

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE QUITO – CAMPUS SUR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE GERENCIA Y LIDERAZGO**

***“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN  
CENTRO OFTALMICO EN LA PARROQUIA VILAFLOA  
CANTON QUITO PROVINCIA PICHINCHA.”***

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE: INGENIERO EN  
GERENCIA Y LIDERAZGO**

**AUTOR:**

**ESPINOSA QUIROZ PABLO DANIEL**

**DIRECTOR:**

**ING. GIOVANNY LUCERO**

**Quito, Agosto del 2011.**

## **DECLARATORIA**

Yo, ESPINOSA QUIROZ PABLO DANIEL, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Politécnica Salesiana, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por normativa institucional vigente.

---

Espinosa Quiroz Pablo Daniel

No. de Cédula 1713235669

## CERTIFICACIÓN

Yo, Ing. Giovanni Lucero, tutor de la presente tesis de grado, cuyo tema es “proyecto de factibilidad para la creación de un centro Oftalmológico en la parroquia VillaFlora cantón Quito provincia Pichincha”, Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Espinosa Quiroz Pablo Daniel, bajo mi supervisión, y que ha cumplido con todos los parámetros establecidos, por lo tanto autorizo la presentación ante las autoridades correspondiente para su sustentación y defensa.

---

Ing. Giovanni Lucero

TUTOR DE TESIS

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme la sabiduría, el coraje y la persistencia para levantarme y no desmayar cuando las circunstancias fueron adversas.

A mis padres por darme la vida y apoyarme en todo momento dándome buenos consejos y valores éticos.

Al Ing. Giovanni Lucero director del trabajo de grado por sus asesorías y recomendaciones pertinentes en el desarrollo de cada uno de los capítulos del trabajo de grado.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de grado está dedicado a todos aquellos que de una u otra forma han intervenido y ayudado en la realización de este trabajo. A mis padres, Fabian Espinosa e Hilda Quiroz quienes han hecho posible el estudio en la Universidad Politécnica Salesiana, a mis hermanos Diego Espinosa y Luis Espinosa por su ayuda incondicional al transcurso de mi vida y finalmente a mis amigos especiales por su paciencia y colaboración.

## RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo "Proyecto de factibilidad para la creación de un centro oftalmológico en la parroquia Villa Flora cantón Quito provincia Pichincha" se basa en 5 capítulos que resumiremos a continuación:

En la elaboración del capítulo de mercado se realizó una encuesta que fue aplicada en el sector de la Villa Flora cuyo objetivo era encontrar características de las personas que transitan por el sector, su relación con el tema de salud visual entre otros.

Sin embargo para calcular la demanda que podría existir se utilizaron datos de una óptica que nos facilitó su ayuda.

A su vez se realizó el análisis FODA del consultorio y el análisis de la competencia. Teniendo los resultados de los anteriores aspectos se procedió a realizar el plan de mercadeo abarcando factores como precios, tipos de clientes, estrategias de ventas, servicios, productos, etc.

En el desarrollo del capítulo legal se definió los requerimientos que exige la Súper de compañías y el ministerio de Salud de Quito los cuales son necesario realizar la inscripción oportuna del consultorio ante la Cámara de Comercio de Quito.

Entre los factores más importantes podemos destacar al uso de la historia clínica, los reportes que realizan los prestadores de salud ante el Ministerio de Salud entre otros.

En los aspectos técnicos se muestran los elementos necesarios para poder abrir una óptica, tales como equipos, muebles y enseres los cuales se usaron posteriormente para realizar el plano de distribución del local en base a las características del local elegido. A su vez se definió los proveedores con que se trabajaría, se realizó el plan de compras basándonos en la demanda proyectada y se realizó la diagramación propuesta y actual de cada uno de los procedimientos que se llevarán a cabo.

Para el aspecto administrativo se partió como base que la estructura de la empresa debe tener políticas de control internas, se realizó las funciones de cada uno de los empleados internos basándose en el método de cargas de trabajo donde se identificó de las cuales corresponden a cada una de los cargos y el tiempo promedio para desarrollarlas.

Finalmente en el capítulo financiero se llevo a cabo el estudio de la inversión según los requerimientos necesarios vistos en el capítulo de mercado, se hallaron los costos operacionales, se eligió el valor a financiar, y utilizando la demanda y el plan de compras de acuerdo a la política de inventarios se procedió a realizar las proyecciones de los estados financieros, flujo de caja del inversionista y del proyecto y su correspondiente análisis VAN y TIR para tres escenarios (Optimista, moderado y pesimista).

#### **VAN**

**OPTIMISTA = 78805.46**

**MODERADO = 18737.58**

**PESIMISTA = -22215.57**

#### **TIR**

**OPTIMISTA = 52%**

**MODERADO = 25%**

**PESIMISTA = -18%**

# INDICE DE CONTENIDOS

## CAPITULO I

### PLAN DE TESIS

#### 1. CAPITULO I: ESTRUCTURA DEL PLAN DE TESIS

1.1 Selección del tema.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1 Pronóstico.....	2
1.3 Formulación y Sistematización del problema.....	4
1.3.1 Formulación.....	4
1.3.2 Sistematización.....	4
1.4 Objetivos.....	4
1.4.1 General.....	4
1.4.2 Específicos.....	5
1.5 Justificación del Problema.....	5
1.6 Marco Referencial.....	6
1.6.1 Marco Teórico.....	6
1.6.2 Marco Conceptual.....	10
1.7 Aspectos Metodológicos.....	14
1.7.1 Métodos de Investigación.....	14
1.7.2 Técnicas de Investigación.....	15

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 2. CAPITULO II: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

2.1 Análisis del microambiente .....	16
2.1.1 Situación Económica .....	16
2.1.2 Situación Social .....	23
2.1.3 Personas con discapacidad visual en Ecuador .....	25
2.1.4 Situación Política .....	26
2.2 Análisis del Microambiente .....	27
2.2.1 Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter .....	27
2.2.1.1 Competidores Actuales .....	28
2.2.1.2 Amenaza de Competidores Potenciales .....	28
2.2.1.3 Poder de Negociación de Proveedores .....	31
2.2.1.4 Poder de Negociación de Consumidores .....	32
2.2.1.5 Productos Sustitutos .....	32
2.2.2 Análisis de Oportunidades y Amenazas .....	33
2.2.2.1 Oportunidades .....	33
2.2.2.2 Amenazas .....	34

## CAPÍTULO III

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 3. CAPITULO III: ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Estudio de Mercado.....	35
3.1.1 Procesos de investigación.....	35
3.1.1.1 Objetivos de la Investigación .....	36
3.1.1.2 Diseño de la Investigación y las Fuentes de Datos.....	37
3.1.1.3 Investigación cualitativa.....	37
3.1.1.4 Investigación cuantitativa.....	38
3.1.1.5 Procedimiento de recolección de datos.....	38
3.2 Localización.....	39
3.3 Segmentación.....	39
3.4 Universo Poblacional.....	40
3.5 Tamaño de Muestra.....	40
3.6 Diseño de la Encuesta.....	41
3.6.1 Estudio de Demanda.....	44
3.6.1.1 Análisis de resultados de las encuestas.....	44
3.6.1.2 Demanda futura.....	55
3.6.1.3 Demanda Actual.....	55
3.6.1.4 Demanda Histórica.....	56

3.6.1.5 Demanda Insatisfecha.....	57
3.6.1.6 Proyección de la Demanda.....	57
3.6.1.7 Formula para la Proyección de la Demanda.....	57

## **CAPITULO IV**

### **DETERMINACIÓN DE FACTIBILIDADES**

#### **4. CAPITULO IV: DETERMINACION DE FACTIBILIDADES**

4.1 Factibilidad legal de la empresa.....	59
4.1.1 Constitución Legal.....	59
4.1.2 Requisitos de Apertura.....	60
4.1.2.1 Registro Único de Contribuyentes.....	60
4.1.2.2 Numero Patronal.....	61
4.1.2.3 Permiso de Funcionamiento.....	62
4.1.2.4 Permisos del Ilustre Municipio de Quito.....	62
4.1.2.5 Requisitos Gen. para Licencias de Funcionamiento.....	63
4.1.2.6 Permisos de Bomberos.....	64
4.1.2.7 Permisos de Funcionamiento.....	64
4.2 Factibilidad Administrativa.....	66
4.2.1 Misión.....	66
4.2.2 Visión.....	66
4.2.3 Objetivos Empresariales.....	66

4.2.3.1 Metas.....	67
4.2.3.2 Principios y valores.....	67
4.2.3.3 Responsabilidad y confiabilidad.....	68
4.2.3.4 Integridad Personal.....	68
4.2.3.5 Respeto a los Demás.....	68
4.2.3.6 Comunicación.....	68
4.2.4 Políticas.....	69
4.2.5 Estrategias.....	69
4.2.6 Organigramas.....	70
4.2.6.1 Sistema Integrado de Gestión.....	71
4.2.6.2 Los Indicadores.....	71
4.2.7 Administración Financiera.....	72
4.2.7.1 Indicadores de Estructura Financiera.....	72
4.2.7.2 Indicadores de Producto.....	73
4.3 Factibilidad Técnica-Operativa.....	73
4.3.1 Plano de Distribución (local).....	74
4.3.1.1 Plano de Distribución primer piso.....	75
4.3.1.1 Plano de Distribución segundo piso.....	76
4.3.2 Diagrama de Flujo de Inventarios.....	77
4.3.3 Diagrama de Procesos Atención al Cliente.....	78
4.3.4 Diagrama de procesos venta de monturas y lentes.....	79
4.4 Factibilidad de Mercado.....	80

4.4.1 Mix del Marketing (7 p's).....	80
4.4.1.1 Producto .....	80
4.4.1.2 Precio.....	81
4.4.1.3 Plaza.....	83
4.4.1.4 Promoción.....	84
4.4.1.4.1 Plan Promocional.....	84
4.4.1.4.2 Mensaje.....	84
4.4.1.4.3 Herramientas.....	84
4.4.1.5 Personal.....	86
4.4.1.6 Evidencia Física.....	90
4.5 Factibilidad Financiera.....	95
4.5.1 Objetivos y elementos del estudio financiero.....	95
4.5.1.1 Objetivos.....	95
4.5.1.2 Elementos.....	96
4.5.2 Premisas de Trabajo.....	96
4.5.3 Inflación Esperada.....	96
4.5.4 Inversión Inicial del Proyecto.....	98
4.5.4.1 Inversión en Activos Fijos.....	98
4.5.4.2 Inversión de Activos Diferidos.....	101
4.5.5 Capital de Trabajo.....	102
4.5.6 Gastos del Proyecto.....	103
4.5.6.1 Gasto depreciación acumulada.....	103
4.5.6.2 Gasto Amortización activos diferidos.....	105

4.5.6.3 Gasto Servicios Básicos.....	105
4.5.6.4 Gastos Sueldos.....	106
4.5.7 Presupuestos de Ingresos.....	109
4.5.7.1 Precio de la Competencia.....	109
4.5.8 Ventas Anuales.....	110
4.5.9 Presupuesto de compras.....	111
4.5.9.1 Compras Anuales.....	111
4.5.10 Financiamiento del Proyecto.....	112
4.5.11 Balance de Situación Inicial.....	114
4.5.12 Balance de Resultados.....	115
4.5.13 Flujo de Caja Proyectado.....	118
4.5.14 Balance General Proyectado.....	120
4.5.15 Calculo VAN.....	122
4.5.16 Calculo TIR.....	122
4.5.17 Calculo Beneficio Costo.....	123
4.6 Análisis de sensibilidad.....	123
4.6.1 Escenario Pesimista.....	124
4.6.2 Escenario Optimista.....	128

## **CAPITULO V**

### **DETERMINACIÓN DE FACTIBILIDAD**

#### **5. CAPITULO V: DETERMINACION DE FACTIBILIDADES**

5.1 Conclusiones.....	124
5.2 Recomendaciones.....	125

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. ECUADOR: Comportamiento del PIB.....	17
Cuadro 2. ECUADOR: Comportamiento del PIB Frente a la Salud.....	18
Cuadro 3. ECUADOR: Tasa de Interés.....	19
Cuadro 4. ECUADOR: Estadística de la Tasa de Inflación.....	21
Cuadro 5. ECUADOR: Comportamiento de la Tasa de Desempleo.....	23
Cuadro 6. ECUADOR: <b>Estadística de personas con discapacidad visual</b> .....	25
Cuadro 7. Tabulación Datos Problemas Visuales.....	45
Cuadro 8. Tabulación Datos Exámenes Visuales.....	46
Cuadro 9. Tabulación Datos Frecuencia Examen Visual.....	47
Cuadro 10. Tabulación Datos Accesorios.....	48
Cuadro 11. Tabulación Datos Motivos.....	49
Cuadro 12. Tabulación Datos Ingreso Promedio Mensual.....	50
Cuadro 13. Tabulación Datos Valor Cancelar Examen Visual.....	51
Cuadro 14. Tabulación Cuanto Paga por Examen Visual.....	52
Cuadro 15. Tabulación Datos Factores de Importancia Compra.....	53

Cuadro 16. Tabulación Datos Óptica de Preferencia .....	54
Cuadro 17. Tabulación Datos Características Óptica .....	55
Cuadro 18. Demanda Histórica .....	57
Cuadro 19. Proyección de la Demanda .....	59
Cuadro 20. Gastos Constitución de la Empresa .....	66
Cuadro 21. Estrategias .....	71
Cuadro 22. Indicadores de Estructura financiera .....	73
Cuadro 23. Indicadores de Producto .....	74
Cuadro 24. Listado de Presentación de lentes .....	83
Cuadro 25. Plan Estratégico de Marketing del Proyecto .....	86
Cuadro 26. Funciones del Optómetra .....	88
Cuadro 27. Funciones del Administrador .....	89
Cuadro 28. Funciones del Vendedor .....	90
Cuadro 29. Premisas de Trabajo .....	98
Cuadro 30. Inversión de Activos Fijos .....	100
Cuadro 31. Activos Diferidos .....	101
Cuadro 32. Capital de Trabajo .....	102
Cuadro 33. Resumen de la Inversión .....	103
Cuadro 34. Gasto Depreciación Acumulada .....	104
Cuadro 35. Gasto Amortización Activos Diferidos .....	104

Cuadro 36. Gasto Servicios Básicos.....	105
Cuadro 37. Gasto Sueldos.....	105
Cuadro 38. Gasto Sueldos Administración y Ventas.....	106
Cuadro 39. Precio al Publico Exámenes Visuales.....	108
Cuadro 40. Ingreso por Ventas de Lentes.....	109
Cuadro 41. Ventas Unificadas.....	110
Cuadro 42. Compras Anuales.....	110
Cuadro 43 Compras Proyectadas Unificadas.....	111
Cuadro 44. Fuentes de Financiamiento.....	112
Cuadro 45. Tabla de Amortización.....	112
Cuadro 46. Balance de Situación Inicial.....	113
Cuadro 47. Balance de Resultados Proyectados.....	114
Cuadro 48. Flujo de Caja.....	116

Cuadro 49. Balance	
General.....	118
Cuadro 50. Valor Actual	
Neto.....	119
Cuadro 51. Tasa Interna de	
Retorno.....	119
Cuadro 52. Beneficio	
Costo.....	120
Cuadro 53. Exámenes Visuales Escenario	
Pesimista.....	121
Cuadro 54. Demanda Venta de Lentes Escenario	
Pesimista.....	122
Cuadro 55. Compras Proyectadas Escenario	
Pesimista.....	122
Cuadro 56. Balance de Resultados Escenario	
Pesimista.....	123
Cuadro 57. Calculo del Van Escenario	
Pesimista.....	124
Cuadro 58. Calculo de Tir Escenario	
Pesimista.....	124
Cuadro 59. Calculo del Costo beneficio Escenario	
Pesimista.....	124
Cuadro 60. Demanda Exámenes Visuales Escenario	
Optimista.....	125
Cuadro 61. Demanda Venta de Lentes Escenario	
Optimista.....	125

Cuadro 62. Compras Unificadas Escenario	
Optimista.....	126
Cuadro 63. Balance de Resultados Escenario	
Optimista.....	126
Cuadro 64. Calculo Van Escenario	
Optimista.....	127
Cuadro 65. Calculo del Tir Escenario	
Optimista.....	128
Cuadro 66. Calculo Costo Beneficio Escenario	
Optimista.....	128

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Comportamiento del PIB.....	17
Gráfico 2. Ecuador: Tasa de Inflación.....	22
Gráfico 3. Ecuador: Tasa de Desempleo.....	24
Gráfico 4.Las 5 Fuerzas de Porter.....	27
Gráfico 5. Diseño de Investigación y Fuentes de Datos.....	37
Gráfico 6.Tabulación Personas con Problemas Visuales.....	45
Gráfico 7.Tabulación Examen Reciente.....	46
Gráfico 8. Tabulación Cada Qué Tiempo.....	47
Gráfico 9. Tabulación Utilización Accesorio.....	48
Gráfico 10. Tabulación Motivo No Usa Ayuda.....	49
Gráfico 11.Tabulación Ingreso Mensual.....	50
Gráfico 12. Tabulación Valor Examen Visual.....	51
Gráfico 13.Tabuñlación Valor de Lentes.....	52
Gráfico 14.Tabulación Factores Decisión de Compra.....	53
Gráfico 15.Tabulación Lugar de Consumo.....	54
Gráfico 16.Tabulación Características de Preferencia.....	55
Gráfico 17. Sistema Integrado de Gestión.....	71
Gráfico 18. Plano de Distribución Primer Piso.....	75
Gráfico 19. Plano de Distribución Segundo Piso.....	76
Gráfico 20. Diagrama de Flujo de Inventarios.....	77
Gráfico 21. Diagrama de Procesos atención al cliente.....	78

Gráfico 22. Diagrama de Procesos venta de Monturas y Lentes.....	79
Gráfico 23. Mapa Villa Flora Rutas Distribución del Proyecto.....	83
Gráfico 24. Factura.....	91
Gráfico 25. Nota de Crédito.....	92
Gráfico 26. Guía de Remisión.....	93
Gráfico 27. Historia Clínica.....	94

# CAPÍTULO I

## ESTRUCTURA DEL PLAN DE TESIS

### 1.1 SELECCIÓN DEL TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO OFTÁLMICO EN LA PARROQUIA VILLA FLORA CANTÓN QUITO PROVINCIA PICHINCHA.

### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

**Deficiencias Visuales** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es aquella visión menor de 20/400 ó 0.05, considerando siempre el mejor ojo y con la mejor corrección. Se considera que existe **ceguera legal** cuando la visión es menor de 20/200 ó 0.1 en el mejor ojo y con la mejor corrección. O que independientemente de que su visión sea mejor, tiene un campo visual inferior a 20°. La mayoría de las personas consideradas ciegas responden a algún estímulo visual, como puede ser luz y oscuridad, movimientos de objetos, es decir, conservan restos visuales útiles para la movilidad. El término de ceguera se desarrolla para fines legales y sociales. El concepto de ceguera legal se encuentra casi unificado en los países occidentales. En España, al igual que en Estados Unidos, Canadá, Italia o Inglaterra, “se reconocen como personas subsidiarias de prestaciones económicas y servicios educativos especiales (Orden de 8 de mayo de 1979) a las personas ciegas, aquellas que tienen una agudeza visual de lejos menor de 20/200. Cualquier persona con nacionalidad española en esta situación puede afiliarse a la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).

En Ecuador se estima que en el año 2009 existe un promedio de 198.000 no videntes con una incidencia anual de 16.600.

El número de personas con Baja Visión es difícil de calcular, pero se estima que existen en Ecuador 6 millones de personas, y de ellas al menos 800.000 tienen un déficit severo. La mayoría de los ciegos legales tienen 65 años o más. Alrededor del 70% de los ciegos legales, manifiestan visión de formas, por lo que deberían ser tratados como deficientes visuales.

### **1.2.1 PRONÓSTICO**

#### **SÍNTOMAS Y CAUSAS**

##### **SÍNTOMAS**

❖ No existe en el sector un consultorio con profesionales capacitados y enfocados a la atención del cuidado primario o nivel ocular, debido a que los centros ópticos existentes en el sector solo se enfocan a la comercialización de productos ópticos tales como lentes; y sus costos de productos y servicio son altos, y su atención es deficiente ya que estos centros no hacen una valoración de las necesidades y/o los problemas que el paciente pueda manifestar no solo una valoración cuantitativa sino también una valoración cualitativa.

➤ Inexperiencia e inadecuada gestión empresarial.

## CAUSAS

- ❖ Atención basada en lo cuantitativo mas no en lo cualitativo, por lo tanto las empresas persiguen una utilidad económica por encima del beneficio social.
  
- Proliferación de una gran cantidad de empresas de manera empírica que no poseen un sistema ordenado y sistemático.

Los centros ópticos en años futuros no podrán tener un crecimiento adecuado en el mercado, no cambian su perspectiva de satisfacción al cliente, por lo cual su existencia es transitoria y a largo plazo desaparecerán del mismo.

En virtud de lo expuesto en el párrafo anterior se determina que el Centro Oftálmico realizará consultas y tratamientos tomando en cuenta la valoración cuantitativa y cualitativa en servicios de:

- Farmacología
- Contactología
- Prótesis
- Cirugías

De no aplicar un enfoque empresarial y social a la empresa, la misma tendrá el mismo pronóstico antes mencionado.

## **1.3 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1 FORMULACIÓN**

¿Cuáles son los requerimientos para la creación de un centro que se dirija al mejoramiento de las condiciones para las personas que sufren deficiencia visual y al mismo tiempo genere rentabilidad?

### **1.3.2 SISTEMATIZACIÓN**

¿Cuál es la situación actual de los Centros Oftalmológicos y como se interrelaciona con el entorno?

¿Cuál es la factibilidad de instalar un Centro Oftalmológico en la ciudad de Quito parroquia Villa Flora?

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1 GENERAL**

Elaborar un proyecto de creación de un Centro Oftálmico en la parroquia Villa Flora, cantón Quito, provincia de Pichincha, de calidad para satisfacer las necesidades de la demanda.

### **1.4.2 ESPECÍFICOS**

- Determinar el ambiente macro y micro, además de las oportunidades y amenazas que se presentan en el mercado.
- Establecer las necesidades que tienen los habitantes del sur de Quito en lo referente a la deficiencia visual.
- Estructurar el proyecto de creación de un centro oftálmico.
- Determinar las factibilidades que gestionen la operatividad del proyecto.

### **1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

El centro oftálmico abarcará a consumidores potenciales de todo el sur de Quito, por el cual debemos desarrollar un plan estratégico de marketing en lo referente a darse a conocer en este mercado, de tal manera que se cree una cartera de clientes numerosa.

Este modelo facilitará el camino que debe seguir un inversionista en el caso de desear invertir en este mercado.

## **JUSTIFICACIÓN SOCIAL**

Este proyecto tiene como finalidad contribuir al desarrollo de la calidad de vida de las personas que viven en el sector de la Villa Flora y el sur de Quito a través de la creación de un consultorio optométrico con equipos modernos y eficaces para así poder cumplir con el cometido de brindar un servicio de calidad con costos económicos satisfaciendo las necesidades de los clientes, a través de un estudio de mercado, estrategias, planes y normas que determinará la empresa.

### **1.6 MARCO REFERENCIAL**

El Proyecto de factibilidad para la creación de un Centro optométrico se desarrollará en la parroquia Villa Flora, cantón Quito, provincia de Pichincha

#### **1.6.1 MARCO TEÓRICO**

##### **a) DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

Proyecto Es la unidad más operativa dentro de un proceso de planificación y constituye el eslabón final de dicho proceso. Es un conjunto de antecedentes que permite estimar las ventajas y desventajas de asignar recursos escasos de una comunidad. Está orientado a la producción de determinados bienes y/o servicios.

Fases del diseño de Proyecto I. Anteproyecto II. Estudio de Factibilidad III. Plan de Acción y Presupuesto Formulación

Anteproyecto Idea básica del proyecto. Consiste en ordenar datos considerando:  
Resumen del futuro proyecto (Naturaleza, actividades, metodología, beneficiarios)  
Formulación del problema Objetivos Metas Localización Ubicación en el tiempo y su duración

Estudio de Factibilidad Diagnóstico Estudio técnico Estudio social Estudio jurídico  
Estudio de la capacidad institucional Estudio financiero Estudio de mercado  
(Proyectos Productivos)

Diagnóstico Formulación del problema (Situación actual) Formulación del objetivo  
(Situación deseada) Análisis del campo de fuerzas Identificación y selección de las  
situaciones Análisis multicriterio Es importante la participación de la comunidad en  
el diagnóstico

Estudio Técnico Tamaño del Proyecto Ubicación del Proyecto Proceso Productivo  
Número de beneficiarios Volumen Cobertura Localización Mano de obra Insumos  
Organización Capacidad instalada Tecnología

Estudio Social Características de los grupos sociales que pueden influir en el  
desarrollo del proyecto Positiva o negativamente Organización social Nivel  
educativo Nivel socioeconómico Creencias y costumbres Prácticas religiosas  
Tendencias políticas

Estudio Financiero Plan de inversión (Proyectos Productivos) Flujo de Caja Estado  
de Resultado, Fuentes de financiamiento, Capital aportado por los miembros  
Donativos de organizaciones de ayuda, Préstamos de agencias o instituciones  
financieras.

Plan de acción y presupuesto: Se calcula en cada etapa: Metas Actividades a desarrollar Responsable Recursos Tiempo

## **b) MICROEMPRESA**

La Microempresa es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbano con planta de personal hasta diez (10) trabajadores y activos hasta 501 salarios mínimos legales mensuales vigentes.<sup>1</sup>

## **c) CARACTERÍSTICAS DE UNA MICROEMPRESA**

“Es la organización económica de hecho, administrada por una o más personas emprendedoras, que tiene objetivos económicos, éticos y sociales. Su capital no supera los USD 30 000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10, incluyendo el dueño. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio”.<sup>2</sup>

## **d) IMPORTANCIA DE LAS MICROEMPRESAS**

Sobre el 50% de la población económicamente activa (PEA) está ubicada en el sector microempresarial, verdadero motor del desarrollo nacional. Este sector es identificado como sector “subempleado” o “informal”, lo que causa algunas confusiones y prejuicios hacia el sector más dinámico de la economía.

---

<sup>1</sup> Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico, Edición II, de Malhotra Naresh, Prentice Hall, 1997, Págs. 21 y 22.

<sup>2</sup> “Mercadotecnia”, Primera Edición, de Sandhusen L. Richard, Compañía Editorial Continental, 2002, Pág. 199.

El sector microempresarial está compuesto por trabajadores que son dueños (cuenta propia), socios, trabajadores familiares y también trabajadores remunerados, razón por la cual, fácilmente supera el 50% de la población económicamente activa. El Ecuador ocupa el tercer lugar mundial en emprendimientos, pero eso no significa que seamos más competitivos.<sup>3</sup>

El sector microempresarial es un potencial que crece día a día y que necesita mucho apoyo y reconocimiento jurídico para evitar que siga siendo víctima de chulqueros y de personas inescrupulosas que les utilizan.

#### **e) FUENTES DE EMPLEO QUE GENERA LA MICROEMPRESA**

Las proyecciones de la población en conjunto de microempresarios indican un total de 646,084 microempresarios en Ecuador en áreas urbanas (definidas en este caso como pueblos de 2,000 o más habitantes). Estos microempresarios operan un total de 684,850 empresas distintas. Cerca del 70 por ciento de microempresas ecuatorianas no emplean trabajadores o asistentes además del microempresario. Además, tienden a no crecer: en la gran mayoría de microempresas, el empleo se genera cuando se forma y crece muy poco después.

Solo el 10 por ciento de las microempresas han incrementado el nivel de empleo durante la vida del negocio.

---

<sup>3</sup> La Esencia de la Investigación de Mercados, de Chisnall Peter, Prentice Hall, 1996, Pág. 6.

## **GESTIÓN EMPRESARIAL**

La Administración de Empresas, o Ciencia Administrativa es una ciencia social que estudia la organización de las empresas y la manera como se gestionan los recursos, procesos y resultados de sus actividades.<sup>4</sup>

Son ciencias administrativas o ciencias económicas y financieras, la contabilidad, las finanzas corporativas y la mercadotecnia, la administración, la dirección estratégica etc.<sup>5</sup>

En pocas palabras se puede decir que administrar es planear, organizar, dirigir y controlar todos los recursos de un ente económico para alcanzar unos fines claramente determinados. Para poder ejercer sus funciones se apoya en otras ciencias como Economía, Derecho, Ciencia Política, Psicología, Matemáticas, Estadística y Sociología.<sup>6</sup>

### **1.6.2 MARCO CONCEPTUAL**

#### **Ametropía**

Correspondería con una epidemia si fuera una enfermedad- es un defecto genético generalizado en el cual los ojos presentan defectos visuales o refractarios. Es un error muy común decir que la Ametropía es un tipo de epidemia<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Dirección de Mercadotecnia, Octava Edición, de Philip Kotler, Pág. 12

<sup>5</sup> <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/concepto-de-mercadotecnia.html>

<sup>6</sup> <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar/comconsuch.htm>

<sup>7</sup> [http://www.portalesmedicos.com/diccionario\\_medico/index.php/Ametropia](http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Ametropia)

## **Cliente**

Todo agente económico que demanda bienes y servicios de consumo para satisfacer alguna necesidad específica.

## **Consultorio**

Pequeño establecimiento en el que uno o varios médicos atienden a sus pacientes.

## **Demanda**

La demanda es la relación de bienes y servicios que los consumidores desean y están dispuestos a comprar dependiendo de su poder adquisitivo.

Los determinantes de la demanda de un individuo son el precio del bien, el nivel de renta, los gustos personales, el precio de los bienes sustitutivos, y el precio de los bienes complementarios.

## **Factibilidad:**

Significa que puede ser hecho, que es posible llevarlo a cabo o que es realizable en la realidad y se espera que su resultado sea exitoso o satisfaga las necesidades.

## **Hipermetropía**

En oftalmología, la hipermetropía es un trastorno de refracción del ojo con alteración de la visión que produce convergencia de los rayos de luz en un punto detrás de la retina. Se compensa con el uso de lentes convergentes<sup>8</sup>.

## **Lentes**

Cristal con caras cóncavas o convexas, que se emplea en varios instrumentos ópticos.

Cristal de aumento, lupa. Más como Gafas.

Lente de contacto: Disco pequeño de materia plástica o vidrio, cóncavo por un lado y convexo por el otro, que se fija directamente sobre la córnea para corregir los vicios de refracción del ojo.

## **Lunas**

Cristal que se emplea en vidrieras, escaparates, etc.

## **Miopía**

La miopía, del griego myops formado por myein (entrecerrar los ojos) y ops (ojo), es el estado refractivo del ojo en el que el punto focal se forma anterior a la retina; inverso a la hipermetropía, en el que la imagen se forma por delante de la retina<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> <http://www.hipermetropia.org/que%20es%20la%20hipermetropia.html>

<sup>9</sup> <http://ocularis.es/blog/?p=131>

## **Oferta**

Se refiere a las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado. La ley de la oferta son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y si ésta aumenta el precio aumenta.

## **Optómetra**

El especialista en adaptar gafas o anteojos, lentes de contacto rígidas o blandas mediante técnicas especiales, así como de tratar las anomalías binoculares asociadas al uso de computadora o de visión cercana prolongada se llama optómetra u optometrista.

## **Optometría**

Es la ciencia libre e independiente en la asistencia de la salud visual y atención sanitaria primaria que estudia la prevención, compensación y tratamiento de las anomalías visuales mediante técnicas optométricas<sup>10</sup>.

## **Proveedor**

Un proveedor de servicios es una entidad que presta servicios a otras entidades. Por lo general, esto se refiere a un negocio que ofrece la suscripción o servicio a otras empresas particulares.

---

<sup>10</sup> [http://www.fundacionvisioncoi.es/que\\_es.htm](http://www.fundacionvisioncoi.es/que_es.htm)

## **Precio**

Es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado por lo general en términos monetarios, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio.

## **Servicio**

Labor o trabajo que se hace sirviendo al Estado o a otra entidad o persona.

Organización y personal destinados a satisfacer necesidades del público.

## **Venta**

La cesión de una mercancía mediante un precio convenido. La venta puede ser: 1) al contado, cuando se paga la mercancía en el momento de tomarla, 2) a crédito, cuando el precio se paga con posterioridad a la adquisición y 3) a plazos, cuando el pago se fracciona en varias entregas sucesivas.

## **1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **1.7.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

A través de la aplicación del **Método Deductivo** se examinará el problema desde varios puntos de vista, para enfocar sus diferentes factores o elementos que lo componen, de ésta manera se deducirá y estudiará, por esta razón este proyecto de investigación aplicará el método mencionado para definir el problema visual de diferentes perspectivas<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> <http://es.scribd.com/doc/3262923/EL-METODO-DEDUCTIVO>

## 1.7.2 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Utilizando la Observación se podrá determinar cómo se encuentran las ópticas del sector y saber en qué están fallando para así no cometer los mismos errores en el consultorio oftálmico, además se tomará la información necesaria y se la registrará para su posterior análisis.

La Observación Científica se empleará debido a que se posee un objetivo claro que consiste en conocer los problemas fundamentales que tienen las ópticas en el sector, y a su vez será directa debido que se percibirá directamente el problema investigado, para mejorar en el centro oftálmico y satisfacer de la mejor manera las necesidades de los consumidores.

Finalmente, otra técnica a utilizar será la Encuesta que permitirá obtener datos de varias personas y/o clientes de las diferentes ópticas del sector cuyas opiniones impersonales nos interesan. Para ello, se elaborará un listado de preguntas escritas, los cuales serán entregados a diferentes personas y/o clientes, a fin de que las contesten igualmente por escrito.

Las preguntas serán en su mayoría cerradas y claras para no provocar molestias a los encuestados, a través de ésta técnica se podrá conocer en qué nivel y posición se encuentran las ópticas en la actualidad y cuáles serían sus mayores problemas.

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 2.1 ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE

Se analizarán los factores externos que rodean a la empresa, sobre las cuales la misma no puede ejercer ningún control y condición de su desempeño.

##### 2.1.1 SITUACIÓN ECONÓMICA

#### PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL

El **Producto Interno Bruto** es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un período de tiempo determinado. La relación del PIB Total frente a un sector determinado de la economía muestra la participación de ese sector en el total de producción de bienes y servicios del país<sup>12</sup>.

En el siguiente cuadro se demuestra el comportamiento del Producto Interno Bruto en el período comprendido del año del 2004 al 2010:

---

<sup>12</sup> <http://www.businesscol.com/economia/pib.htm>

## CUADRO No.1

### COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

PERÍODO 2004-2010

FECHA	VALOR
Enero-31-2010	51106.00 millones de USD
Enero-31-2009	52572.00 millones de USD
Enero-31-2008	45789.00 millones de USD
Enero-31-2007	41763.00 millones de USD
Enero-31-2006	37187.00 millones de USD
Enero-31-2005	32642.00 millones de USD
Enero-31-2004	28636.00 millones de USD

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## GRÁFICO No.1

### COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## CUADRO No.2

### COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

#### REFERENTE A LA SALUD PERÍODO 2004-2010

FECHA	PIB TOTAL	PRESUPUESTO	PORCENTAJE
ENERO 31-2010	51.106.000.000	837.205.140,30	1.63
ENERO 31-2009	52.572.000.000	737.745.540,92	1.40
ENERO 31-2008	45.789.000.000	614.452.666,68	1.34
ENERO 31-2007	41.763.000.000	561.654.649,25	1.34
ENERO 31-2006	37.187.000.000	485.325.852,26	1.31
ENERO 31-2005	32.642.000.000	396.256.485,25	1.21
ENERO 31-2004	28.636.000.000	354.256.245,52	1.24

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### ANÁLISIS

En el Ecuador el porcentaje destinado a la salud en el año del 2004 es 1.24% mientras que en el 2010 es de 1.63% del PIB total y se evidencia que es un porcentaje muy bajo para poder acceder y mejorar el servicio y la atención de dicha necesidad por lo tanto para el proyecto se convierte en una ventaja, puesto que puede explotar esta insuficiencia y posicionarse en el sector.

## TASA DE INTERÉS

Es la valoración del costo que implica la posesión de dinero producto de un crédito y que se expresa porcentualmente respecto al capital que lo produce<sup>13</sup>.

**Tasa de Interés Activa:** La tasa cobrada por la banca en los créditos otorgados a sus clientes.

**Tasa de Interés Pasiva:** Tasa de interés que pagan los bancos a sus depositantes.

### CUADRO No.3

#### TASA DE INTERÉS

MARZO 2011			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.65	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.66	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.31	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.96	Consumo	16.30
Vivienda	10.55	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	23.09	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.50
Microcrédito Acumulación Simple	25.66	Microcrédito Acumulación Simple	27.50
Microcrédito Minorista	28.94	Microcrédito Minorista	30.50

<sup>13</sup> [http://es.mimi.hu/economia/tasa\\_de\\_interes.html](http://es.mimi.hu/economia/tasa_de_interes.html)

<b>2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO</b>			
<b>Tasas Referenciales</b>	<b>% anual</b>	<b>Tasas Referenciales</b>	<b>% anual</b>
Depósitos a plazo	4.59	Depósitos de Ahorro	1.44
Depósitos monetarios	0.87	Depósitos de Tarjetahabientes	0.63
Operaciones de Reporto	0.24		
<b>3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO</b>			
<b>Tasas Referenciales</b>	<b>% anual</b>	<b>Tasas Referenciales</b>	<b>% anual</b>
Plazo 30-60	3.90	Plazo 121-180	5.13
Plazo 61-90	4.00	Plazo 181-360	5.73
Plazo 91-120	4.75	Plazo 361 y más	6.66

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

En el Ecuador la Tasa de Interés Activa vigente de acuerdo al Sistema Bancario es del 11,31% aplicado a las PYMES, por lo cual si el consultorio oftálmico necesitara de un préstamo Bancario en un futuro lo tendría que tomar en cuenta este porcentaje para el correspondiente pago de su interés de acuerdo al monto del préstamo otorgado por la Institución Financiera, situación que en todo caso resulta todavía alta para inyectar inversión para un crecimiento.

## TASA DE INFLACIÓN

La inflación es un impuesto sin ley que afecta a todos los ciudadanos de un país especialmente a la clase más pobre y a los de ingresos fijos, pues la subida permanente de los precios ocasiona la pérdida de oportunidades y encarece los costos de la materia prima, salarios y otros recursos<sup>14</sup>. De esta manera se puede entender a la inflación como un indicador del crecimiento sostenido de los precios de los bienes y servicios expresados en porcentaje con relación a un periodo de tiempo.

<sup>14</sup> [http://es.mimi.hu/economia/tasa\\_de\\_inflacion.html](http://es.mimi.hu/economia/tasa_de_inflacion.html)

#### CUADRO No.4

### ESTADÍSTICA DE LA TASA DE INFLACIÓN

#### PERÍODO 2008-2010

FECHA	VALOR
Marzo-31-2010	7.44 %
Febrero-28-2010	7.85 %
Enero-31-2010	8.36 %
Diciembre-31-2009	8.83 %
Noviembre-30-2009	9.13 %
Octubre-31-2009	9.85 %
Septiembre-30-2009	9.97 %
Agosto-31-2009	10.02 %
Julio-31-2009	9.87 %
Junio-30-2009	9.69 %
Mayo-31-2009	9.29 %
Abril-30-2009	8.18 %
Marzo-31-2009	6.56 %
Febrero-29-2009	5.10 %
Enero-31-2009	4.19 %
Diciembre-31-2008	3.32 %
Noviembre-30-2008	2.70 %
Octubre-31-2008	2.36 %
Septiembre-30-2008	2.58 %
Agosto-31-2008	2.44 %
Julio-31-2008	2.58 %
Junio-30-2008	2.19 %
Mayo-31-2008	1.56 %
Abril-30-2008	1.39 %

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

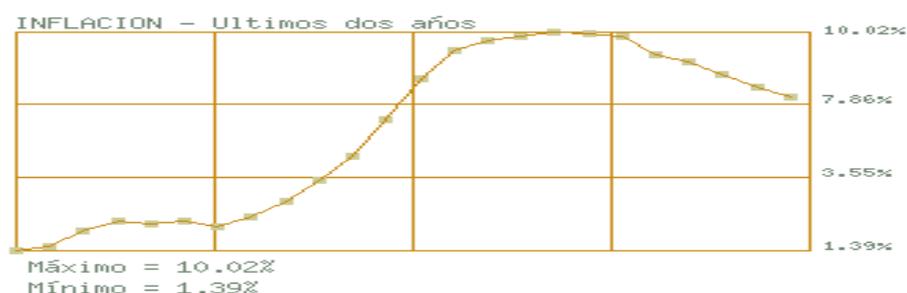
**Inflación Mensual:** Corresponde a la variación del último mes, es decir que se calcula de mes a mes.

**Inflación Anual:** Variación del mes con respecto al mismo en el año anterior, promediando una tasa de todo el año

**Inflación Acumulada:** Variación del mes con respecto a diciembre del año anterior.

## GRÁFICO No.2

### TASA DE INFLACIÓN



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### Análisis

La tasa de inflación en el Ecuador en el primer trimestre del año en curso permite visualizar la disminución porcentual del índice de precios tanto de bienes como de servicios dentro del país, por lo tanto ayudará en el aumento del consumo del servicio de salud debido a que los precios de los servicios y bienes médicos no se han incrementado, lo cual le permitiría al consultorio oftálmico genere ingresos significativos, sin embargo se debe definir un mecanismo que regule el incremento de los precios y de esta manera disminuir el impacto en los clientes.

## 2.1.2 SITUACIÓN SOCIAL

### TASA DE DESEMPLEO

Expresa el nivel de desocupación entre la población económicamente activa y mide el número de personas que buscan activamente un trabajo sin encontrarlo, como porcentaje o fracción de la fuerza laboral total.

#### CUADRO No.5

#### COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE DESEMPLEO

#### PERIODO 2009-2010

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2010	7.50 %
Noviembre-30-2010	7.91 %
Octubre-31-2010	8.66 %
Septiembre-30-2010	7.27 %
Agosto-31-2010	6.60 %
Julio-31-2010	6.56 %
Junio-30-2010	7.06 %
Mayo-31-2010	6.90 %
Abril-30-2010	7.93 %
Marzo-31-2010	6.87 %
Febrero-29-2010	7.37 %
Enero-31-2010	6.71 %
Diciembre-31-2009	6.34 %
Noviembre-30-2009	6.11 %
Octubre-31-2009	7.50 %
Septiembre-30-2009	7.00 %
Agosto-31-2009	9.80 %
Julio-31-2009	9.43 %

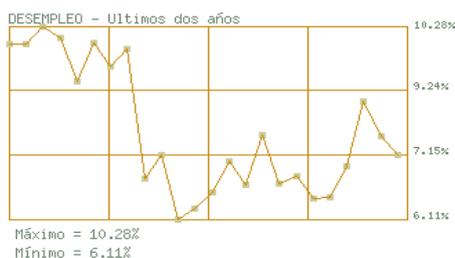
Junio-30-2009	9.93 %
Mayo-31-2009	9.10 %
Abril-30-2009	10.03 %
Marzo-31-2009	10.28 %
Febrero-28-2009	9.90 %
Enero-31-2009	9.89 %

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### GRÁFICO No.3

#### TASA DE DESEMPLEO



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### ANÁLISIS

La tasa de desocupación en el país, en el año 2009, con respecto al año 2010 determina una clara diferencia debido a que se da un aumento del 1,16% en el último año, pero si comparamos los últimos meses del año 2010 se visualiza lo contrario, sin embargo se debe considerar que es una tasa bastante alta que incide en la demanda de bienes y servicios.

### 2.1.3 PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN EL ECUADOR

En el Ecuador la deficiencia visual hace referencia tanto a la ceguera propiamente dicha como a otras afecciones de la vista que no llegan a ella. La ceguera es la pérdida de la percepción visual medida a través del campo y de la agudeza visual, con el mejor ojo no se sobrepasa el 1/10 de agudeza visual o no se conserva en ninguno de los dos el 1/20 de la visión normal<sup>15</sup>. A continuación tenemos un cuadro que nos explica el porcentaje aproximado de personas con discapacidad visual.

CUADRO No. 6

#### ESTADÍSTICA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL APROXIMADO EL 30.5% DE LA POBLACIÓN

PROVINCIA	VISUAL
AZUAY	231173
BOLÍVAR	80472
CAÑAR	61939
CARCHI	51697
CHIMBORAZO	132900
COTOPAXI	128023
EL ORO	218/249
ESMERALDAS	184841
GALÁPAGOS	4389
GUAYAS	986145
IMBABURA	120464
LOJA	221419
LOS RÍOS	163870
MANABÍ	486244
MORONA SANTIAGO	92421

<sup>15</sup> <http://www.conadis.gob.ec/estadisticas.htm#estadis>

<b>NAPO</b>	60476
<b>ORELLANA</b>	47551
<b>PASTAZA</b>	33896
<b>PICHINCHA</b>	761799
<b>SUCUMBÍOS</b>	82179
<b>TUNGURAHUA</b>	103394
<b>ZAMORA CHINCHIPE</b>	37310
<b>TOTAL</b>	<b>4290850</b>

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR 01/03/2011

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

En el Ecuador se evidencia un porcentaje alto de los habitantes que tienen discapacidad visual con un 30.5% aproximado de la población total. Esto quiere decir que en la comercialización y prestación de servicios referente a lo visual se tiene un mercado muy amplio debido a que este factor es muy especializado.

### 2.1.4 SITUACIÓN POLÍTICA

La situación política en Ecuador referente a las discapacidades tanto físicas como visuales o auditivas ha implementado leyes y artículos en la constitución para que personas que sufren de estas discapacidades tengan un trato preferencial.

El CONADIS se encarga de regular estas leyes para así beneficiar a las personas con discapacidades<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> <http://www.conadis.gob.ec/qhacemos.htm#hacemos>

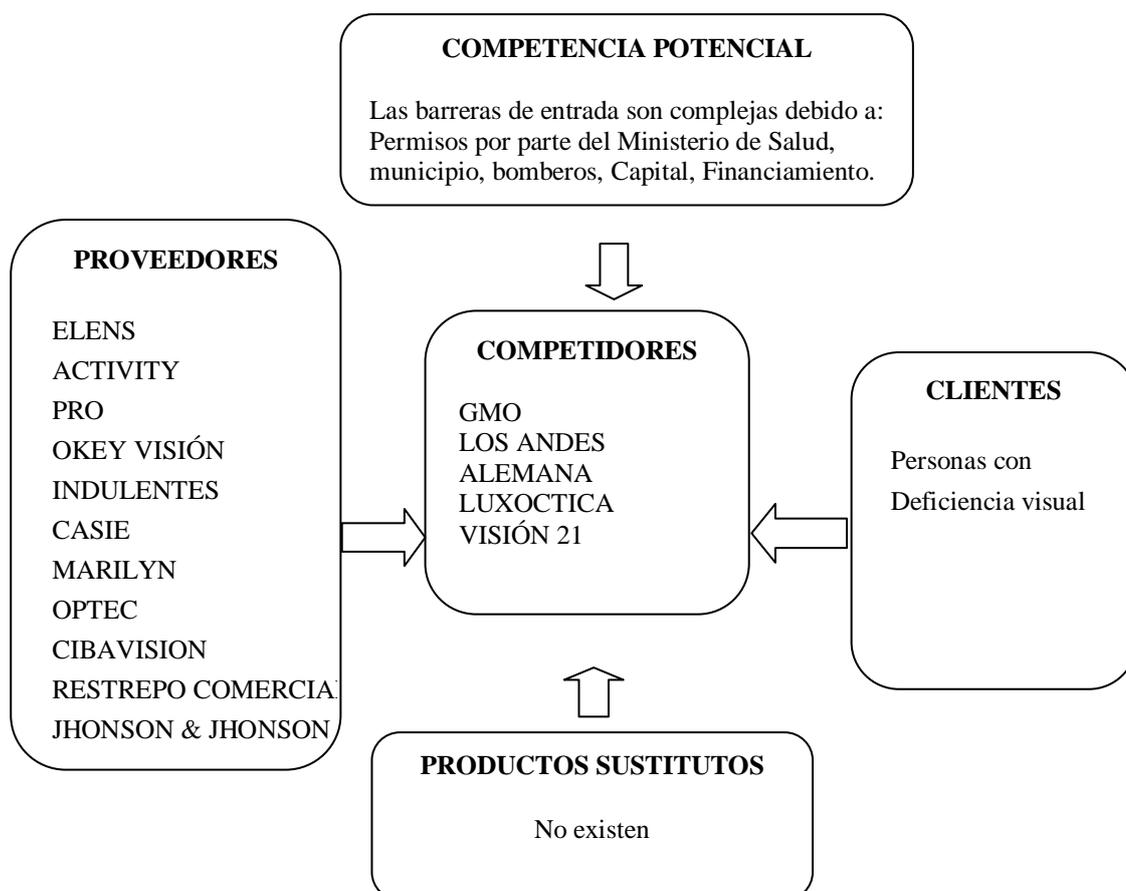
## 2.2 ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

En el microambiente se analizan los factores endógenos, es decir las fuerzas de una empresa que se pueden controlar y mediante las cuales se pretende lograr el cambio deseado<sup>17</sup>.

### 2.2.1 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

GRÁFICO No.4

**LAS 5 FUERZAS DE PORTER**



<sup>17</sup> <http://www.buenastareas.com/ensayos/Microambiente-De-La-Empresa/316954.html>

### **2.2.1.1 COMPETIDORES ACTUALES**

En el sector de la parroquia Villa Flora y barrios aledaños no existen ópticas que sean competidores significativos para el proyecto, debido a que el posicionamiento del mercado está en función de la clase media baja y dichas ópticas solo se rigen a un segmento de mercado medio bajo.

Según el estudio de mercado en la zona tenemos varias ópticas de renombre y ya posicionadas en el mercado oftálmico como son:

GMO-ANDES-LUXOCTICA-ALEMANA

OPTICAS	VENTA LENTES	VENTA LENTES DE CONTACTO	EXAMENES VISUALES	SERVICIO
GMO	60 – 120	60	20	EXCELENTE
ANDES	80 – 150	65	20	EXCELENTE
LUXOCTICA	40 – 100	58	15	MUY BUENO
ALEMANA	45 - 110	55	15	BUENO

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### **2.2.1.2 AMENAZA DE COMPETIDORES POTENCIALES**

Existen varios competidores en el mercado de los consultorios oftálmicos; pero el mayor problema que se evidencia es que las multinacionales son en muchas ocasiones su directa competencia también tenemos como competidores a los proveedores y las ópticas pequeñas.

El mercado de consultorios oftálmicos puede ser atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de cruzar por los nuevos participantes, es decir

que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

Las barreras de entrada para los nuevos competidores son:

### **ASPECTO LEGAL**<sup>18</sup>

- Definir qué tipo de empresa va a ser.
- Constituirse mediante una escritura pública,
- Previo el Mandato de la Superintendencia de Compañías y será inscrita en el Registro Mercantil.

### **REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES**<sup>19</sup>

1. Formulario RUC.
2. Escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
3. Nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
4. Solicitud de la Superintendencia de Compañías.
5. Planilla de servicios básicos.
6. Contrato de arrendamiento.
7. Impuesto predial.

---

<sup>18</sup> [http://goodrichriquelme.com/PDF/INICIAR\\_UNA\\_EMPRESA.pdf](http://goodrichriquelme.com/PDF/INICIAR_UNA_EMPRESA.pdf)

<sup>19</sup> [http://ecuadorimpuestos.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=15&Itemid=1](http://ecuadorimpuestos.com/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=1)

## **PERMISOS<sup>20</sup>**

- Permiso Sanitario de Funcionamiento.
- Permiso de Cuerpos de Bomberos.
- Planilla de Inspección.
- Carnet Ocupacional.
- Copia de CI.
- Copia de RUC.
- Copia del Certificado de Votación.

## **CAPITAL**

Según el estudio de mercado hecho a varias ópticas en promedio se necesita un capital de \$40.000,00 dólares americanos para poner en marcha a una óptica por esta razón esta barrera de iniciación es media debido a que no todas las personas poseen alto capital para la inversión.

## **ASPECTO TECNOLÓGICO**

Para el mejor funcionamiento del proyecto se necesitara la implementación de maquinas de punta para así poder satisfacer las necesidades de los clientes y poder ser competitivos en el campo oftalmológico por esta razón la barrera se considera mediana por que se necesita perfiles idóneos.

---

<sup>20</sup> <http://www.crear-empresas.com/tramitesgrales.htm>

## **CONOCIMIENTO PERSONAL**

El personal debe ser altamente capacitado para poder manejar los instrumentos y maquinas que se tendrán en la óptica; para esto se necesitara a un optómetra, un vendedor y un administrador todos estos con un perfil que esté de acuerdo al cargo a ejecutarse.

### **2.2.1.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

La mayoría de proveedores con los que trabajaría el consultorio oftálmico no serian de renombre por el cual se tendría un costo muy bajo en relación con los costos de proveedores multinacionales, a pesar de esto se mantendría la visión de negociar con proveedores que entreguen calidad.

Los proveedores con quien se trabajará serán con "MUNDO ÓPTICO" y "PROVEOPTICA" estos proveedores son centros que se adecúan a nuestro presupuesto debido a que el target es medio bajo y dan las facilidades que la óptica requiere en general.

El Consultorio Oftálmico trabajará con los proveedores de la siguiente manera:

- Crédito a 30 0 45 días.
- El pago al contado tiene un porcentaje de descuento.
- En un gran volumen de compras se obtiene una bonificación.

#### **2.2.1.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES**

Nuestros clientes son todos los habitantes de la parroquia Villa Flora y parte del sur de Quito, Instituciones, empresas, colegios, escuelas que se encuentran en el sector como son:

Colegio Quito, Villavicencio Ponce, Pérez Pallares, Montufar, Tarqui, etc.

Instituciones: Financieras, centros de copiados, papelerías, etc.

Empresas: las empresas serán medianas debido a nuestro target.

El Consultorio Oftálmico trabajará con sus clientes bajo las siguientes condiciones:

- Crédito a 30 días.
- El pago al contado tiene un porcentaje de descuento.
- No existe bonificaciones.
- Garantías para productos defectuosos.

#### **2.2.1.5 PRODUCTOS SUSTITUTOS**

En el mercado de consultorios oftálmicos no encontramos productos sustitutos, por ende sus estrategias de ventas son exclusivas y se manejan de acuerdo al mercado y segmentación que ya están establecidas en cuanto a lentes; sin embargo existe la opción de que los clientes en algún momento prefiera una intervención postoperatoria tomando en cuenta que le resultaría más costoso.

## 2.2.2 ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

La Matriz **FODA** es una herramienta que permite conocer todos los aspectos de la empresa tanto internos como externos, para de esta manera lograr conocer tanto interna como externamente para dar soluciones a las debilidades y amenazas incrementando las fortalezas y aprovechando las oportunidades<sup>21</sup>.

EXTERNO OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Se abre el microcrédito por parte del estado para las microempresas</li><li>➤ Los moradores del sector pueden acceder al servicio y productos ofertados.</li><li>➤ Existe gran demanda en el sector.</li><li>➤ No existe en el sector un centro oftálmico apropiado.</li><li>➤ Las ópticas del sector no tienen convenios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Subida de los precios en cuanto a insumos</li><li>➤ Ingresos de nuevos competidores</li><li>➤ Falta de conocimiento de la empresa nueva por parte de los clientes</li><li>➤ Existen fundaciones que ofrecen servicios gratuitos</li><li>➤ Competencia de los insumos como estuche, gafas, cordones, por el mercado informal.</li></ul>

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

---

<sup>21</sup> <http://www.rppnet.com.ar/foda.htm>

### **2.2.2.1 OPORTUNIDADES**

En cuanto al nivel externo del análisis de la matriz manifiesta que en cuanto a las oportunidades se tiene que en primera instancia el estado está abriendo microcréditos para los pequeños empresarios, lo cual es de gran beneficio para el proyecto de tal manera que se puede acceder a un crédito para ofrecer un mejor servicio. Además otra de las oportunidades es que los moradores del sector según las encuestas tienen una buena capacidad de compra, lo que significa que pueden acceder al servicio y productos ofrecidos.

### **2.2.2.2 AMENAZAS**

Las amenazas constituyen un punto importante que se debe tomar en cuenta ya que van a tener gran influencia en el proyecto a futuro; una de las principales consiste en que existen fundaciones que ofrecen servicios más económicos apoyados por el Estado en ocasiones llegando a prestar los servicios gratuitos, esto perjudica la oferta para lo cual se deben crear estrategias que prevengan. También se considera el hecho de que la empresa es nueva en el mercado, por lo tanto se deben diseñar estrategias de mercadeo para posicionarla y darla a conocer a los clientes.

Otro punto también importante es la considerable subida de los precios de los insumos, en este caso en algún momento se necesitará importar alguno de ellos, tomando en cuenta que los aranceles e impuestos han subido también se lo debe hacer en los precios al consumidor lo cual perjudica de gran manera la captación de clientes.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es una herramienta que permite y facilita la información más adecuada con el fin de establecer la verdadera situación de la demanda insatisfecha.

El estudio de mercado tiene como finalidad medir el número de individuos, empresas u otras entidades económicas que generan una demanda que justifique la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes o servicios, sus especificaciones y el precio que los consumidores están dispuestos a pagar. Sirve de base para tomar la decisión de llevar adelante o no la idea inicial de inversión; pero además, proporciona información indispensable para las investigaciones posteriores del proyecto, como son los estudios para determinar su tamaño, localización e integración económica<sup>22</sup>.

##### **3.1.1 PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

La Investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Para obtener algún resultado de manera clara y precisa es necesario aplicar algún tipo de investigación, la investigación está muy ligada a los seres humanos, esta posee una serie de pasos para lograr el objetivo planteado o para llegar a la información

---

<sup>22</sup> <http://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

solicitada. La investigación tiene como base el método científico y este es el método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados.

### **3.1.1.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los objetivos de la investigación son:

- Determinar las necesidades de los consumidores.
- Conocer los problemas reales que tiene el mercado.
- Establecer cuál es la percepción que tiene el consumidor sobre el mercado.
- Reconocer las ofertas o promociones que aplica nuestra competencia.
- Determinar la prioridad del cliente frente al precio o calidad del producto

## GRÁFICO No.5

### 3.1.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y LAS FUENTES DE DATOS



FUENTE: CÁRDENAS LUIS, INVESTIGACIÓN DE MERCADOS  
ELABORADO POR: AUTOR DE LA TESIS

### 3.1.1.3 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

La observación de campo permitirá tener una visión externa del comportamiento del consumidor ante el mercado oftalmológico.

De esta forma se podrá determinar las siguientes variables:

- La atención que desean tener al recibir el servicio optométrico.
- Como desea pagar el cliente.
- Que tipos de beneficios necesitan los clientes.

- El tipo de servicio optométrico que le gustaría tener.
- Los gustos y preferencias que tienen sobre las ópticas.

#### **3.1.1.4 INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Mediante las encuestas se podrá determinar todas las necesidades que presenta el consumidor, lo cual facilitará idear la conducta del mismo; analizando e interpretando lo que la gente dice y hace, de tal manera que se busque el significado de la información.

A través de ésta investigación podremos determinar las siguientes variables numéricas:

- El número de demanda que existe en el Sur de Quito
- La frecuencia con que acuden a los centros oftalmológicos.
- El número de ópticas que existe en el sector.
- Los tipos de servicios que son más demandados.
- La variación de precios entre los consultorios oftalmológicos.

#### **3.1.1.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para realizar la recolección de datos se necesita determinar:

- El número de habitantes en el sector
- El numero de ópticas del sector

### 3.2 LOCALIZACIÓN

Se escogió este sector debido a varios factores que nos permite el mejor funcionamiento de la óptica como son social, económico y seguridad.

La óptica estará situada en la parroquia Villa Flora debido a que en el sector no se encuentra óptica con implementos y materiales para satisfacer las necesidades del mercado mientras tanto las ópticas grandes que tienen un excelente servicio y materiales no abarcan el mercado medio bajo – bajo.

El factor económico esta dado por los costos de arriendo en comparación con otros sectores comerciales que existen en el sur de Quito.

En el sector de la Villa Flora existe un mayor control de la seguridad en cuanto con otros sectores del sur de Quito.

	VILLAFLORA	SOLANDA	MICHELENA
SEGURIDAD	MEDIA	BAJA	BAJA
ARRIENDO	MEDIOS	MEDIOS	ALTOS
SECTOR COMERCIAL	ALTO	ALTO	ALTO
CONCURRENCIA DE PERSONAS	MUCHA	MEDIANA	MUCHA
ACCESIBILIDAD	ACCESIBLE	ACSESIBLE	ACCESIBLE

ELABORADO POR: Autor de Tesis

### 3.3 SEGMENTACIÓN

**La segmentación del mercado** es el proceso de subdividir un mercado en subconjuntos distintos de clientes que se comportan de la misma manera o que presentan necesidades similares. Cada subconjunto se puede concebir como un objetivo que se alcanzará con una estrategia distinta de comercialización<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> <http://www.mailxmail.com/curso-mercadotecnia-2/segmentacion-mercado>

Para este caso se aplicará la segmentación geográfica por lo cual se determinó el segmento del mercado para el consultorio oftalmológico los habitantes de la parroquia Villa Flora debido a la ubicación de la óptica.

El total de habitantes del sur de Quito censados e inscritos en el año 2010 por el INEC son 679.520 aproximadamente.

Pero para el estudio nos enfocaremos solamente en la parroquia Villa Flora que tiene un promedio variable de 24.320 habitantes.

Según estudios realizados por ÓPTICAS GMO el total de consultorios optométricos en el sur de Quito es de 60 ópticas de los cuales el 54% cuentan con un servicio eficiente y están inscritos con todas las normas y estatutos

### **3.4 UNIVERSO POBLACIONAL**

Es el total del conjunto de elementos u objetos de los cuales se quiere obtener información. Aquí el término población tiene un significado mucho más amplio que el usual, ya que puede referirse a personas, cosas, actos, áreas geográficas e incluso al tiempo.

### **3.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

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

<b>N</b> = Total de habitantes de la parroquia Villa flora	<b>N= 24320</b>
<b>z</b> = Nivel de confianza.	<b>z = 1,96</b>
<b>p</b> = Probabilidad de éxito.	<b>p = 0,90</b>
<b>q</b> = Probabilidad de fracaso.	<b>q = 0,10</b>
<b>e</b> = Margen de error.	<b>e = 0,05</b>

$$n = \frac{1,96^2 \times 24320(0.90 \times 0.10)}{(0,90 \times 0,10) (1,96)^2 + (24320-1) (0.05)^2}$$

$$n = \frac{8408.49}{61.15}$$

$$n = 137.50 \approx 138$$

La fórmula que se utilizó para determinar el número de la muestra, arrojó un resultado de 137.50 significa que se debe realizar 138 encuestas a los habitantes del sector para obtener una información representativa del segmento y esta información sirva para conocer las diferentes variables que se desarrollaran mediante la explicación de la encuesta.

### **3.6 DISEÑO DE LA ENCUESTA**

## **ENCUESTA**

### **DIRIGIDO A: HABITANTES DE LA PARROQUIA VILLA FLORA**

El principal objetivo de la realización de esta encuesta es “apreciar cómo se encuentra el mercado optométrico, referente a los precios, al servicio y a la calidad que brindan las ópticas del sector.

#### **1. ¿Cuántos miembros de su familia presentan algún problema visual?**

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. más de 3
- e. ninguno

#### **2. ¿Se ha realizado usted algún examen visual en los últimos seis meses?**

- SI \_\_\_\_
- NO \_\_\_\_

#### **3. ¿Cada qué tiempo se realiza usted un examen visual?**

- a. 6 meses

- b. 1 año
- c. 2 años
- d. más de 2 años

**4. ¿Usted posee o ha utilizado algunos de los siguientes accesorios, elementos o ayuda para mejorar su visión?**

- a. Gafas
- b. Cirugías
- c. Lentes de Contacto
- d. Tratamiento
- e. Ninguno

**5. ¿Por qué razón no usa ninguna ayuda para mejorar su visión?**

- a. No necesita
- b. Dinero
- c. No le interesa
- d. Estética

**6. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?**

- a. 100 – 250
- b. 300 - 400
- c. 500 - 600
- d. más de 600

**7. ¿Cuál sería el valor que usted pagaría por la realización de un examen visual?**

- a. 10
- b. 15
- c. 20
- d. 25
- e. Otros

**8. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por unos lentes?**

- a. 25
- b. 30
- c. 50
- d. Más de 50

**9. ¿Cuáles son los factores más importantes que usted tomaría en cuenta al momento de decisión de compra?**

- a. Calidad
- b. Precio
- c. Cercanía
- d. Atención
- e. Facilidad de pago
- f. Imagen del negocio
- g. Otros

**10. ¿Cuál es su óptica de preferencia?**

.....

**11. ¿De las siguientes opciones escoja las características que le brinda su óptica?**

- a. Calidad
- b. Precio
- c. Atención
- d. Facilidad de pago
- e. Imagen del negocio
- f. Otros

**3.6.1 ESTUDIO DE LA DEMANDA**

Para poder estimar la demanda que se tendrá en un servicio se procede hacer un estudio exhaustivo del comportamiento adquisitivo de las personas que serán futuros clientes<sup>24</sup>.

**3.6.1.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**

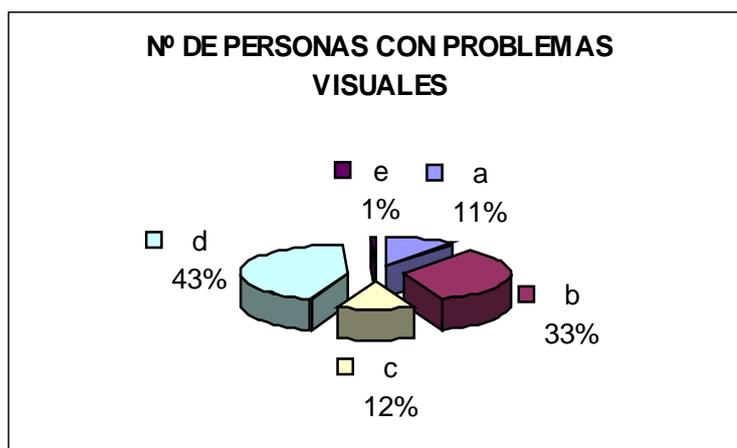
**1. ¿Cuántos miembros de su familia presentan algún problema visual?**

**Cuadro No 7**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. 1	15	11%
b. 2	45	33%
c. 3	16	12%
d. más de 3	60	43%
e. ninguno	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

<sup>24</sup> [http://www.wikilearning.com/monografia/el\\_estudio\\_de\\_mercados-demanda\\_del\\_producto/14750-4](http://www.wikilearning.com/monografia/el_estudio_de_mercados-demanda_del_producto/14750-4)

Gráfico No 6



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

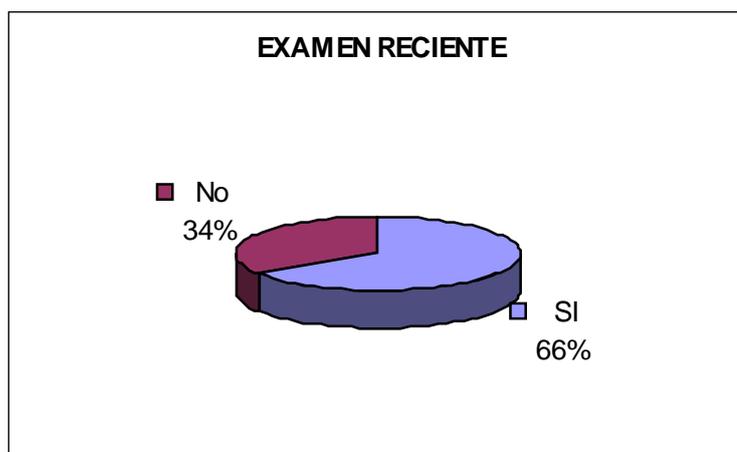
Como se aprecia en el cuadro de resumen de los datos obtenidos en la encuesta realizada en los barrios de la Parroquia Villa Flora, se observó que el rango más alto está ubicada en la respuesta ``D `` que quiere decir que más de 3 integrantes de familia presentan algún tipo de problema visual con un 43% de un total de 137 personas encuestadas. Esto nos da una idea de la cantidad demandada hacia un futuro, tomando en cuenta el crecimiento poblacional.

### 2. ¿Se ha realizado usted algún examen visual en los últimos seis meses?

Cuadro No 8

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	90	66%
NO	48	34%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 7**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

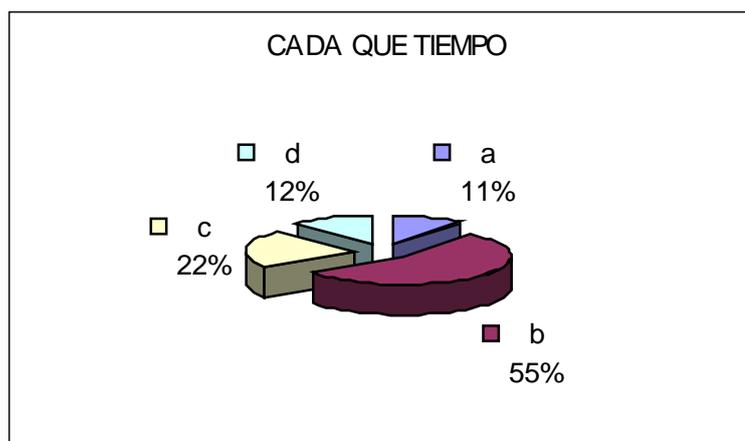
La encuesta realizada a varias personas dio como resultado que la mayoría de personas se ha realizado algún examen visual recientemente con un 66% del total de encuestados.

### 3. ¿Cada qué tiempo se realiza usted un examen visual?

**Cuadro No 9**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. 6 meses	15	11%
b. 1 año	75	55%
c. 2 años	30	22%
e. más de 2 años	18	12%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 8**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### ANÁLISIS

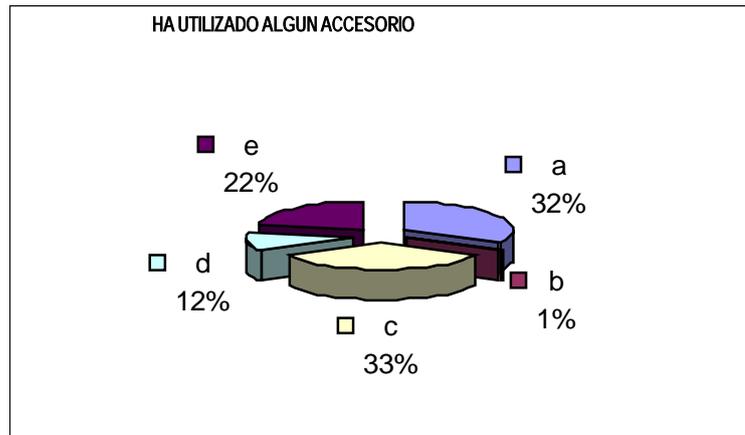
Los resultados obtenidos de la encuesta nos informa que las personas en promedio se hacen una revisión visual anualmente con un porcentaje del 55%. Eso nos da una idea de la demanda hacia el futuro.

**4. ¿Usted posee o ha utilizado algunos de los siguientes accesorios, elementos o ayuda para mejorar su visión?**

**Cuadro No 10**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Gafas	45	32%
b. Cirugías	2	1%
c. Lentes de contacto	45	33%
d. Tratamiento	16	12%
e. Ninguno	30	22%
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 9**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

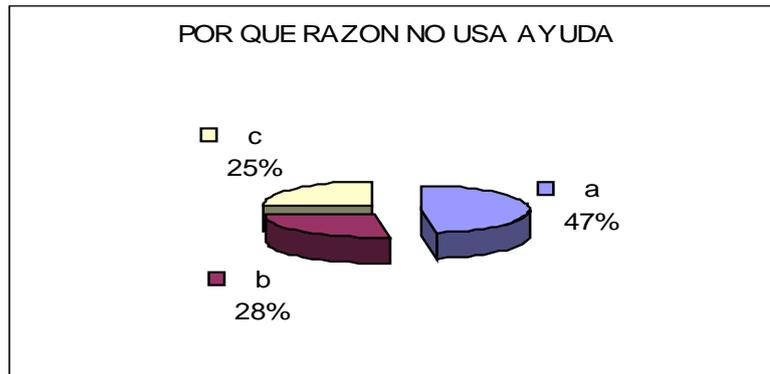
De la encuesta realizada nos dio como resultado que las personas utilizan o han utilizado Gafas o Lentes de contacto con un 32% cada una de un total de 137 encuestados; esto se da debido a que es lo más común para mejorar su visión, mientras que los otros resultados son poco aceptables por el costo y el riesgo.

### 5. ¿Por qué razón no usa ninguna ayuda para mejorar su visión?

**Cuadro No 11**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. No necesita	65	47%
b. Dinero	38	28%
c. No le interesa	35	25%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 10**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

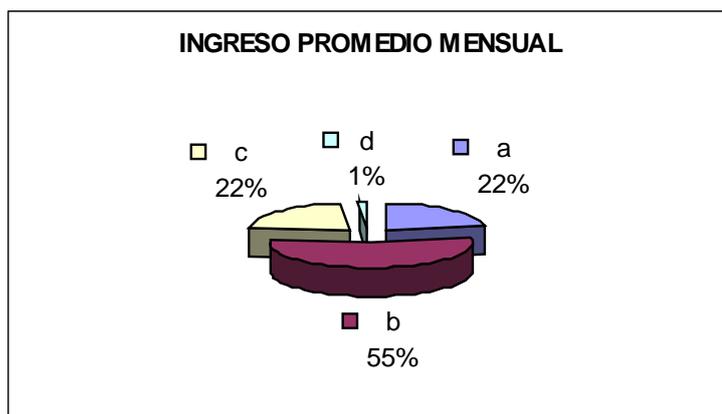
Las encuestas realizadas obtuvimos como resultado que a la mayoría de las personas con un 47% no necesitan usar ayuda visual; pero esto cabe resaltar que en un futuro las personas probablemente tengan que usar algún accesorio de ayuda visual.

### 6. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

**Cuadro No 12**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. 100-250	30	22%
b. 300-400	75	55%
c. 500-600	30	22%
d. más de 600	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 11**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### ANÁLISIS

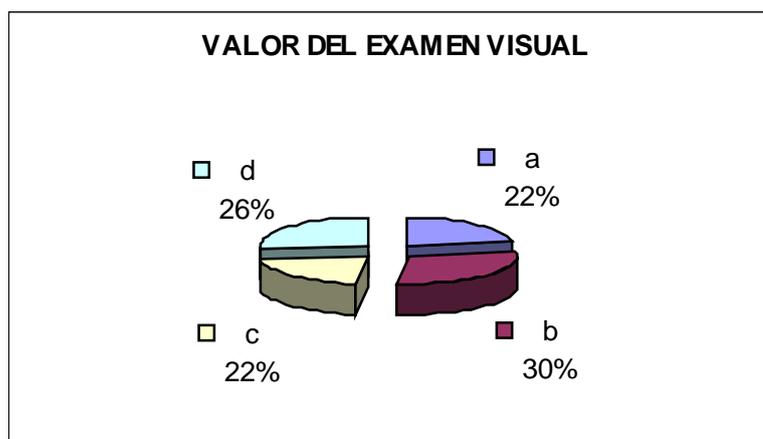
En el ingreso promedio mensual se observa que de las personas encuestadas, una gran mayoría percibe un sueldo de \$ 300 a \$ 400. Esto es un punto muy relevante para el proyecto en sí, puesto que con este dato podemos estimar la capacidad de adquisición o compra de cada persona.

**7. ¿Cuál sería el valor que usted pagaría por la realización de un examen visual?**

**Cuadro No 13**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. 10	30	22%
b. 15	41	30%
c. 20	30	22%
d. 25	36	26%
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 12**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### **ANÁLISIS**

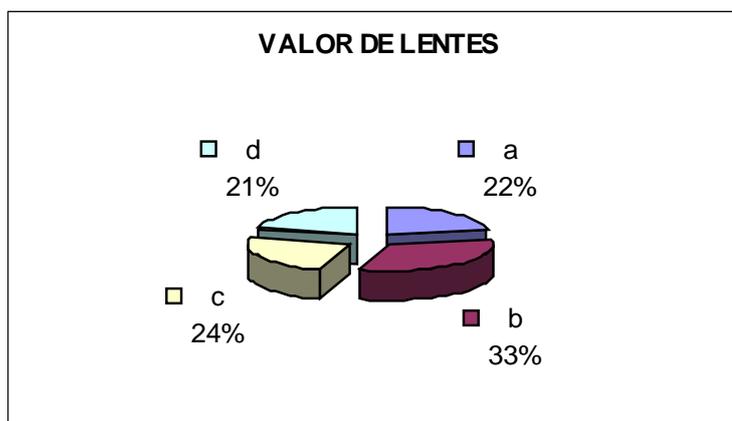
La mayoría de personas encuestadas con un 30% estarían dispuestas a pagar \$ 15 dólares por un examen visual, esto permite proyectarnos con el nivel adquisitivo de las personas para así poder encontrar un precio conveniente para dichas personas.

### **8. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por unos lentes?**

**Cuadro No 14**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. 25	30	22%
b. 30	45	33%
c. 50	33	24%
d. más de 50	30	21%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 13**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

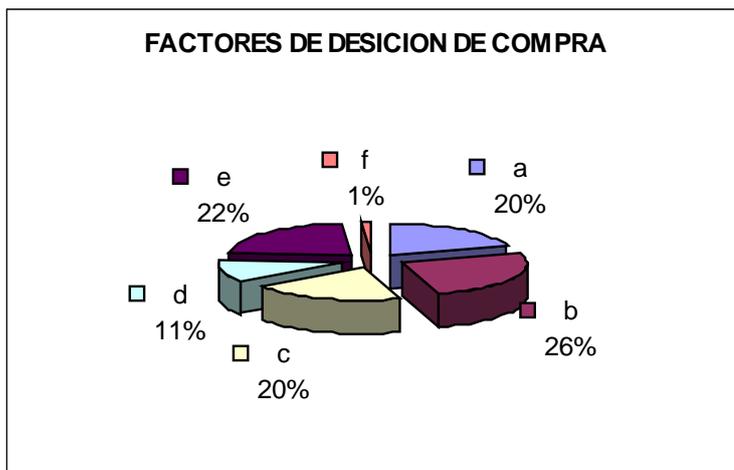
En la encuesta realizada a los habitantes de los Barrios de la Parroquia Villa Florida como resultados que el 33% de las personas encuestadas estarían dispuestas a pagar por unos lentes un valor de \$ 30, y así coincide con el dato anterior que podemos proyectarnos hacia el futuro con precios convenientes.

**9. ¿Cuáles son los factores más importantes que usted tomaría en cuenta al momento de decisión de compra?**

**Cuadro No 15**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Calidad	27	20%
b. Precio	35	26%
c. Cercanía	28	20%
d. Atención	15	11%
e. Facilidad de pago	30	22%
f. Imagen del negocio	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 14**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

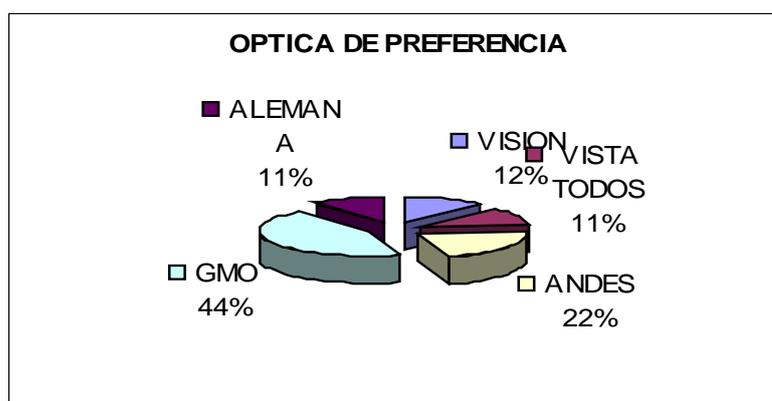
El estudio realizado por medio de la encuesta a los habitantes de la parroquia Villa Flora de cuál es el factor más importante para decidir una compra, se determinó que las personas preferían el precio por encima de la calidad, cercanía, atención, etc. con un 26%, eso quiere decir que la óptica tiene que manejarse con precios estándares convenientes para los clientes.

### 10. ¿Cuál es su óptica de preferencia?

**Cuadro No 16**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Visión	17	12%
b. Vista todos	15	11%
c. Andes	30	22%
d. GMO	60	44%
e. Alemana	16	11%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 15**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## ANÁLISIS

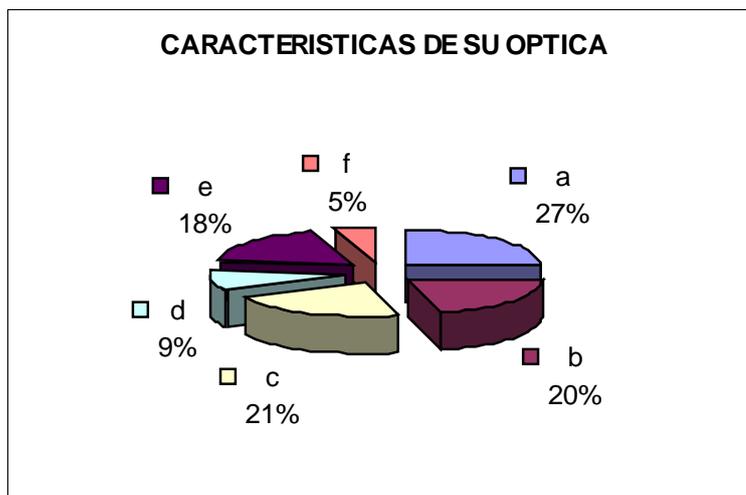
En la encuesta realizada a las personas de cuál es su óptica de preferencia generó como resultado que un 44% dijo que óptica GMO, eso quiere decir que esta óptica esta posicionada en el mercado y lanza publicidad directa hacia sus consumidores para así poder ser el líder en el mercado, además que los clientes prefieren ópticas privadas.

### 11. ¿De las siguientes opciones escoja las características que le brinda su óptica?

**Cuadro No 17**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Calidad	35	27%
b. Precio	28	20%
c. Cercanía	29	21%
d. Atención	13	9%
e. Facilidad de pago	25	18%
f. Imagen del negocio	8	5%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

**Gráfico No 16**



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## **ANÁLISIS**

Al analizar los resultados de todas las personas encuestadas, se obtuvo como resultado que la calidad del producto es lo que más prefieren debido a que es un servicio de mucho cuidado y de expectativas muy altas para los consumidores y no se puede jugar con ello.

### **3.6.1.2 Demanda Futura**

Para estimar la demanda futura es necesario conocer la demanda actual y las relaciones existentes entre el consumo familiar y el crecimiento de la población con estos datos se procederán a pronosticar la demanda futura en el mercado oftalmológico.

### 3.6.1.3 Demanda Actual

En base a las encuestas se ha determinado que una persona acude a exámenes visuales cada año.

**Cuadro No 18**

### 3.6.1.4 DEMANDA HISTÓRICA

AÑO	DEMANDA DE VISITAS(MES)	DEMANDA DE VISITAS(AÑO)	EXÁMENES VISUALES	COMPRA DE LENTES
2006	120	1440	1008	1124
2007	148	1776	1244	1386
2008	155	1860	1302	1451
2009	160	1920	1344	1498
2010	178	2136	1496	1667

ELABORADO POR: OPTICAS GMO QUITO/RECREO

### 3.6.1.5 DEMANDA INSATISFECHA

De acuerdo a la encuesta realizada a las personas del sector la Villa Flora en la pregunta 4 y 5 que se refiere a que la persona ha utilizado o no algún accesorio para el mejoramiento de la vista y por qué; se evidencia que el 24% de la población no ha utilizado ningún tipo de accesorio por no conocimiento.

La demanda insatisfecha sería este porcentaje al cual las ópticas no les han llegado a concientizar del problema en sí de la deficiencia visual.

### 3.6.1.6 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

De acuerdo con la proyección de la demanda podemos darnos cuenta si el proyecto será o no factible para los consumidores<sup>25</sup>.

### 3.6.1.7 FÓRMULA PARA LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

$$Y = bx + a$$

$$b = (DH4 - DH1) / 4$$

$$a = DH1 - b$$

**x** = No. de período

**Y** = Valor proyectado para los años 2011 al 2015.

**b** = Demanda Histórica año 2010 menos demanda histórica año 2006 Dividido para 4.

**a** = Demanda Histórica año 2006 menos el resultado de **b**.

**x** = No. de período.

---

<sup>25</sup> <http://www.claseschile.cl/2007/10/proyeccion-simple-de-demanda.html>

## Cuadro No 19

### PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

#### PERÍODO 2006 – 2015

PERIODO	AÑO	DEMANDA HISTÓRICA EXÁMENES VISUALES	% DE CRECIMIENTO	DEMANDA HISTÓRICA COMPRA DE LENTES Y GAFAS	% DE CRECIMIENTO
1	2006	1008		1124	
2	2007	1244	23.41%	1386	23.31%
3	2008	1306	4.98%	1451	4.69%
4	2009	1344	2.91%	1498	3.24%
5	2010	1496	11.31%	1667	11.28%
6	2011	1583	5.82%	1764	5.82%
7	2012	1678	6.00%	1870	6.00%
8	2013	1799	7.21%	2004	7.17%
9	2014	1900	5.61%	2118	5.69%
10	2015	2033	7.00%	2265	6.95%
VARIABLE:		CÁLCULO		CÁLCULO	
	B		122		135.75
	A		886		988.25

ELABORADO POR: OPTICAS GMO QUITO/RECREEO

## **CAPITULO IV**

### **DETERMINACIÓN DE FACTIBILIDADES**

#### **4.1 FACTIBILIDAD LEGAL DE LA EMPRESA**

Se refiere a que el desarrollo del proyecto o sistema no debe infringir alguna norma o ley establecida a nivel local, municipal, estatal o federal<sup>26</sup>

##### **4.1.1 CONSTITUCIÓN LEGAL**

Para la creación de una microempresa según el Código de Comercio y la Ley de Compañías se elige actuar como Persona Natural o Persona Jurídica. Según los fines del proyecto se ha decidido crearla como Persona Natural para facilitar los trámites del mismo, cabe resaltar que en lo posterior se puede extender o abrir el Capital de Trabajo a Socios Accionistas que deseen emprender en la microempresa.

El requisito fundamental al crear una microempresa es un capital máximo de 400 Salarios Mínimos Vitales, en donde no constan inmuebles ni vehículos dispuestos como herramientas de trabajo y parte de la misma, si el monto de capital de inicio supera lo establecido ya no es considerada como tal.

El presente proyecto se va a llevar a cabo mediante la creación de una empresa que se la definirá por su capital de inicio y su tamaño como una microempresa. Según el Código de Comercio y la Ley de Compañías se puede ejecutar tanto como Persona Natural como Persona Jurídica, con fines pertinentes al proyecto ésta se va a ser

---

<sup>26</sup> <http://www.buenastareas.com/ensayos/Marco-Legal-De-La-Empresa/794479.html>

representada con una Persona Natural según estipula la ley, cabe resaltar que existirán socios capitalistas para emprender el proyecto de la creación de un centro oftálmico en la Parroquia Villa Flora.

Para crear una microempresa se requiere de 400 SMV en la cual no se toma en cuenta inmuebles, vehículos, que consten como parte de la microempresa, para que esta cumpla con todos los requerimientos que la ley estipula se notificará la creación de esta.

#### **4.1.2 REQUISITOS DE APERTURA<sup>27</sup>**

##### **4.1.2.1 REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES**

Las personas naturales son las personas físicas, nacionales y extranjeras que realizan actividades económicas.

Se deben inscribir en el RUC todas las personas naturales que realicen alguna actividad económica independiente, dentro de los 30 días hábiles posteriores a la fecha de inicio de actividades.

El RUC se debe actualizar cuando se modifique alguno de los datos registrados en el mismo. Además se debe hacer dentro de los 30 días hábiles siguientes al hecho que generó el cambio de información. Los documentos que se solicitan para la inscripción o actualización son los que permitirán verificar su identidad y domicilio

---

<sup>27</sup> <http://www.sri.gov.ec>

de él o los establecimientos donde se realiza la actividad económica.<sup>28</sup> Requisitos Generales.

- Definir qué tipo de empresa va a ser.
- Constituirse mediante una escritura pública,
- Previo el Mandato de la Superintendencia de Compañías y será inscrita en el Registro Mercantil.

#### **4.1.2.2 NÚMERO PATRONAL**

Para la inscripción patronal se debe realizar el siguiente trámite:

Presentar el formulario que entrega el IESS, adjuntando los documentos respectivos para cada tipo de empresa:

- Copia simple de la escritura de constitución.
- Copias de los nombramientos del Presidente y Gerente debidamente inscritos en el Registro Mercantil.
- Copia del RUC.
- Copia de la cédula de identidad del representante legal.
- Copia de los contratos de trabajo debidamente legalizados en el Ministerio de Trabajo.
- Copia del último pago de agua, luz o teléfono.
- Copia de la Resolución de la Superintendencia de Compañías.

---

<sup>28</sup><http://www.sri.gov.ec/sri/portal/content/documents.do?action=listDocuments&contentCode=366&typeCode=1&externa>

#### **4.1.2.3 PERMISO DE FUNCIONAMIENTO**

- Permiso Sanitario de Funcionamiento.
- Permiso de Cuerpos de Bomberos.
- Planilla de Inspección.
- Carnet Ocupacional.
- Copia de Cedula de Identidad
- Copia de Registro Único de Contribuyentes.
- Copia del Certificado de Votación.

#### **4.1.2.4 PERMISOS DEL ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO**

Las denominadas licencias son permisos o acreditaciones que otorga la Municipalidad, previo pago de las correspondientes tasas definidas por la ley, para realizar determinadas actividades económicas dentro de la jurisdicción municipal. Son importantes porque legalizan las actividades económicas, regulan las leyes de zonificación, resguardan la seguridad ciudadana y garantizan la seguridad ambiental.

La expedición de dichas licencias permitirán establecer un solo trámite de Licencia de funcionamiento que incluye: Patente Municipal, Prevención y Control de Incendios, Publicidad Exterior y Control Sanitario, de esta manera simplifica y unifica los trámites para la Licencia de funcionamiento y permiso de habilitación de la edificación, así los pagos de cierta forma también reducirán ya que no se los va a realizar en diferentes establecimientos<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup><http://www.quito.gov.ec/el-municipio/secretarias/secretaria-general-de-planificacion/proyectos/luen.html>

**Existen tres categorías según el giro de negocio que se detallarán a continuación:**

**1. Licencias** para establecimientos de bajo riesgo de incendios (Incluyen bazares, tiendas, servicios profesionales, entre otros)

**2. Licencias** para establecimientos de mediano y alto riesgo de incendios (bares, restaurantes, discotecas, entre otros)

**3. Licencias** para establecimientos que requieren control sanitario como: plazas de toros, camales, cines, clubes deportivos privados, estadios, coliseos y todos sobre los cuales el Municipio tenga competencia.

Como se puede observar la categoría a la cual pertenece el proyecto de microempresa es a la primera de servicios profesionales de bajo riesgo de incendios; pero esto no quiere decir que no se van a tomar las medidas y debidas precauciones del caso.

#### **4.1.2.5 Requisitos Generales para la obtención de licencias de funcionamiento**

- Copia de RUC
- Formulario Único de Licencia Metropolitana de Funcionamiento
- Copia de cédula de identidad o ciudadanía del representante legal
- Copia de la papeleta de votación del representante legal
- Informe de compatibilidad de uso de suelo (para negocios industriales) <sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> <http://www.revistacapital.com.ec/?p=867>

#### **4.1.2.6 PERMISO DE BOMBEROS**

Para iniciar las actividades de comercio, una empresa debe cumplir ciertos requerimientos para prevenir posibles catástrofes según lo estipula la ley, también consta este reglamento al cual se deben regir todo tipo de empresas que empiecen su funcionamiento en donde se estipula que según el Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios del Registro Oficial Edición Especial.

El propietario del local empresa de cualquier tipo, o la persona interesada para obtener el permiso de funcionamiento debe presentar al Cuerpo de Bomberos la siguiente documentación:

- a) Solicitud de inspección del local;
- b) Informe favorable de la inspección;
- c) Copia del RUC

Se emitirá permiso ocasional de funcionamiento cuando la actividad a desarrollarse no sea permanente y su validez será determinada al momento de su solicitud, que debe ser presentada en el término de cinco días.<sup>31</sup>

#### **4.1.2.7 Permisos de Funcionamiento**

El permiso de funcionamiento es la autorización que el Cuerpo de Bomberos emite a todo local para su funcionamiento y que se enmarca dentro de la actividad.

---

<sup>31</sup>[http://www.bomberosquito.gov.ec/bomberos/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=2&Itemid=6](http://www.bomberosquito.gov.ec/bomberos/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=2&Itemid=6)

Dicho permiso constituye un requisito fundamental para el funcionamiento, que en el caso del presente proyecto pertenece al de TIPO C, ya que en este se encuentran los: Almacenes en general, funerarias, farmacias, boticas, imprentas, salas de belleza, ferreterías, picanterías, restaurantes, heladerías, cafeterías, panaderías, distribuidoras de gas, juegos electrónicos, vehículos repartidores de gas, tanqueros de líquidos inflamables, locales de centros comerciales.

Para la constitución de la microempresa se debe incurrir en ciertos gastos de inicio de funcionamiento que entre permisos, solicitudes, trámites de funcionamiento representan rubros que a continuación se detallarán:

**Cuadro No 20**

**GASTOS CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

Capital Social mínimo Requerido	800
Trámite Notarial	100
Registro y Licenciatura Anual de Funcionamiento	50
Obtención del RUC	50
Inscripción en el Registro Mercantil	50
Patente Municipal	80
<b>TOTAL</b>	<b>1.130</b>

Elaborado por: Autor de Tesis

Cabe destacar que estos rubros son un estimado de los gastos de inicio de funcionamiento que se incurrirán en el proyecto, los cuales deben ser cancelados a medida que se van adquiriendo los permisos, trámites y demás.

El pago de la mayoría de estos rubros es anual, de tal manera que no se los debe pasar por alto para en un futuro evitar posibles multas o en su defecto la clausura de las actividades de la microempresa.

## **4.2 FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA**

La empresa se dedicará a la comercialización de productos oftalmológicos, prestando un servicio de calidad a todos sus clientes, ofreciendo además exámenes visuales para la detección y prevención de enfermedades, de esta manera dar solución a los problemas relacionados con la oftalmología que tengan los clientes en la Parroquia Villa Flora.

### **4.2.1 Misión**

Comercializar productos oftalmológicos de la mejor calidad a precios accesibles, brindando un servicio de calidad con tecnología de punta, para satisfacer los requerimientos de los clientes, por medio de innovación, eficiencia, y servicio de calidad.

### **4.2.2 Visión**

Hasta el 2018 emprender en el crecimiento de la empresa, de cobertura a nivel del sur de Quito, líder en la comercialización de productos oftalmológicos contando con la mejor tecnología para el tratamiento de enfermedades visuales por medio de la innovación permanente.

### **4.2.3 OBJETIVOS EMPRESARIALES**

Implantar una técnica de comercialización de productos oftalmológicos, ofreciendo productos de excelente calidad partiendo de las necesidades de los clientes para cubrir de esta manera sus expectativas brindando un servicio con tecnología de punta, garantizando así óptimos resultados que posicionen a la empresa en el mercado.

- Instaurar tecnología de punta en el servicio oftalmológico.
- Garantizar resultados excelentes por medio de la calidad del producto y servicios.
- Cubrir el 20% de la población demandante potencial.

#### **4.2.3.1 Metas**

- En el primer año de operación se espera tener un nivel de ventas llegando a cubrir un 30% del total de la demanda insatisfecha del sector.
- Cada año crecer un 8 % en las ventas

#### **4.2.3.2 Principios y Valores**

La empresa tiene un gran compromiso en brindar un servicio de calidad a todos sus clientes con respeto y honestidad, de tal manera que se cumpla a cabalidad la ética profesional al momento de entregar los servicios a las personas que acudan a la óptica.

Esto además constituye el pago oportuno de las contribuciones tributarias ya que es una forma de respetar las leyes además se previene en un futuro posibles multas o sanciones que lleguen hasta el cierre del local.

Otro de los puntos que no se deben dejar de lado es el reconocimiento del pago justo a los trabajadores y sus derechos laborales, ya que es una forma de respetar el trabajo que ellos están emprendiendo en la empresa y contribuyendo para el crecimiento de la misma.

#### **4.2.3.3 RESPONSABILIDAD Y CONFIABILIDAD**

-  Existe compromiso en las metas establecidas
-  Desarrolla su capacidad para aceptar mayores responsabilidades.

#### **4.2.3.4 INTEGRIDAD PERSONAL**

-  Reconoce y acepta errores
-  Respeto la propiedad de los demás
-  Siempre habla con sinceridad y verdad.

#### **4.2.3.5 RESPETO A LOS DEMÁS**

-  Se demuestra empatía en su relación con los demás
-  Se respeta el criterio de los clientes y demás

#### **4.2.3.6 COMUNICACIÓN**

-  Escucha y está atento al veredicto de los demás

 Dice lo que tiene que decir en forma clara, breve y oportuna.

#### **4.2.4 POLÍTICAS**

Una vez establecidas ya se tiene una referencia para tomar las disposiciones, es decir que ya no se tiene que empezar desde el principio otra vez. Las políticas reflejan la personalidad de la empresa<sup>32</sup>. A continuación se enuncian las políticas a las cuales se debe respetar para el mejoramiento de la empresa.

- Realizar evaluaciones periódicas para determinar la captación y preferencia de los clientes.
- Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes, tanto en las solicitudes y reclamos.
- Mantener en la empresa un sistema de información sobre los trabajos realizados en cumplimiento de sus funciones proyectos y planes operativos.
- Todas las disposiciones de la empresa se deben realizar en forma escrita.

#### **4.2.5 ESTRATEGIAS**

Es la búsqueda deliberada por un plan de acción que desarrolle la ventaja competitiva de un negocio, y la multiplique para que la empresa sea exitosa y lleve una ventaja competitiva que la distinga de las demás<sup>33</sup>

Formular la estrategia empresarial, y luego implementarla, es un proceso dinámico, complejo, continuo e integrado, que requiere de mucha evaluación y ajustes.

---

<sup>32</sup><http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/politicas-de-mejoramiento-continuo.htm>

<sup>33</sup><http://www.crecenegocios.com/las-estrategias-de-una-empresa/>

## CUADRO No 21

### ESTRATEGIAS

Objetivos	Estrategias	Plan de Acción
Implantar la comercialización de productos oftálmicos de calidad para cubrir necesidades de los clientes y así posicionar la empresa.	Diseñar estrategias de marketing publicitario para dar a conocer la nueva empresa.	Estudios de mercado permanentes
	Disponer de una lista de proveedores de insumos	Trabajar con diferentes proveedores
	Convenios con fundaciones para mejorar el servicio	Establecer convenios para brindar servicios a menor costo o gratuitos.
	Adquisición de mejor tecnología para estar un paso delante de la competencia	Renovación de equipos en un tiempo determinado.

ELABORADO POR AUTOR DE TESIS

## 4.2.6 ORGANIGRAMAS

GRÁFICO No 17

### SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN



ELABORADO POR AUTOR DE TESIS

#### 4.2.6.1 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

En este punto para fines del proyecto se deben identificar los diferentes subsistemas, los cuales van a ser parte de la logística de la empresa, siendo parte de la misma, cada uno de estos subsistemas están distribuidos de tal manera que cumplen su función al garantizar el desempeño de la misma. Estos son los subsistemas de: Compras de insumos e implementos, de Marketing publicitario para posicionar a la empresa y dar a conocerla en el mercado, de Finanzas para garantizar el manejo logístico de la misma, de Ventas que lleva un control y establece metas de ventas para crecer la cartera de clientes, y por último el de Contabilidad que controla las entradas y salidas de la empresa llevando de forma ordenada cada transacción que realiza la empresa<sup>34</sup>.

<sup>34</sup><http://siggestion.blogspot.com/>

#### **4.2.6.2 LOS INDICADORES**

Los indicadores deberán reflejar adecuadamente la naturaleza, peculiaridades que se originan en la actividad económica, sus resultados, gastos y caracterizarse por ser estables y comprensibles, por lo tanto no es suficiente con uno solo de ellos para medir la gestión de la microempresa, sino que se impone la necesidad de considerar los sistemas de indicadores, es decir un conjunto interrelacionado de ellos que abarque la mayor cantidad posible de magnitudes a medir<sup>35</sup>.

Estos permiten medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo, además facilitan mirar de cerca los resultados de iniciativas o acciones y por último son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.

La característica fundamental de los indicadores es que son instrumentos valiosos para orientar de cómo se puede alcanzar mejor eficiencia y eficacia en la Gestión.

#### **4.2.7 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

### **CUADRO No 22**

#### **4.2.7.1 INDICADORES DE ESTRUCTURA FINANCIERA**

Indicador de Capital de Trabajo	Capital de Trabajo / Activo Circulante
Punto de Equilibrio	Gastos Fijos / Margen de Porcentaje

<sup>35</sup>[http://es.mimi.hu/economia/indicadores\\_economicos.html](http://es.mimi.hu/economia/indicadores_economicos.html)

Indicador de Política Financiera	$\frac{\text{Obligaciones de Corto} + \text{Obligaciones de largo plazo}}{\text{Activo Circulante} + \text{Activo Fijo Total}}$
Costos Logísticos	$\frac{\text{Costos Totales Logísticos}}{\text{Ventas Totales de la Empresa}}$
Ventas Pérdida	$\frac{\text{Valor Pedidos no entregados}}{\text{Ventas totales de la empresa}}$
Independencia Financiera	$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}}$
Autofinanciamiento	$\frac{\text{Reservas de Capital}}{\text{Capital Social}}$
Indicador Económico y Financiero	$\frac{\text{Activo Circulante} - \text{Pasivo Circulante}}{\text{Activo Total}}$
Ratio de Liquidez Inmediato	$\frac{\text{Tesorería}}{\text{Pasivo Exigible a corto plazo}}$
Ratio de Solvencia	$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo exigible a corto plazo}}$

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### CUADRO No 23

#### 4.2.7.2 INDICADORES DE PRODUCTO

Rentabilidad del Producto	$\frac{\text{Margen}}{\text{Total de Ventas}}$
Contribución por Producto	$\frac{\text{Margen Individual}}{\text{Margen Total}}$
Contribución por Producto	$\frac{\text{Venta de Producto}}{\text{Ventas Totales}}$
Participación de Defectos	$\frac{\text{Total productos con defecto}}{\text{Total productos con defectos}}$

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

### **4.3 FACTIBILIDAD TÉCNICA - OPERATIVA**

Se refiere a que debe existir el personal capacitado requerido para llevar a cabo el proyecto y así mismo, deben existir usuarios finales dispuestos a emplear los productos o servicios generados por el proyecto o sistema desarrollado.

Indica si se dispone de los conocimientos y habilidades en el manejo métodos, procedimientos y funciones requeridas para el desarrollo e implantación del proyecto. Además indica si se dispone del equipo y herramientas para llevarlo a cabo, de no ser así, si existe la posibilidad de generarlos o crearlos en el tiempo requerido por el proyecto<sup>36</sup>.

#### **4.3.1 PLANO DE DISTRIBUCIÓN (LOCAL)**

A continuación se presenta el plano de distribución del local, en base a las características del local elegido por la empresa.

Características del Local:

 Área total: 32 m<sup>2</sup>

 Altura: 5 metros.

 Largo: 8 metros.

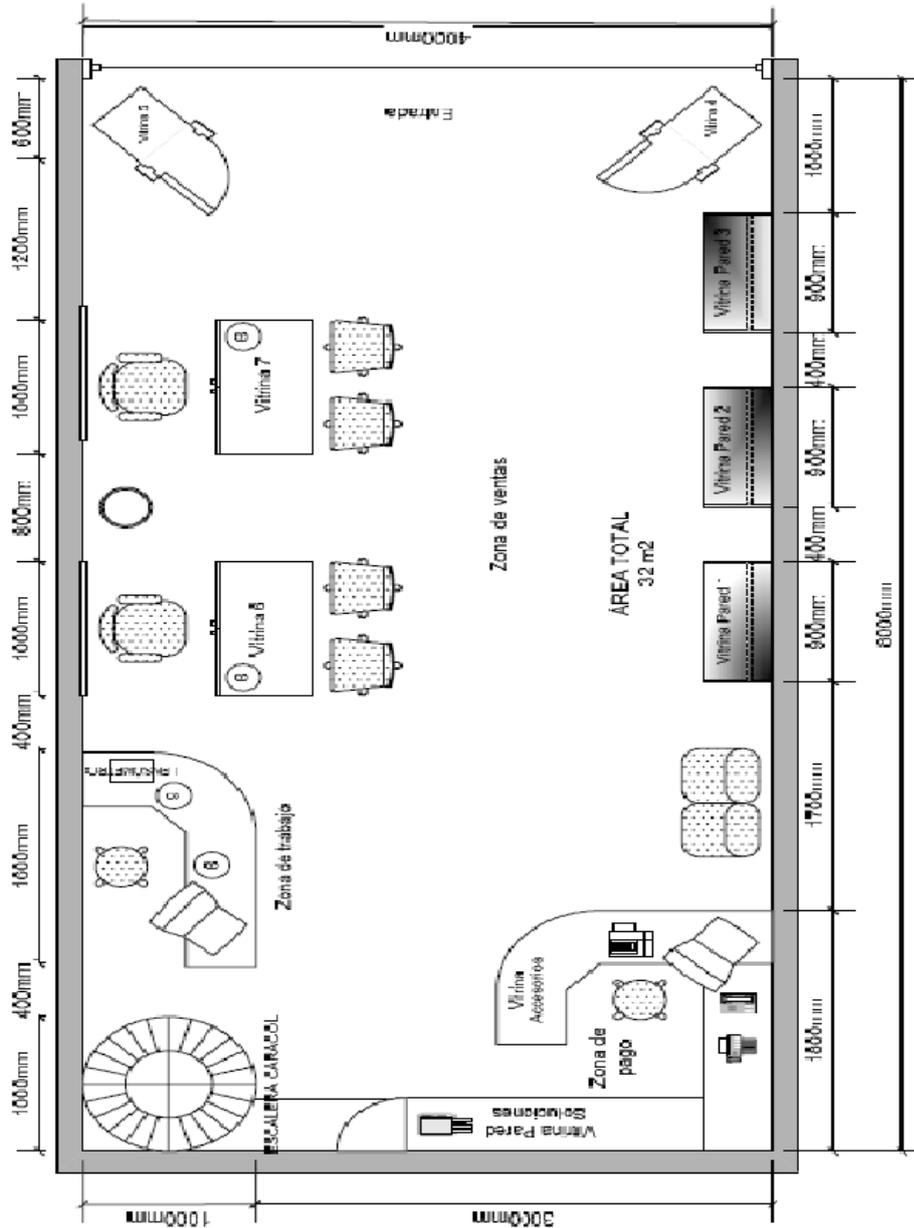
 Ancho: 4 metros.

---

<sup>36</sup>[http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio\\_de\\_factibilidad.htm](http://www.angelfire.com/dragon2/informatica/estudio_de_factibilidad.htm)

## GRÁFICO No 18

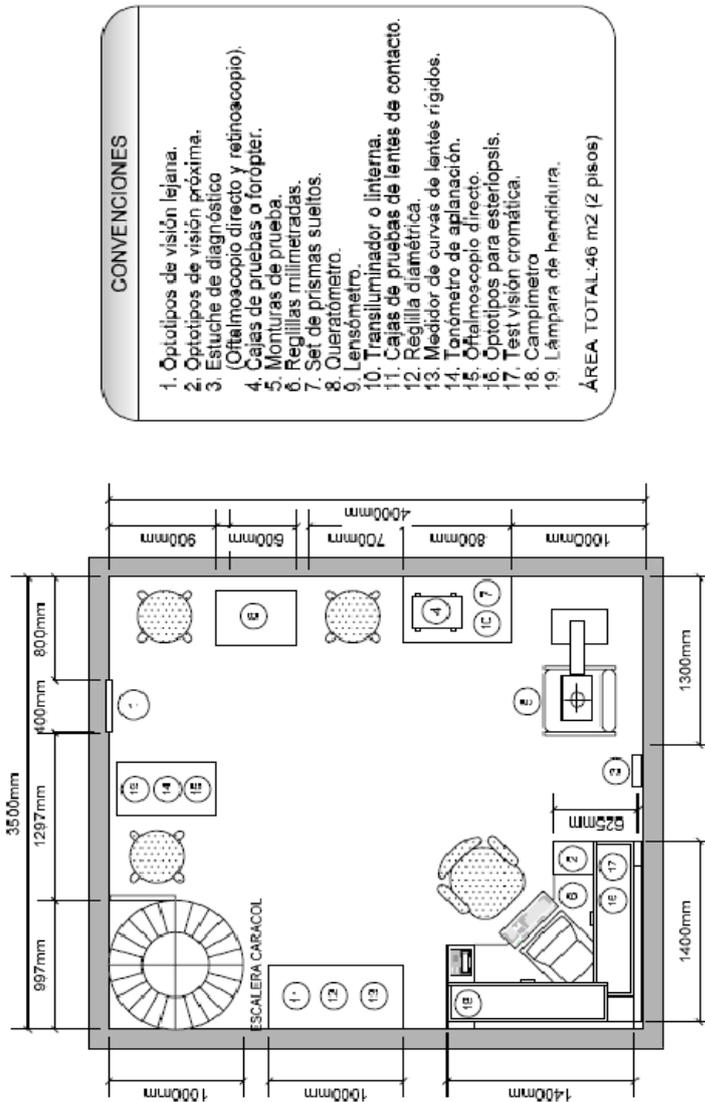
### 4.3.1.1 PLAN O DE DISTRIBUCIÓN PRIMER PISO



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## GRÁFICO No 19

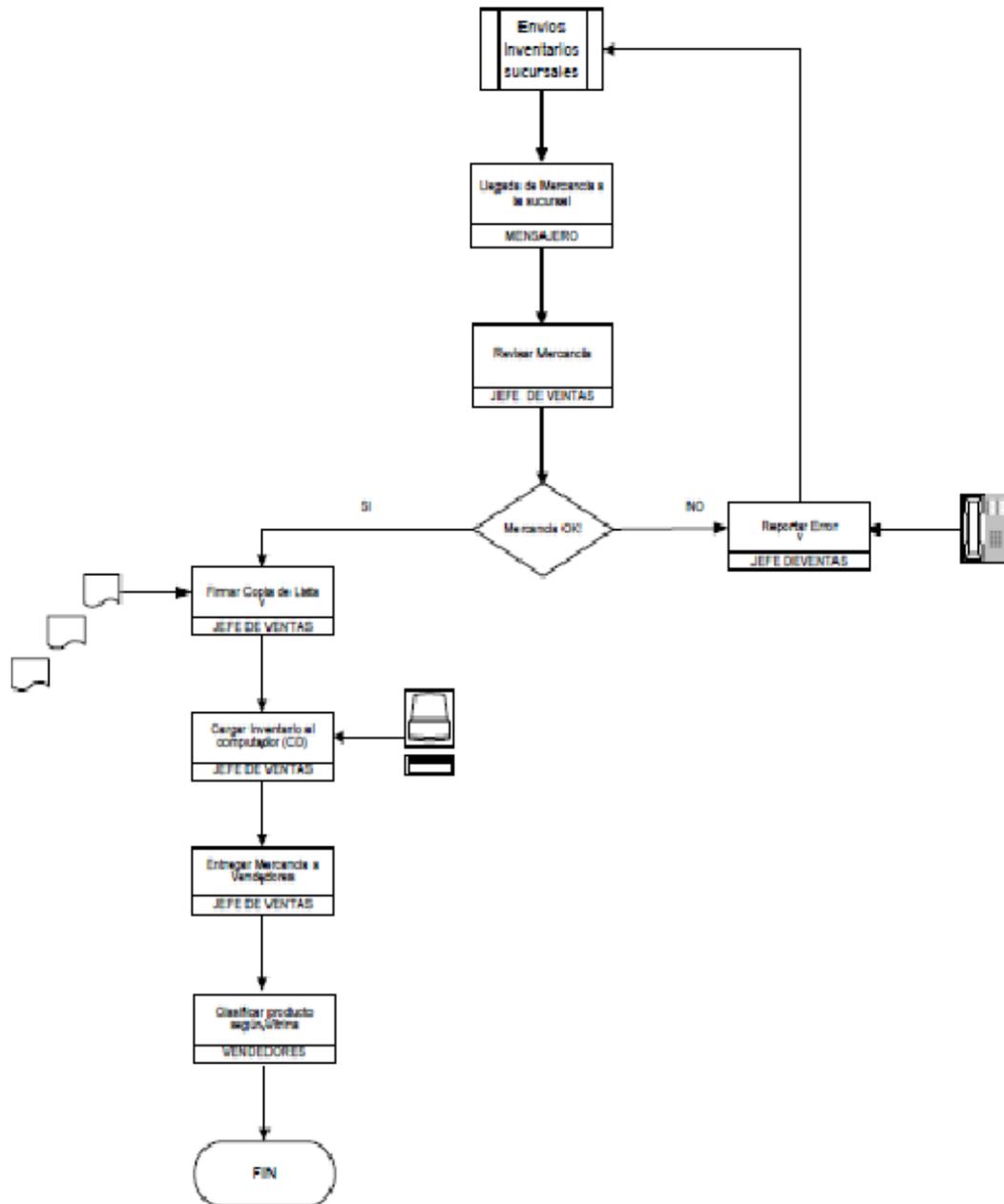
### 4.3.1.2 PLANO DISTRIBUCIÓN SEGUNDO PISO



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## GRÁFICO No 20

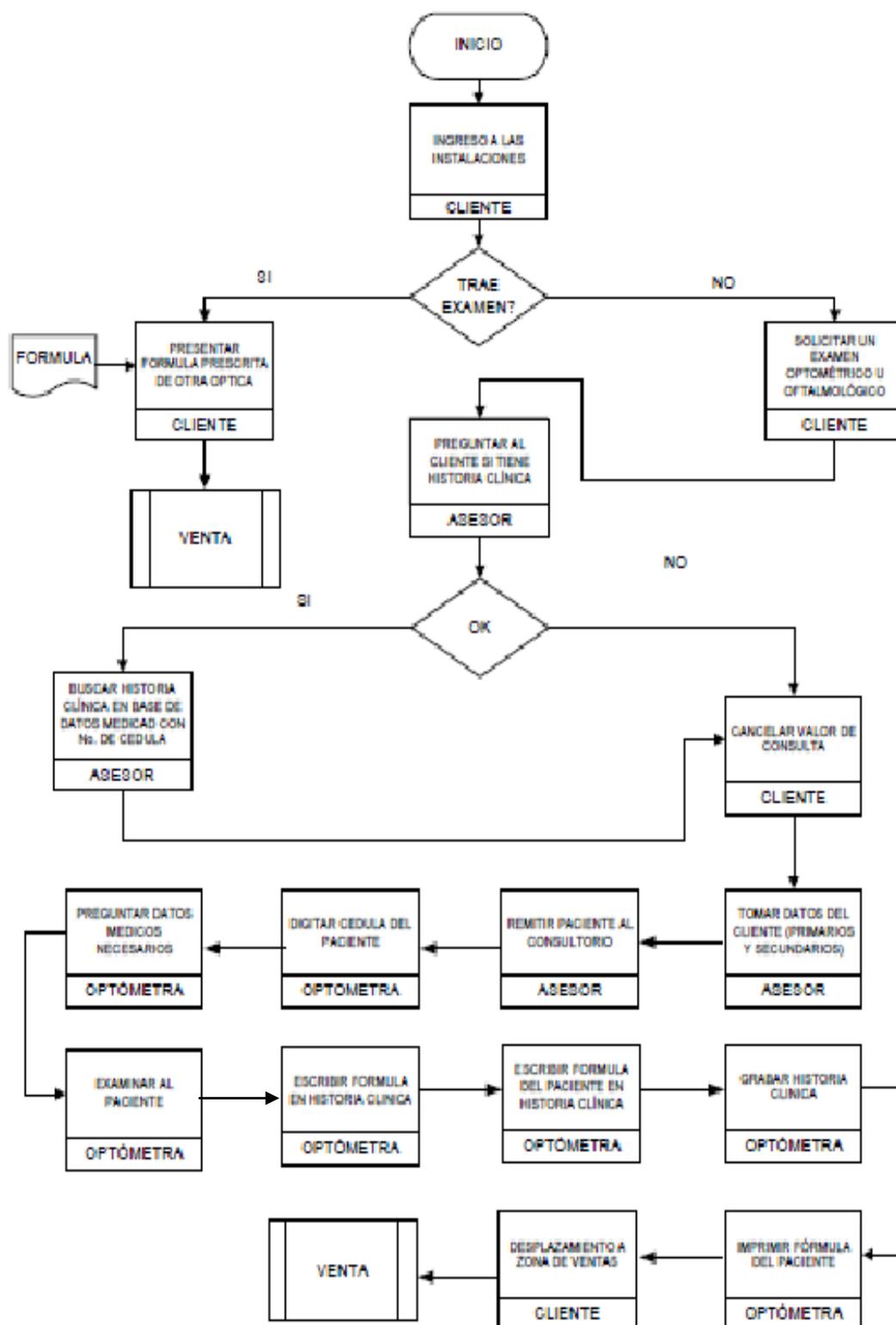
### 4.3.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE INVENTARIOS



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## GRÁFICO No 21

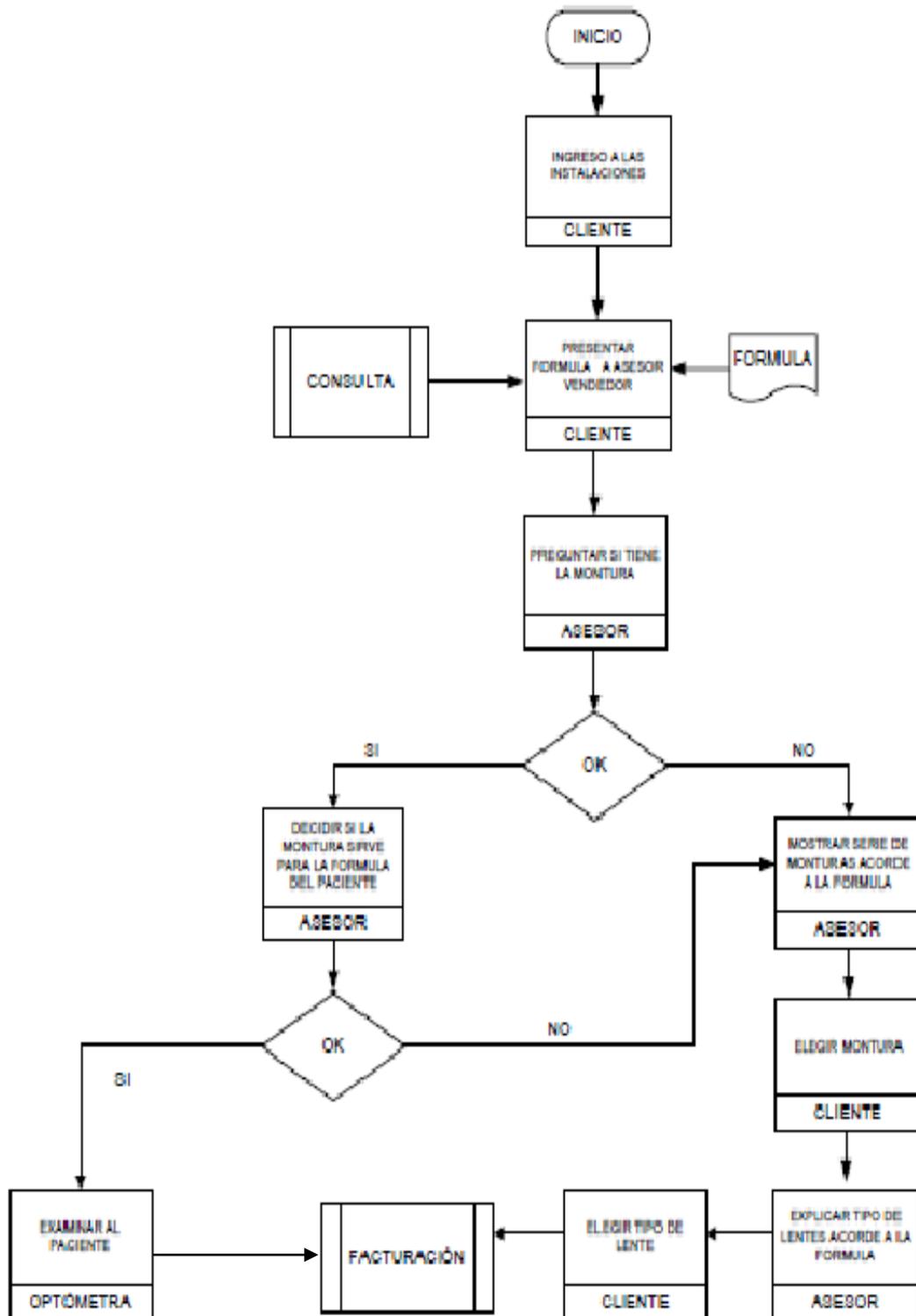
### 4.3.3 DIAGRAMA DE PROCESOS ATENCIÓN AL CLIENTE



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## GRÁFICO No 22

### 4.3.4 DIAGRAMA DE PROCESOS VENTA DE MONTURAS Y LENTES



ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

## **4.4 FACTIBILIDAD DE MERCADO**

Proporciona un mercado de clientes dispuestos a adquirir y utilizar los productos y servicios obtenidos del proyecto desarrollado. Asimismo, indica si existen las líneas de obtención, distribución y comercialización del producto del sistema y de no ser así indica que es posible crear o abrir esas líneas para hacer llegar las mercancías o los servicios a los clientes que así lo desean<sup>37</sup>.

### **4.4.1 MIX DE MARKETING (7 P'S)**

Combinación de elementos o técnicas sobre las cuáles puede actuar la empresa de forma planificada.

#### **4.4.1.1 Producto:**

Se proyecta ofrecer tanto el servicio de optometría como la comercialización de lentes logrando abastecer a todo el mercado objetivo. A continuación en el siguiente cuadro se contempla a diferentes marcas, calidad, tipos de lentes que se comercializan en el mercado.

El listado de diferentes marcas y tipos de lentes se refiere, se lo ha elaborado tomando información a varias ópticas distribuidoras y de la encuesta llevada a cabo a los consumidores.

---

<sup>37</sup>[http://www.wikilearning.com/monografia/el\\_estudio\\_de\\_mercados-guia\\_para\\_estudios\\_de\\_factibilidad](http://www.wikilearning.com/monografia/el_estudio_de_mercados-guia_para_estudios_de_factibilidad)

Se prestara el servicio de medición de la vista y/o exámenes visuales con tecnología de punta a precios bajos para poder acoger el mercado y satisfacer las necesidades de los clientes.

#### **4.4.1.2 Precio**

La estrategia de precio a ser aplicada en el proyecto, está fijada en el estudio de mercado que se llevó a cabo por medio de las encuestas a los consumidores finales y también al precio que fija la competencia que en este caso lo constituyen las diferentes ópticas.

El margen de utilidad se calcula conforme a una política de precios ya establecido por el mercado, obteniendo así un precio promedio donde la empresa consigue una utilidad muy buena sin necesidad de especular con los precios al consumidor tanto para venta de lentes como para los exámenes visuales.

**Cuadro No 24**

**LISTADO DE PRESENTACIONES DE LENTES**

<b><i>MONOFOCALES MEDIDAS HASTA 4</i></b>	
<b>CR 39 - PLASTICO</b>	<b>CR 39 - PLASTICO AR</b>
TERMINADO 0-2 \$ 4	TERMINADO 0-2 \$ 8
TALLADO 2-4 \$ 6	TALLADO 2-4 \$ 12
<b>POLICARBONATO</b>	<b>POLICARBONATO AR</b>
TERMINADO 0-2 \$ 12	TERMINADO 0-2 \$ 12
TALLADO 2-4 \$ 16	TALLADO 2-4 \$ 32
<b>CRISTAL</b>	<b>350</b>
TALLADO \$ 5	A2 \$ 10
<b><i>MONOFOCALES MEDIDAS HASTA 4</i></b>	
<b>CR 39 - PLASTICO</b>	<b>ALTO INDICE</b>
\$ 35	\$ 70
<b>CRISTAL HIGH LITE</b>	<b>CRISTAL HIGH LITE AR</b>
\$ 35	\$ 70
<b>CRISTAL ULTRA LITE</b>	<b>CRISTAL ULTRA LITE AR</b>
\$ 38	\$ 76
<b>CR 39 - PLASTICO TRANSITION</b>	<b>CR 39 - PLASTICO TRANSITION AR</b>
\$ 60	\$ 80
<b>POLY TRANSITION</b>	<b>POLY TRANSITION AR</b>
\$ 70	\$ 90
<b>CRISTAL FOTOCROMATICO</b>	<b>CRISTAL FOTOCROMATICO AR</b>
\$ 35	\$ 45
<b><i>BIFOCALES</i></b>	
<b>CR 39 - PLASTICO</b>	<b>CR 39 - PLASTICO AR</b>
\$ 16	\$ 26
<b>CRISTAL</b>	<b>CRISTAL AR</b>
\$ 17	\$ 27
<b>TRANSITION</b>	<b>TRANSITION AR</b>
\$ 70	\$ 75
<b>FOTOCROMATICOS</b>	<b>FOTOCROMATICOS AR</b>
\$ 35	\$ 40
<b><i>MULTIFOCALES</i></b>	
<b>CR 39 - PLASTICO</b>	<b>CR 39 - PLASTICO AR</b>
\$ 70	\$ 90
<b>POLICARBONATO</b>	<b>POLICARBONATO AR</b>
\$ 90	\$ 110
<b>CR 39 - PLASTICO TRANSITION</b>	<b>POLICARBONATO TRANSITION</b>
\$ 110	\$ 140
<b><i>ARMAZONES</i></b>	
<b>METAL COMPLETO</b>	<b>PASTA COMPLETO</b>
<b>METAL SEMICOMPLETO</b>	<b>PASTA SEMICOMPLETO</b>
<b>METAL AL AIRE</b>	
<b><i>DESDE \$ 1 HASTA \$ 300</i></b>	
<b>DEPENDE LA MARCA</b>	

Realizado por: Autor de Tesis

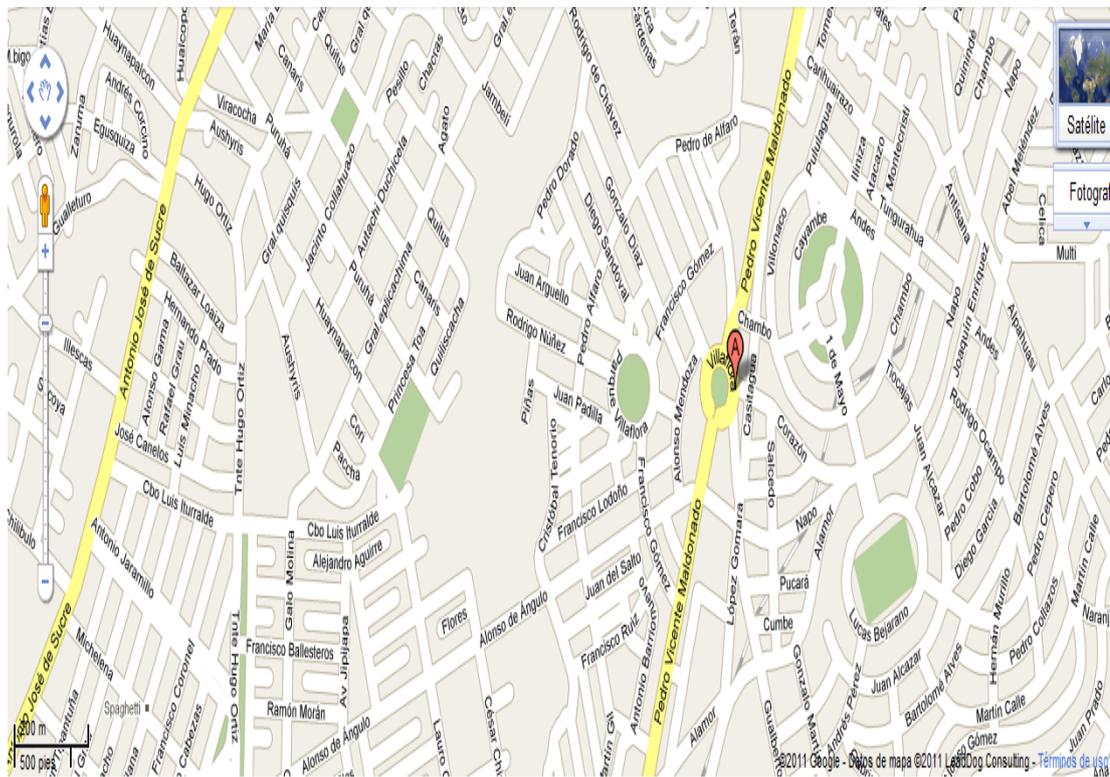
#### 4.4.1.3 Plaza:

Para tener una idea más clara de lo que constituirá la plaza donde desarrollará el proyecto sus actividades, a continuación se presenta el gráfico.

Gráfico No 23

### MAPA VILLA FLORA

Combinación de elementos o técnicas sobre las cuáles puede actuar la empresa de forma planificada



Fuente: Google Earth

La óptica estará en el sector céntrico de la parroquia Villa Flora entre las calles Cerro hermoso y Maldonado debido a que en ese sector existen empresas y/o microempresas que mueven la afluencia de gente.

#### **4.4.1.4 Promoción**

##### **4.4.1.4.1 Plan promocional**

La estrategia de aplicación al proyecto es el entregar un servicio de calidad a sus clientes ofreciendo exámenes visuales gratuitos por la adquisición de cualquier tipo de lentes.

##### **4.4.1.4.2 Mensaje**

El mensaje con el cual se llega al consumidor final es el ahorro para el cliente al ofrecer un servicio con la garantía de calidad del producto.

##### **4.4.1.4.3 Herramientas**

Para dar a conocer el producto y el servicio se plantea organizar todo un plan de mercadeo en el cual se contempla la entrega de hojas volantes donde se detallan los diferentes tipos y calidades, marcas, y precios de los lentes.

En el cuadro a continuación se detalla todo el plan promocional que se va a llevar a cabo para posicionar a la empresa.

**Cuadro No 25**

**PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING DEL PROYECTO**

HERRAMIENTAS	ACTIVIDADES	COSTO UNI	CANTIDAD	COSTO TOT	RESPONSABLE
<b>1 PLAN MERCADEO</b>					
<b>1.1 ENTREGA DE VOLANTES</b>	DISEÑO DE VOLANTES	10	1	10	INVESTIGADOR
	IMPRESIONES	0.06	6	36	INVESTIGADOR
	MOVILIZACION	6	-	6	INVESTIGADOR
	<b>TOTAL</b>			<b>52</b>	
<b>1.2 PERIFONEO</b>	ALQUILER	20	1	20	INVESTIGADOR
	GASOLINA	10	1	10	INVESTIGADOR
	<b>TOTAL</b>			<b>30</b>	
<b>1.3 MUESTRA GRATIS</b>	LIQUIDOS PARA LENTES	1.35	60	81	INVESTIGADOR
	ESTUCHES	1.3	60	78	INVESTIGADOR
	<b>TOTAL</b>			<b>159</b>	
<b>2 FIDELIZACION</b>					
<b>2.1 DESCUENTO CLIENTES ESPECIALES</b>	POR LA COMPRA DE 3 LENTES LA CUARTA ES GRATIS	15	10	150	INVESTIGADOR
	<b>TOTAL</b>			<b>150</b>	
<b>TOTAL COSTO PLAN PROMOCIONAL</b>				<b>391</b>	

Elaborado por: Autor de Tesis

#### 4.4.1.5 PERSONAL

Para las funciones del personal se tomo un estudio a los colaboradores de la OPTICA LOS ANDES de acuerdo a las funciones actuales de cada cargo en la sede existente. Primero se entrevisto a cada uno de los empleados de la sucursal actual para poder tener y saber qué tiempo se demoran en cada actividad cada uno en la empresa. A continuación detallamos las funciones de cada cargo.

- **OPTOMETRA.-** Se encargara de la medición y/o examen visual del paciente para satisfacer la necesidad del cliente.
- **VENDEDOR.-** El vendedor se encargara de ofertar e inducir y/o vender el tipo de producto que mas le convenga al cliente para que así pueda verse bien y se adapte a su necesidad.
- **ADMINISTRADOR.-** Este se encargara de tener todo en orden para poder dar un servicio de calidad y eficiencia para el cliente y para los empleados.

#### ORGANIGRAMA DE LA OPTICA



## Cuadro No 26

### FUNCIONES DEL OPTOMETRA

NOMBRE DEL CARGO: OPTÓMETRA						
Nº	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	FRECUENCIA	Nº VECES CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO H/DÍA
1	atender consulta a pacientes	8 min	diario	10	Cliente	1.33
2	realizar examen	20 min	diario	5	paciente	1.67
3	llenar datos secundarios pacientes	5 min	diario	5	his. Clínica	0.42
4	asesorar ventas	10 min	diario	13	Venta	2.17
5	prescribir formula	2 min	diario	5	formula	0.17
6	control de calidad	20 min	c/tres días	1	montura	0.11
7	registro de rips	2 min	diario	5	registro	0.17
8	revisión reclamos	15 min	c/tres días	1	reclamos	0.08
9	adaptar lentes de contacto	15 min	mensual	15	l contacto	0.16
10	controles de pediatría	15 min	mensual	9	paciente	0.09
				Total		6.37
TAREAS ADICIONALES						
11	FACTURACIÓN	5 min	diario	11	Factura	0.92
12	LIMPIAR EQUIPOS	1 h	semanal	1	Equipo	0.17
13	ORGANIZAR BRIGADAS	20 min	semanal	1	brigada	0.06
14	ASESORÍA PACIENTES	30 min	semanal	3	paciente	0.25
15	REMISIÓN DE PACIENTES	5 min	semanal	10	paciente	0.14
				Total		7.9

**ELABORADO POR AUTOR DE TESIS**

## Cuadro No 27

### FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR

NOMBRE DEL CARGO: ADMINISTRADOR						
Nº	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	FRECUENCIA	Nº VECES CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO H/DIA
1	pagar proveedores	5 min	diario	3	Factura	0.25
2	recibir plata venta	3 min	diario	30	Venta	1.5
3	orden pago de servicios	10 min	mensual	4	Recibo	0.03
4	asesorar venta	5 min	diario	12	Venta	1
5	vender	5 min	diario	10	Venta	0.83
6	control inventario	15 min	c/tres días	1	Vitrina	0.25
7	decorar vitrinas	5 h	mensual	1	Vitrina	0.21
8	registrar ventas	3 min	diario	30	Venta	1.5
9	cierre diario	40 min	diario	1	Registro	0.67
10	abrir óptica	5 min	diario	1	Óptica	0.08
11	cerrar óptica	5 min	diario	1	Óptica	0.08
12	entregas contratos	1 h	diario	1	Cliente	1
13	mirar sugerencias	10 min	diario	1	Formato	0.17
14	Capacitación	5 h	anual	1	Empleado	0.02
				Total		7.59
TAREAS ADICIONALES						
15	llenar formato	3 min	diario	5	hist clínica	0.25
16	carpetas brigadas	10 min	semanal	1	Brigada	0.03
				Total		7.87

**ELABORADO POR AUTOR DE TESIS**

## Cuadro No 28

### FUNCIONES DEL VENDEDOR

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR						
Nº	DESCRIPCIÓN	TIEMPO	FRECUENCIA	Nº VECES CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO H/DIA
1	limpiar y asear	20 min	diario	1	consultorio	0.33
2	llamar a pacientes	1 h	c/tres días	1	Llamada	0.33
3	corroborar inventario	30 min	c/tres días	1	Vitrina	0.17
4	realizar ventas	5 h	diario	1	Venta	5
5	llenar formato	3 min	diario	5	hist clínica	0.25
6	facturación de pacientes	5 min	diario	11	Factura	0.92
7	limpiar equipos optométricos	1 h	semanal	1	Equipo	0.17
8	organizar y limpiar vitrinas	5 h	semanal	1	Vitrina	0.83
9	colocar tornillos	10 min	diario	1	Montura	0.17
10	llenar formato	17 min	diario	1	Registro	0.28
11	descargar trabajos	15 min	diario	1	Registro	0.25
12	llamar a pacientes morosos	2 h	quincenal	1	Paciente	0.17
13	aseo general	30 min	semanal	1	Piso	0.08
14	descargar kardex	10 min	diario	1	Kardex	0.17
15	organizar brigadas	20 min	semanal	1	brigada	0.06
16	carpetas brigadas	10 min	semanal	1	Brigada	0.03
				Total		9.2

ELABORADO POR AUTOR DE TESIS

#### **4.4.1.6 EVIDENCIA FÍSICA**

Las instalaciones de la óptica estarán de acuerdo a las exigencias del consumidor y/o público en general.

Los colores dependerán del área correspondiente al local como a su vez la decoración será estratégicamente y funcional se colocará logos llamativos para fácil recordar, ilustrar para que las personas se sientan bien de estar en la óptica.

Los colores serán azules y verdes en el logotipo que irán impresos tanto en los sobres como en hojas y todo concerniente a documentos de entrega y recepción de materiales, facturas entre otros.

A continuación detallaremos algunos comprobantes q se manejará en la óptica:







## Gráfico No 27

### HISTORIA CLÍNICA

HISTORIA CLINICA  
N° 0000000

OPTICA  
AV. MALDONADO Y CERRO HERMOSO  
Telf.: 2658423  
QUITO-ECUADOR



APELLIDOS: ..... CEDULA: .....  
 NOMBRES: ..... FECHA: .....  
 EDAD: ..... FECHA DE NACIMIENTO: D ..... M ..... A ..... OCUPACION: .....  
 CORREO ELECTRONICO: .....  
 DOMICILIO: .....  
 TELEFONO: ..... CELULAR: .....

#### EXAMEN PRELIMINAR

	RAZONES PARA USO L.CONTA		HISTORIA MEDICA		MEDICAMENTOS	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
COSMETICOS			ALERGIAS		DIURETICOS	
INCONVENIENTE CON ARMA			SINUSITIS		ANTI-CONVUL	
DEPORTES			ASMA		TRANQUILIZAN	
LABORAL			SEQUEDAD GRAL		ANTOCONCEPT	
RX ALTA			CONVULSIONES		ANTIGRIPALES	
MEJORA AV			EPILEPSIA		ANSIOLITICOS	
ASTIGMATISMO			DESMAYOS		TRAT. HORMONAL	
ANISEICONIA			DIABETICO		TRAT. ANTIACNE	
AFAQUIA			EMBARAZO		ANTIDIABETICOS	
QUERATOCONO			TRAT. PSIQUIA		ANTIHIPERTENS	
			PROBLEM TIROIDE		ANTIACIDOS	

OBSERVACIONES: .....  
 .....

#### EXAMEN OCULAR

LENSOMETRIA	AV.C.LENTES VP	AV.C. LENTES VL	AV. SIN LENTES
OD.			
OI.			
KERATOMETRIA	RETINOSCOPIA	DIN	EST
OD.			
OI.			
RX TOTAL ARMAZON	AV	DNP	COVER TEST
OD.			
OI.			
RX PARCIAL SI EL CASO			AV
OD.			
OI.			

**ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS**

## **4.5 FACTIBILIDAD FINANCIERA**

En el Análisis Financiero se llevará a cabo un proceso de reflexión de la microempresa, con el fin de evaluar los resultados de sus operaciones, determinando del mejor modo posible una valoración sobre la situación actual y los resultados futuros<sup>38</sup>.

Además se aplicará un conjunto de técnicas analíticas al Balance de Resultados, al Balance General y al Flujo de Caja de la microempresa para deducir medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones. En consecuencia, la función esencial del análisis de los estados financieros, es convertir los datos en información útil, por lo que su análisis debe ser básicamente de decisión. En base a esta perspectiva, los objetivos perseguidos a través de estos análisis deben convertirse en un encadenamiento de preguntas concretas que deberán encontrar una respuesta adecuada.

### **4.5.1 Objetivos y elementos del estudio financiero**

#### **4.5.1.1 Objetivos**

- Ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas del mercado y el estudio técnico.
- Elaborar los balances, flujos de caja y demás antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto.
- Evaluar los elementos del estudio financiero para determinar la rentabilidad del proyecto
- 
- .

---

<sup>38</sup>[http://www.trabajo.com.mx/factibilidad\\_tecnica\\_economica\\_y\\_financiera.htm](http://www.trabajo.com.mx/factibilidad_tecnica_economica_y_financiera.htm)

#### **4.5.1.2 Elementos**

- La inversión inicial del proyecto donde constan los valores de: Activos Fijos, Activos Diferidos, y Capital de Trabajo.
- Ingresos que estará dado por la venta de los productos de primera necesidad; en este punto es preciso señalar la necesidad de llevar contabilidad y asesorarse para los trámites de declaración de impuestos.

#### **4.5.2 PREMISAS DE TRABAJO**

Para llevar a cabo las proyecciones financieras es necesario basarse en algunas premisas que serán de gran utilidad y tener un panorama más real de donde se encuentra actualmente el proyecto y donde estará a futuro en 5 años.

El análisis financiero permite de alguna manera controlar los gastos y comparar el desarrollo real con los pronósticos, de esta manera se trabaja con metas establecidas a seguir, teniendo en cuenta cuando son efectivamente establecidas cumpliendo con los objetivos del proyecto<sup>39</sup>.

#### **4.5.3 INFLACIÓN ESPERADA.**

Esta influye directamente tanto en los costos como en los precios de los productos ofrecidos.

Cabe señalar que los datos que se presenta en el mismo, son resultado de realizar una extrapolación de la tendencia de la Inflación con 74 datos mensuales durante el período: enero 2005 a febrero 2011.

---

<sup>39</sup><http://www.mitecnologico.com/Main/EtapasPlaneacion>

## CUADRO No 29

### PREMISAS DE TRABAJO

	<b>Año 0 2011</b>	<b>Año 1 2012</b>	<b>Año 2 2013</b>	<b>Año 3 2014</b>	<b>Año 4 2015</b>	<b>Año 5 2016</b>
Inflación Esperada		5.82%	6.02%	7.18%	5.64%	6.98%
Salario Básico	264	279.36	296.18	317.45	335.35	358.76
Nro de personas que se van hacer exámenes visuales	1496	1583	1678	1799	1900	2033
Nro de personas que van a comprar lentes	1667	1764	1870	2004	2118	2265
Tasa de Interés Activa		9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%
Tasa de Interés Pasiva		4.15%	4.06%	4.00%	4.10%	4.25%
Comisión Vendedor		1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Solca		1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Comisión Préstamo		5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
Precio examen visual	5	5.29	5.61	6.01	6.35	6.79
Precio promedio lentes	42	44.44	47.12	50.50	53.35	57.08
Precio Compra lentes	30	32.15	34.46	36.41	38.95	41.67

ELABORADO POR: Autor de Tesis

**Salario Básico Unificado.-** que para el presente año 2011 asciende a la cantidad de \$264, se encuentra proyectado para 5 años con relación a la inflación, este rubro sirve para cancelar los salarios a los trabajadores que prestarán sus servicios en la microempresa.

**Incremento de clientes.-** El número de familias que van a consumir el producto, es decir los clientes del proyecto se han determinado de las encuestas, de tal manera que la misma crecerá en función del incremento poblacional.

**Tasa Pasiva.-** La tasa pasiva o de captación, es la que pagan los intermediarios financieros por el dinero captado de los ahorristas. Asimismo, los bancos pagan diferentes tasas de interés (pasivas) al público según el tipo de depósito.

**Tasa Activa.-** Es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes (personas naturales o jurídicas) por los préstamos otorgados. Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir sus costos administrativos, dejando una utilidad.

**Precio de Venta al Público.-** Se ha establecido al obtener un punto de equilibrio entre los precios de la competencia y el precio con el cual los proveedores comercializan los productos, de tal manera que no exista especulación en los mismos. Al igual, estos para su proyección hacia los 5 años están sujetos a la inflación para no perjudicar ni a la empresa ni al consumidor.

#### **4.5.4 INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO**

Corresponde al capital en efectivo que se va a invertir para el proyecto<sup>40</sup>.

##### **4.5.4.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

La inversión en activos fijos abarca todos los rubros en activos tangibles que la empresa posee, tales como equipos de cómputo, equipos de oficina, muebles y enseres, los cuales son de suma importancia para que la empresa opere su parte logística de la mejor manera, garantizando un óptimo desempeño en sus labores comerciales<sup>41</sup>.

La inversión en activos fijos en la que incurrirá la empresa para el inicio de sus operaciones incluye lo básico que puede tener un proyecto de fines comerciales el cual asciende a un monto de **\$33.071,00**

---

<sup>40</sup><http://www.mitecnologico.com/Main/InversionInicial>

<sup>41</sup><http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no12/admonactfijo.htm>

En el cuadro que se presenta a continuación se detallan con más precisión todos los rubros pertenecientes a los Activos Fijos

### CUADRO No 30

#### INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

ARTÍCULO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	PARCIAL	VALOR TOTAL
<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>				<b>900.00</b>
Computadora	2	450.00	900.00	
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>				<b>351.00</b>
Archivadores	8	2.00	16.00	
Cintas scohs	4	1.00	4.00	
Cintas de embalaje	6	1.00	6.00	
Rollos de papel FAX	8	2.00	16.00	
Carpetas	20	1.00	20.00	
Cartuchos PC	5	15.00	75.00	
Rexma de Hojas de Papel bond	6	3.00	18.00	
Caja de esferos	2	3.00	6.00	
Hojas a Cuadras 100	4	3.00	12.00	
Cartuchos de tinta	4	10.00	40.00	
Tarjetas hojas membretadas		50.00	50.00	
Teléfono-fax	1	59.00	59.00	
Calculadora	1	15.00	15.00	
Grapadora y Perforadora	2	7.00	14.00	
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				<b>5060.00</b>
Muebles	3	100.00	300.00	
Sillas	5	100.00	500.00	
Sillones	2	30.00	60.00	
Escritorio	1	500.00	500.00	
Estanterias	5	700.00	3500.00	
Archivadores	1	200.00	200.00	
<b>EQUIPO OPTOMETRICO</b>				<b>26760.00</b>
Unidad de Diagnostico	1	5000.00	5000.00	
Proyector	1	1000.00	1000.00	
Foroptero	1	1500.00	1500.00	
Autorefractor	1	7000.00	7000.00	
Kid de Refraccion	1	800.00	800.00	
Pupilometro	1	300.00	300.00	

Ocluser	1	10.00	10.00	
Caja de Pruebas	1	300.00	300.00	
Montura de Pruebas	1	150.00	150.00	
Test de Esteropsis	1	200.00	200.00	
Lampara de endidura	1	3000.00	3000.00	
Topografo Corneal	1	6000.00	6000.00	
Lensometro	1	1500.00	1500.00	
<b>TOTAL</b>				<b><u>33071.00</u></b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### 4.5.4.2 INVERSIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Este rubro constituye la parte intangible del proyecto, pero de vital importancia para su funcionamiento, tales como los permisos y patentes sin los cuales es imposible llevar a cabo legalmente las actividades de una empresa o negocio<sup>42</sup>.

#### CUADRO No 31

#### ACTIVOS DIFERIDOS

	VALOR	PARCIAL	TOTAL
<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>			<b><u>2310.00</u></b>
<b>GASTOS LEGALES</b>		<b>810.00</b>	
Software Contable	450.00		
Obtención del RUC	10.00		
Afiliación Cámara de Comercio	200.00		
Patente Municipal	40.00		
Permisos de Bomberos	40.00		
Permisos de Ministerio de Salud	20.00		
Licencia Municipal	50.00		
<b>GASTOS DE INSTALACIÓN Y DECORACIÓN</b>		<b>1500.00</b>	

ELABORADO POR: Autor de Tesis

<sup>42</sup>[http://www.wikilearning.com/articulo/los\\_activos\\_de\\_una\\_empresa-activos\\_diferidos](http://www.wikilearning.com/articulo/los_activos_de_una_empresa-activos_diferidos)

#### 4.5.5 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo será calculado para 30 días, a pesar de que la venta del producto y se hará diariamente. La rotación de caja está determinada por los ingresos y egresos ocasionados por las ventas realizadas por parte de la empresa, los requerimientos de caja corresponden a las necesidades de efectivo para la adquisición de insumos para las ventas<sup>43</sup>.

### CUADRO No 32

#### CAPITAL DE TRABAJO

DETALLE	PRESUPUESTO MENSUAL	
<b>COSTO VENTAS</b>		<b>3,593.37</b>
Inventarios	3,593.37	
<b>GASTO DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>		<b>1728.99</b>
SUELDO TOTAL	1258.73	
COMISIONES	72.31	
APORTE PATRONAL	161.72	
DÉCIMO TERCERO	110.92	
DÉCIMO CUARTO	69.84	
VACACIONES	55.46	
ARRIENDO	400.00	
LUZ	25.00	
AGUA	20.00	
TELÉFONO	30.00	
INTERNET	29.00	
MANTENIMIENTO SOFTWARE CONTABLE	25.00	
<b>TOTAL</b>		<b>5,322.36</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

<sup>43</sup><http://www.elprisma.com/apuntes/economia/capitaldetrabajo/>

## CUADRO No 33

### RESUMEN DE LA INVERSIÓN

DETALLE	VALOR
INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	33071.00
INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS	2310.00
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	5322.36
	<b>40703.36</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

En el cuadro anterior, se presenta el resumen de la inversión total necesaria para llevar a cabo el proyecto, misma que asciende a \$ 40907.26 donde constan todos los rubros de las inversiones para iniciar sus actividades comerciales.

#### 4.5.6 GASTOS DEL PROYECTO

##### 4.5.6.1 GASTO DEPRECIACIÓN ACUMULADA

Dentro de la Depreciación Acumulada se tiene dos tipos, uno que es la depreciación de activos fijos y dos la amortización de los activos diferidos, es necesario calcular el tiempo de vida útil que tendrán para la empresa, al cabo de los cuales se deben dar de baja como es el caso de los activos fijos<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup><http://www.depreciacion.net/acumulada.html>

### CUADRO No 34

#### GASTO DEPRECIACIÓN ACUMULADA

ACTIVOS FIJOS	VALOR ORIGINAL	AÑOS DE VIDA UTIL	DEP. ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR RESIDUAL
EQUIPO OPTOMETRICO	26760.00	5	5352.00	5352.00	10704.00	16056.00	21408.00	26760.00	0
EQUIPO DE CÓMPUTO	900.00	3	300.00	300.00	600.00	900.00			0
EQUIPO DE OFICINA	351.00	10	35.10	35.10	70.20	105.30	140.40	175.50	175.50
MUEBLES Y ENSERES	5060.00	10	506.00	506.00	1012.00	1518.00	2024.00	2530.00	2530
	<b>33071.00</b>		<b>6193.10</b>	<b>6193.10</b>	<b>12386.20</b>	<b>18579.30</b>	<b>23572.40</b>	<b>29465.50</b>	<b>2705.50</b>

ELABORADO POR : Autor de Tesis

#### 4.5.6.2 GASTO AMORTIZACIÓN ACTIVOS DIFERIDOS

Contrario a los activos fijos, los activos diferidos son la parte intangible del proyecto, por lo tanto no se deprecian, sino que se amortizan.

### CUADRO No 35

#### GASTO DE AMORTIZACIÓN ACTIVOS DIFERIDOS

ACTIVOS FIJOS	VALOR ORIGINAL	AÑOS DE VIDA UTIL	DEP. ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	2310.00	5	462.00	462.00	924.00	1386.00	1848.00	2310.00

ELABORADO POR AUTOR DE TESIS

#### 4.5.6.2 GASTO SERVICIOS BÁSICOS

En cuanto a los servicios básicos se refiere, son aquellos rubros que la empresa necesita como servicios primarios luz, agua, teléfono, internet, etc., mismos que representan algo fundamental para el buen desempeño de la empresa.

## CUADRO No 36

### GASTO SERVICIOS BÁSICOS

DETALLE	VALOR MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LUZ	25.000	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
AGUA	20.000	240.00	254.45	272.72	288.10	308.21
TELÉFONO	30.000	360.00	381.67	409.08	432.15	462.31
INTERNET	29.000	348.00	368.95	395.44	417.74	446.90
ARRIENDO	400.000	4800.00	5088.96	5454.35	5761.97	6164.16
MANTENIMIENTO SOFTWARE CONTABLE	25.000	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
	<b>529.000</b>	<b>6348.000</b>	<b>6730.150</b>	<b>7213.374</b>	<b>7620.209</b>	<b>8152.099</b>

ELABORADO POR AUTOR DE TESIS

#### 4.5.6.3 GASTO SUELDOS

suealdos son de gran importancia en los costos de la empresa, estos rubros están calculados de acuerdo a las leyes vigentes en el país, las cuales dictan que los aumentos de salarios están de acuerdo al índice inflacionario existente.

## CUADRO No 37

### GASTO SUELDOS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDO TOTAL	15104.76	16014.06	17163.87	18131.91	19397.52
COMISIONES	867.77	975.39	1120.49	1250.44	1431.10
APORTE PATRONAL	1940.66	2064.22	2221.55	2354.96	2530.68
DÉCIMO TERCERO	1331.04	1415.79	1523.70	1615.20	1735.72
DÉCIMO CUARTO	838.09	888.55	952.35	1006.06	1076.28
VACACIONES	665.52	707.89	761.85	807.60	867.86
FONDOS DE RESERVA		1415.22	1523.09	1614.55	1735.02
<b>TOTAL</b>	<b>20747.84</b>	<b>23481.12</b>	<b>25266.88</b>	<b>26780.71</b>	<b>28774.17</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

## CUADRO No 38

### GASTOS SUELDOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

#### GASTO SUELDOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS AÑO 1

CANTIDAD	CARGO	SUELDO BASICO	COMISIONES	SUELDO TOTAL	SUELDO ANUAL
1	OPTOMETRA	700.00		700.00	8400.00
1	CONTADOR	279.36		279.36	3352.38
1	VENDEDOR	279.36	72.31	351.68	4220.15
<b>TOTAL</b>					<b>15972.52</b>

#### GASTO SUELDOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS AÑO 2

CANTIDAD	CARGO	SUELDO BASICO	COMISIONES	SUELDO TOTAL	SUELDO ANUAL
1	OPTOMETRA	742.14		742.14	8905.68
1	CONTADOR	296.18		296.18	3554.19
1	VENDEDOR	296.18	81.28	377.47	4529.58
<b>TOTAL</b>					<b>16989.45</b>

#### GASTO SUELDOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS AÑO 3

CANTIDAD	CARGO	SUELDO BASICO	COMISIONES	SUELDO TOTAL	SUELDO ANUAL
1	OPTOMETRA	795.43		795.43	9545.11
1	CONTADOR	317.45		317.45	3809.38
1	VENDEDOR	317.45	93.37	410.82	4929.87
<b>TOTAL</b>					<b>18284.36</b>

**GASTO SUELDOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS AÑO 4**

CANTIDAD	CARGO	SUELDO BASICO	COMISIONES	SUELDO TOTAL	SUELDO ANUAL
1	OPTOMETRA	840.29		840.29	10083.45
1	CONTADOR	335.35		335.35	4024.23
1	VENDEDOR	335.35	104.20	439.56	5274.67
<b>TOTAL</b>					<b>19382.36</b>

**GASTO SUELDOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS AÑO 5**

CANTIDAD	CARGO	SUELDO BASICO	COMISIONES	SUELDO TOTAL	SUELDO ANUAL
1	OPTOMETRA	898.94		898.94	10787.28
1	CONTADOR	358.76		358.76	4305.12
1	VENDEDOR	358.76	119.26	478.02	5736.22
<b>TOTAL</b>					<b>20828.62</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

En el cuadro anterior se presentan los rubros resumidos, puesto que constituyen los totales de lo que se necesita para pagar anualmente. Pero existe también un desglose del personal administrativo y ventas, que se presenta conjuntamente con el cargo y salario que percibirán tomando en cuenta la inflación en las proyecciones, hay que hacer notar que las comisiones únicamente las perciben los vendedores y es una cantidad aparte del sueldo básico, esta comisión está calculada sobre el 1% del total de las ventas mensuales.

## 4.5.7 PRESUPUESTO DE INGRESOS

### 4.5.7.1 PRECIO DE LA COMPETENCIA

Para establecer el precio de venta al público se tomó en cuenta dos factores tales como el precio de venta de los proveedores y el precio de venta de la competencia que en este caso lo constituyen las diferentes ópticas de la Capital que ofrecen el mismo servicio y producto, obteniendo así un punto de equilibrio mismo que está dado por los precios que fijan el cuadro siguiente. Cabe señalar que aunque el precio de venta es bajo, la utilidad esta en un rango aceptable para los dueños del negocio

### CUADRO No 39

#### PRECIO AL PÚBLICO EXÁMENES VISUALES

AÑOS	No PERSONAS	COSTO EXAMEN VISUAL	VENTAS TOTALES ANUALES	VENTAS MENSUALES	COMISIÓN
2011	1583	5.29	\$ 8,376.01	\$ 698.00	\$ 6.98
2012	1678	5.61	\$ 9,414.83	\$ 784.57	\$ 7.85
2013	1799	6.01	\$ 10,815.34	\$ 901.28	\$ 9.01
2014	1900	6.35	\$ 12,069.71	\$ 1,005.81	\$ 10.06
2015	2033	6.79	\$ 13,813.45	\$ 1,151.12	\$ 11.51

ELABORADO POR: Autor de Tesis

### 4.5.8 VENTAS ANUALES:

Para la proyección anual de las ventas se tomó el crecimiento anual del número de familias, teniendo presente que los clientes potenciales son los diferentes hogares.

A continuación en los cuadros siguientes se presentan las ventas anuales que constituyen los principales ingresos para el proyecto.

Como se observa, el comportamiento de las ventas tiende a subir, ya que si bien es un producto suntuario constituye una necesidad que se debe cubrir para la salud visual de las personas, el incremento de los precios varía de acuerdo a la inflación anual.

### CUADRO No 40

#### INGRESO POR VENTA DE LENTES

<b>AÑOS</b>	<b>No PERSONAS</b>	<b>COSTO LENTES</b>	<b>VENTAS TOTALES ANUALES</b>	<b>VENTAS MENSUALES</b>	<b>COMISIÓN</b>
2011	1764	44.44	\$ 78,400.78	\$ 6,533.40	\$ 65.33
2012	1870	47.12	\$ 88,124.37	\$ 7,343.70	\$ 73.44
2013	2004	50.50	\$ 101,233.33	\$ 8,436.11	\$ 84.36
2014	2118	53.35	\$ 112,974.47	\$ 9,414.54	\$ 94.15
2015	2265	57.08	\$ 129,296.12	\$ 10,774.68	\$ 107.75

ELABORADO AUTOR DE TESIS

En el cuadro siguiente se presenta un resumen, de las ventas unificadas, lo que es de gran importancia puesto que permite estimar las compras de los insumos para el producto.

## CUADRO No 41

### VENTAS UNIFICADAS

AÑOS	VENTAS TOTALES ANUALES	VENTAS MENSUALES	COMISIÓN MENSUAL	COMISIÓN ANUAL
2011	\$ 86,776.79	\$ 7,231.40	\$ 72.31	867.77
2012	\$ 97,539.20	\$ 8,128.27	\$ 81.28	975.39
2013	\$ 112,048.67	\$ 9,337.39	\$ 93.37	1120.49
2014	\$ 125,044.18	\$ 10,420.35	\$ 104.20	1250.44
2015	\$ 143,109.57	\$ 11,925.80	\$ 119.26	1431.10

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### 4.5.9 PRESUPUESTO DE COMPRAS

##### 4.5.9.1 COMPRAS ANUALES

Los cuadros expuestos a continuación expresan los precios de los proveedores y los valores del inventario para el período 2011/2015.

## CUADRO No 42

### COMPRAS PROYECTADAS DE LENTES

COMPRAS PROYECTADAS			
AÑOS	COMPRAS ANUALES	COMPRAS MENSUALES USD	PRECIO PROVEEDORES
2011	43,120.43	3593.37	\$ 32.15
2012	52,874.62	4406.22	\$ 34.46
2013	63,270.83	5272.57	\$ 36.41
2014	70,609.04	5884.09	\$ 38.95
2015	80,810.07	6734.17	\$ 41.67

ELABORADO POR AUTOR DE TESIS

Todas las compras se las realizaron en base a la demanda del producto, lo cual se constituirá como inventario inicial.

En el cuadro a continuación, se observa un resumen consolidado de las compras que el proyecto ejecutará para emprender sus actividades comerciales, de esta forma satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes.

Hay que notar que según lo que se vende se compra, es decir que la empresa trabajará literalmente bajo pedidos.

### CUADRO No 43

#### COMPRAS PROYECTADAS UNIFICADAS

AÑOS	COMPRAS ANUALES	COMPRAS MENSUALES USD
2011	43,120.43	3,593.37
2012	52,874.62	4,406.22
2013	63,270.83	5,272.57
2014	70,609.04	5,884.09
2015	80,810.07	6,734.17

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### 4.5.10 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El aporte del capital social por parte del inversionista es de \$ 30.000 el cual cubre una parte del capital total de la inversión de la empresa. Con lo que respecta a la otra parte del financiamiento se lo va a cubrir mediante un préstamo bancario que asciende a \$ 12.090,21 que es lo que falta para poner en marcha el funcionamiento de la empresa.

#### CUADRO No 44

#### FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

FUENTES INTERNAS	
APORTE INVERSIONISTA	30000.00
FUENTES EXTERNAS	
PRÉSTAMO BANCARIO	10703.36
<b>FINANCIAMIENTO TOTAL</b>	<b>40703.36</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### CUADRO No 45

#### TABLA DE AMORTIZACION ANUAL DEL PRESTAMO

TABLA DE AMORTIZACIÓN ANUAL				
PERIODO	CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
0				10,703.36
1	1,737.57	990.14	2,727.71	8,965.79
2	1,919.14	808.58	2,727.71	7,046.65
3	2,119.67	608.04	2,727.71	4,926.97
4	2,341.17	386.54	2,727.71	2,585.81
5	2,585.81	141.91	2,727.71	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>10,703.36</b>	<b>2,935.21</b>	<b>13,638.56</b>	

Hay que señalar que para el préstamo bancario existen tasas de amortización, a las cuales se debe estar sujeto, rigiéndose a la tasa de interés que cobra el banco pagando un dividendo mensual que debe constar en las proyecciones hasta terminar de pagarlo en su totalidad.

#### 4.5.11 BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL

El Balance de Situación inicial sirve como base para la proyección de todos los Balances del proyecto<sup>45</sup>. A continuación se lo presenta en el cuadro:

### CUADRO No 46

#### BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
CAJA-BANCOS	5,322.36	PRESTAMO BANCARIO L/P	10703.36
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>TOTAL PASIVO</b>	
EQUIPO OPTOMETRICO	26760.00		
EQUIPO DE CÓMPUTO	900.00	<b>PATRIMONIO</b>	
EQUIPO DE OFICINA	351.00	CAPITAL SOCIAL	30000.00
MUEBLES Y ENSERES	5060.00	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	2310.00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>40,703.36</b>	<b>TOTAL PASIVO+ PATRIMONIO</b>	<b>40703.36</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

Se aprecia que caja bancos asciende \$ 5526.26 que proviene del capital de trabajo y representa el costo de ventas, es decir los inventarios y los gastos administrativos, los activos fijos están dados por los equipos optométricos, de cómputo y de oficina que representa la principal herramienta de trabajo del proyecto. En el pasivo únicamente consta el préstamo bancario y el aporte inicial que se realiza para el proyecto.

<sup>45</sup><http://www.contabilidad.tk/ciclo-contable-i-9.htm>

#### 4.5.12 BALANCE DE RESULTADOS

Las ventas que constituyen el ingreso principal, son proyectadas tomando en cuenta el total de ventas mensuales estimadas con el precio de los productos incrementado con la inflación<sup>46</sup>.

### CUADRO No 47

#### BALANCE DE RESULTADOS PROYECTADOS

BALANCE DE RESULTADOS PROYECTADOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VENTAS</b>	86,776.79	97,539.20	112,048.67	125,044.18	143,109.57
<b>COSTO VENTAS</b>	43,120.43	52,874.62	63,270.83	70,609.04	80,810.07
<b>UTILIDAD DE BRUTA EN VENTAS</b>	<b>43,656.36</b>	<b>44,664.58</b>	<b>48,777.84</b>	<b>54,435.14</b>	<b>62,299.49</b>
<b>GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>	<b>33830.94</b>	<b>36951.19</b>	<b>39226.26</b>	<b>40852.06</b>	<b>43384.11</b>
SUELDOS	15104.76	16014.06	17163.87	18131.91	19397.52
COMISIONES	867.77	975.39	1120.49	1250.44	1431.10
APORTE PATRONAL	1940.66	2064.22	2221.55	2354.96	2530.68
DÉCIMO TERCERO	1331.04	1415.79	1523.70	1615.20	1735.72
DÉCIMO CUARTO	838.09	888.55	952.35	1006.06	1076.28
VACACIONES	665.52	707.89	761.85	807.60	867.86
FONDOS DE RESERVA	0.00	1415.22	1523.09	1614.55	1735.02
LUZ	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
AGUA	240.00	254.45	272.72	288.10	308.21
TELÉFONO	360.00	381.67	409.08	432.15	462.31
INTERNET	348.00	368.95	395.44	417.74	446.90
COMBUSTIBLE	4800.00	5088.96	5454.35	5761.97	6164.16
MANTENIMIENTO SOFTWARE CONTABLE	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
SUMINISTROS OFICINA	50.00	53.01	56.82	60.02	64.21
PUBLICIDAD	30.00	31.81	34.09	36.01	38.53
DEPRECIACIÓN	6193.10	6193.10	6193.10	5893.10	5893.10
AMORTIZACIÓN	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>9825.42</b>	<b>7713.39</b>	<b>9551.57</b>	<b>13583.08</b>	<b>18915.38</b>
GASTOS FINANCIEROS	990.14	808.58	608.04	386.54	141.91
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>	<b>8835.28</b>	<b>6904.82</b>	<b>8943.54</b>	<b>13196.54</b>	<b>18773.48</b>
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1325.29	1035.72	1341.53	1979.48	2816.02
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>7509.98</b>	<b>5869.09</b>	<b>7602.01</b>	<b>11217.06</b>	<b>15957.46</b>
IMPUESTO A LA RENTA	1877.50	1467.27	1900.50	2804.26	3989.36
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>5632.49</b>	<b>4401.82</b>	<b>5701.50</b>	<b>8412.79</b>	<b>11968.09</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

<sup>46</sup><http://www.monografias.com/trabajos16/balance-y-cuenta/balance-y-cuenta.shtml#BALANCE>

En el estado de pérdidas y ganancias se observa que desde el primer año el proyecto presenta utilidad, además se comienza el pago del préstamo por el cual se debe cancelar el interés bancario respectivo.

Se aprecia en el cuadro una utilidad neta favorable desde el primer año de \$6955.89 hasta el quinto año alcanzando \$ 23199.98

Cabe señalar que del Balance de resultados se lleva a cabo el Flujo de Caja proyectado, ya que las fuentes constituyen las ventas, y los usos corresponden a todos los egresos y gastos, sumando al final las depreciaciones y amortizaciones.

#### **4.5.13 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

A continuación se demuestra los ingresos y egresos del negocio, en un período de tiempo determinado.

Sirve para determinar los faltantes y sobrantes de efectivo y las fechas en que éstos ocurrirán.

El objetivo principal del flujo es presentar en forma condensada y comprensible la información sobre la obtención y aplicación del efectivo por parte de la microempresa durante un período determinado<sup>47</sup>.

El flujo resultante siempre debe ser positivo, caso contrario el proyecto está yendo en pérdida y no genera ningún beneficio ni rentabilidad.

---

<sup>47</sup>[http://es.wikipedia.org/wiki/Flujo\\_de\\_caja](http://es.wikipedia.org/wiki/Flujo_de_caja)

## CUADRO No 48

### FLUJO DE CAJA

FLUJO DE EFECTIVO EN OPERACIONES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>5632.49</b>	<b>4401.82</b>	<b>5701.50</b>	<b>8412.79</b>	<b>11968.09</b>
IMPUESTO A LA RENTA		1877.50	1467.27	1900.50	2804.26	3989.36
PARTICIP TRABAJADORES		1325.29	1035.72	1341.53	1979.48	2816.02
GASTOS FINANCIEROS		990.14	808.58	608.04	386.54	141.91
DEPRECIACIONES		6193.10	6193.10	6193.10	5893.10	5893.10
AMORTIZACION		462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
<b>TOTAL FLUJO DE EFECTIVO OPE</b>		<b>16480.52</b>	<b>14368.49</b>	<b>16206.67</b>	<b>19938.18</b>	<b>25270.48</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO DE INVERSION Y FINAN</b>						
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	-33071.00					2705.50
INVERSION EN ACTIVOS DIFERIDOS	-2310.00					
PRESTAMO A LARGO PLAZO	10703.36	-1737.57	-1919.14	-2119.67	-2341.17	-2585.81
PAGO INTERESES		-990.14	-808.58	-608.04	-386.54	-141.91
APORTE	30000.00					
<b>TOTAL FLUJO DE EFECTIVO INVERSION Y FINAN.</b>	<b>5322.36</b>	<b>-2727.71</b>	<b>-2727.71</b>	<b>-2727.71</b>	<b>-2727.71</b>	<b>-22.21</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>5322.36</b>	<b>13752.80</b>	<b>11640.78</b>	<b>13478.96</b>	<b>17210.47</b>	<b>25248.27</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

**FUENTES.-** son las ventas que en este caso corresponden a los ingresos de los lentes tanto como por el servicio optométrico en el sector sur de Quito Parroquia Villa Flora, motivo por el cual las proyecciones se basan en las ventas del mismo.

**USOS.-** representan los egresos los cuales constituyen:

- Egresos Administrativos gastos sueldos, beneficios sociales del personal, compras entre otros que deben cubrirse.
- Egresos financieros.- constituyen los préstamos financieros.

#### **4.5.14 BALANCE GENERAL PROYECTADO**

Con los datos de los flujos proyectados de elabora el Balance general proyectado y se detalla a continuación:

## CUADRO No 49

### BALANCE GENERAL

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
CAJA-BANCOS	5,322.36	13752.80	11640.78	13478.96	17210.47	22542.77
INVENTARIOS		5,322.36	19,075.16	30,715.94	44,194.90	61,405.37
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
EQUIPO OPTOMETRICO	26760.00	26760.00	26760.00	26760.00	26760.00	26760.00
EQUIPO DE CÓMPUTO	900.00	900.00	900.00	900.00		
EQUIPO DE OFICINA	351.00	351.00	351.00	351.00	351.00	351.00
MUEBLES Y ENSERES	5060.00	5060.00	5060.00	5060.00	5060.00	5060.00
DEPRECIACION ACUMULADA		-6193.10	-12386.20	-18579.30	-23572.40	-29465.50
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>						
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	2310.00	2310.00	2310.00	2310.00	2310.00	2310.00
AMORTIZACION ACUMULADA		-462.00	-924.00	-1386.00	-1848.00	-2310.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>40703.36</b>	<b>47801.06</b>	<b>52786.74</b>	<b>59610.60</b>	<b>70465.97</b>	<b>86653.65</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
PRESTAMO BANCARIO L/P	10703.36	8965.79	7046.65	4926.97	2585.81	0.00
IMP. RTA Y PART. ACUMULADA			3202.79	5705.78	8947.82	13731.56
IMPUESTO A LA RENTA		1877.50	1467.27	1900.50	2804.26	3989.36
PARTICIPACION TRABAJADORES		1325.29	1035.72	1341.53	1979.48	2816.02
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>10703.36</b>	<b>12168.57</b>	<b>12752.43</b>	<b>13874.79</b>	<b>16317.37</b>	<b>20536.95</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
CAPITAL SOCIAL	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00	30000.00
UTILIDAD NETA		5632.49	4401.82	5701.50	8412.79	11968.09
UTILIDADES RETENIDAS			5632.49	10034.31	15735.81	24148.61
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>30000.00</b>	<b>35632.49</b>	<b>40034.31</b>	<b>45735.81</b>	<b>54148.61</b>	<b>66116.70</b>
<b>TOTAL PASIVO+ PATRIMONIO</b>	<b>40703.36</b>	<b>47801.06</b>	<b>52786.74</b>	<b>59610.60</b>	<b>70465.97</b>	<b>86653.65</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### 4.5.15 CALCULO VAN

### CUADRO No 50

#### VALOR ACTUAL NETO

VAN						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FEN	13752.80	11640.78	13478.96	17210.47	25248.27	<b>81331.29</b>
Tasa de Interés Activa	9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke	9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	12504.82	9632.74	10126.04	11646.99	15530.34	<b>59440.93</b>
INVERSIÓN						- 40703.36
<b>VAN</b>						<b>18737.58</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### 4.5.16 CÁLCULO TIR

### CUADRO No 51

#### TASA INTERNA DE RETORNO

TIR	25%						
DETALLE	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FEN	-40703.36	13752.80	11640.78	13478.96	17210.47	25248.27	<b>81331.29</b>
Tasa de Interés Activa		9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke		9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS		12504.82	9632.74	10126.04	11646.99	15530.34	<b>59440.93</b>
INVERSIÓN							-40703.36
<b>TIR</b>							<b>18737.58</b>

ELABORADO POR: Autor de Tesis

#### 4.5.17 CÁLCULO BENEFICIO COSTO

CUADRO No 52

#### BENEFICIO COSTO

CB=FED/INV	2.00					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<b>COSTO DE OP=TASA ACTIVA BANCARIA</b>						
FEN	13752.80	11640.78	13478.96	17210.47	25248.27	<b>81331.29</b>
Tasa de Interés Activa	9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke	9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	12504.82	9632.74	10126.04	11646.99	15530.34	<b>59440.93</b>

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

<b>COSTO BENEFICIO</b> < 1 = El proyecto no es atractivo
<b>COSTO BENEFICIO</b> = 1 = El proyecto es indiferente
<b>COSTO BENEFICIO</b> > 1 = El proyecto es rentable

La relación beneficio costo, es un indicador que se encuentra directamente relacionado con el costo de oportunidad, y permite medir la utilidad que se obtendrá en función de la inversión en la que la empresa ha incurrido. El cálculo se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de ingresos para el valor actualizado de gastos tomando en cuenta la tasa de descuentos fijada por el costo de oportunidad y sumando la inversión.

#### 4.6 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

En el siguiente análisis de sensibilidad se tomara 3 escenarios:

- Escenario Pesimista.
- Escenario Moderado ( Se considera el establecido anteriormente).
- Escenario optimista.

Por lo tanto teniendo en cuenta que el escenario moderado fue establecido anteriormente, para los escenarios pesimista y optimista tenemos los siguientes supuestos:

#### 4.6.1 Escenario Pesimista

1. Demanda: A causa de posibles errores en el calculo de personas encuestadas y cuyo resultado fue realizado por el autor de tesis, nuestra demanda disminuirá considerablemente, ya que utilizamos este dato para hallar la demanda, por lo tanto disminuirémos en un 30% el numero de personas encuestadas.

A continuación podemos ver el cambio de demanda que tendríamos si disminuimos en 30% el número de personas encuestadas.

#### CUADRO No 53

##### CAMBIO EN LA DEMANDA EXAMENES VISUALES ESCENARIO PESIMISTA

AÑOS	No PERSONAS	COSTO EXAMEN VISUAL	VENTAS TOTALES ANUALES	VENTAS MENSUALES	COMISIÓN
2011	1108	5.29	\$ 5,862.43	\$ 488.54	\$ 4.89
2012	1175	5.61	\$ 6,591.18	\$ 549.27	\$ 5.49
2013	1259	6.01	\$ 7,569.46	\$ 630.79	\$ 6.31
2014	1330	6.35	\$ 8,447.33	\$ 703.94	\$ 7.04
2015	1423	6.79	\$ 9,668.86	\$ 805.74	\$ 8.06

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

## CUADRO No 54

### CAMBIO EN LA DEMANDA VENTA DE LENTES ESCENARIO PESIMISTA

AÑOS	No PERSONAS	COSTO LENTES	VENTAS TOTALES ANUALES	VENTAS MENSUALES	COMISIÓN
2011	1235	44.44	\$ 54,888.83	\$ 4,574.07	\$ 45.74
2012	1309	47.12	\$ 61,680.02	\$ 5,140.00	\$ 51.40
2013	1403	50.50	\$ 70,855.94	\$ 5,904.66	\$ 59.05
2014	1482	53.35	\$ 79,066.99	\$ 6,588.92	\$ 65.89
2015	1586	57.08	\$ 90,521.71	\$ 7,543.48	\$ 75.43

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

2. Costo de ventas: Debido que los productos vendidos por los proveedores en la mayoría de casos son importados, o requieren materias primas importadas estos pueden sufrir cambios en su precio de venta a causa de la variación del dólar, por lo tanto asumimos que aparte del ajuste del ipc para cada año el precio se de los artículos se incrementen en un 20%.

A continuación se muestra con el incremento del 20% cual seria el costo de ventas según el escenario pesimista.

## CUADRO No 55

### COMPRAS PROYECTADAS UNIFICADAS ESCENARIO PESIMISTA

AÑOS	COMPRAS ANUALES	COMPRAS MENSUALES USD
2011	19,211.09	1,600.92
2012	37,008.01	3,084.00
2013	44,284.96	3,690.41
2014	49,416.87	4,118.07
2015	56,576.07	4,714.67

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

**CUADRO No 56**

**BALNACE DE RESULTADOS ESCENARIO PESIMISTA**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>VENTAS</b>	60,751.26	68,271.20	78,425.40	87,514.32	100,190.57
<b>COSTO VENTAS</b>	19,211.09	37,008.01	44,284.96	49,416.87	56,576.07
<b>UTILIDAD DE BRUTA EN VENTAS</b>	<b>41,540.17</b>	<b>31,263.19</b>	<b>34,140.44</b>	<b>38,097.45</b>	<b>43,614.50</b>
<b>GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>	<b>33506.54</b>	<b>36561.98</b>	<b>38779.14</b>	<b>40352.98</b>	<b>42813.37</b>
SUELDOS	15104.76	16014.06	17163.87	18131.91	19397.52
COMISIONES	607.51	682.71	784.25	875.14	1001.91
APORTE PATRONAL	1909.04	2028.66	2180.70	2309.36	2478.53
DÉCIMO TERCERO	1309.36	1391.40	1495.68	1583.92	1699.95
DÉCIMO CUARTO	838.09	888.55	952.35	1006.06	1076.28
VACACIONES	654.68	695.70	747.84	791.96	849.98
FONDOS DE RESERVA	0.00	1390.84	1495.08	1583.29	1699.27
LUZ	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
AGUA	240.00	254.45	272.72	288.10	308.21
TELÉFONO	360.00	381.67	409.08	432.15	462.31
INTERNET	348.00	368.95	395.44	417.74	446.90
COMBUSTIBLE	4800.00	5088.96	5454.35	5761.97	6164.16
MANTENIMIENTO SOFTWARE CONTABLE	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
SUMINISTROS OFICINA	50.00	53.01	56.82	60.02	64.21
PUBLICIDAD	30.00	31.81	34.09	36.01	38.53
DEPRECIACIÓN	6193.10	6193.10	6193.10	5893.10	5893.10
AMORTIZACIÓN	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>8033.63</b>	<b>-5298.79</b>	<b>-4638.70</b>	<b>-2255.53</b>	<b>801.13</b>
GASTOS FINANCIEROS	803.32	656.02	493.31	313.61	115.13
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>	<b>7230.31</b>	<b>-5954.81</b>	<b>-5132.02</b>	<b>-2569.15</b>	<b>686.00</b>
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1084.55	-893.22	-769.80	-385.37	102.90
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>6145.76</b>	<b>-5061.59</b>	<b>-4362.21</b>	<b>-2183.77</b>	<b>583.10</b>
IMPUESTO A LA RENTA	1536.44	-1265.40	-1090.55	-545.94	145.77
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>4609.32</b>	<b>-3796.19</b>	<b>-3271.66</b>	<b>-1637.83</b>	<b>437.32</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

### CUADRO No 57

#### CALCULO DEL VAN ESCENARIO PESIMISTA

VAN						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FEN	12475.68	-856.75	-196.66	1886.51	7648.67	<b>20957.46</b>
Tasa de Interés Activa	9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke	9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	11343.59	-708.96	-147.74	1276.67	4704.74	<b>16468.31</b>
INVERSIÓN						-38683.88
<b>VAN</b>						<b>-22215.57</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

### CUADRO No 58

#### CALCULO DEL TIR ESCENARIO PESIMISTA

TIR	-18%						
DETALLE	INVERSIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FEN	-38683.88	12475.68	-856.75	-196.66	1886.51	7648.67	<b>20957.46</b>
Tasa de Interés Activa		9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke		9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS		11343.59	-708.96	-147.74	1276.67	4704.74	<b>16468.31</b>
INVERSIÓN							-38683.88
<b>TIR</b>							<b>-22215.57</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

### CUADRO No 59

#### CALCULO DEL COSTO BENEFICIO ESCENARIO PESIMISTA

CB=FED/INV	<b>0.54</b>					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<b>COSTO DE OP=TASA ACTIVA BANCARIA</b>						
FEN	12475.68	-856.75	-196.66	1886.51	7648.67	<b>20957.46</b>
Tasa de Interés Activa	9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke	9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	11343.59	-708.96	-147.74	1276.67	4704.74	<b>16468.31</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

#### 4.6.2 ESCENARIO OPTIMISTA

1. Demanda: Si el estudio realizado de las personas encuestadas se le aplicara el porcentaje de error del estudio 10% nuestra demanda se incrementaría ya que utilizamos este dato para el calculo de la demanda.

A continuación podemos ver el cambio de demandad que tendríamos si aumentáramos un 10% el numero de personas encuestadas.

**CUADRO No 60**

#### **CAMBIO EN LA DEMANDA EXAMENES VISUALES ESCENARIO OPTIMISTA**

<b>AÑOS</b>	<b>No PERSONAS</b>	<b>COSTO EXAMEN VISUAL</b>	<b>VENTAS TOTALES ANUALES</b>	<b>VENTAS MENSUALES</b>	<b>COMISIÓN</b>
2011	1741	5.29	\$ 9,211.63	\$ 767.64	\$ 7.68
2012	2031	5.61	\$ 11,392.93	\$ 949.41	\$ 9.49
2013	2395	6.01	\$ 14,399.41	\$ 1,199.95	\$ 12.00
2014	2783	6.35	\$ 17,675.87	\$ 1,472.99	\$ 14.73
2015	3275	6.79	\$ 22,252.64	\$ 1,854.39	\$ 18.54

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

**CUADRO No 61**

#### **CAMBIO EN LA DEMANDA VENTA DE LENTES ESCENARIO OPTIMISTA**

<b>AÑOS</b>	<b>No PERSONAS</b>	<b>COSTO LENTES</b>	<b>VENTAS TOTALES ANUALES</b>	<b>VENTAS MENSUALES</b>	<b>COMISIÓN</b>
2011	1940	44.44	\$ 86,222.14	\$ 7,185.18	\$ 71.85
2012	2263	47.12	\$ 106,632.45	\$ 8,886.04	\$ 88.86
2013	2668	50.50	\$ 134,742.45	\$ 11,228.54	\$ 112.29
2014	3100	53.35	\$ 165,389.79	\$ 13,782.48	\$ 137.82
2015	3648	57.08	\$ 208,211.36	\$ 17,350.95	\$ 173.51

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

2. Costo de ventas: Debido que los productos vendidos por los proveedores en la mayoría de casos son importados o requieren materias primas importadas estos pueden sufrir cambios en sus precios de venta si el precio del dólar sigue bajando como sucede en la actualidad por lo tanto asumiremos que disminuirá el costo de ventas en un porcentaje promedio del 5% anual.

### CUADRO No 62

#### COMPRAS PROYECTADAS UNIFICADAS ESCENARIO OPTIMISTA

AÑOS	COMPRAS ANUALES	COMPRAS MENSUALES USD
2011	51,733.28	4,311.11
2012	63,979.47	5,331.62
2013	84,214.03	7,017.84
2014	103,368.62	8,614.05
2015	130,132.10	10,844.34

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

### CUADRO No 63

#### BALNACE DE RESULTADOS ESCENARIO OPTIMISTA

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VENTAS</b>	95,433.77	118,025.38	149,141.86	183,065.66	230,464.00
<b>COSTO VENTAS</b>	51,733.28	63,979.47	84,214.03	103,368.62	130,132.10
<b>UTILIDAD DE BRUTA EN VENTAS</b>	<b>43,700.49</b>	<b>54,045.91</b>	<b>64,927.83</b>	<b>79,697.04</b>	<b>100,331.90</b>
<b>GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>	<b>33938.85</b>	<b>37223.61</b>	<b>39719.53</b>	<b>41623.62</b>	<b>44545.75</b>
SUELDOS	15104.76	16014.06	17163.87	18131.91	19397.52
COMISIONES	954.34	1180.25	1491.42	1830.66	2304.64
APORTE PATRONAL	1951.18	2089.11	2266.62	2425.45	2636.81
DÉCIMO TERCERO	1338.26	1432.86	1554.61	1663.55	1808.51
DÉCIMO CUARTO	838.09	888.55	952.35	1006.06	1076.28
VACACIONES	669.13	716.43	777.30	831.77	904.26
FONDOS DE RESERVA	0.00	1432.29	1553.99	1662.88	1807.79
LUZ	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26

AGUA	240.00	254.45	272.72	288.10	308.21
TELÉFONO	360.00	381.67	409.08	432.15	462.31
INTERNET	348.00	368.95	395.44	417.74	446.90
COMBUSTIBLE	4800.00	5088.96	5454.35	5761.97	6164.16
MANTENIMIENTO SOFTWARE CONTABLE	300.00	318.06	340.90	360.12	385.26
SUMINISTROS OFICINA	50.00	53.01	56.82	60.02	64.21
PUBLICIDAD	30.00	31.81	34.09	36.01	38.53
DEPRECIACIÓN	6193.10	6193.10	6193.10	5893.10	5893.10
AMORTIZACIÓN	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>9761.63</b>	<b>16822.30</b>	<b>25208.30</b>	<b>38073.42</b>	<b>55786.15</b>
GASTOS FINANCIEROS	1057.37	863.48	649.32	412.79	151.54
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>	<b>8704.26</b>	<b>15958.82</b>	<b>24558.98</b>	<b>37660.63</b>	<b>55634.61</b>
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1305.64	2393.82	3683.85	5649.09	8345.19
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>7398.62</b>	<b>13565.00</b>	<b>20875.13</b>	<b>32011.54</b>	<b>47289.42</b>
IMPUESTO A LA RENTA	1849.66	3391.25	5218.78	8002.88	11822.35
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>5548.97</b>	<b>10173.75</b>	<b>15656.35</b>	<b>24008.65</b>	<b>35467.06</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

#### CUADRO No 64

#### CALCULO DEL VAN ESCENARIO OPTIMISTA

VAN						
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FEN	13503.81	20564.48	28950.48	41515.60	61933.84	<b>166468.22</b>
Tasa de Interés Activa	9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke	9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	12278.43	17017.09	21748.98	28095.22	38095.82	<b>117235.55</b>
INVERSIÓN						-41430.09
<b>VAN</b>						<b>75805.46</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

**CUADRO No 65**

**CALCULO DEL TIR ESCENARIO OPTIMISTA**

<b>TIR</b>	52%						
<b>DETALLE</b>	<b>INVERSIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
FEN	-41430.09	13503.81	20564.48	28950.48	41515.60	61933.84	<b>166468.22</b>
Tasa de Interés Activa		9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke		9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS		12278.43	17017.09	21748.98	28095.22	38095.82	<b>117235.55</b>
INVERSIÓN							-41430.09
<b>TIR</b>							<b>75805.46</b>

ELABORADO POR : AUTOR DE TESIS

**CUADRO No 66**

**CALCULO DEL COSTO BENEFICIO ESCENARIO OPTIMISTA**

<b>CB=FED/INV</b>	<b>4.02</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	
<b>COSTO DE OP=TASA ACTIVA BANCARIA</b>						
FEN	13503.81	20564.48	28950.48	41515.60	61933.84	<b>166468.22</b>
Tasa de Interés Activa	9.98%	9.88%	10.15%	11.01%	10.02%	
TASA DE DESCUENTO APLICABLE:Ke	9.98%	20.85%	33.11%	47.77%	62.57%	
FLUJOS DE CAJA ACTUALIZADOS	12278.43	17017.09	21748.98	28095.22	38095.82	<b>117235.55</b>

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

#### 4.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto.

$$PE_{ventas} = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

CUADRO No 67

AÑOS	LENTEs	EXAMENES VISUALES	TOTAL
2011	60757.29	6489.29	67246,58
2012	72907.54	7787.03	80694,57
2013	81412.15	8695.38	90107,53
2014	84786.40	9055.77	93842,17
2015	90041.55	9617.06	99658,61

ELABORADO POR: AUTOR DE TESIS

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio tendremos entonces que la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Según las encuestas realizadas a las personas del sector la Villa Flora, se concluye que la mayor parte del mercado se concentra en los estratos medio y medio bajo, cuyo promedio de revisión de la vista se presenta entre 1 y 2 años, siendo el principal motivo de adquisición.
- La estrategia de ventas propuesta para el centro oftalmológico se basa en los 3 factores más importantes de compra según las personas encuestadas y los cuales son calidad precio y atención.
- Los principales factores legales que se deben tener en cuenta al abrir un centro oftalmológico son el sistema de prestadores de servicios de salud, suscribir ante el registro de la cámara de comercio.
- El proyecto se debería realizar en un escenario moderado ya que al evaluar el flujo de caja del proyecto, el costo beneficio es el 2.83% es mayor que 1 y la TIR es el 38% por lo que se determina que el proyecto es rentable.
- Las proyecciones de los estados financieros se realizaron con la inflación al 2016 y cuyo valor corresponde al 6.98% sin embargo si el comportamiento de la inflación sigue la tendencia de los últimos años, ésta podría ser menor lo cual variaría nuestro modelo financiero.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- En caso de llevar a cabo el proyecto se debe tener en cuenta que la demanda establecida en el capítulo de mercado es basada en el número de personas que estarían dispuestas a comprar lentes o hacerse una revisión visual y cuyo estudio tiene un porcentaje de error, por lo cual la demanda podrá variar a favor o en contra del proyecto.
- Para poder establecer un control de Inventarios, ventas e historias clínicas del centro oftalmológico se requiere la implementación del software que se planteó en las premisas de trabajo.
- Para el desarrollo de los indicadores de gestión planteados en el presente trabajo se deberán crear metodologías para facilitar el almacenamiento de datos y de esta manera tenerlos a disposición para la toma de decisiones.
- El plano de distribución realizado fue elaborado en base a las características del local elegido para lo cual se tuvo en cuenta las correspondientes medidas, si se llegase a elegir un local con otras medidas se deberá hacer los correspondientes ajustes a las distribuciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Servicio Rentas Internas: <http://www.sri.gov.ec/sri/portal/main.do?code=434>
- LIC, HIEBAUM DE BUAER, Karin, Plan Estratégico de Marketing – Concepto Teórico y práctico:  
<http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/mar/planmktkarip.hth#mas-autor>
- THOMPSON, Iván, El plan estratégico de marketing, <http://www.marketing-free.com/articulos/plan-estrategico-marketing.html>
- KONRAD Adenauer, Diccionario de Economía Social de Mercado, Política económica de la A a la Z
- KOMIYA, Raúl, Marketing para Pymes, 1ra Edición, Editorial Amex, Perú, p. 49.
- Ejecutivo de Ventas:  
[www.sappiens.com/castellano/glosario.nsf/0/115172a09e7edf3b41256b67006f5fc!openDocument](http://www.sappiens.com/castellano/glosario.nsf/0/115172a09e7edf3b41256b67006f5fc!openDocument)
- ¿Qué es plan estratégico y que debe responder?  
<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/emp/46/planestrateg.htm>
- MARTINO, Fernando, Diccionario de Conceptos Económicos y Financieros, Editorial: Andrés Bello, p. 219
- Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/pregun1.php>

- CARRESQUERO, Domingo, Estudio de Mercado guía para estudios de factibilidad: <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/mar/estmktpref.htm>
  
- KOTLER, Philip, El Marketing según Kotler, 1999 Ediciones en Castellano, Editorial Paidós.