

NOTA: Para obtener el número de CVU favor de ingresar y registrarse en el siguiente enlace:<https://miic.conacyt.mx/generador-view-angular/index.html?application=CVU#/login>



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO**  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA



"POR MI PATRIA Y POR MI BIEN"

**TESIS**

**ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO PARA COMERCIALIZAR TÉ A BASE DE  
PULPA DE TORONJA EN LA ZONA CONURBADA DE CIUDAD DE MADERO, TAMPICO Y  
ALTAMIRA TAMAULIPAS EN EL AÑO 2021**

Que para obtener el Grado de  
**Maestro en Gestión Administrativa**

Presenta

**Ing. Linda Isabel Quilantán Melián G97071340**

**No. DE CVU DE CONACYT: 1326254**

Director de la Tesis

**Dr. Jesús Gómez Rojas**

**No. DE CVU DE CONACYT: 389076**

Co-director de Tesis

**Dra. Ma. Del Lourdes Mayagoitía Asomoza**

Ciudad Madero a septiembre del 2023

Ciudad Madero, Tamaulipas **07/septiembre/2023****Oficio No.:** U.106/2023  
**Asunto:** Autorización de impresión de tesis**C. LINDA ISABEL QUILANTAN MELIÁN**  
**No. DE CONTROL G97071340**  
**P R E S E N T E**

Me es grato comunicarle que después de la revisión realizada por el Jurado del grado para su Examen de Grado de Maestría en Gestión Administrativa, se acordó autorizar la impresión de su tesis titulada:

**"ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO PARA COMERCIALIZAR TÉ A BASE DE PULPA DE TORONJA EN LA ZONA CONURBADA DE CIUDAD MADERO, TAMPICO Y ALTAMIRA TAMAULIPAS EN EL AÑO 2021"**

El Jurado está integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTA:	MTR. JESÚS GÓMEZ ROJAS
SECRETARIA:	MTRA. IRMA BEATRIZ FLORENCIA CASTILLO
VOCAL:	MTRA. MA. DEL LOURDES MAYAGOITIA ASOMOZA
SUPLENTE:	MTRA. BRENDA ARACELY BETANZOS TLAPA
DIRECTOR DE TESIS:	MTR. JESÚS GÓMEZ ROJAS
CO-DIRECTORA:	MTRA. IRMA BEATRIZ FLORENCIA CASTILLO

Es muy satisfactorio para la División de Estudios de Posgrado e Investigación compartir con usted el logro de esta meta. Espero que continúe con éxito su desarrollo profesional y dedique su experiencia e inteligencia en beneficio de México.

**ATENTAMENTE**  
*Excelencia en Educación Tecnológica.*  
*"Por mi patria y por mi bien"*



**MARCO ANTONIO CORONEL GARCÍA DE CIUDAD MADERO**  
**JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



c.c.p.- Archivo  
MACG/BABT



Av. 1<sup>o</sup> de Mayo y Sor Juana I. de la Cruz S/N. Col. Los Mangos C.P. 89443 Ciudad Madero, Tam.  
Tel. 01 (823) 357 49 20 ext. 3110, e-mail: [depa\\_cdmadero@tecnm.mx](mailto:depa_cdmadero@tecnm.mx)  
[tecnm.mx](http://tecnm.mx) | [cdmadero.tecnm.mx](http://cdmadero.tecnm.mx)



## *Dedicatoria*

*Primeramente, doy gracias a Dios por permitirme terminara y obtener un logro más en mi vida.*

*A mis padres, Víctor y Clarisa por su amor incondicional y por creer en mí desde el primer día. Por su apoyo constante que han sido la clave muy importante de mi éxito.*

*A mi compañero de vida Daniel Alfredo quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.*

*A mi Hermano Nan que sin duda es el mejor regalo que Dios me envió.*

*A mi director de tesis Ing. Jesús Gómez Rojas por su apoyo total*

*A todos aquellos que han sido una parte integral de mi camino académico y personal.*

*A mis profesores y mentores, por su dedicación y pasión por la enseñanza y por guiarme en mi camino.*

*Gracias Señor porque estamos sanos, porque estamos vivos, porque estamos juntos, gracias, gracias, gracias.*

*¡Gracias*

## Índice

*Índice de contenidos*

*iii*

*Índice de Ilustraciones*

*v*

*Índice de Tablas*

*v*

*Índice de Gráficas*

*vi*

<b>Capítulo I – Presentación y descripción del Problema de Investigación</b>	<b>12</b>
1.1    Titulo descriptivo del Proyecto	12
1.2    Diagnostico del entorno, Introducción	12
1.3    Formulación del Proyecto	13
1.4    Preguntas de Investigación	14
1.5    Objetivos Generales y Específicos de la Investigación	15
1.6    Justificación	16
1.7    Limitaciones	16
<b>Capítulo II – Marco Teórico</b>	<b>17</b>
2.1    Fundamentos Teóricos	17
2.2    Antecedentes del Problema	18
2.3    Estado de la Técnica	20
2.4    Comentarios y Conclusión del Estado de la Técnica	21
2.5    Búsqueda Tecnológica	21
2.6    Comentarios y Conclusión de la Búsqueda	22
2.7    Análisis Estratégico y Propuesta	22

2.8	Hipótesis Tecnológica y variables de investigación	23
2.8.1	Hipótesis de Mercado	24
2.8.2	Hipótesis de Factibilidad	24
2.8.3	Hipótesis de Sustentabilidad	24
<b>Capítulo III – Metodología de la Investigación</b>		<b>25</b>
3.1	Segmentación de Mercado	26
3.1.1	Selección y Evaluación del Mercado Meta	27
3.1.1.1	Variables Geográficas	28
3.1.1.2	Variables Demográficas	30
3.1.1.3	Variables Sociales	31
3.1.2	Estrategias de Posicionamiento del Mercado	32
3.1.3	Determinación del Universo y del Tamaño de la Muestra	32
3.1.4	Instrumento de Medición y Mercado de Aplicación	34
3.1.4.1	Diseño de la Encuesta y Objetivos	35
3.1.4.2	Análisis y Presentación de Resultados de la Encuesta	40
3.2	Estrategia y Atributos del Producto	50
3.2.1	Estrategia de la Marca	50
3.3	Búsqueda de Anterioridad Fonética	53
3.4	Estrategia de Envasado y Etiquetado	61
3.4.1	Estrategia de Servicio de Apoyo	63
3.4.2	Estrategia de Línea de Producción y Mezcla de Producto	63
3.5	Ciclo de la Vida del Producto Propuesto (Estratégico)	65
3.6	Análisis de la Demanda	68
3.6.1	Clasificación de la Demanda	68
3.6.2	Área del Mercado	70
3.6.3	Estimación de la Demanda Actual	70
3.6.4	Proyección de la Demanda	72

3.6.5	Método de Mínimos Cuadrados	73
3.6.6	Proyección de la Demanda a 5 Años	75
3.6.7	Factores que Afectan la Demanda	77
3.7	Análisis de la Oferta	78
3.7.1	Clasificación de la Oferta	78
3.7.2	Determinación de la Oferta Actual Matriz Funciones Competencias	80
3.7.3	Factores que afectan la oferta	81
3.8	Comercialización	81
3.8.1	Análisis de Precios	82
3.8.2	Estrategias de Canales de Distribución	83
3.8.3	Tipos de Distribución	83
3.8.4	Estrategias de Promoción y Publicidad	86
3.9	Conclusión del Estudio del Mercado	86
<b>Capítulo IV – Presentación y Análisis de Resultados</b>		<b>86</b>
4.1.	Análisis de la Cadena de Valor	86
4.1.1	Crear un Valor para el Cliente	87
4.1.2	Identificación de los Clientes de la Cadena de Valor	87
4.2	Planeación Estratégica	89
4.2.1	Definición de Misión y Visión	89
4.2.2	Valores y Políticas de la Empresa	90
4.2.3	Análisis de FODA	91
4.2.4	Identificación de Factores Críticos para el Éxito	93
4.3.	Tamaño o Capacidad del Proyecto	93
4.3.1	Capacidad de Diseño	94
4.3.2	Capacidad Real del Operación	95
4.4	Localización General y Especifica de la Planta	96
4.4.1	Macro Localización	96
4.4.2	Micro Localización	97
4.5	Ingeniería del Proyecto	98

4.5.1	Definición Técnica del Proyecto	98
4.5.2	Diagrama de Explosión de Materiales	99
4.5.3	Diagrama de Flujo de Procesos	100
4.5.4	Materia Prima	102
4.5.5.1	Estimación de Requerimientos de Mano de Obra y Takt Time	102
4.5.5.2	Determinación de la Disponibilidad de Mano de Obra	104
4.6	Determinación de Maquinaria, Equipo y Muebles	105
4.7	Layout	107
<b>Capítulo V– Marco Jurídico y Administrativo</b>		<b>108</b>
5.1	Organización Administrativa	108
5.2	Estructura Organizacional	108
5.3	Análisis de Puestos	109
5.4	Normatividad Jurídica	111
5.4.1	Normatividad Administrativa	111
5.4.2	Normatividad Mexicana	112
5.4.3	Normatividad Internacional	112
5.5	Constitución Jurídica de la Empresa	112
5.5.1	Tipo y Complejidad de las Actividades a Realizar	113
5.5.2	Características de los Socios	114
5.5.3	Riesgos de los Socios están Dispuestos a Asumir	115
5.5.4	Magnitud de los Recursos Financieros	115
5.5.5	Forma de Administración de la Sociedad	116
5.5.6	Aportaciones	120
5.5.7	Tipo y Monto de Garantías	121
5.5.8	Estabilidad y Flexibilidad que deben tener la Sociedad	121



<b>Capítulo VI– Estudio Financiero y Conclusión</b>	122
6.1 Estructura de las Inversiones y Presupuesto de Inversión Fija	122
6.2 Fuentes y Estructura del Financiamiento	126
6.3 Determinación del Punto de Equilibrio	128
6.4 Análisis del Estado Financiero	129
6.5 Evaluación Financiera	130
6.5.1 TREMA	130
6.5.2 Valor Presente Neto	130
6.6 Resumen de Análisis Financiero sin Financiamiento	131
6.7 Conclusión del Estudio	131
<b>Bibliografía</b>	133
<b>Anexos</b>	134
<b>Índice de ilustraciones</b>	
Ilustración 1. Árbol de la fruta de toronja	17
Ilustración 2. Etiqueta y envase del producto	25
Ilustración 3. Mapa de los municipios de Tampico, Madero y Altamira	28
Ilustración 4. Mapa del Estado de Tamaulipas	29
Ilustración 5. Logotipo de la marca del Té Grape Fruit Tea	52
Ilustración 6. Logotipo de la Empresa	52
Ilustración 7. Barra de Búsqueda	53
Ilustración 8. Sección de Búsqueda Fonética	54
Ilustración 9. Se registraron los datos de la fonética	54
Ilustración 10. Logotipo del Té Grape Fruit Tea	62
Ilustración 11. Etiqueta del Té Grape Fruit Tea	62

Ilustración 12. Ciclo de vida de un Producto	65
Ilustración 13. Fabricante y Distribución al Consumidor Final	85
Ilustración 14. Mapa del Estado de Tamaulipas	96
Ilustración 15. Mapa del Local	97
Ilustración 16. Envase y Taparroasca	99
Ilustración 17. Layout	107
Ilustración 18. Organigrama de la Empresa	108

### **Índice de Tablas**

Tabla 1. Búsqueda de tecnología	21
Tabla 2. Búsqueda de tecnología	22
Tabla 3. Cantidad de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos registrados en los municipios de Altamira, Ciudad Madero y Tampico en el Estado de Tamaulipas. Fuente: INEGI	31
Tabla 4. Variable Social y Descripción. Fuente: Elaboración Autor. Datos de Clase Social AMA	31
Tabla 5. Población total por municipio, sexo de personas con discapacidad motriz. Fuente: Censo INEGI 2010	33
Tabla 6. Búsqueda de Fonética No. 1	55
Tabla 7. Búsqueda de Fonética No. 2	56
Tabla 8. Búsqueda de Fonética No. 3	57
Tabla 9. Búsqueda de Fonética No. 4	58
Tabla 10. Búsqueda de Fonética No. 5	59
Tabla 11. Búsqueda de Fonética No. 6	60
Tabla 12. Ciclo de vida de un proyecto (estratégico)	67
Tabla 13. Datos históricos de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos. Fuente: INEGI 2004 y 2015	71
Tabla 14. Mercado potencial tomando en cuenta el porcentaje de	

aceptación. Fuente: Elaboración Autor	71
Tabla 15. Personas con altos índices de triglicéridos y colesterol	72
Tabla 16. Matriz funciones competencias	80
Tabla 17. Costos de Material para el Té Grape Fruit Tea	82
Tabla 18. Análisis del FODA	92
Tabla 19. Capacidad de operación	95
Tabla 20. Diagrama de Flujo de Proceso	100
Tabla 21. Diagrama de Flujo de Proceso	101
Tabla 22. Balanceo de líneas de producción	103
Tabla 23. Equipo de oficina	122
Tabla 24. Equipo de seguridad	122
Tabla 25. Maquinaria	123
Tabla 26. Costo de materia prima	123
Tabla 27. Gastos de capital de trabajo	124
Tabla 28. Costos fijos	125
Tabla 29. Inversión inicial	125
Tabla 30. De Amortización	126
Tabla 31. Margen de contribución	128
Tabla 32. Estado Financiero	129
Tabla 33.- Evaluación Financiera	130

### **Índice de Graficas**

Gráfica 1.- ¿Con que frecuencia toma té a base de frutas?	40
Gráfica 2.- ¿Alguna vez ha escuchado o visto un té de fruta para la prevención de enfermedades tales como colesterol y triglicéridos?	41
Gráfica 3.- ¿Qué tipo de presentación seria de su agrado?	42
Gráfica 4.- ¿Qué tamaño es su preferencia?	43
Gráfica 5.- Características más atractivas para adquirir el té de toronja	44
Gráfica 6.- ¿Compraría usted un té de toronja con las características antes mencionadas?	45

Gráfica 7.- ¿Con que frecuencia estaría dispuesto a comprar en la presentación de su agrado?	46
Gráfica 8.- ¿Dónde le sería más fácil adquirir el té a base de toronja?	47
Gráfica 9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el té de toronja?	48
Gráfica 10.- ¿Qué tipo de medio de comunicación consulta usted?	49



# Capítulo I – Presentación y descripción del Problema de Investigación

## **1.1 Título descriptivo del proyecto**

Análisis de factibilidad de un proyecto para comercializar Té a base de pulpa de toronja en la Zona Conurbada de Ciudad Madero, Tampico y Altamira Tamaulipas en el año 2021

## **1.2 Diagnóstico del entorno, introducción**

Uno de los principales problemas que existe en México actualmente, es el colesterol y triglicéridos en la sangre, propiciado principalmente por los altos índices de obesidad de la población a preocuparse por hacer algo para disimularlo.

México es el primer lugar mundial en niños con obesidad y sobrepeso, y segundo en adultos. La mala alimentación, el sedentarismo, la falta de acceso a alimentos nutritivos son factores determinantes del sobrepeso y la obesidad.

Aunado a esto, en nuestro país la población tiene elevado el llamado “colesterol malo” y muy bajo “colesterol bueno”, por lo que las posibilidades de sufrir infartos son muy malas.

En los últimos años, se han descubierto que la toronja (o pomelo) es una fruta que ayuda a combatir estos problemas y se consume diariamente sin conocer en su totalidad los beneficios que esta nos brinda, ya que principalmente es utilizada para ayudar a bajar de peso, ignorando que podría utilizarse para algo más beneficioso.

Existe una fibra soluble en la pulpa de la toronja, que ayuda a reducir los triglicéridos y colesterol en la sangre si hay un consumo frecuente de la misma, sin embargo, no todos la comen puesto que su sabor es amargo, así que es difícil aprovechar los beneficios contenidos en el gajo de este cítrico.

Este proyecto pretende encontrar la manera de preparar té y se comercialice, en el cual se aproveche dicha fibra benefactora para disminuir los triglicéridos y el colesterol en la sangre, procesándola para obtener un té y utilizarlo como un tratamiento naturista alternativo.

### **1.3 Formulación del problema**

Se realizará esta tesis ya que México es el que encabeza la lista de obesidad en el mundo y que más de la mitad de los mexicanos padece colesterol por los altos contenidos de grasa (triglicéridos) que consumen en alimentos causando el sobrepeso u obesidad y no llevando una dieta balanceada para mejorar su organismo. Algunos investigadores comparten la idea de que el consumo de la toronja ayuda a evitar la arterioesclerosis, evitando que las arterias sean obstruidas por la grasa.

Se concentrará en el área de las grasas y para las personas que padecen colesterol, el consumo de la pulpa en forma natural, (el gajo de la toronja) es más beneficioso que tan solo el consumo del jugo (aunque 2 tazas de jugos diario también pueden ayudar) ya que posee una fibra soluble, conocida como ácido galacturónico, que ayudan internamente a limpiar arterias disminuyendo el colesterol en la sangre.

Sin embargo, esto se lleva al mismo problema, el sabor amargo que esta forma de ingerir el cítrico (naturalmente) presenta y resulta poco atractiva al paladar evitando en la mayoría de las veces esta opción. Tomando en cuenta lo anterior: ¿Cómo se podrá aprovechar la propiedad de esta fibra presente en los “gajos de la toronja, haciéndolo

atractivo al consumo y sin alterarla de forma notorio con conservadores o alguna preparación de la misma?

He ahí el enfoque del proyecto, realizar un té agradable al paladar que contenga dicha fibra y que pueda aprovecharse en gran porcentaje, para ser comercializado a la población.

#### **1.4 Preguntas de investigación**

Mercado:

¿El té de pulpa de toronja será aceptado por el segmento de mercado seleccionado dada por las estrategias de promoción y publicidad?

Tecnológico:

¿Elaborando este tipo de té se conseguirá una reducción significativa de colesterol y triglicéridos como se plantea?

Factibilidad Económica

¿Al existir la disponibilidad de materiales en la zona sur de Tamaulipas lograran disminuirse los costos de elaboración y de esta manera el precio de venta del té de pulpa de toronja?

Factibilidad Social

¿Al elaborar este tipo de té beneficiará en gran medida a la población de Ciudad Madero, Tampico y Altamira?

Sustentabilidad



¿Con la elaboración de este tipo de té estando hecho a base de pulpa de toronja, no se alterará la producción de la fruta?

## **1.5 Objetivo general y específico de la investigación**

### **Objetivo general**

Encontrar la manera de aprovechar en su máximo porcentaje, sin ser alterada, la fibra contenida en la pulpa de la toronja, procesándola en un té, haciendo posible así una forma alterna de tratamiento natural para ayudar a disminuir los porcentajes de colesterol en la sangre que padecen las personas con este problema y que sea atractiva (o no desagradable) su consumo.

### **Objetivos específicos**

- Encontrar cual es la fibra o el componente en la pulpa de la toronja, verificando sus propiedades, que hace más efectivo su consumo en el tomar solo el jugo.
- Justificar por medio de artículos e investigaciones anteriores, cuales son realmente los beneficios del consumo de la pulpa de la toronja.
- Centrar el estudio en las propiedades que aportan algún beneficio al problema planteado, en este caso los altos porcentajes de colesterol en la sangre.
- Plantear una manera de aprovechar estas propiedades, en especial la fibra seleccionada, haciéndolo aceptable al consumo humano.
- Encontrar un método para procesar la pulpa creando un té y verificar que sea óptimo para nuestro propósito que es la comercialización.

## **1.6 Justificación**

La finalidad de esta tesis es aprovechar la fibra soluble (ácido galacturónico) encontrada en la pulpa (gajos) de este cítrico, de forma que no se alteren sus propiedades naturales en la mayor medida posible, procesándolo en alguna presentación (en este caso un té) que resulte agradable para el ser humano.

Esta fibra ayuda a disminuir las grasas acumuladas en las arterias, por eso muchas personas que padecen colesterol beben el jugo de toronja ignorando el hecho de que sería más beneficioso para su salud comer la pulpa de la misma, ya que el sabor amargo del cítrico hace muy grata la idea de esta opción.

Si se logra crear la esencia necesaria y/o aprovecharla para la elaboración de un té, a partir de la pulpa aprovechando en su máximo potencial la fibra antes mencionada, podría implementarse como un tratamiento natural (en ciento porcentajes) contra el colesterol.

## **1.7 Limitaciones**

Esta tesis se realizará solo en la zona conurbada ya que se dispone de tan solo 4 meses para poder realizarlo.

Se cuenta con poco capital para poder invertir en el estudio y desarrollo del proyecto.

# Capítulo II – Marco Teórico

## 2.1 Fundamentos Teóricos

La toronja (*Citrus paradisi*) (figura 2.1) es considerada en la actualidad, por su importancia comercial como en el cuarto cítrico en el mundo, detrás de la naranja, el limón y la mandarina. Fue referida como fruto por primera vez en la isla de Barbados, durante el año de 1750, conocida en ese tiempo bajo el nombre de “fruta prohibida”.



Ilustración 1 Árbol frutal de toronja

El pomelo se consume sobre todo fresco. Cobro popularidad a fines del siglo XIX, cuando los productores de América Central y Florida comenzaron a exportar su producción a los Estados Unidos. Se le aprecia por su bajo valor calórico y gran contenido de vitamina C; suele consumirse en el desayuno, solo o ligeramente endulzando con miel, azúcar o compuestos artificiales.

El jugo se utiliza fresco o deshidratado como bebida refrescante, el vinagre obtenido del mismo es excelente, aunque caro. La cascara del pomelo es rica en pectina, por lo que se emplea en la elaboración de conservas de otras frutas.

El aceite esencial obtenido de la cascara es rico en limoneno (hasta un 90%); obtenido por prensa o destilación, y una vez reducido su alto contenido en monoterpenos, se utiliza como saborizante para bebidas gaseosas. Su ingrediente principal es la nootkatona, y se obtiene además compuestos de oxígeno y sesquiterpenos. De la parte blanca interior puede extraerse naringina, un tónico amargado utilizado en alimentación.

La toronja puede poseer hasta 5 veces más de vitamina C que otros frutos como el limón, la naranja o el tomate, y para aprovechar al máximo sus nutrientes es necesario comer el fruto bien maduro.

El pomelo tiene 90 gramos de agua por cada 100 gramos. No llega a un gramo de proteínas. Unos 5 gramos de hidratos de carbono no llegan a uno de fibra.

Esta fruta contiene 22 kilocalorías por cada 100 gramos. Su inclusión se le considera muy importante, para cada dieta y así evitar las enfermedades cardiovasculares.

## **2.2 Antecedentes del problema**

La historia del colesterol no es muy diferente a la de otras sustancias fundamentales para nuestra vida, ya que su desarrollo en el tiempo incluye intuición, esfuerzo, paciencia, experimentación, ingenio y creatividad. La primera evidencia sobre la existencia del colesterol se la debemos al fisiólogo y anatomista Poulletier de la Salle, quien en 1769 aisló una sustancia de carácter "aceitoso" de la vesícula biliar de cadáveres.

Quien redescubrió el colesterol años después, fue el gran químico Michel-Eugène Chevreul a quien se reconoce como el "padre" del conocimiento que actualmente tenemos sobre los lípidos en general y sobre las grasas y aceites en particular. Chevreul, en 1824, separó de la bilis humana una sustancia que identificó como "similar a una grasa" y que llamó "colesterina". Más aún, identificó que la colesterina era el principal componente de los cálculos biliares, algo ya observado por de la Salle.

La asociación del colesterol con la formación de los ateromas y la aterosclerosis no fue sencilla, ya que debieron transcurrir muchos años para que esta vinculación fuese aceptada por la comunidad científica.

En 1910, Windaus describe en sus estudios sobre ateromas de la arteria aorta que la estructura química de esa masa lipoidea son cristales de colesterol. Por ello le fue concedido en 1928 el premio Nobel de Química.

En 1913, Anitschkov e Ignatowsky, alimentando conejos con dietas ricas en colesterol, demostraron que los niveles de colesterol plasmático se elevaban y había un aumento de arterioesclerosis.

Strom y Jensen observaron en Noruega que, durante la Segunda Guerra Mundial, periodo comprendido entre 1940 y 1945, la frecuencia de las enfermedades isquémicas de corazón disminuyó en un 50%, evidenciando una alta correlación entre el consumo de grasa total y de colesterol, y la mortalidad por arterioesclerosis cerebral y coronaria.

Para finalizar, el colesterol es fundamental en nuestro organismo, pero también es fundamental mantener sus valores regulados dentro de los parámetros normales.

Hay que tener una dieta adecuada, para esto sugiero consultar a los profesionales del área ya que hay varios tipos de hipercolesterolemias que se pueden atribuir a

diferentes causas. También mantener un adecuado nivel de actividad física ya que está comprobado que esto disminuye el nivel de colesterol y grasas mejorando el estado de nuestras arterias y por lo tanto nuestra salud.

### 2.3 Estado de la técnica

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="380 919 597 953">TE DE ANANÁ</p>	<p data-bbox="769 659 1273 947">El ananá es una fruta cuyo jugo posee altas propiedades descongestivas, ideal para las alergias. Además, colabora muy eficientemente con la eliminación de las toxinas que se encuentren en el organismo.</p>
 <p data-bbox="358 1268 620 1302">TE DE DURAZNO</p>	<p data-bbox="781 1010 1261 1245">La infusión de durazno ayuda a hidratar profundamente la piel <b>y a</b> reconstituir los tejidos. Consumir dos tazas diarias es lo ideal para lograr estos objetivos.</p>
 <p data-bbox="380 1612 597 1646">TE DE MELÓN</p>	<p data-bbox="774 1356 1266 1541">Es una bebida refrescante y diurética. Agiliza el funcionamiento del metabolismo, colaborando de esta manera con el descenso de peso.</p>

## 2.4 Comentarios y conclusiones respecto al punto anterior

He encontrado que existen diferentes tipos de frutas y vegetales que también tienen propiedades que ayudan a contrarrestar el colesterol y triglicéridos y que pueden ser consumidas ya sea en batidos, jugos, yogurt y otros tipos de formas.

## 2.5 Búsqueda tecnológica

La búsqueda tecnológica de esta investigación se realizó en los siguientes sitios de internet:

- <http://siga.impi.gob.mx>
- <http://lp.espacenet.com>
- <http://patft.uspto.gov>
- <http://www.inpi.gov.ar>

### Datos bibliográficos: ES2032197 (T3) — 1993-01-16

★ A mi lista de patentes	➤ EP Registro	🚫 Informar de error	🖨 Imprimir
<b>PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA MEZCLA PARA UNA BEBIDA DE TE CON SABOR A FRUTA, UNA MEZCLA DE TE PREPARADA A ESTA MANERA Y SU UTILIZACION.</b>			
Marca de página	<a href="#">ES2032197 (T3) - PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UNA MEZCLA PARA UNA BEBIDA DE TE CON SABOR A FRUTA, UNA MEZCLA DE TE PREPARADA A ESTA MANERA Y SU UTILIZACION.</a>		
Inventor(es):	BRUNNER, PETER, DR		
Solicitante(s):	SALUS-HAUS DR. MED. OTTO GREITHER INHABER OTTO GREITHER		
Clasificación:	- internacional: <a href="#">A23F3/14</a> ; <a href="#">A23F3/34</a> ; <a href="#">A23F3/40</a> ; <a href="#">A23L2/02</a> ; <a href="#">A23L2/38</a> ; (IPC1-7): <a href="#">A23F3/14</a> ; <a href="#">A23F3/34</a> ; <a href="#">A23F3/40</a> - cooperativa: <a href="#">A23F3/34</a> ; <a href="#">A23F3/405</a>		
Número de solicitud:	ES19870108299T 19870609		
Número(s) de prioridad:	<a href="#">DE19863619912</a> 19860613		
También publicado como:	<a href="#">EP0249853 (A2)</a> <a href="#">EP0249853 (A3)</a> <a href="#">EP0249853 (B1)</a> <a href="#">US4851252 (A)</a> → <a href="#">NO872464 (A)</a> → <a href="#">más</a>		

Tabla 1: Búsqueda de Tecnología



Registro de Marca	<a href="#">756768</a>
Fecha de Concesión	30/07/2002
Expediente	<a href="#">347974</a>
Fecha de Presentación	22/09/1998
Clase	30
Denominación	MANZA-TE
Productos y Servicios	TE DE HIERBAS NATURALES, TALES COMO: MANZANILLA, ANIS, TILA, MENTA, <b>TE DE FRUTAS</b> , TALES COMO: PIÑA, DURAZNO, TE DE MEZCLA DE HIERBAS, TALES COMO: DIGESTIVO, ASMA, EXPECTORANTE.
Datos del Titular	MANZA - TE, S.A.; CR; SAN ANTONIO DE DESAMPARADOS, APDO. 51-2450, SAN JOSE, COSTA RICA, COSTA RICA.
Fecha de Puesta en Circulación	2002-11-28

Tabla 2: Búsqueda de Tecnología

## 2.6 Comentarios y conclusiones de la búsqueda

Se encontró una variedad de tés que la mayoría son procesados y contienen químicos que son dañinos para el organismo y son pocos los que están compuestos de fruta natural que proporcionan beneficios para la salud.

## 2.7 Análisis estratégico y propuesta

El producto se piensa dirigir a un tipo de público con ciertas necesidades como lo son los cuidados de salud, por ejemplo, el mantener bajo los niveles de colesterol y triglicéridos llevándolo a lugares de venta donde el público tenga la facilidad de adquirirlo.

El mercado al que se pretende llegar es al público en general ya que el sabor de este té es agradable para cualquier persona que pretenda mantener un estilo de vida saludable, aunque sus propiedades son especialmente para las personas que padecen de colesterol y triglicéridos.



Los componentes que se pretenden utilizar en la fabricación del té de pulpa de toronja se describen a continuación.

\*Agua: Es el líquido que le dará consistencia al té.

\*Colorantes: Darle una tonalidad deseada ya que con el agua se puede perder la coloración de la pulpa.

\*Endulzantes: Servirán para proporcionar un sabor agradable y no amargoso como lo son otros tipos de té.

\*Pulpa de toronja: Es el ingrediente principal que proporcionara las propiedades mencionadas.

\*Envase: Sera un recipiente de plástico con una capacidad de 500ml.

## **2.8 Hipótesis tecnológica y variables de investigación.**

H1: El GrapeFruit Tea será fácil para el usuario ingerir este producto ya que su sabor será agradable y no amargoso, este tipo de té podrá ser ingerido por cualquier tipo de persona de todas las edades.

- Identificación de variables.

Y: Variable dependiente: Sabor agradable.

X: Variable independiente: Análisis de color, olor, sabor, etc.

### **2.8.1 Hipótesis de mercado**

H2: El GrapeFruit Tea tendrá una aceptación de mercado ya que este producto será económico y podrá adquirirse en cualquier tienda de autoservicio, beneficiando principalmente a las personas que sufran de colesterol y triglicéridos.

- Identificación de variables.

Y: Variable dependiente = Facilidad de compra para el cliente.

X: Variable independiente = Precio accesible.

### **2.8.2 Hipótesis de factibilidad**

H3: la toronja con la que se elaborará el GrapeFruit Tea es de fácil acceso ya que Tamaulipas es uno de los principales estados de siembra y cosecha de dicho fruto, lo cual facilita la producción de este tipo de té y no demorar en tiempo de fabricación.

\*identificación de variables.

Y: Variable dependiente = Accesibilidad de la materia prima.

X: Variable independiente = Disponibilidad.

### **2.8.3 Hipótesis de sustentabilidad**

H4: el proceso de fabricación del GrapeFruit Tea no dañará en ninguna forma el medio ambiente ya que su elaboración estará más que apegada a las normas de higiene, salubridad y protección ambiental, no alterando la producción de la fruta.

\*identificación de variables

Y = Variable dependiente: Proceso sustentable.

X = Variable independiente: Cumplir con los requisitos de las normas.

## Capítulo III – Metodología de la investigación

Descripción general del producto.

La elaboración del té de toronja tendrá como objetivo prevenir enfermedades y ayudar a disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos. El té estará pensado para las personas de todas las edades que deseen disfrutar de este té.

La principal materia prima que contendrá el té es el pomelo (toronja): por ser el ingrediente activo, la miel: para darle un sabor agradable al paladar, ya que la toronja naturalmente es de sabor amargo. El GrapeFruit Tea contará con algún tipo de colorante natural



Ilustración 2.- Etiqueta y envase del producto

### **3.1. Segmentación de mercado.**

La segmentación de mercados es un proceso mediante el cual se identifica o se toma un grupo de compradores con características similares, es decir, se divide el mercado en varios segmentos, de acuerdo con los diferentes deseos de compra y requerimientos de los clientes. (Philip Kotler & Gary Armstrong, 1998)

La razón de realizar una segmentación de mercado es que el mercado total que existe para un producto resulta ser amplio y variado, por lo tanto, no es rentable adaptar el producto para cada tipo de consumidor que existe en dicho mercado.

Considerando la definición anterior, es importante determinar a qué segmento va dirigido el té de frutas GrapeFruit Tea, ya que clasificar el mercado total en pequeños grupos facilitará la obtención de información y de esta manera se conocerán las características y necesidades del mercado meta.

De acuerdo con Phillip Kotler (1998) para llevar a cabo la segmentación de mercado del consumidor se deben tomar en cuenta los siguientes factores o bases:

\*Geográfica.

\*Demográfica.

\*Psicográfica.

Segmentación Geográfica:

Requiere la división del mercado en diferentes unidades geográficas, como naciones, regiones, estados, condados, ciudades y vecindarios.

Considerando la definición antes planteada, en lo que respecta a la base Geográfica, se tomarán en cuenta la información referente a las personas con capacidades

diferentes y/o adultos mayores en los municipios de la zona conurbada: Tampico, Madero y Altamira.

#### Segmentación Demográfica:

Consiste en dividir el mercado en grupos, con base en variables como edad, sexo, tamaño de la familia, ciclo de vida de la familia, ingreso, ocupación, religión, raza y nacionalidad.<sup>1</sup>

Para la base Demográfica se recabará información sobre la cantidad de personas con capacidades diferentes (motriz) y/o adultos mayores.

#### Segmentación Psicográfica:

Divide a los compradores en diferentes grupos, según la clase social, estilo de vida o las características de personalidad.

Para determinar el mercado meta del producto a ofertar, es necesario conocer la clase social y el poder adquisitivo de las personas con capacidades diferentes o parientes que adquieren una de ellas.

### **3.1.1 Selección y evaluación del mercado meta.**

Un segmento (mercado) meta consiste en un conjunto de compradores que comparten necesidades o características comunes, al que la compañía decide servir. (Philip Kotler & Gary Armstrong, 1998)

Después de realizar la segmentación de mercado, se debe evaluar los diversos segmentos y decidir a cuántos y a cuáles orientarse; en este caso en particular se tomaron en cuenta variables geográficas (municipios de la zona conurbada), variables demográficas (edad, sexo, nivel de ingreso que perciben) y variables psicográficas (clase social). En base a ellas se seleccionó el mercado meta. Philip Kotler & Gary Armstrong, 1998)

Mercado meta: El té de toronja GrapeFruit Tea estará dirigida a personas de la zona sur de Tamaulipas (Tampico, Madero y Altamira en la etapa de introducción) con los niveles de colesterol y triglicéridos altos y/o a personas de cualquier edad.

### 3.1.1.1 Variable geográfica.

Para poder llevar a cabo la investigación del estudio de mercado se considera como variable geográfica en la primera etapa de penetración, la zona sur del Estado de Tamaulipas, la cual comprende los municipios de Tampico, Madero y Altamira.



Ilustración 3.- Mapa de los Municipios de Tampico, Madero y Altamira



Ilustración 4.- Mapa del Estado de Tamaulipas

**Tampico** se localiza en las coordenadas 22°22' N, 97°85' O, El clima predominante es de tipo subtropical húmedo. La Temperatura Promedio es de 24° C con una Máxima de 38° C y Una Mínima de 8° C, contando con una población de aproximadamente 769,070 habitantes. (WIKIPEDIA, 2016)

Se encuentra localizado sobre la costa del Golfo de México, en la parte sureste colindando con el estado de Veracruz a través del Río Panuco. La Zona Regional

de Tampico está constituida por lo municipio conurbados de Altamira y Ciudad Madero además de las ciudades vecinas de Ébano, Ciudad Valles y Tamuin en el Edo. De San Luis Potosí; Huejutla en el Edo. De Hidalgo; Tantoyuca, Tempoal, Tuxpam, Panuco, Cerro Azul, Naranjos y Pueblo Viejo en el Edo. De Veracruz. (WIKIPEDIA, 2016)

**Ciudad Madero** se encuentra ubicado en la porción sureste del estado, forma parte de la zona metropolitana de Tampico, se localiza en las coordenadas 22° 14' de latitud norte y a los 97° 49' de longitud oeste, a una altitud de 3,08 metros sobre el nivel del mar. El municipio cuya única localidad es Ciudad Madero, colinda al Norte con el municipio de Altamira, al Sur con el estado de Veracruz, al Este con el golfo de México y al Oeste con el municipio de Tampico.

El clima del municipio es de tipo cálido-húmedo con régimen de lluvias en los meses de junio a septiembre, siendo a la vez los más calurosos, la temperatura promedio anual es de 24°C con una máxima de 36,8°C y una mínima de 9,7 °C. En cuanto a su Orografía el municipio es plano casi en su totalidad, correspondiente a la llanura costera del golfo de México, y algunas zonas al norte y al oeste están formadas por dunas. Su Hidrografía, el municipio colinda con el río Pánuco y el golfo de México y cuenta con algunas corrientes de agua sin importancia debido ha reducido territorio con que cuenta.<sup>2</sup>

Altamira localizado cerca de las ciudades de Tampico y Ciudad Madero, en el golfo de México, en el sur del estado de Tamaulipas. La cabecera del municipio es la ciudad de Altamira. Sus coordenadas son 22°23' latitud norte 97°56' longitud oeste. Colinda al norte con Aldama, al sur

con Madero y Tampico. Está en la región de la Huasteca tamaulipeca, al igual que los municipios de Llera, Gómez Farías, Xicoténcatl, Ocampo, Nuevo Morelos, Antigua Morelos, Mante, González, Aldama, Tampico y Ciudad Madero. Su Clima es de tipo subtropical con una temperatura máxima de 40°C y una mínima de 9°C. La temperatura media es de 23°C; el mes más caluroso es junio y el más frío es enero.<sup>3</sup>

#### **3.1.1.2 Variable Demográfica.**

Se analizará como segmento del mercado las personas con alto niveles de colesterol y triglicéridos registrados en la zona sur del estado de Tamaulipas (Tampico, Madero y Altamira) como primera etapa.



La siguiente tabla muestra el número de personas registradas en el Estado Tamaulipas.

<b>Detección de triglicéridos o colesterol alto</b>			
<b>Hombres</b>			
20-39	114.5	22.6	16.5-30.1
40-59	122.2	33.8	26.7-41.8
60 o más	61.5	46.7	34.3-59.5
Total	298.3	29.8	25.3-34.8
<b>Mujeres</b>			
20-39	126.7	22.5	17.5-28.3
40-59	139.8	38.6	31.5-46.2
60 o más	75.6	48.0	42.0-54.0
Total	342.2	31.6	27.7-35.7

Tabla 3. Cantidad de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos registrados en los municipios de Altamira, Ciudad Madero y Tampico en el Estado de Tamaulipas. Fuente: INEGI

### 3.1.1.3 Variable Social.

Los principales municipios a los que se llevará el lanzamiento de este producto serán: Tampico, Madero y Altamira como primera etapa. Debido a que el nivel socioeconómico es particularmente fundamental para el estudio del mercado, se presentarán las clases sociales con las cuales se determinará el mercado meta a quienes irá dirigido el té GrapeFruit Tea

<b>Variable Social</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estilo de Vida</b>	Personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos
<b>Edad</b>	Personas de todas las edades
<b>Orientación Sexual</b>	Hombres y Mujeres

Tabla 4.- Variable Social y Descripción. Fuente: Elaboración Autor. Datos de Clase Social AMAI

### **3.1.2 Estrategias de posicionamiento del mercado.**

El posicionamiento es el proceso de establecer o mantener un lugar distintivo en la mente del consumidor con respecto a la competencia.

Las estrategias de posicionamiento para el té GrapeFruit Tea estarán dadas a corto plazo.

Estrategia a corto plazo:

Para la etapa de penetración del té GrapeFruit Tea se abarcará el mercado constituido por los municipios de Tampico, Madero y Altamira, para ello se hará una difusión masiva en los medios de comunicación más frecuentados, el producto se ofrecerá a un costo accesible, directo del fabricante al usuario final, por lo que no habrá intermediarios.

### **3.1.3 Definición del universo y determinación del tamaño de la muestra.**

Población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia”; o bien, unidad de análisis. (Jany E., José Nicolás, 1994)

De tal modo resulta complicado realizar un análisis de mercado a toda la población, es por ello que se elige una muestra, de la cual se obtiene información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y observación de las variables *objeto de estudio*, refiriéndose a las con alto niveles de colesterol y triglicéridos.

Definición del Universo

Para la definición del universo en el presente proyecto, se utilizó información proporcionada por el INEGI (censo 2015), en los municipios de Tampico, Madero y Altamira. En la siguiente tabla se muestran los resultados.

POBLACIÓN TOTAL POR MUNICIPIO, PERSONAS CON ALTO NIVEL DE COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS				
MUNICIPIO	POBLACION TOTAL	Altos niveles de colesterol y triglicéridos		
		Total	Hombres	Mujeres
ALTAMIRA	212,001	2,023	1,252	771
TAMPICO	297,554	3,314	2,224	1,090
CD. MADERO	197,216	2,795	1,843	952
<b>TOTALES</b>		<b>8,132</b>		

Tabla 5.- Población total por municipio, sexo de personas con discapacidad motriz. Fuente: Censo INEGI 2010

Teniendo los datos anteriores, se realiza la sumatoria de la cantidad de personas con capacidades diferentes y adultos mayores, para determinar el universo.

Personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos.

Total: 8132 personas.

Después de haber determinado el universo, se utiliza la fórmula de “n” que aparece a continuación, para conocer cuál será la muestra en que se basará el estudio<sup>4</sup>.

Por objeto de investigación, y dada la inexperiencia de conocer la probabilidad de éxito y fracaso en el estudio, se tomarán los porcentajes de 50%, para estar en igualdad de condiciones.

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N - 1)(e^2) + (z)^2(p)(q)}$$

Dónde:

N=Tamaño de la Población (8132)

z=Nivel de confiabilidad ( $\pm 1.96$ )

p=Probabilidad de éxito (0.5)

q=Probabilidad de fracaso (0.5)

c=Confianza (95%)

e=Margen de error (0.05)

Realizando la sustitución se tiene lo siguiente:

$$n = \frac{(\pm 1.96)^2(0.5)(0.5)(8132)}{(8132 - 1)(0.05^2) + (\pm 1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

Dando como resultado:

$$n = 366 \text{ personas}$$

El tamaño resultante de la muestra es de 366 personas, a las cuales se les aplicará el instrumento de medición para obtener la información para el estudio de mercado.

### 3.1.4 Instrumento de medición y método de aplicación.

Instrumento de Medición.

Para recabar la información necesaria respecto al objeto de estudio, Muñoz Giraldo *et al.*, menciona que en una investigación cuantitativa se utilizan generalmente los siguientes instrumentos y técnicas para la recolección de información: encuestas, entrevistas, observación sistemática, escalas de actitudes, análisis de contenido, test

estandarizados / no estandarizados, grupos focales y grupos de discusión, pruebas de rendimiento, inventarios, fichas de cotejo, experimentos, técnicas proyectivas y pruebas estadísticas. (Muñoz Giraldo, José Federmann, 2da edición)

De todas las técnicas antes mencionadas y tomando en cuenta que el estudio requiere de información proveniente de una fuente primaria, se recurrirá al instrumento denominado: encuesta, la cual se aplicará, como ya se mencionó a personas en la zona sur de Tamaulipas (Tampico, Madero y Altamira); específicamente en tiendas de autoservicio, misceláneas y tiendas naturistas de los municipios mencionados.

Método de Aplicación.

Acudiré a las áreas donde se encuentra el mercado potencial, dichos lugares se mencionaron anteriormente, me identificaré con las personas a quienes se les aplicará la encuesta. Abordare cordialmente a la persona a encuestar y le explicare brevemente el motivo de dicha encuesta, acto seguido realizare las preguntas para que el encuestado sólo responda verbalmente y el encuestador tomará nota de la respuesta que éste responda.

Una vez concluida la encuesta, se agradecerá al encuestado por su tiempo y disposición.

#### **3.1.4.1 Diseño de la encuesta y objetivo**

##### **Objetivo general de la encuesta:**

Poder conocer el punto de vista de la población para la introducir a la comercialización al mercado un té de toronja, saber sus opiniones y requerimientos para adquirir el producto.

**Encuestador:** \_\_\_\_\_

Buenos días/tardes, soy alumna de la Maestría del ITCM y el motivo por la que estoy realizando esta encuesta es para conocer su opinión sobre el té de toronja para la prevención de algunas enfermedades, reduciendo los niveles de colesterol y triglicéridos.

Instrucciones para el encuestado. Por favor escriba o tache (x) la mejor respuesta que se apegue a su preferencia.

FILTRO:

¿Qué ocupación tiene?

R= \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

¿Alguna vez ha tomado té a base de fruta?

SI ( ) NO ( )

1.- ¿Con que frecuencia toma té a base de fruta?

a) A diario ( )

b) Una vez por semana ( )

c) Una vez por mes ( )

d) De vez en cuando ( )

2.- ¿Alguna vez ha escuchado ó visto un té de fruta para la prevención de enfermedades tales como el colesterol y triglicéridos?

a) SI ( ) ¿Qué fruta?/ ¿Qué tipo de enfermedad? \_\_\_\_\_

b) NO ( )

3.- ¿Qué tipo de presentación sería de su preferencia?  
(si su respuesta es el inciso "c" omita la pregunta 4)

- a) Botella de PET      b) Botella de Vidrio      c) Sobres      d) Envase de cartón  
e) Otro\_\_\_\_\_

4.- ¿Qué tamaño es de su preferencia?

- a) 600 ml                      b) 500 ml                      c) 350 ml                      d) Otros

5.- A continuación, le presentare unas características las cuales usted señalara con una "x" las que le sean más atractivas para adquirir un té de toronja.

\_\_\_\_ Sabor agradable

\_\_\_\_ Facilidad de adquirir

\_\_\_\_ Precio accesible

\_\_\_\_ Venta al público en general (todas las edades)

6.- ¿Compraría usted un té de toronja con las características antes mencionadas?

SI ( )    NO ( )

¿Por qué? \_\_\_\_\_

7.- ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a compra en la presentación de su agrado?

- a) \_\_\_\_\_ unidades por semana    b) \_\_\_\_\_ unidades por quincena  
c) \_\_\_\_\_ unidades por mes

8.- ¿Dónde le sería más fácil adquirir el té a base de toronja?

- a) Farmacias ( )    b) Tiendas de autoservicio ( )  
c) Tiendas naturistas ( )    d) Misceláneas ( )

9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el té de toronja?

\_\_\_\_\_

10.- ¿Qué tipo de medio de comunicación consulta usted?

a) Televisión ( ) b) Radio ( ) c) Internet ( ) d) Periódicos ( ) e) Otros \_\_\_\_\_

### Objetivos

Objetivos de las preguntas de la encuesta

1.- ¿Qué tan seguido toma té?

OBJETIVO: Investigar si el cliente está familiarizado con la venta de té a base de frutas, tener un perfil del mismo y ubicar el segmento objetivo.

2.- ¿Ha visto un té a base de frutas que prevenga alguna enfermedad?

OBJETIVO: investigar si el cliente está familiarizado con algún té que prevenga alguna enfermedad, si es así mostrarle el té a base de toronja.

3.- ¿Qué tipo de presentación sería de su preferencia?

OBJETIVO: conocer el punto de vista del consumidor y diseñar el tipo de envase que sea de su agrado.

4.- ¿Qué tipo de tamaño es de su preferencia?

OBJETIVO: conocer la porción adecuada del producto para el consumidor.

5.- A continuación, se mencionan una serie de características, señale aquellas que le sean más atractivas para poder adquirir un té de toronja:

OBJETIVO: Tener una idea de lo que al segmento elegido le resulta atractivo incluir en te a base de frutas, lo que permitiría sustentar el diseño e implementación de la misma.



6.- ¿Estaría dispuesto a adquirir un producto innovador (té de toronja), con las características antes mencionadas?

OBJETIVO: Establecer si el cliente está dispuesto a adquirir el producto, en qué cantidad y el impacto que tendrá, lo cual permitirá estimar el volumen y proyección de la demanda.

7.- ¿cuántas unidades compraría del producto té a base de toronja?

OBJETIVO: investigar si con la publicidad el cliente compraría el producto.

8.- ¿Dónde le gustaría adquirir este producto?

OBJETIVO: Identificar cuál sería el mejor canal de distribución del té de toronja, donde al cliente le sería más práctico adquirirlo.

9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir por un té de toronja que le ofrezca estos beneficios?

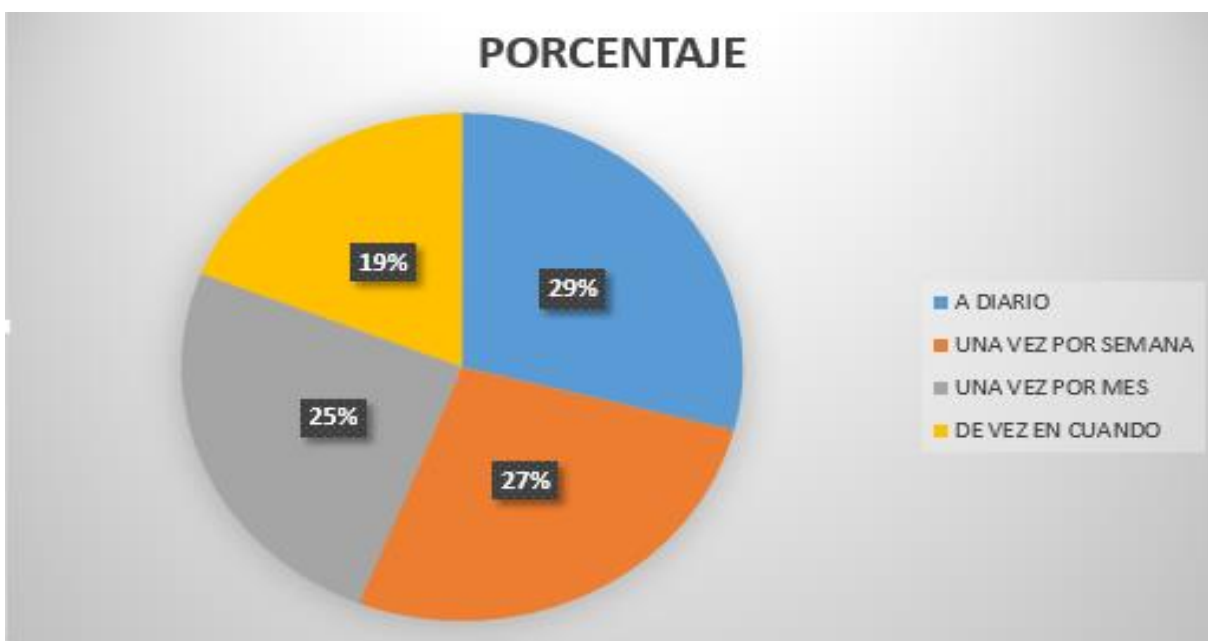
OBJETIVO: Calcular el precio de venta del té de toronja considerando lo que el consumidor estaría dispuesto a pagar de acuerdo a la economía de cada bolsillo, incluyendo un margen de utilidad, sin descartar los costos fijos y variables de fabricación.

10.- ¿Qué medio publicitario suele usted consultar?

OBJETIVO: Analizar los medios que el cliente consulta con mayor frecuencia, de tal manera que, al conocer sus preferencias, se pueda establecer una mejor estrategia de promoción y publicidad.

### 3.1.4.2 Análisis y Presentación de Resultados de la Encuesta.

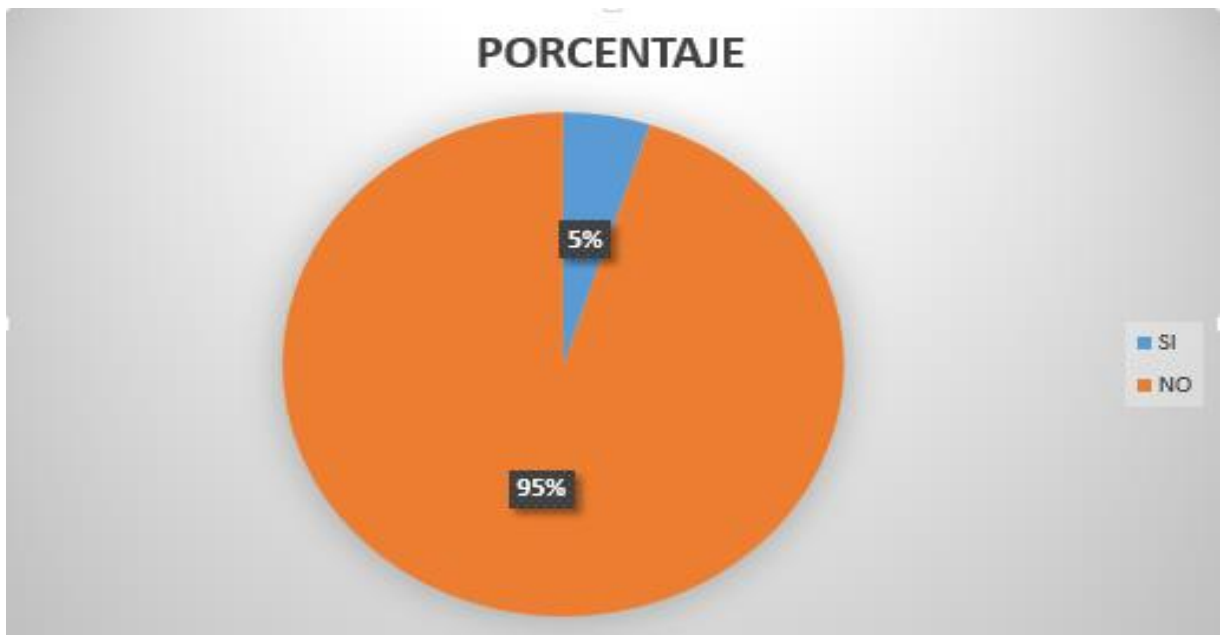
PREGUNA 1 ¿CON QUE FRECUENCIA TOMA TÉ A BASE DE FRUTA?		
OPCIONES DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A DIARIO	80	29%
UNA VEZ POR SEMANA	76	27%
UNA VEZ POR MES	68	25%
DE VEZ EN CUANDO	53	19%



Gráfica 1.- ¿Con que frecuencia toma té a base de fruta?

**PREGUNTA 2 ALGUNA VEZ HA ESCUCHADO O VISTO UN TÉ DE FRUTA PARA LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES TALES COMO EL COLESTEROL Y TRIGLICÉRIDOS.**

OPCIONES DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	5%
NO	327	95%

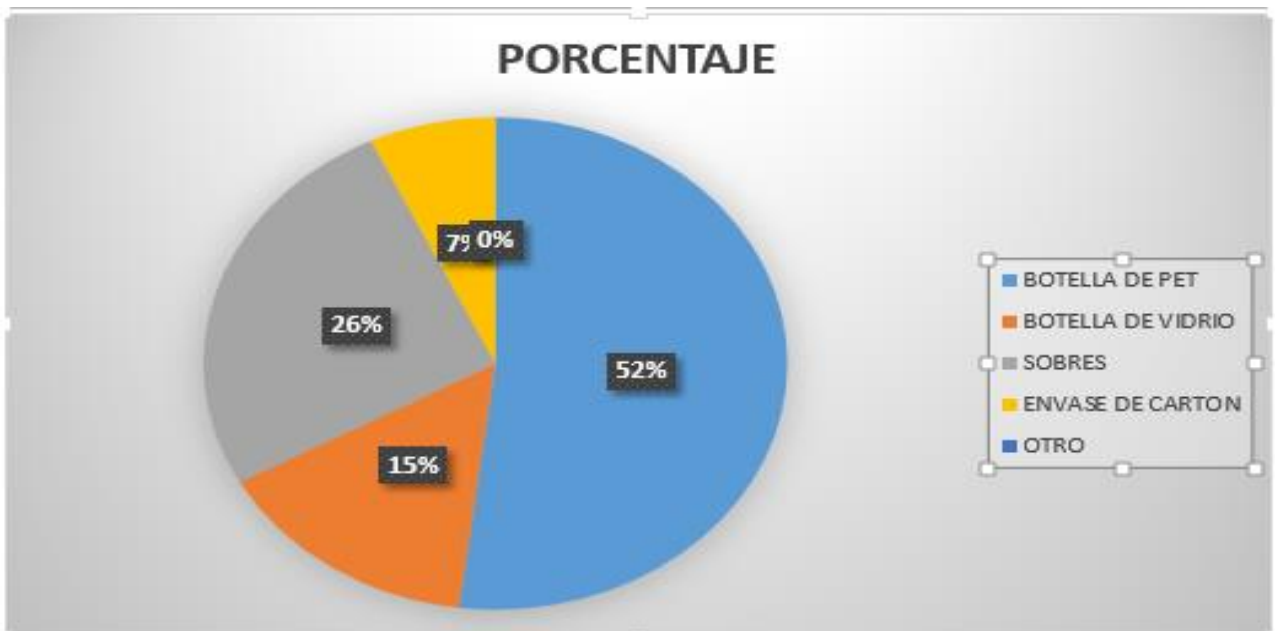


Grafica 2.- Alguna vez ha escuchado o visto un té de fruta para la prevención de enfermedades tales como colesterol y triglicéridos?

**PREGUNTA 3**

**QUE TIPO DE PRESENTACIÓN SERÍA DE SU AGRADO**

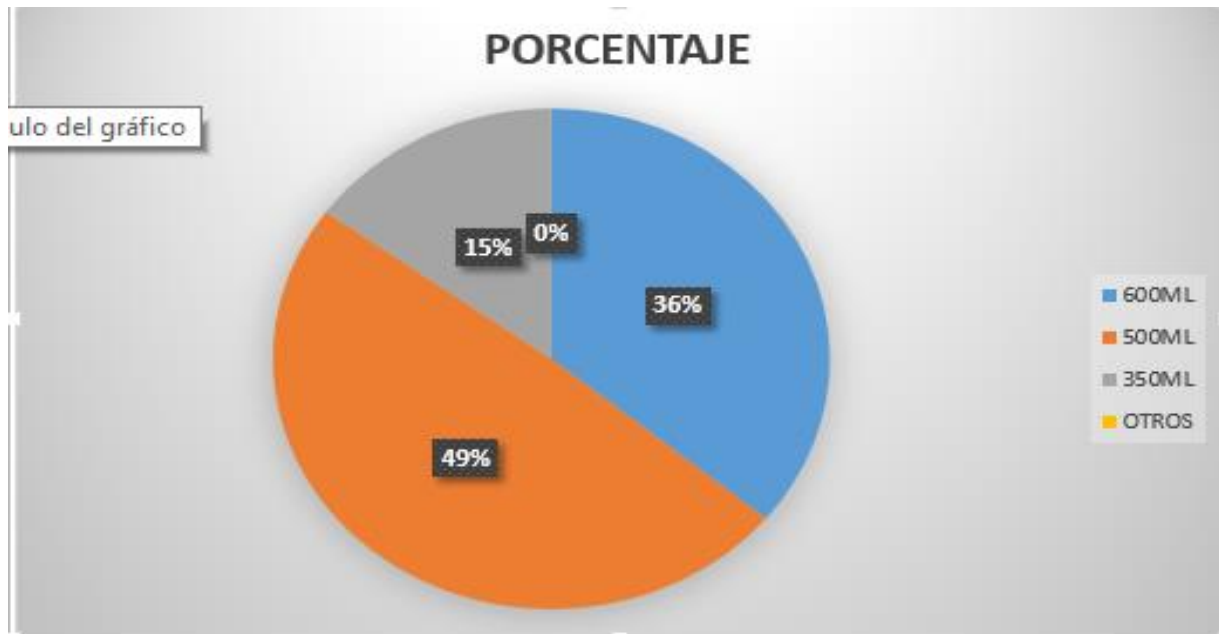
OPCIONES DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BOTELLA DE PET	179	52%
BOTELLA DE VIDRIO	50	15%
SOBRES	90	26%
ENVASE DE CARTÓN	25	7%
OTRO	0	0%



Grafica 3.- ¿Qué tipo de presentación sería de su agrado?

**PREGUNTA 4**      **QUE TAMAÑO ES DE SU PREFERENCIA**

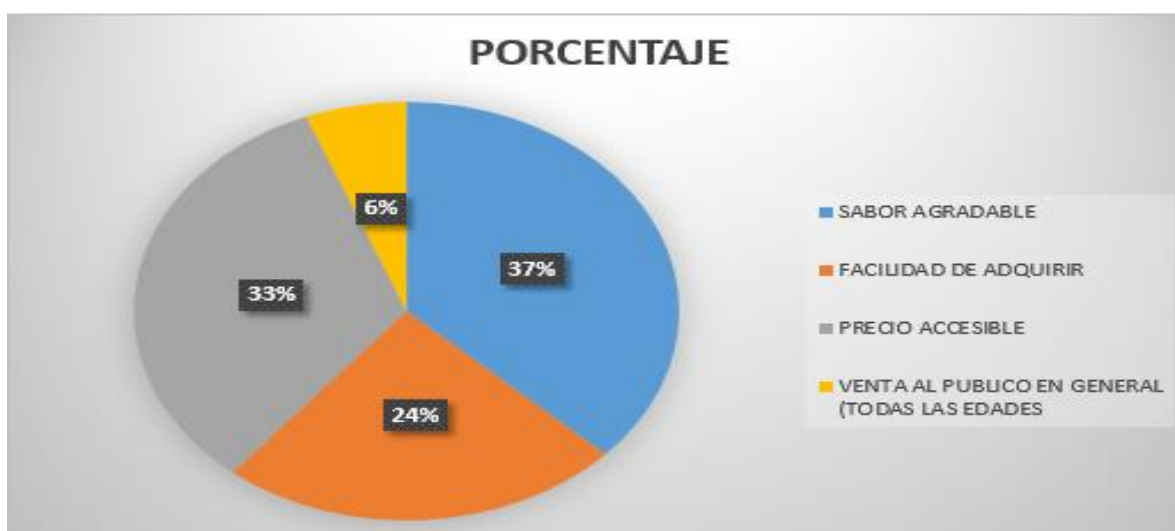
OPCIONES DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
600ml	120	36%
500ml	160	49%
350ml	50	15%
OTROS	0	0%



Grafica 4.- ¿Qué tamaño es su preferencia?

**PREGUNTA 5 CARATERÍSTICAS MAS ATRACTIVAS PARA ADQUIRIR EL TE DE TORONJA**

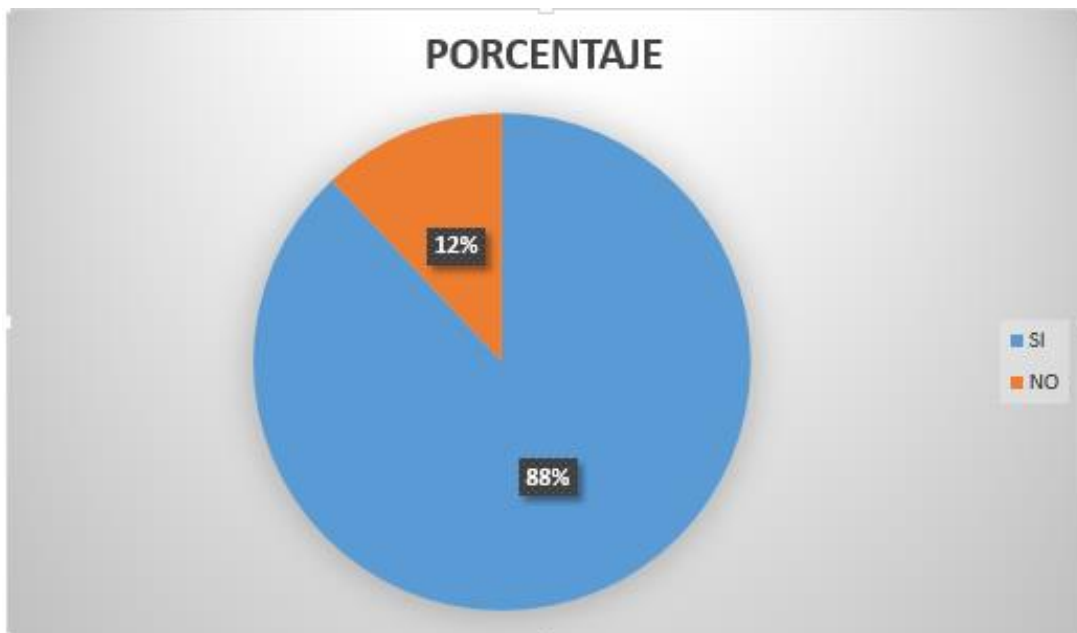
<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SABOR AGRADABLE	120	37%
FACILIDAD DE ADQUIRIR	80	24%
PRECIO ACCESIBLE	110	33%
VENTA AL PUBLICO EN GENERAL (TODAS LAS EDADES)	20	6%



Grafica 5.- Características más atractivas para adquirir el té de toronja

**PREGUNTA 6      COMPRARÍA USTED UN TÉ DE TORONJA CON LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS**

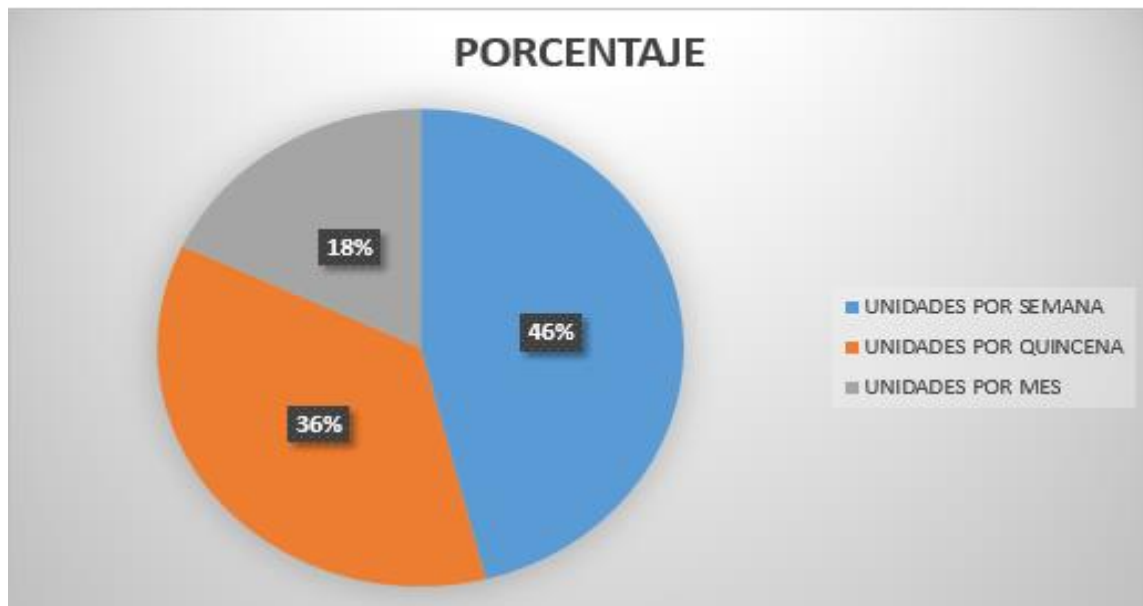
<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	290	88%
NO	40	12%



Grafica 6.- ¿Compraría usted un té de toronja con las características antes mencionadas?

**PREGUNTA 7      CON QUÉ FRECUENCIA ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR EN LA PRESENTACION DE SU AGRADO**

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
UNIDADES POR SEMANA	150	46%
UNIDADES POR QUINCENA	120	36%
UNIDADES POR MES	60	18%

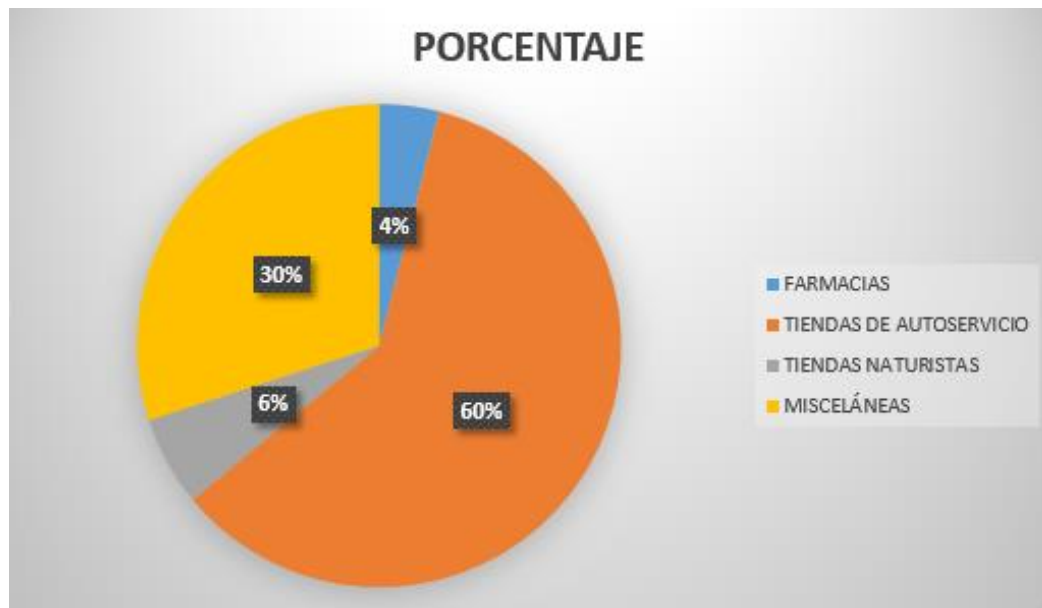


Grafica 7.- ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a comprar en la presentación de su agrado?



**PREGUNTA 8 DÓNDE LE SERÍA MAS FÁCIL ADQUIRIR EL TÉ A BASE DE TORONJA**

OPCIONES DE RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FARMACIAS	15	4%
TIENDAS DE AUTOSERVICIO	198	60%
TIENDAS NATURISTAS	19	6%
MISCELÁNEAS	98	30%

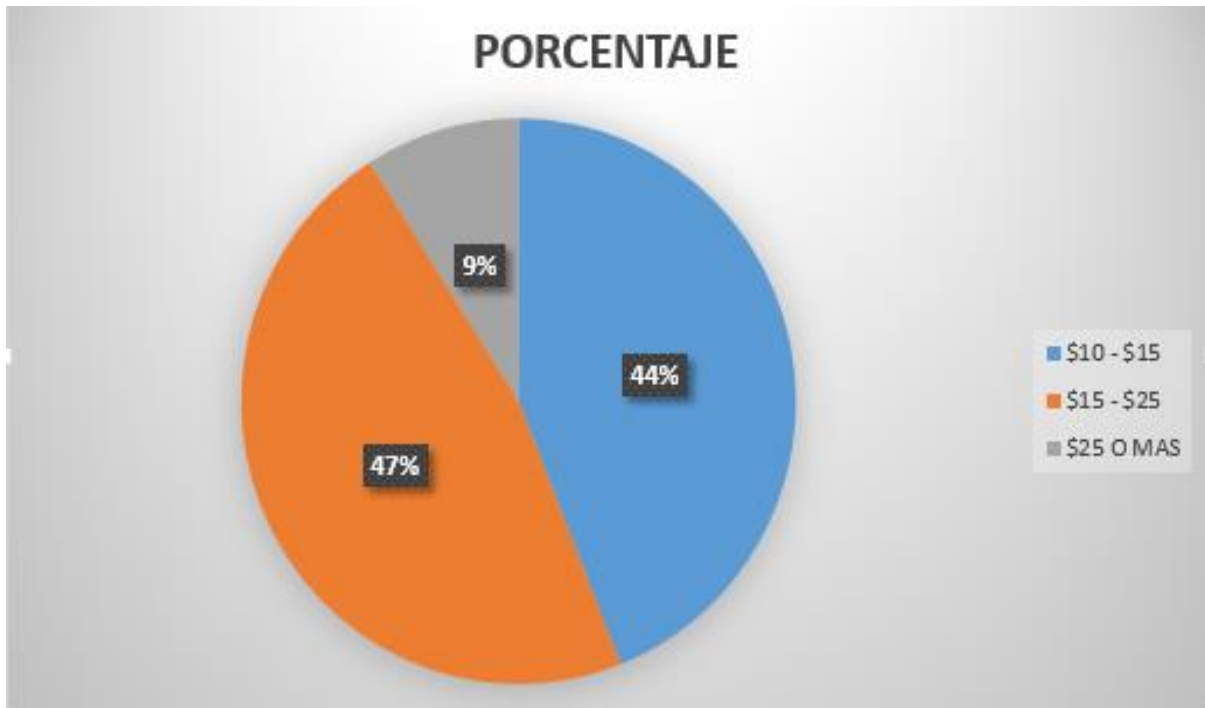


Grafica 8.- ¿Dónde le sería más fácil adquirir el té a base de toronja?

**PREGUNTA 9**

**CUANTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR EL TÉ DE TORONJA**

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
\$10 - \$15	146	44%
\$15 - \$25	155	47%
\$25 O MAS	29	9%

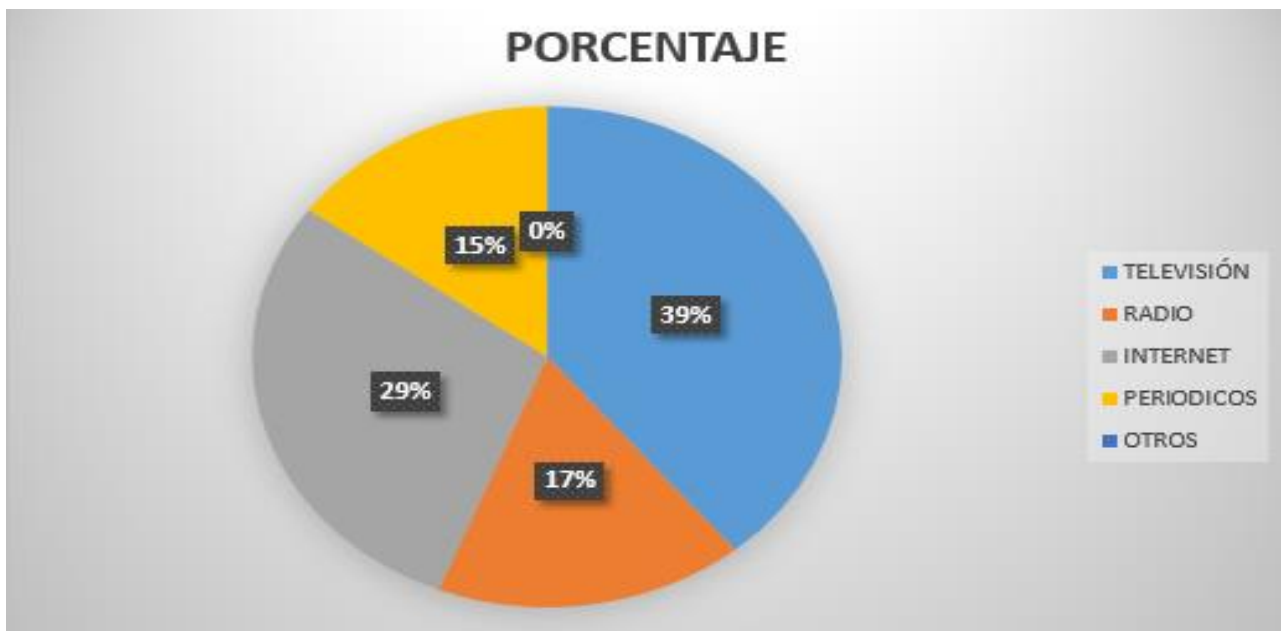


Gráfica 9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el té de toronja?

**PREGUNTA 10**

**QUÉ TIPO DE MEDIO DE COMUNICACIÓN CONSULTA USTED**

<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
INTERNET	125	39%
RADIO	58	17%
TELEVISION	95	29%
PERIÓDICOS	52	15%
OTROS	0	0%



Grafica 10.- ¿Qué tipo de medio de comunicación consulta usted?

### **3.2. Estrategia y atributos del producto**

Un producto tiene características particulares que lo hacen distinguirse de otros productos similares, a estas características se les conoce como atributos. Entre los atributos más importantes con los que debe contar un producto están: diseño, funcionalidad, calidad, comodidad y precio.

El té GrapeFruit Tea se destaca por lo siguiente:

**Diseño:** El diseño del envase será práctico y fácil de agarrar. Contará con una taparrosca de plástico, que esté herméticamente sellada para que no se derrame el líquido.

**Calidad:** contará con ingredientes 100% naturales ya que no contarán con químicos, saborizantes artificiales.

**Precio:** en cuanto el precio se tratará de mantenerse por debajo de los precios estándar a comparación de la competencia y el té de toronja contará con ingredientes de fácil adquisición.

#### **3.2.1 Estrategias de la marca.**

Según el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) la marca es todo signo visible que se utiliza para distinguir e individualizar un producto o servicio de otros de su misma clase o especie. Su función principal es servir como elemento de identificación de diversos productos o servicios que se ofrecen y prestan en el mercado.

Otra definición dada por la American Marketing Association (AMA) dice que la marca es un “nombre, término, signo, símbolo o diseño, o combinación de ellos que se utiliza para identificar los productos y servicios de un vendedor o grupo de vendedores y diferenciarlos de los de su competencia.

El IMPI distingue 7 modalidades de marca, entre las que se encuentran:

Normativas: Se refiere al nombre del producto o servicio.

Innominadas: Se trata de los logotipos o imágenes.

Mixtas: Es una combinación de los dos anteriores.

Tridimensionales: Son los empaques, envases, formas, o presentaciones distintivas de algún producto.

Marca colectiva: Son aquellas marcas que pertenecen a una asociación o sociedades de productores, fabricantes.

Nombre comercial: Son los nombres que usan para distinguir a una empresa o establecimiento industrial, comercial o de servicios.

Aviso comercial: Es lo que comúnmente conocemos como slogan.

Cabe señalar que la IMPI especifica que sólo se pueden usar las letras M.R (Marca Registrada) y el símbolo ® cuando la marca ha sido auténticamente registrada.

La marca es de suma importancia, ya que ésta es la que le dará identidad al producto y además de que debe ser única para su registro ante la IMPI.

La marca que se eligió para el producto es GrapeFruit Tea compuesta de dos palabras, la cuales son:

grapefruit: toronja en ingles

Tea: significa té en inglés.

La marca de la empresa es JoLP Co.

El slogan que se diseñó se apega a la solución de la problemática atendida, que es poder contribuir a la salud de la vida de las personas que lo consuman, definiéndose como **“Más Té, menos tri”**; que se asemeja a la marca del producto.

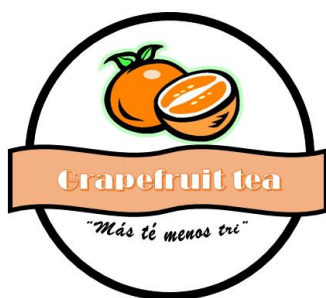


Ilustración 5. Logotipo de la marca del té **GrapeFruit Tea**.

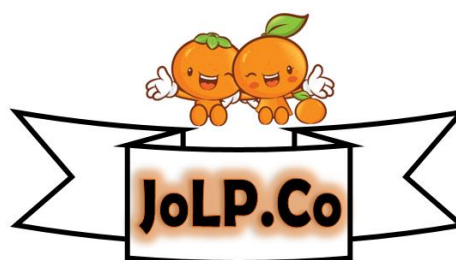


Ilustración 6.- Logotipo de la Empresa **JoLP.Co**

Ahora bien, si se desea registrar la marca ante el IMPI, este es el procedimiento que se debe seguir:

Procedimiento de registro de una marca ante el IMPI.

Una marca debe registrarse para que usted como propietario, obtenga un Título de Registro que le da el derecho a usarla en forma exclusiva en toda la República Mexicana. De esta manera nadie deberá usarla sin su autorización. (ardibal, 2016)

### 3.3 Búsqueda de anterioridad fonética.

Antes de conocer cuál sería la marca tanto del producto (té de toronja) como de la Empresa, se realizó la búsqueda de anterioridad fonética, con el fin de investigar si el nombre del producto y empresa estaba registrado ante el IMPI.

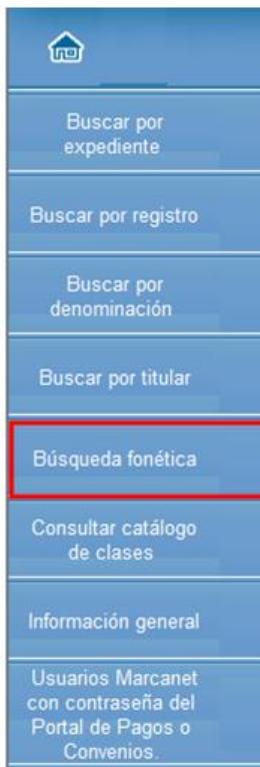
Para ello se llevaron a cabo los siguientes pasos:

#### 1.- Ingresar a la web del IMPI



Ilustración 7.- Barra de Búsqueda

2.- A continuación, se muestra otra página y un nuevo listado del lado izquierdo, se da clic en la opción "Búsqueda fonética"



3.- Enseguida se procede a completar las casillas que se muestran, en este caso escribimos el nombre del producto y el número de clase: (impi, 2009)

Ilustración 8.- Sección de Búsqueda Fonética

A screenshot of a web form titled 'Búsqueda fonética'. It features two input fields: 'Escriba la denominación a buscar:' with the text 'grapefruit tea' and 'Escriba la clase:' with the number '30'. At the bottom of the form are two buttons: 'Buscar' and 'Regresar'.

Ilustración 9.- Se registran los datos de la fonética

Enseguida se muestran los datos que se encontraron al realizar la búsqueda.



**Denominación:** GrapeFruit Tea  
**Clase** 30

Resultado de la búsqueda fonética					
	Número de expediente	Número de registro	Denominación	Nombre del titular	Clases
1	1189495	1301865	TRUE GRAPEFRUIT	GRAND BRANDS, INC.	30 (9)
2	585749	928509	T & B	IMPULSORA ROMBO, S.A DE C.V.	29 (8)
3	585750	831165	T & B	IMPULSORA ROMBO, S.A. DE C.V.	30 (8)
4	524400	734129	MI TE	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS NATURALES Y NUTRICIONALES, S.A. DE C.V.	30 (I)
5	476148	715694	MI TE	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS NATURALES Y NUTRICIONALES, S.A. DE C.V.	30 (I)
6	526246	738373	MI TE	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS NATURALES Y NUTRICIONALES, S.A. DE C.V.	30 (I)
7	1002923		ZAA TÉ	XIVALJU, S.A. DE C.V.	30 (9)
8	1570850	1591190	ZAA TÉ	XIVALJU, S.A. DE C.V.	30 (10)
9	125442	408791	GRAPETTE	JESUS EDUARDO MARTINEZ SOLIS	30 (I)
10	174109	509526	GRAPETTE	JESUS EDUARDO MARTINEZ SOLIS	30 (I)
11	325822	578319	GRAPETTE	JESUS EDUARDO MARTINEZ SOLIS	30 (I)
12	1331759	1365354	SOSRO FRUIT TEA	SOEKIANTO SOSRODJOJO, SOEWITO SOSRODJOJO, SOEJANI SOSRODJOJO, KUNIARTI SOSRODJOJO Y SUKOWATI SOSRODJOJO	30 (10)
13	1004974		FREE TEA	ACAVA LIMITED	30 (9)
14	101265	522499	FRUIT TAPE	AMUROL CONFECTIONS COMPANY	30 (I)
15	145468	239981	ALTEÑA	INDUSTRIALIZADORA DE MANTECAS, S.A. DE C.V.	29 (I) 46 (N)
16	28667	347392	ALTEÑA	ADMINISTRACION Y SERVICIOS DE CELAYA, S.C.	30 (I) 46 (N)
17	281209	620766	ALTEÑA	ALTA TECNOLOGIA EN ALIMENTOS, S.A. DE C.V.	29 (I)
18	162994	443609	LA ALTEÑA	GABRIEL MARTINEZ CASILLAS	30 (I)
19	223874	498642	LA ALTEÑA	ROBERTO HERNANDEZ MENDEZ	30 (I)
20	389158		LA ALTEÑA	DUPAOLI, S.A. DE C.V.	29 (I)
21	1418163	1429899	LA ALTEÑA	GABRIEL MARTINEZ CASILLAS	30 (10)
22	632193		LA ALTEÑA	CALIXTO MENDOZA GONZALEZ	29 (8)
23	1051880	1174553	LA ALTEÑA	ROBERTO HERNANDEZ MENDEZ	30 (9)
24	1071990		LA ALTEÑA	JUAN CARLOS BARAJAS PLASCENCIA	30 (9)
25	653080	862228	FRUTECH	FRUIT TECH EXPORT, S.A. DE C.V.	29 (8)
26	1004590	1100968	FRUITERIA	WM. WRIGLEY JR. COMPANY	30 (9)
27	94101	398734	FRUITTELLA	PERFETTI VAN MELLE BENELUX B.V.	30 (I)
28	245071	322400	GRAPEL	GRANOS SELECTOS, S. A.	32 (I) 31 (I) 30 (I) 29 (I) 5 (I) 2 (I) 46 (N)
29	804935	985629	CAPFRUIT	CAP'FRUIT	29 (8)
30	820699	969146	CAPFRUIT	CAP'FRUIT	30 (8)
31	584567	872367	T-VE	CORPORATIVO INTERNACIONAL MEXICANO. S. DE R.L. DE C.V.	30 (8)

Tabla 6.- Búsqueda de Fonética No. 1

32	1692586		TROPIFRUTTI	MEXICANO, S. DE R.L. DE C.V.	30 (10)
33	64367	368237	TROPYFRUT	RIGO TRADING S.A. SOCIÉTÉ ANONYME JDV MARKCO, S.A.P.I. DE C.V.	32 (I) 30 (I) 45 (N) 32 (8) 31 (8) 30 (8) 29 (8) 5 (8) 2 (8) 32 (I) 31 (I) 30 (I) 29 (I) 5 (I) 2 (I) 46 (N)
34	64368	368131	TROPYFRUT	JDV MARKCO, S.A.P.I. DE C.V.	30 (9)
35	1086530		FRUZ TEA	JOSE JALUF ALFIE CASAB	30 (9)
36	1174010	1236218	FRUZ TEA	KAYLA FOODS INTL (BARBADOS) INC.	30 (9)
37	1009595	1108087	GRAPEHEAD	FERRARA CANDY COMPANY	30 (9)
38	627208	814717	GRAPERMELON	WM. WRIGLEY JR. COMPANY	30 (8)
39	582926	798210	TE VE	CORPORATIVO INTERNACIONAL MEXICANO, S. DE R.L. DE C.V.	30 (8)
40	584568	782538	TE VE	CORPORATIVO INTERNACIONAL MEXICANO, S. DE R.L. DE C.V.	29 (8)
41	394537	664197	TE-A	INTALI, S.A. DE C.V.	30 (I)
42	466706	747642	TE-A	INTALI, S.A. DE C.V.	30 (I)
43	41842	369054	GRAPE-NUTS	POST FOODS, LLC	30 (I) 46 (N)
44	847540		FRAPPE FREEZE FRUIT	JERONIMO ALEJANDRO SOLIS LEMUS	30 (9)
45	985290	1086848	POWERGRAPE	NATUREX	30 (9)
46	1012774	1139039	GREEN TEA HP	OSCAR GARZA TIJERINA	30 (9)
47	882692	1007699	GROUNDBALL GRAPE	WM. WRIGLEY JR. COMPANY	30 (9)
48	1548231	1523988	LIFE IS GRAPE	LIFE IS GRAPE S.A. DE C.V.	30 (10)
49	1516209	1502871	LIFE IS GRAPE	LIFE IS GRAPE, S.A.	30 (10)
50	235781		FRUIT FRAPPE	LUIS GERARDO ELIZONDO BELDEN	30 (I)
51	773254		AGRANA FRUIT	AGRANA BETEILIGUNGS- AKTIENGESELLSCHAFT	29 (8)
52	773255	931366	AGRANA FRUIT	AGRANA BETEILIGUNGS- AKTIENGESELLSCHAFT	30 (8)
53	560326	877255	HAPPY FRUIT	SANTIAGO ALBERTO HEYSER BELTRAN	29 (I)
54	643608	1037425	GUSHING GRAPE	WM. WRIGLEY JR. COMPANY	30 (8)
55	638271	824179	GUSHING GRAPE	WM. WRIGLEY JR. COMPANY	30 (8)
56	129291		ALEXANDER THE GRAPE	FERRARA PAN CANDY CO., INC.	30 (I)
57	897670		FRESH TEA	YASMIN SOSA ARENAS	30 (9)
58	1362656		FRESH TEA	AMY NINEL GARCIA DE LEON CORIA	30 (10)
59	1773423		FRESH TEA	JONATHAN HERNANDEZ RAMOS	30 (10)
60	513537	762981	FRUIT TO GO	SUN-RYPE PRODUCTS LTD.	29 (I)
61	1481975	1478217	FRUIT TO GO	CALKINS BURKE AND ZANNIE DE MEXICO, S.A. DE C.V.	30 (10)
62	155744	431842	FRUIT TOONS	KRAFT FOODS HOLDINGS, INC.	30 (I)
63	1726546		TEA FOR LIFE	CARLOS GARCIA GARCIA	30 (10)
64	612321	810605	FRUTIATES	ANTONIO GONZALEZ MARTINEZ	29 (8)
65	570616	786056	FRUTEÉ	INGENIERIA ALIMENTARIA, S.A. DE C.V.	29 (8)
66	570617	786057	FRUTEÉ	INGENIERIA ALIMENTARIA, S.A. DE C.V.	30 (8)
67	445424	677453	COFFEE & FRUIT TEA INTERNATIONAL	MARIA ENRIQUETA TRAPERO GODINEZ	30 (I)

Tabla 7.- Búsqueda de Fonética No. 2

68	073344	771332	O'S	FOOD FOODS, LLC.	30 (8)
69	1077795	1180251	GRAPE VINES	AMERICAN LICORICE CO.	30 (9)
70	837067	975644	EASY FRUIT	CORPORACION ALTA, S.A. DE C.V.	30 (9)
71	911168	1042953	FRUTEADOS	WM WRIGLEY JR. COMPANY	30 (9)
72	1142665	1214797	GRAN SEÑORA	CESAR HERIBERTO MORENO SANCHEZ	30 (9)
73	497678	718781	GRUPO FARM	GRUPO FARM, S.A. DE C.V.	30 (1)
74	978998	1087225	LA PEÑA	GRUPO PRINMER, S.A. DE C.V.	30 (9)
75	472712	698756	GRAN FRUTA	SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ, S.A.	29 (1)
76	267397	574224	FRUITS	STEVEN S. NICOLET	30 (1)
77	554751		FRUITS	FRUIT OF THE LOOM, INC.	30 (1)
78	1035018		PEACE TEA	HANSEN BEVERAGE COMPANY	30 (9)
79	1126578		PEACE TEA	HANSEN BEVERAGE COMPANY	30 (9)
80	1202076	1305104	PEACE TEA	MONSTER ENERGY COMPANY	30 (9)
81	1250682	1353166	PEACE TEA	THE COCA-COLA COMPANY	30 (10)
82	600927	875500	GRUPO FUENTES	LILIA FUENTES VEGA	30 (8)
83	1219839	1268210	DISFRUTATÉ	FRANZ JESTER LOPEZ	30 (9)
84	808733		GREÑAS FRUT	PEPSICO, INC.	30 (8)
85	7192	20334	MORE FRUIT	SUPERMERCADOS INTERNACIONALES H.E.B., S.A. DE C.V.	29 (1)
86	596938	806012	LAGG'S GREEN TEA	FIBRAPULCO, S.A. DE C.V.	30 (8)
87	1022686	1124664	FUZE GREEN TEA	DP BEVERAGES LIMITED	30 (9)
88	818564		FRUIT TASTY	CUANDA, S.A. DE C.V.	30 (8)
89	880521	1005903	APIFRUT	GRUPO PROEZA, S.A.P.I. DE C.V.	30 (9)
90	880910	1014875	FRUITSTRIPE	FERRERA CANDY COMPANY	30 (9)
91	648705	840595	mitsui TEA	mitsui NORIN CO., LTD.	30 (8)
92	1423339	1670176	HONEST TEA	HONEST TEA, INC.	30 (10)
93	666958		AZTEC FRUIT	ESPINA DE ORO, SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA MICROINDUSTRIAL (S DE R.L. MI)	29 (8)
94	940696	1051566	AZTEC FRUIT	XOCONOTU, S.A. DE C.V.	30 (9)
95	1577759	1545295	FRAPPTEA	MARIO CONZUELO BETANCOURT	30 (10)
96	648701	829788	mitsui GREEN TEA	mitsui NORIN CO., LTD.	30 (8)
97	54348		HEALTH TEA	CAROLINA ZEPEDA LABASTIDA	30 (9)
98	1494235	1485753	JUST TEA	TIENDAS TRES B, S.A. DE C.V.	30 (10)
99	101525	92187	THE TEA COMPANY	RGS IV GROUP, S.A. DE C.V.	30 (10)
100	986277	1128480	THE FLOW TEA HOUSE	KARINA COHEN FRID	30 (9)
101	1259473	1304191	GO TEA GO TANGO	ABUD LEVY BETECH	30 (10)
102	742730		KIANG TEA K	LACTEOS SAN LORENZO, S.A. DE C.V.	30 (8)
103	1012781	1159147	THE BEAUTY TEA	OSCAR GARZA TIJERINA	30 (9)
104	1521783		NIAGARA TEA CO.	NIAGARA BOTTLING, LLC	30 (10)
105	1112657	1242583	YIN YAN ZEN TEA	CAZA TRADING COMPANY, S.A. DE C.V.	30 (9)

Tabla 8.- Búsqueda de Fonética No. 3

Denominación:

JoLP.Co

Clase:

1

Resultado de la búsqueda fonética					
	Número de expediente	Número de registro	Denominación	Nombre del titular	Clases
1	1010932	1107843	GOLPREN	ARTECOLA INDUSTRIAS QUIMICAS, LTDA.	1 (9)
2	52309	168125	GOLPANOL	BASF SE	1 (I) 6 (N)
3	227425	490355	HOLCO	HOLLAND COLOURS N.V.	1 (I)
4	94241	388427	IGOL	SIKA AG	1 (I)
5	38769	575236	GOLD	EASTMAN KODAK COMPANY	16 (I) 14 (I) 9 (I) 1 (I) 26 (N)
6	1795767		COGOLLO	LABORATORIOS AGROENZYMAS, S.A. DE C.V.	1 (10)
7	1709687		ACAPULCO GOLD	LUIS JAIME BARRIOS URBINA	1 (10)
8	1774158		ECO BA	COMERCIALIZADORA, MCA, S.A. DE C.V.	1 (10)
9	313371	567005	USA GOLD	USA SYNTHETICS LLC	1 (I)
10	615797	806623	GOLIAT	GRUPO LAMOSA, S.A.B. DE C.V.	1 (8)
11	1107210	1174661	GOLIATH	HELM DE MEXICO, S.A.	1 (9)
12	615273	808148	GOLFSET	AGRO UX BIOCONTROL, S. DE R.L. DE C.V.	1 (8)
13	833786	993459	JOLSAC	JOSE LUIS SAMANIEGO CASTILLO	1 (9)
14	1728536	1643106	GRUPO GOL	NOE GONZALEZ LOZANO	1 (10)
15	1728539	1643108	GRUPO GOL	NOE GONZALEZ LOZANO	1 (10)
16	31042	336404	GOLDSTAR	LG CORP.	16 (I) 14 (I) 12 (I) 11 (I) 9 (I) 8 (I) 6 (I) 1 (I) 26 (N)
17	454353	702480	JOWACOLL	JOWAT AG	1 (I)
18	762741	922341	LABCON GOLD	INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS DESIDRATADOS ALCON LTDA.	1 (8)
19	218716	292791	HOLCOTE	FOSECO INTERNATIONAL LIMITED	29 (I) 17 (I) 5 (I) 4 (I) 3 (I) 2 (I) 1 (I) 6 (N)
20	1768223		GOLDLEAF	BIO-WIN CORPORATION LIMITED	1 (10)
21	1758959		GOLDMAX	OSCAR ALMARAS SANCHEZ	1 (10)
22	520285	736811	GOLFCARE	BAYER, AG.	1 (I)
23	790627	977964	COLZA	MARIA DE LOURDES ALONSO ACEVES	1 (8)
24	1397763	1406227	CÓDIGO	ALLISTER DE MEXICO, S.A. DE C.V.	1 (10)
25	767358	925585	GOLQUIPPER	HUMUS LIQUIDO, S.A. DE C.V.	1 (8)
26	123732	213567	COMGOLEUM	PIVIDE, S.A. DE C.V.	24 (I) 17 (I) 16 (I) 5 (I) 2 (I) 1 (I) 5 (N)
27	123753	218662	CONGOLEUM	PIVIDE, S.A. DE C.V.	31 (I) 25 (I) 22 (I) 21 (I) 20 (I) 19 (I) 18 (I) 17 (I) 13 (I) 6 (I) 4 (I) 3 (I) 2 (I) 1 (I) 1 (N)
28	128926	221848	CONGOLEUM	PIVIDE, S.A. DE C.V.	24 (I) 17 (I) 16 (I) 5 (I) 2 (I) 1 (I) 5 (N) 31 (I) 25 (I) 22 (I) 21 (I) 20 (I)

Tabla 9.- Búsqueda de Fonética No. 4

29	128927	222789	CONGOLEUM	PIVIDE, S.A. DE C.V.	19 (I) 18 (I) 17 (I) 13 (I) 6 (I) 4 (I) 3 (I) 2 (I) 1 (I) 1 (N)
30	50929		KOLA KOLA	GRUPO CYANOMEX, S.A. DE C.V.	24 (I) 17 (I) 16 (I) 5 (I) 2 (I) 1 (I) 5 (N)
31	50931		KOLA KOLA	GRUPO CYANOMEX, S.A. DE C.V.	29 (I) 17 (I) 5 (I) 4 (I) 3 (I) 2 (I) 1 (I) 6 (N)
32	49354	367502	EL CORTIJO	ARKOS NAVIERA, S.A. DE C.V.	32 (8) 31 (8) 30 (8) 29 (8) 5 (8) 2 (8) 32 (I) 31 (I) 30 (I) 29 (I) 5 (I) 2 (I) 46 (N)
33	358258	607427	HOLCOMAX	HOLLAND COLOURS N.V.	1 (I)
34	73779	243076	FOGOL	LUIS FRANCISCO ELOSUA MUGUERZA	29 (I) 17 (I) 5 (I) 4 (I) 3 (I) 2 (I) 1 (I) 6 (N)
35	535258		PEGOL	SERVICIOS CORPORATIVOS DE ADMINISTRACION GMZ, S.A. DE C.V.	1 (I)
36	535260		PEGOL	SERVICIOS CORPORATIVOS DE ADMINISTRACION GMZ, S.A. DE C.V.	1 (I)
37	1641394	1599338	PEGOL	SALVADOR CASTELLANOS LEON, JESUS CASTELLANOS LEON, IGNACIO CASTELLANOS LEON, TERESA CASTELLANOS LEON, ANA MARIA CASTELLANOS LEON, ANTONIO CASTELLANOS, CARLOTA GUADALUPE CASTELLANOS LEON, CARMEN CASTELLANOS LEON, MARGARITA CASTELLANOS LEON Y DANIEL CA	1 (10)
38	59132	369329	BIJOL	HUMBERTO RODRIGUEZ PERERA	32 (8) 31 (8) 30 (8) 29 (8) 5 (8) 2 (8) 32 (I) 31 (I) 30 (I) 29 (I) 5 (I) 2 (I) 46 (N)
39	538081		PEGGOL	SERVICIOS COPORATIVOS DE ADMINISTRACION GMZ, S.A. DE C.V.	1 (I)
40	540517		PEGGOL	SERVICIOS CORPORATIVOS DE ADMINISTRACION GMZ, S.A. DE C.V.	1 (I)
41	356286	603369	HOLCOBATCH	HOLLAND COLOURS N.V.	1 (I)
42	1257443	1301328	IG ICE GOLD	GASADI, S.A. DE C.V.	1 (10)
43	1032040	1125334	GOLDCRUST	NOVOZYMES SWITZERLAND AG	1 (9)
44	849931		MALCO	MALCO PRODUCTS, INC.	1 (9)
45	1416417	1496745	MALCO	MALCO PRODUCTS, INC.	1 (10)
46	48369	66955	NALCO	NALCO COMPANY	1 (I) 6 (N)
47	502489	104209	NALCO	NALCO COMPANY	5 (I) 1 (I) 6 (N)
48	38744	158519	NALCO	NALCO COMPANY	1 (I) 29 (I) 17 (I) 5

Tabla 10.- Búsqueda de Fonética No. 5

52	1755686		KELCO	CP KELCO, U.S., INC.	1 (10)
53	962526	1115662	SELKO	SELKO B.V.	1 (9)
54	691920	872717	MILCO	INTANGIBLES RIVAL, S. DE R.L. DE C.V.	2 (8)
55	1007914	1106019	SILKO	SERVICIOS CORPORATIVOS DE ADMINISTRACION GMZ, S.A. DE C.V.	1 (9)
56	36879	62686	PHILCO	ELECTRONICA PHILCO, S.A. DE C.V.	16 (I) 14 (I) 12 (I) 11 (I) 9 (I) 8 (I) 6 (I) 1 (I) 26 (N) 16 (I) 14 (I) 12 (I) 11 (I) 9 (I) 8 (I) 6 (I) 1 (I) 26 (N)
57	236238	305365	SILCO	MAPED SILCO, S.A. DE C.V.	1 (10)
58	1541902	1521065	VEGOIL	AGRICENTER, S.A. DE C.V.	1 (10)
59	1519142	1491265	GO LARGE	NUFARM GRUPO MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	1 (10)
60	1617013	1580715	COMOL	BIO HUMA NETICS, INC	1 (10)
61	291691	638778	COLLYS	ROQUETTE FRERES	1 (I)
62	888309	1070293	KOLUB	ILLINOIS TOOL WORKS, INC.	1 (9)
63	736516	932221	COLID	JAVIER R. AGUILERA HERRERA	2 (8)
64	1419830	1437614	TPUCO	M. SANJUANA SALINAS ROMERO	1 (10)
65	731000	917324	IGCOL	IGNACIO CARRERAS, S.L.	1 (8)
66	32007	338647	GONAKOR	LABORATORIOS SANFER, S.A. DE C.V.	5 (I) 3 (I) 1 (I) 51 (N) 32 (8) 31 (8) 30 (8) 29 (8) 5 (8) 2 (8) 32 (I) 31 (I) 30 (I) 29 (I) 5 (I) 2 (I) 46 (N) 32 (8) 31 (8) 30 (8) 29 (8) 5 (8) 2 (8) 32 (I) 31 (I) 30 (I) 29 (I) 5 (I) 2 (I) 46 (N)
67	51109	360300	COMIGOM	DUGOLAP SA CV	1 (I)
68	70797	85319	LA COSTEÑA	CONSERVAS LA COSTEÑA, S.A. DE C.V.	1 (I)
69	550480	754139	CONTIGO	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	1 (I)
70	550515	831136	CONTIGO	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	1 (I)
71	550573		CONTIGO	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	1 (I)
72	550587		CONTIGO	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	1 (I)
73	254477	328870	ALCO - POL	ARANCIA TENSOACTIVOS, S.A. DE C.V.	31 (I) 25 (I) 22 (I) 21 (I) 20 (I) 19 (I) 18 (I) 17 (I) 13 (I) 6 (I) 4 (I) 3 (I) 2 (I) 1 (I) 1 (N)
74	180750	449109	AL-KOAT	GRUPO INDUSTRIAL ALCE, S.A. DE C.V.	1 (I)
75	505974	726352	AL-KOAT	GRUPO INDUSTRIAL ALCE, S.A. DE C.V.	1 (I)
76	1059775	1149505	AL-KOAT	GRUPO INDUSTRIAL ALCE, S.A. DE C.V.	1 (9)
77	1558276	1520572	OLC	CALGON CARBON CORPORATION	1 (10)
78	1620605		KOLD	KEURIG GREEN MOUNTAIN, INC.	1 (10)
79	1015868		KOLF	SERVICIOS CORPORATIVOS DE ADMINISTRACION	1 (9)

Tabla 11.- Búsqueda de Fonética No. 6

### **3.4 Estrategias de envasado y etiquetado.**

La elaboración de etiquetado, envasado y embalaje del té GrapeFruit Tea estará regida por La Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004; la cual tiene por objeto establecer la información comercial que deben contener los productos de fabricación nacional y de procedencia extranjera que se destinen a los consumidores en el territorio nacional y establecer las características de dicha información. (AMAP, 2011)

La presente Norma Oficial Mexicana hace mención de las siguientes definiciones:

#### **Embalaje**

Material que envuelve, contiene y protege los productos, para efecto de su almacenamiento y transporte.

#### **Envase**

Cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto para su venta al consumidor.

#### **Etiqueta**

cualquier rótulo, marbete<sup>5</sup>, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida, sobrepuesta o fijada al producto, a su envase o, cuando no sea posible por las características del producto o su envase, al embalaje.

El etiquetado estará conformado por una etiqueta lateral, la cual se colocará abajo del reposabrazos y servirá como identificación del té GrapeFruit Tea y otra en la parte posterior del embalaje. La primera etiqueta contendrá el logotipo del producto y la segunda, de acuerdo a la norma NOM-050-SCFI-2004, estará conformada por el nombre del producto, datos de la empresa, dimensiones, contenido, indicaciones

sobre instructivo de operación y manual de instalación, precauciones de manejo, el logotipo de que indica que es elaborado en México y el código de barras.



Ilustración 10.- Logo del té **GrapeFruit Tea**

Etiqueta frontal



Ilustración 11.- Etiqueta del té

**GrapeFruit Tea**

Etiqueta frontal



### **3.4.1 Estrategias de servicio de apoyo.**

Los servicios de apoyo al producto, son utilizados para aumentar el valor y/o diferenciar el servicio, de los servicios de los competidores y son una herramienta importante para obtener una ventaja competitiva en el mercado. (GRÔNROOS, 1994)

Las estrategias de servicio de apoyo de la empresa JoLP.Co, representarán beneficios para el cliente final y se irán desarrollando, conforme a las etapas de penetración y consolidación del té GrapeFruit Tea en el mercado.

Estrategia en la primera etapa:

- Existencia de una página web en donde se dará a conocer el giro de la empresa, datos de contacto, misión, visión, historia, así como los productos a ofrecer, promociones y precios, entre otros.
- Atención a clientes vía telefónica y vía internet para compras, dudas, sugerencias, quejas, etc., la cual se realizará con entusiasmo y asumiendo que el cliente siempre tiene la razón.
- 

### **3.4.2 Estrategias de línea de productos y mezcla de productos.**

La mezcla de mercadotecnia forma parte de un nivel táctico de la mercadotecnia, en el cual, las estrategias se transforman en programas concretos para que una empresa pueda llegar al mercado con un producto que satisfaga las necesidades y/o deseos de los consumidores, a un precio conveniente, con un mensaje apropiado y un sistema de distribución que coloque el producto en el lugar correcto y en el momento más oportuno.

Según Kotler y Armstrong, la mezcla de mercadotecnia se define como "el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para

producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto"

Una mezcla de mercadotecnia incluye lo que son las 4 p's:

**Producto:** Es el conjunto de atributos tangibles o intangibles que la empresa ofrece al mercado meta. Tiene como variables: variedad, calidad, diseño, características, marca, envase, garantía, etc.

**Precio:** Se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio. El precio representa la única variable de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para la empresa, el resto de las variables generan egresos. Entre sus variables están: precio de lista, descuentos, complementos, periodos de pago, condiciones de crédito.

**Plaza:** También conocida como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. Sus variables son: canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte, logística.

**Promoción:** Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Sus variables más representativas son: publicidad, venta personal, promoción de ventas, relaciones públicas, telemarketing, propaganda.

### 3.5 Ciclo de vida del producto propuesto (estrategias)

El ciclo de vida del producto, incluido el té GrapeFruit Tea es el conjunto de etapas (introducción, crecimiento, madurez y declinación) por las que atraviesa una categoría genérica de productos; y cuyos conceptos son utilizados como una herramienta de administración de la mercadotecnia para conocer y rastrear la etapa en la que se encuentra una determinada categoría de productos, con la finalidad, de identificar con anticipación los riesgos y oportunidades que plantea cada etapa para una marca en particular. (promonegocios, 2011)

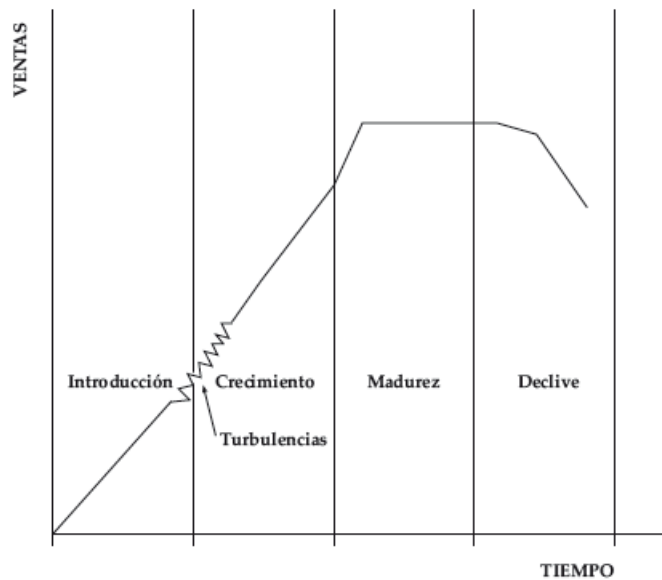


Ilustración 12.- Ciclo de vida de un producto

A continuación, se explican brevemente las 4 fases del ciclo de vida:

**Introducción:** Esta primera etapa del ciclo de vida del producto, se inicia cuando se lanza un nuevo producto al mercado, que puede ser algo o puede tener una característica novedosa que dé lugar a una nueva categoría de producto.

**Crecimiento:** Si una categoría de producto satisface al mercado y sobrevive a la etapa de introducción, ingresa a la segunda etapa del ciclo de vida del producto que se conoce como la etapa de crecimiento; en la cual, las ventas comienzan a aumentar rápidamente.

**Madurez:** Es en esta tercera etapa del ciclo de vida del producto, el crecimiento de las ventas se reduce y/o se detiene.

**Declinación:** En esta cuarta etapa del ciclo de vida del producto, la demanda disminuye, por tanto, existe una baja de larga duración en las ventas, las cuales, podrían bajar a cero, o caer a su nivel más bajo en el que pueden continuar durante muchos años.

El ciclo de vida del té GrapeFruit Tea estará relacionado con la mezcla de mercadotecnia (4 p's: Producto, Precio, Plaza, Promoción) para poder dar así estrategias que favorezcan todas las etapas por las cuales tendrá que atravesar el producto.

<b>Etapa</b>	<b>Producto</b>	<b>Precio</b>	<b>Plaza</b>	<b>Promoción</b>
<b>Introducción</b>	El té GrapeFruit Tea responde a la necesidad de las personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos; con un diseño práctico de agarrar, también el té tendrá un sabor agradable a comparación de otros.	El precio que se manejará en el lanzamiento del té será con base a los costos que se utilicen para producirla, se tratará que éste sea accesible para que los clientes que la requieran puedan adquirirla.	El té GrapeFruit Tea será puesta en venta del fabricante al consumidor, en la zona sur del estado de Tamaulipas, la que comprende los municipios de Tampico, Madero y Altamira.	Para dar a conocer el producto se hará una intensa campaña de mercadotecnia, con el fin de informar sobre los beneficios e innovaciones del té GrapeFruit Tea para esto se usarán redes sociales.
<b>Crecimiento</b>	El producto se elaborará en grandes cantidades dado que las ventas empiezan a incrementar más que en la etapa introductoria; el té GrapeFruit Tea no sufre modificaciones en el funcionamiento, pero si en su estilo, lanzando el té en diferentes presentaciones.	El precio tendrá un aumento ligero debido a los gastos de transporte, En esta etapa se pueden verificar los precios que tiene la competencia, para poder estar atentos a ellos, en cuanto a que puedan ganar mercado.	Se pensará como expandirse dentro del mercado estatal, para esto se buscarán intermediarios (como son: tiendas de autoservicio, tiendas naturistas) los cuales ayudarán para que el producto llegue a las manos del consumidor, también se contará con sitios web para el contacto con el usuario.	Se tratará que la promoción que se haga al producto apoye a la consolidación de la marca del té GrapeFruit Tea así como la diferenciación de la marca respecto a los competidores. Se aplicarán descuentos a los compradores mayoristas.
<b>Madurez</b>	El producto se ha consolidado en el mercado, aunque las ventas siguen aumentando llega un punto donde éstas se estabilizan. Se ofrecen nuevos productos para atraer a más segmentos de mercado.	El precio en esta etapa se mantiene lo más bajo posible, debido a la intensa competencia que existe en el mercado, y es necesario mantenerlo así para que los clientes no se vayan con la competencia.	El mercado abarcará las áreas de mayor concentración de personas con capacidades diferentes, asimismo se harán uso de intermediarios como son distribuidores mayoristas para que éstos envíen el producto a los detallistas y llegue al consumidor final	Se continuará con la publicidad, pero más intensiva para que el usuario destaque la marca GrapeFruit Tea de la competencia. Se lanzarán promociones a los compradores frecuentes ya sean individuales o asociaciones.
<b>Declinación</b>	Se introducirán en el mercado nuevos tipos de envasado, para poder diferenciarse de la competencia.	El precio será bajo para mantenerse activo en el mercado.	Se extenderá mayormente la plaza del producto, buscando acaparar más mercado y por lo tanto seguir en competencia con las demás empresas fabricantes.	La publicidad en esta etapa no será tan intensa, sin embargo se tiene que realizar para reforzar la imagen de GrapeFruit Tea y recordar la existencia del producto.

Tabla 12.- Ciclo de vida de un producto (estrategia)

### **3.6 Análisis de la demanda.**

La demanda se corresponde con deseos humanos respaldados por el poder adquisitivo. Así pues, existirá demanda del té GrapeFruit Tea si existen personas que lo deseen y estén dispuestas a pagar por él.

Para poder analizar la demanda, se recopilará toda la información posible sobre:

Los clientes, en concreto sobre el segmento específico al que se va a atender (en este caso personas con capacidades diferentes y/o adultos mayores).

Las características globales del mercado en relación con este producto.

Para investigar la demanda del producto se distinguen dos tipos de fuentes de información:

Fuentes primarias que es la opinión de los clientes del mercado (variable demográfica) y para obtener la información se hacen encuestas, entrevistas a fin de conocer sus opiniones.

Fuentes secundarias que son los documentos que se utilizan para recopilar información respecto al objeto de estudio, en este caso se utilizaron los registros estadísticos proporcionados por el INEGI.

#### **3.6.1 Clasificación de la demanda.**

La demanda es la expresión de la forma en la cual una comunidad desea utilizar sus recursos con el objeto de satisfacer sus necesidades, buscando maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción. (mailxmail, 2011)

La demanda se clasifica de acuerdo con su probabilidad y de acuerdo con los consumidores o usuarios inmediatos.

De acuerdo a su probabilidad

- Demanda efectiva o real: es la demanda totalmente cierta.
- Demanda aparente: es aquella demanda probable en la cual no se conocen las pérdidas y/o mermas por comercialización, etc.
- Demanda potencial: es la demanda probable que al satisfacer determinadas condiciones se le puede volver real.

De acuerdo con los consumidores o usuarios inmediatos

- Demanda básica: *cuando el uso o consumo es final.*
- Demanda derivada: *cuando los usuarios o consumidores son intermediarios.*

El té GrapeFruit Tea hará uso de la demanda derivada, porque en la primera etapa de penetración estará destinada a los intermediarios como lo son las tiendas de autoservicio, misceláneas y tiendas naturistas para que después éstas se encarguen de ofrecer el producto al consumidor final.

La demanda en el estudio del mercado

La demanda en el estudio del mercado puede ser:

- *Demanda insatisfecha*: cuando la demanda total no está debidamente satisfecha.
- *Demanda por sustitución*: cuando la producción o el servicio nuevo no amplía el volumen del mercado existente, sino que desplaza a otros proveedores de dicho mercado.

### **3.6.2 Área del mercado.**

Las áreas que se abarcarán en la comercialización del té GrapeFruit Tea serán en 1 etapa:

La etapa se comercializará en la zona conurbada de Tampico, Madero y Altamira.

De acuerdo al tipo de bien que se aborde, se podrá identificar a los demandantes actuales y futuros, la forma en que ejercen su demanda y bajo qué condiciones, una demanda potencial puede considerarse (esperarse) que llegue a ser una demanda efectiva o real.

Puede tipificarse a los demandantes en atención a sus ingresos, sus hábitos de consumo y preferencias, la estacionalidad, así como los factores que la influyen. Cuando se tipifica a los demandantes intermedios, también es conveniente identificar cuáles son sus características, entre las que se pueden anotar: ubicación, tamaño, temporalidad, preferencias, etc. (cadi, 2011)

Dentro de los demandantes que pueden comprar el té GrapeFruit Tea están:

Primera Etapa:

Personas con alto niveles de colesterol y triglicéridos de la zona sur del estado de Tamaulipas.

### **3.6.3 Estimación de la demanda actual.**

Para realizar la estimación de la demanda actual se recurrió a sitios como el INEGI, el cuál proporcionó la información acerca del objeto en estudio (número de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos en la zona conurbada de Tamaulipas) de los años 2004 y 2015 dado, pero para conocer los datos de los años 2006, 2008, 2010 y



2012 se realizó una interpolación, dando los siguientes resultados. Se hizo referencia de igual manera a los porcentajes de cada estrato al que va dirigido el producto.

Año	Total de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos.
2004	46,338
2006	49,876
2008	48,375
2010	48,543
2012	50,321
2014	51,091
2015	55,674

Tabla 13.- Datos históricos de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos. Fuente: INEGI 2004 y 2015

Ahora bien, para poder calcular la demanda potencial para el té GrapeFruit Tea se tendrá consideración del porcentaje de aceptación que se obtuvo al realizar la encuesta, específicamente a la pregunta 6 que hace referencia si se estaría dispuesto a adquirir un té de toronja, un 96% contestó afirmativamente y el restante, es decir 4% negativamente.

Año	Total de personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos	Porcentaje de Aceptación	Mercado Potencial
2004	46,338	96%	44,484
2006	49,876	96%	47,881
2008	48,375	96%	46,440
2010	48,543	96%	46,601
2012	50,321	96%	48,308
2014	51,091	96%	49,047
2015	55,674	96%	53,447
2016	54,790	96%	52,599

Tabla 14.- Mercado potencial tomando en cuenta el porcentaje de aceptación. Fuente: Elaboración Autor

### 3.6.4 Proyección de la demanda.

Para llevar a cabo la proyección de la demanda se hará uso del método estadístico de mínimos cuadrados a fin de encontrar la mejor curva que coincida con un conjunto de datos, minimizando la suma de los cuadrados de las diferencias entre los datos reales y los datos predichos a partir de la curva. De esta manera se podrá obtener la ecuación de la recta  $y = a + bx$  que ayudará a realizar la proyección de la demanda en un ámbito pesimista como optimista.

Visión Pesimista.

Para poder proyectar la demanda en una visión pesimista se utilizará un porcentaje de participación en el mercado del 15%, dado que no está posicionado el producto en el mismo. Pero de acuerdo a las encuestas que se realizaron se puede tener una predicción que el té GrapeFruit Tea podrá participar de una manera apropiada, siendo que se encuentra en la etapa introductoria.

AÑO	Personas con Niveles altos de colesterol y triglicéridos	X periodo	Y 15% de participación
2004	254,437		38,166
2006	268,573	1	40,286
2008	176,692	2	26,504
2010	197,896	3	29,684
2012	204,964	4	30,745
2014	190,828	5	28,624
2015	212,031	6	31,805
2016	201,429	7	30,215

Tabla 15.- Personas con niveles altos de colesterol y triglicéridos. Fuente: Elaboración Autor

### 3.6.5 Método de mínimos cuadrados

Ecuación de la recta:  $y = a + bx$

Dónde:  $a = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$  y  $b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$

Año	Mercado Potencial	Periodo (X)	Participación en el mercado (Y)
2006	47,881	1	40,286
2008	46,440	2	26,504
2010	46,601	3	29,684
2012	48,308	4	30,745
2014	49,047	5	28,624
2015	53,447	6	31,805
2016	52,599	7	30,215

X	Y	X <sup>2</sup>	XY
1	40,286	1	40,286
2	26,504	4	53,008
3	29,684	9	89,052
4	30,745	16	122,980
5	28,624	25	143,120
6	31,805	36	190,830

	7	30,215	49	211,505
<b>Total</b>	28	217,863	140	850,781

Sustituyendo:

$$a = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{(140)(217,863) - 28(850,781)}{7(140) - (28)^2}$$

$$a = \frac{30500820 - 23821868}{980 - 784}$$

$$a = \frac{6,678,952}{196}$$

$$a = 34,076$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{7(850,781) - 28(217,863)}{7(140) - (28)^2}$$

$$b = \frac{5,955,467 - 6,100,164}{980 - 784}$$

$$b = \frac{-144,697}{196}$$

$$b = -738$$

La ecuación de la recta es igual a:

$$y = 34,076 - 738x$$

### 3.6.6 Proyección de la demanda a 5 años

Para llevar a cabo la proyección de la demanda se hará uso del método estadístico de mínimos cuadrados a fin de encontrar la mejor curva que coincida con un conjunto de datos, minimizando la suma de los cuadrados de las diferencias entre los datos reales y los datos predichos a partir de la curva. De esta manera se podrá obtener la ecuación de la recta  $y = a + bx$  que ayudará a realizar la proyección de la demanda en un ámbito pesimista como optimista.

A continuación, se muestra la tabla de la demanda del periodo del año 2017 al 2021 haciendo uso de la fórmula de regresión lineal que se obtuvo.

Periodo	A	B	X	Demanda
2017	34,076	738	8	39,980
2018	34,076	738	9	40,718
2019	34,076	738	10	41,456
2020	34,076	738	11	42,194
2021	34,076	738	12	42,932

Proyección de la demanda a 5 años.

### Visión Pesimista.

Para poder proyectar la demanda en una visión pesimista se utilizará un porcentaje de participación en el mercado del 40%, dado que no está posicionado el producto en el mismo. Pero de acuerdo a las encuestas que se realizaron se puede tener una predicción que el té GrapeFruit Tea podrá participar de una manera apropiada, siendo que se encuentra en la etapa introductoria.

<b>AÑO</b>	<b>Demanda</b>	<b>40% de participación</b>
2017	39,980	15,992
2018	40,718	16,287
2019	41,456	16,582
2020	42,194	16,878
2021	42,932	17,173

### Proyección pesimista a 5 años

### Visión Optimista

Para poder proyectar la demanda en una visión optimista se utilizará un porcentaje de participación en el mercado del 90%, porque se cree que tendrá mayor demanda en el mercado y su participación aumentará debido a ello.

<b>AÑO</b>	<b>Demanda</b>	<b>90% de participación</b>
2017	39,980	35,982
2018	40,718	36,646
2019	41,456	37,310
2020	42,194	37,974
2021	42,932	38,639

### **3.6.7 Factores que afectan la demanda.**

Además del precio del té GrapeFruit Tea y servicios involucrados, existen otros factores que podrían afectar las cantidades demandadas por los consumidores; tales como:

La renta media

Cuando aumenta el PIB, se refleja en el incremento de los salarios y, por ende, el mercado meta puede adquirir el té GrapeFruit Tea

Tamaño de la población

Ya que una población de una ciudad numéricamente mayor que en otra, tiende a comprar más bienes o viceversa.

Los precios de los bienes afines

Se debe considerar los bienes sustitutos que cumplen la misma función del té GrapeFruit Tea

Hábitos y preferencias de consumo

Representan factores sociales, históricos, religiosos o propios de cada uno de los consumidores. Y reflejan verdaderas necesidades o deseos.

### **3.7 Análisis de la oferta**

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se sigue mediante el análisis de la oferta, es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. (urbina, 2006)

#### **3.7.1 Clasificación de la Oferta.**

Principales tipos de oferta

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- a) Oferta competitiva o de mercado libre. Es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado.
- b) Oferta oligopólica (del griego oligos, poco). Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por solo unos cuantos productores.



- c) Oferta monopólica. Es en la que existe un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina o posee más del 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad.

De acuerdo a la clasificación anterior, la empresa JoLP.Co se sitúa dentro de la oferta competitiva, debido a que productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que existe tal cantidad de productores del mismo artículo

Datos indispensables para hacer un análisis de la oferta:

Número de productores.

Localización.

Capacidad instalada y utilizada.

Calidad y precio de los productos.

Planes de expansión.

Inversión fija y número de trabajadores.

### 3.7.2 Determinación de la Oferta Actual (Matriz Funciones-Competencia)

		TE A BASE DE FRUTAS								
No.	Función	GrapeFruit	Tea	Euro Te	Tomás te	Zoma te	Tessito	teasana	Tea sommelier	%
		1	Saludable	x						x
2	Natural	x			X					10%
3	Refrescante	X	x			x	x			35%
4	Benéfico	X								8%
5	Buen sabor	X			X	x	x	x	x	90%
6	Buena presentación	X	x				x			20%
7	Nutritivo	X	x				x			20%
8	Practico	X	x	X	x	x	x			85%
9	De calidad	X								8%
10	Ligero	X								8%

Tabla 16.- Matriz funciones competencia. Fuente: Autor

### **3.7.3 Factores que afectan la Oferta.**

A continuación, se mencionan los factores que en un momento dado pueden afectar la oferta del té GrapeFruit Tea:

El repentino agotamiento de la materia prima como lo es la toronja puede influir en la producción del producto.

El posible surgimiento de otros productos similares a té GrapeFruit Tea es decir que sean más competentes que esta, debido al constante cambio en la innovación tecnológica.

Y el costo, mientras mayor sea el costo de fabricación del producto, mayor será la oferta de este, ya que se deseará recuperar la inversión hecha para generar una utilidad.

### **3.8 Comercialización.**

La Comercialización es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. El objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor. (tumercadeo, 2011)

Por lo tanto, la comercialización es una parte esencial en el funcionamiento de una empresa; debido a que puede estar produciendo un artículo que resulte mejor en su género y que al mismo tiempo sea el mejor con respecto al precio, pero si no cuenta con los medios adecuados para que el cliente pueda tenerlo en el momento que lo requiere, la empresa no logrará los objetivos que desea.

De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada en la zona Conurbada los lugares más idóneos para poder adquirir el té GrapeFruit Tea son las tiendas departamentales como Wal-Mart, Soriana, Chedraui, etc, con una aceptación del 47%, siguiendo de las tiendas naturistas.

### 3.8.1 Análisis de Precios.

Para poder llevar a cabo el prototipo del té GrapeFruit Tea se cotizaron los precios de cada una de las partes y materiales que componen el té, a continuación, se enlistan en una tabla cada uno de los materiales con su precio correspondiente.

Cantidad	Nombre	Precio Total
1 kg	Toronja	\$ 10 kg
1	botella	\$ 49.60
1	miel	\$ 38.00
1	agua	\$ 10.00
1	Colorante	\$ 20.00
2	Endulzante	\$ 17.00 kg

Tabla 17.- Costos de Materiales para el té GrapeFruit Tea

Con respecto a los resultados obtenidos en la encuesta en la pregunta No. 6 que trata sobre la aceptación del producto, un 88% de las personas encuestadas estarían dispuestos a comprar el té GrapeFruit Tea de la misma manera los resultados que se obtuvieron en la pregunta No.9 muestran que el 47% de las personas encuestadas estarían dispuestas a pagar aproximadamente de entre \$15 a \$25 pesos mexicanos; evaluando las estadísticas el precio de venta tendría que ubicarse entre esos valores.

Utilizando un margen de utilidad del 20 % tenemos que:

Precio de Venta:  $\text{Costo}/1 - \text{Unidad Esperada} (\%)$

Precio de Venta:  $13.00/1 - 20\%$

Precio de Venta: \$16.25

Cabe mencionar que el precio excede a lo que el usuario estaría dispuesto a pagar, pero algunos materiales que se contemplaron al elaborar el té quedarán sobrantes de ellos, por lo cual se aprovecharán para que el precio de venta disminuya.

Conforme al avance de la introducción del producto se implementará una producción en masa, con lo cual el precio de venta disminuirá un poco, de la misma manera se requerirán proveedores surtan la materia prima a un costo menor sin descuidar la calidad del producto.

### **3.8.2 Estrategias de canales de distribución.**

Un canal de distribución es un conjunto de organizaciones que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario de negocios. (kotler)

Las decisiones sobre el Canal de distribución se encuentran entre las más importantes que debe tomar la administración, pues afectan de manera directa todas las demás decisiones de Mercadotecnia; ya que tiene que decidir sobre tres aspectos fundamentales como el canal de distribución que se adapte mejor a sus necesidades, el tipo de distribución que va a realizar y las funciones que va a realizar cada uno de los integrantes en el canal de distribución. (kotler)

Se usan intermediarios debido a que ellos pueden suministrar de una manera más eficaz el producto al mercado meta, esto es gracias a los contactos que tienen, la especialización y la experiencia, logrando mucho más que lo que la propia empresa lograría por su cuenta. (kotler)

### **3.8.3 Tipo de distribución**

Distribución Intensiva: Por medio de la cual se exponen los productos en todos los lugares posibles de comercialización. La característica dominante de esta alternativa de Canal de Distribución es la omnipresencia es decir la presencia del producto a la vez en dos, que se comercializan por tales canales.

Distribución Exclusiva: Se caracteriza por la concesión de exclusividad de distribución del producto a unos pocos distribuidores, con delimitaciones geográficas; pero con la condición expresar que tales concesionarios se abstengan de vender productos de la competencia, como ha de esperarse.

Distribución Selectiva: Combina las ventajas de las dos anteriores, y aunque proporciona un debilitamiento relativo de los controles que aspira todo productor; también es muy cierto que reduce los costos de Mercadotecnia de los productos. Permite una penetración más controlada de los mercados o segmentos de mercado, que en particular interesen a los productores.

Como se aprecia cada una de las alternativas tiene sus ventajas y desventajas, por lo que se tiene que determinar cuál de los anteriores tipos de distribución es la más conveniente, apropiada y rentable para el té GrapeFruit Tea, debido a las características que presenta el producto, y a la variable geográfica a quien va dirigido en la primera etapa de penetración.

La empresa JoLP.Co utilizará una distribución de tipo selectiva por conducto de la cual se exhibirá el té GrapeFruit Tea al consumidor potencial en las tiendas departamentales antes mencionadas, así como también en tiendas naturistas.

### Clasificación de los Canales de Distribución

Existen dos tipos de canales de distribución:

De Productos de consumo: Son aquellos que los consumidores finales compran para su consumo personal.

De productos industriales: Son aquellos que se compran para un procesamiento posterior o para usarse en un negocio

Los canales para productos de consumo se dividen a su vez en cuatro tipos que se consideran los más usuales:

Del Productor o Fabricante a los Consumidores: No tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia

tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario.

Del Productor o Fabricante a los Detallistas y de éstos a los Consumidores: Contiene un nivel de intermediarios, los detallistas o minoristas (tiendas especializadas, almacenes, supermercados, hipermercados, tiendas de conveniencia, gasolineras, boutiques, entre otros).

Del Productor o Fabricante a los Mayoristas, de éstos a los Detallistas y de éstos a los Consumidores: Contiene dos niveles de intermediarios los mayoristas y los detallistas.

Del Productor o Fabricante a los Agentes Intermediarios, de éstos a los Mayoristas, de éstos a los Detallistas y de éstos a los Consumidores: Este canal suele utilizarse en mercados con muchos pequeños fabricantes y muchos comerciantes detallistas que carecen de recursos para encontrarse unos a otros. El intermediario actúa a nombre de muchos productores y negocia la venta que éstos fabrican con los mayoristas que se especializan en productos alimenticios. A su vez, éstos mayoristas venden a los comerciantes y tiendas donde se venden alimentos.

#### 1 ETAPA:

En esta primera etapa la empresa JoLP.Co es de reciente creación, por lo tanto, la venta se realizará directamente con el cliente, contra pedido y en la fecha requerida.

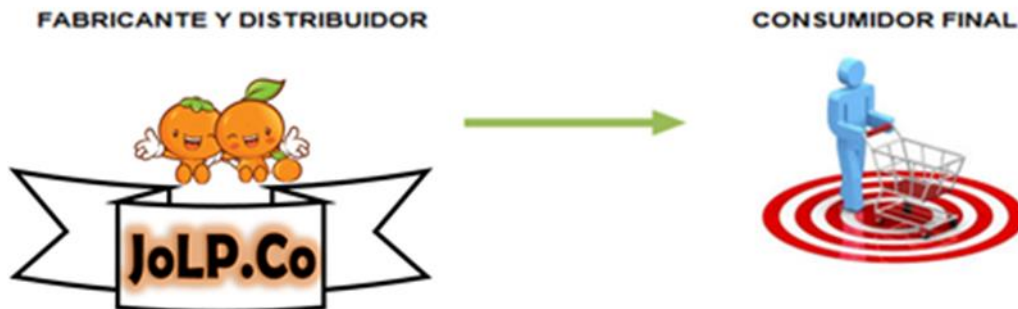


Ilustración 13.- Fabricante y Distribuidor a Consumidor Final

### **3.8.4 Estrategias de promoción y publicidad.**

La empresa **JoLP.Co** dará a conocer el té GrapeFruit Tea a su mercado potencial de manera personal o masiva, mediante una gran campaña publicitaria, en la que se incluirán algunos medios de comunicación, que como resultado de las encuestas fueron los de mayor auge entre los que se encuentran la televisión, redes sociales, el periódico y el radio.

### **3.9 Conclusión del estudio del mercado**

Dando respuesta a la Hipótesis de Mercado:

H<sub>1</sub>: el té GrapeFruit Tea tendrá un mercado considerable debido a que está dirigida no solo a personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos, sino que también beneficiará a todas las personas de todas las edades brindándoles seguridad.

Al realizar el Estudio de Mercado se observó que el té GrapeFruit Tea será aceptado por el 96% del mercado meta.

## **IV. Estudio de la factibilidad técnica**

### **4.1 Análisis de la cadena de valor**

El Análisis de la Cadena de Valor de la empresa JoLP.Co. será de gran ayuda para determinar qué actividades son esenciales para crear un valor agregado en el desarrollo del té grape fruit tea desde la obtención de la materia prima hasta la entrega del producto al cliente que así lo deseen.

La empresa JoLP.Co hará un análisis estratégico de la cadena de valor, de los cuales se profundizará y tomará en cuenta a los siguientes ambientes:

El ambiente general está compuesto por los elementos en la sociedad que pueden influir sobre la industria y empresa.



El ambiente industrial es el conjunto de factores que influyen de manera directa sobre una compañía y sus acciones y respuestas competitivas (peligro de los competidores potenciales, proveedores, compradores, productos sustitutos, intensidad de la rivalidad).

El ambiente interno: recursos, capacidades y aptitudes centrales.

El té grape fruit tea tiene características únicas en el mercado y los clientes finales se darán cuenta de los múltiples beneficios con los que cuenta este té.

Para la comercialización y los canales de distribución del té se tomará en cuenta el estudio de mercado que se realizó; éste estudio basado en una encuesta aplicada a los jefes de familia, arrojó que el 88% de los clientes desean adquirir un té de toronja en un centro comercial (Soriana, HEB, Walmart, etc), como segunda opción se encuentran las tiendas naturistas. Esto representará mayor difusión del producto, por lo tanto, se verá reflejado en altas ventas debido a que las tiendas comerciales en las que se pretende penetrar son de clase nacional e internacional con una gran cantidad de clientes.

#### **4.1.1 Crear un valor para el cliente**

La empresa JoLP.Co está sumamente interesada por la creación del valor para el cliente, es decir; los atributos necesarios para desempeñar la función para la cual fue hecho, además de que el cliente pueda distinguir los productos ofrecidos por JoLP.Co de los de la competencia, con esto se logrará posicionar en un lugar favorable dentro del sector industrial, escenario en el que compite.

Entre las estrategias que se deben implementar para alcanzar una ventaja competitiva en el mercado están:

Negociar con los proveedores para adquirir a un bajo costo la materia prima y de esta manera reducir los costos de fabricación y el precio de venta.

Realizar continuamente herramientas de mejora como pueden ser: Benchmarking (comparación con mejores prácticas), QFD (Despliegue de la Función de Calidad) con el objetivo de escuchar la voz del cliente y tomar en cuenta las necesidades actuales y futuras de los mismos.

Contar con un sistema de control de calidad con la finalidad que el producto terminado sea confiable para el cliente.

Dar respuesta oportuna a los clientes que deseen comprar el té de toronja y proporcionar una atención adecuada que se distinga de los competidores.

#### **4.1.2 Identificación de los clientes de la cadena de valor.**

En el desarrollo del té intervienen clientes o elementos útiles para generar el valor agregado para el cliente final.

Proveedores: que son los encargados de suministrar la materia prima necesaria para la elaboración del té, por tanto; si se provee de una materia prima en perfectas condiciones y en el tiempo indicado se logrará la optimización del tiempo y de esta manera se fabricará en un tiempo previsto.

Empleados y Maquinaria: ambos son los encargados de la transformación de la materia prima en producto terminado; la correcta disposición de estos elementos ayudará a elaborar el té de toronja.

Distribuidores: en dado caso que la empresa tenga intermediarios, estos serán los encargados de entregar el producto al cliente final; su total compromiso de éstos contribuirá a que el producto llegue sin ningún tipo de interferencia y en el tiempo que el cliente lo solicite.

Clientes: son los clientes finales en la cadena de valor, éstos se darán cuenta si el producto tiene valor o no, de acuerdo a su percepción y al momento de poner en uso el producto adquirido.

## **4.2 Planeación estratégica**

Es un proceso estructurado de reflexión y análisis sobre el entorno de las empresas y organizaciones (análisis externo) con el fin de identificar las oportunidades, amenazas o riesgos y problemas que presenta el entorno. En igual forma, la introspección organizacional (análisis interno) para hallar cuáles son las fortalezas, debilidades y carencias organizacionales. Este proceso permite definir o, en su caso redefinir, la misión institucional y sus objetivos y políticas centrales

Para poder establecer la Planeación Estratégica de la empresa JoLP.Co, es necesario comenzar con establecer la misión, visión, valores y políticas del negocio con el objetivo de tener el propósito básico definido. (fundamentos de planeamiento estrategico)

### **4.2.1 Definición de misión y visión**

#### **MISIÓN:**

JoLP.Co es una empresa de la zona sur de Tamaulipas (Madero, Tampico y Altamira), dedicada a la fabricación, distribución y comercialización de *té de toronja*, dirigida a personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos, elaboradas de productos de calidad y apegadas a normas nacionales e internacionales; para brindar al consumidor la confianza y satisfacción de poder ingerir el té.

#### **VISIÓN:**

Consolidar a la empresa JoLP.Co como líder en la fabricación de té de toronja, en el plano local, estatal y nacional; extendiendo la gama de productos a ofrecer, como pueden ser: en sobres, concentrado de té de toronja, entre otros; dirigidos a personas con altos niveles de colesterol y triglicéridos, tiendas de autoservicio y tiendas naturistas.

#### **4.2.2 Valores y políticas de la empresa.**

Valores:

- \* Responsabilidad
- \* Homesteaded
- \* Liderazgo
- \* Equidad
- \* Trabajo en Equipo
- \* Proactividad
- \* Bondad
- \* Respeto
- \* Compromiso
- \* Solidario

Políticas de la Empresa:

- Todos los integrantes de la empresa deben desempeñar su trabajo de manera ética, así como su comportamiento debe ser el adecuado.
- No tener algún tipo de favoritismo tanto de empleados como de clientes.
- Realizar todo trabajo con excelencia.
- Los empleados tienen la responsabilidad de asumir cualquier puesto o desempeñar alguna actividad, aunque no se para la cual fueron contratados.
- Impulsar el desarrollo de las personas a fin de éstas colaboren en el mejoramiento del sistema de la empresa.
- Mantener una sesión mensual documentada de trabajo a fin de coordinar, evaluar resultados y proponer mejoras.
- Presentar los presupuestos y planes operativos para mantener un control.
- Preservar el entorno ambiental y la seguridad de la comunidad en todo trabajo.
- Mantener en la empresa un sistema de información sobre los trabajos realizados en cumplimiento de sus funciones, proyectos y planes operativos.
- Difundir permanentemente la gestión de la empresa en forma interna y externa.

### 4.2.3 Análisis FODA.

El Análisis FODA es una metodología que sirve para conocer tanto la situación externa (factores fuera del control de la empresa) y la situación interna (factores con control de la empresa), de esta manera poder identificar cuáles son las estrategias necesarias para mejorar las fortalezas, disminuir las debilidades, aprovechar las oportunidades y cuidar a la empresa de las amenazas.

Primeramente, se listarán cuáles son las Fortalezas y Debilidades de la empresa JoLP.Co y posteriormente las Oportunidades y Amenazas que tiene, con la finalidad de que ayuden en su desempeño en el ámbito laboral.

		FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>F</b> FACTORES  <b>I</b> INTERNOS	<b>F</b> FACTORES  <b>E</b> EXTERNOS	* Disminuye los niveles de colesterol y triglicéridos	* El sabor de la toronja puede ser un poco amargoso para algunas personas
		* Envasado práctico y sencillo.	* Al ser empresa de nueva creación se tiene poca experiencia en el campo industrial, así como poca o nula experiencia de los operarios en el té de toronja
		* Única fábrica de té de toronja en Madero, Tampico y Altamira	* Nulo conocimiento de las personas sobre las propiedades de la toronja
		*El envase de pet será reciclado para así contribuir con el medio ambiente.	
		FO	DO
OPORTUNIDADES			* Conseguir el financiamiento y apoyo económico del gobierno,

<ul style="list-style-type: none"> <li>* Existencia de mano de obra productiva en Madero, Tampico y Altamira.</li> <li>* Existencia de materia prima en el estado de Tamaulipas.</li> </ul> <p>Financiamiento y apoyo económico que ofrece el gobierno a microempresarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Existen empresas como el FEMSA en la zona, que podrían beneficiarnos con la compra y venta del té de toronja y así distribuirlo a diferente parte de la republica</li> <li>* No existe en el mercado un té que sea de toronja natural y que tenga estas características.</li> <li>* La demanda aumentaría por el número de personas que padecen altos niveles de colesterol y triglicéridos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Utilizar adecuadas herramientas de promoción para lograr la aceptación del mercado meta.</li> <li>* Visitar las tiendas de autoservicio, tiendas naturistas y a misceláneas con el fin de realizar degustaciones y dar a conocer el producto.</li> <li>* Resaltar los beneficios del té de toronja con el fin de diferenciarla de los diferentes tipos de té que existen en el mercado.</li> <li>* Utilizar la mano de obra existente en la zona (sin limitación) para generar empleos y el flujo de efectivo; y de esta manera, satisfacer la demanda.</li> <li>* Contratar los servicios de empresas en las que sus procesos y productos sean, en mayor proporción reciclados (como los envases de pet) y de esta manera contribuir al cuidado del medio ambiente.</li> </ul>	<p>con el fin de conseguir la inversión inicial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Investigar o estar en contacto con proveedores de materia prima.</li> <li>* Buscar información y asesoría en el giro industrial o por empresas ya establecidas.</li> <li>* Proveer capacitación a los operarios con el fin de desempeñar, de manera óptima sus funciones, así como rotar periódicamente al personal para el conocimiento de todas las áreas y atenuar la resistencia al cambio.</li> <li>* Escases de materia prima ya que es una fruta que se da por temporadas.</li> </ul>
--	--	--

<b>AMENAZAS</b>		
	<b>FA</b>	<b>DA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* inseguridad en el estado</li> <li>* No conseguir financiamiento.</li> <li>* Aumento en la materia prima.</li> <li>* Escases de la materia prima</li> <li>* Sequías en la zona por falta de lluvia</li> <li>* té de frutas existentes</li> <li>* Aceptación en el mercado del té de toronja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Brindar atención personalizada y amable a los clientes para así dar un valor agregado al producto.</li> <li>* Otorgar descuentos cuando se compra al mayoreo.</li> <li>* Promociones en el producto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Realizar la mejora continua de los procesos, disminuir o erradicar dentro de lo posible los desperdicios, hacer pruebas con otros cítricos similares y de menor costo con el fin de que el precio de venta disminuya y permita la adquisición del usuario.</li> </ul> <p>Además, las pruebas de experimentación permitirán corregir las incomodidades que se pueden presentar.</p>

Tabla 18.- Análisis de FODA

### 4.3 Identificación de factores críticos para el éxito.

Los factores críticos son el conjunto de áreas determinadas dentro de una organización que ayudan en el cumplimiento de metas y objetivos establecidos para alcanzar el éxito.

La empresa JoLP.Co se destaca en lo siguiente:

Disponibilidad de Materia Prima: Tener cercanía con la materia prima, permitirá tener un acceso rápido a ella y reducir el costo de adquisición.

Disponibilidad de Mano de Obra: Gran cantidad de egresados de carreras técnicas que puedan desempeñar un cargo en la empresa JoLP.Co

Aplicación de Técnicas Industriales: Contar con personal con conocimientos de técnicas industriales ayudará a la implementación en la organización. Técnicas tales como: Mejora Continua (Kaizen), Benchmarking, Planeación Estratégica, entre otras.

Servicio de Calidad al Cliente: Ofrecer un servicio de calidad es un compromiso organizacional, donde cada uno de los empleados es responsable que el cliente esté satisfecho.

Rapidez en la Penetración del Mercado: Penetrar de manera rápida en el mercado y obtener la aceptación del mismo, con el fin de obtener las utilidades esperadas y seguir invirtiendo en el desarrollo de la empresa.

### 4.3 Tamaño o capacidad del proyecto

Para determinar la capacidad del proyecto se utilizará la demanda pronosticada de visión pesimista del 2016 que es de 30,215 unidades, como la empresa JoLP.CoV es de recién creación, no trabajará al 100%, lo hará a un 95% de capacidad. Por lo tanto, la capacidad del proyecto será:

$$\text{Capacidad del Proyecto} = (30,215) \times (.95) = \mathbf{58,919 \text{ unidades por año}}$$

### 4.3.1 Capacidad de diseño

La empresa JoLP.Co. Trabaja 261 días al año por 8 horas diarias teniendo una hora de comida, por lo tanto, se obtiene que los minutos de operación en el año serán:

$$(261 \text{ días hábiles}) (7 \text{ horas diarias}) (60 \text{ min}) = 109,620 \text{ minutos}$$

La empresa JoLP.Co como es de nueva creación, laborará 50 semanas al año, 5 días por semana, 8 horas al día, laborando en total:

$$(50 \text{ sem/año}) \times (5 \text{ días/sem}) \times (8 \text{ hrs/día}) = 2000 \text{ hrs/año}$$

Ahora bien, para determinar la capacidad de diseño de la empresa JoLP.Co es necesario conocer el tiempo estándar de fabricación para un té de toronja, el cual es de: 30 min

$$\text{Capacidad de Diseño} = \frac{109620 \text{ min/año}}{30 \text{ mi/té}} = 3654 \text{ unidades por año}$$

Lo que representa que JoLP.Co tiene una capacidad de diseño de 3,654 té de toronja por año.

La empresa JoLP.Co determina que al día se invertirán  $\frac{1}{4}$  (0.25) horas en mantenimiento de equipo, verificaciones, y tomando en cuenta que se laborarán 50 semanas al año, 5 días por semana, las horas invertidas serán:

$$\text{horas invertidas} = (50 \text{ sem/año}) \times (5 \text{ días/sem}) \times (.25 \text{ hrs/día}) = 63 \frac{\text{hrs}}{\text{año}}$$

Se tenía una capacidad de diseño de 2000 horas menos 63 horas invertidas, da como resultado 1,937 horas productivas que es la capacidad del sistema en horas.

Por lo tanto, para conocer cuál será la capacidad del sistema en unidades se vuelve a recalcular la capacidad, pero ahora con las 1,937 horas, quedando:

$$\text{Capacidad del Sistema} = \frac{116220 \text{ min/año}}{30 \text{ min/té}} = 3874 \text{ unidades}$$



Lo cual representa, que la empresa tiene una capacidad del sistema de 4,650 té de toronja por año.

#### 4.3.2 Capacidad real de operación.

Como en toda empresa existe la posibilidad de retrasos y/o ausentismo en la mano de obra, así como retrasos de la materia prima, por eso se considera un margen de pérdida de 15 minutos diarios.

$$(50\text{sem/año}) \times (5\text{días/sem}) \times (0.25\text{ hrs/día}) = 63 \frac{\text{hrs}}{\text{año}} \text{perdidas}$$

Tomando en cuenta que, por año, la capacidad del sistema en horas es de 2000 horas menos las 63 horas perdidas, da como resultados **1937 horas efectivas** al año, que es la capacidad real en horas.

Ahora se vuelve a recalcular la capacidad con las 1937 horas efectivas obtenidas anteriormente, dando como resultado el siguiente:

$$\text{Capacidad Real de Operación} = \frac{116220 \text{ min/año}}{30 \text{ min/té}} = 3874 \text{ unidades}$$

Por lo que la capacidad real de operación de la empresa JoLp.Co es de 3,874 té por año.

Para la apertura de la empresa JoLp.Co fabricante y distribuidora de té de toronja, se considera la siguiente capacidad de operación:

Capacidad	Unidades
<b>Anual</b>	3874 té de toronja
<b>Mensual</b>	323 té de toronja
<b>Semanal</b>	81 té de toronja
<b>Diaria</b>	17 té de toronja

Tabla 19.- Capacidad de Operación. Fuente: Autor.

#### 4.4 Localización general y específica de la planta.

La localización es un estudio que determina la ubicación más conveniente para instalar la planta industrial, la cual brindará la mayor rentabilidad de las operaciones con respecto a su inversión, o bien donde cabalmente con los objetivos de la empresa ya sean económicos o sociales.

Para conocer cuál será la ubicación de la empresa JoLp.Co es necesario realizar un estudio de macro localización para seleccionar la región y determinar la localidad dentro de la región y de micro localización para elegir el sitio específico donde ubicar la planta dentro de la localidad.

##### 4.4.1 Macro localización

Para el estudio de la macro localización se ha determinado que la planta se instale en la entidad federativa de Tamaulipas



Ilustración 14.- Mapa del Estado de Tamaulipas

El objetivo primordial de la macro localización es establecer el territorio o región en la cual se establecerá la empresa.

Por medio del método de ponderación de factores, se pretende calcular la localización específica de la empresa, ya que este es el único método que considera los factores cualitativos generales de vital importancia para la evaluación de la localización, y a los cuales se les asigna un valor determinado según la relevancia que tienen de acuerdo los intereses propios de la empresa.

#### 4.4.2 Micro localización.

La variable geográfica a la cuál va dirigido el mercado meta es en el Sur del Estado de Tamaulipas, específicamente en Cd. Madero, Tampico y Altamira, debido a ello, es necesario instalar la empresa en un punto adecuado y estratégico, para poder brindar un buen servicio

*Ubicación:* Calle Sonora #903nte, Col. Lázaro Cárdenas, Cd. Madero, Tamaulipas

*Renta Mensual:* \$10,000

*Características:*

- 2 cuartos
- Área de trabajo
- Estacionamiento

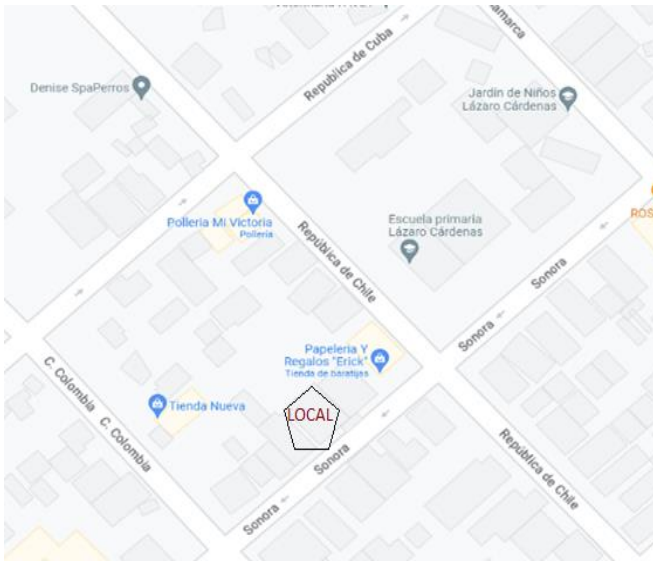
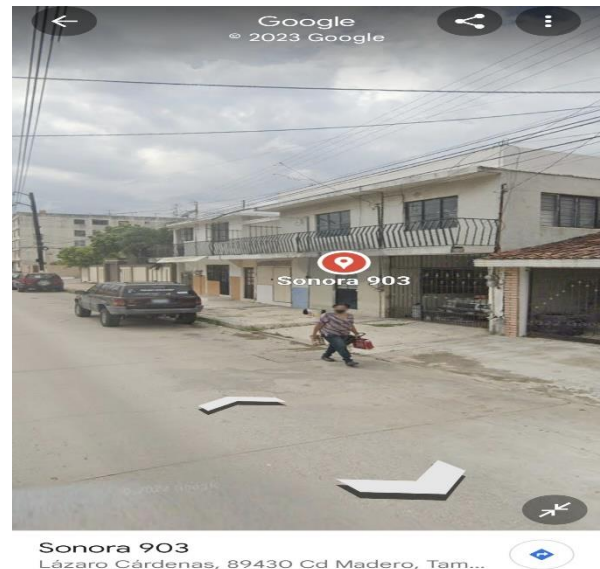


Ilustración 15.- Mapa del local



## **4.5 Ingeniería de proyecto.**

Se entiende por Ingeniería de Proyecto, la etapa donde se definen todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

La Ingeniería de Proyectos abarca aspectos tales como:

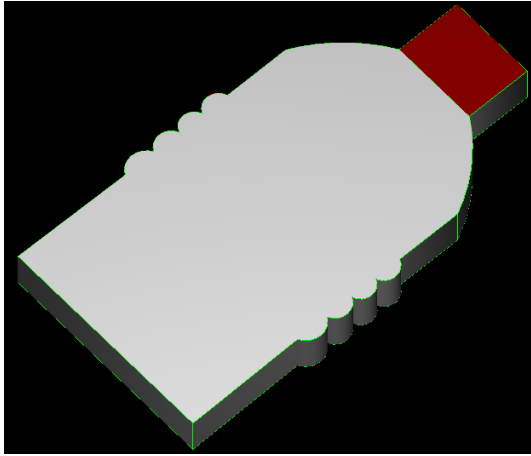
- Todas las máquinas y equipos necesarios para el funcionamiento del sistema productivo.
- Lugar de implantación del proyecto
- Las actividades necesarias para el suministro de los insumos y de los productos
- Los requerimientos de recursos humanos
- Las cantidades requeridas de insumos y productos
- Determinar gastos de inversión y costos durante la operación

### **4.5.1 Definición técnica del producto.**

El té es un té de toronja, con un envase de facilidad agarre y además ayuda al medio ambiente ya que es un recipiente reciclable (pet), además cuenta con:

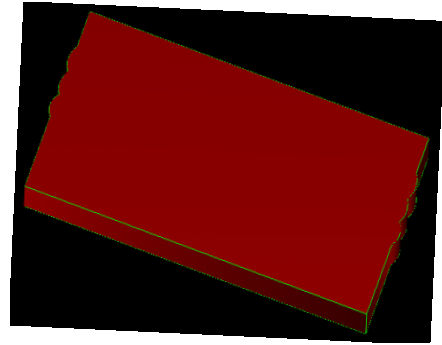
- Colorante natural: cuenta con un colorante sumamente natural para que el producto no sea dañado con químicos.
- Endulzante natural: al igual que el colorante el endulzante debe es 100% natural ya que no contiene químicos y sirve para darle un mejor sabor al producto.
- Envasado: será de un modelo ergonómico, sencillo y además se podrá abrir fácil (taparrosca).

## 4.5.2 Diagrama de Explosión de Materiales



**Envase**

Ilustración 16.- Envase y tapa rosca



**Tapar rosca**

### 4.5.3. Diagrama de flujo de procesos

El proceso de producción que seguirá el té de toronja dentro de la planta se muestra a continuación en los diagramas de flujo de procesos:

**Nombre del proceso:** elaboración del té \_\_\_\_\_

**Materiales:** toronja, endulzantes, agua, colorante \_\_\_\_\_

**Departamento:** Producción \_\_\_\_\_

**Se inicia en:** Almacén de materia prima \_\_\_\_\_

**Se termina en:** Área de producto terminado \_\_\_\_\_

**Hecho por:** José Robert **Fecha:** 27 de octubre de 2021 \_\_\_\_\_

Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenaje	Distancia en metros	Tiempo segundos
Recibir toronja, colorantes, endulzantes y agua del almacén de materias primas	●	□	⇨	D	∇		194
Llevar la toronja, colorantes, endulzantes y agua al área de producción.	○	□	⇨	D	∇		208
Hervir la toronja	●	□	⇨	D	∇		1800
Vaciarlo en recipiente	●	□	⇨	D	∇		60
Endulzar el té	●	□	⇨	D	∇		100
Incorporar el colorante	●	□	⇨	D	∇		150
Vaciar el té en el recipiente de plástico	●	□	⇨	D	∇		70
Llevar el té al siguiente ensamble	○	□	⇨	D	∇		151
Total							<b>2733 s</b>

Tabla 20.- Diagrama de flujo de procesos

**Nombre del proceso:** llenado y distribución del té \_\_\_\_\_  
**Material:** botella (pet), té de toronja \_\_\_\_\_  
**Departamento:** Producción \_\_\_\_\_  
**Se inicia en:** área de producción \_\_\_\_\_  
**Se termina en:** Área de producto terminado \_\_\_\_\_  
**Hecho por:** Karem Franco **Fecha:** 17 de octubre de 2021 \_\_\_\_\_





























Descripción del método actual	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Almacenaje	Distancia en metros	Tiempo segundos
Recibir el té en el área de producción		<input type="checkbox"/>					194
Llevar el té y envasado de plástico al área de ensamble		<input type="checkbox"/>					187
Verter el té al recipiente		<input type="checkbox"/>					280
Colocar la taparroscas		<input type="checkbox"/>					226
Poner etiqueta		<input type="checkbox"/>					244
Llevar el producto terminado a la bodega		<input type="checkbox"/>					180
<b>Total</b>							<b>1311s</b>
					<b>Resumen</b>		
	Símbolo		Cantidad	Símbolo		Cantidad	
			10			0	
	<input type="checkbox"/>		0			0	
			4				

Tabla 21-. Diagrama de Flujo de Procesos

#### 4.5.4 Materia prima

La materia prima para la realización del té de toronja son los siguientes:

Material	Proveedor
toronjas	
endulzantes	
colorantes	

#### 4.5.5.1 Estimación de requerimientos de mano de obra y takt time

Para su óptimo funcionamiento, la empresa JoLP.CO ha determinado el ritmo de la demanda, es decir, el paso o ritmo al cual un comprador adquirirá un té de toronja

Para ello, se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- 261 días hábiles al año descansando sábados y domingos y algunos días inhábiles.
- 1 Turno por día de 8 horas.
- 1 hora de descanso para comida por turno.
- Demanda anual de 52,599 unidades.



Cálculo del Tiempo disponible anual:

$$\text{Tiempo disponible diario} = (8 - 1 \text{ hrs})(1 \text{ turno})(60 \text{ min.}) = 420 \text{ min.}$$

Cálculo de la demanda diaria:

$$\text{Demanda diaria} = \frac{52599 \text{ unidades}}{261 \text{ días hábiles}} = 202 \text{ unidades por día}$$

Cálculo del Takt Time

$$\text{Takt Time} = \frac{420 \text{ minutos por día}}{202 \text{ unidades por día}} = 2.07 \text{ min/unidad}$$

Es decir, que cada 2.07 minutos debe fabricarse una unidad para satisfacer la demanda diaria, mensual y anual en tiempo y forma.

Basado en este dato, y con apoyo del balanceo de líneas efectuado, se ha determinado que se tengan 6 áreas en la parte de producción, donde cada uno requerirá del siguiente número de operarios:

Operación	Tiempo de Operación (minutos)	Número de puestos		Tiempo de Ciclo p/operación
		Teórico	Real	
1.- Llenado	36.601	4.357	5	7.320
2.- Ensamble de envase	38.427	4.575	5	7.685
3.- Ensamble etiqueta	38.678	4.605	5	7.736
4.- Programación	19.81	2.358	3	6.603
5.- Inspección	12.67	1.508	2	6.335
6.- Empaque	11.564	1.377	2	5.782
Total	157.75	18.780	22	-

Tabla 22.- Balanceo de Líneas de la Producción.

El número de operarios se obtiene al dividir el tiempo de cada operación entre el takt time o ritmo de producción esperado. El tiempo de ciclo indica que todas las operaciones con ese número de operarios se cumplirán en un tiempo menor al takt time, permitiéndole lograr la producción deseada de regaderas.

Como se puede apreciar, en el área de producción se requerirá un total de 22 empleados especializados en un área, además de los que se agregarán para los departamentos administrativos.

#### **4.5.5.2 Determinación de la disponibilidad de mano de obra**

En la Cd. de Altamira Tamaulipas existen casas de Estudios Superiores que preparan jóvenes académicamente, las cuales pueden proveer a JoLP.Co de mano de obra calificada. Además de éstas, en toda la zona conurbada existen instituciones de Nivel Superior que imparten las carreras que se requieren para la producción.




Algunos de los perfiles necesarios para la producción serán: Ingenieros Químicos, Ingenieros en Alimentos, Ingenieros Industriales, y obreros en general. Ninguno de los planes de estudio antes mencionados se considera como especializados y son fáciles de encontrar en la zona.


Algunas de las instituciones en la Zona Conurbada que imparten los perfiles requeridos:

- ❖ Instituto Tecnológico de Cd. Madero
- ❖ Instituto Tecnológico de Altamira
- ❖ Universidad Politécnica de Altamira
- ❖ Universidad Tecnológica de Altamira
- ❖ Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
- ❖ Universidad del Noreste
- ❖ Universidad Valle de México
- ❖ Cobat 12

#### 4.6 Determinación De Maquinaria, Equipo y Muebles

Máquina o Equipo Adquirido	Descripción	Proveedor	Dirección	Cant	Precio Unitario(\$)
	Computadora Portátil (Laptop) 240 G8, Intel Core i3 1115G4, RAM 8GB DDR4, SSD 256GB, 14" LED, Video UHD Graphics, Win 10 Home, HP 5T9J9LT#ABM	PCDomino.com	Avenida Hidalgo 4702, Local 5 Colonia Petrolera Chairel Tampico, Tamaulipas 89219 Tel. (833) 132-5722	4	\$ 8,999.00
	Silla de Oficina, Giratoria, Respaldo Malla Negra, Base Metálica, CHASER CH-OFFICEBLACK	PCDomino.com	Avenida Hidalgo 5309 Flamboyanes Código Postal: 89330 Tampico, Tamaulipas	4	\$ 1,398.99
	Escritorio progetto composad	Office DEPOT	Avenida Hidalgo 5309 Flamboyanes Código Postal: 89330 Tampico, Tamaulipas	3	\$2,299.00
	Teléfono Alámbrico 5118 Negro SKU: 1034039	<u>Tienda Telmex</u>	Tienda Telmex Tampico-Tancol - Carretera. Tampico Mante, 6902. Arenal.	2	\$ 500.00
	Impresora inyección de tinta negro y a color	Office DEPOT	Avenida Hidalgo 5309 Flamboyanes Código Postal: 89330 Tampico, Tamaulipas	2	\$1,000.00

<b>Máquina o Equipo Adquirido</b>	<b>Descripción</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Dirección</b>	<b>Cant</b>	<b>Precio(\$)</b>
	Bote de basura de plástico	Plásticos y Novedades Rodríguez	13 de Enero 107, Ciudad Madero Centro, 89400 Ciudad Madero, Tamaulipas, México	4	\$ 100.00
	Estante de almacenamiento de uso rudo, 5 repisas Truper	Trupper	Carretera Tampico-Mante # 111 6B Col. Las Américas Código.Postal. 89327 Tampico, Tamaulipas. Tel.: 01 (833) 2-27-54-73	6	\$935.00
	Mesa de Trabajo de Madera 0.90m X 3.10m X 0.90m	Black & Decker	Calle Necaxa 1205 1 Col. Vicente Guerrero. CP 89580 Cd. Madero Tams.	4	\$3,100.00

<b>Máquina o Equipo Adquirido</b>	<b>Descripción</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Dirección</b>	<b>Cant</b>	<b>Precio(\$)</b>
	Camioneta Tornado 2007 de medio uso	Particular	—	1	\$75,000.00

## 4.7 Layout

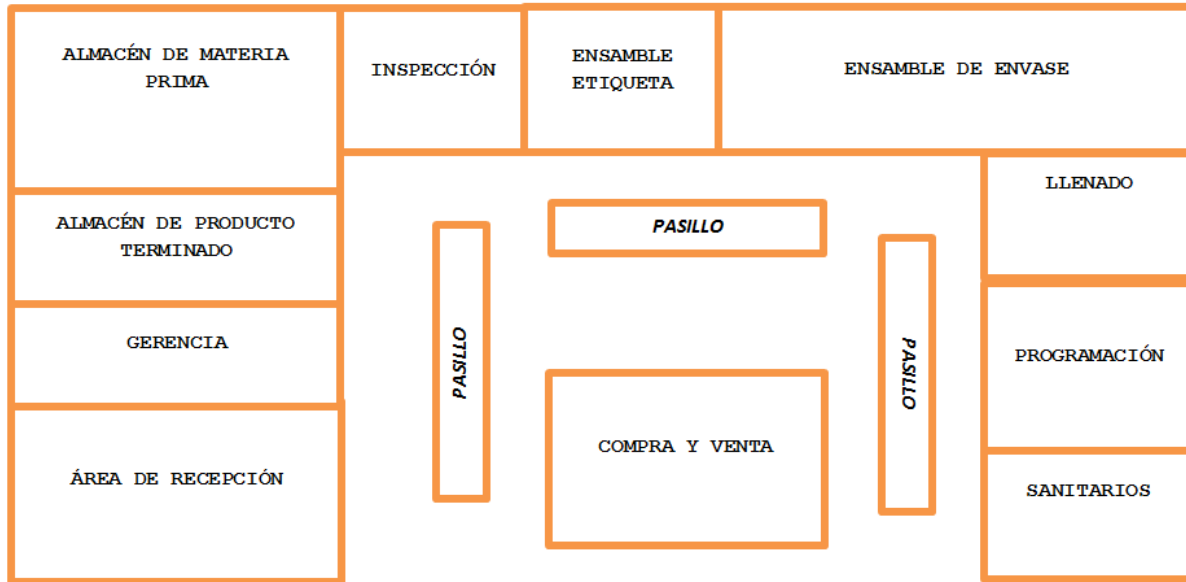


Ilustración 17.- Layout

# Capítulo V Marco Jurídico y Administrativo

## 5.1 Organización Administrativa

JoLP.Co se constituirá como una sociedad anónima de capital variable en este tipo de sociedad, el capital inicial está dividido en acciones de acuerdo a las aportaciones de cada uno de los miembros que se asocian para iniciar operaciones corporativas.

En cuanto a su estructura organizativa JoLP.Co cuenta con 3 socios, los cuales encabezarán el organigrama como los ejecutivos de la gerencia.

## 5.2 Estructura Organizacional

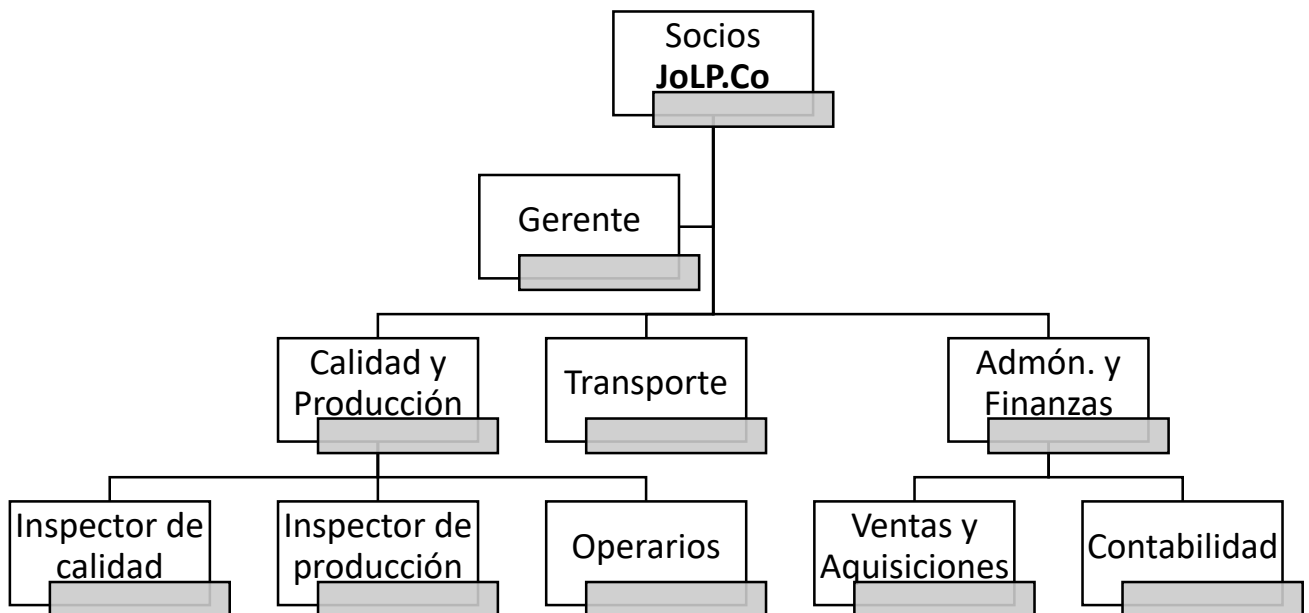


Ilustración 18.- Organigrama de la Empresa

- El total de empleos generados será de 16
- Área de producción: 9
- En el área administrativa: 3
- Por honorarios como el de transporte: 3
- El de las finanzas: 1

### **5.3 Análisis de puestos**

A continuación, se detallan las tareas y funciones principales de cada área o departamento:

#### Gerencia

- Mantener informados a los socios sobre la situación actual de la empresa.
- Establecer buenas relaciones a todos los niveles internos y externos para hacer el correcto uso de los recursos de la empresa.
- Toma de decisiones prontas e inteligentes para la solución de problemas.
- Debe estar al día con la información de los competidores, nuevas tecnologías, para elaborar planes de acción.
- Mantener comunicación en línea directa con sus colaboradores.
- Hacer una empresa dinámica, creativa y de éxito
- Lograr ventajas competitivas que se vean reflejadas en una mayor remuneración económica para liderar en el mercado.

#### Calidad

- Revisa que la materia prima cumpla con los certificados de calidad que marca en el certificado de calidad adjunto al producto.
- La programación de las actividades de producción e inspección de calidad.
- Evalúa las muestras de materia prima de posibles nuevos proveedores.
- Emite los certificados de calidad del producto terminado.
- Inspecciona el producto terminado y lo autoriza a empaque.

## Administración y Finanzas

- Establecer políticas, normas, directivas y procedimiento para un desenvolvimiento óptimo de los flujos de trabajo.
- Supervisa el plan anual de adquisiciones.
- Supervisa la elaboración de presupuestos.
- Proporciona información económica y financiera a la dirección de la compañía.
- Supervisa el cumplimiento de las obligaciones tributarias.
- Toma parte en algunas negociaciones con los proveedores.
- Desarrolla la gestión administrativa de los recursos.
- Coordina y negocia con autoridades de instituciones bancarias.

## Producción

- Mantener una comunicación abierta con la dirección general, adquisiciones, recursos humanos y almacén.
- Actualizarse sobre los nuevos procesos de producción.
- Verificar los reportes q le sean entregados.
- Responsable que el producto se encuentre en óptimas condiciones para su venta.
- Responsable de la eficiencia de los procesos e innovaciones.
- Coordinar las actividades de producción.
- Llenado del envase
- Ensamblado de envase
- Ensamble de etiqueta
- Programación
- Inspección y Empaquetado
- Almacén de producto terminado



## Encargado de Compras/Ventas

- Compras.
- Solicitar presupuestos
- Análisis de proveedores
- Ventas
- Coordinación con la gerencia para nuevos nichos de mercado.
- Establecer políticas de venta.
- Manejar control de la cartera de clientes.
- Verificar satisfacción de los clientes
- Asegurar las buenas relaciones con los proveedores y clientes.

### **5.4. Normatividad jurídica**

Para su inicio de labores JoLP.Co tiene como principio acatar las siguientes leyes y normas:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Federal del Trabajo.
- Código Civil para el Estado de Tamaulipas.
- Organización Internacional del Trabajo

#### **5.4.1 Normatividad administrativa**

- Ley del Impuesto sobre la renta
- Código Fiscal de la Federación.
- IMSS

#### **5.4.2 Normatividad mexicana**

NOM-003-SCFI-2000	Productos Eléctricos-Especificaciones de seguridad.
NOM-016-SCFI-1993	Productos Electrónicos y aparatos eléctricos alimentados por fuentes de energía eléctrica.
NOM-003-ENER-2000	Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Limites, método de prueba y etiquetado.
NOM-063-SCFI-2000	Productos eléctricos, requisitos de seguridad.

#### **5.4.3 Normas internacionales**

- ✓ ISO 9001: 2001      Gestión de la calidad

#### **5.5 Constitución jurídica de la empresa**

En la ciudad de Tampico, Estado de Tamaulipas, a los 14 catorce días del mes de junio del 2021 dos mil veintiunos, ante mí, Licenciado Ramón Durán Benavides, Notario Público Número Veintitrés, en actual ejercicio para el Distrito de Tampico, Estado de Tamaulipas, comparecieron Linda Isabel Quilantán Melián, José Robert y Santiago Boc; quienes manifiestan lo siguiente: - - - - -

Que han convenido constituir una SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE y para tal efecto, se solicitó y obtuvo permiso de la Secretaría de Relaciones Exteriores, Dirección General de Asuntos Jurídicos, Dirección de Permisos Artículo 27 Veintisiete Constitucional, el cual fue concedido por la Delegación de mencionada Secretaría en esta ciudad, con fecha 15 de mayo del presente año. Correspondiéndole el número 08000141 cero ocho cero cero cero uno cuatro uno, expediente 0008000140 cero cero cero ocho cero cero cero uno cuatro cero,

documento que el Notario tiene a la vista y que agregará al apéndice de este instrumento, para que forme parte del mismo, teniéndose por reproducido su texto en este apartado. - - - - - Por último declaran las comparecientes que a fin de formalizar la constitución de la sociedad mercantil que pretenden realizar, otorgan las siguientes: ----- C L A U S U L A S

### **5.5.1 Tipo y Complejidad de las Actividades a Realizar**

PRIMERA. - DENOMINACION. - Los otorgantes constituyen una Sociedad Mercantil que se denominará “PASAAL”, pudiendo emplearse la abreviatura S.A. de C.V. -----

SEGUNDA. - OBJETO SOCIAL. - El objeto de la Sociedad será: - a) Todo acto de comercio relacionado con la producción y distribución de té de toronja; así como la titularidad de los derechos y sujeto de las obligaciones que a toda sociedad mexicana se le confiere. -----

b) Adquirir, tomar en arrendamiento, comodato o fideicomiso, bienes muebles e inmuebles necesarios para la edificación de oficinas, almacenes, talleres, plantas de beneficio, etc..., en las cantidades estrictamente necesarias para cumplir con el objeto social. -----

c) Dar o tomar dinero en préstamo, con o sin garantía de la Banca Nacional o Extranjera; emitir bonos acciones, obligaciones, valores y otros títulos de crédito, con la intervención en su caso, de las instituciones señaladas por la Ley; adquirir acciones y figurar como accionista en otras empresas mexicanas o extranjeras con objeto similar al de esta compañía; así como adquirir legalmente y negociar con toda clase de efectos de comercio de este tipo de productos y otorgar las garantías que fuere necesario para realizar los objetos de la sociedad. -----  
-

d) La ejecución de infraestructura que requiera la sociedad para el desarrollo de su objeto social entre estas, oficinas, bodegas, construcciones para el alojamiento de

sus representantes en sus respectivos lugares de ubicación. - - - - -  
- - - - -

e) Celebrar toda clase de contratos, ya sean civiles, mercantiles o laborales, que fueran permitidos por la Ley. - - - - -

f) En ningún caso el objeto social convenido exime a la sociedad y a sus socios de la estricta observación de las disposiciones y leyes de interés público. - - - - -  
- - - - -

g) Otorgar garantías siempre y cuando se relacionen con la consecución de los fines de la sociedad. - - - - -

### **5.5.2 Características de los Socios**

Las acciones en que está dividido el capital social estarán representadas por títulos que servirán para transmitir la calidad y los derechos de los socios: podrán amparar una o varias acciones y llevarán adheridos cupones que se desprenderán del título para recibir el pago de los dividendos, que acordare la sociedad, en caso de robo, extravío o destrucción de dichos títulos de acciones, su reposición se regirá por la segunda sección, capítulo primero de la ley de títulos de operaciones de crédito.....

Todas las acciones tendrán los mismos derechos y obligaciones: cada acción representará un voto sin distinción de ninguna especie en las asambleas generales de accionistas: las acciones deberán ser indivisibles.....

Las acciones llenarán los requisitos que señalan los artículos 125 (ciento veinticinco) y 127 (ciento veintisiete) de la ley general de sociedades mercantiles y deberán ir firmadas, así como los certificados provisionales, por dos miembros del consejo de administración y contendrá las disposiciones que determinan el

reglamento de la ley de orgánica de la fracción primera del artículo 27 veintisiete constitucional.....

Los accionistas de la sociedad tendrán derecho a voto al acordarse la disolución de la sociedad, la asamblea general de accionistas, por mayoría de votos hará el nombramiento de uno aperiódico oficial del estado del acuerdo de la asamblea sobre el aumento de capital de la asamblea general de accionistas.....

La asamblea general de accionistas sea ordinaria o extraordinaria, constituida con arreglo a las disposiciones de esta escritura, es el órgano supremo de la sociedad; representada a los tenedores de accionistas, aun los ausentes, incapacitados o de cualquier manera sujetos a interdicción o tutela y tienen los más amplios poderes para tratar de resolver todos los negocios sociales, inclusive la facultad de adicionar o de cualquier manera modificar la estructura social.....

### **5.5.3 Riesgos que los Socios Están Dispuestos Asumir**

Los socios están dispuestos asumir el riesgo de que la sociedad no funcione, que no sea económicamente exitosa.

### **5.5.4 Magnitud de los Recursos Financieros**

Se establecerá en el acta constitutiva un Capital Social de \$265,000.00

El Capital Social de la sociedad será variable, con máximo ilimitado, y un mínimo sin derecho a retiro de \$265,000.00 DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 Moneda Nacional, representado por 10 diez acciones nominativas, con valor nominal de \$26,500 VEINTISEIS MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 Moneda Nacional cada una, íntegramente suscrito y pagado en la siguiente forma:

- - - -

<b>N O M B R E S</b>	<b>A C C I O N E S</b>	<b>V A L O R</b>
Linda Isabel Quilantán Melián.	40%	\$ 106,000.00
José Robert.	30%	\$ 79,500.00
Santiago Boc Turrubiates	30%	\$ 79,500.00
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 265,000.00</b>

### **5.5.5 Forma de Administración de la Sociedad**

La administración de la sociedad estará a cargo de un Administrador Único o de un Consejo de Administración, según lo determine la Asamblea de Accionistas; en caso de Consejo estará integrado por un Presidente, un Secretario, un Tesorero y el número de vocales que designe la asamblea. -----

-----

El Administrador Único o los Miembros del Consejo de Administración tendrán que ser accionistas y durarán tiempo indefinido en el desempeño de sus cargos, podrán ser reelectos, y percibirán las remuneraciones que determine la asamblea general de accionistas, continuarán en sus funciones aun cuando hubiere concluido el plazo para el que hayan sido designados, mientras no se hagan nuevos nombramientos y los nombrados tomen posesión de sus cargos. -----

El Administrador Único, los Consejeros en su caso, y demás empleados que determine el Consejo, para asegurar las responsabilidades que pudieran contraer en el desempeño de sus cargos, deberán caucionar sus manejos a satisfacción del Consejo o de la Asamblea. -----

Para que el Consejo de Administración funcione legalmente deberá asistir por lo menos la mayoría de sus miembros y sus resoluciones serán válidas cuando sean tomadas por la mayoría de los presentes. En caso de empate el Presidente del Consejo tendrá voto de calidad. -----

El Administrador Único o el Consejo de Administración en su caso, ejercerá con la mayor amplitud las siguientes facultades: -----

a). - Administrar los bienes y negocios de la sociedad con todas las facultades generales y las especiales, aun las que, conforme a la ley, requieran mención o cláusula especial, sin limitación alguna, en los términos del Artículo 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal y su correlativo el Artículo 2453 dos mil cuatrocientos cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Tamaulipas. - - - - -

b).- Ejecutar actos de dominio respecto a los bienes y derechos de la Sociedad, igualmente con todas las facultades generales y las especiales, aun las que conforme a la Ley requieran Poder o cláusula especial, sin limitación alguna en los términos de los mencionados Artículos 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal y su correlativo el Artículo 2453 dos mil cuatrocientos cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Tamaulipas.- - - - -

c).- Representar a la sociedad inclusive ante toda clase de autoridades Federales, Estatales o Municipales, Administrativas o Judiciales o ante árbitros o arbitradores y ante las autoridades de trabajo, con las atribuciones propias del mandato para pleitos y cobranzas, con todas las facultades generales y las especiales, aun las que requieran cláusula o mención especial, sin limitación alguna, en los términos del citado Artículo 2554 dos mil quinientos cincuenta y cuatro del Código Civil para el Distrito Federal y su correlativo el Artículo 2453 dos mil cuatrocientos cincuenta y tres del Código Civil del Estado de Tamaulipas, entre estas facultades de una manera meramente enunciativa las mencionadas en el Artículo 2486 dos mil cuatrocientos ochenta y seis del ordenamiento legal primeramente citado, para que en uso de este mandato pueda: desistirse, transigir, comprometer en árbitros, dirimir controversias a través de amigables componedores, entablar toda clase de recursos, absolver y articular posiciones, recusar y recibir pagos, así como presentar testigos, comparecer a remates, haciendo posturas, mejoras o pujas, recibir pagos y pedir la adjudicación de bienes; se le confieren facultades expresas para promover querellas, presentar denuncias, constituirse en parte civil y coadyuvar con el Ministerio Público, otorgar perdones, interponer y desistirse del

juicio de amparo y sus recursos y cuantas facultades se requieran en toda clase de asuntos penales y laborales. - - - - -

d).- Mandato General amplísimo para Pleitos y Cobranzas, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran cláusula especial conforme a la ley para tener la representación patronal, para los efectos de los artículos 11 once, 46 cuarenta y seis, 47 cuarenta y siete, 134 ciento treinta y cuatro, fracción III tercera, 523 quinientos veintitrés, 692 seiscientos noventa y dos, fracciones I primera, II segunda y III tercera, 786 setecientos ochenta y seis, 787 setecientos ochenta y siete, 788 setecientos ochenta y ocho, 873 ochocientos setenta y tres, 874 ochocientos setenta y cuatro, 876 ochocientos setenta y seis, 878 ochocientos setenta y ocho, 879 ochocientos setenta y nueve, 880 ochocientos ochenta, 883 ochocientos ochenta y tres, 884 ochocientos ochenta y cuatro y demás relativos de la Ley Federal del Trabajo; podrá actuar frente o ante:- - - - -

- - - - -

1).- Los sindicatos con los cuales existan celebrados contratos de trabajo y para todos los efectos de conflictos colectivos. - - - - -

2).- Los trabajadores personalmente considerados y para todos los efectos de conflictos individuales, en general para todos los asuntos obrero-patronales y para ejercitarse ante cualesquiera de las Autoridades del Trabajo y Servicios Sociales a que se refiere el Artículo 523 quinientos veintitrés de la Ley Federal del Trabajo; podrá así mismo comparecer ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje, ya sean Locales o Federales, proponer arreglos conciliatorios, celebrar transacciones, para tomar toda clase de decisiones, para negociar y suscribir convenios laborales; al mismo tiempo podrá actuar como representante de la sociedad en calidad de Administrador, respecto y para toda clase de juicios o procedimientos de trabajo que se tramiten ante cualesquier autoridad. Al mismo tiempo podrá celebrar, modificar, resolver, novar, extinguir, revocar o rescindir contratos de trabajo, absolver y articular posiciones, podrá pagar y recibir pagos, podrá interponer toda clase de recursos, juicios y procedimientos e incluso el amparo, y desistirse de unos y otros. -



e).- Mandato General Amplísimo para Pleitos y Cobranzas, con todas las facultades generales y aún las especiales que requieran cláusula expresa conforme a la ley, para que se tramite todo tipo de asuntos de naturaleza fiscal y administrativa, ante quien corresponda, enunciativamente ante las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, en todas y cada una de sus dependencias, incluyendo Servicios de Administración Tributaria (S.A.T.), Administración General de Recaudación, Auditoría Jurídica de Ingresos y Aduanas, Administraciones Locales de Recaudación, Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, Suprema Corte de Justicia de la Nación, Secretaria de Finanzas y Administración del Estado, Tesorería Municipal, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y demás Organismos descentralizados o Paraestatales que directa o indirectamente se relacionen con asuntos fiscales y administrativos; pudiendo en consecuencia: firmar, gestionar, tramitar, oír y recibir notificaciones, ofrecer, promover, presentar y rendir pruebas, presentar promociones y toda clase de documentos, formular alegatos, interponer recursos, presentar toda clase de documentos, suscribir, firmar, novar, modificar, extinguir, rescindir, resolver contratos y convenios para los fines mencionados, siendo lo anterior enunciativo y no limitativo, toda vez que se le otorga el mandato más amplio como en derecho sea posible y sin limitación alguna. - - - - -

f). - Emitir, suscribir, aceptar, otorgar, endosar, avalar o en cualquier forma negociar títulos de crédito y obligar cambiariamente a la sociedad. - - - - -

g). - Nombrar y remover a los Gerentes de la Sociedad y señalarles sus facultades, obligaciones y remuneraciones. Nuestro gerente es Ángel Grajales del Valle- - - - -

h). - En el caso de existir Consejo de Administración, actuar en el desahogo de sus atribuciones por medio de Delegados nombrados de entre sus miembros y en su defecto por medio del Presidente. - - - - -

i). - Ejecutar los acuerdos de la asamblea, interpretarlos y proveer a su mejor aplicación y cumplimiento. - - - - -

j). - Nombrar mandatarios con todas las facultades que en cada caso estime pertinentes, de las que le son propias, al mismo Consejo o al Administrador Único, en su caso, así como revocar los respectivos mandatos. Se ha nombrado directora a Patricia Rodríguez Rubio jurado, así como a Samanta Guzmán Martínez como subgerente - - - - -

k). – Abrir cuentas bancarias a nombre de la sociedad y designar a las personas que habrán de girar en contra de ellas. - - - - -

El Administrador Único o el Presidente del Consejo de Administración en su caso, será el representante legal de esta Sociedad y del Consejo y cumplirá los acuerdos de este último sin necesidad de resolución especial alguna; por el solo hecho de su nombramiento tendrá las facultades asignadas al Consejo en la cláusula décima sexta anterior y podrá ejercitarlas sin restricción alguna. Nosotros optamos por manejarnos por medio de un administrador único y no un consejo, su nombre es Ángel Grajales del Valle - - - - -

### **5.5.6 Aportaciones**

Los aumentos o disminuciones de capital que se decreten en el futuro podrán ser aprobados en asamblea ordinaria, quedando sujetos a las siguientes condiciones: - - - - -

a). - Los Titulares de acciones tendrán derecho de preferencia en proporción al número de las que sean dueños, para suscribir las nuevas que se emitan. Este derecho de preferencia deberá ejercitarse dentro de los quince días siguientes a la publicación que se haga en el Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas, del acuerdo de la asamblea relativa al aumento del capital social. - -

b). - Las acciones de la nueva emisión, representando el aumento del capital social, que no hubieren sido suscritas por los socios preferentes dentro del término mencionado en el inciso anterior, serán ofrecidas libremente al público con aprobación del Consejo de Administración o del Administrador Único en su caso. - - - - -

c). - En caso de que algún accionista quiera vender sus acciones, deberá dar aviso fehaciente a los demás accionistas para que estos ejerciten, si así les conviene, el

derecho del tanto para adquirir las acciones de que se trate. -----  
-----

d). - Las amortizaciones del capital no surtirán efecto sino hasta el final del ejercicio social que esté corriendo si han sido decretadas antes del último trimestre del mismo, o hasta el final del siguiente si se hubieren decretado después, y se publicaran en la forma ordenada por el Artículo 9o. Noveno de la Ley General de Sociedades Mercantiles. -----

### **5.5.7 Tipo y monto de garantías**

Garantía legal: Esta garantía la tienen todos los productos y servicios. El plazo para reclamar en el caso de “Calexor Pro” es de 1 año contando a partir de la fecha en que fue recibido.

Garantía extendida: Es la garantía que es ofrecida por los proveedores para ampliar el plazo de la garantía inicial por un periodo determinado, implica un costo adicional para el comprador, por lo mismo cada consumidor toma la decisión de aceptar o no la contratación. PASAAL SA de CV ofrece una extensión de garantía a dos años invirtiendo 200 pesos para la extensión de la garantía.

La garantía ejerce cuando:

- El producto no cumple las funciones para las que fue creado.
- Los componentes del producto no correspondan a lo que dice la etiqueta.
- El objeto tenga defectos que imposibiliten su uso,
- Los productos no reúnan las especificaciones convenidas o publicitadas.
- Los productos no cumplan las especificaciones de calidad o seguridad.

### **5.5.8 Estabilidad y flexibilidad que deben tener las sociedades**

Las políticas de flexibilidad en PASAAL son la respuesta de la Compañía a las necesidades individuales de los profesionales que trabajan en la empresa. Se trata, fundamentalmente, de mostrar sensibilidad hacia la situación de cada individuo y ofrecer los instrumentos para armonizar esas necesidades con los requerimientos del negocio.

# Capítulo VI – Estudio Financiero y Conclusiones

## 6.1 Estructuras de las inversiones y presupuesto de inversión fija

Para el inicio de operaciones de la empresa JoLP.Co se han realizado y considerados los siguientes presupuestos, para determinar su inversión inicial:

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>			
<b>UNIDADES</b>	<b>MAQUINAS</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
4	Computadoras	\$ 8,999.00	\$ 35,996.00
3	Escritorios	\$ 2,299.00	\$ 6,897.00
4	Sillas	\$ 5,595.96	\$ 1,570.00
2	Impresora	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00
2	Teléfonos	\$ 500.00	\$ 1,000.00
3	Aire acondicionados	\$ 6,355.00	\$ 19,065.00
1	Archivero	\$ 1,769.00	\$ 1,769.00
	<b>Total</b>		<b>\$ 68,297.00</b>

Tabla 23.- Equipo de oficina

<b>EQUIPO DE SEGURIDAD</b>			
<b>UNIDADES</b>	<b>EQUIPO</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Extintores	\$ 1,049.50	\$ 1,049.50
2	Botiquín Auxilio	\$ 811.00	\$ 1,622.00
16	Equipo de Protección Personal	\$ 1,000.00	\$ 16,000.00
	<b>Total</b>		<b>\$ 18,671.50</b>

Tabla 24.- Equipo de seguridad

<b>MAQUINARIA</b>			
<b>UNIDADES</b>	<b>MAQUINAS</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Gas	\$ 800.00	\$ 800.00
1	Horno	\$ 5,288.00	\$ 5,288.00
1	Refrigerador	\$ 13,200.00	\$ 13,200.00
1	Contenedor para envases	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	<b>Total</b>		<b>\$ 20,788.00</b>

Tabla 25.- Maquinaria

Fueron además considerados algunos gastos de producción en cuanto a materia prima y empaque:

<b>COSTO MATERIA PRIMA</b>				
<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	kg	toronjas	\$ 10.00	\$ 10.00
2	Pza	Endulzantes	\$ 5.00	\$ 10.00
2	Pza	Agua	\$ 10.00	\$ 20.00
2	Pza	Botella	\$ 49.60	\$ 49.60
2	Pza	Miel	\$ 38.00	\$ 38.00
2	Pza	Colorante	\$ 20.00	\$ 40.00
		<b>Total</b>		<b>\$ 167.60</b>

Tabla 26.- Costo Materia Prima

Se incluyeron algunos gastos considerando el Capital de Trabajo necesario:

<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
<b>Gerente General</b>	\$ 10,000.00	\$ 120,000.00
<b>Operario 1</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 2</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 3</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 4</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 5</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 6</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 7</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 8</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Operario 9</b>	\$ 5,000.00	\$ 60,000.00
<b>Encargado de Almacén</b>	\$ 4,000.00	\$ 48,000.00
<b>Jefe de Mantenimiento</b>	\$ 8,000.00	\$ 96,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 67,000.00</b>	<b>\$ 804,000.00</b>

Tabla 27.- Gastos de Capital de Trabajo

Otro de los presupuestos considerados fueron los relativos a servicios de energía eléctrica, agua y drenaje y teléfono e internet.

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
<b>Luz</b>	\$ 10,000.00	\$ 120,000.00
<b>Teléfono e Internet</b>	\$ 560.00	\$ 6,720.00
<b>Agua</b>	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
<b>Papelería</b>	\$ 200.00	\$ 2,400.00
<b>Total</b>	<b>\$ 12,260.00</b>	<b>\$ 147,120.00</b>

Tabla 28.- Gastos Fijos

La inversión Inicial fue determinada considerando la inversión inicial en activo fijo más los costos de producción, de administración y de ventas, relativos a la primera semana, ya que en este período de tiempo se espera comenzar a generar ingresos:

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	
<b>Costo de maquinaria</b>	\$ 20,788.00
<b>Equipo de oficina</b>	\$ 68,297.00
<b>Equipo de seguridad</b>	\$ 18,671.50
<b>Costos activo circulante inicial</b>	-\$ 39,459.50
<b>Costos fijos</b>	\$ 79,260.00
<b>Total</b>	<b>\$ 147,557</b>

Tabla 29.- Inversión Inicial

## 6.2 Fuentes y estructuras del financiamiento

Dado que la inversión inicial de la empresa JoLP.Co se ha considerado la opción de pedir un financiamiento por \$100,000.00 a la institución bancaria BANAMEX en calidad de préstamo hipotecario con un interés del 12% anual a pagar en 3 años

### Tabla de amortizaciones

#### DATOS INICIALES

PRÉSTAMO	
Monto:	<b>\$100,000.00</b>
Tasa de interés anual:	12.00%
Plazo, en años:	3
Pagos por año:	1
Vencimiento primer pago:	14/06/2021

#### PAGO POR PERÍODO

Pago calculado por  
año: **\$41,634.90**

#### TABLA

Nº	Fecha del Pago	Saldo inicial	Interés	Capital	Saldo final	Interés acumulado
1	14/06/2021	100,000.00	12,000.00	29,634.90	70,365.10	12,000.00
2	14/06/2022	70,365.10	8,443.81	33,191.09	37,174.02	20,443.81
3	14/06/2023	37,174.02	4,460.88	37,174.02	0.00	24,904.69

Tabla 30.- De Amortizaciones





AÑO		1	2	3	4	5
DEMANDA		39,980	40,718	41,456	42,194	42,932
PRECIO DE VENTA		\$ 16.25	\$ 16.25	\$ 16.25	\$ 16.25	\$ 16.25
COSTO VARIABLE DE PRODUCC		\$ 167.60	\$ 167.60	\$ 167.60	\$ 167.60	\$ 167.60
MARGEN DE CONTRIBUCION		\$ 171.35	\$ 171.35	\$ 171.35	\$ 171.35	\$ 171.35
MAGEN CONTRIB TOTAL		\$6,850,573.00	\$6,977,029.30	\$7,103,485.60	\$7,229,941.90	\$7,356,398.20

Tabla 31.- Margen de Contribuciones

### 6.3 Determinación del Punto de Equilibrio

Para la empresa es importante asegurar su inversión, por ello ha determinado el punto de equilibrio, es decir el mínimo de unidades necesarias a vender de manera que, a pesar de no haber ingresos, tampoco haya una pérdida monetaria.

## 6.4 Análisis del estado financiero

Se analizaron los estados financieros para los primeros 5 años de actividades de la empresa, se evaluaron tomando en cuenta la inflación e impuestos.

ESTADO DE RESULTADOS ANUAL INFLACIONADOS						
AÑO	PORCENTAJE DE INFLACION	1	2	3	4	5
DEMANDA		39,980	40,718	41,456	42,194	42,932
PRECIO DE VENTA	3.00%	\$ 871.88	\$ 898.03	\$ 924.97	\$ 952.72	\$ 981.30
COSTO VARIABLE DE PRODUCC	3.00%	\$ 279.00	\$ 287.37	\$ 295.99	\$ 304.87	\$ 314.02
MARGEN DE CONTRIBUCION		\$ 592.88	\$ 610.66	\$ 628.98	\$ 647.85	\$ 667.29
<b>MAGEN CONTRIB TOTAL</b>		<b>\$ 23,703,142.50</b>	<b>\$ 24,864,904.78</b>	<b>\$ 26,075,039.96</b>	<b>\$ 27,335,404.85</b>	<b>\$ 28,647,924.09</b>
<b>COSTOS FIJOS TOTALES</b>	3.00%	<b>\$ 946,473.19</b>	<b>\$ 974,867.39</b>	<b>\$ 1,004,113.41</b>	<b>\$ 1,034,236.81</b>	<b>\$ 1,065,263.91</b>
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>		<b>\$ 22,756,669.31</b>	<b>\$ 23,890,037.39</b>	<b>\$ 25,070,926.56</b>	<b>\$ 26,301,168.04</b>	<b>\$ 27,582,660.17</b>
ISR, IETU E ISR		21.36%	23.52%	23.52%	23.52%	30.00%
		\$ 4,860,824.56	\$ 5,618,936.79	\$ 5,896,681.93	\$ 6,186,034.72	\$ 8,274,798.05
Gastos por interes	9.9%	\$ 11,289.19	\$ 11,289.19	\$ 11,289.19	\$ 11,289.19	\$ 11,289.19
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$17,884,555.56</b>	<b>\$18,259,811.41</b>	<b>\$19,162,955.44</b>	<b>\$20,103,844.12</b>	<b>\$19,296,572.93</b>

Tabla 32.- Estado Financiero

## 6.5 Evaluación Financiera

Con el fin de interpretar los resultados de las evaluaciones económicas, se evalúan los siguientes aspectos: la Tasa Interna de Retorno, la TREMA y período de pago y el Valor Presente Neto:

<b>TIR</b>	<b>9742.31%</b>
TREMA	40%
VPN	\$9,495,746.31
B/C	\$200.79

Tabla 33.- Evolución Financiera

### 6.5.1 TREMA

La TREMA se calcula tomando en cuenta la inflación más el premio al riesgo y es un indicador de la rentabilidad económica del proyecto ya que no es muy elevada y en este caso se encuentra por debajo de la TIR.

### 6.5.2 Valor Presente Neto

El Valor Presente Neto en el caso de este ejercicio es positivo, es decir, mayor a cero, lo que indica una ganancia a partir de los primeros años

## **6.6 Resumen de análisis financiero sin financiamiento**

De acuerdo a lo observado, puede resumirse que los análisis financieros de la empresa JoLP.Co aún sin tomar en cuenta un financiamiento, es rentable y con cifras sanas. Sus utilidades son mayores sin financiamiento que con financiamiento y los ingresos pueden percibirse desde el primer año.

## **6.7 Conclusiones del estudio**

Tras los cálculos efectuados se concluye que el proyecto es económicamente factible ya que representa un precio de venta que es accesible al público y que permite el funcionamiento de la empresa JoLP.Co que lo producirá.

Dado que la TIR es mayor que la TREMA y el VPN mayor que cero, el proyecto tanto con financiamiento como sin financiamiento resulta viable. Sin embargo, aunque las utilidades resultan ligeramente menores, es recomendable para el inicio de operaciones de la empresa pedir el financiamiento propuesto a pagar en 3 años para que los socios no tengan que aportar tanto capital inicial.

## BIBLIOGRAFIA:

I.

*AMAP.* (2011). Recuperado el 16 de OCTUBRE de 2016, de AMAP:

<http://www.amap.com.mx/archivosdownload/32.pdf>

*ardibal.* (2016). Recuperado el 16 de octubre de 2016, de ardibal:

[http://www.ardiball.com/esp/Patent\\_application\\_Registro\\_Patente\\_Mexico.asp](http://www.ardiball.com/esp/Patent_application_Registro_Patente_Mexico.asp)

ARDIBALL Consulting S.C. (s.f.), Patentes en México, Registro de Patente en México.

Recuperado el 11/03/2011.

*cadit.* (2011). Recuperado el 17 de octubre de 2016, de cadit:

[http://cadit.anahuac.mx/~sac/download/43/IIND5014/p/capitulo1\\_manual\\_nafinsa.pdf](http://cadit.anahuac.mx/~sac/download/43/IIND5014/p/capitulo1_manual_nafinsa.pdf)

(1994). MARKETING Y GESTION DE SERVICIOS. En C. GRÔNROOS, *LA GESTION DE LOS MOMENTOS DE LA VERDAD Y LA COMPETENCIA EN LOS SERVICIOS.*

*impi.* (2009). Recuperado el 16 de octubre de 2016, de impi:

[http://www.impi.gob.mx/work/sites/IMPI/resources/LocalContent/536/6/guia\\_siginos\\_distintivos\\_2009.pdf](http://www.impi.gob.mx/work/sites/IMPI/resources/LocalContent/536/6/guia_siginos_distintivos_2009.pdf)

(s.f.). fundamentos de mercadotecnia. En p. kotler, *fundamentos de mercadotecnia* (pág. 377). 4.

*mailxmail.* (2011). Recuperado el 17 de octubre de 2016, de mailxmail:

<http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/demanda> Recuperado 23/03/2011

*Marketing.* (2016). Recuperado el 16 de Octubre de 2016, de Marketing:

<http://www.marketingdirecto.com/diccionario-marketing-publicidad-comunicacion-nuevas-tecnologias/mapa-perceptual>

*promonegocios.* (2011). Recuperado el 17 de octubre de 2016, de promonegocios:

<http://www.promonegocios.com.mx>

*tumercadeo.* (2011). Recuperado el 17 de octubre de 2016, de tumercadeo:

<http://www.tumercadeo.com/2010/02/que-es-comercializacion.html>

(2006). evaluacion de proyectos. En g. b. urbina, *evaluacion de proyectos.* 5 .

*wikipedia*. (2011). Recuperado el 17 de octubre de 2016, de wikipedia:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad\\_Madero](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_Madero)

*WIKIPEDIA*. (2016). Recuperado el 16 de OCTUBRE de 2016, de WIKIPEDIA:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Tampico>

### Referencias bibliográficas

- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstruction/000386.htm>
- <http://www.geosalud.com/nutricion/colesterol.htm>
- [http://noticias.lainformacion.com/colesterol/que-provoca-el-colesterol\\_NBM9FBYSeV1NXWka0hdEc/](http://noticias.lainformacion.com/colesterol/que-provoca-el-colesterol_NBM9FBYSeV1NXWka0hdEc/)
- <http://www.nlm.nih.gov/jmedlineplus/spanish/triglycerides.html>
- <http://www.geosalud.com/nutricion/trigliceridos.html>

# ANEXOS