



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE VITAMINAS PARA OJOS  
EN LA CIUDAD DE QUITO**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos  
establecidos para optar por el título de  
Ingeniera en Marketing

Profesor Guía  
Ing. Sebastián Baus

Autora  
Camila Daniela Dalgo Veloz

Año  
2014

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

---

Sebastián Baus  
Ingeniero  
C.I.: 170874836-1

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Camila Daniela Dalgo Veloz

C.I.: 171472251-7

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por bendecirme todos los días, porque sin él nada de esto sería posible.

A mis padres y hermanas por su apoyo incondicional y compromiso para salir adelante cada día.

A mi tutor de tesis, por su apoyo y guía para lograr este trabajo.

Y a esa persona especial que ha sabido darme el aliento y las ganas para seguir creyendo cuando me sentí abatida.

***Camila***

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo ha sido comprobar la viabilidad de crear y constituir una empresa productora y comercializadora de vitaminas para ojos en la ciudad de Quito.

Después de haber realizado una investigación, se determinó que el negocio se enfocará especialmente en la distribución de la vitamina ocular, ya que instalar una planta de fabricación propia requiere de un capital inicial muy alto, dinero con el que en un inicio no se cuenta. Por esta razón se ha decidido utilizar los servicios de maquila que ofrece el laboratorio ecuatoriano James Brown Pharma.

El mercado objetivo que se ha escogido, son los médicos oftalmólogos de la ciudad de Quito, ellos fueron quienes proporcionaron la mayor cantidad de información, y mediante una investigación cuantitativa se determinó el porcentaje de aceptación del nuevo producto.

La investigación también demostró que la aceptación del producto por parte de los médicos oftalmólogos es muy buena, lo que indica que existe una oportunidad de negocio.

Las proyecciones realizadas en el modelo financiero de este proyecto, permiten estimar valores positivos para la empresa, lo que posibilita llevar a cabo el negocio, y se tiene buenas perspectivas de rentabilidad.

## ABSTRACT

The aim of this study was to test the feasibility of creating and constitute a producer and marketer of vitamins for eyes in the city of Quito.

After having conducted an investigation, was determined that he business are going to focuses particularly on the distribution of vitamin for eyes, and to install an own manufacturing plant requires very high initial capital, money that initially not counted. For this reason we have decided to use the maquila services offered by the Ecuadorian Laboratory James Brown Pharma.

The target market has been chosen, are the medical ophthalmologist of the city of Quito, they were the ones who provided the greatest amount of information, and through quantitative research determined the percentage of acceptance of the new product.

The research also showed that the acceptance of the product by ophthalmologists is very good, indicating that there is a business opportunity.

Projections made in the financial model of the project, can estimate positive values for the company, allowing carry on the business, and has good prospects for profitability.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1 CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>4</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	4
1.2 OBJETIVOS .....	5
1.2.1 Objetivo General .....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 HIPÓTESIS .....	5
<b>2 CAPITULO II: LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS</b> .....	<b>6</b>
2.1 LA INDUSTRIA.....	6
2.1.1 Clasificación.....	6
2.1.2 Tendencias .....	7
2.1.3 Estructura de la Industria .....	12
2.1.4 Factores Económicos y Regulatorios .....	17
2.1.4.1 Factores Económicos.....	17
2.1.4.2 Factores Regulatorios .....	27
2.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN .....	31
2.3 FUERZAS DE PORTER.....	34
2.3.1 Amenaza de Nuevos Participantes.....	34
2.3.2 Amenaza de Productos Sustitutos .....	35
2.3.3 Poder de Negociación de los Compradores .....	37
2.3.4 Poder de Negociación de los Proveedores.....	38
2.3.5 Rivalidad entre los Competidores .....	39
2.4 LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO .....	40
2.4.1 La Idea y Modelo del Negocio .....	40
2.4.2 Historia de James Brown Pharma .....	44
2.4.3 Estructura Legal de la Empresa.....	45
2.4.4 Misión .....	46
2.4.5 Visión .....	46
2.4.6 Objetivos.....	46
2.4.6.1 Objetivos Económicos.....	46
2.4.6.2 Mediano Plazo .....	47
2.4.6.3 Largo Plazo.....	47
2.4.6.4 Objetivos Estratégicos .....	47
2.5 EL PRODUCTO O SERVICIO.....	48
2.6 ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO Y CRECIMIENTO .....	50
2.7 ANÁLISIS FODA .....	51
2.7.1 Fortalezas .....	52

2.7.2	Oportunidades .....	52
2.7.3	Debilidades .....	53
2.7.4	Amenazas.....	53
2.8	MATRIZ FODA.....	54
<b>3</b>	<b>CAPITULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....</b>	<b>55</b>
3.1	DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD.....	55
3.2	OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	56
3.2.1	Objetivos Específicos.....	56
3.3	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	56
3.3.1	Problema de Gerencia .....	56
3.3.2	Problema de Investigación de Mercados .....	56
3.4	OBJETIVOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS .....	57
3.4.1	Matriz de Necesidades de Información.....	58
3.5	MERCADO OBJETIVO .....	58
3.6	SEGMENTACIÓN DE MERCADO .....	59
3.6.1	Segmentación Geográfica .....	59
3.6.2	Segmentación Demográfica.....	59
3.6.3	Segmentación Psicográfica .....	60
3.7	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	60
3.7.1	Investigación Cualitativa .....	60
3.7.1.1	Entrevista a Expertos .....	60
3.7.1.2	Grupos Focales.....	63
3.7.2	Investigación Cuantitativa .....	65
3.7.2.1	Encuestas .....	65
3.8	TAMAÑO DEL MERCADO.....	75
3.8.1	Demanda .....	75
3.9	LA COMPETENCIA Y SUS VENTAJAS .....	77
3.9.1	Competencia.....	77
<b>4</b>	<b>CAPITULO IV: PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>80</b>
4.1	OBJETIVOS .....	80
4.2	ESTRATEGIA GENERAL DE MARKETING .....	80
4.3	ESTRATEGIAS DEL MIX DE MARKETING.....	82
4.3.1	Producto .....	82
4.4	POLÍTICA DE PRECIOS .....	85
4.4.1	Tácticas de Ventas .....	86
4.4.2	Política de Servicio al Cliente y Garantías .....	90
4.5	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD .....	91
4.6	DISTRIBUCIÓN.....	96



<b>5</b>	<b>CAPITULO V: DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO .....</b>	<b>102</b>
5.1	ESTADO ACTUAL DE DESARROLLO Y TAREAS PENDIENTES .....	102
5.2	DIFICULTADES Y RIESGOS.....	103
5.3	MEJORAMIENTO DEL PRODUCTO Y NUEVOS PRODUCTOS .....	103
5.4	COSTO DE DESARROLLO PROYECTADOS.....	104
5.5	PROPIEDAD INTELECTUAL .....	105
<b>6</b>	<b>CAPITULO VI: OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.....</b>	<b>108</b>
6.1	ESTRATEGIA DE OPERACIONES .....	108
6.2	CICLO DE OPERACIONES .....	110
6.3	FLUJOGRAMA DE OPERACIONES.....	111
6.4	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS .....	112
6.5	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIO FÍSICO .....	112
6.6	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIO FÍSICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA FÁBRICA DE MEDICINAS.....	113
6.7	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE INVENTARIOS.....	115
6.8	ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES.....	117
<b>7</b>	<b>CAPITULO VII: EQUIPO GERENCIAL.....</b>	<b>118</b>
7.1	ORGANIGRAMA .....	118
7.2	PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES.....	120
	7.2.1 Descripción de Funciones.....	120
	7.2.2 Equipo de Trabajo .....	122
7.3	COMPENSACIÓN A ADMINISTRADORES Y PROPIETARIOS .....	123
7.4	POLÍTICA DE EMPLEO Y BENEFICIOS .....	124
7.5	DERECHOS Y RESTRICCIONES DE ACCIONISTAS E INVERSORES.....	125
7.6	EQUIPO DE ASESORES Y SERVICIOS.....	126
<b>8</b>	<b>CAPITULO VIII: CRONOGRAMA GENERAL.....</b>	<b>128</b>
8.1	ACTIVIDADES NECESARIAS PARA PONER EL NEGOCIO EN MARCHA.....	128
8.2	DIAGRAMA.....	130
8.3	RIESGOS E IMPREVISTOS .....	132

<b>9</b>	<b>CAPITULO IX: RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS</b> .....	<b>135</b>
9.1	SUPUESTOS Y CRITERIOS UTILIZADOS .....	135
<b>10</b>	<b>CAPÍTULO X: PLAN FINANCIERO</b> .....	<b>137</b>
10.1	INVERSIÓN INICIAL .....	137
	10.1.1 Inversión Inicial con Planta de Producción .....	137
	10.1.2 Inversión Inicial con Servicios de Maquila .....	137
10.2	FUENTES DE INGRESOS .....	138
10.3	COSTOS FIJOS Y VARIABLES .....	138
	10.3.1 Costos Fijos .....	138
	10.3.2 Costos Variables .....	138
10.4	MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO .....	139
	10.4.1 Margen Bruto .....	139
	10.4.2 Margen Operativo .....	139
10.5	ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL Y PROYECTADO .....	140
10.6	BALANCE GENERAL ACTUAL Y PROYECTADO .....	140
10.7	ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO ACTUAL Y PROYECTADO .....	140
10.8	FLUJO DE CAJA .....	140
10.9	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	140
10.10	CONTROL DE COSTOS IMPORTANTES .....	143
10.11	VALUACIÓN .....	145
<b>11</b>	<b>CAPITULO XI: PROPUESTA DEL NEGOCIO</b> .....	<b>147</b>
11.1	FINANCIAMIENTO DESEADO .....	147
11.2	ESTRUCTURA DE CAPITAL Y DEUDA BUSCADA .....	147
11.3	CAPITALIZACIÓN .....	148
11.4	USO DE FONDOS .....	148
11.5	RETORNO PARA EL INVERSIONISTA .....	148
<b>12</b>	<b>CAPITULO XII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>150</b>
12.1	CONCLUSIONES .....	150
12.2	RECOMENDACIONES .....	151
	<b>Referencias</b> .....	<b>153</b>
	<b>Anexos</b> .....	<b>155</b>

## INTRODUCCIÓN

El plan de negocios que se va a realizar a continuación, trata sobre la Producción y Comercialización de vitaminas para ojos en la ciudad de Quito. El negocio se enfoca principalmente en la distribución de dicho producto, ya que la implementación de una fábrica de medicinas propia, requiere de una inversión inicial de aproximadamente 1 millón de dólares, dinero con el que no se cuenta en un inicio.

Debido a una investigación antes realizada, se escogió una nueva opción de utilizar los servicios de maquila que presta el laboratorio nacional de medicamentos James Brown Pharma. Para esto se firma con el laboratorio un contrato de confidencialidad y exclusividad, lo que garantiza que no puede elaborar bajo ninguna circunstancia, para ninguna otra empresa el mismo producto.

Además, James Brown, no tiene ninguna influencia sobre la comercialización o distribución de la vitamina ocular, ni de cualquier otra actividad necesaria para que este proyecto se realice; el laboratorio se encarga exclusivamente de la manufactura del producto.

La empresa será constituida por tres socios: un socio mayoritario que tendrá el 50% de las acciones y dos socios minoritarios, los cuales tendrán un 25% de las acciones cada uno.

El producto que se va a realizar tiene como nombre Visualex y es una vitamina ocular la cual posee como objetivo principal disminuir los efectos que causa la degeneración macular en las personas adultas mayores. Esta enfermedad se caracteriza por la disminución progresiva de la visión. En casos extremos en personas que no han recibido el tratamiento adecuado, se puede llegar a perder la visión de manera definitiva.

La vitamina ocular tiene como mercado objetivo, los adultos mayores de la ciudad de Quito, que padecen de Degeneración Macular. Se escogió este mercado, debido a que las encuestas realizadas a los médicos Oftalmólogos de esta ciudad, arrojaron que este grupo etéreo son los que sufren de esta enfermedad, debido a que la misma está asociada con el envejecimiento.

Posteriormente, la empresa no solo estará en el mercado de la capital, sino que también se expandirá hacia el mercado guayaquileño y otras ciudades de la sierra ecuatoriana como Ambato, Riobamba, etc.

El equipo de trabajo estará constituido por: un Gerente General que a la vez también será el accionista mayoritario, un Gerente Financiero que será accionista de un 25% de la empresa, un Gerente de Marketing también accionista del otro 25% de la empresa, un visitador médico, una secretaria, un bodeguero y un mensajero.

En el diseño del plan de marketing, se realizó el análisis del marketing mix. En el análisis del producto se determinó que el mismo tendrá por nombre Visualex, su empaque tendrá los colores rojo y blanco y su ventaja competitiva es que Visualex es la única vitamina ocular que contiene Omega 3.

Para el precio se utilizará una estrategia de descremado o desnatado, esto quiere decir que Visualex entrará al mercado con un precio alto debido a los beneficios que el mismo aporta y los elementos diferenciadores que posee.

La publicidad de Visualex está enfocada directamente hacia los médicos oftalmólogos quienes son los encargados de prescribir la vitamina a los pacientes que padecen degeneración macular.

La distribución de la vitamina será mediante grandes distribuidores como Farcomed o Diafare, quienes poseen cadenas de farmacias muy importantes en el país como son Fybeca y Pharmacys.

El otro medio de distribución serán las farmacias pertenecientes a grandes fundaciones como La Fundación Vista para Todos o la Fundación Oftalmológica del Valle, quienes cuentan con farmacias propias. La estrategia utilizada para los canales de distribución es de Push y Pull, debido a que las dos se complementan.

La inversión inicial que se requiere es de \$83,995 y este valor incluye activos fijos y capital de trabajo necesarios para el funcionamiento de la empresa. La realización del plan financiero demostró un valor actual y neto y tasa interna de retorno positiva en los escenarios esperados, optimista y pesimista.

Los socios aportarán un capital de \$40,000, el socio mayoritario aportará \$20,000 y los otros dos socios \$10,000, la diferencia será mediante un préstamo bancario.

Con el plan financiero se comprobó que el negocio es viable.

# 1 CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

## 1.1 ANTECEDENTES

Organizaciones internacionales, como la Organización Mundial de la Salud, señalan que una gran parte de la población en el continente Americano sufren de alguna deficiencia visual.

Las enfermedades más comunes son cataratas, glaucoma y degeneración macular asociada con la edad. Estas enfermedades son las principales causantes de la pérdida total de la visión.

La edad, es uno de los factores que influyen para que se pueda desarrollar algunas de las enfermedades mencionadas anteriormente. Es así que según el la revista Alta Visión, aproximadamente el 15% de adultos mayores en el Ecuador padece de degeneración macular.

Los adultos mayores representan una gran parte de nuestra población y se estima que con el paso de los años, este grupo etéreo siga en aumento. Junto con este crecimiento, también se espera un aumento de las enfermedades que están relacionadas con la edad, por lo que es necesario que existan productos que ayuden a mejorar la calidad de vida de estas personas que padecen de enfermedades que degeneran la visión.

Por otro lado, el mercado farmacéutico ha mostrado que sigue una tendencia al alza tanto en valor monetario como en unidades vendidas, por lo que existe una oportunidad para poder realizar el negocio.

Dentro del mercado farmacéutico, existen diferentes segmentos a los que una empresa se puede enfocar. Nosotros nos dirigiremos al segmento oftálmico, el cual es denominado también el segmento de los Órganos de los Sentidos.

Este segmento del mercado total farmacéutico, también presenta una tendencia de crecimiento año tras año. Ambos mercados son dinámicos y evolucionan de manera positiva.

Esta tendencia de crecimiento del mercado total como el de los Órganos de los Sentidos, se estima que continúe durante los siguientes años gracias a la ayuda del gobierno con la población para que pueda tener acceso a las medicinas y por el desarrollo de nuevos productos.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Elaborar y diseñar un plan negocios para la producción y comercialización de vitaminas para ojos en la ciudad de Quito.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Analizar el entorno en el que se va a desarrollar el negocio y determinar las potenciales oportunidades y amenazas.
- Investigar sobre del mercado y el consumidor al que nos vamos a dirigir para comprobar si el producto que se va a realizar es idóneo.
- Diseñar un plan de marketing para lanzar y posicionar la vitamina ocular.
- Elaborar un análisis financiero para determinar la viabilidad del negocio que se está proponiendo.

## **1.3 HIPÓTESIS**

Resulta viable y rentable que en la ciudad de Quito, se produzca y comercialice un nuevo tipo de vitaminas oculares.

## **2 CAPITULO II: LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS**

En este capítulo se expondrá la investigación y el análisis acerca de la industria en la que se encuentra el proyecto de negocio que se va a realizar.

Se hablará acerca de las tendencias, de la estructura de la industria, del mercado total farmacéutico, sus principales laboratorios y su participación.

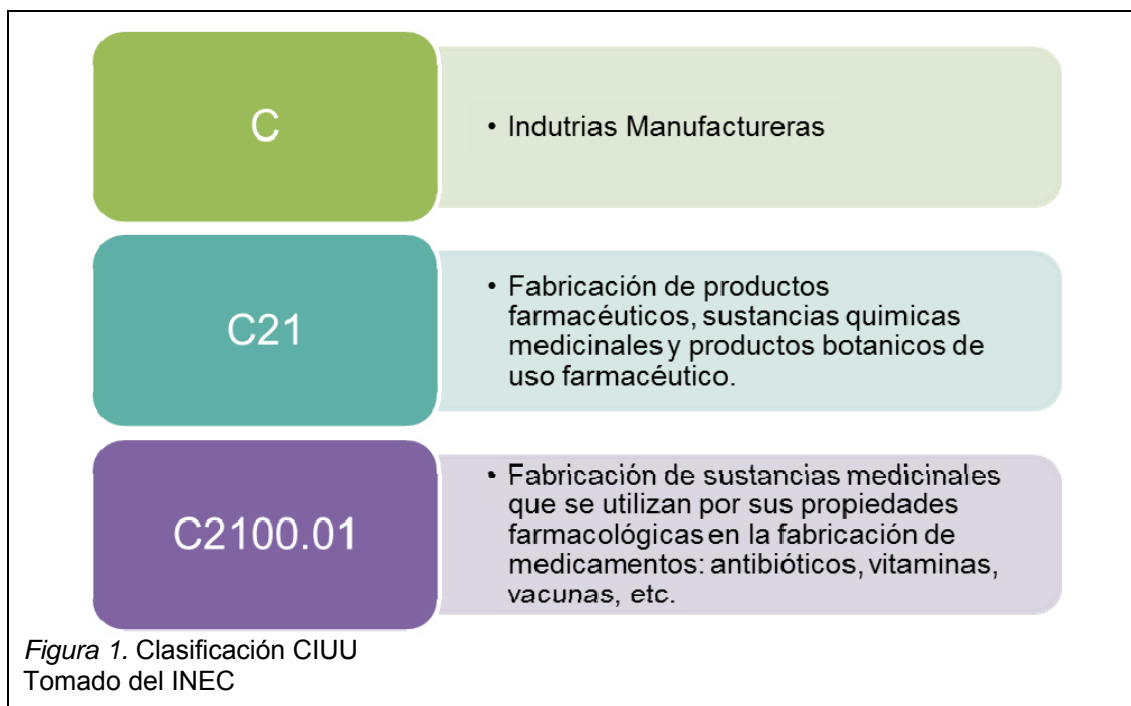
También se analizará el mercado oftálmico, sus principales laboratorios, principales productos. Además de los factores regulatorios que afectan a la industria, se analizará que tan atractivo es ingresar a la industria y se detallará la idea del negocio.

### **2.1 LA INDUSTRIA**

#### **2.1.1 Clasificación**

Según la clasificación Central de Productos (CPC) y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU4) regulada en el Ecuador por el INEC, el proyecto de negocio pertenece a la siguiente clasificación:





### 2.1.2 Tendencias

La Organización Mundial de la Salud, en el año 2010, aseguró que aproximadamente 26.6 millones de personas en el continente Americano padecen de deficiencia visual. De esa cifra, 3.2 millones son ciegos a efecto de enfermedades como cataratas, glaucoma y degeneración macular relacionada con la edad. En Latinoamérica la situación es inquietante ya que según estudios realizados, las cataratas son la principal causa de ceguera, teniendo una incidencia del 74% en el Ecuador. (Universidad Maimónides, 2012).

Estas cifras son alarmantes ya que indican poca preocupación en el cuidado de los ojos, ya sea por falta de información o falta de recursos económicos. Muchas personas no se dan cuenta de que tienen alguna de estas patologías hasta que ya es muy tarde y en ocasiones lo que se puede hacer para contrarrestar la enfermedad, es muy poco.

Según el Geteyesmart, la degeneración macular relacionada con la edad es una lesión de la macula, la cual se encarga de la visión central, lo que nos permite ver los detalles finos de manera más clara.

Es una de las principales causas, además de las cataratas, de pérdida de la visión central de manera permanente en personas a partir de los 60 años en adelante.

El Age-Related Eye Disease Study o AREDS, comprobó que, entre personas que tienen alto riesgo de desarrollar la etapa más avanzada de degeneración macular, el consumir un suplemento de vitamina C, vitamina E y Beta-caroteno, al igual que Zinc, redujo el riesgo de que la degeneración de la macula llegue a estados muy avanzados en un 25%. Así mismo, los suplementos redujeron las posibilidades de perder la visión en personas con riesgo de desarrollar la enfermedad en un 19%(Geteyesmart, 2012).

Dados los datos expuestos anteriormente, existe una manera de poder disminuir los daños causados por la degeneración macular relacionada con la edad, y es así que las vitaminas son un gran aliado al momento de combatir la enfermedad, si bien no son curativos en su totalidad, aportan un gran beneficio, deteniendo el progreso de la enfermedad y permitiendo a las personas mejorar la calidad de su visión.

Según el informativo de gestión realizado por el MIES INIGER, el envejecimiento poblacional es uno de los fenómenos de mayor impacto en esta época, como consecuencia se ha visto un aumento de personas de 65 y más años de edad y el incremento de los índices de enfermedades crónicas degenerativas e incapacidades.

Mediante el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, se afirma que en el Ecuador existen 1229 089 de adultos mayores, gran parte de ellos son mujeres, y se encuentran en un rango de edad de entre los 60 y 65 años.

La degeneración macular seca, que es un tipo de degeneración macular, afecta al 15% de las personas mayores de 60 años en el Ecuador (Alta Visión, 2012).

Como se ha comprobado, con el transcurso de la edad, el ojo, al igual que otros órganos del cuerpo, va perdiendo la capacidad de funcionar de manera adecuada por la falta de vitaminas y otros elementos que el organismo necesita para funcionar plenamente. Con la edad el cuerpo padece cambios muy perceptibles, y es probable que el primero que se note sea el cambio que se tiene en la visión.

El adulto mayor representa una parte importante dentro de nuestra población, y así como el número de personas mayores de 60 años ira aumentando dentro de los siguientes años, también se incrementarán las enfermedades ligadas con la vejez. Es por eso que se necesitará de productos que ayuden a mejorar la calidad de vida de estas personas.

Esta tendencia del adulto mayor tiene incidencia en el plan de negocios que se va a realizar ya que el producto va dirigido hacia ese segmento, por lo tanto es relevante tener conocimiento acerca de los problemas visuales que padecen para poder ofrecer un producto que aporte una solución a sus problemas de visión, y de esta manera poder ofrecer un beneficio para mejorar las condiciones de salud visual.

## MERCADO FARMACÉUTICO

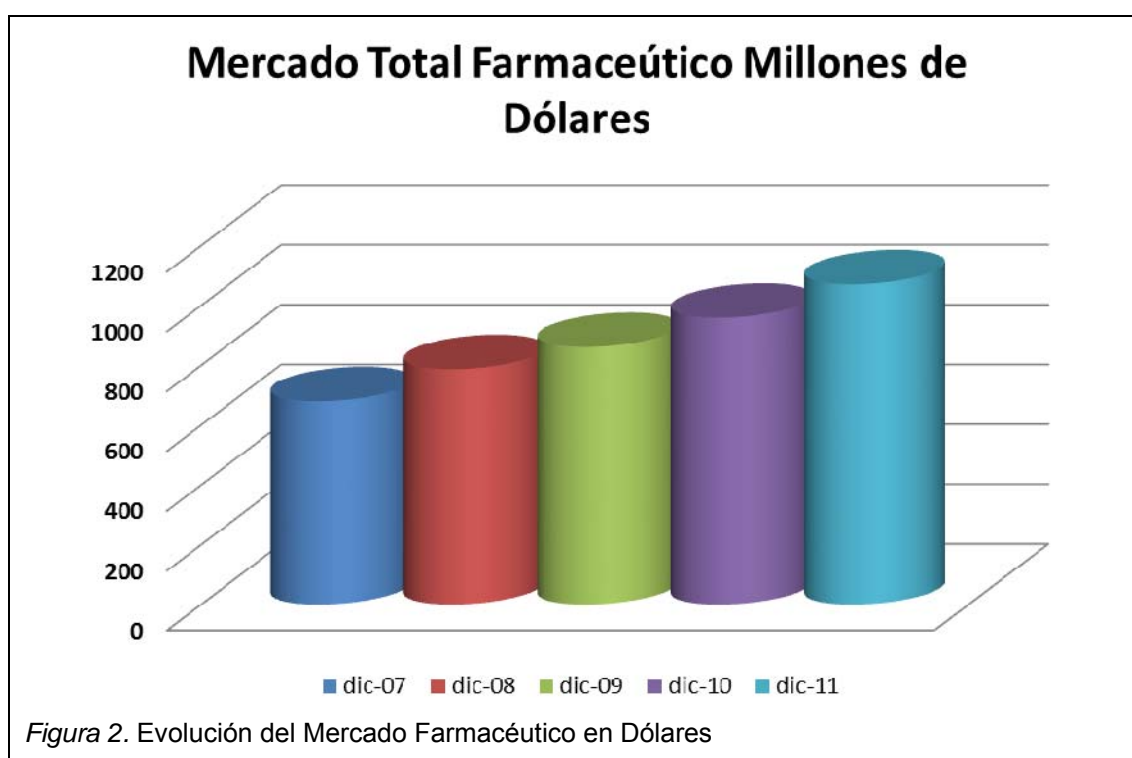
Esta sección trata sobre el mercado farmacéutico total, su desarrollo y crecimiento respecto al PIB, así también hablaremos sobre los principales laboratorios y su relevancia en el mercado. Posteriormente nos enfocaremos en el mercado oftálmico y se analizará su desarrollo y su participación dentro del mercado total.

En el año 2011 se confirmó la continuidad de la tendencia de crecimiento del mercado farmacéutico ecuatoriano, mostrando un crecimiento del 11.64% en dólares y del 6.43% en unidades. Al desglosar el crecimiento en dólares, el mercado creció 3.07% gracias a un efecto de precio, 6.60% por un efecto de

volumen y 2.06% gracias al lanzamiento de nuevos productos y presentaciones. (IMS, 2011, p. 7)

Según el censo económico realizado por el INEC, la industria de fabricación de productos farmacéuticos, se encuentra en el segundo lugar en ingresos, después de la fabricación de vehículos.

En la siguiente figura se observa la evolución anual del mercado farmacéutico desde el año 2007 al 2011, así como también la evolución del PIB Nominal del país en el mismo periodo.



**Tabla 1. Evolución del Mercado Farmacéutico en Dólares**

VALORES MILLONES USD	dic-07	dic-08	dic-09	dic-10	dic-11
<b>MERCADO TOTAL</b>	680	787	861	959	1,071
<b>CRECIMIENTO</b>		15.64	9.38	11.4	11.63
<b>PIB MILLONES</b>	51,008	54,250	54,810	56,603	61,121
<b>CRECIMIENTO</b>	1.9	7.2	0.36	3.58	7.8

Tomado de IMS, BCE

Como se observa en la tabla, ha existido una tendencia de crecimiento durante los últimos cinco años, vemos que en el año 2007 se vendieron 680, 938,107 dólares, y en el año 2011 se vendieron 1 071 014 496 dólares, teniendo así un crecimiento del 57.28% desde el año 2007 al 2011. Por otro lado, el PIB del año 2007 fue de 51,008 millones de dólares y en 2011 fue de 61,121 millones de dólares, teniendo un crecimiento del 20.84% en todo ese periodo. Dadas estas cifras, el mercado farmacéutico tuvo un crecimiento y desarrollo positivo.

**Tabla 2. Evolución del Mercado Farmacéutico en Unidades**

<b>UNIDADES</b>	<b>dic-07</b>	<b>dic-08</b>	<b>dic-09</b>	<b>dic-10</b>	<b>dic-11</b>
<b>MERCADO TOTAL</b>	149,084,010	165,347,982	174,355,598	190,104,573	202,314,502
<b>CRECIMIENTO</b>		10.91	5.45	9.03	6.42

Tomado de (IMS, 2011)

Con respecto a las unidades vendidas, también ha existido una tendencia de crecimiento, siendo así que, desde el año 2007 al año 2011, hay un crecimiento del 35.72%. Esto demuestra que es un mercado en crecimiento tanto en valores como en unidades.

El mercado farmacéutico tiene un peso en dólares del 50.39% en la región Costa, 39.04% en la Sierra y en la región Austro el 10.57%. (IMS, 2011, p. 7).

Se puede ver que la región costa del país es un gran mercado para la industria y su aporte al desarrollo de la misma es muy importante.

En la siguiente tabla se puede observar el desarrollo del mercado oftalmológico, el cual es un segmento del mercado farmacéutico ecuatoriano también denominado el de los Órganos de los Sentidos, en donde el ojo es el centro de las patologías por lo que los productos van dirigidos hacia el mismo:

**Tabla 3. Desarrollo del Mercado Oftalmológico**

MERCADO OFTALMOLÓGICO	AÑO ANTERIOR 2011		AÑO ACTUAL 2012			
	UNIDADES (000)	VALORES (000)	UNIDADES (000)	% CREC	VALORES (000)	% CREC
AGOSTO	380	1870	381	0.3	1 943	4
ENERO – AGOSTO	3 048	14 771	3 234	6.1	15 700	6
ACUMULADO MÓVIL	4 482	21 750	4 831	7.8	23 598	8

Tomado de (DATAQUEST, 2012, p. 1)

En la tabla se puede observar un crecimiento del mercado oftalmológico del año 2012 en relación con el año 2011, si bien el crecimiento de agosto del 2011 a agosto del 2012 no es significativo ya que solo tuvo un incremento del 0.3% en unidades vendidas y 4% en dólares, se puede ver que la evolución obtenida de enero a agosto del 2012 comparada con el mismo periodo del 2011 es positiva.

A pesar de no crecer al mismo ritmo que el mercado farmacéutico total, este mantiene una tendencia de crecimiento, que se estima continué durante los próximos años gracias al apoyo del gobierno hacia el acceso de la población a las medicinas, así también gracias al desarrollo de nuevos productos.

Dadas las cifras expuestas anteriormente, tanto el mercado total como el mercado oftálmico, siguen una tendencia de crecimiento año tras año, ya sea por el precio de los productos, por el volumen de venta de unidades o por el lanzamiento de nuevos productos. Este es un mercado dinámico en crecimiento y evoluciona de manera positiva.

### **2.1.3 Estructura de la Industria**

A continuación se detalla los principales laboratorios que conforman la industria, su desarrollo y evolución, así también los principales laboratorios que se encuentran dentro del mercado oftálmico y sus productos más importantes,

por último se indica los laboratorios que producen vitaminas oftálmicas, sus productos y como estos evolucionan.

En la industria farmacéutica existen 105 laboratorios que se encuentran operando en el país. Los diez principales laboratorios y su participación en el mercado a partir del año 2009 se detallan a continuación:

**Tabla 4. Mercado Farmacéutico**

	2009		2010		2011	
<b>MERCADO TOTAL VENTAS</b>	<b>\$861,288,132</b>	<b>100%</b>	<b>\$959,432,132</b>	<b>100%</b>	<b>\$1,071,014,496</b>	<b>100%</b>
PFIZER	47,308,743	5.49	51,151,153	5.33	57,136,966	5.33
BAYER	45,751,241	5.31	49,861,096	5.20	54,316,267	5.07
ROEMMERS	33,212,375	3.86	37,496,546	3.91	43,297,475	4.04
ABBOT	32,618,811	3.79	38,001,006	3.96	42,377,897	3.96
NOVARTIS	28,439,900	3.30	33,054,283	3.45	37,971,110	3.55
GLAXO	32,130,799	3.73	36,083,206	3.76	36,316,047	3.39
MERCK	29,409,709	3.41	32,958,083	3.44	36,086,244	3.37
BOEHRINGER	30,366,998	3.53	32,611,693	3.40	34,377,584	3.21
NESTLE	21,675,996	2.52	26,150,926	2.73	32,540,002	3.04
MEDICAMENTA	22,916,739	2.66	25,281,600	2.64	29,696,210	2.77

Tomado de IMS

Como se observa en la tabla, Pfizer y Bayer son los laboratorios que mantienen el liderazgo dentro del mercado total, sin embargo no presentan un crecimiento en participación con relación al mercado.

Los laboratorios que si presentan un crecimiento de participación a través de estos 3 años son Abbot, Novartis, Nestlé y Medicamenta.

Por otro lado, en el mercado oftálmico los principales laboratorios se detallan a continuación:

**Tabla 5. Mercado Farmacéutico**

		ENERO 2012 - AGOSTO 2012				
RKN	LABORATORIO	UNIDADES	VALORES			
		(000)	(000)	%M.S	%CREC.	EVOL.
	<b>TOTAL MERCADO</b>	<b>4.831</b>	<b>23.598</b>	<b>100</b>	<b>8.5</b>	<b>100</b>
1	ALCON	654	5.672	24.04	21	111
2	NOVARTIS	493	3.170	13.43	-1	91
3	SOPHIA	424	2.802	11.88	10	101
4	ROEMMERS	246	2.273	9.63	11	102
5	ALLERGAN	343	2.200	9.32	-5	88
6	SAVAL	546	2.157	9.14	21	111
7	JOHNSON & JOHNSON	1.035	1.562	6.62	1	93
8	KEY	264	923	3.91	1	93
9	CIBA VISIÓN	118	856	3.63	2	94
10	CHALVER	240	692	2.93	-10	83

Tomado de Data Quest Optha

Como muestra la tabla, los líderes dentro del mercado oftálmico en el periodo detallado son: Alcon, Novartis y Sophia, quienes tienen la mayor participación de mercado, 24.04%, 13.43% y 11.88% respectivamente. Al igual que en el mercado total, no todos los laboratorios crecen y evolucionan al mismo ritmo del mercado, algunos a pesar de haber vendido más, no crecieron con el mercado, tal es el caso de Johnson & Johnson.

Si bien estos laboratorios se encuentran dentro del mercado oftálmico, no todos son competencia para el producto que se va a realizar en este plan de negocios, debido a que solo dos laboratorios comercializan vitaminas oculares, más adelante se hablará de aquellos laboratorios y sus productos.



Los principales productos dentro del mercado oftálmico se detallan a continuación:

**Tabla 6. Principales Productos**

		ENERO - AGOSTO 2012				
PRODUCTO	LAB	UNIDADES (000)	VALORES			
			(000)	%M.S	%CREC.	EVOL.
<b>TOTAL MERCADO</b>		<b>4.831</b>	<b>23.598</b>	<b>100</b>	<b>8.5</b>	<b>100</b>
SYSTANE	ALC	224	1.232	5.22	29.0	119
GENTEAL	NOV	180	1.173	4.97	0.0	92
VISINA	J&J	598	812	3.44	1.0	93
VISINA EXTRA	J&J	446	750	3.18	0.0	93
GLAUCOTENSIL T	ROE	41	744	3.15	10.0	102
TOBRADEX	ALC	71	705	2.99	-8	85
SOLOCARE	CIO	77	605	2.56	2.0	94
GARAMICINA OPHT	KEY	176	575	2.43	1.0	93
TRAZIDEX OFTENO	SPO	115	544	2.30	-1	92
PATANOL	ALC	40	533	2.26	35	124

Tomado de Data Quest Optha

Mediante la tabla podemos ver que existen diez productos que son los más importantes dentro del mercado. Los tres productos que lideran la lista son Systane de Alcon, Genteal de Novartis y Visina de Johnson & Johnson, quienes tienen la mayor participación de mercado, y tanto su crecimiento como su evolución ha sido positiva en relación con los demás productos.

Los laboratorios que comercializan vitaminas oftálmicas y que serían competencia directa para el producto propuesto son Novartis Pharma y Alcon, sus productos se detallan a continuación:

Tabla 7. Productos de la Competencia

PRODUCTO LABORATORIO	ENERO - AGOSTO 2012				
	PVF	UNID (000)	%CREC	VALOR (000)	%CREC
TOTAL SUB GRUPO		22	2	334	0
Vitalux Plus (NOV)	\$18.04	17	2	261	1
Icaps (ALC)	\$16.36	4	-14	62	-13
Vitalux (NOV)	\$11.63	1	20	11	15

Tomado de Data Quest Optha

Mediante la tabla podemos observar que Vitalux Plus es el producto que más unidades y valores venden dentro del sub grupo posicionándose como líder. Es un subgrupo de pocos competidores y mantiene un ritmo de crecimiento positivo.

Si bien la competencia no es extensa, ya que solo contamos con tres productos en el mercado: Vitalux Plus y Vitalux de Novartis e Icaps de Alcon, lo que resulta atractivo, pero estos laboratorios de alguna manera han logrado poner barreras de entrada fuertes para poder mantener ese equilibrio.

Por otro lado, puede resultar un mercado no tan atractivo para los otros laboratorios como Bayer, Rommers, Johnson & Johnson, quienes prefieren competir en mercados más desarrollados, que generen más volumen de ventas y por ende mayor rentabilidad.

Sin embargo, esto no quiere decir que ingresar a este mercado resulta poco probable, y que competir contra laboratorios que mantienen un fuerte posicionamiento será imposible. Todo dependerá de la calidad del producto, del trabajo que día a día realice el talento humano y del capital económico con el que se cuente, factores de gran relevancia que marcan el destino de cualquier negocio.

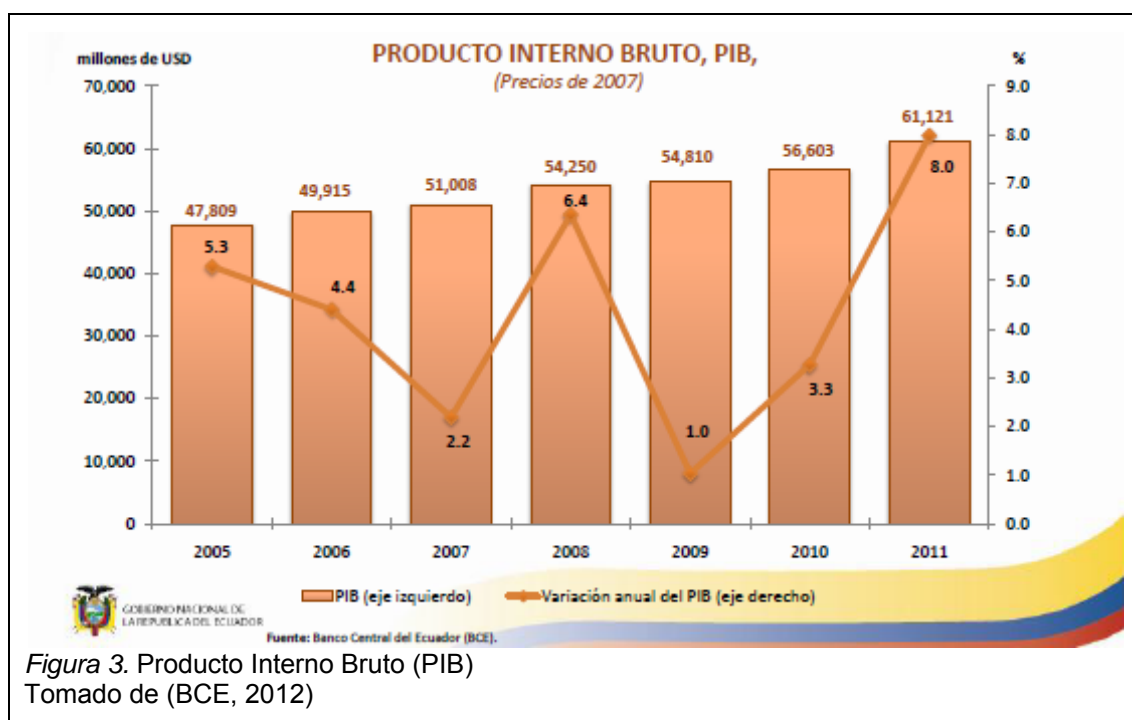
## 2.1.4 Factores Económicos y Regulatorios

### 2.1.4.1 Factores Económicos

#### Análisis Económico

##### Producto Interno Bruto (PIB)

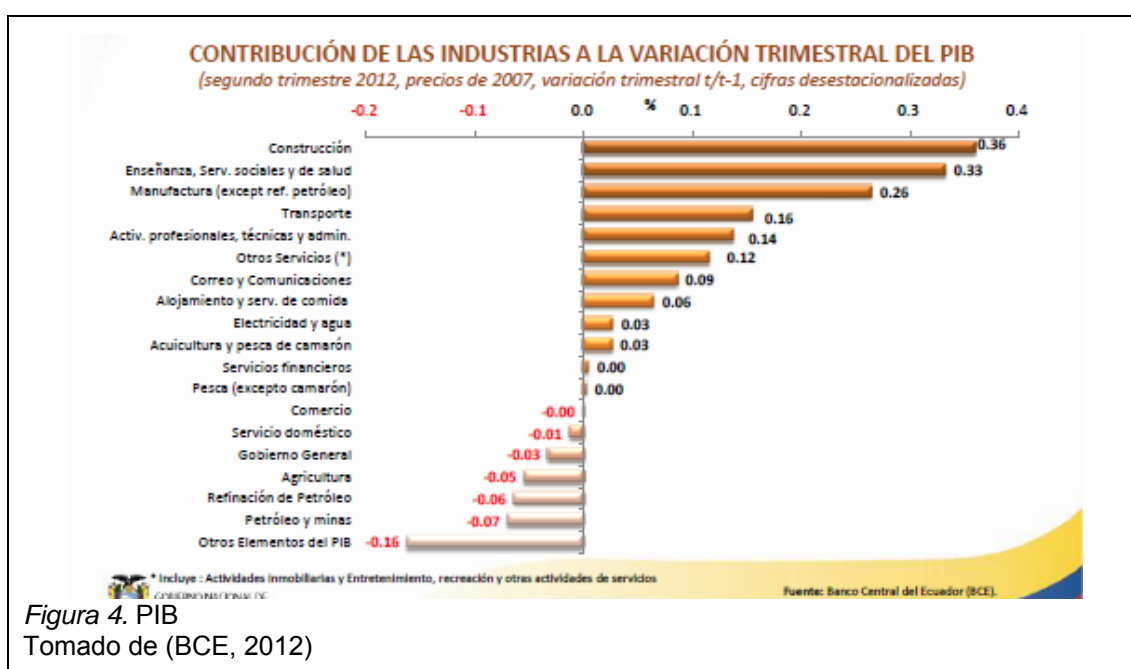
El PIB de un país mide el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas, es un reflejo de la competitividad de las mismas. En los últimos años el Producto Interno Bruto del país ha crecido de manera distinta en cada periodo como se puede observar a continuación:



Según la presentación Coyuntural de Estadísticas Macroeconómicas, publicada en el mes de noviembre del 2012, señala que en el año 2011 el PIB alcanzó su cifra más alta, 61,121 millones de dólares y se espera terminar el año 2012 con un crecimiento del 4% con respecto al 2011.

Este crecimiento es la consecuencia del aumento de la producción interna, el consumo de los hogares y las exportaciones. Es relevante mencionar que el gobierno ha contribuido con el desarrollo económico mediante la destinación de una parte de la Reserva Internacional para invertirla a través de la Banca Pública y canalizarla en los sectores productivos del país.

Las industrias que contribuyeron de manera positiva en las variaciones del PIB se observan en la siguiente figura:



Las industrias de la construcción, tanto privada como pública, enseñanza, servicios sociales y de salud, manufactura y transporte, fueron las que más contribuyeron al crecimiento del PIB.

Dentro de la industria manufacturera encontramos la producción de productos químicos, es ahí en donde los laboratorios farmacéuticos locales que producen medicinas aportan al PIB. Y es así que según el Banco Central del Ecuador, para el año 2011, aportaron con el 4.5% al PIB total del país.

La evolución del Sector de la Construcción se debe a la continuidad de los proyectos de infraestructura civil ejecutadas por el Estado y por los programas inmobiliarios desarrollados por el sector privado.

La exportación de petróleo es un factor determinante en el crecimiento del país. En enero del 2012 la producción de crudo tuvo un incremento del 0.6% con relación al 2011. La producción diaria de crudo de las empresas públicas alcanzó un promedio de 362.2 mil barriles, por otro lado la producción diaria de crudo de las empresas privadas fue de 141.8 mil barriles. Las exportaciones totales alcanzaron un valor de 13 millones de barriles (Banco Central del Ecuador, 2012).

La economía y desarrollo del país depende en su totalidad de los sectores más productivos y sin duda alguna de la producción y exportación de crudo. Si bien el país ha mostrado un crecimiento del PIB durante los últimos años, el gobierno debe seguir fomentando todos los sectores productivos del país, vemos que el petróleo es el principal sustento de nuestra economía, sin embargo se debe tener muy claro que este es un recurso de la naturaleza no renovable, por lo que resulta indispensable empezar a fomentar otros sectores para que en años venideros el petróleo no sea el factor más relevante de la economía. Debemos sacar el mayor provecho de aquellas industrias que están creciendo y que más dinero aporta al país, ayudándolas a mantener ese crecimiento y desarrollo, y motivando a las demás industrias a ser más competitivas.

### **Balanza Comercial**

Vemos que gracias al barril de petróleo en el primer trimestre de 2012, la Balanza Comercial Total no tuvo un déficit comercial, por el contrario, presentó un superávit. El hecho de que el precio del barril de petróleo haya incrementado sin duda alguna fue un factor positivo para al país. Es importante recalcar que el precio del barril de petróleo no es fijo, esto quiere decir que

dependiendo del entorno político y económico mundial, el precio bajará o subirá. Sin embargo es preocupante que la Balanza Comercial No petrolera haya presentado un crecimiento del déficit comercial, lo que nos indica que hemos importado más de lo que hemos exportado.

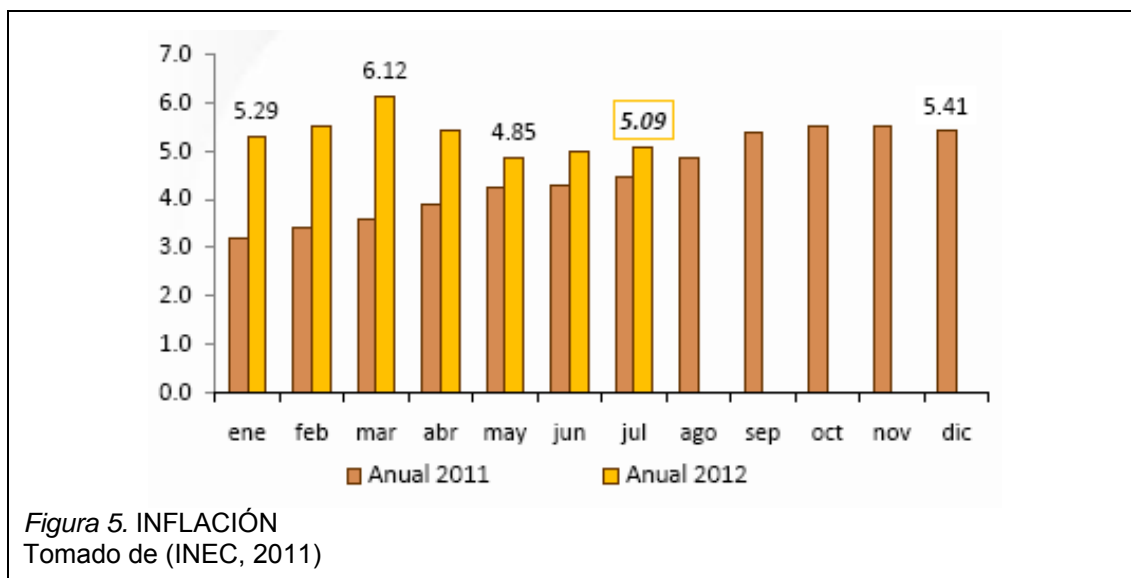
Resulta primordial fomentar la producción nacional para que de esta manera las importaciones vayan disminuyendo, así también hay que fomentar la competitividad en las empresas, mejorar la calidad de los productos y así poder entrar a mercados en donde la calidad y exigencia son factores indispensables.

Es por esto que una de las políticas del actual gobierno está dirigida a la disminución de las importaciones, mediante el apoyo a las industrias nacionales, a través de créditos e incentivos, para que de esta manera las empresas nacionales estén en capacidad de competir con marcas extranjeras.

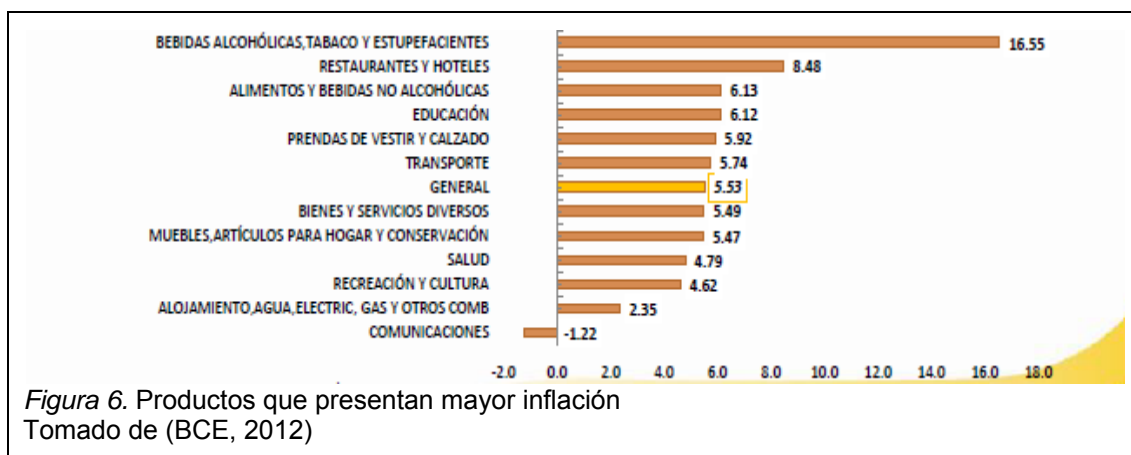
Si no logramos excelencia en nuestras industrias no petroleras, seguiremos manteniendo una fuerte dependencia del petróleo para el desarrollo y crecimiento de nuestra economía.

## **Inflación**

La inflación, que es el aumento general en el nivel de precios de los bienes y servicios, es medida estadísticamente mediante el Índice de Precios al Consumidor de Área Urbana o IPCU, y para el año 2011 el país tuvo una inflación anual de 5.41%.



Según el Banco Central del Ecuador, en su informe Coyuntural de Estadísticas Macroeconómicas del mes de marzo del 2012, para finales del mismo año se tendrá una inflación de 5.01% y para el año 2013 una inflación de 4.3%.



Como se observa en la figura, las bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes, presentan el mayor porcentaje de inflación, con 27.68%, triplicando a restaurantes y hoteles que presentan una inflación de 8.48%.

Cabe recalcar que el resultado general se atenuó gracias a la deflación en la división de consumo de comunicaciones.

Se debe tomar en cuenta que la inflación afecta de manera directa al proyecto que se va a realizar, ya que las personas al contar con menos poder adquisitivo, dejan de adquirir productos que no son de primera necesidad, como el producto que se va a desarrollar, y direccionan sus ingresos hacia lo más necesario e indispensable para el vivir diario, por lo que la rentabilidad del negocio se podría ver afectada.

Como conclusión de este análisis económico, el Ecuador es un país que depende en su gran totalidad del petróleo, gracias a ello hemos mantenido un crecimiento, que podría ser mayor si se diera más relevancia a otros sectores productivos mediante el incentivo y apoyo a las demás industrias para que logren ser más competitivos, producir con calidad y excelencia y así poder entrar a nuevos mercados y de esta manera no depender solo de la producción de petróleo.

### **Análisis Político**

El país se encuentra bajo el mandato de Rafael Correa, quien ha mantenido su gobierno desde el año 2006 y seguirá siendo presidente del Ecuador, ya que fue reelecto en las votaciones de febrero del 2013.

Esto se debe gracias a que su gobierno ha propuesto políticas socioeconómicas dirigidas hacia las personas de bajos recursos, quienes son el grupo mayoritario del país. Estas políticas buscan mejorar la calidad de vida de aquellos que menos tienen, mediante la inversión en el sector de la salud, educación, financiamiento para pequeños empresarios, incrementando el bono de pobreza, entre otros factores que permitan el desarrollo sostenible de ese grupo de la población.

Por otro lado, se encuentra el hecho de que la oposición del actual gobierno no posee una fuerza muy relevante. La falta de gente nueva que aporte un verdadero cambio al país provoca que veamos en la política a los mismos de siempre.



No se puede negar que el gobierno de Correa ha tenido resultados palpables en diferentes ámbitos. Ha impulsado una reforma de salud muy importante para que las personas más necesitadas y con menos recursos tengan acceso a hospitales y clínicas en donde puedan recibir atención de calidad, así mismo ha hecho que la educación de calidad sea más accesible para aquellos que no la tenían y ha buscado erradicar a los niños de las calles.

Por otro lado, hizo reformas en la Constitución, cambios que democráticamente fueron aceptados a pesar de haber recibido muchas críticas al respecto. De igual forma ha impulsado el desarrollo vial por lo que ha contribuido al crecimiento del comercio interno.

También ha fomentado una política de sustitución de importaciones, la cual tiene como objetivos que las industrias sean más competitivas y logren igualdad en calidad y excelencia a los productos que están importando. Está incentivando la producción nacional.

Si bien es alabado por muchos, existe una parte de la población que no comparte la ideología del gobierno.

El impacto que tiene Correa en la población es muy fuerte, debido a la cantidad de recursos económicos invertidos en propaganda con el único objetivo de reforzar su imagen todos los días.

En el último trimestre del 2012, el presidente ha propuesto incrementar el bono de la pobreza. El fondeo del bono vendrá de los impuestos de los bancos privados, impuestos que antes no tenían que pagar.

Esto ha ocasionado problemas en el sector financiero, obviamente no están de acuerdo ya que afirman que no tendrán como capitalizarse, y esto tendrá como consecuencia una amenaza para todos quienes dependen de los servicios que ofrecen los bancos.

Sin duda las políticas del gobierno juegan un papel relevante dentro del plan de negocios que se va a realizar, ya que gracias al apoyo que se está brindando a las empresas nacionales y la importancia que se está dando al ámbito de la salud, se ve una oportunidad para implementar el negocio.

Se espera que en el caso de que otro gobierno tome la posta del actual gobierno, esta tendencia de apoyo a que toda la población tenga acceso a la salud se mantenga, por lo que las políticas de apoyo a esta industria seguirán siendo positivas.

### **Análisis Social**

De acuerdo al INEC, el país cuenta con 15.223.680 millones de habitantes, conformados por diferentes etnias, predominando mestizos e indígenas.

De toda la población, 7 millones de ecuatorianos son económicamente activos, lo que quiere decir que son personas que se encuentran en edad para trabajar y desean hacerlo. De estas personas, 4.6% no tienen trabajo y 54.1% se encuentran subempleados y solo 41.8% tienen un trabajo formal (El Hoy, 2012). Esto quiere decir que menos de la mitad de los trabajadores tienen un empleo formal de cuarenta horas a la semana con un ingreso igual o superior al salario mínimo.

Frente a este problema de desempleo, los ecuatorianos buscan una alternativa al emprender su propio negocio y es por esto que el país cuenta con una de las tasas más altas de emprendimiento en América Latina, sin embargo también tiene una de las tasas más altas de fracasos de nuevos negocios en su primer año de iniciación (El Hoy, 2012).

A pesar de estos datos, que resultan poco alentadores, los primeros años serán difíciles como en cualquier otro negocio, el apoyo que el gobierno ha venido ofreciendo a la industria nacional para que estas puedan ser más competitivas

y lleguen a obtener la calidad demandada por los consumidores, es una ayuda importante que reduce el riesgo de fracaso, sin embargo es importante recalcar que el éxito del proyecto no depende solo del apoyo externo que pueda recibir.

El trabajo diario, las buenas decisiones que se tomen, el esfuerzo diario para sacar a delante la empresa marcará, el futuro de éxito o fracaso de una empresa. El talento humano y el capital económico, resultan indispensables para el éxito de cualquier negocio que se vaya a realizar.

La pobreza, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, ha tenido una baja de 7 puntos porcentuales, paso de 43.06% a 36.98% entre junio del 2011 y junio del 2012. La extrema pobreza por ingresos también presentó una reducción de 12.36% en junio del 2011 a 9.4% en junio del 2012 (El Universo, 2012).

Estas cifras responden a la iniciativa del gobierno en enfocarse en los sectores más vulnerables de la población, invirtiendo en la cobertura de servicios públicos como alcantarillado, electricidad, agua potable, recolección de basura, así mismo, ha invertido en la construcción de viviendas para el segmento más pobre de la población.

Desde años pasados el gobierno ha tenido una lucha constante para erradicar el trabajo infantil y es así que se están manteniendo campañas para evitar dar dinero en las calles y concientizar a los padres que los niños deben estar en la escuela, evitando peligros y malos hábitos propios de la calle. La principal causa de este problema social es la pobreza extrema que sufren tanto los niños como su familia, lo que les obliga a dejar la escuela y buscar fuentes de ingresos.

El mejoramiento del nivel de vida y bienestar de la población sin duda es un tema muy relevante que compete a todo un país y a las autoridades. Es importante recalcar la labor realizada por el gobierno ante el desarrollo de las

personas más vulnerables del país. Sin duda la inversión en servicios básicos, en salud, vivienda y educación es un gran paso que se ha dado para que los índices de pobreza hayan disminuido.

Sin embargo es importante incentivar fuentes de trabajo para que la población económicamente activa pueda tener un empleo. A pesar de ver un cambio positivo en todos estos temas, todavía no se puede dar por terminada la tarea.

Tanto el desempleo como la pobreza son factores que afectan al plan de negocios, son dos temas que vienen de la mano. Si las personas no tienen un trabajo, no son capaces de salir de la pobreza, y si no tienen ingresos para poder sustentar sus gastos, lo que tengan será destinado a satisfacer sus necesidades básicas y no a obtener productos que no son considerados de primera necesidad. A pesar del esfuerzo del gobierno por incrementar el acceso a la salud para toda la población, aún existen personas que no cuentan con esta accesibilidad.

### **Análisis Tecnológico**

La tecnología ha venido desarrollándose de una manera muy rápida y lo seguirá haciendo. Sin duda alguna, esto resulta un factor determinante para el crecimiento de una industria y por ende el desarrollo de un país.

Hoy en día muchas de las empresas invierten dinero en el desarrollo tecnológico de sus operaciones, adquiriendo productos informáticos de hardware y software para que de esta manera puedan mejorar la eficiencia en sus procesos internos. El objetivo principal del uso de tecnología a nivel organizacional es mejorar su producción, logrando alta calidad tanto en los procesos como en el producto o servicio final.

Por lo tanto, la tecnología juega un papel relevante dentro de la vida diaria de todos. Nos permite ser más eficientes y es por eso que vemos que los países

que mejor se encuentran, en gran parte es debido a que han podido apoyarse en la tecnología para su desarrollo.

La tecnología juega un papel relevante dentro del plan de negocios que se va a realizar ya que mediante la adquisición de la misma se logra mejores resultados en los productos, se puede obtener mayor calidad, mayor volumen y se puede innovar. La tecnología facilita el desarrollo de nuevas medicinas y permite que los procesos sean más eficientes.

#### 2.1.4.2 Factores Regulatorios

Para tratar en detalle el tema de la comercialización y producción de medicinas, es necesario tomar en cuenta el marco legal y regulatorio de esta actividad.

**Tabla 8. Productos autorizados para importar**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AUTORIZACIÓN PARA IMPORTAR</b>	<b>AUTORIZACIÓN PARA EXPORTAR</b>
Base de vitaminas	Habilitada	Habilitada
Base de Vitaminas y Minerales	Habilitada	Habilitada

Tomado de BCE

Como se puede observar en la tabla, las vitaminas y sus derivados, se encuentran habilitados para su importación y exportación, por lo tanto hay una flexibilización en la adquisición de las mismas. Sin embargo existen productos que aunque se encuentren habilitados, es indispensable determinar que el producto a importar cumpla con los requisitos de Ley.

Dado que para la producción de vitaminas para los ojos, es necesario importar materia prima tales como vitaminas y minerales, es de suma importancia conocer si esos insumos están fijados con un arancel.

Según El Comexi, organismo encargado de determinar las políticas de comercio exterior, las vitaminas y sus derivados, son productos que no están fijados con un arancel, como se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 9. Partida arancel de productos químicos**

<b>Sección VI</b>	PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUÍMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXAS
<b>Capítulo 29</b>	Productos químicos orgánicos
<b>Partida Sist. Armonizado 2936</b>	Provitaminas y vitaminas, naturales o producidas por síntesis (incluido los concentrados naturales) y sus derivados utilizados principalmente como vitaminas, mezclados o no entre sí o en disoluciones de cualquier clase
<b>Advalorem</b>	0%
<b>FDI</b>	0.5%
<b>IVA</b>	12%
<b>Incremento ICE</b>	0%

Tomado de (Comexi, 2012)

El insumo vitamínico tiene un Advalorem, que es el impuesto en sí, de 0%. Sin embargo existe un porcentaje del 0.5% que hay que pagar, el cual va dirigido al Fondo de Desarrollo Infantil o FDI. También se debe pagar un impuesto al valor agregado del 12%.

**Tabla 10. Partida de arancel de productos minerales**

<b>Sección VI</b>	PRODUCTOS MINERALES
<b>Capítulo 26</b>	Minerales metalíferos, escorias y cenizas
<b>Partida SistArmoniz</b>	
<b>Advalorem</b>	0%
<b>FDI</b>	0.5%
<b>IVA</b>	12%
<b>Incremento ICE</b>	0%

Tomado de (Comexi, 2012)

Así también, podemos observar mediante la tabla, que los minerales como el Zinc, el cual también forma parte del multivitamínico para los ojos, se encuentra libre de aranceles, teniendo solo que pagar el porcentaje del Fondo de Desarrollo Infantil y el Impuesto al Valor Agregado.

A diferencia de otros productos que se pueden importar, como se ha comprobado, los principales insumos para la elaboración de vitaminas para ojos se encuentran libres de aranceles, es decir tienen un Advalorem de 0%, por lo tanto es un factor que beneficia a los productores de medicinas.

La producción y comercialización de medicinas se encuentra regulada por leyes y Entidades Gubernamentales tales como el Ministerio de Salud, quienes se encargan, entre otras actividades, de velar por la salud y protección de todas las personas que las consumen, así también de las buenas prácticas tanto de los Laboratorios Farmacéuticos, como de las empresas comercializadoras de medicamentos.

Y es así, que según el artículo 192 del Proyecto del Ley Orgánica General de Salud presentado por la Asamblea, no se autoriza la importación de productos si no se tiene previamente un registro sanitario nacional, sin embargo en el artículo 193, las materias primas para la elaboración de productos sujetos a registro sanitario, no requieren para su importación cumplir con ese requisito siempre y cuando se justifique su utilización en dichos productos.

En el artículo 198 de dicho proyecto estipula que los medicamentos y demás insumos para la salud estarán regulados por la Farmacopea Ecuatoriana.

El artículo 200 señala que están sujetos a registros sanitarios, entre otros, medicamentos en general fabricados en territorio nacional o en el exterior, para su importación, comercialización, dispensación y expendio.

Para la obtención del registro sanitario, según el Instituto Izquieta Pérez, se debe presentar:

Copia notariada del permiso de funcionamiento vigente, otorgado por la instancia Sanitaria correspondiente del Ministerio de Salud Pública; Copia notariada de los registros sanitarios vigentes de todos los productos que oferta.

En el caso de que el establecimiento farmacéutico que solicita la certificación sanitaria no sea titular del Registro Sanitario, se requiere la presentación de la autorización de la representación y/o distribución de los medicamentos que oferta emitido por el titular del registro sanitario en el país.

Certificado actualizado de fijación o revisión oficial de precios de cada uno de los medicamentos que oferta, emitido por la Secretaria Técnica de Fijación de Precios.

Para proveedores de medicamentos de fabricación nacional, copia notariada de la certificación actualizada de buenas prácticas de manufactura, del o de los fabricantes de cada uno de los productos que oferta, conferidas por la autoridad sanitaria nacional.

El expendio y fabricación de medicinas se encuentran sujetos a reglamentos, que en su cumplimiento, permiten que las empresas sean capaces de funcionar; son requisitos obligatorios e indispensables para que en el país un laboratorio farmacéutico o una empresa comercializadora de medicinas pueda operar de manera formal.

Es por esto que resulta de gran importancia este aspecto para el plan de negocios, porque estando al tanto de estas regulaciones, se puede funcionar de manera legal.

Durante los primeros meses del año 2012, el gobierno incrementó el Impuesto a la Salida de Divisas, vigente desde el año 2008, del 2% al 5% (El Comercio,

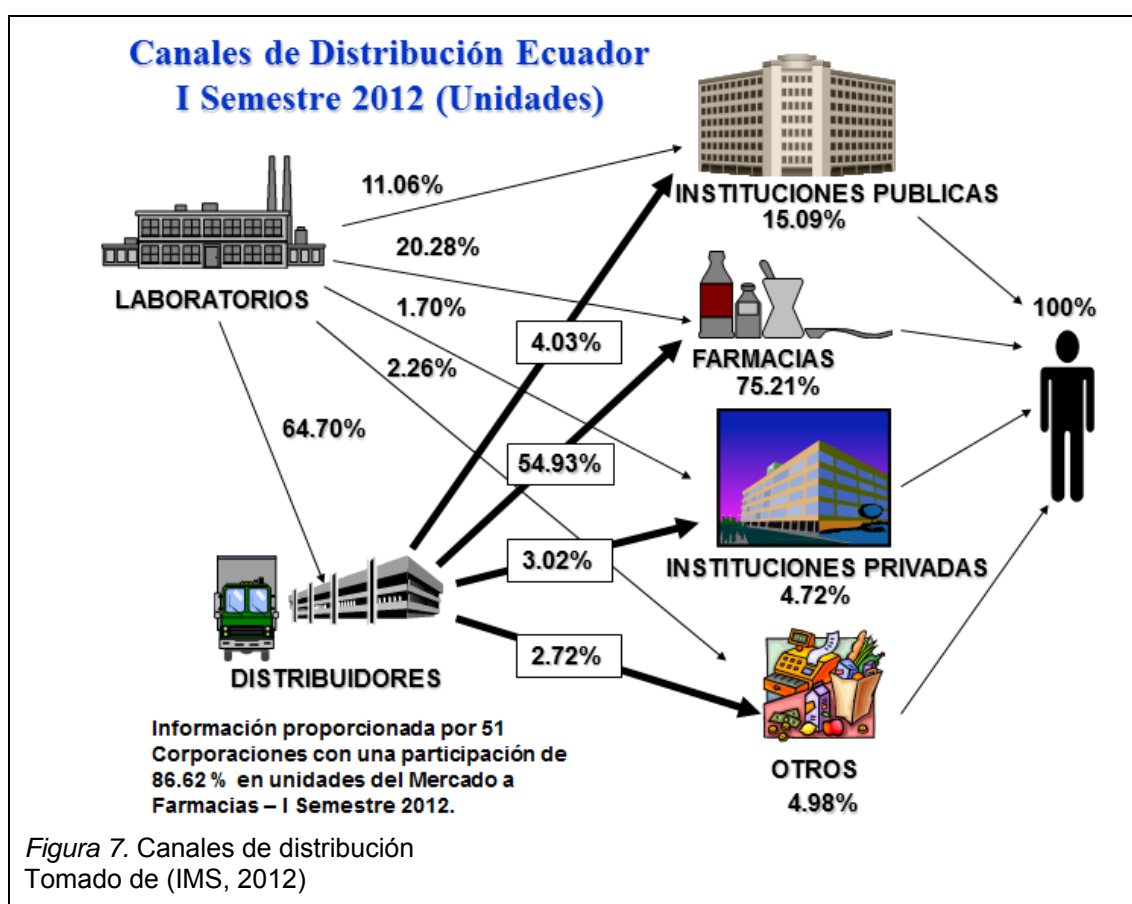


2012). Este impuesto se carga sobre el valor de todas las operaciones y transacciones monetarias que se realicen al exterior. Este impuesto debe ser pagado por todas las personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades privadas, nacionales y extranjeras (Servicio de Rentas Internas, 2012).

Este es un impuesto que se tiene que pagar de manera obligatoria por todos aquellos que realicen pagos fuera del país, ya sean personas naturales o empresas. En el caso de las empresas este impuesto se tiene que pagar a lo que se importe, ya sea producto terminado, materia prima o maquinaria. Este tiene un efecto negativo, ya que incide en el costo del producto.

## 2.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

En cualquier negocio resulta indispensable conocer acerca de los canales que se utilizan para la distribución de un producto o servicio.



Como se observa en la figura, en la industria farmacéutica los canales utilizados para comercializar los productos son diversos y bien definidos, destacando que, los distribuidores son el principal canal. Entre estos encontramos a empresas como Difare, Farcomed, Leterago, Quifatex, Farmaenlace, entre otros.

Farcomed es el grupo con mayor representación en el mercado, nació con Fybeca, que opera desde hace 82 años, y logró un predominio rotundo cuando en el año 2010 adquirió las farmacias Victorio y Súmedica para incluirlas a la cadena Sana Sana. Cuenta con 500 establecimientos en todo el país. Por otro lado Difare, que es el segundo grupo más importante, surgió hace 28 años en Guayaquil, y cuentan con las cadenas de farmacias Pharmacy's, Cruz Azul y Farmacias Comunitarias (Semana, 2012).

Los distribuidores, ya teniendo los productos de los laboratorios, son los encargados de comercializarlos hacia diferentes lugares, las farmacias ocupan el primer lugar ya que el 54.93% de los productos que llegan a ellos se venden en las mismas, y esto no resulta extraño ya que como se dijo anteriormente, los principales distribuidores cuentan con sus propias cadenas de farmacias.

Por otro lado, los laboratorios también llegan directamente con sus productos a las farmacias. Las grandes cadenas de farmacias se encuentran, en su mayoría, en las principales ciudades, sin embargo en lugares lejanos todavía siguen funcionando las farmacias de barrio.

Y es en estos casos en donde los laboratorios mediante un sistema propio de comercialización deben llegar con sus productos a los mismos, mediante la utilización de su propio transporte que se encargará de llevar los productos hacia su destino, o bien también mediante currier o servicio de entrega, costos que tienen que ser cubiertos por el laboratorio.

Las Instituciones Públicas son otro canal utilizado, tanto laboratorios como distribuidores se encargan de abastecerlas, y a su vez estas se encargan de llegar al consumidor final.

Como Instituciones Públicas contamos con toda la red de hospitales que forman parte del IESS, quienes requieren de medicamentos para satisfacer la demanda de todos sus afiliados.

Las Instituciones Privadas como por ejemplo la Fundación Vista para Todos o la Clínica Santa Lucía, especializados en los ojos, también forman parte de esta gran cadena de distribución, estos se abastecen mediante los laboratorios o distribuidores, quienes venden los productos.

Este sistema de distribución utilizado por la industria farmacéutica es muy dinámico, si bien el principal canal son los distribuidores, no es el único. Los laboratorios se inclinan más por los distribuidores debido a que poseen una estructura de distribución bien organizada y por el hecho de que son propietarios de las principales cadenas de farmacias. Y es justamente por esa razón que designan una parte importante de los productos hacia las mismas.

Como podemos observar en la figura 7, los laboratorios no llegan al consumidor final. Vemos que las farmacias son el principal punto de venta, el cliente se inclina más hacia esos lugares al momento de realizar la compra de las medicinas, si no fuera de esta manera los laboratorios designarían menos unidades hacia los distribuidores, y estos a su vez menos unidades hacia sus farmacias. Es por esto que vemos que los distribuidores tienen mucha relevancia dentro de esta gran cadena de distribución.

Dentro de esta cadena, la empresa que se va a realizar en este plan de negocios vendrá a ser un distribuidor de vitaminas oculares, se encuentra en el medio de los laboratorios y las grandes empresas distribuidoras como Difare o Farcomed. La empresa a crear se encarga de proporcionar el producto a los

distribuidores, quienes se encargan de abastecer tanto a las farmacias como a las diferentes instituciones antes mencionadas.

## **2.3 FUERZAS DE PORTER**

Las cinco fuerzas competitivas interactivas determinan el atractivo a largo plazo de una industria. Esta mezcla de fuerzas explica por qué algunas industrias son constantemente más redituables que otras y provee una idea mucho más clara de qué recursos se requieren y qué estrategias se debe optar para tener éxito (Walker, et al., 2005, p. 125). Es por esto que se considera relevante el análisis de las mismas.

### **2.3.1 Amenaza de Nuevos Participantes**

Los nuevos competidores agregan capacidad a la industria y traen consigo la necesidad de ganar participación de mercado, lo que intensifica la competencia. Cuanto mayor sea esta amenaza, menor será el atractivo de una industria (Walker, et al., 2005, p. 127).

Esta fuerza es baja, ya que en primera instancia se requiere de un alto capital para arrancar el negocio, se necesita alrededor de 950 000 dólares para poner en marcha una fábrica, dinero que en un principio es difícil de obtener.

Por otro lado, existen economías de escala y efectos de aprendizaje, por lo que requiere tiempo obtener el volumen y aprendizaje para alcanzar un bajo costo por unidad y no muchas empresas son capaces de lograrlo.

Así también existen protecciones legales a través de patentes, lo que hace imposible la reproducción de un producto que se encuentra bajo esa protección hasta el término de la misma.

Generalmente esto ocurre con nuevos productos que se han desarrollado y han requerido de mucha inversión e investigación por lo que los laboratorios

patentan sus productos para que de esta manera en un tiempo determinado puedan recuperar toda su inversión con la comercialización exclusiva del producto.

Los canales de distribución llegan a ser una barrera de entrada, ya que los mismos pueden resistirse a dar espacio a un nuevo producto debido a que puede no representar ganancias o rentabilidad para ellos, ya que consideran que no existe demanda en el mercado de ese producto o porque es un producto muy similar a otros que ya distribuyen por lo que solo les generará más gastos en todo su proceso de logística.

Los potenciales participantes son aquellos que en primera instancia tienen la capacidad tanto financiera como tecnológica para implementar una planta de producción de medicinas, en segundo lugar cuentan con el conocimiento necesario para poner en marcha el negocio y tercero entran con productos innovadores que pueden ser patentados para sacar el máximo provecho y limitar la competencia.

Los laboratorios que actualmente se encuentran dentro del mercado están en la capacidad de elaborar el producto que se va a realizar en este plan de negocios, y es así que dos de los principales laboratorios cuentan con productos similares, Novartis con Vitalux y Vitalux Plus, Icaps de Alcon y Bayer está en el proceso de lanzamiento de EyeLia, el cual se espera que ingrese al mercado ecuatoriano en el primer semestre del 2013.

### **2.3.2 Amenaza de Productos Sustitutos**

Los productos sustitutos pueden desempeñar una misma función para el mismo grupo de clientes, pero se basan en diferentes tecnologías. Tales productos constituyen una amenaza permanente porque la sustitución siempre es posible (Lambin, Gallucci, Sicurello & 2009, p. 226).

La amenaza de productos sustitutos es alta, debido a que por un lado existen medicamentos genéricos los cuales tienen el mismo principio activo, la misma dosis, la misma forma farmacéutica que el medicamento original o de marca, sin embargo su precio es menor.

Estos productos cada día están siendo más aceptados por el consumidor, especialmente por su bajo costo.

Así mismo otro sustituto es la medicina no tradicional o natural, que si bien no es en su totalidad aceptada, poco a poco va ganando participación. Muchas personas han perdido la fe en la medicina tradicional por lo que han optado por recurrir a la medicina alternativa en la búsqueda de mejores resultados.

Otros productos sustitutos son las marcas comerciales que pueden tener similitud en el principio activo y en la cura de la misma patología o enfermedad, sin embargo se diferencian mediante el precio y su calidad.

Para el caso de las vitaminas oculares que se van a realizar los productos que podrían sustituir al mismo son Vitalux, Vitalux Plus de Novartis e Icaps de Alcon, que si bien no son exactas al producto que se va a realizar, bien pueden ser una opción para el cliente al momento de la compra.

El hecho de que solo existan tres sustitutos directos es un factor positivo para el plan de negocios que se va a realizar, ya que se tiene más oportunidad de ganar participación de mercado debido al poco grupo de participantes, y por otro lado el consumidor no posee varias alternativas para escoger, por lo que puede resultar menos complicado crear clientes leales hacia la marca.

Los componentes que el producto posee y todos los beneficios que ofrece a los consumidores son los factores relevantes que harán que los consumidores se inclinen a elegir la vitamina ocular que se propone en este plan de negocios.

Sin embargo, es importante recalcar, que aunque los productos sustitos no son iguales al fármaco que se va a elaborar, afecta al negocio ya que el cliente decide, entre las opciones antes mencionadas qué producto es el que desea consumir y pueden no escoger la vitamina ocular planteada en esta tesis.

### **2.3.3 Poder de Negociación de los Compradores**

Los clientes asumen un poder de negociación frente a sus proveedores. Pueden influir en la rentabilidad potencial de una empresa al forzarla a recortar los precios, demandar servicios más extensos o mejores facilidades de crédito (Lambin, Gallucci, Sicurello, 2009, p. 226).

En la industria, los laboratorios farmacéuticos no llegan al consumidor final, por lo que los distribuidores se convierten en el cliente directo. En este caso, ellos tienen un poder de negociación alto ya que imponen condiciones que se deben cumplir para que se distribuya el producto. Las condiciones y términos varían según el distribuidor, algunos pueden ser más flexibles que otros.

En este caso el cliente primero evalúa si el producto puede proporcionarle rentabilidad, que le genere valor monetario a la empresa y si existe demanda de los consumidores. Después de pasar por ese proceso ingresa en un periodo de prueba en donde miden la rotación del producto y deciden si es conveniente o no seguir comprando. Si el producto es estándar o indiferenciado, el cliente estará seguro que siempre va a encontrar un proveedor alternativo por lo que puede decidir no adquirirlo.

Por otro lado también ejercen poder en cuanto a los precios, piden el mayor descuento que se les pueda dar por la adquisición del producto, y mejores facilidades de crédito, esto de alguna manera facilita la compra.

El poder que tienen los compradores es alto, tanto como para empresas nuevas que quieren entrar al mercado como para aquellas empresas que llevan muchos años dentro del mismo.

Esto de alguna manera dificulta el ingreso de nuevos productos, debido a todas las condiciones y requerimientos existentes. Para que el cliente sea más flexible la empresa debe lograr que el producto nuevo tenga gran demanda, que los consumidores adquieran el producto y que todo eso les genere rentabilidad.

Es debido a esto, que la fuerza de ventas juega un papel importante, ya que el visitador a médico deberá encargarse de generar demanda y para esto deberá estar bien capacitado, conocer el producto, saber vender y convencer a los médicos oftalmólogos para que prescriban la vitamina ocular.

#### **2.3.4 Poder de Negociación de los Proveedores**

Los proveedores pueden ejercer un poder de negociación a través del aumento de precios, reducir la calidad del producto o limitar las cantidades que venden a un determinado cliente. Los proveedores poderosos, pueden dificultar la rentabilidad de una industria (Lambin, Gallucci & Sicurello, 2009, p. 227).

Dentro de la industria farmacéutica la variedad de proveedores de materia prima, insumos o maquinarias no es extensa, sin embargo si existen opciones que permiten elegir de mejor manera dependiendo si lo que se busca es calidad, precio o servicio. No existe un monopolio de proveedores que abastezca a la industria.

Es por esto que se considera que el poder de negociación de los proveedores es medio, ya que si bien no son muchas las opciones, existen las necesarias para poder escoger la más conveniente.

En el caso del proyecto de negocio que se va a realizar, James Brown es el proveedor más fuerte que se va a tener debido a que la maquila del producto estará bajo su cargo.



Se considera que el poder que tiene como proveedor es medio debido a que no es el único laboratorio que ofrece servicio de maquila dentro del país, por lo que en el caso de que sus exigencias sean más fuertes, se puede evaluar otras opciones y escoger la más conveniente para la empresa. Por lo tanto los costos de cambiar de proveedor, en el caso de que fuese necesario, no es considerablemente alto.

El tiempo de vigencia del contrato dependerá de cada empresa, sin embargo el tiempo mínimo de un contrato es un año y no se puede incumplir las cláusulas establecidas en el mismo, es por eso que antes de firmar, las dos partes deben estar satisfechas con las estipulaciones de dicho contrato.

### **2.3.5 Rivalidad entre los Competidores**

La rivalidad aparece entre las compañías que elaboran productos que son sustitutos muy aproximados unos a otros. Por lo general, la rentabilidad disminuye a medida que aumenta la rivalidad, y esta es mayor cuando existe alta cantidad de inversión. (Walker, et al., 2005, p. 126).

La rivalidad entre los competidores es alta debido a que existe poca diferenciación entre alguno de los productos por ejemplo los antiinflamatorios, los cuales son muy similares unos con otros. Por otro lado, existen varias empresas dentro del mercado que luchan de manera constante por lograr un fuerte posicionamiento, vender más, obtener mayor participación de mercado y por ende llegar a ser el líder.

Sin embargo, podemos encontrar laboratorios que son líderes del mercado, lo que provoca que las demás traten de imitar las acciones de estas, además que las decisiones tomadas por los laboratorios líderes, tienen una afectación en las otras.

En el caso de las vitaminas oculares, no se cuenta con muchos competidores, ya que solo existen en el mercado Vitalux Plus y Vitalux de Novartis e Icaps de

Alcon. Pero cabe recalcar que los productos existentes están bajo el respaldo de laboratorios que mantienen un fuerte posicionamiento en el mercado ecuatoriano y poseen un fuerte músculo financiero.

Sin embargo, la vitamina ocular que se va a realizar, es un producto innovador, que posee características diferenciadoras, que aporta grandes beneficios en los pacientes de degeneración macular y esas son las características que se van a explotar al momento de competir contra los productos mencionados anteriormente.

## **2.4 LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO**

### **2.4.1 La Idea y Modelo del Negocio**

El plan de negocios se basa en la producción y comercialización de vitaminas oculares. Se decidió incursionar en el mercado farmacéutico debido a la gran información que se posee gracias al padre de la autora, quien ha trabajado en importantes laboratorios internacionales y que hoy en día posee la distribución de una marca mexicana de productos oftálmicos.

También, por medio de la investigación realizada anteriormente, los problemas oculares es un mal que sigue una tendencia de crecimiento, y estas patologías tienen una afección mayor en las personas que sobrepasan los 60 años, ya que como es lógico, con el transcurso de los años el cuerpo pierde la capacidad de funcionar de manera adecuada.

Por otro lado, la población adulta mayor es un sector de la sociedad que está presentando un crecimiento, y junto con esto, las enfermedades que están ligadas a la vejez también.

Es así que nació la idea de este proyecto, comercializar vitaminas oculares que aporten un beneficio a aquellas personas que padecen degeneración macular.

El plan de negocios lleva en su título la producción y comercialización de vitaminas para ojos, sin embargo la fabricación del producto se la va a realizar mediante maquila, esto quiere decir que otra empresa estará a cargo de la fabricación.

El motivo por el cuál se decidió esto es principalmente por la gran inversión inicial que se necesita para implementar una fábrica propia de medicamentos. Mediante una investigación preliminar realizada con el Gerente General del laboratorio ecuatoriano James Brown, se determinó que se necesita alrededor de 900 000 dólares solo para la creación de una fábrica, capital que en un principio, una empresa nueva no posee.

El costo antes mencionado abarca principalmente la construcción física de la planta y la maquinaria indispensable para que pueda funcionar tales como: equipo para cápsulas, equipo de control de calidad, equipo para empaque, etc.

El resultado más importante de esta investigación fue que resulta compleja la instalación de una fábrica de medicinas, debido a que se requiere de un capital financiero muy alto para arrancar no solo con la construcción y la adecuación de la planta; sino también con un equipo experto en el tema que supervise y controlé, tanto la etapa inicial, como todo el desarrollo del medicamento.

En el país existen laboratorios farmacéuticos que gracias a su gran capacidad de fabricación, ofrecen servicios de maquila para aquellas empresas que aún no tienen la capacidad financiera de implementar una fábrica propia.

Para el plan de negocios se realizó una investigación de todos los laboratorios que en la ciudad de Quito ofrecen servicios de maquila, sin embargo la respuesta que tuvimos de ellos fue negativa. Cerraron sus puertas debido a que para un estudiante la información requerida era confidencial y no estaban autorizados a revelar dicha información para uso académico.

A continuación se detalla los laboratorios investigados:

**Tabla 11. Laboratorios Investigados**

<b>LABORATORIO</b>	<b>CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN</b>	<b>DESARROLLO DE FÓRMULAS</b>	<b>DISPONIBILIDAD DE AREAS ESTÉRILES</b>	<b>INTERÉS DE PRODUCIR</b>	<b>COSTO DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN</b>
Pharmacid	SI	NO	SI	NO	No Disponible
Acromax	SI	NO	NO	NO	No Disponible
Lamosan	SI	NO	NO	NO	No Disponible
James Brown	SI	SI	SI	SI	Si Disponible

El contacto con dichos laboratorios farmacéuticos fue mediante llamadas telefónicas o correos directos dirigidos a las personas que podían proporcionar información. Sin embargo, como ya se mencionó antes, cuatro laboratorios rechazaron facilitar información con fines académicos.

El laboratorio James Brown, aceptó proporcionarnos toda la información que sea necesaria para la elaboración de este proyecto. Juan Carlos Moya, quien es Sub Gerente General de dicha empresa, se mostró muy amable y accedió a colaborar en este proyecto.

Por esta razón se escogió este laboratorio para que el producto que se va a realizar en esta tesis sea maquilado por ellos. La historia de dicho laboratorio se detalla más adelante.

Entonces, según lo conversado con el sub gerente del Laboratorio, se acordó entregar para la elaboración del producto el Dossier, que es un conjunto de documentos o informes acerca de un determinado asunto, en este caso, el Dossier detalla todo el proceso de fabricar un medicamento, el paso a paso y los elementos necesarios para la elaboración del mismo. Para un mejor entendimiento se lo puede comparar con una receta de cocina, en donde encontramos todos los ingredientes y sus cantidades además del proceso de preparación.

Con la entrega del Dossier, se procede a la firma de un contrato de confidencialidad y exclusividad con James Brown, en donde se estipula que aquel producto con aquellas características es de exclusividad para este proyecto y no pueden hacerlo para cualquier otra empresa, así mismo ellos solo se encargan de la maquila del producto, por lo que cobran cierto valor por aquel servicio. Es ahí donde se termina la intervención de James Brown.

Una vez entregado el producto, la empresa a crear en la elaboración de este proyecto, se encarga de la distribución y comercialización de las vitaminas

oculares. De las estrategias para introducir el producto al mercado, del plan de marketing, de las ventas, del plan financiero, entre otras cosas necesarias para el funcionamiento de una empresa.

Por esta razón la opción más viable y conveniente es la de maquilar a través de James Brown, empresa que brinda este servicio a terceros aprovechando su infraestructura instalada y su capacidad de producción no ocupada.

#### **2.4.2 Historia de James Brown Pharma**

El laboratorio nace gracias a su fundador James Brown Sweeney, estadounidense que decide residir en el Ecuador para el año de 1947. Su objetivo era ser agricultor y ganadero de la zona tropical.

Esto le permite detectar deficiencia en la existencia de fármacos veterinarios por lo que contacta a la empresa Anchor de St Joseph Missouri EE.UU., para ser distribuidor de esa casa comercial, y de esta manera nace en el año de 1971 James Brown Productos Veterinarios.

James Brown asume el reto de producir localmente con la asesoría de Anchor y la planta industrial inicia sus operaciones en 1977 en la localidad de Puenbo.

En 1990 inician las exportaciones hacia el mercado andino con la distribución en Bolivia. En 1993, Felipe Brown Hidalgo inicia su gestión de gerencia y realiza alianzas estratégicas como James Brown Productos Veterinarios Venezuela para después incorporar a la línea de canales de distribución a República Dominicana, Perú, Panamá, Guatemala y Costa Rica.

En el 2003 la compañía ingresa en el proceso de mejoramiento de calidad y obtiene la certificación ISO 90001:2000.

En el 2005 obtiene la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura, fortaleciendo las exigencias de calidad. Es así que los accionistas deciden

incursionar en la línea humana por lo que la compañía cambia su razón social a James Brown Pharma C.A.

En el año 2007 se inicia la comercialización de tres marcas para la división humana incursionando en la línea pediátrica y ginecológica.

En el 2009 James Brown Pharma es pionero en la fabricación de capsulas blandas de gelatina y para el 2010 se inicia la ampliación y remodelación de sus plantas en Pifo y Puembo.

### **2.4.3 Estructura Legal de la Empresa**

La estructura legal de la empresa será Compañía de Responsabilidad Limitada, que según el artículo 93 de la Ley de Compañías, dice que la Compañía de Responsabilidad Limitada es la que tiene tres o más personas, que responden por obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social. El capital suscrito de la compañía no podrá ser menor de cuatrocientos dólares, y deberá estar pagado al momento de otorgarse la escritura de constitución, por lo menos el cincuenta por ciento y el saldo en el plazo de un año. Los cónyuges entre si no pueden comparecer juntos a la constitución de una compañía de responsabilidad limitada.

Es así que se contará con tres accionistas, uno que posea el 50% y los otros dos se repartirán el otro 50% en partes iguales, 25% cada uno.

Para la creación de una empresa se requiere de:

- Reservar el nombre en la Superintendencia de Compañías.
- Abrir cuenta de integración de capital en un banco.
- Escritura de constitución.
- Ingresas las escrituras en la Superintendencia de Compañías.
- Publicación en el periódico.

- Certificado de cumplimiento de obligaciones entregado por el Municipio.
- Realizar nombramientos.
- Inscribir en el Registro Mercantil.
- Obtener el Registro Único de Contribuyentes o RUC.

La empresa llevará el nombre de CEDEFARM, se investigó y se comprobó que no existe ninguna otra empresa registrada en el Ecuador con el mismo nombre, por lo que es totalmente legal que la empresa que se va a crear en este proyecto se llame así.

#### **2.4.4 Misión**

Ser una empresa que proporcione salud y bienestar mediante la comercialización de productos innovadores que prevengan enfermedades y mejoren la calidad de vida del paciente, así también generar el mayor bienestar y desarrollo tanto personal como profesional de todos los trabajadores y generar valor para nuestros accionistas.

#### **2.4.5 Visión**

Ser reconocidos como la mejor opción dentro del mercado oftálmico ecuatoriano, gracias a la calidad de nuestros productos y lograr incursionar en mercados internacionales.

#### **2.4.6 Objetivos**

##### **2.4.6.1 Objetivos Económicos**

#### **CORTO PLAZO**

- Proporcionar capacitación y estímulos a los visitantes a médicos, que produzca un aumento promedio de las ventas en 10 % para el segundo año.



#### **2.4.6.2 Mediano Plazo**

- Para el cuarto año de funcionamiento de la empresa obtener un rendimiento sobre las ventas del 20%.

#### **2.4.6.3 Largo Plazo**

- Obtener el capital necesario para la implementación de una fábrica propia para el año 2020.

#### **2.4.6.4 Objetivos Estratégicos**

##### **CORTO PLAZO**

- Lograr posicionar el producto en la mente de los médicos oftalmólogos mediante la explicación continua de los beneficios del producto por parte de la fuerza de ventas en el periodo de un año.
- Incrementar la fuerza de ventas para el año tres, a dos visitantes médicos.

##### **MEDIANO PLAZO**

- Generar un programa de capacitación para los visitantes médicos que ayude a mejorar y fortalecer su nivel de conocimiento acerca del producto.
- Realizar una investigación del mercado para poder conocer la aceptación que tuvo el producto por parte del mercado objetivo.

##### **LARGO PLAZO**

- Incrementar el número de productos a 5 a partir del sexto año de vida de la empresa.

- Posicionar los productos en el ranking del mercado de productos oftálmicos en el quinto puesto para el año 2019.
- Ingresar al mercado guayaquileño mediante la adquisición de dos visitadores a médicos que promocionen el producto para el año 2019.

## **2.5 EL PRODUCTO O SERVICIO**

El producto que se va a desarrollar en este plan de negocios es una vitamina ocular que tiene como principal función detener el desarrollo de la enfermedad llamada degeneración macular relacionada con la edad. Si bien el producto no cura esta enfermedad, si detiene el desarrollo de la misma, evitando que se agrave y llegue a perder la visión.

Reportes de la OMS indican que una porción considerable de habitantes en el continente Americano tienen algún problema visual, muchos de ellos llegan a perder por completo la visión debido principalmente a enfermedades como el glaucoma, cataratas y degeneración macular.

Al pasar los años, muchos órganos del cuerpo dejan de funcionar de manera adecuada, esto es debido a la falta de ciertas vitaminas y minerales que el cuerpo requiere para que su funcionamiento sea el adecuado.

La vitamina ocular tiene presentación de una caja de treinta cápsulas blandas, cada cápsula contiene: vitamina C, vitamina E, vitamina B2, vitamina A (Beta caroteno), Luteína, Zinc, Cobre y Omega3, elementos específicos que el ojo necesita para poder funcionar de manera adecuada.

La vitamina A se encuentra dentro de las células fotosensibles en la retina. Sin esta vitamina no se puede distinguir los colores, tampoco distinguir entre luz y oscuridad. La vitamina C tiene un efecto antioxidante y actúa como captador de radicales. Protege el cristalino del ojo de procesos oxidantes, además lo protege de infecciones.

La vitamina E se encuentra en una concentración elevada en la retina, actúa como antioxidante liposoluble de la oxidación.

La luteína es una sustancia que el cuerpo no produce, se encuentra principalmente en el centro de la retina, en el punto de la máxima agudeza visual, protege la vista de los efectos dañinos del sol y previene la pérdida visual que se produce con el paso del tiempo.

La vitamina B2 es un componente integral de las flavoconecimas esenciales, críticas en el metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas. La deficiencia de esta vitamina se asocia con el aumento del estrés oxidativo con deterioro de múltiples sistemas enzimáticos y con vascularización de la córnea.

El cobre y el zinc son componentes esenciales en la salud ocular. Poseen importantes funciones celulares catalíticas, estructurales y reguladoras. El zinc permite la adaptación a la oscuridad y media la transmisión del impulso eléctrico al cerebro. La deficiencia de zinc se asocia con síntomas de ceguera en la degeneración macular.

El Omega 3 previene la aparición de problemas oculares, fundamentalmente la retinopatía, limitan el crecimiento anormal de los vasos sanguíneos del ojo y evita la aparición de tumores. Por otro lado, para la degeneración macular, que es la principal causa de ceguera en personas mayores de 60 años, según estudios realizados por la London School of Hygiene & Tropical Medicine se comprobó que el Omega 3 disminuye la probabilidad de padecer esta enfermedad (Guillen, 2009, pp. 74-75).

Es por esa razón que la vitamina ocular tiene como uno de sus componentes el Omega 3, que junto con los demás componentes, aportan beneficios a las personas que padecen degeneración macular, permitiéndoles mejorar la visión.

La capsula blanda de gelatina se compone de gelatina, plastificante y agua. Permite el fácil transporte de una forma líquida o semisólida, da seguridad y

uniformidad de dosis, proporciona estabilidad ya que su cierre hermético protege de partículas, oxidaciones, luz, humedad y temperaturas extremas (Del Portal, 2000, p. 212).

El producto que se va a comercializar es un producto especializado, dirigido hacia las personas que padecen degeneración macular. El médico oftalmólogo es quien va a recetar el producto al paciente, dependiendo de las necesidades y requerimientos del mismo.

## **2.6 ESTRATEGIA DE INGRESO AL MERCADO Y CRECIMIENTO**

La estrategia competitiva que se va a utilizar es la estrategia del especialista, la cual consiste en concentrarse en las necesidades de un segmento en particular, un grupo de compradores o un mercado geográfico, sin intentar cubrir todo el mercado (Lambin, Gallucci & Sicurello, 2009, p. 287).

Por esta razón nos enfocaremos en el segmento de adultos mayores que padezcan de degeneración macular los cuales necesitan de una vitamina ocular que ayude en el tratamiento para detener el proceso degenerativo de la enfermedad.

A demás de esto tendremos una ventaja estratégica de diferenciación. El objetivo es dar cualidades distintivas al producto que resulten significativas para el comprador y que creen algo que se perciba como único (Lambin, Gallucci, & Sicurello, 2009, p. 286).

Lo que nos diferencia de los productos existentes en el mercado es que el producto además de tener las sustancias esenciales que se necesitan para ser un multivitamínico ocular, como la Luteína, también tiene Omega 3. Todo en conjunto tiene un mejor resultado en el tratamiento de la degeneración macular.

La estrategia de crecimiento será mediante la ampliación de segmentos, esto consiste en aumentar la venta del producto existente mediante su comercialización en otras áreas geográficas (Díaz de Santos, 1998, p. 97).

En primer lugar la ampliación de segmentos se realizará en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, con la obtención de dos visitantes a los cuales se les capacitará adecuadamente. Esto se realizará a partir del sexto año de funcionamiento de la empresa.

Para el año 2020 se espera haber recaudado el capital necesario para poder implementar una fábrica propia la cual estará ubicada en el sector norte de la ciudad de Quito.

También se realizará una estrategia de desarrollo de productos que haga énfasis en la introducción de extensiones de línea. Según los autores Boyd, Mullins, Walker y Larréché, en su libro de Marketing Estratégico dicen que esta estrategia consiste en agregar más productos a la línea existente mediante la introducción de nuevos productos en la misma categoría.

Con esta estrategia dentro de los siguientes seis años se aumentará a cinco los productos que comercialice la empresa. Estos mantendrán la línea oftalmológica que tiene la misma.

## **2.7 ANÁLISIS FODA**

Al unir los elementos externos con los internos, se obtiene una evaluación sobre las oportunidades. A esta fusión se lo llama análisis FODA, debido a que reúne las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una organización. (Robbins & Decenzo, 2002)

### 2.7.1 Fortalezas

- Talento humano con experiencia dentro del negocio y conocimiento del mismo.
- Respaldo de un laboratorio nacional con muchos años en el mercado que cuenta con una gran experiencia en dar servicios de maquila.
- Producto innovador que brinda mejores beneficios a los consumidores.
- Producto de fabricación nacional que cumple con normas internacionales de calidad.
- Primer producto vitamínico hecho en el país que contiene Omega3.
- Se cuenta con un contrato de confidencialidad y exclusividad por parte del James Brown, por lo tanto se crea una barrera de entrada alta.

### 2.7.2 Oportunidades

- La industria farmacéutica en el país se encuentra en desarrollo y su crecimiento durante los últimos años ha sido muy positivo.
- El mercado oftálmico ha presentado un crecimiento importante y se estima que en los próximos años este desarrollo se mantenga.
- El mercado al cual vamos dirigidos, llamado Tónicos Vitaminas Oftálmicos, se encuentra poco explotado, actualmente solo existen dos productos.
- La tendencia creciente de problemas visuales como consecuencia de patologías como la degeneración macular.

- La población adulta mayor en el país mantiene una tendencia de crecimiento, así también las enfermedades relacionadas con la edad.
- Ayuda del gobierno para emprendedores.

### **2.7.3 Debilidades**

- La empresa que se va a crear es nueva y pequeña.
- No se cuenta con el capital inicial necesario para poder tener una planta de fabricación propia, por lo que se necesita de un tercero para la producción del producto.
- Al ser una empresa nueva se requerirá de tiempo para que se dé a conocer y tome un posicionamiento dentro de mercado.
- Poca solvencia económica.

### **2.7.4 Amenazas**

- Cambio de gobierno el cual se enfoque en atraer empresas extranjeras.
- Los laboratorios farmacéuticos multinacionales, que cuentan con una gran trayectoria dentro y fuera del país.
- Los laboratorios farmacéuticos que al ver una oportunidad de diversificar sus productos decidan realizar un producto similar al que se va a realizar en esta tesis.
- La competencia directa de los laboratorios farmacéuticos que tienen vitaminas oculares.

## 2.8 MATRIZ FODA

Tabla 12. Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>Talento humano con experiencia dentro del negocio y conocimiento del mismo.</p> <p>Respaldo de un laboratorio nacional con muchos años en el mercado que cuenta con una gran experiencia en dar servicios de maquila.</p> <p>Producto innovador que brinda mejores beneficios a los consumidores.</p> <p>Producto de fabricación nacional que cumple con normas internacionales de calidad.</p> <p>Primer producto vitamínico hecho en el país que contiene Omega3.</p>	<p>La empresa que se va a crear es nueva y pequeña.</p> <p>No se cuenta con el capital inicial necesario para poder tener una planta de fabricación propia, por lo que se necesita de un tercero para la producción del producto.</p> <p>Al ser una empresa nueva se requerirá de tiempo para que se dé a conocer y tome un posicionamiento dentro de mercado.</p> <p>Poca solvencia económica.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p>La industria farmacéutica en el país se encuentra en desarrollo y su crecimiento durante los últimos años ha sido muy positivo.</p> <p>El mercado oftálmico ha presentado un crecimiento importante y se estima que en los próximos años este desarrollo se mantenga.</p> <p>El mercado al cual vamos dirigidos, llamado Tónicos Vitaminas Oftálmicos, no se encuentra poco explotado, actualmente solo existen dos productos.</p> <p>La tendencia creciente de problemas visuales como consecuencia de patologías como la degeneración macular.</p> <p>La población adulta mayor en el país mantiene una tendencia de crecimiento, así también las enfermedades relacionadas con la edad.</p>	<p>Dar a conocer el producto gracias al plan de marketing realizado por un equipo que conoce la industria.</p> <p>Llegar con un producto innovador a un segmento del mercado que mantiene una tendencia de crecimiento.</p> <p>Tener una excelente relación entre proveedor y empresa.</p>	<p>Capacitar y motivar al personal de ventas para que se cumplan y superen los objetivos de ventas y así poder ir creciendo.</p>
AMENZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p>Cambio de gobierno el cual se enfoque en atraer empresas extranjeras.</p> <p>Los laboratorios farmacéuticos multinacionales, que cuentan con una gran trayectoria dentro y fuera del país.</p> <p>Los laboratorios farmacéuticos que al ver una oportunidad de diversificar sus productos decidan realizar un producto similar al que se va a realizar en esta tesis.</p> <p>La competencia directa de los laboratorios farmacéuticos que tienen vitaminas oculares.</p>	<p>Realizar campañas para que el consumidor sepa que lo que es hecho en Ecuador es bueno.</p> <p>Incursionar en nuevos productos y mercados.</p>	<p>Contar con un equipo de ventas bien capacitado que pueda competir contra grandes empresas.</p> <p>Dar un servicio excelente a nuestros clientes para mantenerlos contentos.</p>

Una vez analizada toda la industria farmacéutica, se procede a la realización de la investigación de mercados, análisis resultados y conclusiones.



### **3 CAPITULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

En este capítulo se realizará la investigación cualitativa y cuantitativa; con lo cual se obtendrá información sobre el consumidor y el mercado, permitiendo determinar si existe o no una oportunidad del negocio.

#### **3.1 DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD**

La industria farmacéutica en el país es una industria que se encuentra en desarrollo y que su crecimiento durante los últimos años ha sido muy positivo.

El mercado oftálmico, el cual es un segmento del mercado total, ha presentado un crecimiento importante, y se espera que para los próximos años esta tendencia de crecimiento siga manteniéndose.

Por otro lado, el mercado al que nos dirigimos, el cual es llamado Tónicos Vitaminas Oftálmicos, no se encuentra explotado en su totalidad, actualmente solo existen dos productos. Este es un mercado que si bien no ha presentado un crecimiento relevante en comparación con el mercado total, tampoco ha sido un mercado decreciente, es así que ha logrado mantenerse estable.

Así mismo, la población adulta mayor dentro del país mantiene una tendencia de crecimiento, y con esto las patologías propias de la edad. El 15% de las personas de 60 años en adelante padecen degeneración macular relacionada con la edad en el país.

Si esta enfermedad no es tratada a tiempo y de manera adecuada, existe la probabilidad de que pueda desarrollar otras enfermedades como cataratas e incluso, en casos extremos, puede llegar a perder la visión.

Es por estas razones que se ha visto una oportunidad para desarrollar una vitamina ocular, un producto innovador, que proporcione al paciente una mejor

calidad de vida, si bien no cura la degeneración macular, sus componentes detienen el desarrollo de la misma y puede llegar a evitar complicaciones.

### **3.2 OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Conocer la aceptación por parte de los médicos oftalmólogos de la ciudad de Quito, de la vitamina ocular que se va a realizar, la misma que gracias a sus beneficios disminuye el nivel de Degeneración Macular Relacionada con la edad.

#### **3.2.1 Objetivos Específicos**

- Determinar cuál es el mercado objetivo.
- Identificar la patología para la cual se va a utilizar el producto.
- Determinar la demanda del producto que se va a realizar.
- Identificar la competencia.

### **3.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

#### **3.3.1 Problema de Gerencia**

¿Es viable la producción y comercialización de vitaminas oculares en la ciudad de Quito?

#### **3.3.2 Problema de Investigación de Mercados**

No se tiene información sobre el perfil, deseos y necesidades, hábitos de uso, actitudes y papeles de compra del consumidor; así también no se cuenta con información sobre el nivel de la demanda, promoción, precio y proyecciones del mercado.

### 3.4 OBJETIVOS, PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPÓTESIS

Tabla 13. Objetivos, preguntas e hipótesis

PREGUNTA	OBJETIVO	HIPÓTESIS
¿Conoce usted sobre vitaminas oculares?	Determinar si los médicos oftalmólogos conocen las vitaminas oculares	Los médicos oftalmólogos no conocen las vitaminas oculares.
¿Considera usted que las vitaminas oculares aportan efectivamente en el tratamiento de problemas de visión?	Determinar si las vitaminas oculares ayudan o no en los tratamientos de problemas de visión.	Las vitaminas oculares aportan de manera positiva en los tratamientos de problemas de visión.
¿Cuántos pacientes al mes aproximadamente tiene usted?	Determinar y conocer el número aproximado de pacientes que un médico oftalmólogo atiende al mes.	Un médico oftalmólogo al mes atiende aproximadamente 100 pacientes.
¿En qué casos prescribe vitaminas oculares?	Identificar los casos en los cuales los médicos oftalmólogos recetan vitaminas oculares.	Los médicos oftalmólogos solo prescriben vitaminas oculares con los pacientes que padecen de degeneración macular.
¿Qué porcentaje de pacientes a los que usted atiende padece degeneración macular?	Determinar la cantidad de pacientes que el médico oftalmólogo atiende que padezcan degeneración macular y así poder identificar la demanda.	Solo un 10% de los pacientes que atienden los médicos oftalmólogos padecen degeneración macular.
¿La degeneración macular a que grupo etéreo afecta más?	Identificar el grupo etéreo que se ve afectado por la patología llamada degeneración macular.	La degeneración macular afecta a las personas adultas mayores, de 60 años en adelante.
Además de vitamina E, C, Zinc, Cobre, Selenio ¿Considera importante Luteína y Omega 3?	Determinar si los médicos oftalmólogos consideran importante que una vitamina ocular contenga Luteína y Omega 3	Los médicos oftalmólogos si consideran importante que los multivitamínicos oculares contengan Luteína y Omega 3
¿Prescribiría usted una vitamina ocular que además de sus otros componentes contenga Omega3?	Conocer e identificar si los médicos oftalmólogos prescribirán una vitamina ocular que contenga Omega 3	Los médicos oftalmólogos si van a prescribir una vitamina ocular que contenga Omega 3.
¿Por cuál medio le gustaría recibir información sobre este nuevo producto?	Identificar los medios por los cuales los médicos oftalmólogos prefieren recibir información acerca del producto.	Los médicos oftalmólogos prefieren que se les informe acerca del producto por medio de los visitantes a médicos (fuerza de ventas).
¿Dónde le gustaría que el paciente pueda adquirir el producto?	Identificar el lugar idóneo en donde el paciente pueda adquirir el producto.	El médico oftalmólogo quiere que el paciente pueda adquirir el producto en las cadenas de farmacias.

### 3.4.1 Matriz de Necesidades de Información

Tabla 14. Matriz de Necesidades

	<b>NECESIDADES DE INFORMACIÓN</b>	<b>FUENTES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>CLIENTES POTENCIALES</b>	Determinar el tamaño del mercado para la comercialización de la vitamina ocular.	Primaria	Primaria: Encuestas - Focus Group
	Identificar y determinar los casos en los cuales el médico prescribe un multivitamínico ocular.	Primaria	Primaria: Encuestas / Entrevista con experto
	Determinar el número de pacientes que los médicos atienden con Degeneración Macular.	Primaria	Primaria: Encuestas
<b>PROVEEDORES</b>	Determinar el número de laboratorios farmacéuticos que brindan servicios de maquila en el país.	Secundaria	Correo directo
<b>SUSTITUTOS</b>	Determinar la existencia de productos sustitutos para la vitamina ocular.	secundaria	Observación / Web
<b>COMPETENCIA</b>	Identificar en que patologías es recomendable tomar vitaminas oculares.	Primaria	Primaria: Entrevista con experto
	Determinar los competidores actuales dentro de la industria farmacéutica.	Primaria	Primaria: Encuestas / Focus Group
	Identificar si los productos actuales satisfacen las necesidades del consumidor.	Primaria	Primaria: Encuestas
	Determinar las características de los productos competidores.	Secundaria	Web
	Identificar el precio de los productos competidores.	Secundaria	web
<b>BARRERAS DE ENTRADA</b>	Identificar las barreras de entrada y salida en la industria farmacéutica	Secundaria	Recolección de Información

### 3.5 MERCADO OBJETIVO

En casi todos los mercados es muy difícil satisfacer a todos los clientes con un único producto, ya que los distintos consumidores tienen variados deseos e intereses. Es así que las empresas ven la necesidad de enfocarse en un grupo particular de clientes, un mercado objetivo (Lambin, Gallucci & Sicurello, 2009, pp. 150-151).

El grupo objetivo de este plan de negocios son las personas adultas mayores de 60 años en adelante que están experimentando degeneración macular relacionada con la edad y las personas que tienen una gran probabilidad de padecer esta enfermedad.

### **3.6 SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

#### **3.6.1 Segmentación Geográfica**

La segmentación geográfica consiste en dividir el mercado en diferentes unidades geográficas como naciones, regiones, estados, etc. (Kotler & Armstrong, 2003, p. 242).

Es así que nos enfocaremos en las personas que viven en el Ecuador, en la ciudad de Quito, ya sea en la zona norte, centro o sur, como los valles de Cumbayá y los Chillos.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, en la ciudad de Quito habitan 1 607 734 personas, en el valle de Cumbayá habitan 31 463 personas y en el valle de los Chillos 85 852 personas.

#### **3.6.2 Segmentación Demográfica**

La segmentación demográfica divide los mercados en segmentos utilizando factores demográficos como género, edad, ingreso y educación (Ferrel & Hartline, 2006, p.146)

El producto va dirigido hacia hombres y mujeres adultos mayores, que tengan 60 años en adelante, de nivel social medio y alto, que tengan la capacidad adquisitiva para comprar el producto, con ingresos mayor o igual a 500 dólares.

Según el INEC en el censo realizado en el año 2010, en la ciudad de Quito habitan 1 088 811 hombres y 1 150 380 mujeres. De ellos 223 992 son adultos mayores de 60 años en adelante.

### **3.6.3 Segmentación Psicográfica**

Hombres y mujeres adultos mayores, en edades de 65 años en adelante que presenten la enfermedad Degeneración Macular. De los 223 992 adultos mayores el 10% de ellos padecen de Degeneración Macular, es decir 23 400.

## **3.7 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **3.7.1 Investigación Cualitativa**

#### **3.7.1.1 Entrevista a Expertos**

Una entrevista con expertos, es un dialogo directo en el que un entrevistador interroga a una sola persona, con el fin de obtener información acerca de un tema específico.

## **METODOLOGÍA**

Se realizará una entrevista grabada a una persona considerada como experto, un médico oftalmólogo. La entrevista durará un promedio de quince minutos y se llevará a cabo basándose en un cuestionario que se realizó con anterioridad.

### **ENTREVISTA CON EXPERTO MÉDICO OFTALMÓLOGO**

La entrevista fue realizada al Dr. Rodrigo Jaramillo, cirujano general, graduado de la Universidad Central del Ecuador en el año de 1996, en 1999 realizó un posgrado en oftalmología en México. Tiene una subespecialidad en cornea y cirugía retroactiva. Es miembro de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, de

la Sociedad Mexicana de Cornea y Cirugía Retroactiva, de la Sociedad Americana de Cornea y Cirugía Retroactiva, de la Sociedad Ecuatoriana de Oftalmología, de la Sociedad Ecuatoriana de Cornea y Cirugía Retroactiva, es miembro de ARBO, la cual es un centro de investigación de ojos y productos nuevos a desarrollar. Es médico de la Clínica Oftálmica y tiene un consultorio en las torres del Hospital Metropolitano.

## **HALLAZGOS**

- Las vitaminas se encuentran en toda nuestra alimentación, en los que consumimos diariamente, y parte de esa dotación nos sirven para los ojos.
- El tomar un multivitamínico por evitar enfermedades no tiene sentido, la buena alimentación permite que no se necesite de estos productos para estar sano.
- Hay factores que conforme, con la edad, se va a necesitar un multivitamínico, y en ese caso si amerita que se tome algo.
- Hay patologías que se amerita que se tome un multivitamínico, como la degeneración macular, enfermedad que produce la pérdida paulatina de la visión.
- No hay posibilidad de tomar un multivitamínico para evitar algo, se debe tener la enfermedad para tomarlo.
- Dentro de la oftalmología existen multivitamínicos que son para los ojos. Estos multivitamínicos se los toma cuando existe ya la patología. Es erróneo pensar que se puede evitar la enfermedad tomando un multivitamínico, ya que si es hereditario o genético, nada se puede hacer.

- Pero para patologías como la degeneración macular, que es una de las más importantes, el tomar multivitamínicos de alguna forma va a ayudar que este proceso degenerativo sea de avance más lento.
- Se recomendaría agregar al producto Omega3. Si bien es cierto no es un multivitamínico, pero si como ayuda o sustento para que la grasa se vuelva más líquida y esto, en síndrome de ojo seco, ayuda evitando la posología de muchas gotas.
- Respecto al empaque y colores del producto, no resulta un tema relevante, ya que lo realmente importante son los beneficios que dicho producto aporta al paciente y como contribuye a disminuir el desarrollo de la enfermedad.

## **CONCLUSIONES**

Como siempre se ha sabido, la buena alimentación es responsable de que todos estemos sanos y se pueda evitar las enfermedades. Sin embargo llevar una alimentación sana nos resulta difícil, debido a la falta de buenos hábitos alimenticios o porque simplemente caemos rendidos ante las tentaciones de la comida poco saludable. Por otro lado, conforme avanzamos en edad, se va a requerir de los beneficios de un multivitamínico, ya que el cuerpo no tiene la capacidad de funcionar plenamente.

Las vitaminas cumplen su función cuando la enfermedad existe, no son una solución preventiva, y con esto se sustenta que el producto que se va a realizar en esta tesis no cura la degeneración macular, sino que, desacelera el proceso degenerativo de la enfermedad y evita que se produzcan problemas mayores como la pérdida total de la visión.

El Omega3 resulta ser un factor bastante beneficioso al combinarse con los otros elementos de las vitaminas oculares, es por esto que el producto que se



va a realizar, entre otras sustancias, también tiene Omega3 para que en conjunto aporten la mayor cantidad de beneficios al momento de tratar la degeneración macular.

En cuanto al empaque del producto, no resulta un factor determinante para realizar una prescripción. Lo importante es que la vitamina aporte beneficios para aquellos pacientes que lo tomen y se pueda palpar los cambios positivos de la enfermedad.

### **3.7.1.2 Grupos Focales**

Se basa en una entrevista en la que un moderador interroga a un grupo pequeño de personas, mínimo 6 máximo 12 personas, con el fin de obtener información acerca de un tema en particular.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un Grupo Focal grabado en video, dirigido por un moderador, un asistente y un camarógrafo, a personas heterogéneas que puedan dar su opinión acerca del producto que se va a realizar. La duración del grupo focal fue de un aproximado de 30 minutos y se usó un cuestionario que se elaboró con anterioridad.

## **HALLAZGOS**

- Los participantes en este grupo focal fueron personas de edades comprendidas entre los 60 y 65 años de edad que padecen degeneración macular y que como parte de su tratamiento toman vitaminas oculares.
- Todos aseguraron que esta enfermedad les tomó por sorpresa, ya que solo pensaban que la medida de sus ojos había aumentado.

- La enfermedad se muestra mediante la aparición de una mancha negra en el centro y una luz blanca alrededor.
- Afirman que no podían valerse por sí solos y que ya no podían realizar las cosas que hacían de manera cotidiana.
- Muchos pensaron que iban a perder la visión por completo, y que si lo hubieran detectado con anterioridad su nivel de visión sería mucho mejor.
- Han visto que el ingerir las vitaminas oculares ha tenido como resultado la mejora paulatina de la visión, aunque no por completo. Esto les ha permitido poder volver poco a poco a su vida de antes.
- La mayoría de los participantes en este momento se encuentran tomando Vitalux Plus de Novartis, se encuentran satisfechos con el producto.
- Están dispuestos a adquirir otra vitamina ocular, siempre y cuando esta aporte mejores beneficios y su médico oftalmólogo lo decida.
- Que el producto sea de elaboración nacional les parece bueno aunque señalan que la calidad y los beneficios que este aporte debe ser igual o mejor que los otros que están en el mercado.
- El hecho de que el producto, además de otras sustancias, contenga Omega3 les parece muy bien, ya que a pesar de no saber con exactitud los beneficios reales, si saben que consumirlo es bueno para la salud.

## **CONCLUSIONES**

La enfermedad conocida como Degeneración Macular como se ha explicado anteriormente es una de las principales causas de ceguera alrededor del

mundo y las personas que lo padecen sufren un cambio total en el estilo de sus vidas.

La detección temprana de esta enfermedad puede evitar que esta evolucione y traiga consecuencias fatales.

Con este grupo focal se sustenta que las vitaminas oculares son el principal aliado del tratamiento de esta enfermedad y que si bien, no es una cura, si mejora de manera considerable el nivel de visión de estas personas.

El producto que se va a realizar en este proyecto de tesis tuvo una buena aceptación por parte de los participantes del grupo focal, quienes son potenciales clientes.

### **3.7.2 Investigación Cuantitativa**

#### **3.7.2.1 Encuestas**

Es un cuestionario estructurado que se aplica a la muestra de una población y está diseñada para obtener información específica de los participantes.

## **METODOLOGÍA**

Gracias a la aplicación de la fórmula para el cálculo de la muestra, se determinará el número de encuestas a realizarse. Cada encuesta consta de 10 preguntas.

### **CALCULO DE LA MUESTRA**

$$n = \frac{N * Z^{\alpha^2} * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^{\alpha^2} * p * q}$$

$Z_{\alpha}^2$  = Nivel de confianza utilizado.

$d^2$  = Nivel de error máximo utilizado.

N = Total de la población. Total de médicos oftalmólogos.

p= Probabilidad de éxito.

q= Probabilidad de fracaso

$Z_{\alpha}^2 = 1,96$   $d^2 = 10\%$   $N = 150$   $p = 0,50$   $q = 0,50$

$$n = \frac{150*(1.96)^2*(0.50)*(0.50)}{(0.10)^2*(149)+ *(1.96)^2*(0.50)*(0.50)}$$

$$n = \frac{144.06}{2.4504}$$

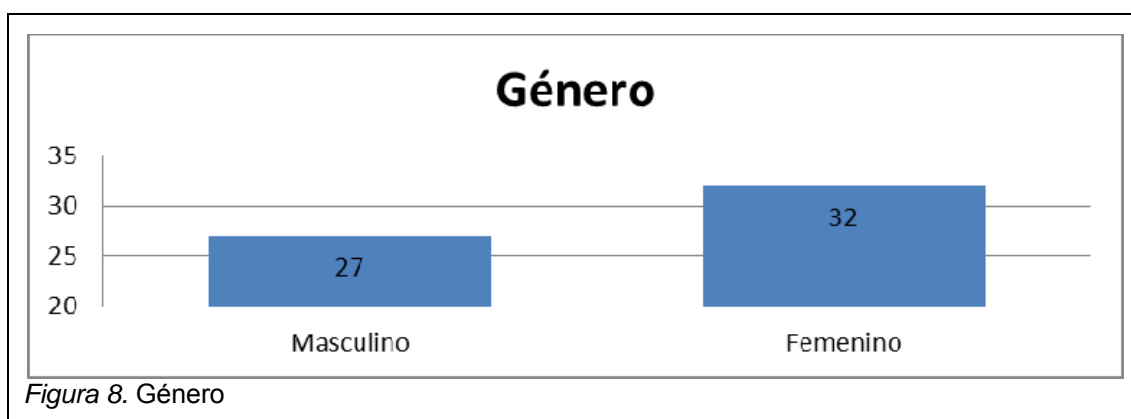
$$n = 58.79$$

Para el cálculo de la muestra se escogió el método de Muestreo Aleatorio Simple. Se utilizó un nivel de confianza de 1.96, ya que la seguridad es del 95%, con un error máximo del 10%.

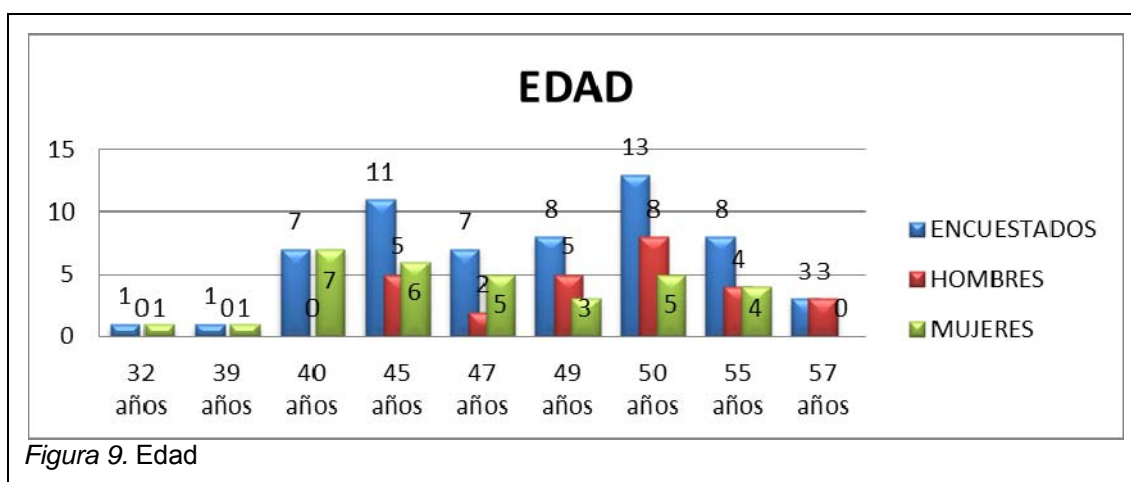
La población total es de 150 y se tiene una probabilidad de éxito y de fracaso de 0.50 cada uno.

Con los datos expuestos anteriormente, el tamaño de la muestra arrojó un número de 59 encuestas, las mismas que se las realizaron a 59 médicos oftalmólogos localizados en el norte de la ciudad de Quito.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

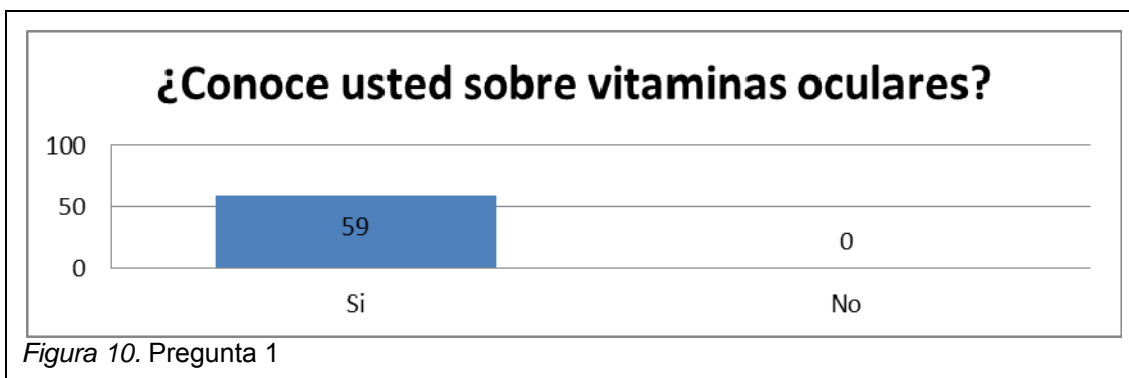


El 54% de los médicos oftalmólogos que se encuestaron son mujeres mientras que el 46% son hombres.



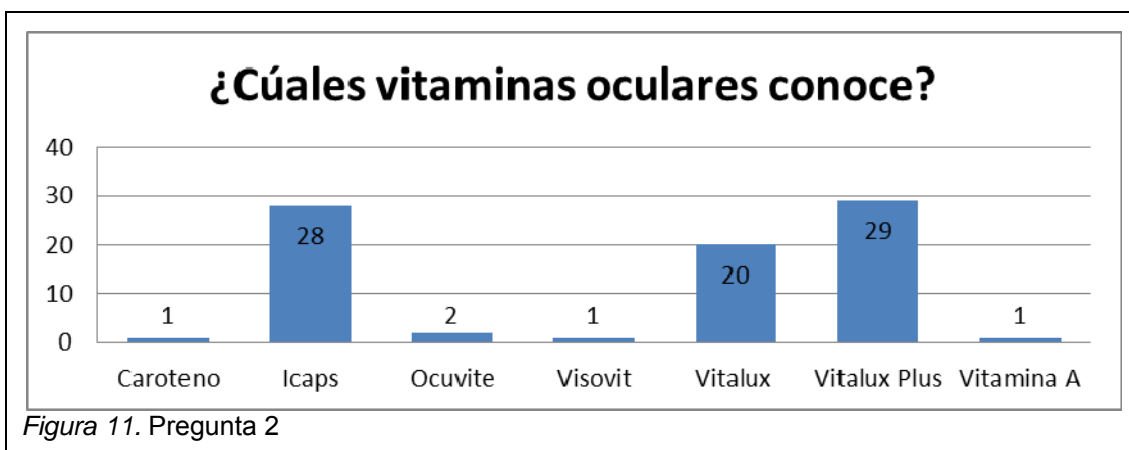
Como se puede observar en la gráfica, existe un rango de edad comprendido entre los 40 años y los 55 años, en donde se encuentran la mayoría de los médicos encuestados. Encontramos que el género femenino es el más joven, ya que 13 de las encuestadas tienen entre 40 y 45 años. Por otro lado vemos que el género masculino se encuentra la mayoría entre los 49 y 55 años.

### Pregunta 1



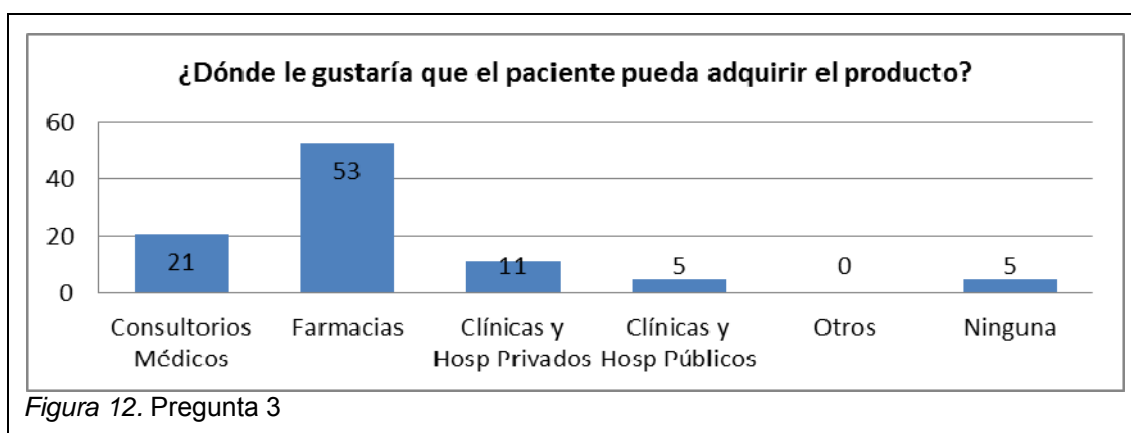
Los 59 médicos oftalmólogos que fueron encuestados, afirmaron que si conocen sobre las vitaminas oculares.

### Pregunta 2



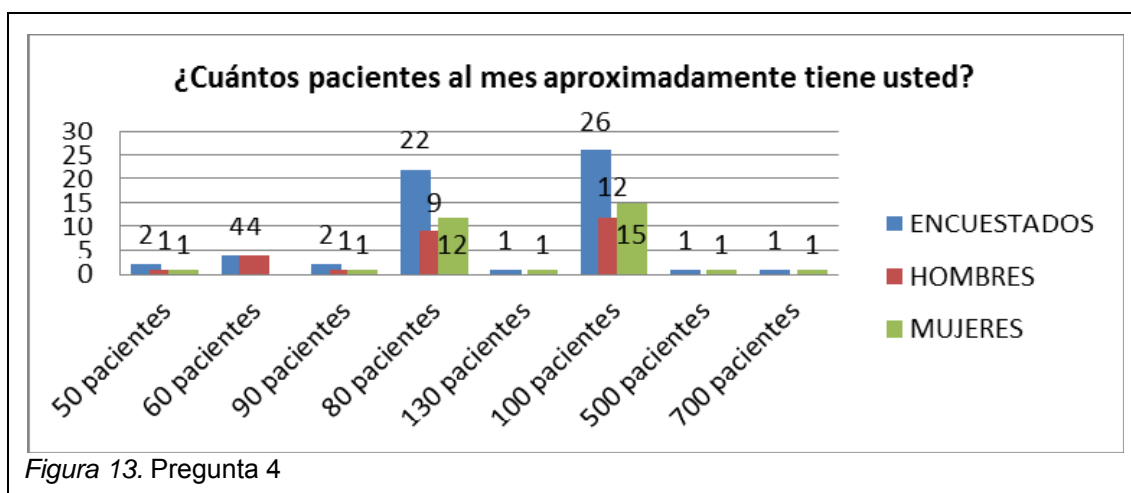
Entre los encuestados, las vitaminas oculares más conocidas son Vitalux Plus, Vitalux e Icaps.

### Pregunta 3



Del total de médicos oftalmólogos encuestados, el 91.53% de ellos si consideran que las vitaminas oculares aportan de manera efectiva en el tratamiento de problemas de visión. Así también el 8.47% de los médicos consideran que las vitaminas oculares no aportan efectivamente en el tratamiento de problemas de visión.

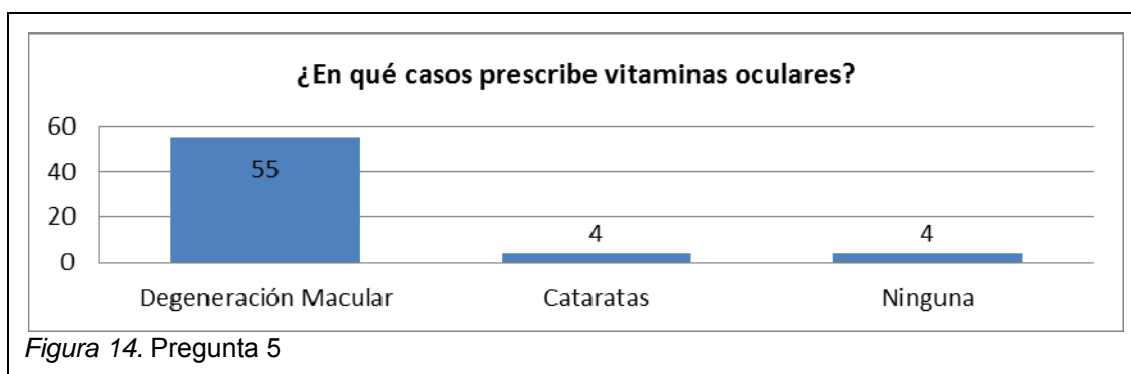
### Pregunta 4



Como se puede observar en la figura, 26 de los médicos oftalmólogos encuestados tienen un promedio de 100 pacientes al mes, 15 de ellos son mujeres y 12 son hombres. Así también 22 de los encuestados tienen un promedio de 80 pacientes al mes, de ellos 12 son mujeres y 9 son hombres.

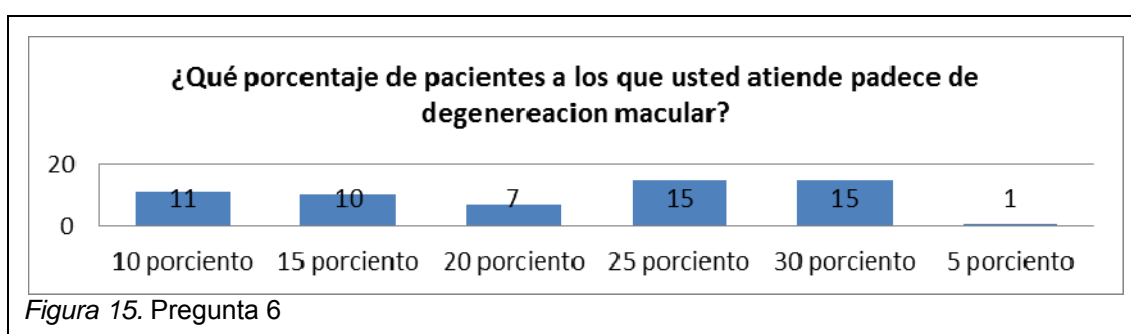
El mayor número de pacientes que tienen al mes es 500 y 700 que corresponden a un solo encuestado respectivamente y son mujeres. Las mujeres oftalmólogas atienden a mayor número de pacientes que los hombres oftalmólogos.

### Pregunta 5



De todos los médicos oftalmólogos encuestados, el 93% dijo que las vitaminas oculares se prescriben para la degeneración macular, de ese 94%, el 6.7% dijo que además prescriben para tratar cataratas. El 7% de médicos señalaron que no prescriben vitaminas oculares en ningún caso.

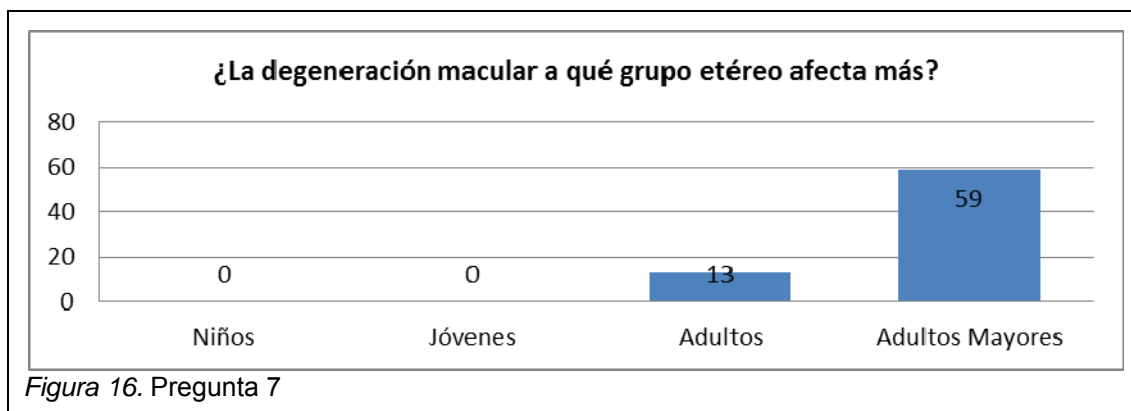
### Pregunta 6



Como se observa en la gráfica, en promedio el 18% de los pacientes que atienden los médicos encuestados padecen de degeneración macular.

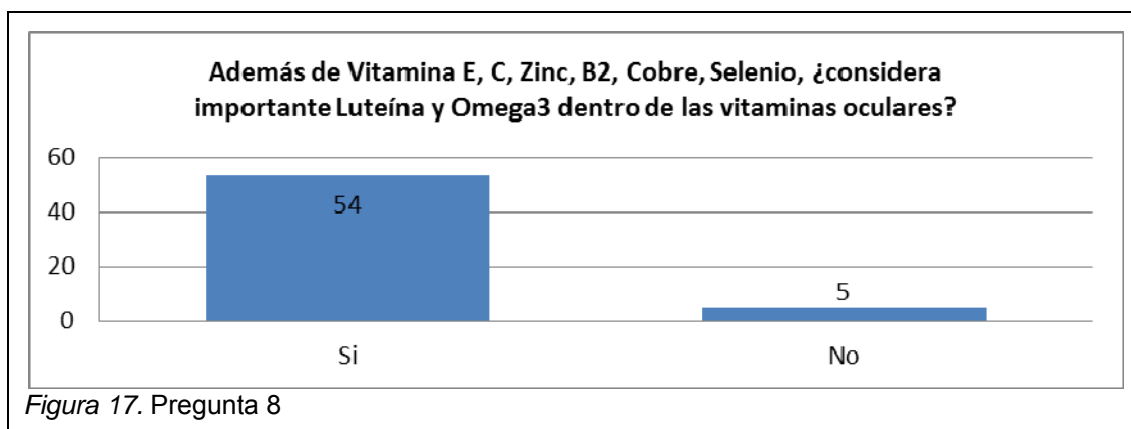


### Pregunta 7



Todos los 59 médicos oftalmólogos afirman que la degeneración macular afecta más a los adultos mayores. De ellos, 13 también señalan que la degeneración macular puede afectar a los adultos.

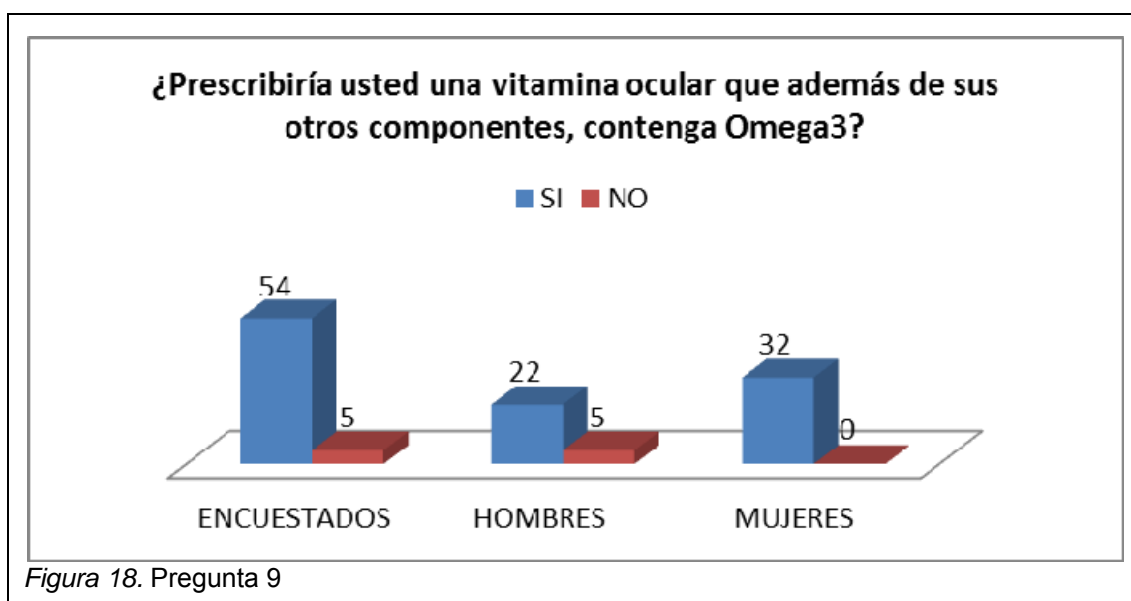
### Pregunta 8



Como se observa en la gráfica, 54 médicos encuestados señalan que si consideran importante que las vitaminas oculares contengan, además de sus otros componentes, Luteína y Omega 3.

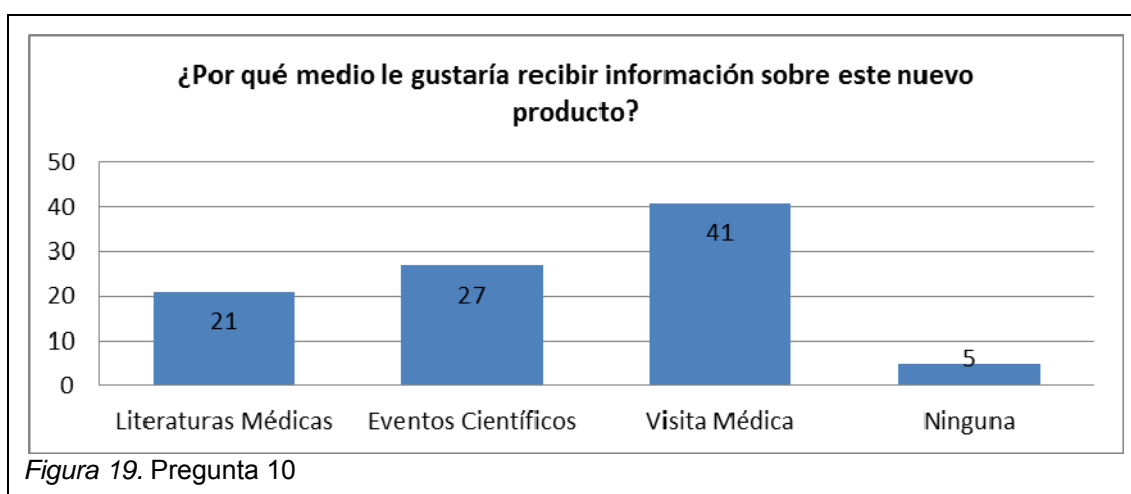
Así también 5 encuestados dicen que no consideran importante que una vitamina ocular contenga elementos antes mencionados.

### Pregunta 9



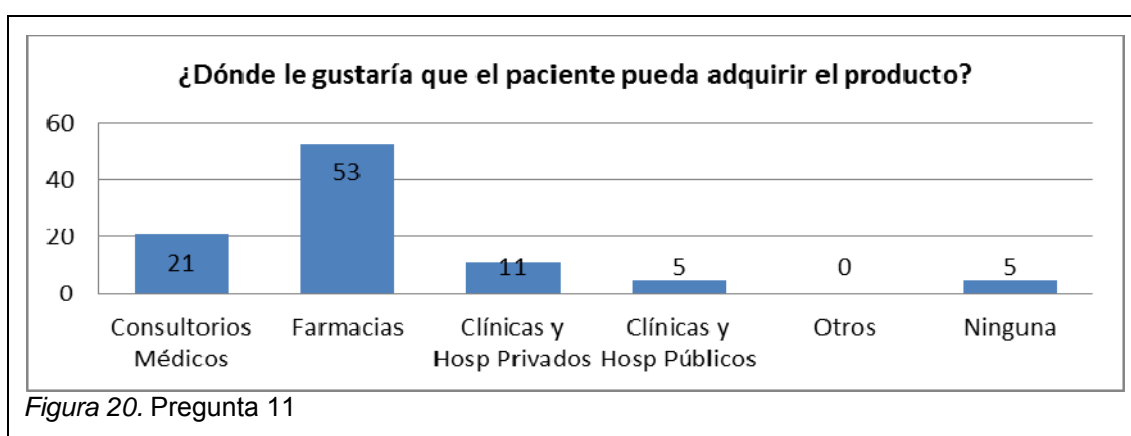
Como se puede observar en la figura, la gran mayoría de los encuestados, 54 de ellos, afirmaron que si prescribirían una vitamina ocular que contenga luteína y Omega 3, de ellos 32 son mujeres y 22 son hombres. Un número reducido de encuestados, 5 hombres oftalmólogos señalaron que no prescribirían una vitamina ocular que contenga los elementos mencionados anteriormente.

### Pregunta 10



Mediante la figura podemos observar que el medio más idóneo por el cual les gustaría recibir información acerca del producto es mediante la visita médica, 41 médicos escogieron esta alternativa. Sin embargo, los Eventos Científicos son otra opción que 27 encuestados escogieron para que se les informe acerca del producto. 21 encuestados prefieren que se les informe mediante literaturas médicas y 5 afirman que ninguna opción les gustaría.

### Pregunta 11



De los 59 médicos que fueron encuestados, 53 de ellos afirman que les gustaría que el paciente pueda adquirir el producto en las Farmacias. De ellos, 21 también les gustaría que se pueda encontrar el producto en los consultorios médicos, 11 dicen que además el producto podría ser adquirido en clínicas y hospitales privados, 5 en clínicas y hospitales públicos y 5 en ningún lugar.

### CONCLUSIONES

- Una vez finalizada las encuestas se concluye que el grupo encuestado es bastante homogéneo, es decir comparten las mismas ideas acerca del nuevo producto que se va a realizar.
- De todos los encuestados, la mayoría son mujeres, y la edad promedio de todos ellos se encuentra en un rango de entre 45 y 50 años. Esto señala que los médicos tienen años de experiencia y un amplio conocimiento

sobre su especialidad, lo que resulta un aspecto positivo para los pacientes.

- Todos los médicos a los que se les encuestó afirmaron que si tienen conocimiento acerca de las vitaminas oculares, y es así que las marcas más conocida por ellos es Vitalux y Vitalux Plus Novartis e Icaps de Alcon. Estos dos productos son los competidores a la cual nos tendremos que enfrentar de manera directa. Por lo tanto debemos enfocar nuestros esfuerzos a posicionar fuertemente el nuevo producto y que el mismo se quede grabado en la mente de los oftalmólogos.
- Con esta investigación afirmamos que las vitaminas oculares tienen un efecto positivo al momento de tratar problemas de visión, por lo que son utilizadas para tratar algunas patologías. Sin embargo, el producto se lo utiliza principalmente para la degeneración macular. Esta enfermedad, que tiene como consecuencia la pérdida paulatina de visión, afecta principalmente a los adultos mayores, afirmación que es sustentada por los 59 médicos que fueron encuestados, sin embargo también pueden padecerla personas adultas. Por esta razón nuestro mercado objetivo son los adultos mayores, que son quienes más padecen de esta enfermedad.
- El producto que se plantea realizar en este plan de negocios tuvo una gran aceptación por parte de los médicos a los que se les realizó la encuesta, pero también hubo médicos a los cuales no les gusta el producto, así como tampoco les gusta las vitaminas oculares que se encuentran actualmente en el mercado.
- A pesar de esto, las encuestas demostraron que el producto a realizar es aceptado y sería prescrito por los médicos oftalmólogos.
- Para conocer y promocionar el producto que se va a realizar, sin duda alguna la mejor manera de hacerlo es mediante la visita médica, y es así

que la fuerza de ventas tiene que estar muy bien capacitada y preparada acerca del producto para que de esta manera se pueda transmitir la información a los médicos. Los eventos científicos son otra alternativa que los encuestados escogieron para que se les proporcione información. Siempre es un respaldo que el producto demuestre científicamente que es eficaz al momento del tratamiento de una patología, por lo que se deberá organizar eventos de esta categoría, con médicos de renombre e información científica acerca del producto que argumente y sustente la efectividad del producto en el tratamiento de la degeneración macular.

- Por último, sin duda alguna, el producto debe estar de venta en las farmacias, debido a que es el lugar más recurrido por el consumidor al momento de adquirir medicamentos. Sin embargo, gran parte de los encuestados afirma que el producto también tiene que estar en los consultorios médicos, ya que de esta manera el cliente no tiene que recurrir a otro lugar para adquirir la medicina. Este es el caso de la Fundación Oftalmológica del Valle ubicada en Yaruquí, que atiende aproximadamente 1000 o más pacientes al mes, la cual cuenta con farmacia propia en donde sus pacientes pueden adquirir las medicinas sin necesidad de ir a otro lugar.

### **3.8 TAMAÑO DEL MERCADO**

#### **3.8.1 Demanda**

El objetivo del cálculo de la demanda es estimar cuantitativamente el tamaño del mercado potencial. Para su cálculo es necesario determinar el número de unidades de consumo potenciales (N), tasa de usuarios efectivos entre las unidades de consumo potenciales (h) y el tamaño o frecuencia de compra (q) (Lambin, Gallucci & Sicurello, 2009, pp. 150-151).

De esta manera tenemos:

N = número de adultos mayores que se encuentran en la ciudad de Quito que padecen Degeneración Macular.

h = porcentaje de adultos mayores que padecen degeneración macular, a los cuales queremos llegar.

q = número de cajas de vitaminas oculares utilizadas al año.

N = 22,400 adultos mayores que padecen Degeneración Macular, en la ciudad de Quito. El total de adultos mayores en la ciudad es de 223,992 y de estos el 10% padecen de esta patología.

h = 5% de adultos mayores a los cuales queremos llegar con el producto en el primer año.

q = una caja por mes, 12 frascos al año.

Se espera que en el primer año, del total de adultos mayores que padecen de Degeneración Macular, se pueda llegar a un 5% de ellos. Se ha tomado ese porcentaje debido a que según el INEC aproximadamente el 10% de los adultos mayores tiene un nivel socioeconómico entre medio alto y alto. El producto va dirigido hacia ese segmento.

$$Q = 22,400 \times 0.05 \times 12$$

$$Q = 13,440 \text{ cajas al año.}$$

Para la vitamina ocular que se va a realizar en este plan de negocios la estimación de la demanda es de 13,440 frascos en el primer año solo en la ciudad de Quito.

Se espera llegar al menos al 70% de los médicos oftalmólogos de la ciudad de Quito.

### 3.9 LA COMPETENCIA Y SUS VENTAJAS

#### 3.9.1 Competencia

Los principales actores que conforman la competencia directa son los Laboratorios Novartis con Vitalux y Vitalux Plus y Alcon con Icaps. Estos son productos especializados que atienden un segmento en específico, están dirigidos a los adultos mayores que padecen degeneración macular.

Sin embargo, los laboratorios antes mencionados, no solo comercializan estas vitaminas oculares, también poseen otras líneas de productos para otros segmentos de mercado. Están especializados en diversas líneas, además la oftálmica, como cardiología, gastroenterología, etc.

El precio de venta al público de Vitalux es de \$13,95, y de Vitalux Plus es de \$23,56. La presentación de ambos productos es de una caja de 30 tabletas. Alcon con Icaps tiene un precio de venta al público de \$19.63 y su presentación es de un frasco de 60 tabletas.



Figura 21. Productos de la competencia

En el mes de diciembre de año 2012, Vitalux Plus vendió 20 000 frascos y 471 200 dólares y Vitalux vendió en el mismo mes 4.000 frasco y 55.800 dólares. Por otro lado Icaps en el mismo mes tuvo ventas de 8.000 frascos y 157.040 dólares.

Estos productos, el consumidor los puede encontrar, principalmente, en las cadenas de farmacias más importantes del país como Fybeka o Pharmacys.

Es importante destacar que existen productos sustitutos, como las medicinas naturales o no tradicionales, que empiezan a tomar fuerza a pesar de que muchos aún tienen dudas sobre la efectividad de las mismas en el tratamiento de las enfermedades.



Si bien los médicos no prescriben este tipo de medicinas, los consumidores pueden encontrar dichos productos en internet, o bien pueden acercarse a los establecimientos naturistas donde venden estos productos y adquirirlos.

Resulta difícil saber qué participación tienen estos productos dentro del mercado, debido a que la información de estos es realmente muy escasa y poco confiable.

La competencia directa con la que se va a enfrentar la vitamina ocular no es extensa, se cuenta con tres productos que están respaldados por grandes laboratorios internacionales y dichos productos han tenido un desarrollo en el año 2012 positivo.

Por otro lado la medicina natural o alternativa, puede llegar a ser una opción para el cliente, sin embargo aún existe temor ya que muchos de esos productos no cuentan con un respaldo que garantice al consumidor la eficiencia



al momento de tratar una patología. La competencia con estos productos es indirecta.

## **EVALUACIÓN DEL MERCADO DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN**

Durante la implementación del proyecto, el mercado será evaluado mediante el visitador a médico y el gerente de marketing. Ellos serán los encargados de preguntar al médico si está prescribiendo, qué opinión tiene acerca de las características de la vitamina, cómo le está yendo al paciente con el producto, si tiene alguna pregunta o sugerencia, si no está prescribiendo, cuál es el motivo y explicarle con argumentos por que debe prescribir el producto, preguntarle cómo está la vista médica.

Por esto todo el equipo de ventas debe estar muy bien capacitado, para que pueda sustentar y explicar todas las características y beneficios del producto al cliente. Debe contar con todas las herramientas visuales las cuales proporcionaran un apoyo al momento de exponer.

Por otro lado, una manera de poder saber si el producto tuvo la aceptación que se esperaba, es mediante las ventas. Si no existe una prescripción por parte del médico, existirá una disminución en las ventas y se deberá analizar los factores por los cuales no se ha prescrito el producto. Si existe una prescripción, las ventas irán al alza y se reforzarán las actividades de visita médica.

La evaluación del grupo objetivo será periódica, ya que al ser un número relativamente pequeño de médicos oftalmólogos, el contacto será directo con cada uno de ellos y se podrá tener información precisa y veras. De esa manera podremos crear una relación más fuerte con el cliente.

Finalizado el capítulo de Investigación de mercados, a continuación se encuentra el desarrollo del plan de marketing.

## **4 CAPITULO IV: PLAN DE MARKETING**

En este capítulo se expondrá la estrategia general de marketing que se va a utilizar en el proyecto de negocio.

También se realizarán estrategias para cada uno de los elementos que conforma el Marketing Mix: producto, precio, plaza y promoción.

### **4.1 OBJETIVOS**

- Alcanzar una cifra de ventas total de \$ 1 500 000 al termino del año sexto de iniciado el negocio.
- Alcanzar un volumen de ventas de 14 000 frascos a partir del segundo año.
- Alcanzar una tasa de rendimiento sobre el capital invertido mínimo del 10% durante los siguientes cinco años.
- Posicionar la marca en la mente de los consumidores pertenecientes al mercado objetivo.

### **4.2 ESTRATEGIA GENERAL DE MARKETING**

Existen dos maneras de enfocar la estrategia, esta puede ser en primer lugar competir por mercados existentes, y la segunda competir por mercados futuros.

Según los autores Lambin, Galluci & Sicurello, competir en un mercado existente consiste en seleccionar un mercado en donde la empresa desee tener actividades y tratará de diferenciarse de los competidores directos.

Para competir en mercados existentes hay cuatro estrategias básicas: liderazgo en costos, diferenciación, especialista y especialista en costos.

La estrategia a utilizar será de la de diferenciación (nichos) esta consiste, según Lambin, Gallucci & Sicurello, en dar cualidades propias al producto las cuales resulten significativas para el comprador y piense que es algo único. Esta diferenciación viene dada por el diseño o imagen de la marca, la apariencia exterior, entre otras.

En el caso de la vitamina ocular la cual va a tener como nombre Visualex, la diferenciación viene dada en sus atributos y componentes. Es un producto que contiene todos los principios activos básicos que debe tener un multivitamínico ocular, sin embargo, lo que hace la diferencia entre los demás productos es que, en primer lugar tiene más contenido de Luteína y vitamina A, componentes esenciales para el buen funcionamiento del ojo.

En segundo lugar contiene Omega3 y vitamina B2, sustancias que previenen el mal funcionamiento del ojo y por ende reduce las probabilidades de padecer degeneración macular.

Todas estas sustancias antes mencionadas, al juntarlas en un solo producto, reducen en riesgo de avance de la enfermedad, por lo que las personas que padecen de esto, tienen menos riesgo de perder la visión de manera definitiva.

Las razones por las cuales la competencia no ha añadido esas sustancias a sus productos pueden ser varias, sin embargo pienso que la razón más importante es porque esos productos no son estrellas para su empresa, ni son los que producen más rentabilidad a la misma, por lo que sus esfuerzos están enfocados en otros productos que representan más ingresos.

Y en tercer lugar el producto es fabricado nacionalmente, por uno de los laboratorios con más experiencia del país como es James Brown Pharma,

quien garantiza calidad del producto ya que está fabricado bajo estrictas normas de calidad que avalan su eficacia.

### **4.3 ESTRATEGIAS DEL MIX DE MARKETING**

#### **4.3.1 Producto**

Kotler y Keller, en su libro *Introducción al Marketing*, señalan que un producto es todo aquello que se ofrece en el mercado para satisfacer ya sea un deseo o una necesidad. Estos están divididos en productos físicos, servicios, experiencias, eventos, entre otras.

El producto que se va a realizar es un multivitamínico ocular, el cual contiene vitamina C, vitamina E, vitamina B2, vitamina A (Beta caroteno), Luteína, Zinc, Cobre y Omega3, elementos básicos que el ojo requiere para poder funcionar de la mejor manera.

Este es un producto de especialidad, ya que posee características únicas por las cuales existe un grupo que está dispuesto a hacer un esfuerzo por comprar el mismo.

Las características que hacen diferente este producto de los existentes en el mercado es que posee en primer lugar mayor cantidad de los elementos indispensables para el buen funcionamiento del ojo, estos elementos son la Luteína y Vitamina A.

Además, el multivitamínico ocular contiene Omega 3 y Vitamina b2, elementos que ayudan a reducir el riesgo de progresión de la enfermedad. Por lo tanto, todos los elementos antes mencionados en conjunto trabajan para aportar beneficios visibles en el tratamiento de la degeneración macular.

El producto viene en una presentación de una caja con treinta capsulas blandas. La capsula blanda permite la rápida absorción de los elementos que contiene.

Los productos físicos han de envasarse y etiquetarse. Los envases bien diseñados pueden generar comodidad para los consumidores y valor promocional para los fabricantes (Kotler & Keller, 2006, p. 397). Es así que el empaque es de gran importancia para el producto.

El empaque será de color blanco como fondo ya que este color representa luz, seguridad, limpieza y optimismo, características que se desea que el producto transmita a los consumidores.

Tendrá también color rojo, ya que tiene una visibilidad muy alta, por lo que resaltará a los ojos del consumidor. Dentro de la franja roja estará escrito el nombre del producto: VISUALEX.



Figura 23. Empaque

Es importante recalcar que el empaque del producto y los colores del mismo no resultan relevantes para el médico, lo que realmente es importante para los

médicos oftalmólogos son los beneficios que el producto ofrece al paciente y los resultados positivos dentro del tratamiento. Así lo pudo confirmar el médico a quien se realizó la entrevista de experto.

El producto no es de consumo masivo, y la compra no se realiza por impulso, por lo tanto el empaque debe ser funcional y cumplir con las condiciones de almacenamiento del producto, para poder conservarlo de manera más óptima.

Lo innovador se encuentra enfocado en las características y elementos que posee la vitamina ocular, más no en el empaque del mismo.

También es importante resaltar que:

Se escogió ese nombre para el producto que se va a realizar porque es corto, fácil de recordar, fácil de pronunciar y tiene relación con los beneficios que el producto ofrece, siendo el principal la mejora del nivel de visión en las personas que padecen degeneración macular.

El producto al ser nuevo, se encuentra dentro de su ciclo de vida en la etapa de introducción, en donde existe un periodo de lento crecimiento en ventas y las ganancias son bajas gracias a los fuertes gastos que implica lanzar un producto al mercado.

Debido a que nos encontramos en la etapa introductoria, la línea de productos será muy corta (solo se contará con la vitamina ocular), de esta manera se podrá reducir los costos de producción. Una vez que se haya pasado la fase de introducción, se ampliará la línea de productos y se buscará expandir hacia nuevos mercados.

Al ser un producto nuevo, la comunicación y publicidad del mismo resulta de gran relevancia para lograr un posicionamiento dentro del mercado y así pasar de la etapa inicial a la etapa de crecimiento, en donde las ventas irán incrementando y el producto empezará a generar utilidades para la empresa.

La vitamina ocular contará con el siguiente slogan: “*porque aun tienes mucho que ver Visualex*”. Con esto pretendemos enfatizar en la importancia de cuidar la vista y posicionar el producto en la mente del médico y que de esta manera prescriba a sus pacientes.

#### **4.4 POLÍTICA DE PRECIOS**

Cuando más distintivo sea un producto, más sensible será al precio. El precio es una elección fundamental de la cual depende el éxito comercial y financiero de la operación.

Según los autores Lambin, Gallucci, & Sicurello, existen dos estrategias para fijar el precio: la primera es una estrategia de precio inicial alto para desnatar el sector más alto del mercado y la segunda es una estrategia de un precio bajo inicial con el objetivo de poder alcanzar una penetración rápida y fuerte en el mercado.

La estrategia que se utilizará para fijar el precio de la vitamina ocular que se va a realizar en este plan de negocios es la de desnatado. Esto quiere decir que el producto va a ingresar al mercado con un precio alto debido a que el mismo posee mayor cantidad de Luteína y Vitamina A y contiene elementos como la vitamina b2 y Omega3 que los otros productos no tienen. Estos, en conjunto aportan mejores y más rápidos resultados en el tratamiento de la degeneración macular.

El precio es proporcional a los beneficios que el producto aporta y a los elementos diferenciadores que los demás productos que están en el mercado no poseen. Para obtener dicho precio se determinó mediante la fijación de precios mediante márgenes, detallado en el libro Dirección de Marketing de Kotler:

	Costo Fijo
Costo Unitario= Costo Variable +	Venta en Unidades

$$\text{Costo Unitario} = 1652,81 + 150149,55 / 10\ 000 = 15.18$$

Se estima ganar el 33% sobre las ventas, entonces el precio se determina de la siguiente manera:

	Costo Unitario
Precio de venta =	(1- Rentabilidad esperada)

$$\text{Precio de Venta} = 15.18 / (1 - 0.33) = 22.66$$

De esta manera el precio del producto es de \$ 22.66.

#### 4.4.1 Tácticas de Ventas

Tácticas de ventas se refiere al método de ventas que se va a aplicar a los productos de la compañía. Los métodos pueden ser diversos como venta directa, representantes de ventas, distribuidores autorizados, entre otras.

El método que se va a aplicar para vender Visualex será mediante la venta directa. Esto quiere decir que la empresa contará con visitadores a médicos quienes se encargarán de vender el producto a los médicos oftalmólogos de la ciudad de Quito, mediante la exposición de los atributos y beneficios que el producto ofrece a sus pacientes.

En el primer año de funcionamiento de la empresa, se contará con una fuerza de ventas de un visitador a médico.

Se establece este número gracias al siguiente razonamiento: la ciudad cuenta con 150 médicos oftalmólogos, el visitador contactará ocho médicos por día,



por lo tanto tiene capacidad de hacer 150 contactos al mes, de esta manera ha visitado a los 150 médicos de la ciudad.

Según una investigación realizada a distintos laboratorios, entre ellos Novartis y Sophia, se demostró que los visitantes médicos manejan su itinerario con unos documentos llamados hojas de ruta.

A continuación se encuentra un ejemplo de hoja de ruta proporcionada por el Laboratorio Sophia:

Tabla 15. Hoja de ruta

NOMBRE DEL REPRESENTANTE		Carolina Daigo			RUTA	
LINEA ETICA	RESIDENCIA	FECHA DE ELABORACION	SEMANA	DIA		
	Quito		4	LUNES		

HOSPITAL					
HORA/cita	NOMBRE HOSPITAL O INSTITUCION	DOMICILIO (calle, número)		CIUDAD	SERVICIO
9:00	Clinica Santa Lucia	Suiza 209 y Eloy Alfaro		Quito	Oftalmologia
15:00	Vistotal	Shirys y Rio Coca		Quito	Oftalmologia

CLIENTE/MAYORISTA					
HORA/cita	NOMBRE COMERCIAL CLIENTE	DOMICILIO (calle, número)		CIUDAD	
9:00	Clinica Santa Lucia	Suiza 209 y Eloy Alfaro		Quito	
15:00	Vistotal	Shirys y Rio Coca		Quito	

MEDICOS DE CONSULTORIO						
HORA/cita	NOMBRE Y APELLIDOS COMPLETOS	Especialidad	DOMICILIO (calle,número)	CIUDAD	Punto E	TELEFONO
9:00	Almeida Ramiro	OFT	Suiza 209 y Eloy Alfaro	Quito		39800100
9:40	Almeida Alfonso	OFT	Suiza 209 y Eloy Alfaro	Quito		39800100
10:20	Almeida Carmen	OFT	Suiza 209 y Eloy Alfaro	Quito		39800100
11:00	Jaramillo Alfonso	OFT	Suiza 209 y Eloy Alfaro	Quito		39800100
11:40	Chacon Carlos Luis	OFT	Suiza 209 y Eloy Alfaro	Quito		39800100
12:40	Chacon Juan Pablo	OFT	Suiza 209 y Eloy Alfaro	Quito		39800100
15:00	Sanches Cobo Luis Miquel	OFT	Shirys y Rio Coca	Quito		22255230
15:40	Eguez Ponce Fernando Ismael	OFT	Shirys y Rio Coca	Quito		22255230
16:30	Sancho Canelos Patricio Hlgo	OFT	Shirys y Rio Coca	Quito		22255230
17:15	Sancho Canelos Santiago Juan	OFT	Shirys y Rio Coca	Quito		22255230

FARMACIAS					
HORA	NOMBRE	DOMICILIO (calle,número)			
9:00	Clinica Santa Lucia	Suiza 209 y Eloy Alfaro			
15:00	Vistotal	Shirys y Rio Coca			

Como se puede observar en la tabla, cada día del visitador médico está programado por zonas de la ciudad. Es decir, un día el visitador estará en la zona de Eloy Alfaro y Suiza visitando a 6 médicos en el mismo sector. Luego se desplazará hacia la avenida Shyris y Río Coca para visitar 4 médicos.

Otra ruta programada es, visitar a todos los médicos oftalmólogos que se encuentren en un hospital, por ejemplo el Hospital Metropolitano o el Hospital de los Valles. Estas rutas están programadas para poder optimizar tiempo y recursos del visitador médico y la empresa.

En casos fortuitos, en donde el visitador a médico no pueda presentarse a trabajar, ya sea por enfermedad o calamidad doméstica, el gerente de marketing debe tomar la posta, de manera momentánea, ya que está en toda su capacidad de hacerlo.

Es importante resaltar que las ventas del negocio son estáticas durante todo el año, esto quiere decir que no varían según la época o estación.

El perfil deseado de un visitador a médico se detalla a continuación:

- Debe tener habilidades sociales, esto quiere decir que sepa comunicarse y relacionarse con los demás.
- Tiene que ser una persona pro activa, extrovertida, que sepa trabajar en equipo. Debe tener excelente presencia ya que estará en contacto con clientes y es importante dar una buena imagen.
- Debe poseer conocimiento científico, ya que debe conocer muy bien los productos que va a presentar a los médicos, por lo que se necesita de personas que tengan conocimientos en medicina, biología, química o afines.

- Conocimientos comerciales, técnicas adecuadas de ventas que le permita identificar los médicos más productivos, prepara y planificar una entrevista con el médico, presentar argumentos promocionales, saber manejar las objeciones y concretizar un acuerdo. Por esta razón también se busca personas con conocimientos en administración y afines.

La remuneración que tendrá el visitador dependerá de su experiencia y trayectoria. La persona que se contratará será alguien que tenga experiencia en el mercado, que sepa tratar con médicos, que tenga carisma, buena presencia y que tenga conocimientos de ventas.

Tendrá un sueldo fijo de 700 dólares, más bonos por desempeño y cumplimiento de objetivos en venta. Se fijarán cuotas mensuales que se debe alcanzar, para las cuales dependiendo del porcentaje de ventas efectivas se pagarán, mediante una escala o tabla de premios monetarios, el valor correspondiente. Tendrá una comisión por venta del 1%.

Si el visitador a médico ha superado el objetivo en ventas anuales, será motivado mediante un viaje que será auspiciado por la empresa. El destino será un viaje a las playas de San Andrés Colombia, en donde podrá disfrutar de 3 días de descanso y diversión. Este premio se lo da cada año y tiene un costo aproximado de \$387.00

El objetivo es mantener motivado a nuestra fuerza de ventas por su esfuerzo y trabajo, de esta manera incentivar y reconocer la labor realizada.

#### **4.4.2 Política de Servicio al Cliente y Garantías**

El producto que se va a realizar se encuentra respaldado por el laboratorio James Brown Pharma, los cuales producen medicamentos bajo estrictas normas de calidad, de esta manera le garantiza al consumidor un producto eficaz al momento de tratar una enfermedad. La empresa cuenta con el

certificado de calidad ISO 9001:2000 y la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura.

Al ser un producto que no se vende directamente al consumidor, nuestro servicio estará enfocado en los médicos oftalmólogos quienes son nuestros clientes.

Este servicio estará canalizado a través de los visitadores a médicos, quienes mediante la visita receptorán cualquier duda, comentario, queja o sugerencia, que los médicos oftalmólogos puedan tener acerca del producto o de la empresa en sí. Este servicio es personalizado con cada médico.

De esta manera el personal de ventas no es solo el brazo comercial de la empresa, sino que también es un elemento importante en un sistema de información de marketing.

La información proporcionada por los visitadores a médicos es comunicada al gerente de marketing, quien evalúa y analiza la información para poder tomar la decisión más adecuada.

#### **4.5 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

Lambin, Gallucci, & Sicurello autores del libro Dirección de Marketing, la promoción es un elemento de comunicación que la empresa utiliza con el fin de informar, persuadir y recordar a los clientes sobre un producto o servicio.

Por otro lado, aseguran que la publicidad es un medio de comunicación que una empresa puede utilizar para enviar un mensaje a los compradores potenciales. El objetivo principal es crear una imagen de marca.

La vitamina ocular Visualex no llega de manera directa al consumidor, tiene un filtro que es el médico oftalmólogo, por lo tanto la publicidad y la promoción está enfocada en dichos médicos.

Al ser un producto de especialización, y al tener un contacto directo y personalizado con el cliente, no se va a utilizar campañas publicitarias en medios de comunicación masivos como televisión, radio o prensa.

El lanzamiento de VISUALEX se lo realizará en el hotel Dann Carlton el 29 de Enero de 2014, donde el tema a tratar será la degeneración macular, contaremos con la presencia del expositor Julio Poveda oftalmólogo muy reconocido de Colombia, adicional se hablara del producto, estudios y beneficios del mismo.

La decoración del evento se realizará con los colores característicos de Visualex rojo y blanco, será un lanzamiento donde los médicos participantes podrán realizar preguntas al expositor y aclarar dudas.

Para introducirlos en el tema, el salón estará completamente oscuro, en la entrada se les otorgará una pequeña linterna con la cual tendrán que buscar sus asientos.

De esta manera, queremos que se entienda como una persona con degeneración macular tiene que realizar las actividades más simples. Una vez que todos los médicos estén en su sitio, empezará el evento.

Nuestro visitador médico entregará las invitaciones a los doctores y días previos al evento se confirmará la asistencia de estos.

Para lograr que la participación de los médicos sea alta, el visitador a médico con la ayuda de las redes sociales, estará recordando constantemente a los médicos el día del evento, la persona invitada y los temas a tratar.

Se creará un grupo en Facebook con los médicos que acepten la invitación y antes del evento se les recordará el evento y se les pedirá su asistencia. Así mismo una vez concluida la charla o taller, por el mismo medio se les agradecerá su importante asistencia.

Con los médicos que no cuenten con Facebook, el recordatorio será mediante Twitter, no será tan extenso o explícito como en Facebook, sin embargo se les hará notar que estamos pensando en ellos y que queremos contar con su valiosa presencia.

Por último, para quienes no cuenten con aquellos medios de comunicación se recurrirá a lo más tradicional que es una llamada telefónica o un mensaje de texto.

No importa con red social o medio de comunicación cuente el médico, lo importante es que se dé cuenta que su presencia es valiosa para nosotros y que asista al evento.

Con el lanzamiento de Visualex y el expositor elegido pretendemos dar a conocer el producto a los oftalmólogos y comunicar todos los beneficios de este.

Una vez lanzado el producto, el visitador a médico, quien tiene contacto directo con el médico oftalmólogo, en cada visita que realice llevará literaturas en donde estén especificados los beneficios del producto, las características, las sustancias que posee y los últimos estudios científicos que demuestren la eficacia del producto en el tratamiento para la degeneración macular.

Además, contará con muestras médicas, la cual es una presentación reducida del producto que el visitador entregará sin ningún costo a los médicos oftalmólogos, con el propósito de crear en ellos un hábito de prescripción y para recordarles la marca.

Junto con la muestra médica, se entregarán Gimicks, que consisten en diversos objetos como esferos, calendarios, relojes de mesa, tarjeteros, etc. en los cuales está impreso el nombre del producto o la marca y el logo.

Se les obsequiará a los oftalmólogos unos esferos que lleven los colores y el nombre del producto “VISUALEX”, además de unos post-its con forma de cápsula que también sea de los colores del producto y que en un extremo este escrito el nombre del mismo.

El objetivo principal de entregar tanto la muestra médica como los Gimicks, es que el médico tenga presente en su mente el producto y la marca, que lo recuerde y que así prescriba a los pacientes que tengan degeneración macular.

Para los tres médicos que más prescriban Visualex, se les proporcionará el valor de la inscripción al prestigioso Congreso Interamericano de Oftalmología Bascom Palmer, realizado todos los años en la ciudad de Miami Florida en Estados Unidos.

Al médico oftalmólogo que tenga el primer puesto en prescripción se le dará la oportunidad de escoger el congreso al cual quiera asistir. Las opciones son el Congreso Bascom Palmer o el Congreso del American Academy of Ophthalmology (Academia Americana de Oftalmología) realizado cada año en diferentes ciudades de los Estados Unidos.

Se le proporcionará el valor de la inscripción más los gastos de alojamiento por los días que duré el congreso. El médico solo tendrá que incurrir con los gastos del pasaje y documentación necesaria para poder viajar a los Estados Unidos.

Es costumbre de la industria farmacéutica hacer atenciones a los médicos, ya sean obsequios recordatorios de marca o auspicios para la realización de eventos científicos como congresos en el país o en el exterior.

Se realizará un evento científico, en el cual se trate las enfermedades oculares relacionadas con la edad dando más protagonismo a la degeneración macular relacionada con la edad: causas de la enfermedad, síntomas, tratamiento.



Además se hablará acerca de los resultados positivos que tiene la vitamina ocular para prevenir el avance degenerativo de la enfermedad.

Este evento contará con la invitación especial de un médico oftalmólogo que se especialice en tratar pacientes con degeneración macular y otras enfermedades relacionadas con la edad. El evento será realizado en un hotel de la ciudad de Quito.

Este evento se realizará una vez al año, y los temas irán variando dependiendo del interés de los médicos y como el tema se asocie con el producto. El primer evento el tema a tratar será la degeneración macular, sin embargo en los años siguientes, se tratarán distintos temas de interés.

Es importante también, crear conciencia acerca de la enfermedad, ya que si es detectada a tiempo, se puede evitar consecuencias fatales como la pérdida de total de visión.

Para esto, nada mejor que demostrar a los demás, lo que las personas que padecen degeneración macular sienten. Entonces en los principales consultorios médicos vamos a colocar un banner en donde estén representadas dos escenas: la primera es una familia reunida compartiendo un momento alegre en la sala de una casa, una imagen muy clara llena de color, junto a esta estará la misma imagen pero esta estará borrosa, no se distinguirán rostros y la imagen estará opaca.

Bajo esa imagen estará escrito: *“porque no hay nada mejor que ver a tu familia feliz, la degeneración macular se puede prevenir, visita a tu oftalmólogo.”*

El objetivo de esto es que los pacientes que estén en el hospital vean el banner, tomen conciencia de la enfermedad y acudan donde su oftalmólogo para una revisión.

#### 4.6 DISTRIBUCIÓN

Según Lambin, Gallucci, & Sicurello en su libro Dirección de Marketing, un canal de distribución son estructuras organizadas que cumplen con las tareas necesarias para facilitar el acuerdo de intercambio, haciendo que los productos estén disponibles donde y cuando se necesiten bajo los términos apropiados de comercialización.

El proceso de distribución que se mantiene en la industria farmacéutica para que el medicamento llegue al consumidor final es el siguiente: los laboratorios fabrican las medicinas o bien las importan, estos venden a los grandes distribuidores quienes a su vez venden a Instituciones Públicas, Instituciones Privadas, supermercados y farmacias.

Es inusual que los laboratorios por si solos se encarguen de la distribución absoluta de sus productos, debido a que los costos de distribuir a todos los puntos de venta son muy altos.

Para la distribución de la vitamina ocular el canal que se va a utilizar son los distribuidores tales como Difare y Farcomed, quienes poseen las cadenas de farmacias más grandes del Ecuador: Fybeca y Pharmacys.

Estas empresas no exigen que la venta sea a nivel nacional. Compran el producto en el lugar donde existe demanda.

Los grandes distribuidores vienen a ser mayoristas ya que compran a los fabricantes cantidades significativas de productos y abastecen a sus propias cadenas de farmacia.

Lograr que el producto sea distribuido por esas grandes empresas no resulta sencillo. Es primordial que el producto sea demandado. Una vez que el producto llega a ser demandado por el consumidor, se puede empezar a negociar la distribución del mismo.

El proceso de generar demanda estará a cargo de la fuerza de ventas, quienes gracias a la visita médica en donde recalcarán los beneficios del producto, harán que el médico oftalmólogo prescriba el mismo y los pacientes tengan la necesidad de adquirir el producto.

Otro canal que se va a utilizar para la distribución del producto serán las farmacias propias que tienen algunas fundaciones. Este es el caso de la Fundación Oftalmológica del Valle, ubicada en Yaruquí.

Esta entidad atiende alrededor de 1000 pacientes al mes por lo que vio la necesidad de contar con una farmacia propia que provea a sus pacientes las medicinas necesarias para tratar sus diferentes patologías.

Otro caso similar es la Fundación Vista para Todos, quienes también atienden una gran cantidad de pacientes mensualmente por lo que cuentan con una farmacia propia que provee de medicamentos a sus pacientes.

Existen dos tipos de estrategias que se pueden utilizar para la comunicación en el canal de distribución. Estas son: estrategias de presión o Push y la otra es la estrategia de aspiración o Pull.

Según Lambin, Gallucci, & Sicurello, en la estrategia Push, el esfuerzo se concentra en las iniciativas dirigidas a los mayoristas y minoristas para inducirlos a cooperar con las empresas. El objetivo es obtener cooperación de los mismos, mediante grandes márgenes, descuentos por cantidad, publicidad, distribución de muestras gratuitas, entre otras.

Por otro lado los autores antes mencionados, afirman que en la estrategia Pull, los esfuerzos de comunicación se centran en el usuario final, evitando los intermediarios e intentando construir una demanda directamente entre los clientes potenciales del segmento objetivo. El objetivo es crear demanda del cliente para arrastrar la marca a través del canal de distribución, obligando a

los intermediarios a comercializarla para poder satisfacer la demanda de los consumidores.

Para lograr que las grandes cadenas de distribuidores como Difare y Farcomed adquieran el producto, la estrategia que se va a utilizar es la de Pull. Vamos a generar demanda del producto para que de esta manera ellos se vean presionados en comercializar el mismo para así poder satisfacer a los clientes.

Es fundamental en este proceso de generación de demanda, el trabajo de la fuerza de ventas. Si bien el producto es muy bueno, también es importante como el visitador a médico transmite los beneficios, características y ventajas de la vitamina ocular al médico en el momento de la visita.

La tarea consiste en lograr que el médico oftalmólogo prescriba la vitamina ocular. Esto se logrará mediante la recordación continua de los beneficios que el producto ofrece a todos aquellos que padecen degeneración macular, beneficios que están sustentados científicamente.

También mediante pruebas científicas que validan los resultados positivos obtenidos en pacientes que han consumido vitaminas oculares, charlas o eventos científicos en donde médicos oftalmólogos reconocidos de otras partes del mundo hablen acerca de la degeneración macular y que tan eficaz es la vitamina ocular en el tratamiento para poder detener su avance degenerativo.

Todo esto debe influir en el médico oftalmólogo para que al momento de prescribir a sus pacientes un multivitamínico ocular, escoja Visualex. Así los pacientes, empezarán a preguntar por el producto en las principales cadenas de farmacias, y al no tenerlo y no poder satisfacer al consumidor, se crea presión para que al producto se lo pueda encontrar en las principales cadenas de farmacias en la ciudad.

Una vez que se obtuvo demanda del producto se podrá ingresar el mismo a las principales cadenas de farmacias. Para que Visualex esté en las Fybecas,

Pharmacys etc., los distribuidores piden un 20% de descuento en el producto más un 8% adicional cuando se trata de productos nuevos durante el primer año.

De esta manera el producto se venderá con un 28% de descuento. Este descuento de 28% se mantiene durante el primer año. Para los siguientes años, se elimina el 8% adicional y se mantiene el 20%.

Para ingresar a las farmacias importantes que no forman parte de las grandes cadenas de los distribuidores como la farmacia de la Fundación Vista para Todos o la Fundación Oftalmológica del Valle, la estrategia que se va a utilizar será la estrategia Push.

A estos se les otorgará un descuento por compra del 5%. También recibirán una bonificación del 5% en frasco, es decir que si compran 500 frascos de Visualex, recibirán 25 frascos adicionales. Además se les otorgará un periodo de crédito de 30 días para que puedan pagar la factura por el producto adquirido.

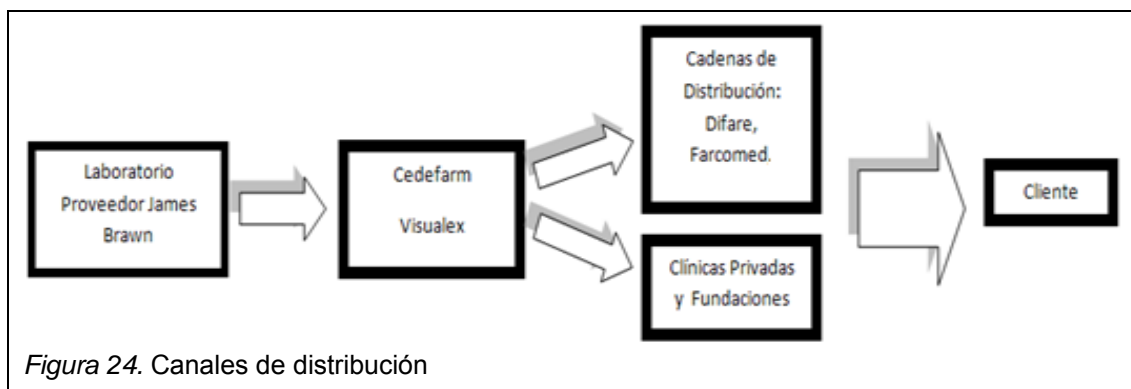
Es importante recalcar que la estrategia Push y Pull vienen de la mano y son complementarias, debido a que si no existe demanda de cualquier producto que se vaya a realizar no va a existir distribuidor alguno que esté dispuesto a comercializar ese producto.

Entonces es necesario jalar al cliente para generar demanda del producto y así existan distribuidores interesados en el mismo.

Por otro lado también es relevante mantener el canal de distribución interesado en nuestro producto mediante incentivos que se les puede otorgar, ya sea mediante descuentos, productos gratuitos, publicidad en el punto de venta, entre otras.

Resulta difícil de imaginar una situación de mercado en donde no se realicen incentivos para mantener motivados a los miembros del canal.

A continuación se detalla en una figura la estructura del canal de distribución:



La cadena de distribución funciona de la siguiente manera: el laboratorio James Brown produce la vitamina ocular al laboratorio Cedefarm, Visualex es distribuida hacia las grandes cadenas distribuidoras Difare, Farcomed, Farmaenlace y hacia las clínicas privadas y fundaciones, estas a su vez son las encargadas de llegar con el producto al cliente final.

Los porcentajes que tienen como ganancia los distribuidores son del 20% sobre el precio del producto. Este porcentaje viene fijado por el Estado y no pueden exceder el mismo.

Farcomed, empresa dueña de las cadenas de farmacias Fybeca y Sana Sana cuenta, en la ciudad de Quito y sus alrededores, con 35 puntos de ventas ubicados en distintas zonas de la ciudad.

Por otro lado Difare, es propietario de las cadenas de farmacias Pharmacy`s, que en la ciudad de Quito cuentan con 18 puntos de venta y en el Valle de los Chillos cuentan con dos punto de ventas.

Las principales fundaciones oftálmicas que cuentan con una farmacia como punto de venta son: Fundación Vista para Todos, Fundación Oftalmológica del Valle, Fundación Finlandia, Fundación Club de Leones, Fundación Ramiro Almeida.

Las clínicas privadas a las cuales se les venderá el producto son: Clinivision, Conclina del Hospital Metropolitano, Clínica Santa Lucia, Clínica de Ojos Lasser Center Visión 2000.

A continuación se va a realizar el diseño y planes de desarrollo de este proyecto.

## **5 CAPITULO V: DISEÑO Y PLANES DE DESARROLLO**

En este capítulo se hablará sobre el estado actual de desarrollo del producto que se va a realizar y tareas pendientes, las dificultades y riesgos que se puedan presentar, el mejoramiento del producto y los posibles nuevos productos que la empresa pueda desarrollar.

También hablaremos sobre los costos de desarrollo proyectados, así como de la propiedad intelectual del producto.

### **5.1 ESTADO ACTUAL DE DESARROLLO Y TAREAS PENDIENTES**

El desarrollo y fabricación del producto Visualex, vitamina ocular, estará a cargo del Laboratorio James Brown Pharma, quien presta servicios de maquila a terceros, aprovechando su capacidad instalada.

Todo el proceso inicial de desarrollo de producto y prueba del mismo, más los trámites correspondientes como el Registro Sanitario, toma un tiempo aproximado de seis meses.

Antes de que este salga al mercado se debe comprobar que el producto este apto para el consumo humano y que el mismo cumpla con las especificaciones requeridas y que sus componentes desempeñen los beneficios esperados. Todo lo mencionado anteriormente está bajo la responsabilidad del Laboratorio James Brown.

La persona de la empresa que estará encargada de que todo el proceso de James Brown dicho anteriormente se cumpla, será el Gerente General.

Mientras tanto, la constitución de la empresa a crear en esta tesis debe estar lista ya para entrar en funcionamiento, todo el personal debe estar contratado y los espacios requeridos deben estar preparados, así como todas las estrategias que se van a utilizar para el gran lanzamiento de Visualex.



## **5.2 DIFICULTADES Y RIESGOS**

Es importante saber que durante todo el proceso, tanto inicial como el día a día, se pueden presentar inconvenientes para los cuales se debe tener una solución eficaz para poder sobrellevarlos de la mejor manera y cause el menor daño posible.

Uno de los problemas que puede presentarse es que el Laboratorio James Brown Pharma no entregue el producto en el tiempo estimado y acordado, ya que se presentaron problemas internos, por lo que se va a retrasar la entrega del mismo a los clientes.

En este caso, en el cual existe una demora en la entrega del pedido, la medida que se van a tomar para poder dar una solución a este problema será que la empresa contará con un stock de producto suficiente para poder atender la demanda del producto durante el tiempo de retraso en la entrega del mismo.

De esa manera si existe algún retraso por parte de James Brown Pharma, la empresa podrá solventar ese retraso con el producto existente en el inventario y así satisfacer la demanda del producto. La vitamina ocular, Visualex tiene un tiempo de caducidad de 3 años.

## **5.3 MEJORAMIENTO DEL PRODUCTO Y NUEVOS PRODUCTOS**

Es importante que con el paso del tiempo el producto presente mejoras, ya sea en sus componentes y que de esta manera aporte más beneficios para quienes lo consuman; o en su imagen para que atraiga a más consumidores. La innovación es parte importante de este proceso.

Con el avance científico y tecnológico, el producto será analizado en un determinado periodo de tiempo y se revisará las mejoras pertinentes a realizar en el caso de que sea necesario.

Así mismo sucederá con la imagen, se analizará el impacto y la acogida que ha tenido con el consumidor y se verá que mejoras o cambios deben realizarse.

En cuanto al desarrollo de nuevos productos, dentro de seis años se espera poder contar con una línea oftálmica más amplia, lanzando al mercado al menos tres productos más. Se pretende seguir incrementando la línea oftálmica y no incursionar en líneas de productos diferentes, debido a que se quiere que la empresa sea especializada en productos para el cuidado ocular debido a que se ha visto que el mercado mantiene una tendencia en crecimiento.

La línea de nuevos productos serán antibióticos, anti glaucomatosos y anti alérgicos, que nos permitan llegar a más segmentos y poder cubrir otras necesidades.

#### **5.4 COSTO DE DESARROLLO PROYECTADOS**

El costo estimado para que el producto sea desarrollado y producido por el Laboratorio James Brown es de \$4,20 cada frasco, el mismo que contendrá treinta cápsulas de vitamina ocular.

El laboratorio estipula que la cantidad mínima a producir son 100 000 cápsulas, lo que equivale a 3330 frascos con treinta capsulas cada uno.

De esta manera si se realiza la maquila del producto tomando en cuenta la demanda calculada el capítulo 2 de esta tesis, producir 10,000 frascos de producto tiene un costo de \$42,000.00

Es importante recalcar que la demanda fue calculada anualmente, por lo que se podría producir de manera semestral en un inicio, teniendo así una producción de 5,000 unidades dándonos así un costo de \$21,500.

Dependiendo de la demanda que se vaya generando en el transcurso del tiempo, se analizará cada qué periodo de tiempo se va a producir.

El costo de producir no solo incluye el producto terminado, sino que también incluye sustancia activa, excipientes, materiales de empaque, empaque, estuches, aluminio, folleto interno y los controles de calidad respectivos que garantizan un producto de excelencia.

## **5.5 PROPIEDAD INTELECTUAL**

Resulta importante que al momento de sacar un nuevo producto al mercado, se establezcan barreras de entrada que dificulte a la competencia poder copiar el producto, de esta manera la empresa se asegura que al menos en el corto plazo no exista una copia exacta de su producto.

Para esto existen diferentes reglamentos que una empresa puede utilizar para evitar plagios de la competencia, estos pueden ser patentes, licencias, marcas registradas o derechos de autor.

Con Visualex, la vitamina ocular que se va a desarrollar, para evitar el plagio lo que se va a proceder a realizar será un contrato de confidencialidad y exclusividad que se va a firmar con el laboratorio James Brown.

En este contrato se estipula que el Laboratorio no puede realizar el mismo producto, con las mismas características o sustancias esenciales, a cualquier otra empresa que lo solicite.

La marca Visualex estará protegida bajo una marca registrada, de esta manera en el mercado ninguna otra empresa puede sacar al mercado un producto con el mismo nombre y componentes, ya que estaría penalizado por la ley.

Según el sitio web del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, los requisitos para poder registrar la marca se detallan a continuación:

- Formulario lleno a máquina de escribir o computadora.
- La solicitud de registro de marca debe ser asistida por un abogado, debe constar su nombre, casillero IEPI o Judicial.
- Se debe presentar comprobante original de pago de tasa, en dicho comprobante debe constar el nombre del solicitante o el nombre del abogado que le asiste.
- Si es el caso de marcas figurativas o mixtas, se debe presentar 6 etiquetas en papel adhesivo de 5x5 centímetros.
- Copia de la cedula de identidad, si el solicitante es persona natural.
- Un poder, solo en el caso de no firmar directamente el solicitante o Representante Legal.

Se recomienda que antes de iniciar el proceso de registro, se investigue los antecedentes de signos distintivos. Esto tiene un valor que depende si es que la búsqueda es parcial o total.

Una vez que se ha llenado la solicitud, se procede a realizar un examen para comprobar si la solicitud cumple con los requisitos establecidos en la Ley Nacional y la normativa Andina.

Posteriormente se publica una síntesis de la solicitud en la Gaceta de Propiedad Intelectual respectiva, para que el que tenga legítimo interés pueda presentar su oposición a dicho registro. De no existir oposición se procede a un último examen nombrado de fondo para determinar si la solicitud está o no inmersa en alguna prohibición del registro.

Si todo cumple con lo establecido, se concede el registro y la Dirección Nacional de Propiedad Industrial emite el título.

El tiempo que se estima para la entrega del título es de aproximadamente 3 o 4 meses si no se ha presentado una oposición al registro. De ser así, puede tardar más tiempo.

Ya concluido con este capítulo, a continuación se va a desarrollar el plan de operaciones y producción de este proyecto.

## **6 CAPITULO VI: OPERACIONES Y PRODUCCIÓN**

En este capítulo se hablará acerca de la estrategia de operaciones, se identificarán las partes principales y las características técnicas del producto, se definirá los componentes que la empresa tiene planeado producir y en los cuales va a utilizar servicio de terceros.

Se realizará el ciclo de operaciones de la empresa, un flujo grama de procesos, se detallará los requerimientos de equipos y herramientas así como de las instalaciones y las mejoras del mismo.

Se hablará acerca de la localización geográfica y requerimientos de espacios físicos, de la capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios y por último de los aspectos legales y regulatorios.

### **6.1 ESTRATEGIA DE OPERACIONES**

El producto que se va a realizar en esta tesis es una vitamina ocular llamada Visualex, la cual tiene como función detener el avance degenerativo de la enfermedad conocida como Degeneración Macular, la misma que al no ser tratada puede provocar la pérdida total de la visión en las personas que la padecen.

Las características que posee el producto son las siguientes:

- Tiene una presentación de cápsulas blandas, lo que permite una rápida absorción de los componentes en el cuerpo de quien las está tomando.
- Contiene mayor cantidad de Luteína y Beta caroteno, elementos primordiales que se encargan principalmente del buen funcionamiento del ojo.

- Contiene Omega3, elemento que previene los problemas oculares, de manera especial la retinopatía. Además estudios han demostrado que el Omega3 disminuye la probabilidad de padecer Degeneración Macular.

La fabricación o maquila de este producto va a estar a cargo del Laboratorio James Brown Pharma, quien ofrece este servicio a otras empresas que no cuentan con la capacidad financiera para poder tener una fábrica propia y poder realizar los productos por ellos mismos.

Según una investigación que se realizó con anterioridad, para poder implementar una fábrica de medicinas se necesita de un capital mínimo de inversión de 1 millón de dólares.

No se cuenta con esa cantidad de dinero que se requiere en un inicio, es por eso que se decidió utilizar los servicios de maquila que el laboratorio James Brown Pharma brinda a terceros.

James Brown es un laboratorio farmacéutico que nace en el año 1947 en el Ecuador, cuenta con dos líneas: la humana y la veterinaria. Posee la certificación ISO 90001:2000, además de la certificación Buenas Prácticas de Manufactura, fortaleciendo así las exigencias de calidad.

Lo que se ha estipulado con el laboratorio antes mencionado es que se le hará la entrega de un Dossier, este es un documento en el cual se detalla paso a paso, tanto el procedimiento como los ingredientes, la elaboración de la vitamina ocular.

A continuación se procederá a firmar un contrato de confidencialidad y exclusividad con James Brown Pharma, en donde se estipula que el producto que se va a realizar, de esas características, es de exclusividad para la empresa y no están autorizados a realizarlo para cualquier otra compañía.

Además se establece que el laboratorio tiene como responsabilidad única la maquila del producto, por lo que nos cobrarán un valor monetario por ese servicio. Hasta ese punto llega la intervención de James Brown Pharma en el proyecto que se va a realizar.

El laboratorio proveyó una cotización en la cual dice que el costo de fabricar una caja de vitaminas oculares que contenga 30 cápsulas de gelatina es de \$4.20, de esta manera maquilar 10,000 frascos de vitaminas oculares tendría un costo de \$42,000. La cantidad mínima que se puede fabricar es 3,330 frascos.

Este valor incluye Sustancia activa, excipientes, fabricación, empaque, materiales de empaque (estuches, aluminio, PVDC, folleto interno) materia prima necesaria y los controles de Calidad correspondientes que garantizan la excelencia del producto.

El proceso inicial toma alrededor de 6 meses desde que se firma el contrato con James Brown y se empieza el desarrollo del producto, este tiempo además incluye todo el trámite correspondiente para obtener el registro sanitario correspondiente.

El laboratorio tiene como tiempos de envío del producto terminado aproximadamente 72 horas una vez finalizado todo el proceso de producción.

## **6.2 CICLO DE OPERACIONES**

Para empezar la producción de las vitaminas oculares, se debe en primer lugar hacer el pedido al laboratorio. Una vez que el pedido esta hecho, se requiere de un tiempo de 15 días para la fabricación de un lote, un lote son 3330 frascos de producto.

Los posibles cuellos de botella en la fabricación del producto en la planta de producción de James Brown Pharma, se encuentran en el área de revisión y



llenado de frascos. Es aquí donde pueden existir ciertos inconvenientes por lo que puede retrasar todo el proceso.

La capacidad máxima de producción anual que tiene el Laboratorio James Brown es de 30 millones de cápsulas blandas. Actualmente el laboratorio produce de manera anual aproximadamente 20 millones de cápsulas.

### 6.3 FLUJOGRAMA DE OPERACIONES

Un flujograma es la representación gráfica de una línea de pasos o de acciones que implican un proceso determinado. (Definición ABC, 2007).

A continuación se realizara un flujo grama de procesos de la empresa que se va a crear en este proyecto:

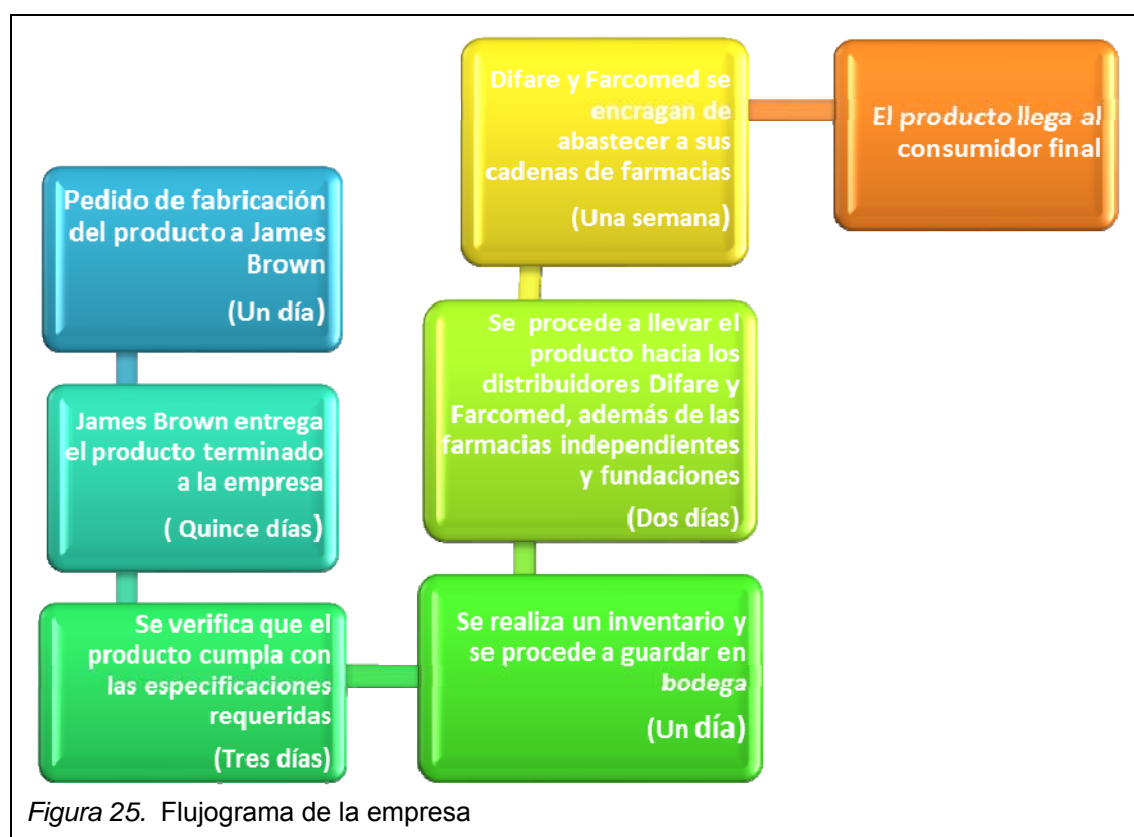


Figura 25. Flujograma de la empresa

#### **6.4 REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Como se ha explicado anteriormente, el Laboratorio James Brown Pharma se encargará de la producción de la vitamina ocular Visualex, ellos cuentan con los equipos y herramientas necesarias para la elaboración de medicinas.

Para la empresa a crear en este plan de negocio, la cual se encargará de la comercialización, posicionamiento y demás estrategias del producto, se requiere de 4 computadoras, 4 teléfonos fijos, 4 escritorios, sillas, infocus, una moto, materiales de oficina (papel, esferos, cinta adhesiva, grapadora, clips, etc.), conexiones a internet, impresora – scanner.

Además se necesita de una oficina para poder poner en marcha el negocio y realizar todo lo que se ha planteado en este proyecto.

#### **6.5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIO FÍSICO**

Es importante que al momento de buscar el lugar indicado para establecer el negocio o la empresa, se tomen en cuenta factores como la cercanía de los clientes y proveedores, los caminos de acceso, costos, entre otros, que influirán en el desarrollo del negocio.

También se debe analizar la naturaleza del negocio, ya que existen negocios como los restaurantes o bares, para los cuales la elección de un buen lugar marcará el éxito o fracaso del mismo.

La empresa se ubicará en un sector comercial, de fácil acceso, en una zona bancaria, y esta puede ser el sector de los Shyris, zona que cumple con los requerimientos antes mencionados.

Se requiere de una oficina de aproximadamente 120 metros cuadrados, espacio que debe ser adecuado para que cada área de la empresa tenga su oficina y

pueda realizar sus labores. En un inicio se va a arrendar la oficina, posteriormente se realizará la compra de la misma.

Se debe contar con tres aéreas principales: la del Gerente General, Gerente de Marketing y Gerente Financiero. Además de un cubículo o espacio destinado para la recepción en donde se encontrará la secretaria, una sala de reuniones, un espacio donde se ubicará la cafetería y al menos dos baños: uno para hombres y otro para mujeres.

Es importante que al momento de buscar un lugar para la oficina, este incluya dos parqueaderos, de igual forma debe existir la posibilidad de alquilar otros espacios de parqueo en el caso de que fuera necesario.

A demás de esto se requiere de un espacio para bodega en donde se almacenará el producto, el cual posteriormente será entregado a los distintos clientes. No es requisito que el área de la bodega sea climatizada.

## **6.6 REQUERIMIENTO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIO FÍSICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA FÁBRICA DE MEDICINAS**

Como se ha mencionado anteriormente, la implementación de una fábrica de medicinas requiere de una inversión inicial bastante alta debido a los requerimientos de espacio y maquinaria.

A continuación se detallará algunas de las maquinarias y herramientas que se requiere para que una planta de fabricación de medicinas funcione.

**Tabla 16. Equipos y maquinaria de una fábrica de medicinas**

<b>EQUIPOS Y MAQUINARIA</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Equipo para cápsulas	20.000,0
Empaque	60.000,0
Tratamiento de agua desmineralizada	20.000,0
Equipos para control de calidad	25.000,0
<b>TOTAL</b>	<b>125.000,0</b>

Para la adquisición de dichas maquinas, se requiere aproximadamente de un presupuesto de \$125,000.

Es importante mencionar que cada máquina expuesta anteriormente tiene la capacidad de producir cien mil capsulas al día, y es una producción en secuencia.

Para la ubicación de una fábrica es importante considerar que la zona sea industrial, ya que si la zona es residencial, todo el proceso de producción ocasionaría molestias a los habitantes y eso podría ser un problema para la empresa.

Un terreno 3066 metros cuadrados, ubicado en la zona industrial de Quito tiene un costo aproximado de 160 mil dólares.

La fábrica de medicinas debe contar con al menos seis áreas importantes, a continuación se detallará cada una, los metros cuadrados necesarios, el valor por metro y el costo total de construir cada área:

Tabla 17. Áreas de construcción de una fábrica

CONSTRUCCIÓN DE LA FÁBRICA			
ÁREA	METROS CUADRADOS	VALOR POR METRO	TOTAL
Bodegas de Materias Primas y Materiales de Empaque	150	400,0	60.000,0
Almacén de Producto Terminado	100	400,0	40.000,0
Áreas de Producción, con tratamiento de aire y cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura	400	1.200,0	480.000,0
Control de Calidad	100	300,0	30.000,0
Áreas Administrativas	200	300,0	60.000,0
<b>TOTAL</b>			<b>670.000,0</b>

Como podemos observar en la tabla, los costos de construcción de las áreas necesarias para el funcionamiento de una fábrica de medicinas son muy altos, la inversión que se necesita realizar es elevada.

Es por esa razón, como ya se ha dicho anteriormente, la producción de Visualex, estará a cargo del Laboratorio James Brown, quien ofrece servicio de maquila para aquellas empresas que no cuentan con su planta propia, aprovechando que cuentan con las instalaciones y equipos necesarios para poder ofrecer este servicio.

## 6.7 CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE INVENTARIOS

Resulta importante que las empresas sepan manejar correctamente su inventario, ya que un exceso del mismo incrementa el costo del manejo y almacenamiento. Por otro parte, contar con muy poco inventario puede ocasionar problemas al no poder responder a la demanda del producto en un momento determinado.

Es por esto que resulta necesario crear niveles de inventario que nos permitan equilibrar ambos escenarios, y de esta manera no tener demasiado producto ni muy poco.

El inventario que se manejará en la empresa estará ligado a la demanda que el producto tendrá durante el año. En el primer año la demanda estimada es de 13 mil frascos de producto. Entonces el pedido de producción será semestral con un pedido de aproximadamente 5850 frascos de Visualex.

Con dicho pedido se puede abastecer la demanda de cada mes hasta el mes 7 y se tiene un respaldo de producto en el caso de que exista algún retraso en la entrega del producto desde la fábrica y así poder satisfacer la demanda.

La vitamina ocular Visualex, tiene un periodo de caducidad de tres años, los componentes que lleva hacen que tenga un periodo de caducidad mayor comparado con otros productos que tienen una fecha de caducidad más corta.

Es importante recalcar que la demanda estimada utilizada anteriormente es para el primer año de funcionamiento de la empresa, con el transcurso del tiempo el producto será más conocido por lo tanto la demanda ira en crecimiento.

Para el envío del producto a los clientes, durante los primeros cinco años de funcionamiento y se va a alquilar a un tercero el servicio de transporte. Este servicio tiene un costo de 50 dólares y se lo hará una vez al mes.

Como se dijo anteriormente, mediante vaya en aumento la demanda del producto y se amplíe la línea de productos, la empresa hará la inversión en una furgoneta.

Este cambio se espera que se dé a partir del sexto año de funcionamiento de la empresa.

## **6.8 ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES**

Es importante, al momento de crear una empresa, tomar en cuenta los aspectos regulatorios y legales que nos permitan funcionar de manera permitida y así poder evitar futuros problemas de funcionamiento.

Los requisitos para crear una empresa en la ciudad de Quito se encuentran detallados en el capítulo dos de este proyecto en el numeral 2.4.3 estructura legal de la empresa.

Es relevante recalcar que el tiempo estimado para inscribir a la empresa dependerá del lugar en que se vaya realizando cada uno de los trámites correspondientes. Aproximadamente todo el proceso se demora 40 días laborables.

A continuación hablaremos acerca del equipo gerencial que se va a conformar para poner en marcha el negocio que se está planteando.

## **7 CAPITULO VII: EQUIPO GERENCIAL**

En este capítulo hablaremos acerca del equipo que se va a conformar para ejecutar el plan de negocios. Se realizará un organigrama de la organización, se definirá el personal administrativo y sus responsabilidades.

Además se indicará la compensación monetaria de cada uno de los empleados, así como la política de empleo y beneficios, derechos y restricciones de los accionistas e inversores y por último el equipo de asesores que se requerirá para el nuevo negocio.

### **7.1 ORGANIGRAMA**

A continuación se detalla el organigrama de la empresa que se va a crear en este plan de negocios:



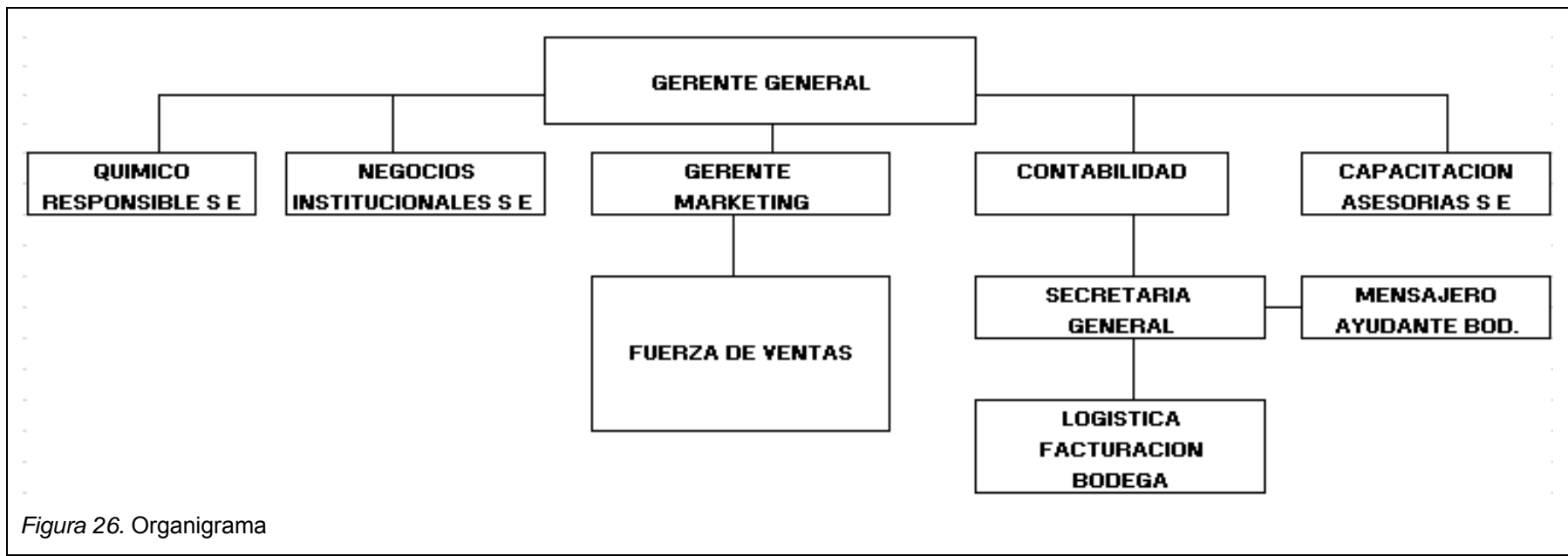


Figura 26. Organigrama

## **7.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES**

### **7.2.1 Descripción de Funciones**

Dentro de la empresa habrá seis personas que sean internas y se contará con cuatro personas externas a la empresa que brinden sus servicios profesionales.

#### Gerente General

La persona encargada de la gerencia general tendrá como funciones: designar todas las posiciones gerenciales, realizar evaluaciones sobre el cumplimiento de las funciones de los distintos departamentos, desarrollar objetivos para el corto y largo plazo, fomentar y mantener buenas relaciones con los clientes, proveedores y empleados para mantener un buen ambiente laboral.

#### Gerente de Marketing

El gerente debe entender la estructura del sector industrial en el cual el negocio se está desarrollando, debe identificar los segmentos a los cuales se va dirigir el producto, debe realizar un plan de marketing anual para la empresa, debe conocer la competencia, debe crear una ventaja competitiva duradera, desarrollar nuevos productos, debe detectar amenazas y oportunidades, crear fidelidad de parte de los clientes, posicionar la marca, buscar las necesidades del mercado objetivo para generar rentabilidad a la empresa.

#### Contador

Se encarga de proporcionar información importante de la empresa a través de la contabilidad de la misma, es capaz de interpretar los datos existentes en los estados financieros y tiene que elaborar informes financieros en donde dé a conocer la situación actual de la empresa. Debe asegurar que se esté aprovechando eficientemente los recursos financieros existentes de la

empresa. Estará a cargo de formular el presupuesto anual de la empresa al gerente general, así como del presupuesto anual de cada empleado.

#### Fuerza de ventas / Visitador a Médico

Se encargará de visitar los consultorios del médico oftalmólogo y les proporcionará información sobre el producto de la empresa basados en información científica que respalde lo que está exponiendo, debe prepara con anticipación la entrevista para que esta sea personalizada y productiva, debe ofrecer un buen servicio para conseguir y mantener la lealtad de los médicos.

#### Bodeguero/logística/facturación

Se encargará del manejo de la bodega, así como de llevar un control del inventario, debe mantener limpia la bodega, debe entregar y recibir el producto, se encargará de la facturación.

#### Mensajero

Se encargará de realizar depósitos en diferentes bancos, llevar documentación a proveedores, clientes o lugares que se le indicará, debe retirar cobros, y debe atender cualquier solicitud que el área administrativa solicite.

#### Secretaria

Se encargará de atender y orientar al cliente o personas que soliciten información, debe hacer y recibir llamadas telefónicas, realizar cartas, atender diariamente la agenda de Gerencia, brindar apoyo a los diferentes departamentos.

### 7.2.2 Equipo de Trabajo

A continuación se detallará la hoja de vida que se espera que tengan los aspirantes a formar parte el equipo de trabajo de la empresa a crear en este plan de negocios.

**Gerente General:** Hombre o mujer, de 27 a 50 años, que tenga experiencia mínima de 2 años dentro de la industria, con título de nivel superior en Administración de Empresas o afines, que tenga excelentes conocimientos en computación (Excel y Word), administración, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas. Debe mostrar liderazgo, capacidad de relacionamiento, habilidad de negociación, de planear y organizar, debe tener un pensamiento estratégico, debe saber trabajar en equipo, bajo presión y tener una actitud proactiva.

**Contador/a:** Hombre o mujer de 25 años en adelante, con experiencia mínima de 2 años en posiciones similares, graduado en Contabilidad, Finanzas o afines, que tenga experiencia en el manejo de indicadores financieros, declaraciones tributarias, pagos. Debe ser una persona proactiva, responsable, que sepa trabajar bajo presión, que trabaje en equipo, tenga buena comunicación y habilidad de negociación.

**Gerente de Marketing:** Hombre o mujer de 27 años en adelante, graduada de Ingeniería en Marketing, Administración o afines, que posea un extenso conocimiento de Marketing, buen conocimiento de inglés, debe tener experiencia mínima de 2 años en puestos similares, poseer conocimientos en Excel y Word, capacidad de planificar, de organizar, de resolver problemas, delegar tareas y asignar responsabilidades, buen trabajo en equipo, actitud proactiva, desenvuelto, creativo.

**Visitador a Médico:** Hombre o mujer, de 25 a 40 años, de excelente presencia, que tenga buenas relaciones interpersonales, proactivo, debe tener

título de tercer nivel en Administración de Empresas o afines, ser Ing. Químico, médico o carreras afines con la medicina. Tiene que ser responsable, honesto, entusiasta, con capacidad de trabajar en equipo, capacidad de liderazgo.

**Secretaria:** mujer de 20 a 50 años, que tenga excelente redacción y ortografía, facilidad de expresión escrita y verbal, debe dominar Excel y Word, debe tener la capacidad de trabajar en equipo y bajo presión. Tiene que ser proactiva y muy organizada, dinámica y muy responsable.

**Mensajero:** Hombre de 21 a 40 años, con experiencia en el cargo, debe conocer las diferentes rutas de la ciudad, debe tener excelentes referencias, valores morales y personales, ser responsable y proactivo.

**Bodeguero, logística y facturación:** Hombre de 25 años en adelante, con conocimientos en sistemas y manejo de logística, responsable, con experiencia mínima de un año en puestos similares, proactivo, debe tener la capacidad de planificar y organizar procesos.

### 7.3 COMPENSACIÓN A ADMINISTRADORES Y PROPIETARIOS

La compensación salarial prevista para los empleados se detalla a continuación:

Gerente General y accionista: recibirá un sueldo mensual fijo de \$1,000.00.

Gerente de Marketing y accionista: recibirá \$1,000.00 como sueldo mensual fijo.

Contador/a: tendrá un sueldo fijo de \$500.00.

Visitador a médico: tendrá un sueldo fijo de \$700.00 más un sueldo variable que depende de los resultados alcanzados,

Secretaria: se le pagará un sueldo fijo de \$450.00.

Mensajero: tendrá un sueldo fijo de \$350.00.

Bodeguero/logística/facturación: recibirá un sueldo fijo de \$350.00.

Es importante recalcar que todos los empleados por ley están afiliados al IESS, por lo que cuentan con todos los beneficios de ley: vacaciones, décimo tercero, décimo cuarto, utilidades etc.

Los sueldos fijados serán revisados y analizados cada año y se realizará un incremento del mismo dependiendo del desempeño de cada empleado de la organización. Se debe entender que la empresa es nueva, que los primeros años las ganancias son pocas, por lo que los salarios tanto de los empleados como de los propietarios no pueden ser excesivos ni más de lo que la empresa puede pagar.

#### **7.4 POLÍTICA DE EMPLEO Y BENEFICIOS**

Para poder contratar al personal que ocuparán los distintos puestos se analizará las hojas de vida de por lo menos ocho personas que se encuentren interesadas en el puesto.

A continuación se procederá a la selección de los cuatro mejores postulantes, que cumplan con los requerimientos necesarios y el perfil idóneo para ocupar el puesto.

Las entrevistas estarán a cargo del gerente general, quien tendrá en sus manos la responsabilidad de elegir las personas más adecuadas para cada una de las vacantes. En la entrevista se podrá conocer un poco como es cada aspirante, su desenvolvimiento, su conducta etc.

Después de este proceso de selección y entrevistas se escoge el candidato que cumple con las exigencias de la empresa y se procede a firmar un contrato laboral, en donde se estipulará la duración de la relación de trabajo, esta puede ser de tiempo indeterminado o determinado, así como el salario que recibirá todos los meses.

La escala salarial va desde los 350 dólares hasta los 2 mil dólares. Se determinará el valor del sueldo dependiendo de la función que se vaya a realizar.

Todos los empleados que estén contratados recibirán los beneficios que por ley se les debe otorgar. Estos son la afiliación y aportación al IESS, con lo que cuentan con un seguro de salud pública, el pago del décimo tercero y décimo cuarto, vacaciones anuales y utilidades.

Conforme la empresa vaya creciendo, desarrollándose y se cuente con más capital, se buscará poder ofrecer a nuestros empleados más beneficios.

## **7.5 DERECHOS Y RESTRICCIONES DE ACCIONISTAS E INVERSORES**

Los accionistas tendrán derecho de participar y votar en la asamblea de accionistas, participar en las ganancias de la empresa, examinar los libros contables de la organización.

Los accionistas cuentan con porcentajes similares, los cuales son equivalentes a los aportes económicos realizados en la organización.

Para las decisiones que se tomen en la asamblea de accionistas que se realicen, se necesita de la aprobación del 50% más uno de ellos, de no ser así no se puede aprobar ninguna resolución.

Se establece que en el primer año de funcionamiento de la empresa, las utilidades generadas sean reinvertidas. Ya en el segundo año se realizará un

análisis de la evolución y desarrollo de la empresa y se podrá decidir si las utilidades son reinvertidas o serán repartidas entre todos los miembros de la organización.

Los accionistas tienen como responsabilidad el apoyo al desarrollo de la organización, así como de hacer cumplir los objetivos que son planteados cada año o cada determinado periodo de tiempo.

Si alguno de los accionistas desea salir de la organización, debe informar de su decisión con un tiempo prudente a los demás accionistas. Por otro lado si una persona desea ser accionista de la empresa, necesita la aprobación del 51% de los miembros de la asamblea de accionistas.

## **7.6 EQUIPO DE ASESORES Y SERVICIOS**

Al formar una nueva organización, no todos los miembros fundadores de la misma poseen un conocimiento de todos los ámbitos que conforman el negocio, por lo que resulta necesario el apoyo de personas externas que se especialicen en las áreas de las cuales no se tiene el conocimiento necesario para poder realizarlas por cuenta de la empresa.

Para este proyecto el primer servicio externo que se va a necesitar será el de un Ingeniero Químico, el cual brindará asesoría en la parte química del producto y de los siguientes productos que sacaremos al mercado.

Las capacitaciones serán dadas mediante personas externas a la organización, especializadas en el tema a capacitar que brinden todo el apoyo y conocimiento a nuestros empleados en los temas a tratar.

Por último para el tema de licitaciones con el gobierno se tendrá una persona externa que se encargue de todos los trámites necesarios para dicho proceso.



Las licitaciones con el gobierno se lo realizarán en el largo plazo debido a que es un proceso bastante complicado, en donde ganan las empresas que están en condiciones de bajar el precio del producto al máximo, y una empresa nueva no está en las mismas condiciones como para competir por precio.

A continuación se detallará el cronograma general de actividades necesarias para poner en funcionamiento la empresa.

## **8 CAPITULO VIII: CRONOGRAMA GENERAL**

En este capítulo se detallarán las actividades que son necesarias para que el negocio entre en funcionamiento, las personas a cargo de cada actividad, así como también los riesgos e imprevistos que se pueden presentar y un plan de contingencia para poder salir de dichos problemas.

### **8.1 ACTIVIDADES NECESARIAS PARA PONER EL NEGOCIO EN MARCHA**

Para empezar el negocio en primer lugar se debe realizar el desarrollo de la vitamina ocular Visualex, que estará a cargo del Laboratorio James Brown Pharma, este proceso tiene un tiempo de duración de aproximadamente cinco meses.

Una vez desarrollado el producto se debe sacar los permisos correspondientes, como el Registro Sanitario, para que el producto pueda salir al mercado. Esto también lo hace James Brown Pharma y toma alrededor de un mes.

Ya con todos los permisos en regla y el producto desarrollado, se puede proceder con la fabricación del primer lote de Visualex.

Después se debe realizar la constitución de la empresa y se debe obtener todos los requisitos imprescindibles para poder ejercer actividad comercial en la ciudad de Quito, el mismo que dura cerca de un mes y la persona encargada de este trámite es el Gerente General de la empresa.

Una vez que la empresa esté constituida y con todos los permisos de ley, se debe ver la ubicación adecuada de las oficinas y los equipos necesarios para el buen funcionamiento de la misma. El tiempo aproximado para esto es de un mes y el Gerente General de la empresa es quien se encarga de esto.

Ya con las oficinas establecidas, el siguiente paso es contratar el personal que se requiere, con el perfil buscado, para que cumplan con las funciones específicas en las diferentes áreas establecidas por la empresa. La contratación del personal estará a cargo del Gerente General y todo el proceso tendrá una duración de dos semanas.

Una vez realizada la contratación del personal, se debe capacitar a los mismos y de esta manera puedan ejecutar sus tareas de la mejor forma. El proceso de capacitación toma aproximadamente dos semanas y los encargados serán el Gerente de Marketing y el Gerente General.

A la par con las capacitaciones, el Gerente de Marketing debe elaborar todo el material promocional del producto, el presupuesto establecido, fechas, invitaciones y todo lo necesario para el lanzamiento de Visualex. Esto toma alrededor de un mes y dos semanas para que todo quede listo.

El Gerente General debe supervisar que los preparativos y requerimientos para el lanzamiento de Visualex estén perfectos, para que no sucedan imprevistos que puedan crear inconvenientes aquel día.

Una vez que todo lo anterior este hecho, se debe repartir las invitaciones para el lanzamiento de Visualex. Esta actividad estará a cargo del visitador a médico y se la realizará con un tiempo de anticipación de tres semanas para que el médico pueda planificar la asistencia al evento. Se espera que la asistencia sea de los 150 médicos oftalmólogos que se encuentran en la ciudad de Quito.

El primer pedido de producción debe estar listo antes del lanzamiento de Visualex, de esta manera, inmediatamente se iniciará con la distribución del mismo y se generarán las primeras ventas. La supervisión de la producción del primer lote estará a cargo del Gerente General de la empresa.

## 8.2 DIAGRAMA

El diagrama que se encuentra a continuación detalla las actividades que se deben realizar, en el tiempo que se ha establecido y la persona encargada de dicha actividad:

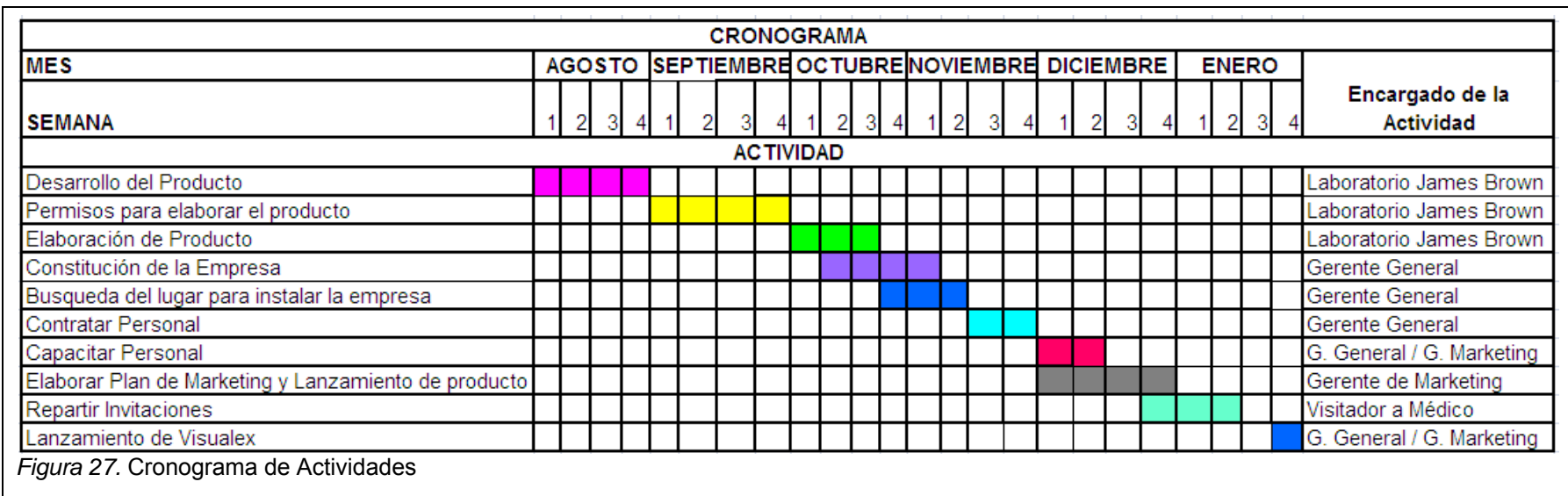


Figura 27. Cronograma de Actividades

Se espera poder cumplir con el tiempo establecido para actividad mencionado anteriormente, sin embargo, por diversos factores los tiempos establecidos pueden variar.

### **8.3 RIESGOS E IMPREVISTOS**

Resulta importante reconocer que aunque planifiquemos a detalle cada actividad que se va a realizar, siempre existirá una posibilidad de que suceda algún imprevisto que retrase el tiempo que planificamos nos llevaría realizar cierta actividad.

Es por eso que se debe prever esos contratiempos y tener un plan de contingencia para poder sobrellevarlos de la mejor manera.

Una de las actividades que puede llevar más tiempo de lo planificado es el desarrollo del producto, debido a que puede existir un retraso en el envío de la materia prima, alguna máquina se descompuso, o el desarrollo del mismo requiere más tiempo.

Como medida de contingencia a este problema lo que se ha resuelto hacer es tener un periodo adicional al establecido por James Brown, para que en el caso de que algo suceda y se retrase el tiempo que el laboratorio tiene para el desarrollo de un producto, ese periodo adicional sirva de apoyo y todas las actividades posteriores planificadas no se retrasen.

También puede suceder que la producción de Visualex se retrase por diversos factores ajenos a la empresa. En ese caso, como plan para poder solucionar el problema, se contará con un stock de producto que sirva como seguridad cuando la producción planificada no esté en el tiempo establecido. De esta manera se puede satisfacer la demanda.

Crear la constitución de la empresa, es otra actividad que puede tomar más tiempo de lo planificado, debido a que los diversos trámites que se necesita se

los debe realizar en diferentes lugares, y el tiempo que lleva cada uno va a depender del lugar.

El plan de contingencia para este caso, es estar bien informados acerca de todos los requisitos que se necesitan, todos los documentos que hay que llevar, a qué lugar hay que acercarse a entregarlos para que de esta manera no se pierda tiempo en ir encontrando el lugar correcto para cada trámite.

Es importante comprender que aunque se tenga todo lo necesario para poder hacer más rápido este trámite, el tiempo real que nos tome hacerlo dependerá totalmente del lugar en el cual se vaya realizando cada trámite correspondiente.

Un riesgo que puede existir, es que el día del lanzamiento de Visulex, la asistencia de los médicos sea muy baja. Esto puede ocurrir debido a que los médicos no fueron informados acerca del evento, no hubo una recordación constante del mismo, o porque el evento no era algo que llamará su atención.

Para que esto no suceda, lo que se va a realizar es un fuerte recordatorio en redes sociales, de esta manera los médicos tendrán presente el evento y se los animará a ir.

Puede existir un riesgo de liquidez en la empresa provocada por distintos factores, ya sean externos o internos. Para poder contrarrestar esa falta de liquidez se va a diversificar las fuentes financieras, es decir que se va a contar con algunas instituciones bancarias que puedan dar una línea de crédito. Además, otra manera de poder solucionar dicho problema, es que los tres accionistas inyecten más dinero a la empresa.

Otro riesgo existente es la reacción que pueda tener la competencia ante este nuevo producto. Generalmente los competidores tratarán de darle una fama negativa al producto ante los médicos oftalmólogos. En este caso lo que se

hará es que mediante la visita médica y con el apoyo del material visual, el visitador explicará los beneficios y características del producto, en base a argumentos científicos. De esta manera se desvirtuará los comentarios negativos que hace la competencia.

Puede existir un cambio en las preferencias del mercado, lo que ahora resulta atractivo mañana puede no serlo. Es así que para este riesgo se realizará una investigación directa con los médicos para determinar qué es lo que el médico necesita y como el producto puede satisfacer esa necesidad.

Otro riesgo presente es que las ventas sean menores a las esperadas. Esto es debido a que el médico no está prescribiendo el producto. Para esto se reforzará la visita al médico recalcando los beneficios de la vitamina en base a argumentos científicos. A demás se realizarán pequeñas charlas en donde se expondrán los resultados que ha tenido el producto en el tratamiento.

Estos acontecimientos son supuestos contratiempos o riesgos que podrían existir, sin embargo una buena planificación de las actividades a realizar, hacer las cosas teniendo en cuenta el tiempo que demora cada una, logran que las actividades programadas sean realizadas de manera exitosa minimizando los posibles riesgos o inconvenientes.

En el capítulo siguiente hablaremos acerca de los riesgos críticos, problemas y supuestos de este proyecto de negocio.



## **9 CAPITULO IX: RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS**

En este capítulo se hablará acerca de los supuestos sobre los que se ha construido el plan, así como los riesgos y problemas principales que pueden surgir en las diferentes áreas del plan de negocios.

### **9.1 SUPUESTOS Y CRITERIOS UTILIZADOS**

- Se cree que el producto será aceptado por los médicos oftalmólogos, ya que es un producto que se diferencia de los existentes del mercado y aporta grandes beneficios al paciente.
- El producto va dirigido a personas de nivel socioeconómico medio, medio alto, que tienen la capacidad adquisitiva para obtener el producto.
- La publicidad está dirigida a los médicos oftalmólogos, ya que son ellos quienes van a prescribir Visualex.
- Las ventas se calcularon en base al precio establecido para las cadenas grandes de farmacias, como Fybeca, y las farmacias independientes como la de la Fundación Vista para todos.
- Las proyecciones de ventas se realizaron a cinco años en escenario normal, optimista y pesimista.
- Los gastos generales de la empresa no se mantienen constantes durante los cinco años.
- En la tabla de amortización de préstamo se utilizó una tasa de interés del 11.20%, que es la tasa referencial para Pymes según el Banco Central.

- La comisión por ventas llegará a un 1% del total de las ventas que se realicen.
- Suponemos que el mercado objetivo al cual nos vamos a dirigir son los médicos oftalmólogos de la ciudad de Quito.

## **10 CAPÍTULO X: PLAN FINANCIERO**

En este capítulo se analizará la inversión inicial que se necesita para poner en marcha el negocio, las fuentes de ingreso de la empresa, los costos fijos y variables, el estado de resultado actual y proyectado, el balance general actual y proyectado, se realizará un flujo de efectivo actual y proyectado, el punto de equilibrio de la empresa y valuación.

### **10.1 INVERSIÓN INICIAL**

#### **10.1.1 Inversión Inicial con Planta de Producción**

Para implementar una planta de fabricación de medicinas, es necesario una inversión inicial de 1 027 032 dólares. (Anexo 4), dinero con el que no se cuenta. Es por eso que se decidió utilizar los servicios de maquila del Laboratorio James Brown, hasta que se cuente con el dinero necesario para tener una fábrica propia.

#### **10.1.2 Inversión Inicial con Servicios de Maquila**

Para la inversión inicial de este proyecto, se ha tomado en cuenta rubros tales como edificios, que será una oficina arrendada en un comienzo, vehículos, maquinaria y equipo, equipos de oficina y equipos de computación, inmuebles necesarios para las funciones administrativas.

Para constituir la empresa y se pueda entrar en funcionamiento se necesita de 1290 dólares. El capital de trabajo inicial calculado sirve para cubrir los gastos generales de la empresa durante el primer trimestre de funcionamiento de la misma.

El total de la inversión para este proyecto es de \$83,995 (Anexo 5)

## 10.2 FUENTES DE INGRESOS

Tabla 18. Fuentes de ingreso

Escenario Pesimista					
Total en Ventas	191308,80	225750,40	258876,00	305617,50	323595,00
Escenario Esperado					
Total en Ventas	203520,00	240160,00	275400,00	325125,00	344250,00
Escenario Optimista					
Total En ventas	221836,8	261774,4	300186	354386,25	375232,50

## 10.3 COSTOS FIJOS Y VARIABLES

### 10.3.1 Costos Fijos

Para los costos fijos se contempla los sueldos y salarios del personal de la empresa (Anexo 6), los gastos de publicidad o mercadeo (Anexo 7) y los gastos generales (Anexo 8). Sumando todos estos gastos se estima que el total de los costos fijos durante el primer año 173.523,25.

### 10.3.2 Costos Variables

Los costos variables de la empresa son aquellos que se incrementan o disminuyen según las ventas del negocio.

Los costos variables de CEDEFARM son las comisiones que recibe el visitador a médico que dependerán de las ventas logradas.

Se realizó una proyección a cinco años en el escenario esperado (Anexo 9), optimista (Anexo 10) y pesimista (Anexo 11).

## 10.4 MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO

### 10.4.1 Margen Bruto

En el escenario esperado el margen bruto se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 19. Margen Bruto**

CON FINANCIAMIENTO		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ventas	181.656,00	242.292,00	276.679,20	321.300,00	359.524,80
-	Costo de Ventas	44.100,00	56.700,00	62.467,20	72.576,00	81.388,80
=	<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>137.556,00</b>	<b>185.592,00</b>	<b>214.212,00</b>	<b>248.724,00</b>	<b>278.136,00</b>

La utilidad bruta durante los cinco primeros años de funcionamiento de la empresa es positiva.

### 10.4.2 Margen Operativo

La siguiente tabla muestra el margen operativo de la empresa:

**Tabla 20. Margen Operativo**

SIN FINANCIAMIENTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	181.656,00	242.292,00	276.679,20	321.300,00	359.524,80
Costo de Ventas	44.100,00	56.700,00	62.467,20	72.576,00	81.388,80
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>137.556,00</b>	<b>185.592,00</b>	<b>214.212,00</b>	<b>248.724,00</b>	<b>278.136,00</b>
Gastos Operacionales	150.693,16	142.634,52	159.771,35	168.251,95	179.484,44
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>- 13.137,16</b>	<b>42.957,48</b>	<b>54.440,65</b>	<b>80.472,05</b>	<b>98.651,56</b>
Gastos Financieros Capital	-	-	-	-	-
Gastos Financieros Interes	-	-	-	-	-
Otros Igresos	-	-	-	-	-
Otros Egresos	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PART.</b>	<b>- 13.137,16</b>	<b>42.957,48</b>	<b>54.440,65</b>	<b>80.472,05</b>	<b>98.651,56</b>

En el primer año, el margen operativo es negativo, sin embargo para los otros cuatro años el margen operativo es positivo.

## **10.5 ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL Y PROYECTADO**

Ya identificados los ingresos, gastos y costos, se procede a la realización del estado de resultados esperado apalancado (Anexo 12) y desapalancado (Anexo 13)

Para esto se tomó en cuenta, además de lo mencionado anteriormente, los impuestos de ley como el 15% de participación de trabajadores, 22% de impuesto a la renta y 10% de reserva legal.

## **10.6 BALANCE GENERAL ACTUAL Y PROYECTADO**

Para el balance general se ha tomado en cuenta los activos, pasivos y patrimonio de la empresa, esto quiere decir los bienes de la empresa, deuda y capital que posee. (Anexo 14).

## **10.7 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO ACTUAL Y PROYECTADO**

Para realizar el estado de flujo de efectivo, se tomó en cuenta las actividades de operación, las actividades de inversión y las actividades de financiación (Anexo 15).

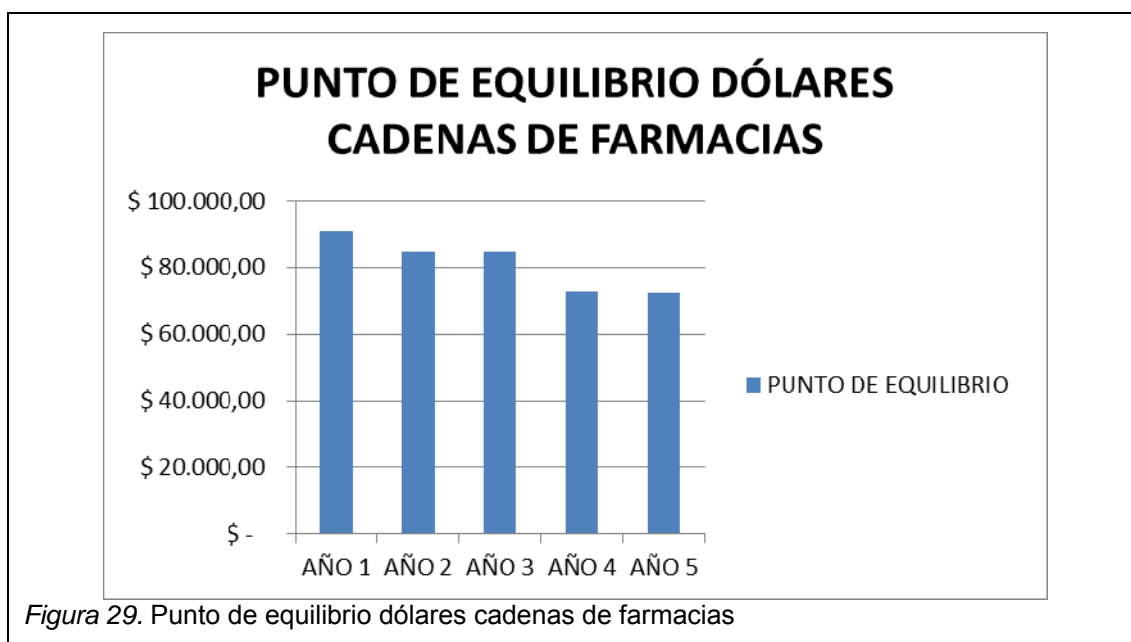
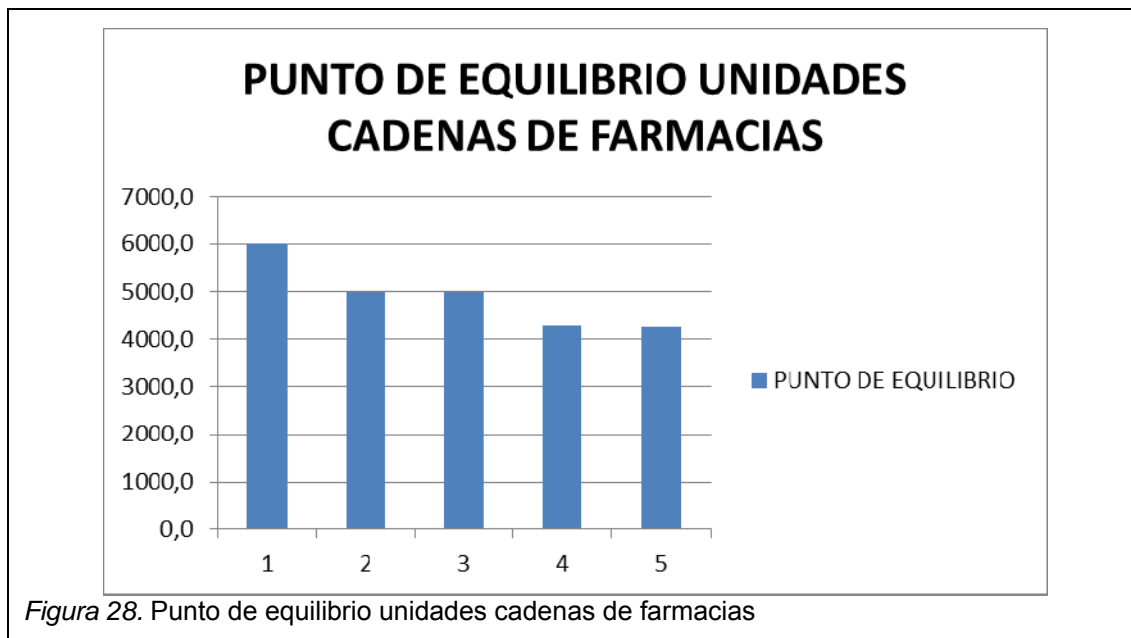
## **10.8 FLUJO DE CAJA**

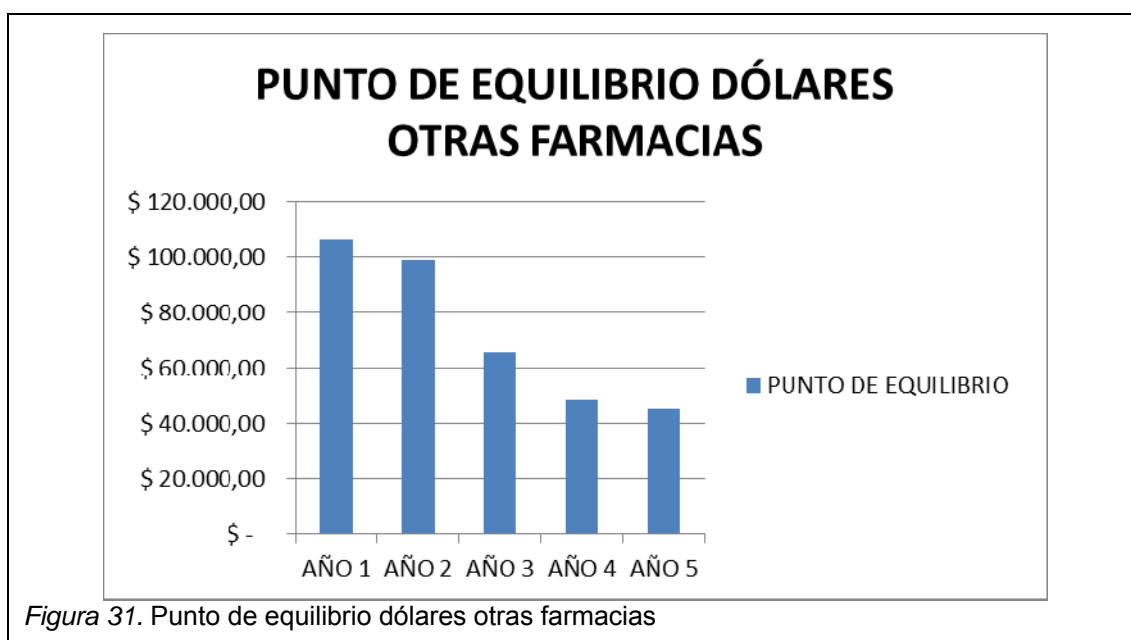
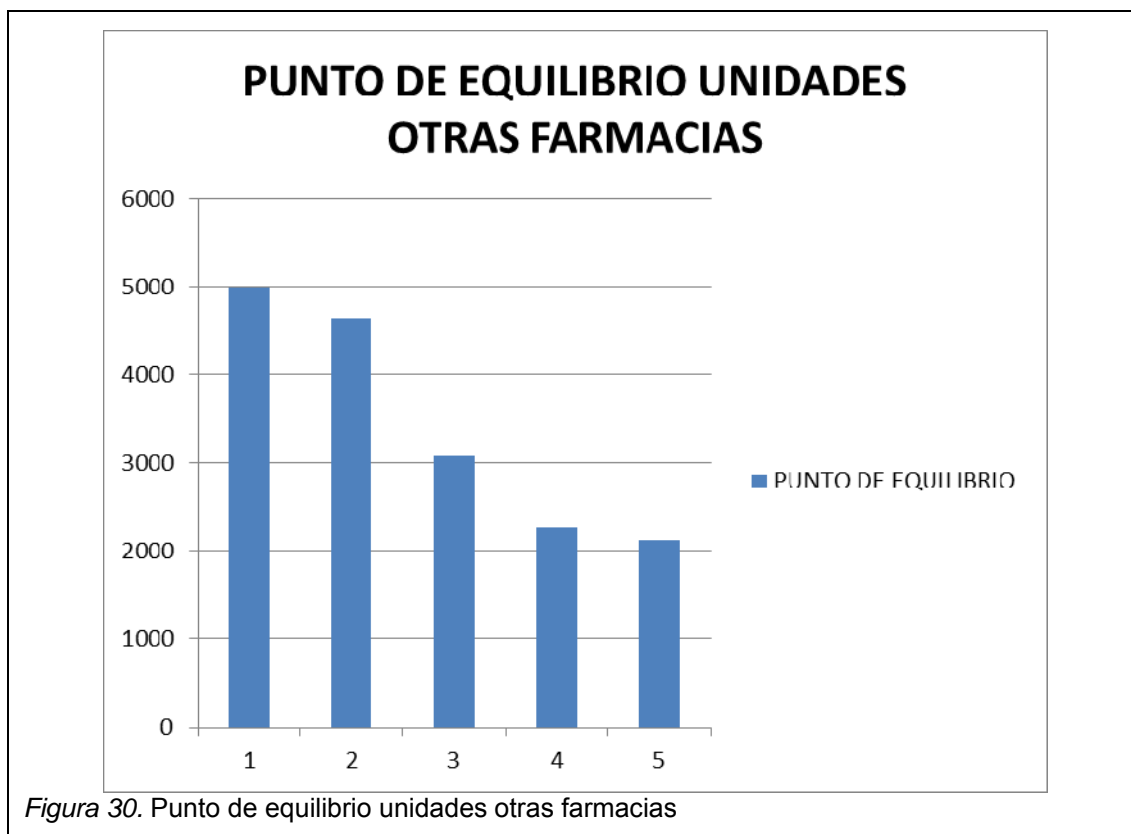
Se realizó el flujo de caja en los tres escenarios: realista, optimista y pesimista, con el fin de poder determinar el flujo que posee la empresa desde el año 0 al año 5 (Anexo 16)

## **10.9 PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio se calculó mediante los costos fijos totales, el precio de venta, la depreciación y los costos variables. El punto de equilibrio se realizó

para las cadenas de farmacias y para otras farmacias, tanto en unidades como en dólares.





El punto de equilibrio, en el primer año se llega en el mes 10 del año.



## 10.10 CONTROL DE COSTOS IMPORTANTES

Estos son los índices financieros que permitirán ver el panorama proyectado:

**Tabla 21. Índices de Liquidez**

APALANCADO REALISTA					
ÍNDICES DE LIQUIDEZ	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón Corriente	1,43	1,42	1,62	1,83	1,69
Prueba Ácida	1,43	1,42	1,62	1,83	1,69

El índice de liquidez es un elemento importante que sirve para determinar el nivel de liquidez que tiene una empresa. Se calcula mediante una prueba acida y razón corriente.

La razón corriente y la prueba acida determinan la capacidad de pago de la empresa, es decir que por cada dólar que la empresa debe, tiene un dólar con cuarenta y tres centavos para respaldar esa deuda en el primer año. Se puede ver en la tabla, que según avanzan los años esa razón es mayor, por lo que es una garantía para la empresa ya que no tendrá problemas en pagar las deudas.

**Tabla 22. Índice de Rentabilidad Apalancado Realista**

APALANCADO ESCENARIO REALISTA					
INDICES DE RENTABILIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta después de impuesto / Ventas	-1%	11%	13%	18%	17%
Retorno Sobre la Inversion Total ( ROI)	-5,19%	35,72%	66,72%	99,25%	84,27%
Rentabilidad sobre el Activo ( ROA )	3,16%	47,55%	50,07%	62,51%	62,35%
Rentabilidad sobre el Patrimonio ( ROE)	- 0,03	31,10%	31,54%	40,60%	41,03%

El índice de utilidad neta sobre las ventas determina la utilidad que va a tener la empresa. En el primer año es negativa, sin embargo en los siguientes años la utilidad para la empresa ya es positiva y al quinto año llega al 17% de utilidad.

El ROI es un índice que determina el retorno sobre la inversión total del proyecto. En el primer año no va a existir una rentabilidad sobre el capital

invertido, pero a partir del segundo año el ROI es positivo y va siendo mayor por lo que demuestra que la empresa es eficiente al utilizar capital para generar utilidades.

El ROA mide la rentabilidad de una empresa con relación a los activos que tiene. Este índice calcula que tan eficiente es una empresa en el uso de sus activos para generar utilidad. En el primer año de funcionamiento la empresa utiliza el 3.16% de sus activos para generar rentabilidad. Según pasan los años este índice es mayor.

El ROE mide la rentabilidad de la empresa respecto al patrimonio que tiene. Este índice sirve para calcular la capacidad de una empresa para generar utilidades utilizando el capital invertido. En el primer año de funcionamiento de la empresa, este índice es negativo lo que quiere decir que no genera utilidad con el capital invertido. Sin embargo en los siguientes años el índice es positivo por lo que si genera rentabilidad con su patrimonio.

**Tabla 23. Índice de Rentabilidad Desapalancado Realista**

DESAPALANCADO ESCENARIO REALISTA					
INDICES DE RENTABILIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta después de impuesto / Ventas	1%	11%	12%	16%	15%
Retorno Sobre la Inversion Total ( ROI)	6,22%	64,53%	63,49%	92,70%	79,11%
Rentabilidad sobre el Activo ( ROA )	3,16%	47,55%	50,07%	62,51%	62,35%
Rentabilidad sobre el Patrimonio ( ROE)	-2,64%	31,10%	31,54%	40,60%	41,03%

El índice de utilidad neta sobre ventas en el escenario realista desapalancado es positivo desde el primer año, es decir que existe rentabilidad para la empresa y según avanzan los años el porcentaje de rentabilidad es mayor.

El ROI, el cual determina la rentabilidad sobre la inversión total, es positivo lo que indica que es eficiente en generar utilidad utilizando el capital aportado.

El ROA, índice con el cual se mide la rentabilidad de una empresa en relación a los activos que posee, es positivo y en el primer año de la empresa la empresa utiliza el 3.16% de los activos para crear utilidad.

El ROE, índice que mide la rentabilidad de una empresa en base al patrimonio que tiene, en el primer año es negativo por lo tanto no genera utilidad con el capital que se ha invertido. Pero en los siguientes años ya es positivo por lo que nos indica que su hay rentabilidad en base al patrimonio.

### 10.11 VALUACIÓN

Para la realización de la valuación se tomó en cuenta en el modelo CAMP cuya fórmula es:

$$Re = Rf + B * (Rm - Rf)$$

Dónde:

Rf = Tasa libre de riesgo

Rm = Rendimiento del mercado

Rm-Rf = Prima de riesgo

B = Beta del mercado

Con dicha fórmula se realizó el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto, como se puede ver en las siguientes tablas:

**Tabla 24. Valor Actual Neto**

VALOR ACTUAL NETO (VAN)		
ESCENARIO	APALANCADO	DESAPALANCADO
Optimista	\$ 12,046.56	\$ 91,266.34
Esperado	\$ 4,561.66	\$ 2,060.31
Pesimista	\$ 10,427.02	\$ 20,513.11

Tabla 25. Tasa Interna de Retorno

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)		
ESCENARIO	APALANCADO	DESAPALANCADO
Optimista	19%	42%
Esperado	16%	15%
Pesimista	18%	21%

La tasa utilizada para calcular el VAN es de 14,69% valor calculado con el modelo CAMP.

Tabla 26. Tasa Libre de Riesgo

TASA LIBRE DE RIESGO	3,00%
BETA	1,08
RENDIMIENTO MERCADO	8%
RIESGO PAÍS	6,3%
	14,69%

Se considera como tasa libre de riesgo al Bono del Tesoro de los Estados Unidos el cual tiene un rendimiento del 3%; el coeficiente beta utilizado es del 1.08% este pertenece a las industrias llamadas DRUGS, donde constan empresas como Alcon, Novartis, entre otras las cuales tienen un giro del negocio parecido. Este porcentaje se utilizó para sacar el costo de oportunidad.

El riesgo país utilizado del Ecuador fue de 6.29%, valor tomado del mes de junio del 2013.

Los valores obtenidos mediante este modelo son positivos, por lo que resulta un negocio viable. La tasa interna de retorno o TIR es mayor que la tasa de descuento utilizada.

## 11 CAPITULO XI: PROPUESTA DEL NEGOCIO

### 11.1 FINANCIAMIENTO DESEADO

La inversión inicial del proyecto es de \$83,995.00 en dónde se encuentra estipulado muebles y enceres, vehículos, gastos de constitución, equipos de oficina, inventario.

Tabla 27. Financiamiento de la Inversión

MONTO DE LA INVERSIÓN TOTAL	
Total	83,995.00

Se acuerda que el capital de los socios sea de \$ 40,000 y este estará repartido entre tres socios.

### 11.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL Y DEUDA BUSCADA

Los accionistas invertirán \$40,000 en la empresa, esto equivale al 47.62%.La diferencia será mediante un crédito bancario.

Tabla 28. Financiamiento de la Inversión

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN		
Descripción	Valor	Porcentaje de Participación
Capital Socios	40,000.00	47.62%
Inversiones	83,995.00	
<b>Crédito Necesario</b>	<b>43,995.00</b>	<b>52.38%</b>

Con los datos antes presentados, la tabla de amortización se encuentra en el Anexo 18.

### 11.3 CAPITALIZACIÓN

La empresa contará con tres accionistas, uno será el accionista mayoritario quien tendrá el 50% de las acciones y los otros dos accionistas contarán con 25% de las acciones respectivamente.

Tabla 29. Financiamiento de la Inversión

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN		
Descripción	Valor	Porcentaje de Participación
Capital Socios	40,000.00	47.62%
Inversiones	83,995.00	
<b>Crédito Necesario</b>	<b>43,995.00</b>	<b>52.38%</b>

### 11.4 USO DE FONDOS

Para que la empresa pueda iniciar sus operaciones, es necesario de una inversión inicial de \$83,995.00, repartido entre activos fijos y capital de trabajo.

### 11.5 RETORNO PARA EL INVERSIONISTA

Para poder realizar este cálculo, es necesario utilizar el modelo CPPC o conocido en sus siglas en ingles WACC. Para poder realizar este cálculo es necesario tomar en cuenta el valor CAMP antes calculado, el porcentaje de la deuda, el porcentaje de capital como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 30. CPPC

D	43,855.00
E	40,000.00
V = D+E	83,855.00
D/V Bancos	0.52
E/V Socios	0.48
CPPC	10.74

Con los datos antes mencionados el CPPC calculado fue de 10.74%, tasa de descuento utilizada para poder calcular el Valor Actual Neto (VAN) del Inversionista, adicional se realizó el cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 31. Tasa Interna de Retorno**

<b>VALOR PRESENTE NETO DE LOS INVERSIONISTAS</b>		
<b>ESCENARIO</b>	<b>APALANCADO</b>	<b>DESAPALANCADO</b>
Optimista	\$ 29,991.84	\$ 152,013.79
Esperado	\$ 19,739.10	\$ 49,224.47
Pesimista	\$ 203.97	\$ 43,009.86
<b>TASA INTERNA DE RETORNO DE LOS INVERSIONISTAS</b>		
Optimista	21%	55%
Esperado	18%	27%
Pesimista	11%	24%

Los valores antes expuestos son positivos, por lo que el inversionista que va a contribuir con el negocio va obtener ganancias por lo tanto va a existir valor agregado para los accionistas.

## 12 CAPITULO XII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 12.1 CONCLUSIONES

El desarrollo de este plan de negocios para la creación y comercialización de vitaminas oculares en la ciudad de Quito ha arrojado las siguientes conclusiones:

- Con la investigación y el análisis de la industria se demostró que esta es una industria en crecimiento, que mantiene una tendencia de desarrollo positivo, lo cual indica una oportunidad para el negocio.
- La competencia directa es poca, se cuenta con tres productos similares con los cuales se estará compitiendo.
- La investigación de mercados demostró que el 95% de los médicos encuestados está dispuesto a adquirir el producto.
- El mercado objetivo son las personas adultas mayores de la ciudad de Quito que padecen degeneración macular de nivel socioeconómico medio, medio alto, por lo que la estrategia de precios a utilizar es el descremado.
- La publicidad está enfocada a los médicos oftalmólogos quien son el canal para llegar al consumidor.
- Los canales de distribución escogidos son las grandes distribuidoras como Diafare y Farcomed que cuentan con cadenas de farmacias propias como Fybeca y Pharmacys, así como las farmacias independientes tales como la de la Fundación Vista para Todos.



- Las estrategias a utilizar para el canal de distribución son de Push y Pull ya que juntas se complementan.
- Se utilizarán los servicios de maquila que brinda el Laboratorio James Brown Pharma, ya que se demostró que implementar una fábrica propia de producción de medicinas requiere de una inversión inicial muy alta
- La inversión inicial para este proyecto es de \$83,995.00.
- De acuerdo al análisis financiero realizado, el flujo de caja fueron positivos, tanto en el escenario apalancado como no apalancados. En el escenario esperado apalancado el VAN es de \$ \$ 7,520.18 y el TIR de 17%.

## **12.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda poder realizar la vitamina ocular lo antes posible ya que no existe un producto de las mismas características en el mercado.
- Se aconseja buscar el crédito bancario otorgado por una institución financiera que más beneficie al negocio.
- Es recomendable que las utilidades generadas sean reinvertidas en la empresa por lo menos los cinco primeros años de funcionamiento, para que de esta manera se pueda invertir en capacitación de personal, mejoras de infraestructura y tecnología.
- Capacitar de manera constante a la fuerza de ventas, ya que son el motor que mueven el negocio, si no se encuentran con pleno conocimiento del producto, la venta no se va a realizar por lo tanto es perjudicial para la empresa ya que las ventas no serían las esperadas.

- Mantener una buena relación con los médicos oftalmólogos, ya que ellos son la conexión que se tiene con los clientes y ellos son quienes prescriben el producto.
- Innovar y diversificar en nuevos productos y mercados para poder estar sobre la competencia siempre enfocados en satisfacer las necesidades del consumidor.
- Es importante que siempre se conserve un buen ambiente laboral y se mantenga a los empleados motivados para que puedan cumplir de manera eficiente su labor de trabajo y se puedan alcanzar los objetivos planteados.

## REFERENCIAS

- Abad, L. (2007). *La Macula. Cambios degenerativos*. Barcelona, España: Glosa (Libro Virtual)
- Alta Visión. *Degeneración macular*. Recuperado el 27 de septiembre de 2012 de, <http://www.alta-vision.com/enfermedades-de-los-ojos/degeneracion-macular>
- Banco Central del Ecuador. (2012). *Estadísticas Macroeconómicas Presentación Coyuntural*. Recuperado el 4 de noviembre de 2012 de, <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro032012.pdf>
- Banco Central del Ecuador. Obtenido de [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp)
- Comexi. *Arancel Nacional Integrado*. Recuperado el 23 de septiembre de 2012 de <http://sice1.aduana.gov.ec/ied/arancel/index.jsp>
- Dataquest. (2012). *DataQuest Oftalmología*. Quito, Ecuador.
- Diario El Comercio. (2011). *La fabricación de los productos farmacéuticos creció en 5 años*. Recuperado el 30 de septiembre de 2012 de, [http://www.elcomercio.com/quito/fabricacion-productos-farmaceuticos-crecio-anos\\_0\\_545945525.html](http://www.elcomercio.com/quito/fabricacion-productos-farmaceuticos-crecio-anos_0_545945525.html)
- Diario El Comercio. (2012). *Impuesto a la Salida de Divisas ya genera el 10% de recaudaciones*. Recuperado el 23 de octubre de 2012 de, [http://www.elcomercio.com/negocios/Impuesto-Salida-Divisas-genera-recaudaciones\\_0\\_762523841.html](http://www.elcomercio.com/negocios/Impuesto-Salida-Divisas-genera-recaudaciones_0_762523841.html)
- Diario El Hoy. (2012). *Ecuador un país emprendedor*. Recuperado el 5 de noviembre de 2012 de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-un-pais-emprendedor-565419.html>
- Diario El Universo. (2012). *Pobreza y Desempleo en Ecuador bajaron este año, según datos del INEC*. Recuperado el 25 de octubre de 2012 de <http://www.eluniverso.com/2012/09/09/1/1356/pobreza-desempleo-bajaron-ano-segun-datos-inec.html>
- Díaz de Santos. (1998). *Estrategias de crecimiento*. España: Ediciones Díaz de Santos S.A
- Ferrel, O.; Hartline, C. & Michael D. (2006). *Estrategia de Marketing*. Cengage Learning Editores.

- Geteyesmart. ¿Qué es la degeneración macular relacionada con la edad? Recuperado el 27 de septiembre de 2012 de <http://www.geteyesmart.org/eyesmart/diseases-es/dmre.cfm>
- Geteyesmart. *DMRE seca y suplementos nutricionales*. Recuperado el 27 de septiembre de 2012 de <http://www.geteyesmart.org/eyesmart/diseases-es/tratamiento-dmre.cfm>
- Guillen, J. (2009). *Omega -3 la Salud Inmediata*. Madrid, España: Cultiva Comunicación S.L.
- Illera, M.; Illera, J. & Illera, J. (2000). *Vitaminas y Minerales*. Madrid, España: Complutense S.A.
- IMS. (2011). *Sumario Mercado Farmacéutico Ecuatoriano 2011*. Quito, Ecuador.
- INEC. *En el Ecuador hay 1'229.089 adultos mayores, 28% se siente desamparado*. Recuperado el 26 de septiembre de 2012 de [http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&lang=es)
- Informativo de gestión MIES INIGER. (2012). *Población adulta mayor en el Ecuador*. Recuperado el 29 de septiembre de 2012 de <http://www.iniger.org/joomla16/images/docs/folleto1.pdf>
- James Brown Pharma. (2011). *Historia*. (2011). Recuperado el 5 de noviembre de 2012 de [http://www.jamesbrownpharma.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48&Itemid=139](http://www.jamesbrownpharma.com/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=139)
- Kotler, P. & Lane, K (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Lambin, J. Galluci, C. & Sicurello, C. (2009). *Dirección de Marketing Gestión Estratégica y Operativa del mercado*. México: McGraw-Hill.
- Revista Semana. (2012). La gran batalla de las Farmacéuticas. Recuperado el 23 de octubre de 2012 de <http://www.semana.ec/ediciones/2012/04/29/actualidad/actualidad/la-gran-batalla-de-las-farmaceuticas>
- Robbins, S. & Decenzo, D. (2002). *Fundamentos de Administración*. México: Pearson Educación.
- Universidad Maimónides. *Por una mejor salud ocular*. Recuperado el 27 de septiembre de 2012 de <http://gerontologia.maimonides.edu/2012/03/por-una-mejor-salud-ocular>
- Walker, O.; Boyd, H.; Mullins, J. & Larréché, J. (2005). *Marketing Estratégico Enfoque de Toma de Decisiones*. México D.F.: McGraw-Hill.

## **ANEXOS**

ANEXO 1: Diseño de la encuesta  
ANEXO 2: Diseño de la entrevista al experto  
ANEXO 3: Diseño del Grupo Focal  
ANEXO 4: Inversión Inicial de una planta de fabricación de medicinas  
ANEXO 5: Inversión Inicial con maquila  
ANEXO 6: Nomina  
ANEXO 7: Gastos de mercadeo  
ANEXO 8: Gastos Generales  
ANEXO 9: Costos Variables Esperados  
ANEXO 10: Costos Variables Optimistas  
ANEXO 11: Costos Variables Pesimistas  
ANEXO 12: Estado de Resultados Esperado Apalancado  
ANEXO 13: Estado de Resultados Esperado No Apalancado  
ANEXO 14 Balance General  
ANEXO 15: Flujo de Efectivo  
ANEXO 16: Flujo de Caja  
ANEXO 17: Análisis de Riesgo  
ANEXO 18: Sensibilidad al Precio  
ANEXO 19: Sensibilidad al Costo  
ANEXO 20: Publicidad

## ANEXO 1

### Diseño de la encuesta

<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>	
CIUDAD: QUITO	
TITULO: _____	
<b>DATOS DE CLASIFICACIÓN</b>	
EDAD:	<b>SEXO:</b> Masculino ( ) Femenino ( )

*Buenos días/buenas tardes, estoy realizando un trabajo de investigación para mi tesis. Quisiera contar con su colaboración. Toda la información que usted me proporcione será utilizada únicamente con fines estadísticos y no será revelada a persona alguna, su identidad será mantenida en el anonimato.*

**¿Conoce usted sobre vitaminas oculares?**

Si ( ) No ( )

Cuales \_\_\_\_\_

**¿Considera usted que las vitaminas oculares aportan efectivamente en el tratamiento de problemas de visión?**

Si ( ) No ( )

**¿Cuántos pacientes al mes aproximadamente tiene usted?**

\_\_\_\_\_

**¿En qué casos prescribe vitaminas oculares?**

Degeneración Macular ( )

Cataratas ( )

Otras \_\_\_\_\_

**¿Qué porcentaje de pacientes a los que usted atiende padece de degeneración macular?**

---

**¿La degeneración macular a qué grupo etéreo afecta más?**

Niños ( )

Jóvenes ( )

Adultos ( )

Adultos mayores ( )

**Además de Vitamina E, C, Zinc, B2, Cobre, Selenio, ¿considera importante Luteína y Omega3 dentro de las vitaminas oculares?**

Si ( ) No ( )

**¿Prescribiría usted una vitamina ocular que además de sus otros componentes, contenga Omega3?**

Si ( ) No ( )

**¿Por qué medio le gustaría recibir información sobre este nuevo producto?**

Literaturas Médicas ( )

Eventos Científicos ( )

Visita Médica ( )

**¿Dónde le gustaría que el paciente pueda adquirir el producto?**

Consultorios médicos ( )

Farmacias ( )



Clínicas y Hospitales Privados ( )

Clínicas y Hospitales Públicos ( )

Otros \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### Diseño de la entrevista al experto

- Resumen de su hoja de vida
- ¿Cuál es su opinión sobre la utilización de vitaminas para ojos?
- ¿En patologías es recomendable tomar vitaminas para ojos?
- ¿Se puede tomar un multivitamínico para evitar alguna enfermedad?
- ¿Es bueno ingerir una vitamina ocular cuando se tiene la enfermedad llamada degeneración macular?
- ¿Qué opina de una vitamina ocular que contenga Omega3?
- ¿Qué beneficios posee el Omega3?
- ¿Las vitaminas oculares ayudan a desacelerar el desarrollo de la degeneración macular?

Muchas gracias por su ayuda.

## ANEXO 3

### Diseño del Grupo Focal

TAMAÑO DEL GRUPO	De 8 a 10 personas
COMPOSICIÓN DEL GRUPO	Adultos mayores de 60 a 75 años

Para la apertura del grupo Focal, se explica el objetivo de la reunión, las reglas para poder llevar una conversación respetuosa, la intervención de cada uno tiene límite. Se les explica que el moderador irá dando las preguntas una por una y que cada participante debe presentarse.

Como preámbulo se da la bienvenida a los participantes presentes, se les ratifica que no existen respuestas buenas o malas, la opinión de todos es muy válida y será respetada por todos los asistentes.

Se empieza la grabación.

Durante la discusión se realizan las siguientes preguntas:

- ¿Cómo empezó la degeneración macular?
- ¿Cómo se dieron cuenta que padecían degeneración macular?
- ¿Cómo afectó esta enfermedad en las actividades diarias que realizaban?
- ¿Cómo se sentían?
- ¿Cuáles han sido los efectos positivos que han aportado las vitaminas oculares dentro del tratamiento?
- ¿Cuál es la vitamina ocular que se encuentra tomando en este momento?

- Estarían dispuestos a consumir una vitamina ocular que contenga Omega3 y Vitamina B2, además de contener más cantidad de Luteína, elementos esenciales para el buen funcionamiento del ojo y que científicamente se ha comprobado que juntos disminuyen el avance de la enfermedad.
- ¿Qué opinan que un producto de tales características sea elaborado en el país?

Como cierre de la reunión se les agradece a todos los participantes por su apoyo y participación en este grupo focal con fines educativos.

## ANEXO 4

### Inversión Inicial de una planta de fabricación de medicinas

INVENTARIO INICIAL PARA UNA PLANTA DE FABRICACIÓN			
Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
	<b>Terrenos</b>		<b>200,000.00</b>
1	Terrenos		200,000.00
	<b>Edificios</b>		<b>685,000.00</b>
1	Oficinas Administrativas	11,400.00	11,400.00
1	Planta de Fabricación	670,000.00	670,000.00
	<b>Vehículos</b>		<b>2,000.00</b>
1	Motocicleta	2,000.00	2,000.00
	<b>Maquinaria y Equipo</b>		<b>126,400.00</b>
1	Anaqueles	100.00	100.00
2	Sillones	100.00	200.00
1	Archivador	100.00	100.00
8	Sillas	50.00	400.00
4	Escritorios	150.00	600.00
1	Equipo para cápsulas	20,000.00	20,000.00
1	Empaque	60,000.00	60,000.00
1	Tratamiento de agua desmineralizada	20,000.00	20,000.00
1	Equipos para control de calidad	25,000.00	25,000.00
	<b>Gastos de Constitución</b>		<b>1,290.00</b>
1	Asesoramiento Legal	700.00	700.00
1	Publicación de Resolución Periódico	150.00	150.00
1	Gastos Notariales	150.00	150.00
1	Inscripción de Patentes Municipio de Quito	250.00	250.00
1	Inscripción de Nombramiento	10.00	10.00
1	Inscripción en el Registro Mercantil	30.00	30.00
	<b>Dossier</b>		<b>1,000.00</b>
1	Dossier	1,000.00	1,000.00
	<b>Equipo de Oficina</b>		<b>670.00</b>
3	Teléfonos	40.00	120.00
1	Central Telefónica	550.00	550.00
	<b>Equipo de Computación</b>		<b>4,600.00</b>
4	Computadores	900.00	3,600.00
1	Copiadora/Impresora	800.00	800.00
1	Impresora Multifunción	200.00	200.00
	<b>Inventario Mercaderías</b>		<b>42,140.00</b>
9,800.00		4.30	42,140.00
	<b>Capital de Trabajo</b>		<b>20,000.00</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>1,040,960.00</b>

## ANEXO 5

### Inversión Inicial con maquila

INVERSIÓN INICIAL			
Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
	<b>Edificios</b>		<b>11.000,00</b>
1	Oficinas Administrativas	11.000,00	11.000,00
	<b>Maquinaria y Equipo</b>		<b>1.110,00</b>
1	Anaqueles	100,00	100,00
1	Sillones	100,00	100,00
1	Archivador	100,00	100,00
8	Sillas	45,00	360,00
3	Escritorios	150,00	450,00
	<b>Gastos de Constitución</b>		<b>1.175,00</b>
1	Asesoramiento Legal	650,00	650,00
1	Publicación de Resolución Periódico	140,00	140,00
1	Gastos Notariales	140,00	140,00
1	Inscripción de Patentes Municipio de Qu	200,00	200,00
1	Inscripción de Nombramiento	10,00	10,00
1	Inscripción en el Registro Mercantil	35,00	35,00
	<b>Equipo de Oficina</b>		<b>570,00</b>
3	Teléfonos	40,00	120,00
1	Central Telefónica	450,00	450,00
	<b>Equipo de Computación</b>		<b>4.000,00</b>
4	Computadores	900,00	3.200,00
1	Copiadora/Impresora	600,00	600,00
1	Impresora Multifunción	200,00	200,00
	<b>Inventario Mercaderías</b>		<b>42.140,00</b>
9.800,00	Viitamina OcularVisualex	4,30	42.140,00
	<b>Capital de Trabajo</b>		<b>20.000,00</b>
	<b>Dossier</b>		<b>1.000,00</b>
1	Dossier		1.000,00
	<b>Lanzamiento</b>		<b>3.000,00</b>
1			3.000,00
	<b>TOTAL</b>		<b>83.995,00</b>

## ANEXO 6

### Nomina

ROL DE PAGOS					
CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente General	14072.35	15072.35	15072.35	15636.74	15636.74
Gerente de MKT	14072.35	15072.35	15072.35	15636.74	15636.74
Contador	7177.73	7677.73	7677.73	7946.33	7946.33
Visitador a Médico 1	9970.48	10670.48	10670.48	11084.57	11084.57
Visitador a Médico 2	0.00	0.00	10670.48	11084.57	11084.57
Secretaria	6523.16	6973.16	6973.16	7239.37	7239.37
Mensajero	5144.24	5494.24	5494.24	5701.29	5701.29
Bodeguero	5144.24	5494.24	5494.24	5494.24	5494.24
<b>TOTAL</b>	<b>62,105</b>	<b>66,455</b>	<b>77,125</b>	<b>79,824</b>	<b>79,824</b>

## ANEXO 7

### Gastos de mercadeo

INVERSIÓN EN MERCADEO ANUAL					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Desarrollo en Investigacion del Producto	5,600	-	-	-	5,600
Descuentos	40,965	37,241	40,965	45,095	49,564
Publicidad	15,500	13,000	13,000	13,000	13,000
Eventos Cientificos	7,300	6,120	6,242	6,367	6,495
Viajes Médicos	4,000	4,080	4,162	4,245	4,330
TOTAL ANUAL	73,365	60,441	64,369	68,707	78,988



## ANEXO 8

### Gastos Generales

GASTOS GENERALES ANUALES					
Descripción	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Teléfono	360.00	360.00	374.40	389.38	404.95
Arriendo oficina	11400.00	11400.00	11628.00	11860.56	12097.77
Internet	360.00	360.00	374.40	389.38	404.95
Electricidad	360.00	360.00	374.40	389.38	404.95
Suministros de oficina	300.00	300.00	307.50	315.19	324.00
Suministros de limpieza	300.00	300.00	307.50	315.19	324.00
Transporte de mercadería	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Mercadeo	73364.55	60440.50	64368.55	68706.94	78988.04
<b>TOTAL GASTOS ANUALES</b>	<b>87044.55</b>	<b>74120.50</b>	<b>78334.75</b>	<b>82966.00</b>	<b>93548.67</b>

## ANEXO 9

### Costos Variables Esperados

ESCENARIO ESPERADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL COMISION 1 VISITADOR	1,652.81	2,059.48	2,155.79	2,731.05	3,055.96
TOTAL COMISION 2 VISITADORES	-	-	2,155.79	2,731.05	3,055.96
TOTAL	1,652.81	2,059.48	4,311.58	5,462.10	6,111.92

## ANEXO 10

### Costos Variables Optimistas

ESCENARIO OPTIMISTA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL COMISION 1 VISITADOR	4,277.86	5,330.42	6,086.94	7,068.60	7,909.55
TOTAL COMISION 2 VISITADORES	-	-	2,155.79	7,068.60	7,909.55
TOTAL	4,277.86	5,330.42	8,242.73	14,137.20	15,819.09

## ANEXO 11

### Costos Variables Pesimistas

ESCENARIO PESIMISTA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL COMISIONS 1 VISITADOR	1,711.14	2,132.17	2,434.78	2,827.44	3,163.82
TOTAL COMISION 2 VISITADORES	-	-	2,155.79	2,827.44	3,163.82
TOTAL	1,711.14	2,132.17	4,590.57	5,654.88	6,327.64

## ANEXO 12

### Estado de Resultados Esperado Apalancado

ESCENARIO ESPERADO					
CON FINANCIAMIENTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	200,496.00	240,160.00	275,400.00	325,125.00	344,250.00
- Costo de Ventas	41,160.00	52,920.00	58,910.04	68,443.20	76,754.16
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	159,336.00	187,240.00	216,489.96	256,681.80	267,495.84
- Gastos Operacionales	151,001.90	142,634.52	159,771.35	168,251.95	179,484.44
= UTILIDAD OPERACIONAL	8,334.10	44,605.48	56,718.61	88,429.85	88,011.40
- Gastos Financieros Capital	-	-	-	-	-
- Gastos Financieros Interes	4,613.04	3,786.63	2,862.76	1,829.94	675.32
+ Otros Ingresos	-	-	-	-	-
- Otros Egresos	-	-	-	-	-
= UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PART.	3,721.06	40,818.85	53,855.85	86,599.90	87,336.08
- 15% Participación Trabajadores	-	6,122.83	8,078.38	12,989.99	13,100.41
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3,721.06	34,696.02	45,777.47	73,609.92	74,235.67
- 22% Impuesto a la Renta	-	7,633.12	10,071.04	16,194.18	16,331.85
= UTILIDAD NETA	3,721.06	27,062.90	35,706.43	57,415.74	57,903.82
= UTILIDAD A DISPOSICIÓN DE ACC.	3,721.06	27,062.90	35,706.43	57,415.74	57,903.82

## ANEXO 13

### Estado de Resultados Esperado No Apalancado

ESCENARIO ESPERADO						
	SIN FINANCIAMIENTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ventas	200,496.00	240,160.00	275,400.00	325,125.00	344,250.00
-	Costo de Ventas	41,160.00	52,920.00	58,910.04	68,443.20	76,754.16
=	<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>159,336.00</b>	<b>187,240.00</b>	<b>216,489.96</b>	<b>256,681.80</b>	<b>267,495.84</b>
-	Gastos Operacionales	151,001.90	142,634.52	159,771.35	168,251.95	179,484.44
=	<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>8,334.10</b>	<b>44,605.48</b>	<b>56,718.61</b>	<b>88,429.85</b>	<b>88,011.40</b>
-	Gastos Financieros Capital	-	-	-	-	-
-	Gastos Financieros Interes	-	-	-	-	-
+	Otros Ingresos	-	-	-	-	-
-	Otros Egresos	-	-	-	-	-
=	<b>UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PART.</b>	<b>8,334.10</b>	<b>44,605.48</b>	<b>56,718.61</b>	<b>88,429.85</b>	<b>88,011.40</b>
-	15% Participación Trabajadores	-	6,690.82	8,507.79	13,264.48	13,201.71
=	<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>8,334.10</b>	<b>37,914.66</b>	<b>48,210.82</b>	<b>75,165.37</b>	<b>74,809.69</b>
-	22% Impuesto a la Renta	-	8,341.22	10,606.38	16,536.38	16,458.13
=	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>8,334.10</b>	<b>29,573.43</b>	<b>37,604.44</b>	<b>58,628.99</b>	<b>58,351.56</b>
-	10% Reserva Legal	833.41	2,957.34	3,760.44	5,862.90	5,835.16
=	<b>UTILIDAD A DISPOSICIÓN DE ACC.</b>	<b>7,500.69</b>	<b>26,616.09</b>	<b>33,844.00</b>	<b>52,766.09</b>	<b>52,516.40</b>

## ANEXO 14

### Balance General

Balance apalancado			
Esperado			
Año 1			
<b>Activos Corrientes</b>	<b>\$ 71,334.10</b>	<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>\$ 45,773.04</b>
Caja Bancos	\$ 8,334.10	Cuentas por Pagar	\$ 41,160.00
Cuentas por cobrar	\$ 35,000.00	Interes por pagar	\$ 4,613.04
Inventario	\$ 28,000.00	<b>Pasivos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 37,327.50</b>
<b>Activos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 10,317.83</b>	Prestamo	\$ 37,327.50
Muebles y enseres	\$ 1,295.00	<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 83,100.54</b>
Depreciacion	\$ 129.50		
Vehiculos	\$ 2,000.00	Capital Social	\$ 1,299.40
Depreciacion	\$ 400.00	Utilidades / pérdida retenidas	
Equipos de Oficina	\$ 4,870.00	Política de Reinversión	
Depreciacion	\$ 1,623.33	Dividendos	
<b>Activos Diferidos</b>	<b>\$ 2,748.00</b>		
Constitucion Empresa	\$ 2,290.00		
Amortizacion	\$ 458.00		
		<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 84,399.94</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$ 84,399.94</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 84,399.94</b>

Balance apalancado			
Esperado			
Año 2			
<b>Activos Corrientes</b>	<b>\$ 80,755.08</b>	<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>\$ 56,706.63</b>
Caja Bancos	\$ 30,755.08	Cuentas por Pagar	\$ 52,920.00
Cuentas por cobrar	\$ 25,000.00	Interes por pagar	\$ 3,786.63
Inventario	\$ 25,000.00	<b>Pasivos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 29,493.59</b>
<b>Activos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 10,317.83</b>	Prestamo	\$ 29,493.59
Muebles y enseres	\$ 1,295.00	<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 86,200.23</b>
Depreciacion	\$ 129.50		
Vehiculos	\$ 2,000.00	Capital Social	\$ 1,263.16
Depreciacion	\$ 400.00		
Equipos de Oficina	\$ 4,870.00		
Depreciacion	\$ 1,623.33		
<b>Activos Diferidos</b>	<b>\$ 2,748.00</b>		
Constitucion Empresa	\$ 2,290.00		
Amortizacion	\$ 458.00		
		<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 87,463.39</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$ 93,820.91</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 87,463.39</b>

<b>Balance apalancado</b>			
<b>Esperado</b>			
<b>Año 3</b>			
<b>Activos Corrientes</b>	<b>\$ 100,223.46</b>	<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>\$ 61,772.80</b>
		Interes por pagar	\$ 2,862.76
Caja Bancos	\$ 37,553.84	Cuentas por Pagar	\$ 58,910.04
Cuentas por cobrar	\$ 33,214.60		
Inventario	\$ 29,455.02	<b>Pasivos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 20,735.82</b>
<b>Activos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 10,317.83</b>	Prestamo	\$ 20,735.82
Muebles y enseres	\$ 1,295.00	<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 82,508.62</b>
Depreciacion	\$ 129.50		
Vehiculos	\$ 2,000.00	Capital Social	\$ 30,780.67
Depreciacion	\$ 400.00		
Equipos de Oficina	\$ 4,870.00		
Depreciacion	\$ 1,623.33		
<b>Activos Diferidos</b>	<b>\$ 2,748.00</b>		
Constitucion Empresa	\$ 2,290.00		
Amortizacion	\$ 458.00		
		<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 113,289.29</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$ 113,289.29</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 113,289.29</b>

<b>Balance apalancado</b>			
<b>Esperado</b>			
<b>Año 4</b>			
<b>Activos Corrientes</b>	<b>\$ 128,395.35</b>	<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>\$ 70,273.14</b>
Caja Bancos	\$ 57,395.35	Cuentas por Pagar	\$ 68,443.20
Cuentas por cobrar	\$ 36,000.00	Interes por pagar	\$ 1,829.94
Inventario	\$ 35,000.00	<b>Pasivos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 10,945.22</b>
<b>Activos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 10,317.83</b>	Prestamo	\$ 10,945.22
Muebles y enseres	\$ 1,295.00	<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 81,218.36</b>
Depreciacion	\$ 129.50		
Vehiculos	\$ 2,000.00	Capital Social	\$ 60,242.82
Depreciacion	\$ 400.00		
Equipos de Oficina	\$ 4,870.00		
Depreciacion	\$ 1,623.33		
<b>Activos Diferidos</b>	<b>\$ 2,748.00</b>		
Constitucion Empresa	\$ 2,290.00		
Amortizacion	\$ 458.00		
		<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 141,461.18</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$ 141,461.18</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 141,461.18</b>



<b>Balance apalancado</b>			
<b>Esperado</b>			
<b>Año 5</b>			
<b>Activos Corrientes</b>	<b>\$ 129,710.04</b>	<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>\$ 76,754.16</b>
Caja Bancos	\$ 56,710.04	Cuentas por Pagar	\$ 76,754.16
Cuentas por cobrar	\$ 38,000.00		
Inventario	\$ 35,000.00	<b>Pasivos de Largo Plazo</b>	<b>\$ -</b>
<b>Activos de Largo Plazo</b>	<b>\$ 8,694.50</b>	Prestamo	\$ -
Muebles y enseres	\$ 1,295.00	<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 76,754.16</b>
Depreciacion	\$ 129.50		
Vehiculos	\$ 2,000.00	Capital Social	\$ 64,398.38
Depreciacion	\$ 400.00		
Equipos de Oficina	\$ 4,870.00		
Depreciacion	\$ 1,623.33		
<b>Activos Diferidos</b>	<b>\$ 2,748.00</b>		
Constitucion Empresa	\$ 2,290.00		
Amortizacion	\$ 458.00		
		<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 141,152.54</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$ 141,152.54</b>	<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 141,152.54</b>

## ANEXO 15

### Estado de Flujo de Efectivo

AÑO 1		
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>		
Cobro de Efectivo:		
Cobro de Clientes		\$ 200,496.00
Pago de Efectivo :		
Pago a Proveedores	\$ 41,160.00	
Pago a Empleados	\$ 62,104.54	
Pago Impuestos	\$ 0.00	
Total pagos de Efectivo		\$ 103,264.54
<b>Efectivo Neto de Operaciones</b>		<b>\$ 97,231.46</b>
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Inversión	\$ 84,335.00	
<b>Efectivo neto de Actividades de Inversión</b>		<b>\$ 84,335.00</b>
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Capital Aportado	\$ 40,000.00	
Pago de dividendos	\$ 0.00	
<b>Efectivo Neto de Actividades de Financiamiento</b>		<b>\$ 40,000.00</b>
<b>INCREMENTO DE EFECTIVO</b>		<b>\$ 52,896.46</b>
AÑO 2		
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>		
Cobro de Efectivo:		
Cobro de Clientes		\$ 240,160.00
Pago de Efectivo :		
Pago a Proveedores	\$ 52,920.00	
Pago a Empleados	\$ 66,454.54	
Pago Impuestos	\$ 13,755.95	
Total pagos de Efectivo		\$ 133,130.49
<b>Efectivo Neto de Operaciones</b>		<b>\$ 107,029.51</b>
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Inversión	\$ 84,335.00	
<b>Efectivo neto de Actividades de Inversión</b>		<b>\$ 84,335.00</b>
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Capital Aportado	\$ 40,000.00	
Pago de dividendos	\$ 0.00	
<b>Efectivo Neto de Actividades de Financiamiento</b>		<b>\$ 40,000.00</b>
<b>INCREMENTO DE EFECTIVO</b>		<b>\$ 62,694.51</b>

**AÑO 3**

<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>		
Cobro de Efectivo:		
Cobro de Clientes		\$ 275,400.00
Pago de Efectivo :		
Pago a Proveedores	\$ 58,910.04	
Pago a Empleados	\$ 77,125.01	
Pago Impuestos	\$ 18,149.42	\$ 154,184.47
Total pagos de Efectivo		\$ 121,215.53
<b>Efectivo Neto de Operaciones</b>		
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Inversión	\$ 84,335.00	
<b>Efectivo neto de Actividades de Inversión</b>		\$ 84,335.00
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Capital Aportado	\$ 40,000.00	
Pago de dividendos	\$ 0.00	
<b>Efectivo Neto de Actividades de Financiamiento</b>		\$ 40,000.00
<b>INCREMENTO DE EFECTIVO</b>		\$ 76,880.53

**AÑO 4**

<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>		
Cobro de Efectivo:		
Cobro de Clientes		\$ 325,125.00
Pago de Efectivo :		
Pago a Proveedores	\$ 68,443.20	
Pago a Empleados	\$ 79,823.85	
Pago Impuestos	\$ 29,184.17	\$ 177,451.22
Total pagos de Efectivo		\$ 147,673.78
<b>Efectivo Neto de Operaciones</b>		
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Inversión	\$ 84,335.00	
<b>Efectivo neto de Actividades de Inversión</b>		\$ 84,335.00
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Capital Aportado	\$ 57,415.74	
Pago de dividendos	\$ 0.00	
<b>Efectivo Neto de Actividades de Financiamiento</b>		\$ 57,415.74
<b>INCREMENTO DE EFECTIVO</b>		\$ 120,754.52

**AÑO 5**

<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>		
Cobro de Efectivo:		
Cobro de Clientes		\$ 344,250.00
Pago de Efectivo :		
Pago a Proveedores	\$ 76,754.16	
Pago a Empleados	\$ 79,823.85	
Pago Impuestos	\$ 29,432.26	
Total pagos de Efectivo		\$ 186,010.27
<b>Efectivo Neto de Operaciones</b>		<b>\$ 158,239.73</b>
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Inversión	\$ 84,335.00	
<b>Efectivo neto de Actividades de Inversión</b>		<b>\$ 84,335.00</b>
<b>FLUJOS DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		
Capital Aportado	\$ 40,000.00	
Pago de dividendos	\$ 0.00	
<b>Efectivo Neto de Actividades de Financiamiento</b>		<b>\$ 40,000.00</b>
<b>INCREMENTO DE EFECTIVO</b>		<b>\$ 113,904.73</b>

## ANEXO 16

### Flujo de Caja

APALANCADO ESPERADO						
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 200,496.00</b>	<b>\$ 240,160.00</b>	<b>\$ 275,400.00</b>	<b>\$ 325,125.00</b>	<b>\$ 344,250.00</b>
Costo de Ventas		\$ 41,160.00	\$ 52,920.00	\$ 58,910.04	\$ 68,443.20	\$ 76,754.16
Gastos		\$ 87,244.55	\$ 74,120.50	\$ 78,334.75	\$ 82,966.00	\$ 93,548.67
Gasto Nomina		\$ 63,757.35	\$ 68,514.02	\$ 81,436.60	\$ 85,285.95	\$ 85,935.77
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
<b>Egresos Costos y Gastos</b>		<b>\$ 194,772.73</b>	<b>\$ 198,165.35</b>	<b>\$ 219,668.89</b>	<b>\$ 237,682.65</b>	<b>\$ 257,226.10</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>\$ 5,723.27</b>	<b>\$ 41,994.65</b>	<b>\$ 55,731.11</b>	<b>\$ 87,442.35</b>	<b>\$ 87,023.90</b>
Intereses		\$ 4,613.04	\$ 3,786.63	\$ 2,862.76	\$ 1,829.94	\$ 675.32
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 1,110.23</b>	<b>\$ 38,208.01</b>	<b>\$ 52,868.35</b>	<b>\$ 85,612.40</b>	<b>\$ 86,348.58</b>
Impuesto trabajadores (15%)		\$ 0.00	\$ 5,731.20	\$ 7,930.25	\$ 12,841.86	\$ 12,952.29
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 1,110.23</b>	<b>\$ 32,476.81</b>	<b>\$ 44,938.10</b>	<b>\$ 72,770.54</b>	<b>\$ 73,396.30</b>
Impuesto a la renta 25%		\$ 0.00	\$ 8,119.20	\$ 11,234.52	\$ 18,192.64	\$ 18,349.07
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 1,110.23</b>	<b>\$ 24,357.61</b>	<b>\$ 33,703.57</b>	<b>\$ 54,577.91</b>	<b>\$ 55,047.22</b>
<b>Gastos no desembolsables</b>						
Inversion	-\$ 84,335.00					
Capital de trabajo						
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Valor de desecho						
Recuperacion Capital de trabajo						
<b>Fujo Efectivo Operativo</b>	-\$ 84,335.00	<b>\$ 8,334.10</b>	<b>\$ 30,755.08</b>	<b>\$ 37,553.84</b>	<b>\$ 57,395.35</b>	<b>\$ 56,710.04</b>
<b>Capital de trabajo</b>	-\$ 20,000.00	-\$ 18,000.00	-\$ 5,552.96	-\$ 5,638.40	-\$ 7,458.75	-\$ 2,103.75
<b>Gasto de Capital</b>	-\$ 64,335.00					
<b>Flujo de caja del Proyecto</b>	-\$ 84,335.00	-\$ 9,665.90	<b>\$ 25,202.12</b>	<b>\$ 31,915.44</b>	<b>\$ 49,936.60</b>	<b>\$ 54,606.29</b>
Prestamo						
Deuda		\$ 7,007.50	\$ 7,833.91	\$ 8,757.78	\$ 9,790.60	\$ 10,945.22
<b>Flujo de caja Inversionista</b>	-\$ 84,335.00	<b>\$ 1,326.61</b>	<b>\$ 22,921.17</b>	<b>\$ 28,796.06</b>	<b>\$ 47,604.75</b>	<b>\$ 45,764.82</b>

APALANCADO OPTIMISTA						
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 218,540.64</b>	<b>\$ 261,774.40</b>	<b>\$ 300,186.00</b>	<b>\$ 354,386.25</b>	<b>\$ 375,232.50</b>
Costo de Ventas		\$ 45,276.00	\$ 58,212.00	\$ 68,809.36	\$ 82,342.81	\$ 95,111.83
Gastos		\$ 87,244.55	\$ 74,120.50	\$ 78,334.75	\$ 82,966.00	\$ 93,548.67
Gasto Nomina		\$ 66,382.39	\$ 71,784.96	\$ 85,367.75	\$ 93,961.05	\$ 95,642.94
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
<b>Egresos Costos y Gastos</b>		<b>\$ 201,513.78</b>	<b>\$ 206,728.29</b>	<b>\$ 233,493.35</b>	<b>\$ 260,257.37</b>	<b>\$ 285,290.94</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>\$ 17,026.86</b>	<b>\$ 55,046.11</b>	<b>\$ 66,686.65</b>	<b>\$ 94,128.88</b>	<b>\$ 89,941.56</b>
Intereses		\$ 4,613.04	\$ 3,786.63	\$ 2,862.76	\$ 1,829.94	\$ 675.32
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 12,413.82</b>	<b>\$ 51,259.47</b>	<b>\$ 63,823.88</b>	<b>\$ 92,298.94</b>	<b>\$ 89,266.24</b>
Impuesto trabajadores (15%)		\$ 1,862.07	\$ 7,688.92	\$ 9,573.58	\$ 13,844.84	\$ 13,389.94
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 10,551.75</b>	<b>\$ 43,570.55</b>	<b>\$ 54,250.30</b>	<b>\$ 78,454.10</b>	<b>\$ 75,876.31</b>
Impuesto a la renta 25%		\$ 2,637.94	\$ 10,892.64	\$ 13,562.58	\$ 19,613.52	\$ 18,969.08
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 7,913.81</b>	<b>\$ 32,677.91</b>	<b>\$ 40,687.73</b>	<b>\$ 58,840.57</b>	<b>\$ 56,907.23</b>
<b>Gastos no desembolsables</b>						
Inversion						
Capital de trabajo						
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Valor de desecho						
Recuperacion Capital de trabajo						
<b>Fujo Efectivo Operativo</b>	-\$ 84,335.00	<b>\$ 10,524.65</b>	<b>\$ 35,288.75</b>	<b>\$ 41,675.23</b>	<b>\$ 59,828.07</b>	<b>\$ 57,894.73</b>
<b>Capital de trabajo</b>	-\$ 20,000.00	-\$ 19,000.00	-\$ 6,917.40	-\$ 5,377.62	-\$ 8,672.04	-\$ 2,501.55
<b>Gasto de Capital</b>	-\$ 64,335.00					
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	-\$ 84,335.00	-\$ 8,475.35	<b>\$ 28,371.35</b>	<b>\$ 36,297.60</b>	<b>\$ 51,156.03</b>	<b>\$ 55,393.18</b>
Prestamo						
Deuda		\$ 7,007.50	\$ 7,833.91	\$ 8,757.78	\$ 9,790.60	\$ 10,945.22
<b>Flujo de caja Inversionista</b>	-\$ 84,335.00	<b>\$ 3,517.15</b>	<b>\$ 27,454.84</b>	<b>\$ 32,917.45</b>	<b>\$ 50,037.48</b>	<b>\$ 46,949.51</b>

APALANCADO PESIMISTA						
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 188,466.24</b>	<b>\$ 225,750.40</b>	<b>\$ 258,876.00</b>	<b>\$ 305,617.50</b>	<b>\$ 323,595.00</b>
Costo de Ventas		\$ 41,160.00	\$ 52,920.00	\$ 58,910.04	\$ 68,443.20	\$ 76,754.16
Gastos		\$ 87,244.55	\$ 74,120.50	\$ 78,334.75	\$ 82,966.00	\$ 93,548.67
Gasto Nomina		\$ 63,815.68	\$ 68,586.71	\$ 81,715.58	\$ 85,478.73	\$ 86,151.49
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
<b>Egresos Costos y Gastos</b>		<b>\$ 194,831.06</b>	<b>\$ 198,238.04</b>	<b>\$ 219,947.87</b>	<b>\$ 237,875.43</b>	<b>\$ 257,441.81</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>-\$ 6,364.82</b>	<b>\$ 27,512.36</b>	<b>\$ 38,928.13</b>	<b>\$ 67,742.07</b>	<b>\$ 66,153.19</b>
Intereses		\$ 4,613.04	\$ 3,786.63	\$ 2,862.76	\$ 1,829.94	\$ 675.32
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>-\$ 10,977.86</b>	<b>\$ 23,725.73</b>	<b>\$ 36,065.36</b>	<b>\$ 65,912.12</b>	<b>\$ 65,477.87</b>
Impuesto trabajadores (15%)		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>-\$ 10,977.86</b>	<b>\$ 23,725.73</b>	<b>\$ 36,065.36</b>	<b>\$ 65,912.12</b>	<b>\$ 65,477.87</b>
Impuesto a la renta 25%		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 10,977.86</b>	<b>\$ 23,725.73</b>	<b>\$ 36,065.36</b>	<b>\$ 65,912.12</b>	<b>\$ 65,477.87</b>
<b>Gastos no desembolsables</b>						
Inversion						
Capital de trabajo						
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Valor de desecho						
Recuperacion Capital de trabajo						
<b>Fujo Efectivo Operativo</b>	#####	<b>-\$ 8,367.03</b>	<b>\$ 26,336.56</b>	<b>\$ 37,052.86</b>	<b>\$ 66,899.62</b>	<b>\$ 66,465.37</b>
<b>Capital de trabajo</b>	-\$ 20,000.00	<b>-\$ 10,000.00</b>	<b>-\$ 2,982.73</b>	<b>-\$ 2,650.05</b>	<b>-\$ 3,271.91</b>	<b>-\$ 1,617.98</b>
<b>Gasto de Capital</b>	-\$ 64,335.00					
<b>Fujo de Caja del Proyecto</b>	#####	<b>-\$ 18,367.03</b>	<b>\$ 23,353.83</b>	<b>\$ 34,402.82</b>	<b>\$ 63,627.72</b>	<b>\$ 64,847.39</b>
Prestamo						
Deuda		\$ 7,007.50	\$ 7,833.91	\$ 8,757.78	\$ 9,790.60	\$ 10,945.22
<b>Fujo de caja Inversionista</b>	-\$ 84,335.00	<b>-\$ 15,374.53</b>	<b>\$ 18,502.65</b>	<b>\$ 28,295.09</b>	<b>\$ 57,109.03</b>	<b>\$ 55,520.15</b>

DESAPALANCADO ESPERADO						
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 200,496.00</b>	<b>\$ 240,160.00</b>	<b>\$ 275,400.00</b>	<b>\$ 325,125.00</b>	<b>\$ 344,250.00</b>
Costo de Ventas		\$ 41,160.00	\$ 52,920.00	\$ 58,910.04	\$ 68,443.20	\$ 76,754.16
Gastos		\$ 87,244.55	\$ 74,120.50	\$ 78,334.75	\$ 82,966.00	\$ 93,548.67
Gasto Nomina		\$ 63,757.35	\$ 68,514.02	\$ 81,436.60	\$ 85,285.95	\$ 85,935.77
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
<b>Egresos Costos y Gastos</b>		<b>\$ 194,772.73</b>	<b>\$ 198,165.35</b>	<b>\$ 219,668.89</b>	<b>\$ 237,682.65</b>	<b>\$ 257,226.10</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>\$ 5,723.27</b>	<b>\$ 41,994.65</b>	<b>\$ 55,731.11</b>	<b>\$ 87,442.35</b>	<b>\$ 87,023.90</b>
Intereses		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 5,723.27</b>	<b>\$ 41,994.65</b>	<b>\$ 55,731.11</b>	<b>\$ 87,442.35</b>	<b>\$ 87,023.90</b>
Impuesto trabajadores (15%)		\$ 0.00	\$ 6,299.20	\$ 8,359.67	\$ 13,116.35	\$ 13,053.59
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 5,723.27</b>	<b>\$ 35,695.45</b>	<b>\$ 47,371.45</b>	<b>\$ 74,325.99</b>	<b>\$ 73,970.32</b>
Impuesto a la renta 25%		\$ 0.00	\$ 8,923.86	\$ 11,842.86	\$ 18,581.50	\$ 18,492.58
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 5,723.27</b>	<b>\$ 26,771.59</b>	<b>\$ 35,528.58</b>	<b>\$ 55,744.50</b>	<b>\$ 55,477.74</b>
<b>Gastos no desembolsables</b>						
Inversion						
Capital de trabajo						
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Valor de desecho						
Recuperacion Capital de trabajo						
<b>Fujo Efectivo Operativo</b>	-\$ 84,335.00	<b>\$ 8,334.10</b>	<b>\$ 29,382.42</b>	<b>\$ 36,516.08</b>	<b>\$ 56,732.00</b>	<b>\$ 56,465.24</b>
<b>Capital de trabajo</b>	-\$ 20,000.00	<b>-\$ 18,000.00</b>	<b>-\$ 5,552.96</b>	<b>-\$ 5,638.40</b>	<b>-\$ 7,956.00</b>	<b>-\$ 2,103.75</b>
<b>Gasto de Capital</b>	-\$ 64,335.00					
<b>Fujo de caja del Proyecto</b>	-\$ 84,335.00	<b>-\$ 9,665.90</b>	<b>\$ 23,829.46</b>	<b>\$ 30,877.68</b>	<b>\$ 48,776.00</b>	<b>\$ 54,361.49</b>
Prestamo						
Deuda		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Fujo de caja Inversionista</b>	-\$ 84,335.00	<b>\$ 8,334.10</b>	<b>\$ 29,382.42</b>	<b>\$ 36,516.08</b>	<b>\$ 56,732.00</b>	<b>\$ 56,465.24</b>

DESAPALANCADO OPTIMISTA						
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 218,540.64</b>	<b>\$ 261,774.40</b>	<b>\$ 300,186.00</b>	<b>\$ 354,386.25</b>	<b>\$ 375,232.50</b>
Costo de Ventas		\$ 45,276.00	\$ 58,212.00	\$ 68,809.36	\$ 82,342.81	\$ 95,111.83
Gastos		\$ 87,244.55	\$ 74,120.50	\$ 78,334.75	\$ 82,966.00	\$ 93,548.67
Gasto Nomina		\$ 66,382.39	\$ 71,784.96	\$ 85,367.75	\$ 93,961.05	\$ 95,642.94
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
<b>Egresos Costos y Gastos</b>		<b>\$ 201,513.78</b>	<b>\$ 206,728.29</b>	<b>\$ 233,499.35</b>	<b>\$ 260,257.37</b>	<b>\$ 285,290.94</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>\$ 17,026.86</b>	<b>\$ 55,046.11</b>	<b>\$ 66,686.65</b>	<b>\$ 94,128.88</b>	<b>\$ 89,941.56</b>
Intereses		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>\$ 17,026.86</b>	<b>\$ 55,046.11</b>	<b>\$ 66,686.65</b>	<b>\$ 94,128.88</b>	<b>\$ 89,941.56</b>
Impuesto trabajadores (15%)		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>\$ 17,026.86</b>	<b>\$ 55,046.11</b>	<b>\$ 66,686.65</b>	<b>\$ 94,128.88</b>	<b>\$ 89,941.56</b>
Impuesto a la renta 25%		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 17,026.86</b>	<b>\$ 55,046.11</b>	<b>\$ 66,686.65</b>	<b>\$ 94,128.88</b>	<b>\$ 89,941.56</b>
<b>Gastos no desembolsables</b>						
Inversion						
Capital de trabajo						
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Valor de desecho						
Recuperacion Capital de trabajo						
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>-\$ 84,335.00</b>	<b>\$ 19,637.70</b>	<b>\$ 57,656.94</b>	<b>\$ 67,674.15</b>	<b>\$ 95,116.38</b>	<b>\$ 90,929.06</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>-\$ 20,000.00</b>	<b>-\$ 19,000.00</b>	<b>-\$ 6,917.40</b>	<b>-\$ 5,377.62</b>	<b>-\$ 8,672.04</b>	<b>-\$ 2,501.55</b>
<b>Gasto de Capital</b>	<b>-\$ 64,335.00</b>					
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	<b>-\$ 84,335.00</b>	<b>\$ 637.70</b>	<b>\$ 50,739.54</b>	<b>\$ 62,296.52</b>	<b>\$ 86,444.34</b>	<b>\$ 88,427.51</b>
Prestamo						
Deuda		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Flujo de caja Inversionista</b>	<b>-\$ 84,335.00</b>	<b>\$ 19,637.70</b>	<b>\$ 57,656.94</b>	<b>\$ 67,674.15</b>	<b>\$ 95,116.38</b>	<b>\$ 90,929.06</b>

DESAPALANCADO PESIMISTA						
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 188,466.24</b>	<b>\$ 225,750.40</b>	<b>\$ 258,876.00</b>	<b>\$ 305,617.50</b>	<b>\$ 323,595.00</b>
Costo de Ventas		\$ 41,160.00	\$ 52,920.00	\$ 58,910.04	\$ 68,443.20	\$ 76,754.16
Gastos		\$ 87,244.55	\$ 74,120.50	\$ 78,334.75	\$ 82,966.00	\$ 93,548.67
Gasto Nomina		\$ 63,815.68	\$ 68,586.71	\$ 81,715.58	\$ 85,478.73	\$ 86,151.49
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
<b>Egresos Costos y Gastos</b>		<b>\$ 194,831.06</b>	<b>\$ 198,238.04</b>	<b>\$ 219,947.87</b>	<b>\$ 237,875.43</b>	<b>\$ 257,441.81</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>-\$ 6,364.82</b>	<b>\$ 27,512.36</b>	<b>\$ 38,928.13</b>	<b>\$ 67,742.07</b>	<b>\$ 66,153.19</b>
Intereses		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>-\$ 6,364.82</b>	<b>\$ 27,512.36</b>	<b>\$ 38,928.13</b>	<b>\$ 67,742.07</b>	<b>\$ 66,153.19</b>
Impuesto trabajadores (15%)		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>-\$ 6,364.82</b>	<b>\$ 27,512.36</b>	<b>\$ 38,928.13</b>	<b>\$ 67,742.07</b>	<b>\$ 66,153.19</b>
Impuesto a la renta 25%		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Utilidad Neta</b>		<b>-\$ 6,364.82</b>	<b>\$ 27,512.36</b>	<b>\$ 38,928.13</b>	<b>\$ 67,742.07</b>	<b>\$ 66,153.19</b>
<b>Gastos no desembolsables</b>						
Inversion						
Capital de trabajo						
Amortizaciones		\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00	\$ 458.00
Depreciaciones		\$ 2,152.83	\$ 2,152.83	\$ 529.50	\$ 529.50	\$ 529.50
Valor de desecho						
Recuperacion Capital de trabajo						
<b>Flujo de Caja Libre</b>	<b>-\$ 84,335.00</b>	<b>-\$ 3,753.99</b>	<b>\$ 30,123.19</b>	<b>\$ 39,915.63</b>	<b>\$ 68,729.57</b>	<b>\$ 67,140.69</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>-\$ 20,000.00</b>	<b>-\$ 10,000.00</b>	<b>-\$ 2,982.73</b>	<b>-\$ 2,650.05</b>	<b>-\$ 3,271.91</b>	<b>-\$ 1,617.98</b>
<b>Gasto de Capital</b>	<b>-\$ 64,335.00</b>					
<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>	<b>#####</b>	<b>-\$ 13,753.99</b>	<b>\$ 27,140.46</b>	<b>\$ 37,265.58</b>	<b>\$ 65,457.66</b>	<b>\$ 65,522.71</b>
Prestamo						
Deuda		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Flujo de caja Inversionista</b>	<b>-\$ 84,335.00</b>	<b>-\$ 3,753.99</b>	<b>\$ 30,123.19</b>	<b>\$ 39,915.63</b>	<b>\$ 68,729.57</b>	<b>\$ 67,140.69</b>

## ANEXO 17

### Análisis de Riesgo

RIESGO AÑO 1					
Flujo	Probabilidad	Flujo de caja			
	Px	Ax	Px*Ax	Ax - Ax	(Ax-Ax)2*Px
Esperado	0,3333	-6441,90	-2147	-2110	1483258
Optimista	0,3333	-4133,86	-1378	198	13131
Pesimista	0,3333	-2422,57	-807	1910	1215618
			<b>-4332</b>	<b>Varianza</b>	2712006,4
				<b>DS</b>	<b>1646,8</b>
				<b>S</b>	<b>61,99%</b>

RIESGO AÑO 2					
Flujo	Probabilidad	Flujo de caja			
	Px	Ax	Px*Ax	Ax - Ax	(Ax-Ax)2*Px
Esperado	0,3333	\$ 24.252,82	8083	-9329	29006973
Optimista	0,3333	\$ 51.266,92	17087	17685	104244239
Pesimista	0,3333	\$ 25.235,70	8411	-8346	23216764
			<b>33582</b>	<b>Varianza</b>	156467975,9
				<b>DS</b>	<b>12508,7</b>
				<b>S</b>	<b>37,25%</b>

RIESGO AÑO 3					
Flujo	Probabilidad	Flujo de caja			
	Px	Ax	Px*Ax	Ax - Ax	(Ax-Ax)2*Px
Esperado	0,3333	\$ 30.877,68	10292	-11786	46301664
Optimista	0,3333	\$ 62.296,52	20763	19632	128464886
Pesimista	0,3333	\$ 34.830,80	11609	-7833	20451311
			<b>42664</b>	<b>Varianza</b>	195217860,6
				<b>DS</b>	<b>13972,0</b>
				<b>S</b>	<b>32,75%</b>

RIESGO AÑO 4					
Flujo	Probabilidad	Flujo de caja			
	Px	Ax	Px*Ax	Ax - Ax	(Ax-Ax)2*Px
Esperado	0,3333	\$ 48.776,00	16257	-16225	87743700
Optimista	0,3333	\$ 86.444,34	28812	21443	153254037
Pesimista	0,3333	\$ 59.802,78	19932	-5198	9006971
			<b>65001</b>	<b>Varianza</b>	250004708,5
				<b>DS</b>	<b>15811,5</b>
				<b>S</b>	<b>24,32%</b>



<b>RIESGO AÑO 5</b>					
<b>Flujo</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Flujo de caja</b>			
	<b>Px</b>	<b>Ax</b>	<b>Px*Ax</b>	<b>Ax - Ax</b>	<b>(Ax-Ax)2*Px</b>
Esperado	0,3333	\$ 54.361,49	18119	-12960	55979907
Optimista	0,3333	\$ 88.427,51	29473	21106	148475969
Pesimista	0,3333	\$ 59.195,07	19730	-8126	22009595
			<b>67321</b>	<b>Varianza</b>	226465470,8
				<b>DS</b>	<b>15048,8</b>
				<b>S</b>	<b>22,35%</b>

## ANEXO 18

### Sensibilidad al Precio

Detalle			AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	SUPUESTO
INGRESOS									
UNIDADES POR \$15.32				5000	6000	7200	8500	9000	12%
UNIDADES POR \$21.32				6000	6500	7200	8500	9000	
VENTAS EN DOLARES \$15.32	16,93	<b>14,983</b>		15,12	16,93	16,93	16,93	16,93	
VENTAS EN DOLARES \$21.32	21,32	<b>18,868</b>		21,32	21,32	21,32	21,32	21,32	
Ingresos por ventas				188124,45	212541,6	243729	287735,625	304661,25	
Costo de Ventas				41160	52920	58910,04	68443,2	76754,16	
Gastos				87044,55	74120,5	78334,75	82966,003	93548,6659	
Gasto Nomina				63757,3455	68514,0195	81436,5967	85285,9515	85935,7731	
Depreciaciones				2152,83333	2152,83333	529,5	529,5	529,5	
Amortizaciones				458	458	458	458	458	
Egresos Costos y Gastos				194572,729	198165,353	219668,887	237682,655	257226,099	
Utilidad operativa				-6448,27883	14376,2472	24060,1133	50052,9705	47435,151	
Intereses				0	0	0	0	0	
Utilidad Bruta				-6448,27883	14376,2472	24060,1133	50052,9705	47435,151	
Impuesto trabajadores (15%)				-967,241825	2156,43708	3609,01699	7507,94558	7115,27265	
Utilidad antes de impuestos				-5481,03701	12219,8101	20451,0963	42545,0249	40319,8783	
Impuesto a la renta 25%				-1370,25925	3054,95252	5112,77408	10636,2562	10079,9696	
Utilidad Neta			-83855	-4110,77776	9164,85757	15338,3222	31908,7687	30239,9087	
<b>TIR</b>	<b>0%</b>								

El precio puede ser sensible hasta un 12%, es decir que se puede bajar hasta \$14, 99 y \$18,87 para que de esta manera la empresa se pueda mantener y no presente perdidas.

## ANEXO 19

### Sensibilidad al Costo

Detalle			AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	SUPUESTO
INGRESOS									
UNIDADES POR \$15.32				5000	6000	7200	8500	9000	46%
UNIDADES POR \$21.32				6000	6500	7200	8500	9000	
COSTO DE VENTAS	4,20	6,13		30660,00	36792,00	44150,40	52122,00	55188,00	
COSTO DE VENTAS	4,20	6,13		36792,00	39858,00	44150,40	52122,00	55188,00	
TOTAL DE COSTOS				67452,00	76650,00	88300,80	104244,00	110376,00	
Ingresos por ventas				203520	240160	275400	325125	344250	
Costo de Ventas				67452,00	76650,00	88300,80	104244,00	110376,00	
Gastos				87044,55	74120,5	78334,75	82966,003	93548,6659	
Gasto Nomina				63757,3455	68514,0195	81436,5967	85285,9515	85935,7731	
Depreciaciones				2152,83333	2152,83333	529,5	529,5	529,5	
Amortizaciones				458	458	458	458	458	
Egresos Costos y Gastos				220864,73	221895,353	249059,647	273483,455	290847,939	
Utilidad operativa				-17344,7288	18264,6472	26340,3533	51641,5455	53402,061	
Intereses				0	0	0	0	0	
Utilidad Bruta				-17344,7288	18264,6472	26340,3533	51641,5455	53402,061	
Impuesto trabajadores (15%)				-2601,70932	2739,69708	3951,053	7746,23183	8010,30915	
Utilidad antes de impuestos				-14743,0195	15524,9501	22389,3003	43895,3137	45391,7518	
Impuesto a la renta 25%				-3685,75488	3881,23752	5597,32508	10973,8284	11347,938	
Utilidad Neta				-83855	-11057,2646	11643,7126	16791,9752	34043,8139	
<b>TIR</b>	<b>0%</b>								

El costo puede ser sensible hasta un 46%, es decir que el producto puede llegar a costar \$6,13 cada frasco y la empresa se mantiene sin presentar pérdidas.

## ANEXO 20

### Publicidad

**Visualex**  
Multivitamínico ocular

**Certeza en el tratamiento de la Degeneración Macular Relacionada con la edad**

**30 CÁPSULAS BLANDAS**

 **Cedefarm**  
Av. de los Shyrís  
Tel: 254 879

Síguenos por:  Cedefarm  @cedefarm

Roll up

# Visualex

Multivitámico ocular

Certeza en el tratamiento de la Degeneración Macular Relacionada con la edad

- PENETRACIÓN
- POTENCIA
- RAPIDEZ



1. "Risk factors for macular degeneration in the Eye Disease Case-Control Study Group."  
 2. "Factors of Age-Related Macular Degeneration in the Elderly: The Eye Disease Case-Control Study Group."  
 3. "Review: The Eye Disease Case-Control Study Group."  
 4. "Advanced age is the most important risk factor for macular degeneration: The Eye Disease Case-Control Study Group."  
 5. "Visual acuity, contrast sensitivity, and the Eye Disease Case-Control Study Group."  
 6. "Visual acuity, contrast sensitivity, and the Eye Disease Case-Control Study Group."  
 7. "Visual acuity, contrast sensitivity, and the Eye Disease Case-Control Study Group."  
 8. "Visual acuity, contrast sensitivity, and the Eye Disease Case-Control Study Group."  
 9. "Visual acuity, contrast sensitivity, and the Eye Disease Case-Control Study Group."  
 10. "Visual acuity, contrast sensitivity, and the Eye Disease Case-Control Study Group."

Cadefarm  
 Av de los Sibyrts  
 Tel: 254 879

www.visualex.com

CONTENIDO EXCLUSIVO PARA INFO DEL REPRESENTANTE MEDICO



...Porqué aún tienes mucho que ver.



# Visualex

Multivitámico ocular



### ¿Qué es la Degeneración Macular?

- Enfermedad que afecta la visión central, necesaria para realizar actividades como leer y conducir.
- La Degeneración macular afecta la mácula del ojo, elemento que permite visualizar detalles pequeños.
- Es la tercera causa de ceguera mundial, el 8.7% del total de personas ciegas lo son a causa de esta enfermedad.

### Síntomas

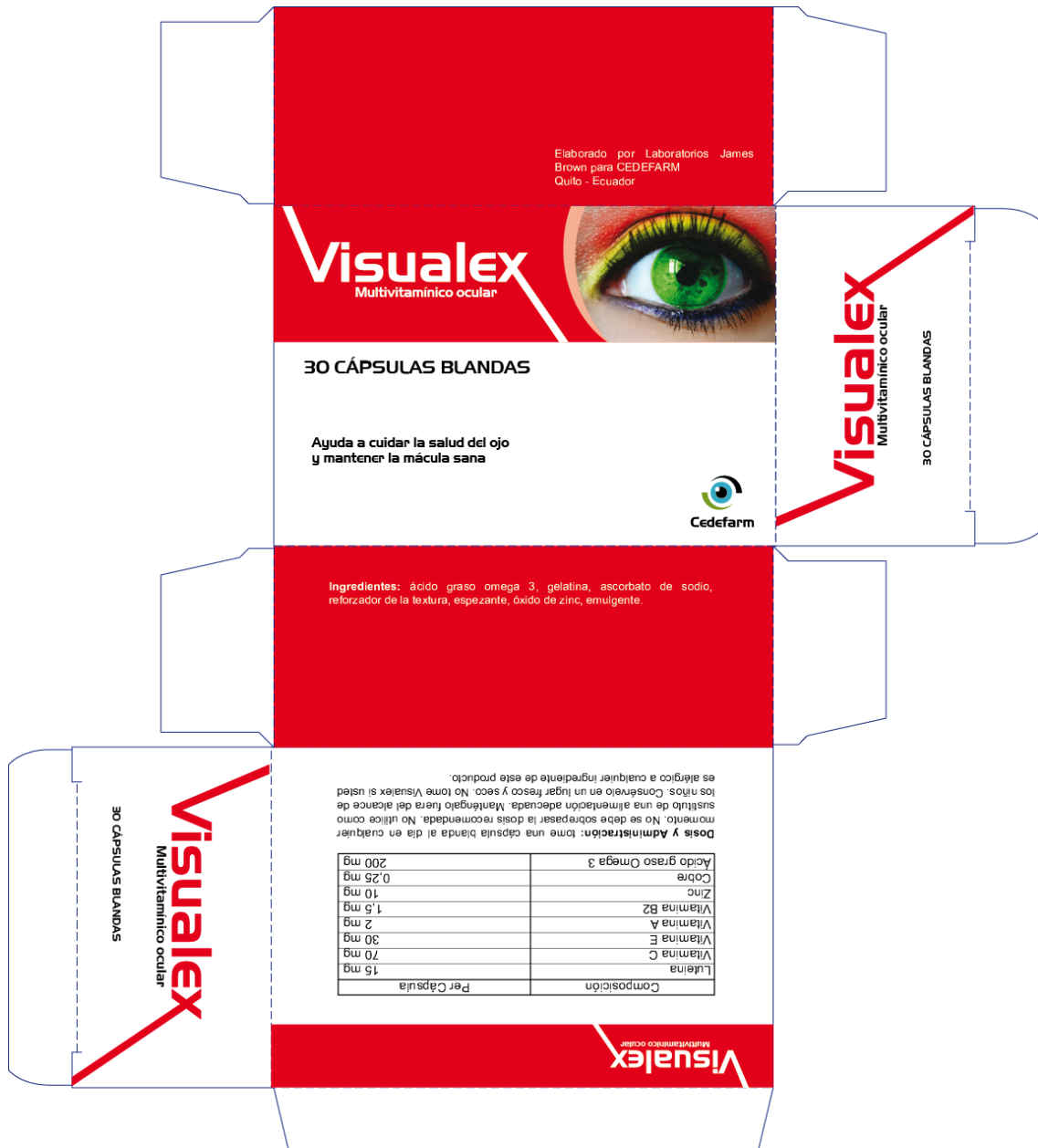
Los principales síntomas de la Degeneración Macular son:

- Visión borrosa.
- Líneas rectas aparecerán onduladas o dobladas.
- Necesidad de más luz para realizar actividades diarias.
- Mancha oscura en el centro de la visión que con el tiempo se vuelve más grande.

- ✓ Combinación adecuada de antioxidantes los cuales ayudan a evitar la progresión de la Degeneración Macular a un estado más avanzado.(1)
- ✓ Rápida absorción de los elementos en el ojo gracias a la cápsula blanda. (2)
- ✓ Mayor contenido de Luteína, la cual se encarga de filtra la luz ultravioleta, proveniente del sol, evitando daños en la macula del ojo, protegiendo las células y neutralizando los radicales libres.(3)
- ✓ Contenido de Omega 3, elemento el cual se encarga de reducir el riesgo de desarrollar Degeneración Macular.(4)
- ✓ Contenido de vitamina B2, indispensable para el buen funcionamiento de la visión y para la producción de glóbulos rojos sanos. (5)

...Porqué aún tienes mucho que ver.

Brochure



Elaborado por Laboratorios James Brown para CEDEFARM Quito - Ecuador

# Visualex

Multivitaminico ocular



**30 CÁPSULAS BLANDAS**

Ayuda a cuidar la salud del ojo y mantener la mácula sana



**Ingredientes:** ácido graso omega 3, gelatina, ascorbato de sodio, reforzador de la textura, espesante, óxido de zinc, emulgente.

**Dosis y Administración:** tome una capsula blanda al día en cualquier momento. No se debe sobrepasar la dosis recomendada. No utilice como sustituto de una alimentación adecuada. Manténgalo fuera del alcance de los niños. Conserve en un lugar fresco y seco. No tome Visualex si usted es alérgico a cualquier ingrediente de este producto.

Composición	Per Capsula
Luteína	15 mg
Vitamina C	70 mg
Vitamina E	30 mg
Vitamina A	2 mg
Vitamina B2	1,5 mg
Zinc	10 mg
Cobre	0,25 mg
Ácido graso Omega 3	200 mg

**Caja**