

**UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL**



**ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE *ALOE***  
***MACULATA* EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO MEDIANTE UN PLAN DE**  
**NEGOCIOS.**

MEMORIA PARA OPTAR

AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS Y AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

**Profesor Guía : Sr. Marcelo Cuevas Cáceres**

**Alumno : Sra. Victoria Devia Vargas**

**VIÑA DEL MAR, 2016**

## DEDICATORIA

Este trabajo de tesis va dedicado a mi esposo, mereces este trabajo y todo el tiempo invertido en llevar a cabo y finalizar el proceso, sin ti, no hubiese sido posible.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a mi profesor guía Don Marcelo Cuevas, el cuál siempre tuvo disposición para atender mis dudas, calmar mis ansiedades del trabajo y dar un buen consejo.

Agradecer a mi esposo por el apoyo en este tiempo, consejos, ayuda, sabiduría, conocimiento, amor y comprensión conmigo.

A mis padres, por su apoyo constante.

Agradezco a mi querida amiga Paulina Bernal, la cual en cada uno de los trabajos, tuvo esa paciencia que debe tener un partner, compañerismo y amistad.

## INDICE

Índice.....	i
Índice de cuadros y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.. ..	viii
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Plan de Negocios .....</b>	<b>4</b>
1.1.1 Estudio de Mercado .....	6
1.1.1.1 Cinco Fuerzas de Porter.....	7
1.1.1.2 Análisis FODA .....	9
1.1.1.3 Oferta.....	10
1.1.1.4 Demanda .....	10
1.1.1.5 Segmento de Mercado .....	12
1.1.1.6 Marketing Mix .....	12
1.1.2 Estudio Técnico.....	14

1.1.3 Estudio Organizacional .....	15
1.1.4 Estudio Financiero .....	16
Valor Actual Neto (VAN).....	16
Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	17
<b>Préstamos Amortizados</b> .....	18
<b>1.2 Productos Naturales</b> .....	<b>18</b>
1.2.1 <i>Aloe maculata</i> ( <i>Aloe saponaria</i> ) .....	20
<b>CAPITULO II. ESTUDIO</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1 Metodología</b> .....	<b>22</b>
2.1.1 Población y tamaño de la muestra .....	23
2.1.2 Diseño del Instrumento y limitantes de la investigación.....	24
<b>2.2 Resultados y análisis de la investigación</b> .....	<b>25</b>
2.2.1 Indique su sexo .....	25
2.2.2 ¿Qué opina de los productos naturales? .....	26
2.2.3 ¿ Consume productos naturales? .....	27
2.2.4 En caso que consuma o desee comenzar a consumir, ¿De qué tipo serían? .....	28
2.2.5 En cuanto a su alimentación ¿Cuál es su objetivo? .....	29
2.2.6 En cuanto a medicina alternativa .....	30
2.2.7 ¿Conoce las plantas de Aloe? .....	31
2.2.8 En caso que utiliza la planta de Aloe ¿Qué uso le da?.....	32
2.2.9 ¿Conoce la especie <i>Aloe maculata</i> o <i>saponaria</i> ? .....	33

2.2.10 Si Ud. conociera los beneficios de <i>Aloe maculata</i> ¿Utilizaría esta planta? .....	33
2.2.11 ¿Cuál es su ingreso promedio en el hogar? .....	35
2.2.12 Indique su rango de edad .....	36
<b>CAPITULO III. PLAN DE NEGOCIOS .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1 Propuesta .....</b>	<b>37</b>
<b>3.2 Resumen Ejecutivo.....</b>	<b>38</b>
Visión .....	39
Misión .....	40
Objetivos de la Compañía .....	40
<b>3.2 Estudio de Mercado.....</b>	<b>41</b>
3.2.1 Oferta y Demanda.....	41
3.2.2 Cinco Fuerzas de Porter .....	43
3.2.2.1 Poder de Negociación con los Clientes .....	43
3.2.2.2 Poder de Negociación con los Proveedores .....	44
3.2.2.3 Amenaza de Nuevos Competidores.....	44
3.2.2.4 Amenaza de Productos Sustitutos .....	45
3.2.2.5 Rivalidad entre los Competidores.....	46
3.2.3 Análisis FODA.....	47
3.2.3.1 Fortalezas .....	47
3.2.3.2 Debilidades .....	48
3.2.3.3 Oportunidades .....	49

3.2.3.4 Amenazas.....	49
3.2.4 Segmento de Mercado.....	50
3.2.5 Marketing Mix.....	51
3.2.5.1 Producto .....	51
3.2.5.2 Precio .....	52
3.2.5.3 Plaza.....	54
3.2.5.4 Promoción .....	54
<b>Publicidad</b> .....	<b>55</b>
<b>3.3 Estudio Técnico .....</b>	<b>56</b>
3.3.1 Obtención de la Planta.....	56
3.3.2 Época de Siembra.....	57
3.3.3 Condiciones climáticas.....	57
3.3.4 Suelo .....	57
3.3.5 Ciclo de Producción .....	58
3.3.6 Plantación y Mantenición .....	58
3.3.7 Cosecha .....	60
<b>3.3 Estudio Organizacional.....</b>	<b>60</b>
<b>3.3 Estudio Financiero .....</b>	<b>62</b>
3.3.1 Ingresos del Proyecto .....	62
3.3.2 Estructura de Costos.....	63
3.3.2.1 Gastos Variables de Administración y Ventas.....	63
3.3.2.2 Costos Variables de Producción .....	63
3.3.2.3 Costos Fijos.....	64

3.3.2.4 Inversión .....	65
3.3.2.5 Capital de Trabajo .....	66
3.3.2.6 Depreciaciones .....	67
3.3.2.7 Flujo de Caja .....	68
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>69</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO 1. Encuesta Preferencia de Productos Naturales.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXO 2. Localización y Lay-out de la planta de producción .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO 3 IMAGEN CORPORATIVA.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO 4. Perfiles de Cargo .....</b>	<b>80</b>
Gerente General .....	80
Jefe de Planta .....	81
Asesor Comercial y Ventas .....	82
Operario (a).....	82
Contador (Externo).....	83
Secretaria.....	84
<b>Anexo 5. Flujo de Caja .....</b>	<b>85</b>

## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1.1 Esquema 5 Fuerzas de Porter.....	8
Figura 3.1 Esquema Organizacional.....	61
Tabla 3.1 Matriz 5 Fuerzas de Porter.....	47
Tabla N° 3.2 Costos y Gastos Variables.....	64
Tabla N° 3.3 Costos Fijos Anuales.....	65
Tabla N° 3.4 Inversión.....	66
Tabla N° 3.5 Capital de Trabajo.....	67
Tabla N° 3.6 Depreciación.....	67
Tabla N° 3.7 Cuota, Intereses y Amortización.....	68
Tabla N° 3.8 Indicadores Financieros.....	68

## RESUMEN

El objetivo de esta tesis fue estudiar la producción y la comercialización de *Aloe maculata* en Viña del Mar mediante el desarrollo de un plan de negocios.

Para el desarrollo de este trabajo se realizó una encuesta a una muestra de los habitantes de Viña del Mar. Posteriormente se analizó el mercado, un análisis técnico, un estudio organizacional y un estudio financiero.

Los resultados muestran una aceptación de productos naturales a partir de *Aloe maculata*. Su análisis financiero presenta un VAN de: \$34.697.236 y un TIR de 98% . El negocio es rentable de acuerdo a sus estudios y análisis.

## ABSTRACT

The objective of this thesis was to study the production and commercialization of *Aloe maculata* in Vina del Mar by developing a business plan.

For the development of this work, a survey was conducted on a sample of the people of Viña del Mar. Later the market, technical analysis, organizational study and a financial study was analyzed.

The results show an acceptance of natural products from *Aloe maculata*. Financial analysis presents a NPV: \$ 34,697,236 and an IRR of 98%. The business is profitable according to their studies and analyzes.

## INTRODUCCIÓN

La industrialización de la agricultura introdujo el uso masivo de productos químicos tanto para fertilizar como para eliminar plagas o enfermedades de los vegetales (boletín de consumidores). Esto que por una parte vino a solucionar un problema de producción, generó por otro lado contaminación de las aguas y los vegetales con cantidad de químicos que no se eliminan al consumirlos. Es por eso que en el mundo entero se ha trabajado para aumentar la agricultura orgánica y sustentable con el medio ambiente y favorable a la salud de las personas.

En nuestro país también existe una oferta de productos naturales, aunque se concentra principalmente en Santiago, la oferta aumenta en supermercados, tiendas especializadas y a través de internet, lo que hace que este tipo de producto sea cada vez más accesible a los consumidores.

La planta de *Aloe maculata* es desconocida aún para la población Chilena y presenta muchos beneficios como propiedades antibacterianas, múltiples vitaminas, aminoácidos, minerales, los cuales pueden ser consumidos por la población sin generar efectos secundarios. El cultivo de esta planta se realiza de forma natural y su producción y comercialización es más fácil que la otra planta de su género, el Aloe vera.

No obstante el crecimiento que presentan los productos de origen natural, *Aloe maculata* en nuestro país es desconocida, por lo tanto ingresar al mercado será una barrera que romper a través de una buena estrategia de marketing.

### **Objetivo General**

Estudiar la producción y comercialización de *Aloe maculata* en Viña del Mar mediante el desarrollo de un Plan de Negocios.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar una investigación de los gustos y preferencias de los consumidores, a través de una encuesta de la población de Viña del Mar.
- Realizar un estudio de mercado de *Aloe maculata*, a través del análisis de oferta y demanda, análisis FODA, análisis de las 5 fuerzas de Porter y segmentación de mercado.
- Confeccionar un análisis técnico de la producción y comercialización de *Aloe maculata*.

- Confeccionar un estudio organizacional de la producción y comercialización de *Aloe maculata*.
- Realizar un estudio financiero de la producción y comercialización de *Aloe maculata*.

Este trabajo se presenta en 3 capítulos. El primero describe el marco teórico que se utilizará en el desarrollo del trabajo. El segundo capítulo corresponde a la metodología del trabajo, el desarrollo de la investigación y el resultado de la encuesta realizada a la muestra de la población a estudiar. Finalmente en el tercer capítulo se encuentra la formulación del Plan de Negocios para la planta de *Aloe maculata*, su análisis de mercado, el estudio técnico, el estudio organizacional y el estudio financiero de dicha planta.

## CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Plan de Negocios

El plan de negocios es un documento formal elaborado por escrito que sigue un proceso lógico, progresivo, realista, coherente y orientado a la acción, en el que se incluyen en detalle las acciones futuras que habrán de ejecutar tanto el dueño como los colaboradores de la empresa, utilizando los recursos de que disponga la organización, procurando el logro de determinados resultados (objetivos y metas) y que, al mismo tiempo, establezca los mecanismos que permitirán controlar dicho logro (Borello 1994, pág. 75).

Para Velasco un Plan de negocios es una herramienta de reflexión y trabajo que sirve como punto de partida para un desarrollo empresarial. Lo realiza por escrito una persona emprendedora, y en él plasma sus ideas, el modo de llevarlas a cabo e indica los objetivos que alcanzará y las estrategias que va a utilizar. Consiste en redactar con método y orden, los pensamientos que tiene en la cabeza (Velasco 2007, pág. 11).

Para Balanko, un plan de negocios es un instrumento que se utiliza para documentar el propósito y los proyectos del propietario respecto a cada negocio.

El documento puede ser utilizado para comunicar los planes, estratégicos y tácticos a sus administradores, socios e inversionistas (Balanko 2008, pág. 6).

Para Viniegra, el plan de negocios busca documentar y comunicar la implementación de estrategias y la forma en que deben desarrollarse de manera integral, a fin de poder alcanzar los objetivos finales esperados por la empresa. Es un documento descriptivo que debe permitir entender todas las áreas dentro de la empresa, el rol que cada una juega, ya sea, de manera conjunta o individual para alcanzar sus objetivos (Viniegra 2007, pág. 15).

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, un plan de negocios es un documento formal en el cual se describe un estudio minucioso y acabado que contiene información necesaria para el desarrollo de un producto o servicio.

Así, un plan de negocios consta de:

1. Estudio de Mercado
2. Estudio Técnico
3. Estudio Organizacional
4. Estudio Financiero

### **1.1.1 Estudio de Mercado**

La economía es la ciencia que estudia el mercado con objeto de elegir la mejor forma de asignar recursos limitados a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades y los deseos ilimitados de los individuos y las empresas. Para decidir respecto de la mejor opción de inversión, la empresa debe investigar las relaciones económicas actuales y sus tendencias, y proyectar el comportamiento futuro de los agentes económicos que se relacionan con su mercado particular (Sapag 2011, pág. 45).

El estudio de mercado, en cualquier tipo de proyecto, constituye una fuente de información de suma importancia tanto para estimar la demanda como para proyectar los costos y definir precios, aunque es frecuente, sin embargo, incurrir en el error de considerarlo únicamente como un análisis de la demanda y de los precios del producto que se fabricará o del servicio que se ofrecerá (Sapag 2011, pág. 67).

El estudio de mercado es un análisis completo del escenario actual externo e interno, precios y productos/servicios entregados a la población, la forma de comunicarlos y como distribuirlos, etc. Por lo tanto la finalidad del estudio de mercado es controlar todas las variables para tener conocimiento si el

producto/servicio que se pretende entregar tendrá una buena acogida en la población.

#### **1.1.1.1 Cinco Fuerzas de Porter**

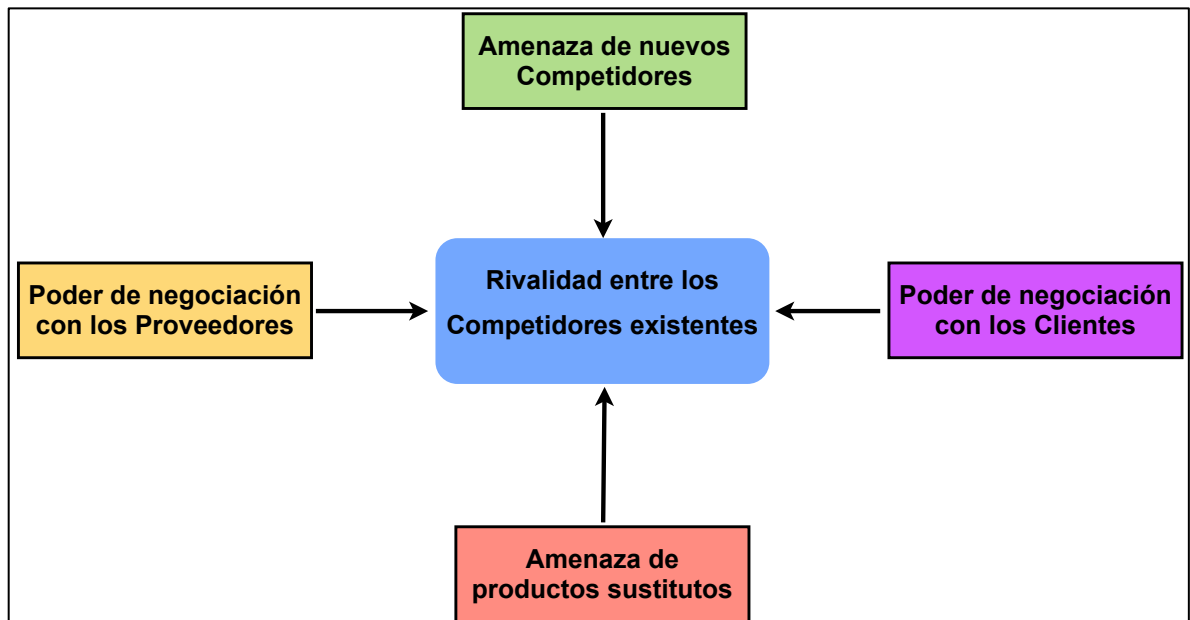
Las 5 fuerzas de Porter es un modelo descrito por el ingeniero Michael Porter. Este modelo tiene por objetivo analizar el grado de competencia que tiene una industria, y tener una estimación mas acertada de su atractivo. De esta forma se evalúa el valor y la proyección futura de empresas o unidades de negocio que operan en el sector.

Las fuerzas de Porter son:

1. Rivalidad entre competidores: hace referencia a la rivalidad entre las empresas, las cuales compiten entre ellas ofreciendo el mismo producto/servicio.
2. Amenaza de nuevos competidores: hace referencia a la entrada de nuevos productos/servicios.
3. Amenaza de productos sustitutos: hace referencia a los productos alternativos que generan una competencia directa con un producto en la industria.

4. Poder de negociación con los clientes: hace referencia al poder que tienen los clientes en la industria. Los clientes son de suma importancia debido que son ellos los que consumen estos productos ofrecidos por las empresas y en término estricto, son los que le entregan las utilidades a las empresas.
5. Poder de negociación con los proveedores: hace referencia al poder que tienen los proveedores en la industria. Estos son importantes porque son parte de la creación del producto/servicio que se entrega a la población.

Figura 1.1 Esquema 5 Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

### **1.1.1.2 Análisis FODA**

FODA es un acrónimo que se usa para describir Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas particulares que son factores estratégicos para una empresa específica. El análisis FODA no solo debe permitir la identificación de las competencias distintas de una corporación, es decir, las capacidades y los recursos específicos con que una empresa cuenta y la mejor manera de utilizarlos, si no también identificar las oportunidades que la empresa no es capaz de aprovechar actualmente debido a la falta de recursos adecuados (Wheelen y Hunter 2007, pág. 138).

El análisis FODA lo puede realizar cualquier organización, y la ventaja que pretende este tipo de análisis es identificar características externas a éste (Amenazas y Oportunidades) y características internas a éste (Fortalezas y Debilidades), así luego se toma la decisión de minimizar las amenazas y debilidades y enfatizar y potenciar a aquellas que son positivas para poder sacarles provecho como las oportunidades y fortalezas.

### **1.1.1.3 Oferta**

Las empresas atienden las necesidades de los clientes ofreciendo una propuesta de valor, un conjunto de beneficios que satisfagan esas necesidades. La propuesta de valor intangible se hace física por medio de una oferta que puede ser una combinación de productos, servicios, información y experiencias. (Kotler y Keller 2012, pág. 10).

Mientras que la demanda del mercado estudia el comportamiento de los consumidores, la oferta del mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir, a la relación entre la cantidad ofertada de un producto y su precio de transacción. Otros elementos que condicionan la oferta son el costo de producción del bien o servicio, el grado de flexibilidad en la producción que tenga la tecnología, las expectativas de los productores, la cantidad de empresas en el sector, el precio de bienes relacionados y la capacidad adquisitiva de los consumidores entre otros (Sapag 2011, pág. 55).

### **1.1.1.4 Demanda**

La demanda de mercado de un producto o servicio en particular es el volumen total susceptible de ser adquirido por un grupo de consumidores definiendo un

área geográfica determinada, durante un periodo establecido, en un entorno de marketing concreto y bajo un programa de marketing específico. La demanda de mercado no es un número fijo, si no mas bien una función de las condiciones antes mencionadas (Kotler y Keller 2012, pág. 86).

La búsqueda de satisfactores de un requerimiento o necesidad que realizan los consumidores, aunque sujeta a diversas restricciones, se conoce como demanda del mercado. Los bienes y servicios que los productores libremente desean ofertar para responder a esta demanda se denominan oferta del mercado. En el mercado, donde se vinculan esta oferta y esta demanda, se determina un equilibrio de mercado, representando por una relación entre un precio y una cantidad que motiva a los productores a fabricarla y a los consumidores a adquirirla (Sapag 2011, pág. 46).

La satisfacción de las necesidades de los clientes debe tener en cuenta la existencia de los ingresos como un recurso escaso. Por ello, el cliente buscará distribuir sus ingresos entre todas sus necesidades: vestuario, alimentación, vivienda, salud, viajes, entretenimiento, etc. Como es fácil apreciar, el cliente puede ser un individuo, una empresa o, incluso, un país. Todos ellos toman constantemente decisiones acerca de cómo asignar sus recursos, basándose en la prioridad que den a sus necesidades. Estas no son permanentes y cambian con

la edad de las personas, su nivel de educación, su riqueza, los estímulos de la publicidad o las presiones de su grupo (Sapag 2011, pág. 46).

#### **1.1.1.5 Segmento de Mercado**

La segmentación de mercado consiste en dividir el mercado en partes bien homogéneas según sus gustos y necesidades. Un segmento de mercado consiste de un grupo de clientes que comparten un conjunto similar de necesidades y deseos. Se debe identificar el número y naturaleza de los segmentos que conforman el mercado, y decidir a cuáles se va a dirigir (Kotler y Keller 2012, pág. 214).

#### **1.1.1.6 Marketing Mix**

El marketing mix es un conjunto de instrumentos tácticos controlables que la empresa combina para generar la respuesta deseada en el mercado objetivo. El marketing mix incluye todas las medidas tácticas que puede tomar una empresa para influir en la demanda de sus productos. Estas posibilidades se pueden agrupar en torno a: producto, precio, plaza y promoción (Kotler y Armstrong 2004, pág. 60).

- **Producto:** se define como todo aquello que se puede ofrecer en el mercado para su atención, adquisición o consumo, y que satisface un deseo o una necesidad. Los servicios son una forma de producto que consiste en actividades, beneficios o satisfacciones, esencialmente intangibles, que se ofrecen en el mercado (Kotler y Armstrong 2004, pág. 289).
- **Precio:** es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, también puede definirse como la suma de todos los valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios que obtienen por poseer o utilizar un producto o servicio (Kotler y Armstrong 2004, pág. 361).
- **Plaza:** es un canal de distribución el cual corresponde a un conjunto de organizaciones interdependientes involucradas en el proceso de poner un producto o servicio para su uso o consumo por un consumidor o por otras empresas (Kotler y Armstrong 2004, pág. 423).
- **Promoción:** consiste en el uso conjunto de herramientas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, venta personal y marketing directo, con el fin de lograr sus objetivos de marketing y publicidad (Kotler y Armstrong 2004, pág. 491).

### **1.1.2 Estudio Técnico**

El estudio técnico no se realiza de manera aislada del resto. El estudio de mercado definirá ciertas variables relativas a las características del producto, la demanda proyectada a través del tiempo, la estacionalidad en las ventas, el abastecimiento de materias primas y los sistemas de comercialización adecuados, entre otros aspectos, información que deberá tomarse en consideración al seleccionar el proceso productivo (Sapag 2008, pág. 145).

El estudio técnico no es mas que un estudio detallado de los aspectos operativos, desde la adquisición de la materia prima hasta el producto/servicio finalizado y listo para ser comercializado. Este estudio esta directamente relacionado con el estudio financiero, le entregará los valores de cada uno de los procesos productivos y con esto se podrá estimar los recursos que se requieren para la generación de este producto/servicio.

En particular, con el estudio técnico se determinarán los requerimientos de equipamiento para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas se precisará a su disposición en planta, la que a su vez permitirá hacer una dimensión de las necesidades de espacio físico para su normal operación, en

consideración con las normas y principios de la administración de la producción (Sapag, 2008, pág. 25).

### **1.1.3 Estudio Organizacional**

El estudio organizacional se basa en analizar y describir la organización en sus cargos administrativos y la descripción de cargos de cada integrante de la compañía. La importancia de realizar un estudio de cada cargo que se requiere para realizar el proyecto que se lleva a cabo es de suma importancia para que el proyecto tenga éxito, debido que la ausencia de algún puesto de trabajo importante o el exceso de personal en otro, afectará las utilidades que se proyectan para la generación de este producto/servicio.

Este estudio también entrega información al estudio financiero de los requerimientos económicos que se necesitan para considerar en las remuneraciones de cada participante que formará parte del equipo en este proyecto.

De la misma forma como las variables técnicas determinan de manera importante las inversiones y costos del proyecto, hay un conjunto de variables relacionadas con la gestión, que inciden (a veces significativamente), en el resultado de la

evaluación, por la magnitud que pueden alcanzar en la estructura total de los egresos (Sapag 2008, pág. 116).

#### **1.1.4 Estudio Financiero**

El siguiente estudio corresponde al último de los estudios en el desarrollo de este proyecto, recopila la información de cada uno de los estudios anteriores, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Organizacional, cuantifica y entrega los resultados de cuanto serán los valores que se requieren para desarrollar el proyecto y cuanto serán los beneficios.

#### **Valor Actual Neto (VAN)**

La diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo se denomina valor presente neto de la inversión. En otras palabras el VAN es una medida de cuánto valor se crea o agrega hoy al efectuar una inversión (Ross, Westerfield y Jordan 2010, pág. 261).

El valor actual neto es el método más conocido, mejor y más generalmente aceptado por los evaluadores de proyectos. Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la

inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0 (Sapag 2011, pág. 300).

Si el resultado del VAN es mayor a 0, mostrará cuánto se gana con el proyecto, después de recuperar la inversión, por sobre la tasa de retorno que se exigía al proyecto; si el resultado es igual a 0, indica que el proyecto reporta exactamente la tasa que se quería obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es negativo, muestra el monto que falta para gastar la tasa que se deseaba obtener después de recuperada la inversión (Sapag 2011, pág. 300).

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

La tasa interna de retorno está muy relacionada con el VAN. Con el TIR se trata de encontrar una sola tasa de rendimiento que resuma los méritos de un proyecto. Además es de desear que sea una tasa interna en el sentido de que sólo dependa de los flujos de efectivo de una inversión en particular no de las tasas que ofrecen en otras partes. El valor de TIR está expresado en porcentaje (Ross, Westerfield y Jordan 2010, pág. 273).

## **Préstamos Amortizados**

Un préstamo amortizado, es aquel en el cual el prestamista podría estipular que el deudor reembolse partes de la cantidad del préstamo a lo largo del tiempo. El proceso de prever que un préstamo se liquide mediante reducciones regulares del principal se conoce como amortización del préstamo.

Una forma sencilla de amortizar un préstamo es hacer que el deudor pague el interés cada periodo, mas cierta cantidad fija. Esta práctica es común con los préstamos de mediano plazo a empresas.

## **1.2 Productos Naturales**

La Asociación de Productos Naturales, creada en Estados Unidos, clasifica un producto natural como:

- a) Suplementos dietéticos
- b) Alimentos funcionales
- c) Productos de cosmética natural
- d) Medicamentos botánicos comercializados sin receta médica “Over the counter drugs” (Prochile, 2012)

La vida sana o más natural requiere de una dieta equilibrada, actividad física, salud mental, contacto con la naturaleza, y al desarrollar todos estos ámbitos de alguna u otra forma hace sentir a las personas que tienen una vida saludable, lo que no implica que se estará libre de enfermedades, simplemente es la reducción al mínimo de estas.

Para desarrollar esta vida sana o mas natural existen variados productos o servicios que se entregan a la población para satisfacer esa necesidad que crece cada día más. Los avances científicos en este ámbito han aportado lo suficiente para que productos naturales se puedan utilizar con tranquilidad de no tener efectos secundarios que sean negativos para el organismo. Debido a esto las organizaciones deben estar a la vanguardia constante en la creación de nuevos y beneficiosos productos naturales para satisfacer la creciente demanda actual.

Es sí como la planta de Aloe tiene múltiples beneficios en el área de la medicina alternativa, cosmética y nutricional. De las plantas de Aloe la más común es Aloe vera, sin embargo, se han descubierto más de 200 especies de Aloe en el mundo (Faría, 2002) que presentan iguales o mayores beneficios entre si y por otro lado su producción (en algunos casos) tiene un menor costo, esto se describirá con mayor detalle posteriormente.

### **1.2.1 *Aloe maculata* (*Aloe saponaria*)**

Dentro de las especies de Aloe, se encuentra el *Aloe maculata*, descrita en los años 90', como una especie que pertenece a la familia de las Liliaceas, planta perenne, monocotiledónea, en donde sus hojas son suculentas, con un alto porcentaje de acumulación de agua. Esta familia presenta una amplia difusión, concentrándose en las regiones tropicales y subtropicales, sin embargo, se ha descrito cultivo en climas templados (Carpano S., et al., 2009).

De acuerdo a las investigaciones realizadas en esta planta es factible utilizarla en la medicina alternativa, industria cosmetológica, farmacéutica y alimentaria. Las aplicaciones mas conocidas es la regularización que provoca al sistema digestivo, su acción cicatrizante y anti-inflamatoria. De acuerdo a un estudio de Resonancia Magnética Nuclear realizado por el Instituto Internacional del Aloe (ubicado en Texas, EEUU), determinó que posee una glicoproteína con excelentes beneficios en problemas cardíacos. Sumado a esta característica, *Aloe maculata* presenta una escasa cantidad de acíbar (que da un sabor amargo y posee alto poder laxante, que en altas cantidades llega a ser tóxico, en el cual el Aloe vera presenta altos porcentajes) lo que lo hace combinable con otros alimentos, tanto por no tener el sabor amargo, como por su baja toxicidad.

*Aloe maculata* tiene una gran particularidad, y es su alto poder bactericida, se ha utilizado en ensayos como enjuague bucal, en donde ha disminuido la cantidad de flora bacteriana en general. Datos preliminares de un estudio realizado por la autora de esta tesis, sugieren que el gel de *Aloe maculata* es más efectivo que el gel de Aloe vera, esto debido a un cultivo realizado con bacterias patógenas bucales, donde el gel de *Aloe maculata* inhibe mayor cantidad de bacterias que el gel de Aloe vera. Por otra parte, se ha visto disminución de la bacteria staphylococcus (la cual provoca algunas veces daño en la piel) al someter a individuos al gel de *Aloe vera* v/s gel de *Aloe saponaria* (datos no publicados aún).

## CAPITULO II. ESTUDIO

### 2.1 Metodología

La investigación utilizada en este trabajo se clasifica como descriptiva-cuantitativa-no experimental. Descriptiva porque se deben evaluar o recolectar datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar (Sampieri 2008, pág 102). Cuantitativa debido que a todos estos conceptos y variables se transforman en valores numéricos (datos cuantificables) que se analizan por medio de operaciones matemáticas y estadística (Sampieri 2008, pág. 6). Y no experimental porque es de carácter observatorio, este no interviene entre las variables sólo se observa el comportamiento de estas.

Lo descrito anteriormente se aplicará en el presente estudio para investigar y analizar la información de la población de Viña del Mar mediante una encuesta, y así poder divisar posibles clientes potenciales que les interese consumir productos naturales en base a *Aloe maculata*.

### 2.1.1 Población y tamaño de la muestra

La población (o universo) es la recolección completa de todas las observaciones, o conjunto de observaciones, de interés para el investigador (Webster 2000, pág. 8). Para este estudio la población se agrupará en los habitantes de la comuna de Viña del Mar indiscriminado el sexo, pero mayores de 20 años de edad. La población estimada, según el Censo 2008 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) es de 184.527 habitantes.

Sumado a esto y considerando que la población es demasiado amplia para ser estudiada en su totalidad, se analizará en particular, una pequeña porción de dicha población. Es decir, un subconjunto de la población seleccionado científicamente, al cual llamaremos muestra (Webster 2000, pág. 9).

La muestra para este plan de negocios será recolectada a través de la fórmula de la población infinita, ya que los potenciales clientes que se requieren identificar son no deducibles. La fórmula con el cálculo de la muestra es la siguiente:

$$N = \frac{Z^2 x p x q}{E^2}$$

N: Tamaño de la muestra (para el caso en cuestión el tamaño es no deducible)

Z: Nivel de confianza, suponiendo un 95%, lo que equivale a 1,96 sigmas

p: Proporción de respuestas de una categoría, favorable de 50%

q: Proporción de respuestas de una categoría, desfavorable de 50%

E: Error muestral, que para este caso se utilizará un 8%

De esta fórmula se obtiene una cantidad mínima de encuestados de 150 personas.

### **2.1.2 Diseño del Instrumento y limitantes de la investigación**

El instrumento de esta investigación corresponde a la elaboración de una encuesta, la cual consta de 12 preguntas con alternativas, cada una con respuestas únicas (ver Anexo 1: Encuesta Preferencia de Productos Naturales).

El objetivo principal de la encuesta es conocer los gustos y preferencias como algunas características de la potencial demanda.

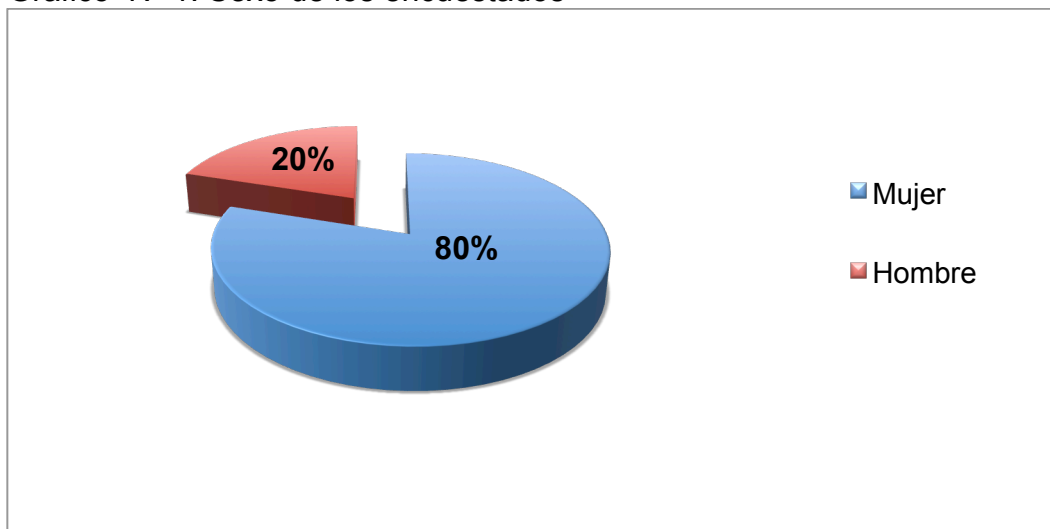
El 100% de las encuestas se realizaron de forma on-line a través de e-mails masivos, Facebook y utilizando la herramienta de google docs.

En una investigación de mercado siempre hay limitantes como el tiempo para realizar la encuesta, la veracidad de las respuestas de los encuestados, la falta de información entre otros. Sin embargo, la encuesta se llevó a cabo en un tiempo menor a 1 mes, cumpliendo con el total de encuestas requeridas para el análisis.

## 2.2 Resultados y análisis de la investigación

### 2.2.1 Indique su sexo

Gráfico N° 1: Sexo de los encuestados

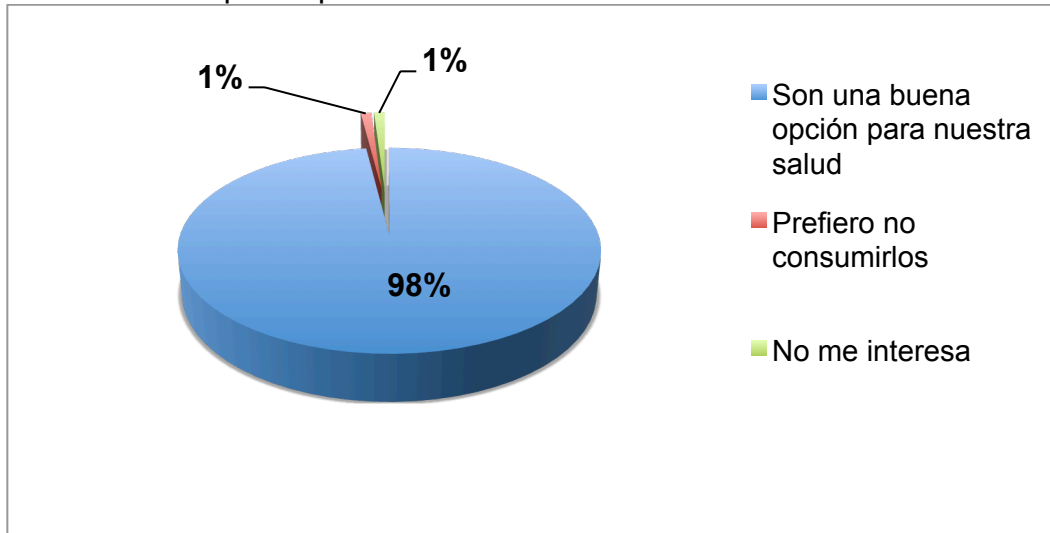


Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a todo el universo encuestado, el 80% fueron mujeres, lo que indica o nos da una aproximación que las mujeres prefieren el tema de productos naturales, debido que el título de la encuesta dice: Preferencia de Productos Naturales.

## 2.2.2 ¿Qué opina de los productos naturales?

Grafico N° 2: Opinión productos naturales

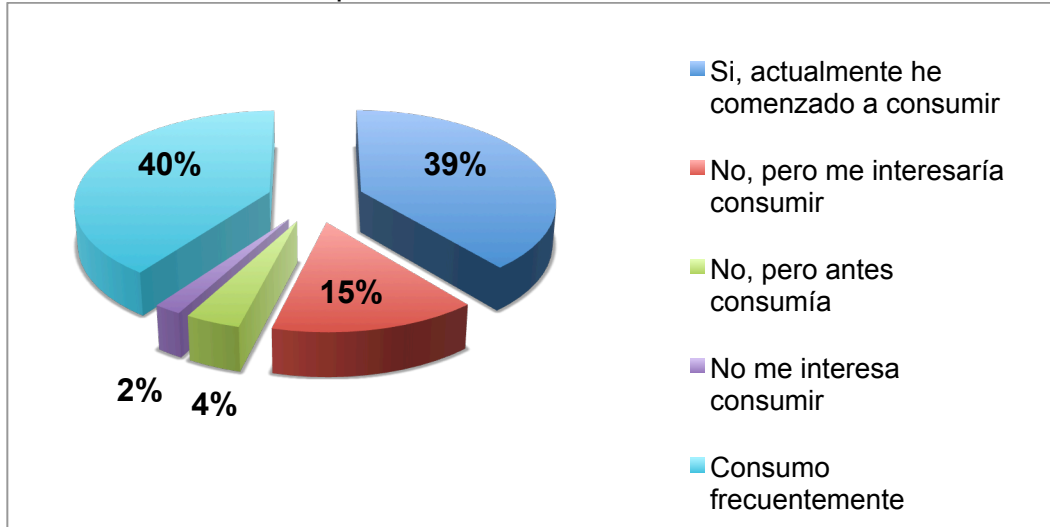


Fuente: Elaboración propia

Al ser consultados por su opinión respecto a los productos naturales, el 98% de los encuestados opinan que son una buena opción para nuestra salud. Esto indica que los productos naturales tienen un espacio en los consumidores actuales y un gran potencial.

### 2.2.3 ¿ Consume productos naturales?

Grafico N°3: Consumo productos naturales

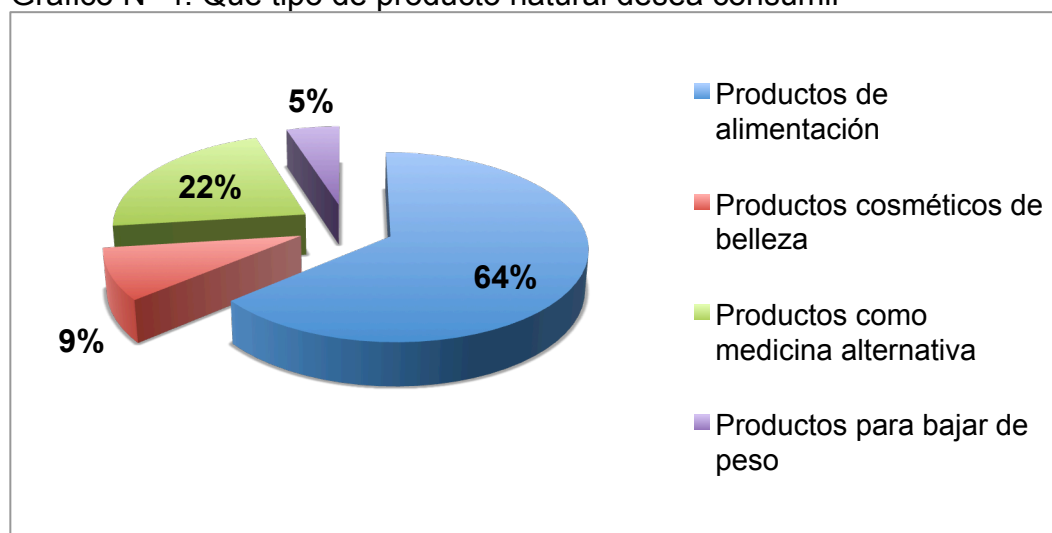


Fuente: Elaboración propia

Del total de los encuestados, el 40% indica que consume productos naturales frecuentemente, un 39% ha comenzado a consumir actualmente y un 15% no consume pero le interesaría consumir. Esta pregunta tiene una gran importancia para este proyecto, el cual pretende introducir un producto de origen natural y los consumidores están dispuestos a consumir en términos generales este tipo de productos.

## 2.2.4 En caso que consuma o desee comenzar a consumir, ¿De qué tipo serían?

Gráfico N° 4: Qué tipo de producto natural desea consumir

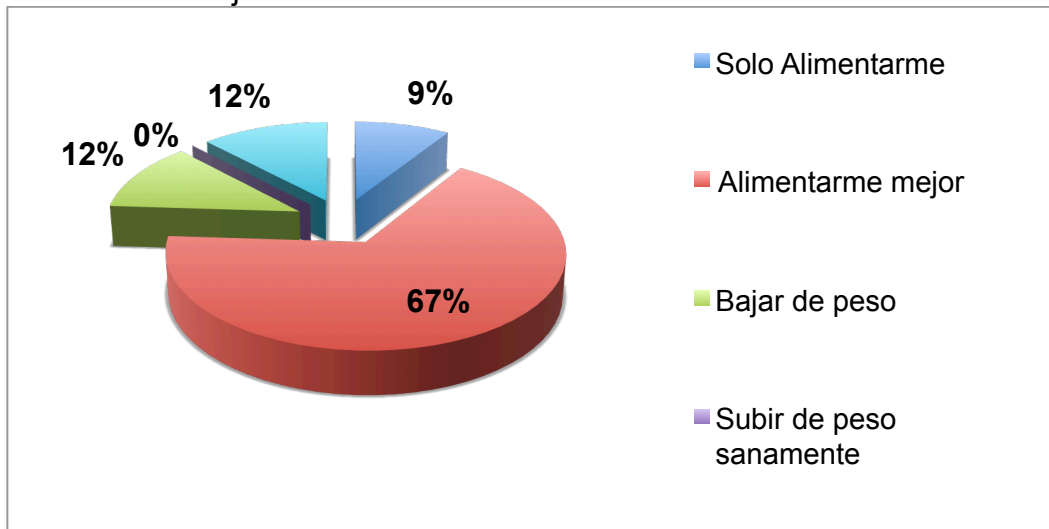


Fuente: Elaboración propia

El 64% de los encuestados prefieren consumir productos naturales como productos de alimentación, luego un 22% prefiere los productos naturales como medicina alternativa y 9% productos de belleza. Para el proyecto expuesto en esta tesis, tienen gran relevancia estos porcentajes, debido a que los productos que se ofrecerán son, una bebida como suplemento alimenticio, un enjuague antiséptico bucal (se clasifica dentro de medicina natural alternativa) y un jabón antiséptico que se puede clasificar tanto como un producto de belleza (al eliminar las imperfecciones del rostro, causados por acné) como un producto de medicina alternativa también.

## 2.2.5 En cuanto a su alimentación ¿Cuál es su objetivo?

Gráfico N°5: Objetivo de la alimentación

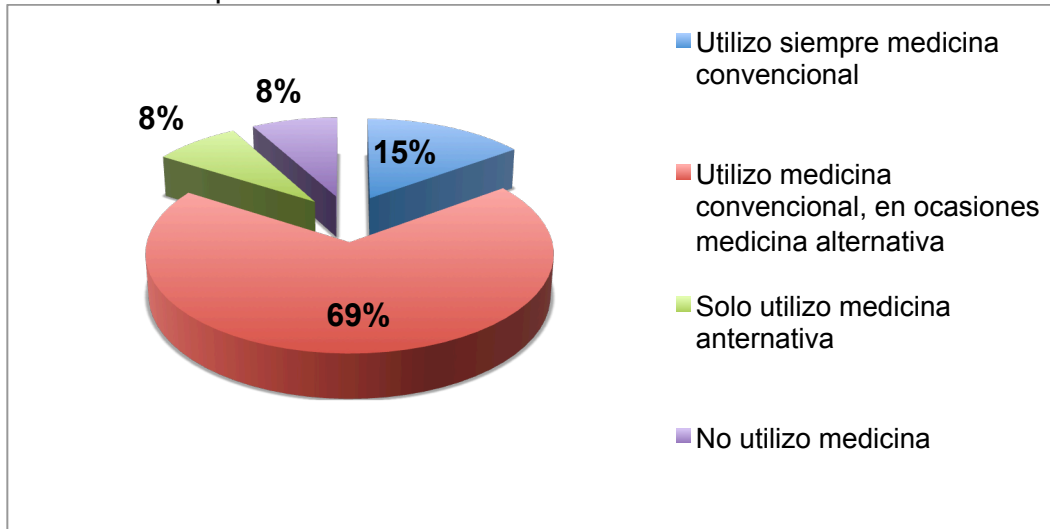


Fuente: Elaboración propia

Al ser preguntados por la alimentación y su objetivo, el 67% de las personas indica que le gustaría alimentarse mejor, esto lo relacionamos con las respuestas anteriores donde los encuestados prefieren productos naturales y a su vez alimentarse de mejor forma.

## 2.2.6 En cuanto a medicina alternativa

Gráfico N°6: Opinión medicina alternativa



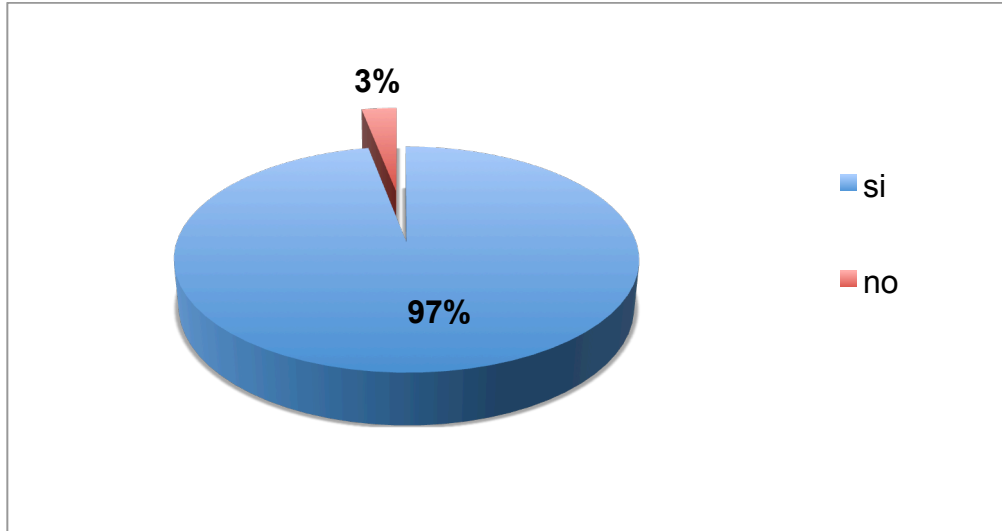
Fuente: Elaboración propia

Para los encuestados la medicina convencional no es un todo en estos tiempos, en ocasiones prefieren medicina alternativa para curar sus enfermedades, esto lo prefiere un 69% de los encuestados.

Los potenciales clientes están ahora más abiertos a otro tipo de tratamientos y abre una ventana a la medicina alternativa importante para investigar y desarrollar nuevos productos que sean competencia a los existentes.

### 2.2.7 ¿Conoce las plantas de Aloe?

Gráfico N°7: Conocimiento Plantas de Aloe

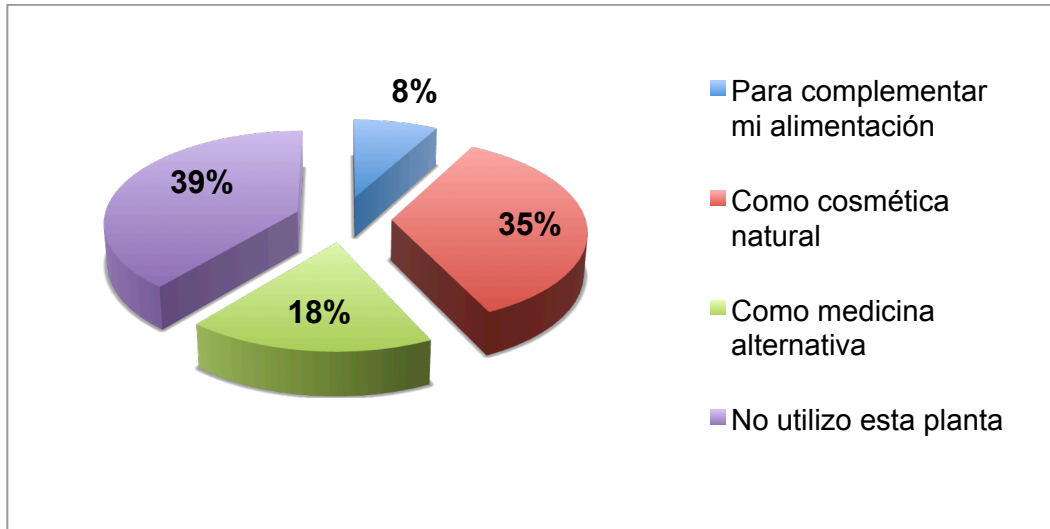


Fuente: Elaboración propia

El 97% de los encuestados conoce las plantas de Aloe. Esto es también de gran importancia para el proyecto, debido a que en términos generales las plantas de Aloe presentan similitudes en sus propiedades, pero tienen algunas diferencias que las hacen importantes para elaborar productos específicos y efectivos, por lo que se proyecta que los productos de *Aloe saponaria* tendrán una fácil entrada al mercado.

### 2.2.8 En caso que utiliza la planta de Aloe ¿Qué uso le da?

Gráfico N°8: Uso Planta de Aloe

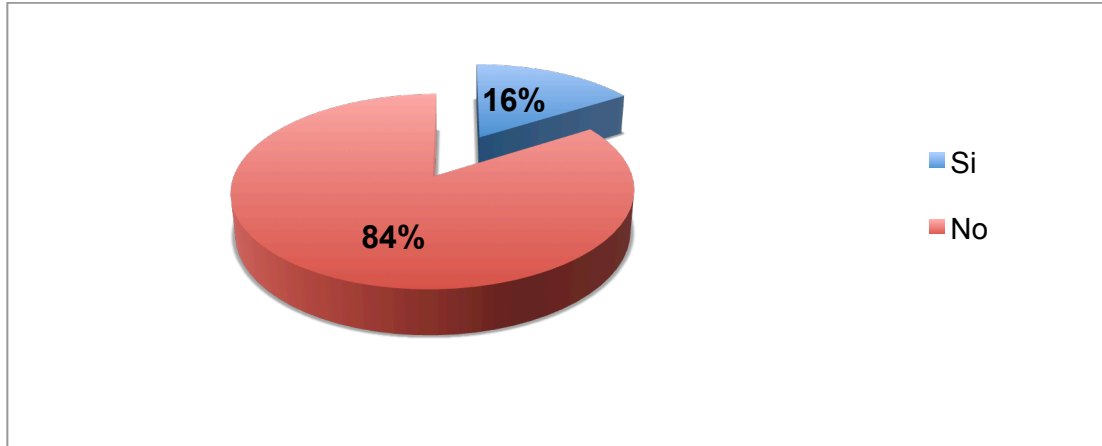


Fuente: Elaboración propia

En el uso de Aloe el 39% no utiliza esta planta, el 35% la utiliza como cosmética natural y el 18% la utiliza como medicina alternativa. Esto puede tener varias explicaciones, como que no existe una masiva comercialización de esta planta, no se encuentra en tiendas masivas o se desconocen sus beneficios. Es por ello que esta pregunta se encuentra unida con las 2 siguientes, que serán el objetivo más importante de este proyecto.

### 2.2.9 ¿Conoce la especie *Aloe maculata* o saponaria?

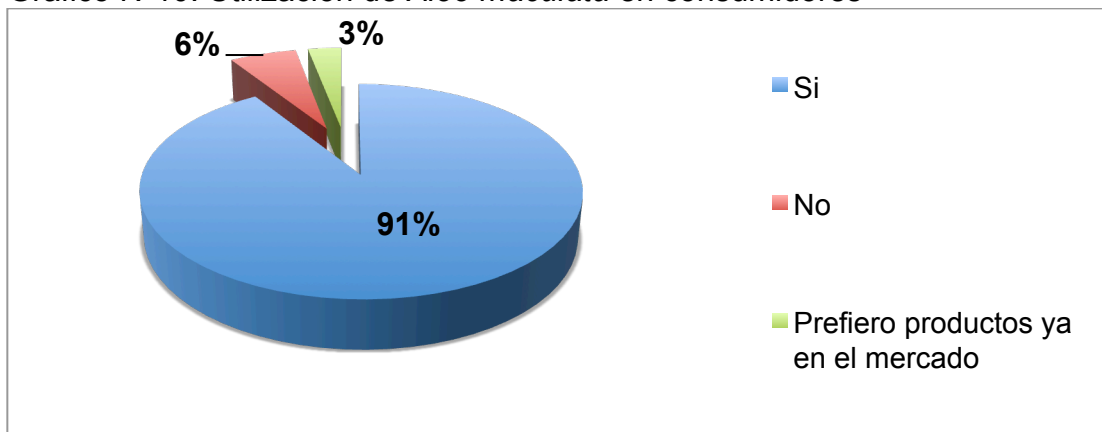
Gráfico N°9: Conocimiento Planta de *Aloe maculata*



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.10 Si Ud. conociera los beneficios de *Aloe maculata* ¿Utilizaría esta planta?

Gráfico N°10: Utilización de *Aloe maculata* en consumidores



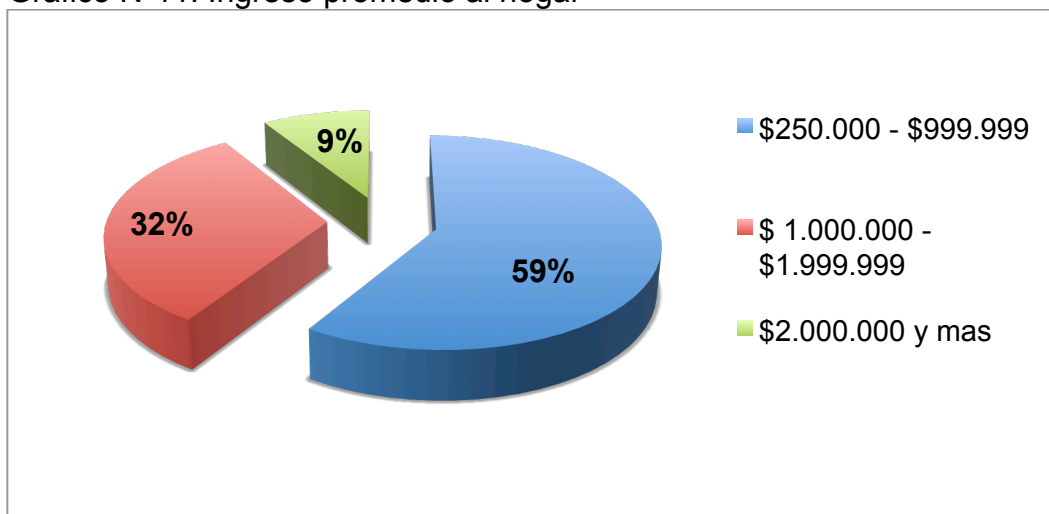
Fuente: Elaboración propia

La especie *Aloe maculata* o saponaria es desconocida para el 84% de los encuestados. Por otro lado el 91% de los encuestados indica que si conociera los beneficios de *Aloe maculata* o saponaria la utilizaría. Esto tiene gran relevancia, debido que a pesar que un 39% no utilice la planta de Aloe y un 84% desconozca la especie de *Aloe maculata* o saponaria, un gran porcentaje sí la utilizaría. En este punto es donde se debe realizar un plan de comunicaciones y publicidad fuerte para dar a conocer a la población la planta y sus beneficios, además de sus canales de distribución, que deberán ser conocidos y de fácil acceso para toda la población.

Ya tenemos el dato real que, si están dispuestos a utilizar esta planta, por lo tanto se debe entregar a la población la necesidad que requiere.

## 2.2.11 ¿Cuál es su ingreso promedio en el hogar?

Gráfico N°11: Ingreso promedio al hogar

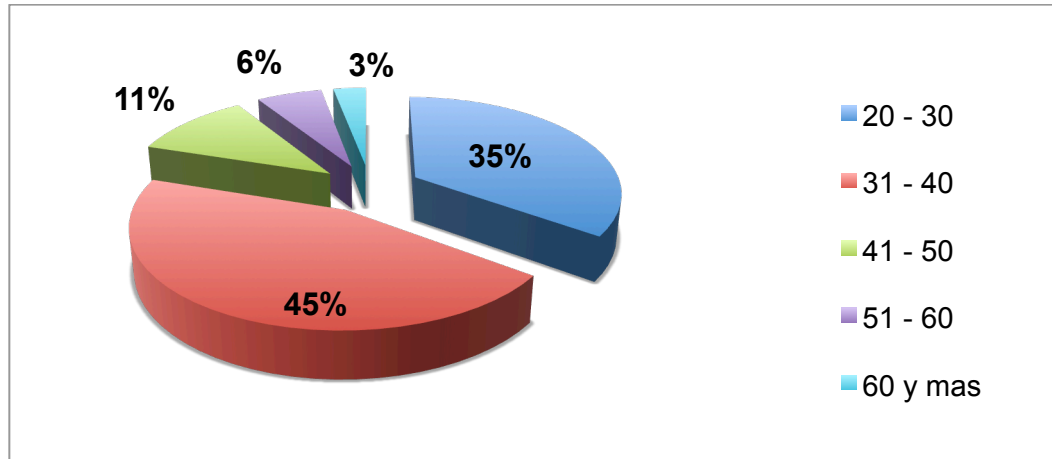


Fuente: Elaboración propia

Del total de los encuestados, el 59% se concentra en un ingreso promedio entre \$250.000 y \$999.999 y un 32% su ingreso promedio corresponde a \$1.000.000 y \$1.999.999. Esto nos indica que, al ser una población heterogénea en cuanto a sus ingresos, independiente del sector que se encuentren, prefieren los productos naturales de igual forma, por lo que se puede hablar de una transversalidad de ingreso al consultar por los productos naturales.

### 2.2.12 Indique su rango de edad

Gráfico N°12: Edad de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los encuestados, el 45% se concentra entre las edades de 31 a 40 años, luego un 35% pertenecen a un grupo mas joven de edad, entre 20 y 30 años. Esto nos indica un mercado objetivo principalmente de individuos entre 31 a 40 años, los cuales son más maduros y su poder adquisitivo es mayor también.

## CAPITULO III. PLAN DE NEGOCIOS

### 3.1 Propuesta

La propuesta de este Plan de Negocios se basa en el resultado de las encuestas realizadas a la población de Viña del Mar. Esta población es un potencial mercado para el desarrollo de productos de tipo natural.

La empresa propuesta, cuyo nombre será: “Maculata Aloe Natural”, tendrá ubicación en el sector de Petorca, donde se contará con un terreno para sembrar y cultivar plantas de *Aloe maculata* (ver Anexo 2 Localización), en el mismo lugar se instalará la fábrica procesadora de los productos derivados de la planta. En dicha instalación también se encontrarán las instalaciones administrativas, con el objetivo de tener una cercanía con la fábrica y sus trabajadores, como también resolver cualquier inconveniente que pueda ocurrir durante el transcurso de la producción, además para capacitaciones en conjunto de todos los integrantes de la empresa.

La población conoce los productos naturales y cada vez mas se encuentran en tiendas especializadas como en supermercados, ferias relacionadas y otros. Se ha visto un aumento del consumo de estos productos, la población se encuentra

dispuesta a invertir parte de sus ingresos en el consumo de estos. En el caso de los productos derivados de *Aloe maculata*, será una buena estrategia de comunicación para llegar a la población.

Este motivo es el que incentivó a sus propietarios a crear productos con una necesidad existente en la población y cubrirla con productos de calidad y canales de distribución adecuados a la comunidad.

### **3.2 Resumen Ejecutivo**

El mercado de los productos naturales se ha ido incrementando a medida que pasan los años. Actualmente en el mundo existen ventas de productos naturales de un 12% anual, concentrando sus preferencias en los alimentos naturales, seguido por la cosmética y finalmente la medicina alternativa. Al analizar nuestro país, el escenario no escapa de lo que sucede a nivel internacional, la preferencia por los productos naturales también va en alza.

En el caso de nuestra materia prima, la planta de *Aloe maculata* solo se explota en Argentina, en la ciudad de Córdoba principalmente, donde es estudiada, cultivada y producida para su comercialización. En Chile es una especie poco conocida, sin embargo, al tratarse de un producto natural, único y con mayores beneficios que el

Aloe vera, del cual se pueden obtener variados productos, es factible presentarlos a la población con una buena estrategia de publicidad y esperar que tenga una buena aceptación. Además, tenemos la ventaja que las temperaturas promedio en Córdova son muy similares a las encontradas en la zona centro de nuestro país, lo que facilita el cultivo de esta variedad de Aloe.

Este plan de negocios pretende tener una participación de mercado para el segundo año de ingreso a la población, de un 3% hasta completar un 5% al quinto año de vida de la planta. Esto posicionará y consolidará los productos de *Aloe maculata* en los consumidores de productos naturales, y así luego expandirse en otras regiones, tanto en distribución como establecer plantas productoras.

## **Visión**

“Ser una empresa de productos naturales reconocida a nivel nacional por los consumidores, entregando productos de *Aloe maculata* que permitan continuar conservando el equilibrio del ecosistema y mejorando la calidad de vida de nuestros clientes”

## **Misión**

Maculata Aloe Natural se encarga de producir, orientar y satisfacer a nuestros clientes, ofreciendo productos de alta calidad y de forma natural desde el momento de la siembra hasta su comercialización.

## **Objetivos de la Compañía**

- ✓ Posicionarse en el mercado de los productos naturales a nivel de la región de Valparaíso.
- ✓ Tener un aumento aproximado del 5% anual en sus ventas al quinto año de vida de la empresa.
- ✓ Expandir la planta productora de *Aloe maculata* instalando cultivos en regiones adyacentes a la región de Valparaíso.
- ✓ Elaborar productos de forma natural y ser sustentables con el medio ambiente.

## **3.2 Estudio de Mercado**

### **3.2.1 Oferta y Demanda**

Los consumidores que prefieren vidas más sanas y saludables, son individuos que optan por un estilo de vida natural, prefieren productos orgánicos, evitan en la medida que se puede, los medicamentos y están dispuestos a pagar más o tomarse más tiempo para conseguir productos menos procesados, ya sea en comida, cosméticos, ropa o incluso en medicamentos.

El mercado identificó las necesidades de estos nuevos consumidores y al igual que en Europa décadas atrás, en nuestro país el retail, supermercados, farmacias, universidades y clínicas le están abriendo puertas a productos que antes se vendían en pocas tiendas con escasos productos y están ofreciendo servicios para cumplir con sus expectativas.

Según lo reporta el Instituto de Salud Pública (ISP) desde el año 2009 a la fecha se han registrado 135 fitofármacos y productos homeopáticos de origen natural.

En Chile, el Laboratorio Heel, empresa de origen alemán, se instala en nuestro país en el año 1998 con 20 medicamentos con sólo un punto de venta en Santiago.

Esta compañía líder en el sector de la medicina biorreguladora, está orientada a la fabricación y venta de medicamentos biológicos de alta tecnología y calidad, con un excelente perfil de eficacia y con mínimos efectos secundarios, a diferencia de los medicamentos químicos. A partir del año 2008 laboratorios Heel comercializa 56 medicamentos en las grandes cadenas de farmacias locales.

Por otro lado, la cosmética natural ha presentado un crecimiento también, la marca Weleda (empresa de origen Suizo) llegó a Chile hace 25 años para ofrecer medicamentos naturales y posteriormente abrió una línea de productos de belleza. Según Stefan Niewid, gerente general de Wileda dice: “Antes habían pocos interesados y hora hay muchos que buscan una medicina más sana y también se preocupan por una cosmética 100% natural”. Actualmente estos productos se comercializan en el supermercado Jumbo y farmacias Salcobrand.

Existen numerosas empresas que ofrecen productos con aloe vera, en nuestro país los más conocidos son: Dermaloe, D'eau, Naturaloe, Knop. Por otro lado a nivel internacional, son varias las empresas que han incorporado este elemento entre sus productos como son: Estee Lauder, Miracle, Clinique, Vichy, Loccitane, Lancome y Natura.

La demanda de Aloe maculata aún es desconocida, pero se estima por la demanda de Aloe vera. En Chile la plantación de Aloe vera requeriría, para satisfacer la demanda, de aproximadamente 50 hectáreas de cultivo para su consumo, pero la plantación actual está lejos de eso por lo que se necesita importar el resto.

### **3.2.2 Cinco Fuerzas de Porter**

#### **3.2.2.1 Poder de Negociación con los Clientes**

Debido a que en nuestro país no se cultiva la especie de *Aloe maculata* con fines de producción y comercialización, no existen clientes para este tipo de productos. Sin embargo se puede analizar la posible negociación con los clientes, especulando que son pocos compradores (en un comienzo), estos podrán presionar por ofertas e incluso queriendo bajar mucho los precios. Por otro lado la alta diferenciación que ofrecería *Aloe maculata* es de gran importancia para los clientes, se ha visto en comportamiento de los consumidores que al tener un producto diferenciado le presta mayor interés y poca sensibilidad al precio que este tenga. Y finalmente la empresa que entregará estos productos se encargará de informar a los posibles clientes todos los beneficios y formas de uso de los productos para cautivarlos y mantenerlos fieles. De acuerdo a este análisis el poder de negociación es bajo.

### **3.2.2.2 Poder de Negociación con los Proveedores**

La negociación con los proveedores para la empresa elaboradora de productos derivados de *Aloe maculata* es baja. Por una parte, los insumos que se requieren para la elaboración de este tipo de productos, desde la adquisición de la planta (*aloe maculata*) hasta el producto terminado (envases, etiquetas y otros) son de bajo costo, por lo tanto los productores se pueden cambiar de proveedores en caso que aumenten los precios.

Por otra parte, la empresa que ofrecerá estos productos puede ser su propio proveedor una vez establecida la planta de producción de *Aloe maculata* y podrá seguir ella misma con la producción de sus propios plantines sin recurrir a la compra de estos y así disminuir sus costos de producción.

### **3.2.2.3 Amenaza de Nuevos Competidores**

Los nuevos competidores para los productos que se ofrecerán a partir del *Aloe maculata* tendrán un potencial nuevo competidor que es el Aloe vera. La planta de Aloe vera tiene similares propiedades que *Aloe maculata*, pertenecen a la misma familia, además los productores de Aloe vera ya se encuentran con un sistema de producción establecido, con el cálculo de los costos, los márgenes de utilidad y principalmente la experiencia del mercado al cual apuntan.

Los productores de Aloe vera pueden implementar en sus plantaciones, un porcentaje para cultivar *Aloe maculata* y comenzar con la producción de esta planta.

A pesar de esto, la población se encuentra con una oferta insatisfecha aún de este tipo de productos, por lo que un competidor nuevo de *Aloe maculata*, ayudará a mejorar la calidad de sus productos y surgir como una empresa que tenga más esfuerzos por productos de alta calidad, mayor relación con los clientes en su post venta, mayor entrega de información y así en un futuro tener una gran empresa que pueda tener filiales tanto a nivel nacional como internacional.

#### **3.2.2.4 Amenaza de Productos Sustitutos**

Los productos de *Aloe maculata* son productos naturales, actualmente en el mercado no se encuentran productos naturales que puedan ser sustitutos a los que se obtienen de esta planta. Además los productos que podrían ser los sustitutos de estos, son productos químicos tradicionales, por lo tanto escapan a este análisis.

Los productos de *Aloe maculata* al ser bienes dispensables, pueden ser descartados por los clientes debido a sus características o precios, sin embargo, esto se puede manejar con una estrategia y valor ofrecido a los clientes.

### **3.2.2.5 Rivalidad entre los Competidores**

Los competidores de *Aloe maculata* son elaboradores de productos naturales, sin embargo, los productos ofrecidos a partir de esta planta no se encuentran en el mercado en su totalidad, esta es la principal característica que presentan estos productos, su diferenciación.

El único competidor directo son los productores de Aloe vera, sin embargo, estos entregan al mercado otro tipo de productos a los que apunta *Aloe maculata*, excepto en el concentrado de gel, sin embargo, *Aloe maculata* pretende entregar un producto diferente debido a sus propiedades únicas, por lo tanto no sería una competencia directa.

Tabla 3.1 Matriz 5 Fuerzas de Porter

	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
<b>Negociación con los Clientes</b>		X			
<b>Negociación con los Proveedores</b>	X				
<b>Nuevos Competidores</b>					X
<b>Productos Sustitutos</b>	X				
<b>Rivalidad entre competidores</b>			X		

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3 Análisis FODA

#### 3.2.3.1 Fortalezas

- Las temperaturas para su cultivo son amplias, por lo que se puede cultivar en regiones donde sus mínimas no bajen de los -5°C y no superen los 38°C. Esto es una fortaleza en comparación con otras plantas de aloe que no soportan estas temperaturas. Unido a esta fortaleza se puede afirmar que los costos de producción disminuyen, se cultiva en terrenos de bajo costo, teniendo en cuenta la distancia de donde se enfocarán sus ventas.

- Se tiene el conocimiento científico de esta planta, de gran importancia para el cultivo y desarrollo de esta planta. Además se cuenta con el asesoramiento de un Ingeniero Agrónomo especialista en esta planta.
- La cantidad de acíbar (sustancia amarilla amarga que se encuentra en sus hojas) es escasa, por lo tanto no contamina el gel cuando se extrae además de presentar una fácil manipulación.

### **3.2.3.2 Debilidades**

- Los productos de *Aloe maculata* son desconocidos, no tienen posicionamiento en el mercado aún, por lo tanto el proceso de convencer a los clientes se llevará a cabo con una buena estrategia de marketing, apuntando a su diferenciación y calidad de sus productos.
- La tecnología y el conocimiento especializado acerca de sus productos es nueva, por lo que se necesitará una especialización de la mano de obra en un comienzo, aumentando el rendimiento rápidamente con el tiempo.

### 3.2.3.3 Oportunidades

- Son productos naturales, su demanda se encuentra en aumento tanto a nivel mundial como nacional.
- Existe una tendencia sociocultural hacia los productos naturales, vida sana y productos con la menor o nula cantidad de aditivos químicos.
- Desde el gobierno existen programas que promueven la vida natural, sana y orgánica sin aditivos.

### 3.2.3.4 Amenazas

- La planta de Aloe vera es una de las principales amenazas para *Aloe maculata*. Ellos presentan las instalaciones, tipo de comercialización, canales de distribución, experiencia. Al ser una planta de la misma familia, pueden rápidamente comenzar a producir productos iguales a los que se proponen de *Aloe maculata*, la diferencia estaría en la base científica de ambas plantas y sus diferentes propiedades a las que apunta los productos de *Aloe maculata*.
- Los productos tradicionales no naturales, son mas abundantes en el mercado, más conocidos y tienen su marca ya posicionada, lo que lleva a

que los clientes tengan lealtad con estos productos, obviamente ante la desinformación de ésta nueva propuesta.

### **3.2.4 Segmento de Mercado**

El consumo de productos naturales para la alimentación, medicinas alternativas y cosmética es una tendencia que está comenzando a imponerse en Chile especialmente en los segmentos de mayores ingresos de la población, prueba de ello es la ubicación de los puntos de ventas de este tipo de productos. Sin embargo, si se habla de alimentación y cosmética natural, aún en Chile existe un desconocimiento, los clientes por ejemplo no revisan el rotulado, ni tampoco saben diferenciar productos naturales de sintéticos, de ahí la importancia del plan de marketing para dar a conocer este tipo de productos.

Los potenciales consumidores de productos de *Aloe maculata* serían principalmente personas del sexo femenino, con edad de 31 a 40 años y con estilo de vida saludable, caracterizándose por el mayor conocimiento acerca de los productos de Aloe que existen en el mercado, lo cual se manifiesta con una mayor compra y gasto en ese tipo de productos, principalmente consumiendo en cosmética y medicina natural.

### 3.2.5 Marketing Mix

#### 3.2.5.1 Producto

Los productos de la empresa “Maculata Aloe Natural” son productos 100% naturales, dirigidos al mercado nacional, los cuales poseen ventajas con respecto a los de sus competidores. Al ser productos extraídos de *Aloe maculata* (*Aloe saponaria*) y según lo comentado anteriormente, se determinó que los elementos que componen el gel de aloe; esencialmente polisacáridos y otros compuestos que se encuentran en el gel (proteínas, vitaminas, aminoácidos, etc), posee una glicoproteína con excelentes beneficios para los problemas cardíacos, además de poseer poca cantidad de aloína por hoja (sustancia muy amarga, de olor fuerte y propiedades altamente laxantes), que en cantidades puede tener efectos de toxicidad. Esto se traduce en productos fácilmente comestibles, bebibles y sin tener necesidad de agregar aditivos extras para mejorar sus características.

*Aloe maculata* además tiene una gran particularidad, su alto poder bactericida, se ha utilizado en ensayos como enjuague bucal, disminuyendo la cantidad de flora bacteriana patógena. Al realizar estudios comparativos con gel de Aloe vera y *Aloe maculata*, el cultivo bacteriano de patógenos que causan caries en los dientes ha funcionado mejor, eliminando la mayor parte de las bacterias que son patógenas. Por otra parte al utilizarlo para eliminar staphylococcus de la piel, también se ha

visto una disminución notable en comparación notable cuando se utiliza gel de Aloe vera.

Por lo anteriormente descrito la empresa comercializará a partir de la planta, 3 tipos de productos:

1. Bebida natural en base al gel de Aloe
2. Enjuague antiséptico bucal
3. Jabón antibacterial

Estos productos serán procesados bajo un estricto control de calidad con materia prima 100% Chilena, bajo condiciones de cultivo apropiadas las cuales se describirán posteriormente.

### **3.2.5.2 Precio**

Para la fijación del precio de venta de los productos, se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- Costo de siembra del Aloe, que incluye mano de obra y materiales.
- Gastos de producción y administración.
- Margen de utilidad.

- Precio de venta de los productos de la competencia.
- Precio de mercado

En cuanto al mercado, una bebida de gel de aloe se encuentra aproximadamente entre los \$10.000 y \$18.000 por litro. Y un jabón antiséptico natural se encuentra alrededor de \$3.000. El enjuague bucal antiséptico natural, no existe en el mercado.

Para este proyecto los precios serán los siguientes:

- Jabón antiséptico: \$3.000, 200 gr.
- Enjuague bucal: \$5.200, 500 ml.
- Bebida gel de Aloe: \$5.000, 500 ml.

Se deberá efectuar un cálculo del costo unitario de la hoja (penca) de aloe, sobre la cual se fijará un margen de utilidad establecido a criterio de los inversionistas, para obtener finalmente un precio de venta, que sea competitivo con los del mercado.

### **3.2.5.3 Plaza**

Los canales de distribución que se utilizarán serán el Canal Directo o Canal 1 (del Productor a los Consumidores) el cual no tiene ningún nivel de intermedios, el cual no se hará a través de una tienda establecida, si no sólo a través de actividades de venta por teléfono, compras por correo y compras en línea por redes sociales y pagina web. El resto de las ventas se realizará a través de los canales de distribución Detallistas o Canal 2 (del productos a los detallistas y de éstos a los consumidores) como tiendas especializadas, almacenes, supermercados, hipermercados, farmacias, entre otros.

### **3.2.5.4 Promoción**

Se pretende dar incentivos a los clientes con el objetivo de tener incrementos en la venta en el corto plazo, entre las que considerarán:

- Entrega de muestras gratis, principalmente para introducir nuevos productos y hacer pruebas sobre su atractivo.
- Descuento en los precios, válidos por un tiempo determinado.

Para que los clientes puedan obtener información de los productos y mantenerlos enterados sobre novedades, se tienen las siguientes vías:

- Email, se contempla el envío de emails a los clientes que se encuentran registrados en la empresa, para informarles sobre nuevos productos o promociones.
- Sitio web, en complemento con la promoción de los productos, se expondrán los atributos de cada uno, sumado a los beneficios y modo de uso.
- Catálogo, en el cual estarán presentes todos los productos, con sus atributos, beneficios y modo de uso, además de las promociones, similar a la información disponible en el sitio web.

## **Publicidad**

- Ferias, de belleza como naturistas, a través de un stand con muestras de productos, las cuales traen grandes beneficios para microempresas que desean hacerse conocidas en el segmento objetivo y además sirve para tener una base de datos de potenciales clientes.
- Sitios web relacionados, dirigidos a mujeres y naturistas, en donde se puede dar a conocer la marca y los productos más destacados.
- Imagen corporativa potente. (ver Anexo N°3).

### **3.3 Estudio Técnico**

#### **3.3.1 Obtención de la Planta**

La producción de *Aloe maculata* se calculará en base a 1/2 hectárea de terreno adquirida, la cual se encontrará ubicada en el sector de Santa Julia comuna de Petorca, Quinta Región, para lo cual se estima cultivar 2000 plantas. Cabe mencionar que en el mismo sector donde se encontrará la siembra de la planta, se instalará a un costado la parte administrativa y la fábrica de procesamiento del gel.

Se obtendrán plantas jóvenes de *Aloe maculata* para tener en un vivero durante 1 año, posteriormente se pasarán a su terreno definitivo. Cuando las plantas en el vivero tienen de 6 a 8 hojas, se pasarán al terreno, se verificará mediante personal calificado, que cada planta se encuentre en condiciones óptimas para el traslado. Las hojas no deben presentar resequedad o manchas de pudrición, las cuales deben ser eliminadas para evitar la propagación de plagas que puedan tener las plantas.

### **3.3.2 Época de Siembra**

La fecha para cultivar será finalizando el invierno. En caso de cultivar en meses de verano, se debe contar con la precaución de tener el sistema de riego apropiado para el cultivo.

### **3.3.3 Condiciones climáticas**

*Aloe maculata* se cultiva en regiones que presenten condiciones con escasa cantidad de agua y con una temperatura promedio de 28°C. El exceso de agua y las bajas temperaturas destruyen el cultivo, soporta temperaturas de -5°C hasta 40°C, mucho más que el *Aloe vera*. Además, es una planta que soporta las sequías, hasta 9 meses como máximo sin agua, sin embargo, la calidad y cantidad de gel disminuye.

La cantidad de agua promedio anual que requiere esta planta es de 650 mm de agua caída, en caso de cultivar en regiones con promedio anual menor a este, se debe complementar con sistema de riego por goteo.

### **3.3.4 Suelo**

El suelo donde se cultiva *Aloe maculata* debe tener un alto contenido de arcilla, además se recomienda agregar al terreno humus mezclado con arena para tener

un mejor resultado del crecimiento de la planta. El pH del suelo debe ser ligeramente bajo. Se debe asegurar que el terreno no presente erosión ni sea inundable (esto provoca un daño en las plantas). El terreno debe estar desmalezado para lo que se recomienda Glifosato (N-fosfometilglicina), un herbicida de amplio espectro, su uso debe ser de 250 cm<sup>3</sup> en 20 L de agua. La fertilización se realiza con materia orgánica natural.

### **3.3.5 Ciclo de Producción**

El tiempo para comenzar la producción de *Aloe maculata* debe ser de 18 meses luego de su plantación, la vida útil de cada planta es de 15 años aproximadamente. El tiempo de espera del cultivo radica en la calidad de la hoja y su gel, pero además en el peso de esta, que se obtiene al esperar los 18 meses como mínimo.

La cosecha de esta planta se realiza extrayendo las hojas mas externas y se dejan que las internas sigan su desarrollo para una próxima cosecha.

### **3.3.6 Plantación y Mantención**

La distancia de sembrado entre cada planta es de 90 cm. Y en el caso de cada línea de sembrado, la distancia será de 1 metro. Estas distancias fueron

calculadas para que al momento de cosechar las hojas, exista espacio de jornales que retiren las hojas y las trasladen a la camioneta, que llevará finalmente las hojas a la fábrica. Con este sembrado, se puede estimar 5.000 plantas por media hectárea.

Por lo menos una vez al año se debe reforzar las líneas de separación entre cada planta para tener un mejor manejo del agua que tendrá cada planta, esto ayudará a controlar el drenaje del terreno y se evitará la erosión de este.

Todas las plantas de *Aloe maculata* generan hijuelos a través de su vida, estos se pueden aprovechar con la finalidad de mantener una cepa adecuada en los viveros, para futuras plantas adultas. Periodo en el cual se extraen los hijuelos se debe realizar al inicio del periodo de lluvias y cuando ya se haya fertilizado el terreno. Cuando se extraen los hijuelos, existe la probabilidad que las raíces queden descubiertas por lo que el cuidado de cubrir las raíces es importante para su continuo crecimiento. En caso de no cubrir las raíces, las plantas estarían expuestas a perder agua por la no absorción correcta de agua.

Cada hijuelo produce 5 a 7 más hijuelos por año, por lo tanto puede incrementar el número de plantas hasta 5 veces por año.

Para la mantención de las plantas se debe evitar el crecimiento de las malezas en el lugar, esto solo se puede eliminar manualmente, lo que es un costo que se debe asumir en su producción. Este procedimiento se realiza 2 veces al año, al comienzo y finalización del periodo de lluvias.

### **3.3.7 Cosecha**

La cosecha se puede realizar cuando las hojas alcanzan un tamaño entre 30 a 40 cm con un peso de 800 gr cada una, en condiciones óptimas. Estas dimensiones las alcanza aproximadamente a partir del mes 18 luego de su plantación definitiva.

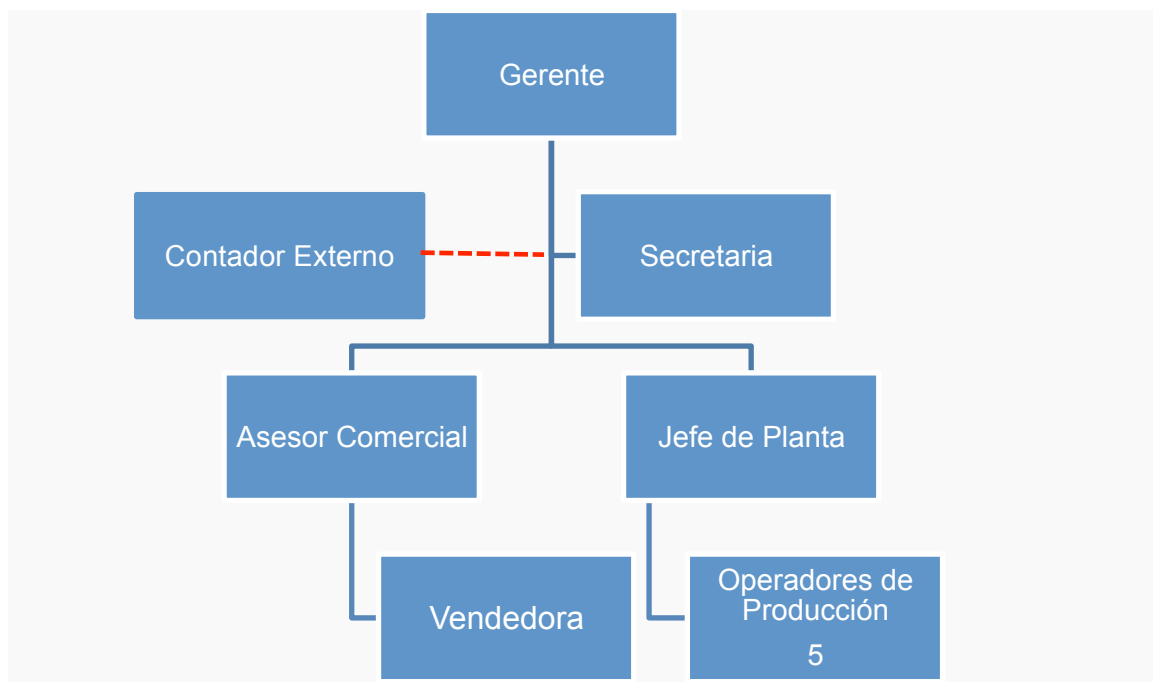
La cosecha de cada hoja se realiza de forma manual con un cuchillo o una navaja, se corta desde la base y se traslada al lugar de procesamiento. Cada planta entrega aproximadamente 3.5 Kg de hojas al año.

### **3.3 Estudio Organizacional**

La empresa necesita de una estructura organizacional para poder desarrollar las actividades con éxito. En ésta se establecerán los cargos que deben ser desempeñados y las relaciones que existen entre estos. La definición de cada

cargo consiste en especificar el perfil que debe tener cada persona que lo desempeñará, junto con los deberes y responsabilidades correspondientes. (ver figura 2 Esquema Organizacional)

Figura 3.1 Esquema Organizacional



Fuente: Elaboración propia

Para cada uno de los integrantes de la empresa Maculata Aloe Natural se elaboró perfiles de cargo (ver Anexo 4: Perfil de Cargo), con la finalidad de establecer las funciones que cada uno debe cumplir.

### **3.3 Estudio Financiero**

Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto se pueden agrupar en tres tipos: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo. Las primeras son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles, tales como las maquinarias. Las segundas son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos susceptibles de amortizar, tales como patentes. Las terceras, constituyen el conjunto de recursos necesarios para la operación del proyecto durante un periodo (Sapag 2008, pag 259, 260 y 262).

#### **3.3.1 Ingresos del Proyecto**

El horizonte de estudio para este proyecto fue calculado en 5 años, entregando los datos de ingresos y costos necesarios.

En base al estudio que se realizó de otros competidores y productos similares que se encuentran en el mercado, se fijó un precio para cada uno de los productos, entendiendo que los que se proponen en este estudio tienen un valor agregado por ser diferentes a los existentes en el mercado.

El ingreso se estima para el segundo año con la mitad de la capacidad productiva, esto debido a que las plantas requieren de una maduración en terreno, este se estima en 18 meses de maduración. El ingreso para el segundo año es de \$52.200.000, luego para los años siguientes se espera un crecimiento conservador, entendiendo que el ingreso al mercado será a base de un fuerte marketing. Se espera que al quinto año los ingresos aumenten al 3%.

### **3.3.2 Estructura de Costos**

#### **3.3.2.1 Gastos Variables de Administración y Ventas**

Los costos variables corresponden a la remuneración del Asesor Comercial, Operario de siembra y tierra y vendedora esporádica. El operario de producción (2) cumplirá su labor 2 veces al año, para sembrar y fertilizar la tierra. La vendedora se hará cargo de las ferias cada 2 meses.

#### **3.3.2.2 Costos Variables de Producción**

Los costos variables de producción corresponden al costos de todos los insumos necesarios que se requieren para generar los productos ofrecidos en este proyecto.

Tabla N° 3.2 Costos y Gastos Variables

<b>Costos y Gastos Variables (\$)</b>	<b>año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos Variables de Producción	0	800.000	3.920.000	7.646.000	7.875.380	8.111.641
CV Producción		0	12.676.000	25.352.000	25.605.520	25.861.575
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>800.000</b>	<b>16.596.000</b>	<b>32.998.000</b>	<b>33.480.900</b>	<b>33.973.217</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2.3 Costos Fijos

Los costos fijos los constituyen el pago de las remuneraciones fijas, el pago de los servicios para funcionar la empresa, la publicidad y el marketing. El pago de los servicios básicos y la alarma se estima un aumento de 1%, en cuanto a la publicidad y marketing, el primer año de funcionamiento (año 2 de producción) debe ser mayor y fuerte para ingresar al mercado, los siguientes años servirán para mantener en la mente del consumidor, por lo tanto disminuye del año 3 al año 5.

Las remuneraciones se ven incrementadas en un 3% cada año, para incentivar a todos los componentes de esta empresa a crear valor como grupo consolidado y comprometido tanto con la empresa como con el entorno y medio ambiente.

Tabla N° 3.3 Costos Fijos Anuales

<b>Costos Fijos Anuales (\$)</b>	<b>año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Pago servicios		0	1.134.000	2.268.000	2.290.680	2.313.587
Alarma		0	108.000	216.000	218.160	220.342
Publicidad y Marketing		0	500.000	300.000	200.000	200.000
Remuneraciones fijas	0	1.200.000	17.580.000	34.524.000	35.959.720	37.038.512
Otros	0	0	400.000	800.000	800.000	800.000
<b>Total costos fijos</b>	<b>0</b>	<b>1.200.000</b>	<b>19.722.000</b>	<b>38.108.000</b>	<b>39.468.560</b>	<b>40.572.440</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.2.4 Inversión

La inversión para este proyecto es la necesaria para poner en marcha el proyecto. Para este proyecto se estimará la inversión al año 0 que está constituida por el terreno, las plantas para sembrar, las autorizaciones necesarias para funcionar en la fábrica. Posteriormente en el año 2 se comenzará con la construcción de la fábrica y oficinas necesarias para el funcionamiento, diseño de pagina web e instalaciones de oficina (muebles, computadores). Finalmente en el año 3, se invertirá en aumentar los utensilios para la fabricación de los productos.

Tabla N° 3.4 Inversión

<b>Inversión (\$)</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
Terreno	10.000.000			
Plantas	5.000.000			
Autorización Laboratorio	1.757.924			
Arreglo instalaciones			8.833.500	554.000
Diseño Pagina Web			250.000	
Computadores e impresoras			1.070.000	
<b>Total inversión</b>	<b>16.757.924</b>		<b>9.903.500</b>	<b>554.000</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2.5 Capital de Trabajo

El capital de trabajo se calculó utilizando el método de periodo de desfase, en el cual indica que la inversión en capital de trabajo equivale al costo anual dividido en 730 (esto porque al segundo año se comienza con la producción), y esto multiplicado por el número de días de desfase, para este caso 60 días. Estos 60 días es un periodo para cubrir el desfase natural que se produce entre el flujo de ingresos y egresos, por las políticas de venta determinadas, los compradores tienen 30 días de plazo para cancelar los productos desde la fecha de entrega.

Tabla N° 3.5 Capital de Trabajo

<b>Capital de trabajo (\$)</b>	
Costo anual primer año	38.318.000
Costo anual/365 (mas año 0)	52.490
N° días desfase	60
<b>Total capital trabajo</b>	<b>3.149.425</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2.6 Depreciaciones

En las depreciaciones se contemplarán los computadores e impresoras adquiridos, los muebles de oficina y fábrica, y por último la instalación de la fabrica. Estos contemplados de 3, 7 y 20 años respectivamente.

Tabla N° 3.6 Depreciación

<b>Depreciación (\$)</b>	<b>Periodo de depreciación</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Computadoras e impresoras	3	356.667	356.667	356.667		
Muebles	7	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Fábrica	20	400000	400000	400000	400000	400000

Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2.7 Flujo de Caja

El flujo de Caja de este proyecto de inversión se realizó solicitando un préstamo a Banco Estado, la suma de \$19.000.000 y aportes del dueño (ahorros propios), una suma de \$10.096.237. El préstamo se solicitó a 5 años con una tasa de interés anual de 13,8%. En la tabla N° 3.7 se muestra la tabla de cuota, intereses y amortización.

Tabla N° 3.7 Cuota, Intereses y Amortización

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Deuda</b>	\$19.000.000	\$16.165.615	\$12.914.372	\$9.184.962	\$4.907.060
<b>Cuota</b>	\$5.281.550	\$5.281.550	\$5.281.550	\$5.281.550	\$5.281.550
<b>Intereses</b>	2.447.165	2.030.307	1.552.140	1.003.649	374.490
<b>Amortización</b>	\$2.834.385	\$3.251.243	\$3.729.410	\$4.277.901	\$4.907.060

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente el Flujo de Caja se encuentra en el Anexo 5. El resultado de VAN y TIR se muestran a continuación.

Tabla N° 3.8 Indicadores Financieros

<b>Tasa descuento</b>	<b>0,12</b>
<b>VAN</b>	<b>34.697.236</b>
<b>TIR</b>	<b>98%</b>

La tasa de descuento se utilizó al 12%, obteniendo un VAN de 34.697.236 y TIR de 98%.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los antecedentes obtenidos de la investigación se puede rescatar de los gustos y preferencias de los consumidores que estos prefieren los productos naturales, y que actualmente hay un creciente porcentaje de ellos que se encuentran consumiendo este tipo de productos y a pesar de no tener conocimiento de la planta en específico que se plantea producir en esta tesis, los consumidores están dispuestos a consumirla. Esto nos indica que este proyecto es potencialmente viable y que los productos derivados del Aloe tendrán una buena acogida.

De acuerdo al estudio de mercado, este proyecto tiene muchas ventajas las cuales se deben aprovechar en un corto plazo para ser pioneros y acaparar un segmento del mercado rápidamente y así satisfacer gran parte de la demanda nacional y en un futuro, pensar en expandir su comercialización hacia otros países. Sin embargo y no alejado de la realidad, existen inconvenientes al proyecto, que deben ser tomados en cuenta para un mejor manejo de este; en este aspecto al presentarse al mercado como una empresa nueva, con productos nuevos es un riesgo que se debe contrarrestar con una fuerte y agresiva estrategia de marketing e información de los distintos productos y sus beneficios.

El análisis técnico es viable, ya que para comenzar es factible tener un cultivo de  $\frac{1}{4}$  de hectárea, en el sector de Petorca, esto debido principalmente a un tema de costos y clima beneficioso para producción, así como también que sus oficinas, tengan cercanía con el proceso productivo, lo cual beneficia a los trabajadores.

El estudio organizacional es factible, debido a que se contempla que la cantidad de mano de obra va aumentando a medida que se comienza con la producción tanto de la planta como los productos derivados de ella, esto ayuda a que los trabajadores a medida que se va desarrollando el proyecto se vuelvan cada vez más experimentados.

Respecto al estudio financiero, se considera viable el proyecto porque la rentabilidad esperada para el proyecto en términos de TIR es del 98% y el VAN es de \$34.697.236. Estos valores nos permiten asegurar su factibilidad en un horizonte de tiempo de 5 años.

Finalmente como se describió durante este trabajo, los productos naturales se encuentran en crecimiento y es así como lo han demostrado los consumidores a través de sus preferencias. Además debemos notar la cantidad de beneficios que se pueden obtener al consumir productos derivados del *Aloe maculata*, lo que puede contribuir a un mejor y más saludable estilo de vida de las personas.

## BIBLIOGRAFÍA

Balanko, G (2008) Como preparar un plan de negocios exitoso. Primera edición México, Mc Graw-Hill.

Barrios, B., Eguillor, P., Tapia, B. Boletín de los Consumidores, ODEPA (2009).

Borello, A., (1994) El plan de negocios. Madrid. Edición Díaz de Santos.

Carpano, S. M., Castro, M. T., Spegazzini, E. D. (2009). Caracterización morfoanatómica comparativa entre Aloe vera (L.) Burm F., Aloe arborescens Mill., Aloe saponaria Haw. Y Aloe ciliaris Haw. (Aloeaceae). Revista Brasileira de Farmacología.

Chile Saludable, Oportunidades y Desafíos de Innovación. Volumen 2 (2013).

Faría, G. (2002). Propuesta de la Mejor Ubicación para la Empresa Cosmética Cristal de Sábila Corporación, S.L. Para la transformación de Derivados de Aloe Vera en Productos Cosméticos. Zaragoza, España: Universidad de Zaragoza.

Kotler y Keller, (2012) Dirección de Marketing, México. Pearson Educación.

Prochile, Estudio de Mercado Alimentos Naturales Saludables en EEUU (2012).

Ross S., Westerfield R., Jordan B. (2010) Fundamentos de finanzas corporativas, México. Mc Graw Hill.

Sampiere R. Collado C., Lucio P. (2008) Metodología de la investigación. México McGraw Hill.

Sapag, N (2011) Proyectos de Inversión, formulación y evaluación. Chile, Segunda edición. Prentice Hall.

Sapag, N y Sapag, R (2008) Preparaciones y evaluaciones de proyectos. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill.

Velasco, F (2007) Paidós Aprender a elaborar un plan de negocio. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.

Viniegra, S (2011) Entendiendo el plan de negocios. Primera edición.

Webster A. (2000) Estadísticas aplicada a los negocios y la economía. Colombia. Mc Graww Hill Interamericana.

Wheelen, T y Hunger, D (2007) Administración estratégica y políticas de negocios. México, primera edición. Pearson.

## Paginas Web

Información de cultivo de *Aloe vera* en Chile

<http://cropscience.bayer.cl/noticias/vernoticia.asp?id=1625>

Libro on line, información superficie cultivada de *Aloe vera* en Chile

[https://books.google.cl/books?id=3L4OtnDZ2uAC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=cultivo+de+aloe+vera+en+chile&source=bl&ots=Qd-IP0Hg-L&sig=d-hN3PoX8qveQvofC4E7t-BMy0E&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=cultivo%20de%20aloe%20vera%20en%20chile&f=false](https://books.google.cl/books?id=3L4OtnDZ2uAC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=cultivo+de+aloe+vera+en+chile&source=bl&ots=Qd-IP0Hg-L&sig=d-hN3PoX8qveQvofC4E7t-BMy0E&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=cultivo%20de%20aloe%20vera%20en%20chile&f=false)

Antecedentes de otros productores de *Aloe vera*

[http://dermaloe.cl/index.php?fc=module&module=smartblog&id\\_post=4&controller=details](http://dermaloe.cl/index.php?fc=module&module=smartblog&id_post=4&controller=details)

Reportaje de la producción de *Aloe vera*

<http://www.lanacion.cl/noticias/cultura-y-entretencion/el-oro-verde-del-desierto/2004-02-25/220454.html>

## ANEXO 1. Encuesta Preferencia de Productos Naturales

1. ¿Ud. Es hombre o mujer?
  - Hombre
  - Mujer
  
2. ¿Qué opina de los productos naturales?
  - Son una buena opción para nuestra salud
  - Prefiero no consumirlos
  - No me interesa
  
3. ¿Consume productos naturales?
  - Sí, actualmente he comenzado a consumir
  - No, pero antes consumía
  - No, pero me interesaría consumir
  - No me interesa consumir
  - Consumo frecuentemente

4. En caso que consuma o desee comenzar a consumir, ¿De qué tipo serían?

- Productos de alimentación
- Productos cosméticos de belleza
- Productos como medicina alternativa
- Productos para bajar de peso

5. En cuanto a su alimentación, ¿Cuál es su objetivo?

- Solo alimentarme
- Alimentarme mejor
- Bajar de peso
- Subir de peso sanamente
- Padezco una enfermedad y debo mejorar mi alimentación

6. En cuanto a medicina alternativa

- Utilizo siempre medicina convencional
- Utilizo medicina convencional, en ocasiones medicina alternativa
- Solo utilizo medicina alternativa
- No utilizo medicina

7. ¿Conoce las plantas de Aloe?

- Si
- No

8. En caso que utilice la planta de aloe ¿Qué uso le da?

- Para complementar mi alimentación
- Como cosmética natural
- Como medicina alternativa
- No utilizo esta planta
- Otra

9. ¿Conoce la especie *Aloe maculata* o saponaria?

- Si
- No

10. Si Ud conociera de los beneficios de *Aloe maculata*, ¿Utilizaría esta planta?

- Si
- No
- Prefiero productos ya en el mercado

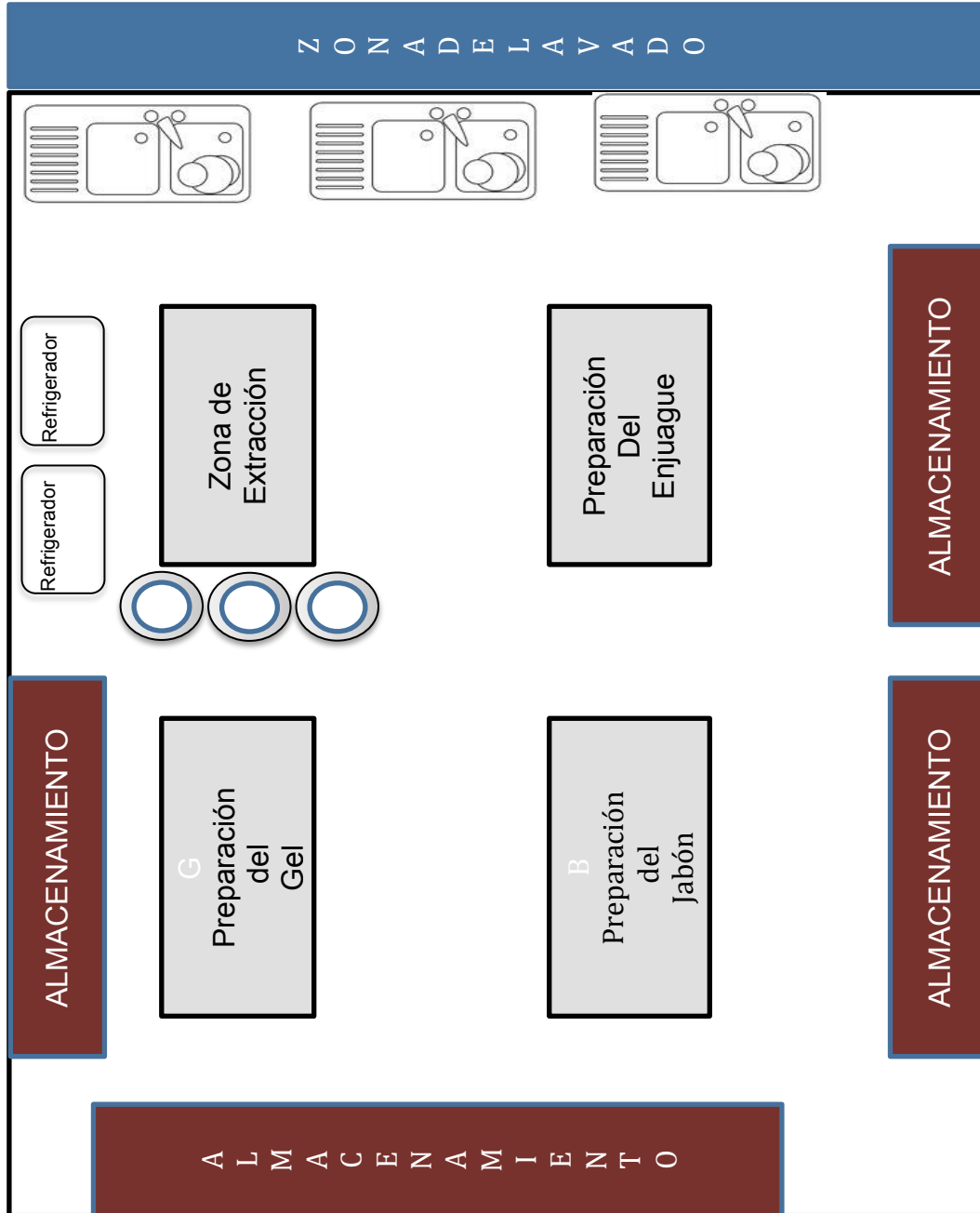
11. ¿Cuál es su ingreso promedio en el hogar?

- \$ 250.000 - \$999.999
- \$1.000.000 - \$1.999.999
- \$2.000.000 – y más

12. Indique su rango de edad

- 18 – 30
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – 60
- 61 – 64

## ANEXO 2. Localización y Lay-out de la planta de producción



**ANEXO 3 IMAGEN CORPORATIVA**



**MACULATA**

**Aloe Natural**

## ANEXO 4. Perfiles de Cargo

### Gerente General

- **Objetivo del cargo:** Ser responsable de la toma de decisiones que impulsen la competitividad estratégica, fijando metas y objetivos del negocio en general.
- **Funciones principales:**
  - Representante legal.
  - Fijar metas y evaluar periódicamente los resultados obtenidos en las distintas áreas, producción y comercial.
  - Llevar a cabo los objetivos estratégicos definidos.
  - Formalizar el presupuesto anual y realizar su seguimiento.
  - Llevar un control de las finanzas del negocio, examinando periódicamente los estados financieros y contabilidad.
  - Evaluar periódicamente el desempeño del negocio.
  - Implementar acciones que hagan crecer el negocio.
  - Planificar producción por tipo de producto acorde a las ventas.
  - Pagar remuneraciones.
  - Supervisar el cumplimiento de las instrucciones dadas a las distintas jefaturas.

Perfil: Ingeniero Comercial/Civil Industrial

## **Jefe de Planta**

- **Objetivo del cargo:** Ser responsable de la producción y abastecimientos de insumos, control de stock, además del cumplimiento de metas fijadas a nivel de producción.
  
- **Funciones principales:**
  - Llevar un control de diseños y moldes.
  - Establecer las fórmulas de cada producto.
  - Buscar proveedores de insumos.
  - Programar producción para cumplir metas fijadas.
  - Asignar producción a cada operario (a).
  - Llevar un control del inventario de insumos, productos en proceso y productos terminados en el centro de producción.
  - Abastecer de insumos al centro de producción.
  - Controlar el desempeño de los operarios (as), normas de higiene y estándares de calidad del centro de producción.
  - Reclutar y seleccionar operarios (as).
  - Capacitar a operario (as) en términos de producción.
  - Controlar producción por cada operario (a) diariamente.
  - Asistir a cursos, seminarios y talleres relacionados a productos naturales.

Perfil: Técnico Analista Químico o Afín.

## **Asesor Comercial y Ventas**

- **Objetivo del cargo:** Ser responsable de las ventas directas y promociones, además del cumplimiento de metas fijadas a nivel comercial.
- **Funciones principales:**
  - Realizar y llevar control de las ventas realizadas para cumplir las metas fijadas.
  - Gestionar la emisión de boleta de los pedidos.
  - Estar a cargo de la cobranza.
  - Desarrollar campañas de promociones.
  - Supervisar diseño y contenido del catálogo y sitio web de la empresa.
  - Controlar el tipo y cantidad de productos que serán entregados.
  - Estar a cargo de la entrega de los productos solicitados.
  - Gestionar la presencia de la empresa en Ferias, Exposiciones, etc.

Perfil: Técnico en Administración y ventas

## **Operario (a)**

- **Objetivo del cargo:** Confeccionar el tipo de producto asignado por el Jefe de Producción.
- **Funciones principales:**
  - Elaborar el producto asignado por el Jefe de Producción y posteriormente envolver y etiquetar.

- Disponer productos en proceso y terminados en el lugar correspondiente.
- Comunicar al Jefe de Producción cuando el stock de algún insumo esté bajo.
- Mantener limpieza en área de trabajo.
- Instruirse en la elaboración de productos que le son asignados.

Perfil: Operario (a) de Producción.

### **Contador (Externo)**

- **Objetivo del cargo:** Ser responsable de llevar la contabilidad de la empresa de forma externa.
- **Funciones principales:**
  - Realizar proceso mensual de liquidación de remuneraciones y honorarios.
  - Preparar formularios para el pago de leyes sociales.
  - Emitir contratos de trabajo, honorarios.
  - Hacer revisión, ajustes y cierre mensual de la contabilidad para la emisión de estados financieros y reportes de gestión para la gerencia.
  - Preparar formularios de pago y declaración de impuestos mensuales.
  - Preparar formulario de pago y declaración de impuestos anuales.
  - Dar cumplimiento de normativa tributaria, laboral y social.
  - Visitar mensualmente las oficinas para recoger información.

- Apoyar en la elaboración de presupuestos anuales, proyecciones.

Perfil: Contador.

### **Secretaria**

- **Objetivo del cargo:** Apoyar en las tareas ejecutivas, administrativas y operacionales para lograr el óptimo funcionamiento de la planta y su comercialización.
- **Funciones principales:**
  - Relacionar directamente con el Gerente de la empresa, el Asesor comercial y el Jefe de planta.
  - Redactar, digitalizar, distribuir y archivar documentos.
  - Atender público personalmente, mediante correo electrónico o telefónicamente.
  - Controlar y registrar el consumo de materiales de oficina de su unidad.
  - Controlar y registrar correspondencia.
  - Mantener el respaldo de la documentación.
  - Realizar seguimiento de las compras o posibles clientes de la empresa.

Perfil: Secretaria.