONSUMIDORES POTENCIALES.....	15
2.6 TABULACIÓN DE LA ENCUESTA – PRODUCTO.....	17
2.7 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA.....	21
2.8 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA.....	22
2.8.1 OFERTA PROYECTADA.....	23
2.9 PRECIOS.....	24
2.10 COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS.....	25
2.11 FUERZAS DE PORTER.....	27
2.12 ANALISIS FODA.....	28
2.13 POSIBILIDAD DEL PROYECTO.....	29

CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	30
3.2 ALIANZA COMERCIAL – PRODUCCIÓN.....	31
3.3 INGENIERIA DEL PRODUCTO.....	32
3.4 PRODUCCIÓN.....	33

CAPITULO IV : ANALISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

4.1 INVERSION.....	34
4.1.1 GASTOS PREOPERACIONALES Y PREPAGADOS.....	35
4.1.2 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	36
4.1.3 OTROS ACTIVOS	37
4.2 CAPITAL DE OPERACIÓN.....	38
4.2.1 COSTOS DE PRODUCCION.....	39
4.2.2 MATERIALES DIRECTOS.....	40
4.2.3 MANO DE OBRA DIRECTA.....	41
4.2.4 CARGA OPERACIONAL.....	42
4.3 GASTOS DE PUBLICIDAD Y VENTAS.....	44
4.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	45
4.5 GASTOS FINANCIEROS.....	46
4.6 COSTO UNITARIO.....	48
4.7 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS.....	49
4.8 FLUJO NETO DE CAJA	50

CAPITULO V: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

5.1 RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION.....	51
5.2 RENTABILIDAD SOBRE RECURSOS PROPIOS.....	52
5.3 RENTABILIDAD SOBRE VENTAS	53
5.4 PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION.....	54
5.5 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	55
5.6 TASA INTERNA DE RETORNO.....	56
5.7 VALOR ACTUAL NETO	57

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
BIBLIOGRAFIA.....	60
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	TABLA NUTRICIONAL
TABLA N° 2	MAYORES PRODUCTORES DE TORONJA EN EL MUNDO
TABLA N° 3	PROYECCION DE LA OFERTA – REGION COSTA

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 1	PRODUCTORES DE TORONJA EN EL ECUADOR
GRAFICO N° 2	PAISES IMPORTADORES DE TORONJA
GRAFICO N° 3	PAISES EXPORTADORES DE TORONJA
GRAFICO N° 4	CANAL DE DISTRIBUCION
GRAFICO N° 5	FLUJO DE PROCESOS

CAPITULO I : FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 INTRODUCCION

El presente proyecto *“ESTUDIO DE LA INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE CRISTALES DE CORTEZA DE TORONJA COMO SNACK ”*, se encuentra dirigido a satisfacer una demanda insatisfecha en la ciudad de Guayaquil, debido a que no hay indicios que se procese la corteza de toronja para obtener un nuevo producto, siendo poseedor de una gran cantidad de beneficios, ayudando a mantener salud, vitalidad y energía.

El objetivo principal del proyecto es justificar la propuesta mediante un estudio técnico que incluya el mercado, la operación, comercialización y plan financiero, etc., determinando así la viabilidad para llevar a cabo y ejecutar la propuesta.

Para poder llevar acabo el mismo debemos tomar en cuenta algunos puntos relevantes o factores externos dentro de los cuales tenemos:

Un incremento del riesgo país, lo que conlleva a una disminución de los recursos económicos, además de ello las altas tasas de intereses que presionan a los microempresarios al cumplimiento de obligaciones que al principio son difíciles de cubrir porque recién empiezan, por otra parte se tienen aspectos positivos como es la ayuda del gobierno en cuanto a créditos para la microempresa, que aporta a que exista mayor producción nacional.

Después de tener en cuenta estas variables se considera que es el momento idóneo para llevar a cabo este proyecto.

1.2 ANTECEDENTES

La toronja es la materia prima dentro de este proyecto de industrialización, el cual crece en clima cálido-subtropical, por lo que Ecuador es uno de los países que posee una riqueza absoluta tanto física, como climática en su suelo para poder cultivar cítricos como el limón, toronja , mandarina , naranja, etc. Siendo reconocida la toronja internacionalmente por su sabor que es menos dulce que la naranja, y menos ácido que el limón, particularidad que es propia del fruto.

A nivel nacional el volumen de producción de este cítrico es menor en comparación con la naranja. Manabí registra la mayor producción de el cítrico en el Ecuador, producción que sale de las parroquias: (Convento, Santa Rita, Eloy Alfaro, Ricaurte y Canuto) siendo comercializados a los países vecinos: Venezuela, Colombia y Perú.

A su vez la producción de toronja a nivel mundial se encuentra liderado por el continente Asiático (China) seguido por el continente Americano (Estados Unidos) y como tercero tenemos a América del Norte (México), los tres mayores productores de toronja (fruta fresca) en el mundo.

Se espera que en este año la producción de este cítrico sea mayor comparada con el 2011, en el cual su producción fue de 5.245 tm.¹

El incremento de la producción de toronja va a depender estrechamente de las condiciones climáticas y de mercado que se posea. Este fruto florece durante la primavera, otoño e invierno, siendo su época ideal de recolección de Agosto a Octubre.

Lo que nos permite establecer que el cítrico se encuentra en abundancia en la zona costera en las provincias de: Manabí, Esmeraldas y Guayas respectivamente.

¹ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), ESPAC-2011

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Al emprender proyectos de industrialización se suele considerar posibles problemas, después de los antes mencionados en la parte introductoria tenemos los siguientes:

Tecnología e Investigación, la misma que en el sector agropecuario han sido escasa o nula, los mismos que han tenido que subsistir con recursos propios, siendo esta opción no la mas acertada.

Además, tenemos la falta de incentivos para este sector, viéndose afectado de manera que no pueden cumplir con las expectativas, una de las soluciones que se ha podido constatar es las alianzas comerciales con otras empresas proveedoras, debido a que las múltiples barreras que se imponen a empresas nuevas.

Otro aspecto seria que las microempresas, se ven afectadas de manera directa con la inestabilidad de los gobiernos y de manera macro debido a que existe crisis económica mundial que afecta al poder adquisitivo e induce al ahorro.

Por lo que implementando medidas preventivas y estrategias se puede revertir este efecto y reducir el impacto que este puede provocar en la microempresa.

Finalmente algunas tendencias mundiales apuntan al ahorro, y a elegir la opción más económica que a su vez posea una calidad que cumpla con las expectativas del cliente, siendo así que el producto ofrece atractivos beneficios como:

- Prevenir enfermedades debido a que posee pectina, que es un depurador del organismo, y previene contra el cáncer.
- Además de ayudar al medio ambiente con el desperdicio contribuye tanto con la empresa como con el ecosistema.

1.4 JUSTIFICACIÓN

A nivel global ha aumentado la tendencia del consumo de productos que aporten beneficios para la salud. En el Ecuador se ha generalizado en cierta manera el consumir productos no tradicionales como es la toronja, que si bien es cierto poseemos una ventaja competitiva con respecto a los otros países y es que tenemos suelos fértiles para producir.

La toronja conocida como *máxima (Burm)*, conocida como pomelo, cidra, pampelmusa, grapefruit (ingles) es la hibridación natural que se dio en la Isla Barbados entre un naranjo dulce y un pummelo, se los cultiva en suelos ligeros y bajo un clima subtropical cálido, se trata de arboles vigorosos de hasta 15 mts de altura, arrojando frutos entre 10 a 25 cmts de diámetro y entre 12 a 18 gajos.

Entre los beneficios que la cascara de la toronja posee tenemos:

- Excelente depurativo del organismo,
- Contiene Vitamina C, B1, B2, B3, B5, B6, y E,
- Evita el riesgo asociado al cáncer, y
- Posee la importantísima pectina que regula el azúcar en la sangre, problemas de colon y además ralentiza la absorción intestinal con respecto al colesterol.

Con el que se puede elaborar mermeladas o jalea, el zumo se puede expedir en forma fresca, enlatado, deshidratado, en polvo concentrado o congelado además de jugos, conservas de frutas, de la cascara de la toronja además se obtiene un aceite que es rico en vitamina C.

Teniendo en cuenta estos importantes aspectos se ha decidido llevar a cabo un proyecto de industrialización, en el que se obtenga un beneficio a través del desperdicio, reduciendo costos, aumentando la rentabilidad, y siendo responsables socialmente con el ecosistema.

1.5 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer mediante un estudio técnico y económico la viabilidad de industrialización y comercialización de cristales de corteza de toronja como snack en el mercado de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un estudio técnico acerca de la producción de toronja y logística del producto.
- Desarrollar un estudio de mercado para determinar y cuantificar la oferta y la demanda.
- Realizar un análisis económico y financiero a fin de ejecutar el estudio de factibilidad determinando así la viabilidad del proyecto.

CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 CARACTERISTICAS GENERALES

La toronja Citrus Máxima (Burm) Merr, Familia Rutaceae, originaria de Asia, son arboles de tronco reducido, corto y de copa compacta, brotes de color púrpura, y pocas espinas, sensibles al frío, las flores no resisten temperaturas inferiores a un grado bajo cero, por lo que el cultivo es expreso para climas semi tropicales templados y altitudes próximas al nivel del mar. Las que florecen durante la primavera, otoño e invierno, los meses comprendidos entre Junio a Octubre es la época ideal para la cosecha, y Agosto hasta Octubre su mayor cantidad de recolección.

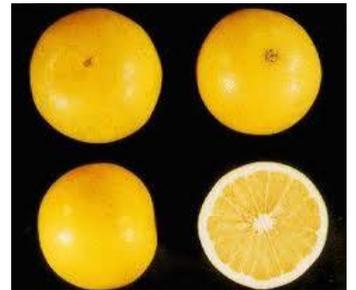
Algunas de las características que estos cultivos poseen son:

- El limite superior de temperatura se calcula en 36°C
- La vida útil de los arboles varia entre 15 y 20 años, la producción plena es entre el quinto y sexto año.
- La corteza puede ser fina y rugosa, o gruesa y resistente, inicialmente la cascara es verde, cuando madura se va tornando en color amarillo y la pulpa contiene 10 o 12 gajos divididos entre si.
- La toronja se planta en dimensiones que van de 170 a 200 arboles/ha, con un marco entre 8 x 8m y 7 x 7 m.
- Fruto de forma globular achatada de color amarillo claro, pudiendo alcanzar un diámetro de 15 cm a 20 cm.
- Una alta humedad ayuda a que la cascara sea mas delgada y que tenga mayor cantidad de zumo.
- Los dos primeros años se debe realizar tratamientos para evitar la proliferación de orugas, cochinillas o ácaros así como labores que mantienen la parcela libre de malas hierbas.
- Las enfermedades fungicidas mas comunes causadas por el genero Phitophthora, provocando pudriciones y gomosis, por lo que hay que cultivar en suelos con buen drenaje.

2.2 VARIEDADES

Las variedades que se cultivan se dividen en dos grupos variedades blancas y comunes en las que constan: Duncan y Marsh Sedles (mas importante), y las variedades pigmentadas que son: Burgundy, Ruby, Star Ruby y Thompson o Pink Marsh, todas estas variedades son relativamente importantes, de la que se hablara a continuación es de Marsh Sedles que es la variedad mas comercializada a nivel mundial poseedora de características únicas como:

- Árbol vigoroso y grande, muy productivo
- Mas sensible al frio
- Procede de Florida
- 2-3 por fruto
- Idónea para la industria de zumos y gajos.



También tenemos otras variedades que constan a continuación:

VARIEDADES BLANCAS O COMUNES

DUNCAN

- Árbol vigoroso y muy productivo
- Sabor equilibrado, dulce
- Pulpa jugosa
- 30 a 50 por fruto
- Cultivada exclusivamente en Florida , utilizada en La transformación en zumo.



VARIETADES PIGMENTADAS

BURGUNDY

- Pulpa firme y jugosa
- Sabor dulce, no amargo
- Calidad Interna baja
- Poco cultivo en la actualidad



RUBY

- * Pigmentación aumenta con temperatura
- * A través de la misma se han introducido dos variedades Mas: Rio Red y Ray Ruby
- * Variedad mas cultivada a Nivel mundial



STAR RUBY

- Corteza delgada
- Contiene cantidad de zumo alto
- Sabor mas dulce y menos amargo Que otras variedades
- Tamaño del fruto se ve afectado Por vigor del árbol.



THOMPSON O PINK MARSH

- * Árbol grande y productivo
- * Mas sensible al frio
- * Madurez precoz
- * Pulpa ligera rosa que pierde con el paso del tiempo.



Elaboración: La Autora

Fuente: Saunt James, Variedad de cítricos del mundo

VALOR NUTRICIONAL

El valor nutricional de la toronja es el siguiente:

TABLA NUTRCIONAL

TABLA 1

TAMANO POR PORCION:	1 TAZA (100GR)
CONTENIDO	CANTIDAD
Calorías	33 Kcal
Agua	90.48 g
Proteínas	0.69 g
Grasa	0.10 g
Cenizas	0.33 g
Carbohidratos	8.41 g
Fibra	1.1 g
Calcio	12 mg
Hierro	0.06 mg
Fosforo	8 mg
Vitamina C	33.3 mg

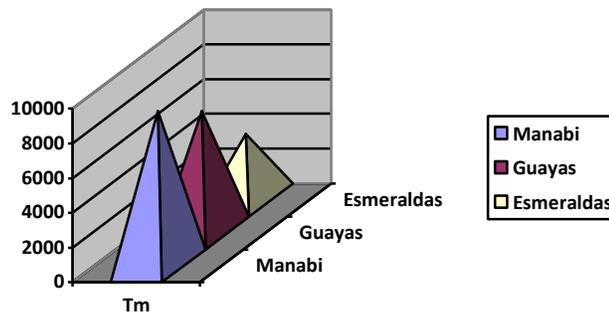
Elaboración: La Autora

Además de ello posee pectina (absorbente intestinal) a la cual se le ha atribuido efectos beneficiosos para la prevención del cáncer, al parecer ciertos azúcares de la pectina se unen a la Galectina 3 (proteína sobre la superficie de las células tumorales que favorece el crecimiento celular y se disemina en el organismo), inhibiéndola y revirtiendo la diseminación de células tumorales. Además elimina el colesterol nocivo y también se la utiliza como depurativo.

2.4 MERCADO LOCAL Y MUNDIAL DE LA TORONJA

En el mercado local la producción de toronja esta parcialmente tomado por Manabí con una producción de 8.900 toneladas métricas, seguido de Guayas con 7.000 toneladas métricas y de Esmeraldas con 3.800 toneladas métricas, según el reporte de el Ministerio de Agricultura, Ganadería , Acuicultura y Pesca del año 2011.

**Grafico 1: Producción Toronja Ecuador
Año 2011 T^m**



Elaboración: La Autora

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca.

Por otra parte según el FAOST (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), tenemos que el primer productor de toronja del mundo es China con 2'884.820 tm, destinando su producción mayoritariamente dentro del país como fruta fresca y tan solo un 5% en fruta procesada, empleando así una pequeña cantidad a la exportación.

El segundo productor de este fruto es Estados Unidos con 1'123.100 tm, Florida, junto a Texas, Arizona y California son los principales estados productores, su producción es de Octubre a Mayo por lo que se abastecen de otros países durante el resto del año.

El tercer productor más importante a nivel mundial es México con 400.934 tm, del que solamente el estado de Tamaulipas posee 45.000 hectáreas para la producción de cítricos en México.

Hoy en día el cultivo toronja se lleva a cabo además en numerosos países tropicales tales como: Sudáfrica, Tailandia, India, Turquía, Israel, Argentina, Cuba (el mismo que hace dos años ocupaba el tercer lugar de los productores de toronja en el mundo).

Tabla N° 2
Mayores productores de toronja en
El mundo
(Producción tm)

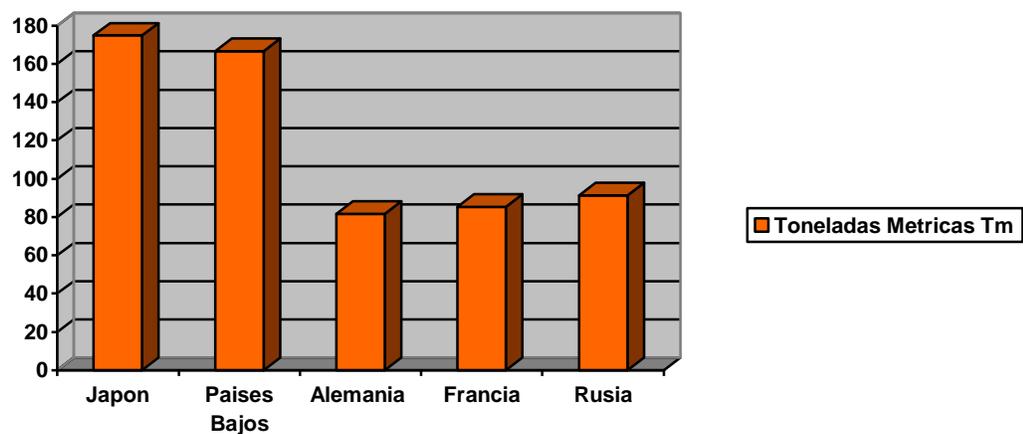
China	2.884.820
Estados Unidos	1.123.100
México	400.934
Sudáfrica	343.055
Tailandia	294.949
India	260.600
Turquía	213.768
Israel	204.408
Argentina	188.820
Cuba	137.660

Elaboración: La Autora

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la
Agricultura y la Alimentación (FAO)

2.4.1 Importadores de Toronja a nivel mundial

Grafico N° 2
Países Importadores de toronja
Importaciones / T^m



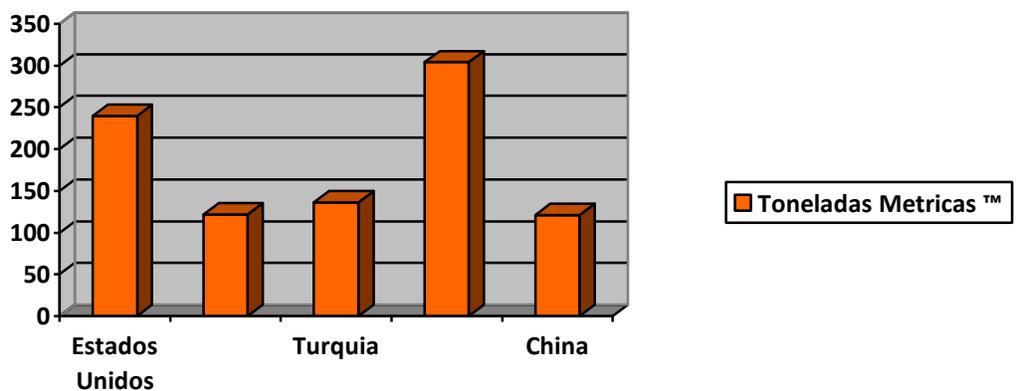
Elaboración: La Autora

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

El respectivo cuadro nos presenta a los mayores importadores de toronja a nivel mundial entre los que tenemos Japón con 174.771 T^m, su producción la realiza entre los meses de Octubre a Enero, abasteciéndose mediante otros países el resto del año. El segundo son los Países Bajos con 166.563 T^m, siguiendo a este Alemania con 81.730 T^m, Francia con 85.379 T^m, y Rusia con 91.366 T^m de importaciones a nivel global.

2.4.2 Exportadores de toronja a nivel mundial

Gráfico N° 3
Países exportadores de toronja
Exportaciones / T^m



Elaboración: La Autora

Fuente: FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación)

Los principales exportadores de toronja a nivel mundial son: Estados Unidos con 239.769 T^m, en segundo lugar son los Países Bajos con 121.650 T^m, Turquía con 136.534 T^m, Sudáfrica con 303.960 T^m, y China con 121.260 T^m respectivamente.

Teniendo en cuenta que las exportaciones de Latinoamérica representan el 10% de las exportaciones a nivel mundial, precedidas por Argentina y México.

MISIÓN

La misión de la empresa es generar nuevas experiencias de consumo, con una operación rentable en crecimiento, bajos costos y con un ambiente agradable.

VISIÓN

La visión de la empresa es ser la favorita de snack de frutas cítricas a base de corteza a nivel nacional, sustentada en un equipo humano con valores morales y organizacionales sólidos.

CUALIDADES DEL PRODUCTO

El presente proyecto que se va a ejecutar pertenece al sector alimenticio y lo que se desea presentar ante los consumidores es un producto que además de que posea los beneficios antes mencionados, tenga un agradable sabor, incluyendo la mínima cantidad de perseverantes.

La meta a la que se apunta teniendo en cuenta la tendencia mundial al ahorro y al cuidado de la salud es que los consumidores se sientan identificados con un snack saludable y de exquisito sabor, que pueda ser consumido en cualquier momento y lugar del día.

DECISION DE COMPRA DE LOS CONSUMIDORES

Teniendo en cuenta que los consumidores se ven influenciados por factores externos y socioculturales del medio, los cuales influyen en su decisión de compra, se ha establecido que la procedencia de decisión de los clientes de "Citrusnack" radica en que los consumidores en la actualidad buscan productos que sean beneficiosos para su salud, por lo que se ha creado cristales de toronja como snack, siendo este un producto innovador en el mercado (el único que utiliza la corteza de la toronja como materia prima principal) que favorece con sus propiedades antes mencionadas y además posee un sabor gustoso al paladar de todo aquello que lo prueba.

2.5 CONSUMIDORES POTENCIALES

Los consumidores potenciales para el proyecto van a estar determinados en cuanto a sus ingresos, según el INEC para el 2012 estableció que el salario real recibido por PEA (Población Económicamente Activa) a nivel nacional es de \$340.47²; por lo que se determina que las personas que tendrán acceso a adquirir este producto se encuentran en un rango de \$300 a \$400 dólares mensuales.

Tabla N° 3
Segmentación de consumidores potenciales

<u>CRITERIOS</u>	<u>SEGMENTACION</u>
<u>SOCIAL</u>	Clase media-media, media-alta, alta
<u>PSICOGRÁFICA</u>	
TIPO DE CLIENTE	Modernos, prácticos, Independientes.
TIPO DE PERSONALIDAD	Tendencia al cuidado de su salud.
<u>GEOGRÁFICA</u>	
REGIÓN	Guayaquil
TAMAÑO DE HABITANTES	2'740.127 habitantes
DENSIDAD	Urbana – Rural
ZONAS CLIMATOLÓGICAS	Cálido, lluvioso y húmedo.
<u>DEMOGRÁFICA</u>	
EDAD	19 años en adelante - PEA
SEXO	Hombres - Mujeres
ESTADO CIVIL	Soltero, Viudo, Divorciado (indistinto)
INGRESOS	Mayor de \$4,000 al año.
<u>CONDUCTUAL</u>	
BENEFICIOS ESPERADOS	Calidad, Precio.
DISPOSICION DE COMPRA	Habitual.
ACTITUD HACIA LA MARCA	Lealtad a la marca, curiosidad por producto innovador.

Elaboración: La Autora

Para una mayor comprensión de lo que respecta a el mercado meta o consumidores potenciales se ha realizado una segmentación de mercado en el que se establece que Guayaquil es la ciudad donde se va a introducir el producto, dentro de ella tenemos que se va a apuntar a el área urbana que es de 2'350.474 millones de habitantes según el INEC, así mismo se tiene que se establecerá en un rango de edad entre los 19 años en adelante personas que poseen un poder adquisitivo los mismos que se denominan PEA.

A su vez el nivel socio demográfico será la clase media-media, media-alta y alta, personas que por sus características de consumo posean la tendencia de cuidar su salud, con genero indistinto pero comprendido entre hombres y mujeres, con ingresos menores a los \$4000 anuales, clientes modernos, prácticos e independientes que esperan recibir en un producto una relación calidad – precio.

**ANALISIS ENCUESTA- PRODUCTO RELACIONADA A LA COMPRA DE
CRISTALES DE CORTEZA DE TORONJA COMO SNACK**

1. ¿Consume algún fruto cítrico o sus derivados?

Si _____ No_____

2. ¿Con que frecuencia consume usted productos a base de cítricos?

Diario_____ Semanal _____ Quincenal_____ Mensual_____

3. ¿Por orden de importancia por cuales de las siguientes razones usted consume productos elaborados a base de cítricos?

Calidad_____ Marca_____ Precio_____ Otros_____

4. ¿Conoce usted algunos de estos beneficios de la corteza de la toronja?

____ Prevenir el cáncer
____ Prevenir gripe
____ Reducir el colesterol
____ No conozco ninguno de los anteriores.

5. ¿Cuanto estaría usted dispuesto a pagar por un producto cítrico que aporte beneficios a su salud?

De \$1 a \$2 _____ De \$2 a \$4 _____ De \$4 a \$5 _____

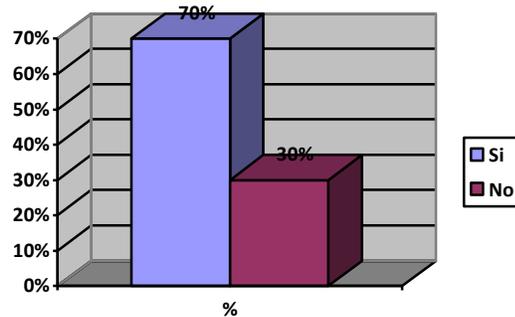
6. ¿Donde le gustaría poder adquirir "Citrusnack" (producto elaborado a base de la corteza de un cítrico)?

_____ Supermercados
_____ Tiendas
_____ Otros (especifique) _____

2.6 ANALISIS DE LA ENCUESTA PRODUCTO

La encuesta fue realizada a 300 personas, se la realizo en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, se la realizo el 30 de Septiembre a las 12h00, donde existe una concurrencia masiva de personas a realizar sus compras como lo son Mi Comisariato, Supermaxi y Megamaxi y apuntan al estrato social al que se va a dirigir el producto. Se lo realizo con el objeto de obtener la impresión de los gustos y preferencias acerca de un producto nuevo en el mercado. A continuación la tabulación y análisis de cada una de las preguntas de la encuesta:

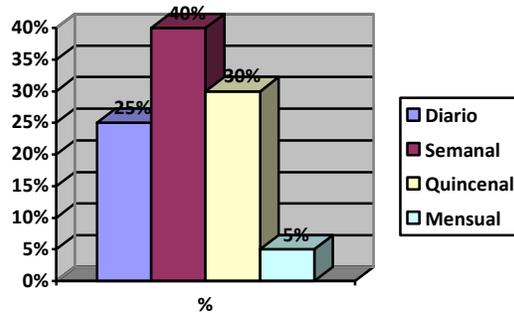
1.- Consume algún fruto cítrico o sus derivados?



Elaboración: La Autora

Con respecto a la pregunta numero uno, el 70% de los encuestados respondieron que consumían algún cítrico como es la naranja, toronja, limón, etc., mientras que el 30% restante no consumían cítricos de ninguna forma o su consumo era reducido con respecto a los otros encuestados.

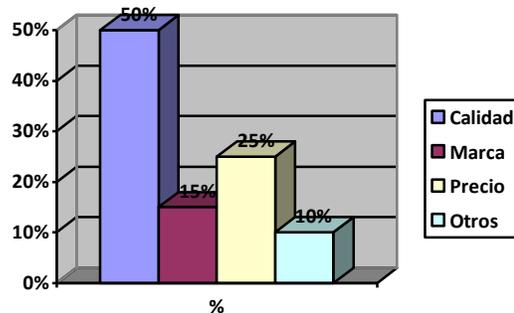
2.- Con que frecuencia consume usted productos a base de cítricos?



Elaboración: La Autora

Con respecto a la pregunta numero dos, se pudo obtener que el 40% de los encuestados consumen por productos a base de cítricos de manera semanal, el 30% de manera quincenal, el 25% lo consumen a diario y el 5% de manera mensual.

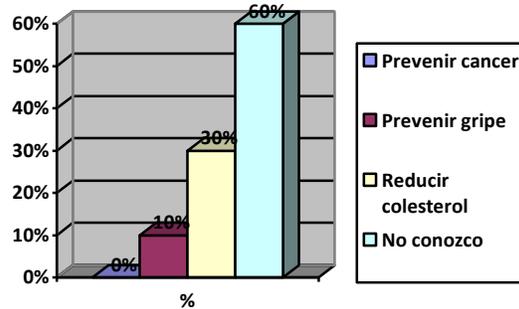
3.- Por orden de importancia por cuales de las siguientes razones usted consume productos elaborados a base de cítricos?



Elaboración: La Autora

Con respecto a la pregunta numero tres, el 50% de los encuestados respondieron que en primer lugar ponían a la calidad del producto, en segundo lugar iría el precio con un 25%, luego de ello la marca con un 15%, y finalmente otro tipo de importancia como son fresca, producto nacional, mejor sabor, etc.

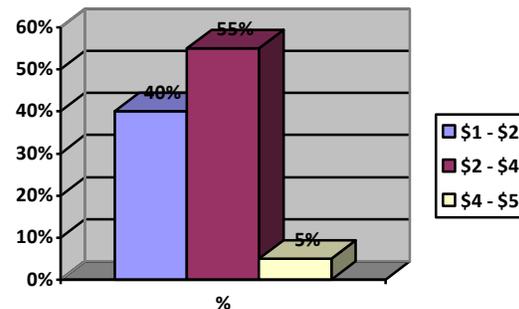
4.- Conoce usted alguno de los beneficios de la corteza de toronja?



Elaboración: La Autora

Con respecto a la pregunta numero cuatro, tenemos que el 60% de los encuestados desconocen los beneficios que posee la corteza de la toronja, el 30% lo asocia a la reducción del colesterol, el 10% a la prevención de la gripe, y el ninguno de los encuestados lo asocio a la prevención del cáncer.

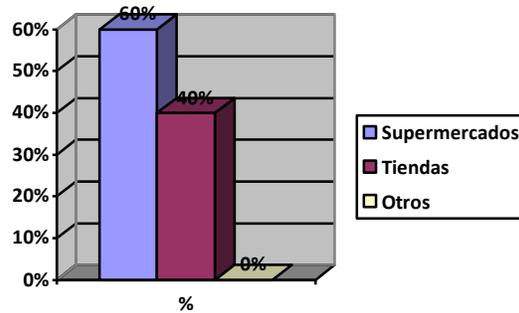
5.- Cuanto estaría usted dispuesto a pagar por un producto cítrico que aporte beneficios para su salud?



Elaboración: La Autora

Con respecto a la pregunta numero cinco, se recopiló que el 55% de los encuestados podría pagar por el producto de entre \$2 a \$4 dólares, el 40% lo podría hacer de entre \$1 a \$2 dólares y solo el 5% estaría dispuesto a pagar entre \$4 a \$5.

6.- Donde le gustaría poder adquirir “Citrusnack” (producto elaborado a base de la corteza de la toronja)?



Elaboración: La Autora

Con respecto a la pregunta numero seis, el 60% de los encuestados les gustaría encontrar “Citrusnack” en los supermercados debido a que seria de fácil acceso la adquisición, mientras que el 40% le gustaría encontrarlos en tiendas de barrio o bazares.

2. 7 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

A continuación se proyectara la demanda para el año 2012, los mismos que serán obtenidos de datos históricos, consiguiendo así nuestra demanda disponible para el proyecto.

POBLACION PROV. GUAYAS	3'573.003 hab
POBLACION DE GUAYAQUIL	2'740.127 hab
Incluyendo la población flotante	
AREA URBANA	2'350.474 hab
EDAD 19 –ADELANTE (PEA)	1'189.717 hab

Teniendo en consideración que el mercado meta es la ciudad de Guayaquil tenemos que esta constituida con 2'740.127 millones de habitantes de los cuales 85 % se encuentran en el área urbana con 2'350.474 millones de habitantes, y así mismo se ha determinado la población que tendrá el poder adquisitivo para adquirir el producto será mayoritariamente la Población económicamente activa de los que se determino que son 1'189.717 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 2.70% e incluyendo la población flotante (no han sido oficialmente contadas dentro del censo de población). Por lo que se considero que según el reporte de mayor incidencia al consumo se ocasiona en la zona norte de la urbe porteña, con una población de 479,063 habitantes y siendo así mismo el PEA DE 205,997 habitantes, se considero importante agregar el porcentaje obtenido de la encuesta producto pregunta (numero 1), en la que se obtuvo que el 30% de la población elegiría el snack de toronja, siendo así un 61,800 habitantes estimados lo consumirían.

2.8 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA

Para poder determinar la oferta del proyecto se debe tener en consideración algunos factores como la competencia, que reacciona dentro de un mercado en base a la calidad, servicio y precio de un producto, por lo que consideramos que la competencia directa de “citrusnack” será:

Competencia directa

- Cascara de naranja (confitada) – Profrutas

Profrutas Cía. Ltda. bajo la razón social Natutropic, es una empresa que inicio sus actividades en 1987 con sede en la ciudad de Guayaquil, lleva algunos años en el mercado, esta empresa productora y exportadora de productos como son las pulpas de frutas y vegetales congelados, por lo que se lo considerara dentro de la competencia directa debido a que es una empresa Ecuatoriana que fabrica corteza de naranja confitada.

Se estima relevante citar la competencia indirecta del producto:

Competencia indirecta

- Aceite medicinal de toronja (Omnilife)
- Fanta toronja (Coca- Cola Company)
- Te con toque de toronja (Industrias Lacteas Toni)
- Tampico con sabor a toronja (Industrias Lácteas Toni)
- Suplemento alimenticio de toronja (Omnilife)
- Vivant de toronja (Destilería Zhumir)

Se ha decidido localizar el producto en: Megamaxi, Supermaxi, Mi comisariato, Hipermarket, Avícola Fernández, AKI, Tía, entre otros.

Y se tiene ideas de expansión dependiendo de la respuesta del mercado en cuanto al producto, con la adquisición de maquinaria que cubran con la producción requerida, de presentaciones futuras como son snack de corteza de toronja de sal, snack de corteza de toronja con chocolate (blanco y negro).

Reflejando así que “Citrusnack” sigue siendo un producto innovador en el mercado por lo que se considera necesario crear fuerte vínculo calidad-precio-cliente, debido a que después de sacar el producto al mercado aparecerán nuevos competidores que copiaran la idea de industrialización a base de corteza de toronja.

2.8.1 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Mediante un ajuste de datos o series históricas relativas a la producción de toronja en la Región Costa en el Ecuador en TM, se establecerá la oferta del cítrico para el 2012 mediante el método estadístico de mínimos cuadrados basado en que no existe vestigios de datos reales.

TABLA N° 3
PROYECCIÓN DE LA OFERTA REGION COSTA
(Toneladas métricas TM)

AÑO	t (X)	Oferta (Y)	XY	X ²
2005	1	16.119	16.119	1
2006	2	3.082	6.164	4
2007	3	5.064	15.192	9
2008	4	5.596	22.384	16
2009	5	3.425	17.125	25
2010	6	4.057	24.342	36

Elaborado: La Autora

Fuente: INEC – Estadísticas Agropecuarias del Ecuador (ESPAC)

$$\begin{aligned}
 SCx &= \sum x^2 - (\sum x)^2 / n \\
 &= 91 - (21)^2 / 6 \\
 &= 17.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SCxy &= \sum XY - (\sum X)(\sum Y) / n \\
 &= 101.326 - (21)(37.343) / 6 \\
 &= -29.375
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b_1 &= SCxy / SCx \\
 &= -1678.57
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b_0 &= \bar{Y} - b_1 \bar{X} \\
 &= 2733.76
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \gamma &= b_0 + b_1 t \\
 &= 2,733.76 + (-1678.57)(8) = 10,694.80 \text{ Tm}
 \end{aligned}$$

2.9 PRECIOS

Los precios de la cadena de suministros pueden variar dependiendo el mercado, debido a que suele existir una pugna de precios constante en la que se atiende a los beneficios del consumidor final.

Según Laura Fisher y Jorge Espejo autores del libro *“Mercadotecnia”* hacen referencia a lo siguiente *“Si el precio es muy elevado, las ventas serán difíciles y en este caso el producto y la empresa fracasaran”*³.

Teniendo en cuenta la percepción de estos autores en cuanto al precio y a su vez el mercado meta al que se apunta que será (nivel socioeconómico medio-medio, medio-alto) se determino que la estrategia a utilizar para “citrusnack” será ingresar al mercado con un precio introductorio atractivo para los consumidores, favoreciendo así a la tendencia de los consumidores al ahorro, manteniendo la calidad y servicio del producto en su 100%.

El precio en que se comercializará “Citrusnack” tiene que ver con aspectos técnicos, humanos , gastos administrativos, ventas, costos de producción estos últimos que son los que atienden a las fluctuaciones del mercado y gobierno determinado así por el Banco Central del Ecuador que la inflación para el mes de Julio-31-2012 cerro en 5.09%⁴ y por concepto del mismo se ha destinado un porcentaje proporcional para valores futuros, reflejados en los estados financiero, por lo que el precio de venta al publico e introductorio del producto para el primer año será de \$ 2.50.

³ Fisher Laura y Espejo Jorge, 3° ed. Mercadotecnia. Editorial Mc. Graw Hill – Interamericana. 230 pp.

⁴ Banco Central del Ecuador - Inflación Acumulada Julio 31-2012

LOGOTIPO Y SLOGAN

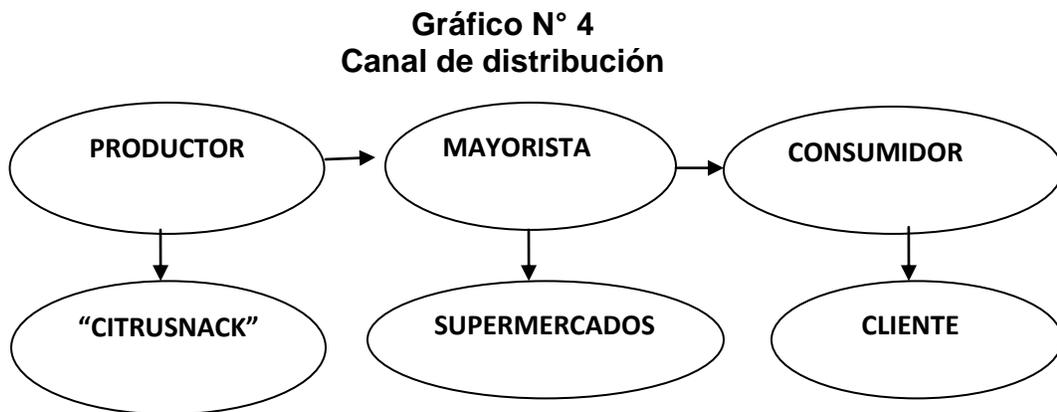


El logotipo que se eligió para el producto es de colores llamativos, los mismos que capturan la atención de los potenciales consumidores, esta es una estrategia que puede ser muy útil al momento de transmitir la idea de negocio.

El slogan que se eligió es ***“Pausa tu día!!... porque la toronja te llama”***, una frase que profundiza el sentido de snack que puede ser consumido en cualquier momento y lugar.

2.10 COMERCIALIZACION Y VENTAS

Para el producto se ha determinado un canal de distribución detallista indirecta quiere decir que utiliza un solo nivel de intermediario. Por lo que tenemos que el producto se lo distribuirá de la siguiente manera:



Elaboración: La Autora

Teniendo así de manera mas esquemática como se considera distribuir el producto a los supermercados de Corporación Favorita y Corporación El Rosado, tomando en cuenta que estas son las que tienen mayor circulación de efectivo dentro de la ciudad de Guayaquil.

Con el fin de ser mas atractivos para nuestros mayoristas se ha decidido obtener la certificación **ISO 9001**, garantía de calidad de empresa que es un reconocimiento de que a la empresa le interesa el resultado del trabajo realizado y la satisfacción para con sus clientes. Esta certificación es concedida si se cumplen con ciertos parámetros y se lo realiza al principio de cada año. Las cualidades que la empresa debe tener es experiencia, seriedad, fiabilidad, honradez para con los consumidores y empresas que desean obtener productos de alta calidad.

El sistema de ventas que se ha estimado para este proyecto es el de ofrecer créditos o formas de pago mas convenientes y atractivas para nuestros mayoristas, esto incentivara de cierto modo la recepción del producto por parte de ellos, otorgando beneficios para las dos partes.

Por lo que se ha determinado la forma de pago en 40% al contado, 30% a 30 días plazo y 30% a 60 días plazo, debido a que es un producto nuevo y esta es una forma de captar la atención de los mayoristas a nuestro producto.

Según datos recopilados las ventas anuales para el sector de snack y confitería son las siguientes:

Razón Social	Año 2011	Año 2010
Nestlé Ecuador	\$ 423'462.243	\$ 414'865.892
Frito lay	\$ 67'585.507	\$ 65'500.971
Inalecsa	\$ 31'300.099	\$ 25'475.798
La Universal	\$ 30'460.269	\$ 26'573.930

Elaboración: La Autora

Fuente: Ekos Negocios, www.ekonegocios.com.

Con el respectivo cuadro se puede tener como referencia las ventas en el sector de snack y confitería, que es el área donde se posicionara el producto.

MARKETING MIX

Precio: Precio introductorio atractivo, teniendo en consideración costos de producción y gastos.

Producto: Presentación del producto en fundas de polietileno de 170 gr.

Plaza: Mercado meta Alborada las catorce etapas, siendo estas las de mayor poder adquisitivo que podrán comprar el producto.

Publicidad: mecanismos que logren captar la atención del cliente, como volantes publicitarias, Internet, ferias, etc.

2.11 FUERZAS DE PORTER

Las fuerzas de Porter es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad, y este viene dado por las siguientes:

Poder de negociación de los compradores o clientes:

En esta fuerza se considera que hay una ventaja competitiva debido a que el producto no tiene sustitutos directos, que puedan alterar el precio o la decisión de compra de los consumidores, al no haber variedad de productos similares en el mercado, el consumidor no tiene otra opción de compra que consumir nuestro producto que es único.

Poder de negociación proveedores o vendedores:

Existe una alta variedad de proveedores de la materia prima que se usara que es la "corteza de toronja", por lo que se determina que en el futuro estos proveedores adquirirán mas poder en el mercado debido a una mayor demanda del cítrico.

Amenaza de nuevos competidores entrantes:

Al ser un producto nuevo en el mercado, nuestra amenaza de los competidores será alta por lo que se ha establecido estrategias y planes que mermen el riesgo por la amenaza de nuevos competidores.

Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos en el mercado puede ser una preocupación a futuro debido a la tendencia de los consumidores a dejarse llevar por la publicidad o nuevos productos, pero "citrusnack" se mantendrá posicionado en el mercado manteniendo su calidad y precio.

Rivalidad entre los competidores

Esta última fuerza, viene a ser un resumen de las fuerzas anteriores, por lo que según el precepto de que cuanto menos competitivo se encuentre un sector será más rentable o viceversa, se concluye que basados en este el proyecto tiene una competencia baja en el mercado (casi nula) por lo que será rentable.

2.12 ANALISIS FODA

El análisis FODA, determina variables importantes dentro de la viabilidad del producto como son las siguientes:

FORTALEZAS

- Producto Innovador
- Precios Competitivos
- Producto con alta gama de beneficios.

DEBILIDADES

- Desconocimiento de los beneficios de la utilización de la corteza.
- Nuevos en el mercado
- Epidemias o situaciones climáticas desfavorables en el sector agrícola.

OPORTUNIDADES

- Beneficio a través del desecho
- Adquisición de materia prima de manera local, evitando la escasez o importación.
- Competencia escasa - nicho no explotado.

AMENAZAS

- Aumento por parte de la competencia de empresas de derivados que pueden absorber la microempresa.
- Mercado local reducido y bajo crecimiento.

2.13 POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Según los datos obtenidos en el estudio de mercado se ha podido determinar de manera más confiable la aceptación que tendría el producto en el mercado, y los potenciales consumidores. Teniendo así que citrusnack tendría una gran acogida en el mercado debido a que en la actualidad la tendencia es hacia el consumo de productos que sean más saludables y no posean tantos perseverantes.

La viabilidad del proyecto se encuentra enfocada básicamente en las ventas que se realizarán que deberán cubrir los costos de producción y generar una rentabilidad que vaya acorde con el desempeño de la empresa.

Con todo lo antes mencionado "Citrusnack" tiene una gran ventaja competitiva y es la explotación de la corteza de la toronja que en el Ecuador no se la ha realizado por lo que el proyecto será pionero en este aspecto. Beneficios ligados a ello como poseedor de vitaminas, calcio, fósforo, pectina son cualidades que harán que el producto se coloque de manera sólida en el mercado.

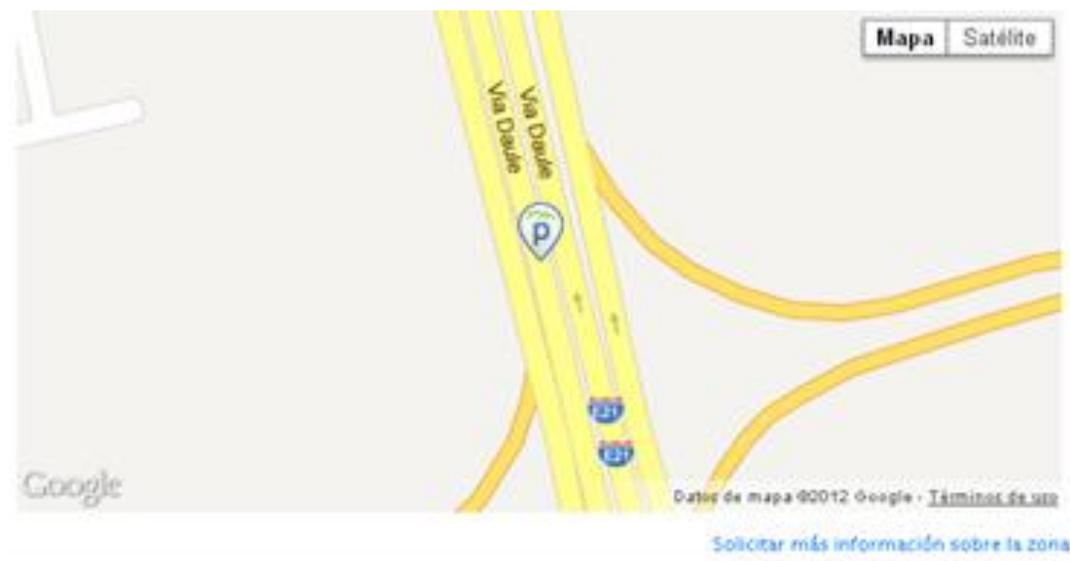
CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMANO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Debido a que el mercado al que se va a apuntar es la ciudad de Guayaquil, se estableció que la empresa se localizara en la Via a Daule, se escogió la zona debido a que es una zona industrial, teniendo en cuenta que se alquilara el lugar donde funcionara la planta se estimo que no resulta necesario realizar un estudio acerca de la construcción del mismo.

Se considera además importante destacar que las dimensiones serán de 320 m², las mismas que serán idóneas para soportar la producción mensual y anual del mismo, y si bien se alquilará el lugar, las maquinas van a ser compradas por la empresa.

Para efecto de la localización se han considerado algunos aspectos importantes como son la cercanía hacia los puntos de entrega, costos de transporte, Concentración de mercado, servicios básicos, accesibilidad a materia prima.



3.2 ALIANZA COMERCIAL – PRODUCCIÓN



Se ha determinado conveniente crear una alianza comercial con “Quicornac” empresa que se dedica a la de jugos, néctares y concentrados de fruta fresca y hortaliza, con certificación **CERES**, (Certificación de estándares ambientales del Ecuador), teniendo altos estándares de productos, hace que sea la empresa idónea para crear una alianza comercial, la misma que nos proveerá de la materia prima para iniciar el proceso del producción desde su sede que se encuentra en el sector Norte de la ciudad de Guayaquil, el transporte de la materia prima hasta la fabrica se lo realizara los días Viernes de cada semana (4 veces al mes) que son los días en que ellos ya han separado la corteza de la pulpa.

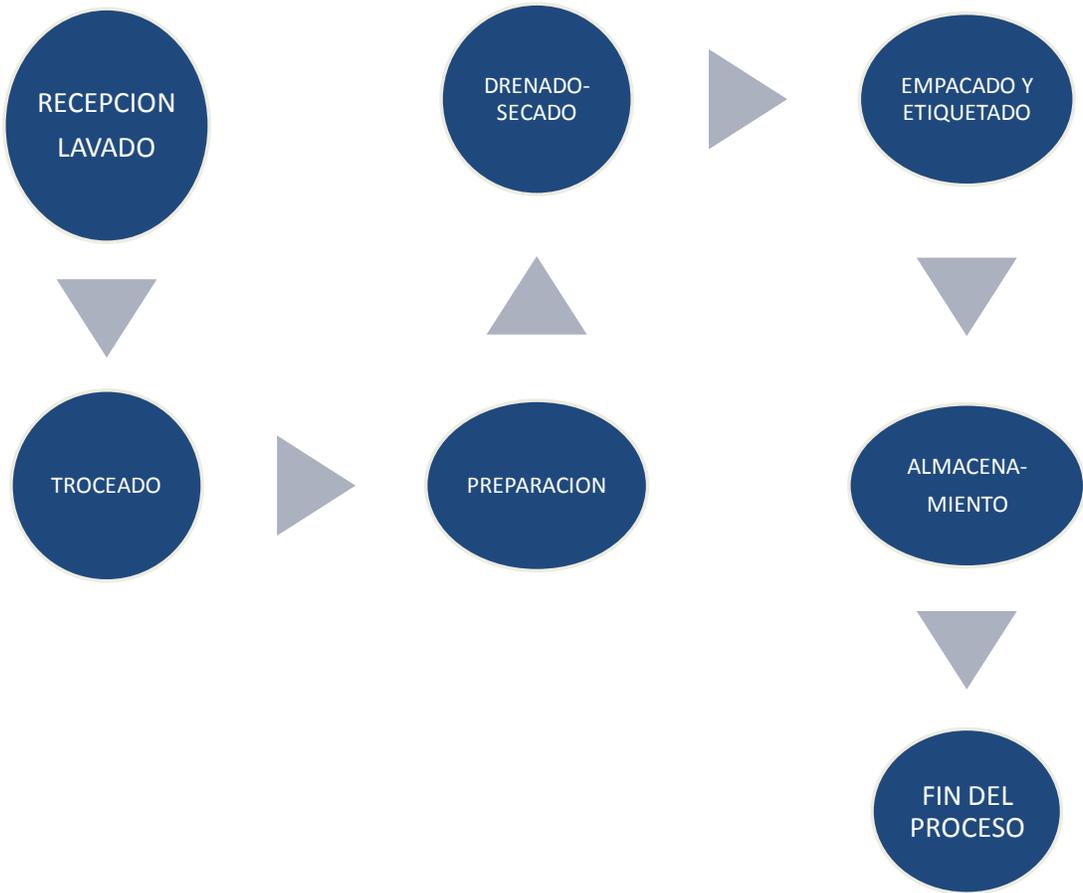
3.3 INGENIERIA DEL PRODUCTO

1. La primera etapa consiste en la recepción de las cascara de toronja que es la materia prima principal para iniciar el proceso
2. Se procede a lavarlas, pasando por una banda transportadora hacia el área de lavado manual aspersores y cepillos, para quitarles las impurezas del suelo u otros.
3. Luego se trocea en pequeñas piezas, para que el tiempo de secado sea menor y más eficiente.
4. Se hierve a ebullición a 60 grados centígrados por quince minutos, el mismo que se realiza cuatro veces para absorber el amargo del cítrico.
5. La operación de secado se realizara a una temperatura de 66 grados centígrados con una humedad de 11%, el mismo que favorece a preservar las vitaminas y proteínas del producto.
6. Luego de ello, se procede a preparar el jarabe de azúcar al 30%, 60%, 70%, y 75% respectivamente con 0.2% de acido cítrico y se calienta a ebullición.
7. Se sumerge en una relación jarabe corteza 1:1, se deja reposar por 2 horas, al final se escurre el almíbar.
8. Luego el producto se seca a una temperatura de 60 a 65° C.
9. Empaquetado y etiquetado con un peso de 170gr cada funda polietileno.
10. Almacenamiento y distribución.

Cabe recalcar que el producto será empacado en fundas de película recubierta laminada, las mismas que preservan el producto siendo un empaque práctico y de fácil para el consumidor.



Gráfico N° 5
FLUJO DE PROCESOS



Elaboración: La Autora

3.4 PRODUCCIÓN

Según los cálculos que se han realizado respecto a la producción del proyecto se determinó que la producción óptima es de 5.000 unidades mensuales, es decir 60.000 unidades anuales, y 208 unidades diarias.

Las unidades que anteriormente se determinó están basadas en la capacidad de producción de la planta, el primer año se espera producir 60.000 unidades, el segundo año 63.000, el tercer año 66.150, el cuarto año 69.458, y el quinto año 72.930, teniendo en base un incremento por año del 5% del que usualmente este tipo de empresas crecen en el tiempo.

Así mismo la capacidad de producción se ha determinado en base a turnos de 8 horas diarias, durante 288 días al año, 6 días a la semana.

DESCRIPCION	PRIMER	SEGUNDO	TERCER	CUARTO	QUINTO
	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
Personal	10	11	11	12	12
Prod/Dia/Hombre	208	218	229	241	253
Dia/Prod/Año	288	288	288	288	288
	599040	660442	728137	802771	885055

Elaboración: La Autora

CAPITULO V: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Análisis de rentabilidades es una herramienta que ayuda al inversionista a la evaluación de un proyecto, respecto al nivel de ventas, costos de activos sobre la inversión del mismo.

5.1 RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION TOTAL

$$\frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS}}{\text{INVERSION TOTAL}} * 100\%$$

$$\frac{\$ 17,438.85 * 100\%}{\$ 71,432.58}$$

$$= 24.41\%$$

Según los datos que se obtuvieron se estima que la rentabilidad sobre la inversión total en el primer año será de 24.41%, aumentando consecutivamente hasta llegar a ser de 65.53% en el quinto año.

5.2 RENTABILIDAD SOBRE LOS RECURSOS PROPIOS

$$\frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS}}{\text{CAPITAL SOCIAL}} * 100\%$$

$$\frac{\$ 17,438.85}{\$ 47,242.28} * 100\%$$

$$= 36.91\%$$

Los recursos propios que se emplearan en el presente proyecto son de \$ 47,242.28 sobre dicho monto se obtendrá un nivel de rentabilidad de 36.91% en el primer año, el que incrementará en los años subsiguientes con un 99.09 % en el quinto año.

5.3 RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS

$$\frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS}}{\text{VENTAS NETAS}} * 100\%$$

$$\frac{\$ 17,438.85 * 100\%}{\$ 150,000.00}$$

$$= 11.63\%$$

Realizando una comparación entre las Utilidades antes de impuestos y las ventas netas para el primer año, los cálculos reflejan que la rentabilidad sobre las ventas será de 11.63% y para el quinto año con ventas anuales de \$221,618.32 será de 21.12% .

5.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACUMULADO	INVERSION	% REC
1	\$91,948.87	\$ 91,948.87	\$ 71,432.58	128.72 %
2	\$ 104,549.60	\$ 196,498.47		275.08 %
3	\$ 123,475.10	\$ 319,973.57		
4	\$ 150,796.68	\$ 470,770.25		
5	\$ 185,314.54	\$ 656,084.79		

Mediante este índice que nos permite determinar el tiempo necesario para que la inversión del presente proyecto sea recuperada, es decir para que los ingresos que se encuentran en la columna de flujo neto, iguallen a los egresos.

Por lo que se determina que la inversión será recuperada en el primer año, con un porcentaje de recuperación del 128.72%, el que permite anticipar eventos que puedan ocurrir a corto plazo y presuntos riesgos.

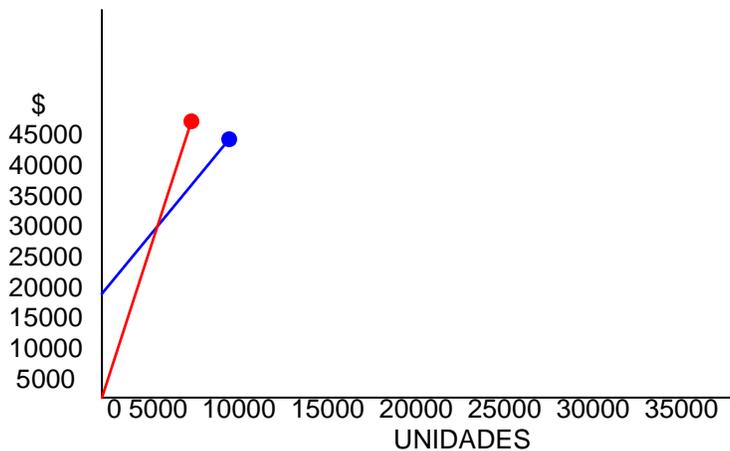
$$\text{Periodo de recup de la inversión} = \frac{\text{Flujo neto Acumulado}}{\text{Inversion Total}} \cdot 100\%$$

$$\text{Periodo de Recup.} = \frac{\$ 91,948.87}{\$ 71,432.58} = 128.72\%$$

5.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es la relación entre el nivel de producción y las ventas para que la empresa se encuentre en equilibrio. Las utilidades se comenzaran a recibir cuando los ingresos por ventas sean mayores al punto de equilibrio.

De esta manera tenemos los siguientes datos para el proyecto: Los Costos fijos durante el primer año suman \$ 27,092.43, mientras que los Costos variables suman \$ 57,044.42, de manera que los Costos totales son \$ 84,136.85.

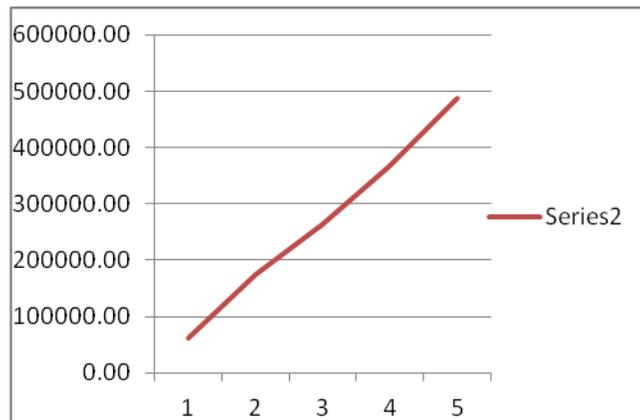


Elaboración: La Autora

Por consiguiente se determina que cuando se producen 19,745 unidades, no se pierde, ni se gana y el valor en dólares es de \$ 43,718.35 para llegar a un punto de equilibrio, teniendo así que si mientras aumenten las unidades vendidas, las utilidades también lo harán.

5.6 VALOR PRESENTE NETO

Considerando los flujos de efectivo que arroja el proyecto, se puede determinar si la riqueza incrementara en el lapso de los años proyectados, por lo que se ha considerado las siguientes variables importantes: Inversion inicial \$ 71,432.58 y los flujos netos de efectivo presentados a continuación:



Para el año 0 el flujo será de (\$71,432.58) que representa la Inversión Total del proyecto, en el primer año se tiene que el flujo neto de efectivo será de \$ 91,948.87, el segundo año de \$ 104,549.60, el tercer año \$ 123,475.10, el cuarto año de \$ 150,796.68 y el quinto año de \$ 185,314.54, aplicada con una tasa de descuento o costo de oportunidad de 15%, y proyectada a cinco años.

0	1	2	3	4	5
\$ 71,432.58	\$ 91,948.87	\$ 104,549.60	\$ 123,475.10	\$ 150,796.68	\$ 185,314.54

FORMULA VPN

$$\sum_{t=1}^n CF_t / (1+k)^t - CF_0$$

$$VPN = - 71,432.58 + (91,948.87 / (1.15)^1) + (104,549.60 / (1.15)^2) + (123,475.10 / (1.15)^3) + (150,796.68 / (1.15)^4) + (185,314.54 / (1.15)^5)$$

$$VPN = \$ 418,549.51$$

El VPN o VAN se estimo en \$ 418,549.51, por lo que siendo un resultado positivo mayor a 0, el proyecto debe ejecutarse.

5.7 TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno es la que iguala el valor presente a 0, es la tasa que la empresa ganara si invierte en el proyecto.

Expresándose en la siguiente ecuación:

$$\$0 = \sum_{t=1}^n CF_t / (1 + IRR)^t - CF_0$$

En este caso el TIR es de 142%, y siguiendo el criterio de decisión que dice que: **Si el IRR o TIR es mayor que el costo de capital, se aceptara el proyecto.**

TIR < i = ACEPTAR PROYECTO

La tasa interna de retorno no maximiza la inversión, pero si la rentabilidad del proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Ecuador es un país que posee riqueza en su suelo, debido a las condiciones climáticas idóneas, lo que permite que se evite la escasez, o la importación de materia prima, reduciendo de esta manera los costos de adquisición de la misma.
2. No existiendo empresas que se dediquen a comercializar snack de corteza de toronja en el país y poco conocimiento de los beneficios de este cítrico en el mercado alienta al presente proyecto a ejecutarlo, teniendo como base las encuestas mediante la cual se determinó que si hay mercado para el producto y son clase media-alta, mayores de 19 años.
3. La Inversión total del proyecto será de \$ 71,432.58. Los análisis financieros recomiendan que el proyecto es sustentable con un VAN de \$ 418,549.51 y un TIR del 142%.
4. A través de acuerdos comerciales y alianzas se pretende establecer precios fijos para evitar la especulación y daño del mercado por las fluctuaciones.

Se recomienda a su vez lo siguiente:

1. Capacitación constante y asesoramiento técnico por parte de organizaciones del Estado para personas que se encuentran vinculadas al sector industrial.
2. Motivar el consumo del producto dentro del sector debido que posee beneficios y además controlar y vigilar la calidad para mantener un producto de competitivo en el mercado.
3. Se recomienda reforzar el mercado de los cítricos como snack mediante acuerdos e integración vertical.
4. Mantener alianzas estratégicas con más de una empresa, proveedora de materia prima principal.

BIBLIOGRAFÍA

Peñaherrera, Hidrovo José. (2004). Geografía Regional Manabí del mar a la montaña. 37 – 46 pp.

Lawrence J. Gitman. Decima Edición. Principios de Administración Financiera. Editorial Pearson –Addison Wesley. 44- 68 pp. / 341 – 350 pp.

Sibaja. S. Jorge Arturo. (2008) Citrus Varieties of the world y la pagina <http://www.citrusvariety.ucr.edu>. Universidad de Riverside en California Estados Unidos. Extraído el 5 de Agosto del 2012.

El cultivo de pomelo. Extraído el 8 de Agosto del 2012 de la pagina <http://www.infoagro.com>

Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuacultura y Pesca. Estimación de la producción en toneladas métricas de las provincias del Ecuador. Extraído el 19 de Agosto del 2012. [Htp://www.agricultura.gov.ec](http://www.agricultura.gov.ec)

Cámara de Comercio del Guayas (CCG). Reporte del mercado laboral. IT 2012.

INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Resultados del censo nacional económico. Julio 2011. Extraído el 12 de Agosto del 2012.

Consulta de base de datos de producción mundial y comercio internacional de toronja. Extraído el 22 de Agosto del 2012. [Htp://faostat.fao.org](http://faostat.fao.org).

BCE. (2012) Banco Central del Ecuador. Inflación Acumulada Julio 31 del 2012.

Schroeder G. Roger. 2° ed. (2005). Administración de operaciones.(Conceptos y casos contemporáneos). Editorial Mc. Graw Hill. 125-143 pp.

Chain S. Nassiry Chain S. Reynaldo. 4° ed. (2009). Preparación y evaluación de proyectos. Editorial Mc. Graw Hill. 54 – 80 pp. y 82- 110 pp.

Quicornac. Alianza Estratégica. (2012). Extraído el 28 de Octubre del 2012. [Htp://www.quicornac.com](http://www.quicornac.com)