

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
SERVICIOS DE OPTOMETRÍA EN LA CIUDAD DE CALI**

JHON EDINSON MURILLO CACHAYA

GABRIELA MURILLO QUINTERO

VERONICA ROJAS RICO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

SANTIAGO DE CALI

2020

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
SERVICIOS DE OPTOMETRÍA EN LA CIUDAD DE CALI**

JHON EDINSON MURILLO CACHAYA

GABRIELA MURILLO QUINTERO

VERONICA ROJAS RICO

Proyecto presentado para optar al título de Administrador de empresa

Asesor

ANDRÉS FELIPE PÉREZ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

SANTIAGO DE CALI

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

Trabajo de grado aprobado por la Facultad de Ciencias Empresariales de la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, admitido como requisito para obtener el título de Administrador de Empresas.

Firma del jurado

Firma del jurado

Cali, noviembre de 2020

DEDICATORIA

Este proyecto de grado lo dedico a Dios y a mi hermosa familia, quienes en los momentos más complejos de este proceso combinado con los de vida y laborales, me brindaron su amor y apoyo constante para lograr culminarlo.

Quiero resaltar mi especial dedicación a mi esposa por su amor y comprensión,

A mi madre porque siempre soñó con verme convertido en un gran profesional,

A mis hijos que son mi motor y constante motivación, Samantha Murillo y Juan Esteban Murillo, hijos de mi corazón, los amo con toda el alma y deseo que de esta etapa en la vida de Papá, tomen lo mejor y lo verdaderamente importante para las suyas; les dejo un legado de esfuerzo, disciplina, dedicación y tenacidad para terminar todo lo que se propongan en la vida, fortalecidos en el amor a Dios y la familia, que se esfuercen cada día por ser felices, por disfrutar de las cosas que parecen las más sencillas pero son las que dejan una verdadera huella en el corazón de las personas que nos rodean, eso es más importante que todo el oro del mundo... Los amo.

JHON EDINSON MURILLO CACHAYA

A Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional

A mi abuela por ser el pilar más importante de mi vida y siempre brindarme su apoyo

A mi padre quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional.

A mi hijo que, aunque aún está muy pequeño para entender, él es mi motivación y mis ganas de superación

A mi madre por demostrarme su cariño y apoyo incondicional

A mis amigos Verónica Rojas, Jhon Édison Murillo y Jenny Jaramillo porque formamos un excelente equipo y gracias a su apoyo y conocimientos hicieron de esta experiencia de las más especiales.

GABRIELA MURILLO QUINTERO

A Dios por darnos la fuerza y esperanza que necesitaba para cumplir este objetivo

A toda mi familia por su acompañamiento y comprensión

A mis hijos David y Mariana que siempre estuvieron día a día creyendo en mí y entendiendo cada una de mis situaciones. A ellos que esperaron con anhelo y creyeron en mí, que este sueño era posible realizar.

A mi compañero que estuvo conmigo de la mano brindándome consejos y enseñanzas

A todas las personas que han sido parte de este proceso y han hecho que este trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

VERONICA ROJAS RICO

AGRADECIMIENTOS

A Dios principalmente, porque sin su voluntad nada es posible y porque de su mano logré afrontar los momentos más difíciles saliendo victorioso.

A mi hermosa esposa e hijos por apoyarme, acompañarme, comprenderme y con su amor darme la fuerza en los tantos momentos que dejamos de compartir para alcanzar esta meta.

A mi madre por darme la vida y toda la suya para forjar el hombre que soy hoy, te amo inmensamente.

A mis compañeros de trabajo quienes en momentos complicados estuvieron conmigo y me dieron su apoyo.

A mis compañeras de estudio, por sus ejemplos de vida y por regalarme lindos momentos en este proceso.

A todos los docentes de esta linda carrera, quienes compartieron con agrado todos sus conocimientos y sabiduría, para formar mi perfil profesional.

JHON EDINSON MURILLO CACHAYA

A Dios por haberme dado las fuerzas y el valor de culminar con esta etapa de mi vida.

A mi padre por la confianza y el apoyo brindado, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida ha sabido guiar mis pasos

A mi abuela que con su demostración de madre ejemplar me ha enseñado a no rendirme ante nada y perseverar

A mis amigos Jhon y Verónica. Sin ustedes no existiría este proyecto y esta amistad que tenemos, que, entre risas, bromas y enojos, hemos culminado con éxito nuestra carrera, los quiero mucho,

Finalmente, gracias a todas esas personas que me brindaron su ayuda y me acompañaron directa o indirectamente en este proyecto.

GABRIELA MURILLO QUINTERO

A Dios por darme fortaleza en los momentos más difíciles del camino de mi carrera, por escuchar mis oraciones y dame el espíritu para llegar a este gran logro de mi vida.

A mi familia, María, Andrés, Martha, Teresa, Andrés, Michel, María Antonia, por su comprensión en momentos que no pudimos compartir por mis ocupaciones universitarias

A mi compañero Juan Molina en especial, que fue mi gran inspirador para empezar el camino universitario y me ayudo con paciencia y dedicación a resolver muchas dudas, además de enseñarme con su experiencia todo lo que debía saber de mi carrera

A mis amigos Diana Carabali, Andrés Tello, Andrés Molina, María Isabel, Víctor Echeverri, Carlos Cruz, Giovanni Aloma, Jhon Murillo, Gabriela Murillo, Yenni Jaramillo, que se preocuparon por mis resultados y estuvieron orgullosos de mi éxito

A todos los maestros que nos acompañaron en las aulas y brindaron todo su conocimiento para aprender de ellos.

VERONICA ROJAS RICO

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1 TÍTULO DEL PROYECTO	19
1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
1.6 MARCO DE REFERENCIA.....	23
1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS	28
2. ANÁLISIS DEL MERCADO	31
2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	33
2.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO	45
2.3 CARACTERIZACION DEL PRODUCTO	50
2.4 PLAN DE MERCADEO	60
3. ESTUDIO TÉCNICO	69
3.1 INTRODUCCIÓN	69
3.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	69
3.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	85
3.4 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	88
4. ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	90
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO.....	90
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	92
4.3 MODELO DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL	95

4.4 PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL	96
4.5 . PROCESO DE CONTRATACIÓN	98
4.6 PROCESO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL....	100
4.7 ESTUDIO LEGAL	101
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	104
5.1 INVERSIÓN INICIAL.....	104
5.2 DEPRECIACIÓN.....	107
5.3 ESTADO FINANCIERO INICIAL.....	108
5.4 LEASING FINANCIERO	110
5.5 PARÁMETROS GENERALES	112
5.6 CARGOS Y SALARIOS	113
5.7 RECAUDO Y PAGOS.....	114
5.8 REGISTRO MERCANTIL.....	114
5.9 MARGEN BRUTO.....	114
5.10 PROYECCIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	116
5.11 PROYECCIÓN NÓMINAS	118
5.12 COSTOS UNITARIOS	128
5.13 PROYECCIÓN DE VENTAS Y COSTOS	129
5.14 IVA	132
5.15 ESTADOS DE RESULTADOS.....	134
5.16 FLUJOS DE CAJA	140
5.17 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	147
5.18 ANÁLISIS VERTICAL DE LOS BALANCES GENERALES	150
5.19 RAZONES FINANCIERAS.....	153
5.20 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	156

6. CONCLUSIONES.....158

LISTA DE CUADROS

Pág.

Cuadro 1. Normas y leyes aplicables al proyecto	27
Cuadro 2. Principales diagnósticos por consulta para los años 2011 y 2012	34
Cuadro 3. Distribución de los principales diagnósticos por grupos de edad 2011	35
Cuadro 4. Distribución de los principales diagnósticos por grupos de edad 2012	36
Cuadro 5. Número de Personas (Millones)	38
Cuadro 6. Casos de ceguera por millones	39
Cuadro 7. Deficiencia en la salud Visual del Mundo	40
Cuadro 8. Proporción de atenciones según departamento. Colombia 2009-2014	42
Cuadro 9. Resumen prevalencias alteraciones visuales. Colombia 2009-2014	44
Cuadro 10. Empresas Ópticas a Nivel Nacional	46
Cuadro 11. Población de Habitantes en la Ciudad de Santiago de Cali año 2018	48
Cuadro 12. Tipo de servicios ofertados por óptica Visión Clear SAS	52
Cuadro 13. Descripción del Productos Optométricos	52
Cuadro 14. Precios de Almacenes de ópticas	54
Cuadro 15. Empresas Ópticas de Santiago de Cali	57
Cuadro 16. Proyección de población por grupos de edad y sexo en Cali 2016-2018	58
Cuadro 17. Formula de muestreo	59
Cuadro 18. Proyección ventas por producto	64
Cuadro 19. Implementación de la estrategia promocional	65
Cuadro 20. Características de los productos	69
Cuadro 21. Servicios de Optometría	70
Cuadro 22. Venta de lentes medicados	71
Cuadro 23. Lentes de contacto	71
Cuadro 24. Actividades Ventas	74
Cuadro 25. Actividades Proceso de Atención de Oftalmología	76
Cuadro 26. Costo Equipos Enseres y Maquinaria	77
Cuadro 27. Dotación de papelería y útiles de oficina	78
Cuadro 28. Inversión inicial	84
Cuadro 29. Proveedores de Materia Prima	85
Cuadro 30. Planta de cargos y sus salarios básicos mensuales	94
Cuadro 31. Óptica Visión Clear Costos de constituir la empresa	103
Cuadro 32. Balance inicial	105
Cuadro 33. Depreciación	107
Cuadro 34. Balance inicial sin financiación	108
Cuadro 35. Balance inicial con financiación	109
Cuadro 36. Leasing financiero	110
Cuadro 37. Parámetros generales	112
Cuadro 38. Parámetros laborales	113
Cuadro 39. Cargos y salarios	113

Cuadro 40. Recaudos y pagos.....	114
Cuadro 41. Registro mercantil	114
Cuadro 42. Precios de venta	115
Cuadro 43. Proyección de gastos de administración y ventas.....	116
Cuadro 44. Nómina administrativa.....	118
Cuadro 45. Nómina operativa	123
Cuadro 46. Costos unitarios	128
Cuadro 47. Proyección de ventas y costos.....	129
Cuadro 48. IVA	132
Cuadro 49. Estado de resultados sin financiación	135
Cuadro 50. Estado de resultados con financiación	137
Cuadro 51. Flujo de caja sin financiación	141
Cuadro 52. Flujo de caja con financiación	144
Cuadro 53. Balance final proyectado sin financiación.....	147
Cuadro 54. Balance final proyectado con financiación	149
Cuadro 55. Análisis vertical y horizontal de los balances generales.....	150
Cuadro 56. Razones financieras para estados financieros sin financiación	155
Cuadro 57. Razones financieras para estados financieros con financiación	155
Cuadro 58. Análisis de sensibilidad	156

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Panorama de las Ópticas en Colombia.....	45
Imagen 2. Logotipo	56
Imagen 3. Selección de equipos.....	79
Imagen 4. Continuación de selección de equipos.....	80
Imagen 5. Continuación de selección de equipos.....	80
Imagen 6. Continuación de selección de equipos.....	81
Imagen 7. Continuación de selección de equipos.....	82
Imagen 8. Mapa político Santiago de Cali	86
Imagen 9. Mapa comuna 7 de Cali	88

LISTA DE GRÁFICOS

Pág.

Grafica 1. Causas globales de la discapacidad visual	32
Grafica 2. Distribución atendida por edad y sexo, comparando 2011 y 2012	37
Grafica 3. Número de personas con discapacidad visual	40
Grafica 4. Número de personas con problemas de visión	40
Grafica 5. Pregunta No. 1. ¿Con que frecuencia visita una óptica para realizarse un examen visual?	169
Grafica 6. Pregunta No. 2 ¿Cuándo realizo la última visita Visual?	169
Grafica 7. Pregunta No. 3 ¿En dónde adquiere sus gafas? (Gafas formales, de sol y accesorios etc.)	170
Grafica 8. Pregunta No. 4 ¿Hace cuánto cambio los lentes Recetados y los lentes Normales?	171
Grafica 9. Pregunta No. 5 ¿Cuánto asiste a una consulta de Optometría, el promedio de pago lo ubica en el rango de:.....	171
Grafica 10. Pregunta No. 6 ¿Cuánto usted compra una montura para sus lentes recetados, el promedio de pago lo ubica en el rango de:	172
Grafica 11. Pregunta No. 7 ¿Los lentes, las gafas y los accesorios que usted necesita los ubica fácilmente en algún almacén específico?	172
Grafica 12. Pregunta No. 8 ¿En cuánto usted compra una montura de sol? el promedio de pago lo ubica en el rango de:.....	173
Grafica 13. Pregunta No. 9 ¿En la consulta de optometría que método de corrección visual le han recetado?	173
Grafica 14. Pregunta No. 9 ¿En la consulta de optometría que método de corrección visual le han recetado?	174

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Las 5 Fuerzas de Porter	61
Figura 2. Diagrama de Bloques	72
Figura 3. Flujograma del Proceso	74
Figura 4. Diagrama del Proceso de atención de oftalmología	75
Figura 5. Distribución física de la Óptica.....	77
Figura 6. Organigrama.....	94
Figura 7. Modelo de reclutamiento de personal	96

RESUMEN

El presente estudio de viabilidad para la creación de la empresa "Óptica Visión Clear" dedicada a prestar los servicios de optometría en el sector oriental de la ciudad de Cali, Los servicios que se pretenden prestar en la óptica son todo lo referente a la salud visual. En este documento se hace un estudio económico como geográfico para examinar la cuota de mercado existente. Para este trabajo se consultó información primaria de estudios y artículos que se han escrito sobre este tema y que sirvieron de ruta para culminar cada uno de los puntos planeados.

El proceso para lograr desarrollar el proyecto fue plantear objetivos específicos así:

El primero se refiere al estudio de mercado para conocer la demanda y oferta de los servicios de la empresa. para ello se diseñó una encuesta que se aplicó a la población objetivo del área en que operara el establecimiento objeto de estudio.

Con el estudio Técnico, se determinó, la localización, los equipos tecnológicos y de operación para el funcionamiento de la empresa, diseñando los procedimientos para cada una de los servicios que se ofrecen.

En el estudio Administrativo-legal se diseña la estructura que tendrá la empresa y los manuales de funciones que deberán cumplir los colaboradores. Además, se redactará la misión, visión y los valores que se deben respetar y cumplir. En la parte legal se define qué tipo de empresa se constituirá legalmente para poder operar.

El estudio financiero, permite conocer la inversión inicial y la financiación del proyecto, evaluando indicadores como el valor presente neto (VPN), el cual arroja como resultado \$6.137.072, la tasa interna de retorno (TIR) que tiene un valor de 26.05%, un margen de rentabilidad del 25% y una relación de beneficio costo mayor a 1,07 determinado que el proyecto es viable y por lo tanto puede realizarse.

Finalmente se redactan las conclusiones y recomendaciones

Palabras clave: Visión. Higiene Visual. Optometría. Viabilidad económica

SUMMARY

The present feasibility study for the creation of the company "Optica Vision Clear" dedicated to providing optometry services in the eastern sector of the city of Cali, The services that are intended to be provided in the optician's are everything related to visual health. In this document an economic and geographical study is made to examine the existing market share. For this work, primary information was consulted from studies and articles that have been written on this topic and that served as a route to complete each of the planned points.

The process to develop the project was to raise specific objectives as follows:

The first refers to the market study to know the demand and supply of the company's services. For this, a survey was designed that was applied to the target population of the area in which the establishment under study operated.

With the Technical study, the location, the technological and operating equipment for the operation of the company were determined, designing the procedures for each of the services offered.

In the Administrative-legal study, the structure that the company will have and the function manuals that the collaborators must fulfill are designed. In addition, the mission, vision and values that must be respected and fulfilled will be written. The legal part defines what type of company will be legally constituted in order to operate.

The financial study allows knowing the initial investment and the financing of the project, evaluating indicators such as the net present value (NPV), which results in \$ 8,664,665, the internal rate of return (IRR) that has a value of 25.77 %, a profit margin of 25% and a cost benefit ratio greater than 1.07 determined that the project is viable and therefore can be carried out.

Finally, the conclusions and recommendations are drawn up

Keywords: Vision. Visual Hygiene. Optometry. Economic feasibility

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de finalización de carrera profesional consiste en la creación de una empresa, Óptica **Visión Clear**” dedicada a prestar los servicios de optometría en el sector oriental de la ciudad de Cali,

Un proyecto de este tipo consiste en la planificación y desarrollo detallado de los procesos, actividades y organización para que una determinada entidad empresarial alcance sus objetivos.

Se tendrá como propuesta de valor que será una empresa innovadora, con la maquinaria y equipamiento más moderna del mercado, y cuya mayor preocupación es la salud del cliente, Se tendrá la última tendencia en el mercado de las monturas, lentes y con servicio personalizado de asesoría en todo lo que necesite el cliente para su salud visual

La variedad de productos que se ofrecerán (gafas graduadas como de sol), están dirigidos a todo tipo de persona, niños. Hombres y mujeres y de todas las edades que necesiten de los servicios de la óptica, independiente del estrato socioeconómico al que pertenezcan

Para posicionar la empresa y ser reconocida en el medio se intentará llegar a los colegios de la zona, para realizar campañas de higiene visual y detectar posibles patologías visuales y ofrecer entrenamiento o ciertos productos de nuestra marca para su solución.

En cuanto a los distintos problemas, las gafas pueden corregir los siguientes problemas visuales: ♣ Miopía, Hipermetropía, ♣ Astigmatismo, y otros.

1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TÍTULO DEL PROYECTO

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de servicios de Optometría en la ciudad de Cali

1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación planteada y aplicada para el desarrollo del proyecto es emprendimiento.

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Planteamiento del problema. Durante mucho tiempo las personas han necesitado de elementos adicionales para mejorar la visión, sobre todo a corta distancia, cada día se es más necesario el uso de anteojos, lentes de contacto, e inclusive de cirugía para corregir la visión.

Los problemas de visión más comunes son los errores de refracción, que pueden ser básicamente de cuatro tipos: miopía, hipermetropía, astigmatismo o presbicia (vista cansada). Estos pueden presentarse de forma aislada o combinados y tienen lugar cuando, por un defecto de la córnea o de la forma del ojo, o por un envejecimiento del cristalino, la lente natural del ojo, la luz no se enfoca directamente en la retina, sino delante o detrás de ella (Clínica Baviera, 2019, párr. 1).

Sin embargo, en muchos de los casos algunas personas consideran el uso de los anteojos como algo que lo relaciona con la vejez o simplemente antiestético, es por eso que las empresas y clínicas que trabajan en los medios se han venido

preocupando por diseñar lentes y marcos (gafas) que de alguna manera generen identidad con la persona que los use, inclusive, ya se ha vuelto como parte de la moda estética en las personas.

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud, se estima que la cifra de personas miopes para el 2025 podría ascender a 324 millones de personas, asociadas precisamente al aumento del tiempo que se pasa en espacios interiores y de las actividades que implican mantener una visión de cerca frente a diversos objetos, incluidas las pantallas (El País, 2020, párr. 2).

Aunque exista la necesidad pocas personas le prestan atención o no dedican un tiempo para hacerse el examen de optometría pues en este mundo moderno cada día es menos el tiempo que se tiene para asuntos personales, en otros casos no lo ven como estético el uso de las gafas.

De continuar así, los problemas de visión sin importar el que sea aumentarían considerablemente, generando muchos más problemas y afectaciones no solo a su visión, sino, a su calidad de vida.

Para evitar lo anterior el grupo investigador propone la creación de un negocio que permita generar confianza y conciencia frente al cuidado de la visión, que se entienda que el uso de anteojos es necesario y hace parte del mejoramiento de la calidad de la vida, además de ello se propondrá visitas domiciliarias ya sea a las casas o lugares de trabajo a través de jornadas de optometría. De igual manera se ofertarán lentes de alta calidad y monturas modernas con la asesoría de expertos para que se ajusten a la personalidad de los clientes.

1.3.2 Formulación del problema. A continuación, se referencia la pregunta que surge en la investigación, la cual planteara la posible solución al problema a resolver.

¿Qué se debe de tener en cuenta para la creación de un negocio que oferte servicios de optometría en la ciudad de Cali?

1.3.3 Sistematización del problema

- ¿Qué se debe hacer para conocer el mercado propio para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali?
- ¿Cuáles serán los requerimientos de orden técnico-operativo para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali?
- ¿Cuáles consideraciones de orden legal son necesarias para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali?
- ¿Qué requerimientos de orden económico se deben considerar para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general. Estudiar la factibilidad para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali.

1.4.2 Objetivos específicos. Se presentan las acciones a desarrollar para dar cumplimiento al objetivo general.

- Realizar un estudio de mercado que permita la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali.
- Conocer los requerimientos técnicos-operativos necesarios para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali.

- Identificar los requerimientos de orden legal y organizacional indispensables para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali.
- Evaluar los requerimientos económicos necesarios para la financiación, puesta en marcha y sostenimiento que garanticen la viabilidad para la creación de una empresa de servicios de optometría en la ciudad de Cali.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Justificación práctica

El proyecto denominado “estudio de viabilidad para la creación de una empresa de servicios de Optometría en la ciudad de Cali” tiene una justificación de orden práctico, ya que se recurre al estudio de diferentes experiencias propias y externas para ser aplicadas en la nueva unidad de negocio. Esta investigación se genera haciendo uso del modelo de estudios de viabilidad, el cual permite conocer la realidad del mercado, las necesidades técnico-operativos, de tipo organizacional y sobre todo las necesidades de tipo económico, si es rentable o no el negocio, y si cumple con las expectativas de los inversionistas.

Desde el punto de vista social, se puede determinar el gran aporte que este tipo de negocios le da, pues se ofertara la oportunidad de que las personas pueden acceder a un examen de oftalmología, de lentes y monturas ajustadas a su presupuesto y gustos.

La importancia de tener conciencia por parte de las personas de tener un cuidado y control de su visión resulta de gran importancia para la salud de los caleños, por lo general este tipo de situaciones en muchos de los casos por no tener sensaciones dolorosas se deja en segundo plano.

El chequeo permanente de la salud de los ojos resulta importante para evitar posteriormente problemas mayores he incomodidad al trabajar o realizar actividades rutinarias.

La empresa brindara a través de brigadas de salud, la oportunidad de que las personas se hagan un chequeo y sepan el estado actual de su visión y con ello la decisión de adquirir o no los lentes respectivos.

El grupo responsable del proyecto, lo justifica desde el punto de vista práctico por cuanto les permitió aplicar los conocimientos adquiridos a través de cursar el programa de Administración de Empresas de la Universidad Católica Lumen Gentium de la ciudad de Cali, específicamente en los cursos de Administración General, emprendimiento, mercadeo, manejo del talento humano, finanzas, presupuestos, entre otros.

1.6 MARCO DE REFERENCIA

1.6.1 Referente teórico. El desarrollo del negocio requiere de diferentes experiencias y modelos dadas para el desarrollo de estudios de factibilidad y en especial para negocios de servicios de optometría y venta de anteojos accesorios.

El libro ofrece a los lectores “conocer que cambios deben introducirse en la organización y prever su viabilidad comercial, técnica, económica y financiera para toma decisiones necesarias para el éxito de la empresa” (Martí Ramos & Casillas Vacher de Lapouge, 2014, p. 12).

Este tipo de modelos que permiten definir las pautas a seguir para el desarrollo de un plan de negocio o uno de mejoramiento, es vital en la construcción de los proyectos de viabilidad, sin embargo, se deben de realizar de forma objetiva para conocer la realidad del mercado y no direccionarlo a lo que pretende el autor del mismo.

Uno de los referentes tenidos en cuenta y referenciados en el proyecto son las experiencias de otros investigadores, los cuales determinaron los aspectos a tener en cuenta para la creación de unidades de negocios que ofertan servicios de optometría.

El sector óptico y el sector de salud visual trabajan de la mano siendo el primero el que brinda solución a los problemas visuales, desde el año 1905 a finales del siglo XIX se empiezan a ver en Colombia las monturas oftálmicas como solución principal a problemas visuales, siendo estas el armazón ideal para poner los lentes oftálmicos con la respectiva fórmula correctiva (Hurtado Giraldo, 2018, p. 14).

Este documento permite identificar las diferentes situaciones a tener en cuenta en cuanto al comportamiento del mercado de ópticas en Colombia y que se puede hacer para aprovechar el mercado local.

Para la elaboración del capítulo de mercadeo se realizó una encuesta que fue aplicada dentro del centro comercial y cuyo objetivo era encontrar características de las personas que visitan a Plaza de las Américas, su relación con el tema de salud visual entre otros (Lizcano Martínez, 2004, p. 8).

Este documento precisa una de las herramientas más usadas en los estudios de mercado como lo es la encuesta, esto permitirá tener un punto de partida para la recolección de información necesaria en el capítulo 2 del proyecto.

La apertura de los mercados y la globalización de las cadenas de suministro demandan cambios estructurales en los que la logística juega un papel estratégico. Actualmente, los clientes evalúan la calidad del producto, el valor agregado del mismo y su disponibilidad en tiempo y forma, de ahí la necesidad de hacer eficientes los procesos (Cano Olivos et al., 2015, párr. 1).

El resultado de la investigación define algunos aspectos específicos necesarios en el momento de realizar montajes de negocios y sobre todo lo referente a la forma operativa para la atención de los clientes y la búsqueda de su fidelidad.

Las 5 fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa. Según Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia, sino que además también te da acceso a un puesto importante dentro de una empresa y acercarte a conseguir todo lo que soñaste (Polanco Ricalde, 2018, párr. 1).

Esta herramienta denominada al 5 Fuerzas de Portes permiten conocer los diferentes ambientes que o grupos de interés que pueden incidir positiva o negativamente en el desarrollo del negocio, de deben conocer los diferentes elementos externos como desarrollar estrategias para mitigar los impactos negativos o aprovechar las oportunidades que ellos brindan.

Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre la cultura organizacional a partir dos ejercicios: (1) identificar elementos mínimos que deberían considerarse para examinar la pertinencia de un modelo sobre la cultura organizacional y (2) un estudio exploratorio sobre las relaciones entre cultura y desempeño organizacional con base en el modelo de Denison y sus colegas. Así, se reseña, en primer lugar, una forma de caracterizar el modelo en el contexto de los estudios sobre cultura, el marco teórico general y resultados de estudios anteriores (Martínez Avella, 2010, párr. 1).

Los estudios y experiencias, así como los modelos administrativos aplicados en las organizaciones son de gran importancia para el desarrollo del proyecto, esto permite tener elementos representativos al momento de la realización del capítulo 3 del proyecto.

Gil Álvarez (2004) en su libro denominado “Introducción al análisis financiero” genera suficientes herramientas y modelos que se deben aplicar en el momento de la realización de un estudio financiero de una negocio o proyecto (Gil Álvarez, 2004).

De igual forma se referencian las distintas teorías relacionadas con las pautas a seguir para el desarrollo de emprendimiento en el contexto colombiano.

La influencia del contexto institucional en el proceso de creación de empresas, es un área aún poco explotada, aunque de creciente importancia en los últimos años dado que la teoría institucional explica como las empresas aseguran su posición en el mercado y su legitimidad ajustándose a las leyes (Alonso Galicia et al., 2017, p. 31).

La realidad frente a las situaciones y normatividad vigentes en las area en las cuales el negocio pretede oprar a si como las distintas situaciones de orde social y cultural deberan ser tenidas en cuenta dentro de los modelos de las estrategias comerciales, pues las instituciones publicas y gubernamentales podrian generas situaciones de conveniencias o desfavorabilidad para la empresa.

Los últimos años del siglo XX mostraron una tendencia significativa y favorable hacia la modificación de los patrones educacionales. Una frase acuñada durante el nacimiento del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial (CDEE) de la Universidad Icesi de Cali, “Eduquemos para el trabajo y no solo para el empleo”, ha sido la filosofía que ha guiado gran parte de la acción, tanto de esa unidad académica, como de muchas otras instituciones latinoamericanas que la han acogido como elemento orientador de sus trasformaciones (Varela Villegas, 2014).

Las nuevas tendencias educativas frente a los procesos de formación en emprendimiento, ha generado un alto valor en los estudiantes y egresados, es influencia y exigencia por desarrollar actividades economicas propias en los nuevos profesionales ha dinamizado la economia y reducido los indices de desempleo en las regiones.

1.6.2 Referente legal. Los aspectos legales como leyes y acuerdos de ley, ordenanzas entre otros determinan el ámbito del proyecto, deberes y obligaciones a cumplir.

A continuación, se presentan las más representativas en el desarrollo del proyecto.

Cuadro 1. Normas y leyes aplicables al proyecto

NORMA	TEMA	JUSTIFICACIÓN
Constitución política de Colombia (CPC). La Carta Magna Colombiana garantiza la propiedad privada. (Artículo 58).	Así mismo reconoce el derecho sobre la propiedad industrial, patentes y marcas (Artículo 61). De otra parte, el Presidente de la República está facultado para conceder patente de privilegio temporal a los autores de invenciones o perfeccionamientos útiles, con arreglo a la Ley (Artículo 150, Numeral 24).	Toda actividad a realizar en Colombia deberá estar amparada en la constitución política de Colombia, tanto los servicios a ofrecer como el derecho a hacerlo.
Constitución política de Colombia (CPC). Artículo 333)., párr. 24-27).	Establece la libertad económica y considera la empresa como la base para el desarrollo económico del país (Corte Constitucional, 1991).	El Estado colombiano ofrece garantías para realizar actividades económicas para todos los habitantes del territorio nacional.
Ley 29 de febrero 27 de 1990 (Ley de Ciencia y Tecnología).	Es la base para constituir las incubadoras de empresas y los parques tecnológicos. La norma fomenta en Colombia la investigación científica y el desarrollo; también la promoción de empresas de desarrollo tecnológico con fundamentadas en innovación (Congreso de la República de Colombia, 1990).	La posibilidad de contar con el apoyo gubernamental para el desarrollo de actividades productivas que contemplen tecnología.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras	El cumplimiento de todas las leyes y normas vigentes para la conservación del medio ambiente

NORMA	TEMA	JUSTIFICACIÓN
	(Congreso de la República de Colombia, 1993).	
Ley 1014 de Enero 26 de 2006 (Ley de fomento a la cultura del emprendimiento)	Esta Ley de fomento a la cultura del emprendimiento coadyuva a crear vínculos entre el sector industrial y educativo por medio del voluntariado empresarial, porque facilita reemplazar los trabajos de grado por de planes de negocio, como opción de grado y de esta manera contribuye al desarrollo de la economía colombiana y al fomento de la cultura de la asociatividad (Congreso de la República de Colombia, 2006).	La posibilidad de acceder a recursos y apoyos por parte de entidades públicas de fomento económico y empresarial como el SENA entre otros.
Ley 590 de 2000	Por la cual se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones (Congreso de la República de Colombia, 2000).	La ley contempla la probabilidad de acogerse a la ley de quiebra en caso de ser necesario.
Decreto 1030 de 2007	Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que deben cumplir los dispositivos médicos sobre medida para la salud visual y ocular y los establecimientos en los que se elaboren y comercialicen dichos insumos y se dictan otras disposiciones (Presidente de la República de Colombia, 2007).	Se debe tener en cuenta los requisitos de ley para evitar problemas y/o sanciones.
Código sustantivo del Trabajo. Ley 3743 (1950) artículo 46	La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre {empleadores} y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social (Presidente de la República de Colombia, 1951).	Se deben tener en cuenta todos los requerimientos de ley para la contratación y administración del recurso humano de la empresa

Fuente: (Los autores)

1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS

El desarrollo del proyecto requiere de la aplicación de un modelo metodológico, ya que este determina la mejor forma de realizar el estudio, para ello se ha tomado como referencia el libro denominado “Metodología de la investigación cualitativa” (Ruiz Olabuénaga, 2012).

1.7.1 Tipo de estudio. El tipo de estudio aplicado para este proyecto es el descriptivo, los proyectos de viabilidad y factibilidad determina los diferentes factores cuantitativos y cualitativos de la sociedad, en el especial a la cual va dirigido el proyecto. *“los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”* (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

1.7.2 Método de investigación. El método usado es el deductivo, ya que se parte del conocimiento y experiencias dadas por otros investigadores en el desarrollo de estudios de factibilidad para empresas de tipo comercial *“El método utilizado para el proyecto fue de tipo deductivo, ya que se basa en la aplicación de experiencias dadas por otros proyectos afines, este tipo de método permite aplicar elementos con base en resultados anteriores”* (Hernández Sampieri et al., 2014).

1.7.3 Fuentes y técnicas para recolección de información. Para el desarrollo del proyecto se aplicará como método de recolección la herramienta llamada encuesta, la cual se desarrollará con preguntas cerradas y selección múltiple. Las encuestas estarán dirigidas al público en general, en la cual, algunos usaran anteojos y otros podrían necesitarlos o ya estarían diagnosticados para ello.

Las fuentes de recolección de la información se harán de dos tipos, fuentes primarias y secundarias.

1.7.3.1 Fuentes primarias. Las fuentes primarias serán las captadas de manera directa a través de la encuesta a aplicar, ese medio permitirá conocer de primera mano las necesidades, deseos y expectativas de los clientes potenciales y reales del proyecto.

1.7.3.2 Fuentes secundarias. Las fuentes secundarias están dadas a partir de la recopilación de información en libros, revistas, sitios y páginas WEB, trabajos, escritos entre otros. Este tipo de información permitirá obtener modelos y experiencias de otros investigadores, así como resultados que de alguna manera podrán servir de base para el desarrollo del proyecto.

1.7.4 Tratamiento de la información. La información aplicada y presentada en el proyecto de investigación se harán con base en los lineamientos que se extraerán de las citas referenciadas en el documento.

Los resultados de las encuestas aplicadas se tratarán con modelos estadísticos y herramientas en Excel para su respectiva tabulación, el análisis y las conclusiones se harán con base en los objetivos propuestos por los investigadores en el trabajo.

1.7.4.1 Resultados esperados. La presentación de los resultados de la investigación se hará con base en lo dispuesto en la Facultad de Ciencias Empresariales. La cual presenta un instructivo de presentación de trabajos de grado de emprendimiento.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

Es muy importante el desarrollo de un buen estudio de mercado para conocer, o por lo menos acercarse mucho más a las expectativas y necesidades de los clientes, competidores y en general todos los involucrados en el proceso,

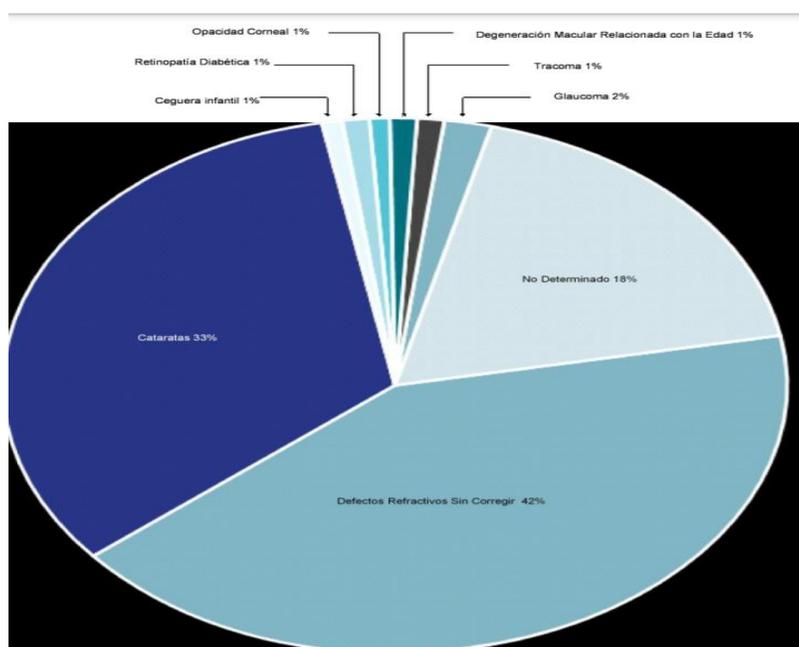
Un buen análisis de mercado, permite identificar con más detalle las diferentes variables que de alguna manera inciden o dependen directa o indirectamente en el negocio. *A nivel mundial, se estima que aproximadamente 1300 millones de personas viven con alguna forma de deficiencia visual. Con respecto a la visión de lejos, 188,5 millones de personas tienen una deficiencia visual moderada, 217 millones tienen una deficiencia visual de moderada a grave y 36 millones son ciegos (1). A nivel mundial, las principales causas de la visión deficiente son los errores de refracción no corregidos y las cataratas. La mayoría de las personas con visión deficiente tienen más de 50 años (Organización Panamericana de la Salud, 2019, párr. 7).*

Igualmente, las principales causas de ceguera son las cataratas, la degeneración macular, el glaucoma, la opacidad corneal y el defecto refractivo sin corregir, mientras que las principales causas de la discapacidad visual son los defectos refractivos sin corregir y las cataratas. Estos dos representan por sí solo el 76 % de las causas globales de discapacidad visual. Las dos condiciones pueden remediarse de forma simple y a un bajo costo y son por lo tanto evitables. La prevalencia de defectos refractivos, tales como la miopía, crece rápidamente, en particular en la región del Asia Pacífico. Por ejemplo, en China, alrededor del 50% de la población tiene miopía, lo que se traduce en más de 600 millones de personas.

La OMS ha publicado recientemente el estudio de la Carga Mundial de Morbilidad y por primera vez ha reconocido la discapacidad visual debido a defectos refractivos sin corregir como una causa de discapacidad. Estudios realizados muestran que la discapacidad visual contribuye a un 2,7% de los años vividos con discapacidad a

nivel mundial. Lo anterior indica la necesidad de una respuesta significativa de la salud ocular. Pese a los esfuerzos actuales en la prevención de la ceguera, el problema de la ceguera evitable continúa creciendo. Mientras que la prevalencia, según estimaciones recientes, parece haber disminuido de 1,9% en 1990 a 1,3% en 2010 para ceguera y del 5,3% en 1990 a 4,0% en 2010 para discapacidad visual moderada a severa: el número absoluto de personas con ceguera y discapacidad visual ha aumentado (Naidoo et al., 2015, p. 9).

Grafica 1. Causas globales de la discapacidad visual



Fuente: (World council of optometry, 2017)

El 80 % del total mundial de casos de discapacidad visual sean evitables, prevenibles o curables, ha hecho que se implementen programas para prevenir este tipo de discapacidad, como la iniciativa VISIÓN 2020, con el fin de eliminar la ceguera evitable. Este programa ha sido implementado en toda América Latina y busca prevenir la ceguera evitable en Latinoamérica y el Caribe, en donde, según sus estadísticas, se estima que entre el 2 al 4 % de la población, presenta discapacidad visual y que, por cada millón de habitantes, 5000 están ciegos y

20.000 están visualmente impedidos. De estos casos, al menos dos tercios son causados por condiciones tratables (Romero et al., 2014, p. 3).

Por otra parte, en el documento de trabajo del Plan Nacional de Salud Pública 2012-2021, se priorizaron los trastornos visuales, en la dimensión vida saludable y condiciones crónicas. Debido a las cifras que surgieron después de realizar el censo general de 2005, el tema de la salud visual se convirtió en prioridad para el gobierno, pues reportó que 1.121.129 personas tienen una limitación permanente para ver, cifra superior a la presentada en el censo de 1993 que reportó 234.916 personas ciegas. La limitada información que existe para Colombia dio origen a una iniciativa en donde participaron grupos de oftalmólogos de clínicas altamente reconocidas, ubicados en las principales ciudades del país, y un grupo de investigadores en economía de la salud para construir un primer informe de la salud visual en Colombia que sirva como punto de partida para la posterior construcción de nuevos reportes (Romero et al., 2014, p. 3).

Los cinco defectos visuales por los que los pacientes asistieron más a consulta en Colombia fueron los defectos de refracción, catarata, glaucoma, retinopatía diabética, retinopatía del prematuro y baja visión. Durante esos años se atendieron 9.898.860 personas y se realizaron 17.256.264 consultas por problemas visuales; esto quiere decir que un paciente asistió al optómetra y al oftalmólogo al menos dos veces en ese tiempo. Las mujeres fueron las que con mayor frecuencia asistieron a un especialista en salud visual con un 58,61%, frente a los hombres con un 41,9% (Cruz, 2017, párr. 3).

2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

La visión es un proceso de información importante para el ser humano, a través de ella interpretamos lo que observamos con los ojos, nos equilibramos con la gravedad, en el manejo de las manos y pies, en general ayuda a nuestro cuerpo a interactuar con el entorno y orientarnos a través del espacio donde estamos.

Cuando se analiza la distribución de las principales causas de consulta que afectan la salud visual de los colombianos, para los dos años analizados, se encuentra que los trastornos de refracción ocupan el primer lugar en diagnósticos por consulta externa, seguidos de presbicia y cataratas.

Dentro de los trastornos de refracción se incluye: miopía, astigmatismo, hipermetropía, ametropía, anisometropía y aniseicomia. La presbicia, por su representatividad, fue analizada de manera individual y corresponde a la segunda causa.

En el cuadro 2 es posible ver los principales diagnósticos por consulta para toda la población, además dejar ver que en las diez primeras causas se encuentra el 58,39 % para el 2012 y el 61,51 % para el 2011 del total analizado, y en el décimo lugar encontramos el diagnóstico de sano.

Cuadro 2. Principales diagnósticos por consulta para los años 2011 y 2012

Diagnóstico	2012			2011		
	Casos	%	% acum	Casos	%	% acum
1. Trastornos de refracción	10046	13.69	13.69	16278	18.17	18.17
2. Presbicia	47247	6.44	20.13	7010	7.82	25.99
3. Catarata senil	4160	5.67	25.8	3208	3.58	29.57
4. Pterigión	3999	5.45	31.25	4027	4.5	34.07
5. Glaucoma	3659	4.99	36.24	4212	4.7	38.77
6. Conjuntivitis	3539	4.82	41.06	4801	5.36	44.13
7. Trauma	2966	4.04	45.1	1266	2.55	46.68
8. Otras cataratas	2016	2.75	47.85	3449	3.85	50.53

Diagnóstico	2012			2011		
	Casos	%	% acum	Casos	%	% acum
9 Otros trastornos de la retina	1929	2.63	50.48	2153	2.4	52.93
10. Sano	5807	7.91	58.39	7690	8.58	61.51
Otras causas	30587	41.65	100	40566	42.85	100

Fuente: (Romero et al., 2014, p. 9)

Es necesario aclarar que no se presentan variaciones importantes a nivel general. Es de anotar que, dentro de las principales causas, menos del 10 % podrían considerarse como trastornos menores (Pterigión y conjuntivitis) y que el glaucoma, fuente silenciosa de ceguera, con diagnóstico normalmente tardío en los sistemas de salud, representó cerca del 5 % de los casos analizados. Aunque no aparece dentro de las principales causas, la degeneración macular relacionada con la edad, corresponde a 318 pacientes para 2011 y 189 para 2012.

El diagnóstico de ceguera solo aparece en 309 casos del total analizado. En la Tabla 3 y 4 vemos el comportamiento de las principales causas discriminadas por grupos de edad. Teniendo en cuenta que los trastornos de refracción corresponden a más del 20 % para los dos años, en la tabla 2 y 3 se muestra el comportamiento por diagnóstico específico y su distribución por grupos de edad en los dos años analizados 2011 y 2012.

Cuadro 3. Distribución de los principales diagnósticos por grupos de edad 2011

Diagnóstico	Menor de 15 años	De 16 a 30 años	de 31 a 45 años	de 46 a 60 años	de 61 a 75 años	Más de 75 años
1. Trastornos de refracción	3066	4472	2981	2814	1958	336
2. Presbicia	24	13	929	3729	1868	297
3. Catarata senil	11	17	66	461	1587	1051

Diagnóstico	Menor de 15 años	De 16 a 30 años	de 31 a 45 años	de 46 a 60 años	de 61 a 75 años	Más de 75 años
4. Pterigión	780	503	1427	1356	577	65
5. Glaucoma	535	635	799	1160	1162	414
6. Conjuntivitis	1203	902	953	880	644	204
7. Trauma	416	532	1334	764	301	52
8. Otras cataratas	305	34	63	405	1603	1293
9 Otros trastornos de la retina	263	1077	1334	754	753	411
10. Sano	2358	1417	783	795	1243	1027

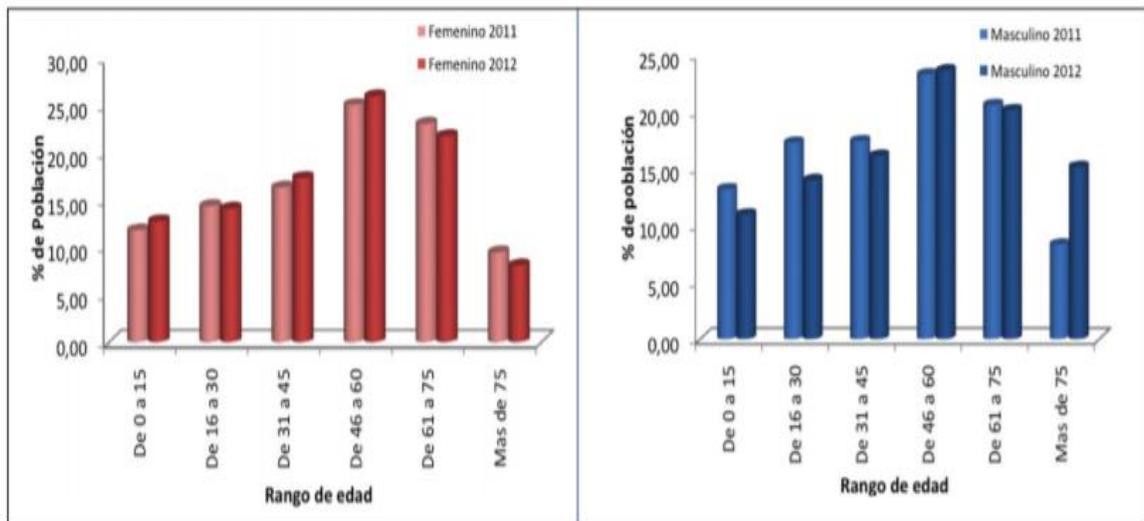
Fuente: (Romero et al., 2014, p. 9)

Cuadro 4. Distribución de los principales diagnósticos por grupos de edad 2012

Diagnóstico	Menor de 15 años	De 16 a 30 años	de 31 a 45 años	de 46 a 60 años	de 61 a 75 años	Más de 75 años
1. Trastornos de refracción	1645	2313	1849	2265	1573	429
2. Presbicia	150	154	846	2265	1106	206
3. Catarata senil	26	41	97	618	2063	1315
4. Pterigión	644	502	1268	1279	648	147
5. Glaucoma	452	487	625	900	713	247
6. Conjuntivitis	874	635	603	734	493	200
7. Trauma	229	832	1007	592	229	832
8. Otras cataratas	245	143	251	460	677	322
9 Otros trastornos de la retina	229	832	1007	592	658	425
10. Sano	1538	1428	761	800	858	422

Fuente: (Romero et al., 2014, p. 10)

Grafica 2. Distribución atendida por edad y sexo, comparando 2011 y 2012



Fuente: (Romero et al., 2014, p. 12)

En Colombia, se estima que hay 7.000 colombianos ciegos por cada millón (296.000 ciegos en todo el territorio). Estas cifras incluyen a toda la población, pero si se habla de niños el impacto en el aprendizaje y la desadaptación es mayor, observando en Colombia que entre 1 y 2% de los niños de seis a once años tienen menor AV que 20/60 en el mejor ojo y el 75% corrigen con el agujero estenopeico, lo cual indica que en una gran proporción las causas son defectos de refracción, alteración que puede ser corregida con la fórmula óptica adecuada (Ministerio de Salud, 2015, p. 23).

En un estudio sobre la prevalencia de Baja Visión funcional basado en 15 encuestas de países de América Latina, esta se ubicó entre 0.9 a 2.2 % de la población mayor de 50 años, las principales causas de Baja Visión Funcional se debían a degeneración macular relacionada con la edad (prevalencia media ponderada de 26%), glaucoma (23%), retinopatía diabética (19%), otras patologías de segmento posterior (15%), opacidades de la córnea no debidas al tracoma (7%), y las complicaciones de la cirugía de cataratas (4%), de acuerdo a los requerimientos visuales de la población alrededor de 4000 personas por cada millón requieren servicios baja visión (Limburg, Espinoza, Lansingh, & Silva, 2015).

2.1.1 Mercado mundial del sector de la Optometría. Es importante desglosar los cambios en la prevalencia de la deficiencia visual a partir del número de personas afectadas con el fin de comprender de forma más completa los problemas actuales y futuros.

La prevalencia normalizada en todas las edades de la deficiencia visual y la ceguera moderadas y graves se ha reducido desde el 3,84% de 1990 hasta un 2,9% en 2015 (56) (los datos sobre la deficiencia visual leve y la deficiencia de la visión a corta distancia se han obtenido recientemente, por lo que no se han podido observar cambios en la prevalencia). Sin embargo, esta disminución de la prevalencia ha sido menos marcada en los últimos años. Grafica 1. A pesar de la reducción de la prevalencia, la cantidad de personas afectadas (es decir, la incidencia) ha aumentado. El número de personas ciegas ha pasado de los 31 millones en 1990 a 36 millones en 2015, mientras que la cifra de personas con deficiencia visual moderada o grave ha aumentado de 160 millones a 217 millones en ese mismo periodo. Esto responde a dos motivos: en primer lugar, la población total ha aumentado desde 1990 y, en segundo lugar, también se ha incrementado la proporción de ancianos, que son los más afectados por este problema (World Health Organization, s. f., p. 17).

Cuadro 5. Número de Personas (Millones)

AÑO	CEGUERA	DEFICIENCIA VISUAL MODERADA Y GRAVE
1990	31	160
2015	36	217

Fuente: (World Health Organization, s. f., p. 17)

Si se combinan las estimaciones sobre prevalencia e incidencia, se obtiene un panorama en el que destacan logros y también retos por afrontar.

La reducción de la prevalencia demuestra que la inversión en atención oftalmológica en ese periodo se tradujo en beneficios considerables. Hoy en día, hay menos

personas con deficiencia visual de las que habría si la prevalencia de este problema se hubiera mantenido al mismo nivel.

Cuadro 6. Casos de ceguera por millones

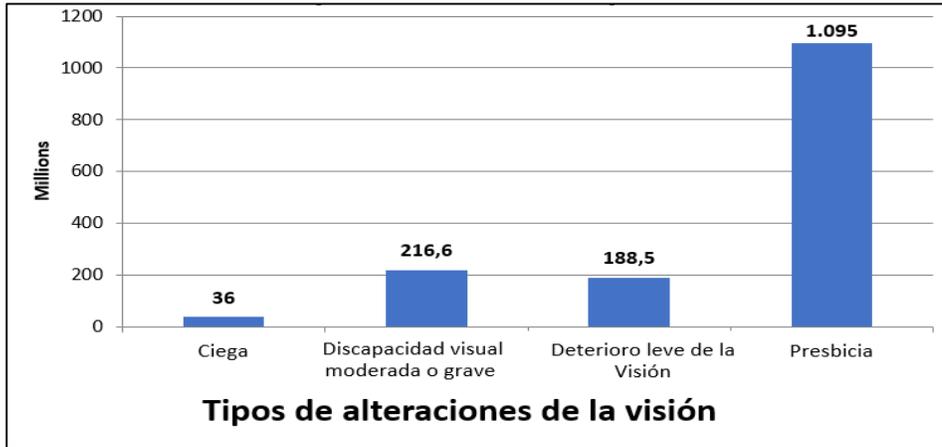
CASO	CEGUERA	DEFICIENCIA VISUAL MODERADA O GRAVE
Número de casos en 1990 (en millones)	31	160
Número de casos con la población de 2015, la estructura demográfica por edades de 1990 y la prevalencia de 1990 (en millones)	42	221
Número de casos previstos con la población de 2015, la estructura demográfica por edades de 2015 y la prevalencia de 1990 (en millones)	57	286
Número de casos en 2015 (en millones)	36	217

Fuente: (World Health Organization, s. f., p. 17)

En el mundo hay 1500 millones de personas con deficiencia visual. Se trata de una proporción considerable de la población mundial, que necesita atención oftalmológica y otros servicios y que, muy probablemente, encuentra dificultades a diario por esa causa. Esta cifra incluye:

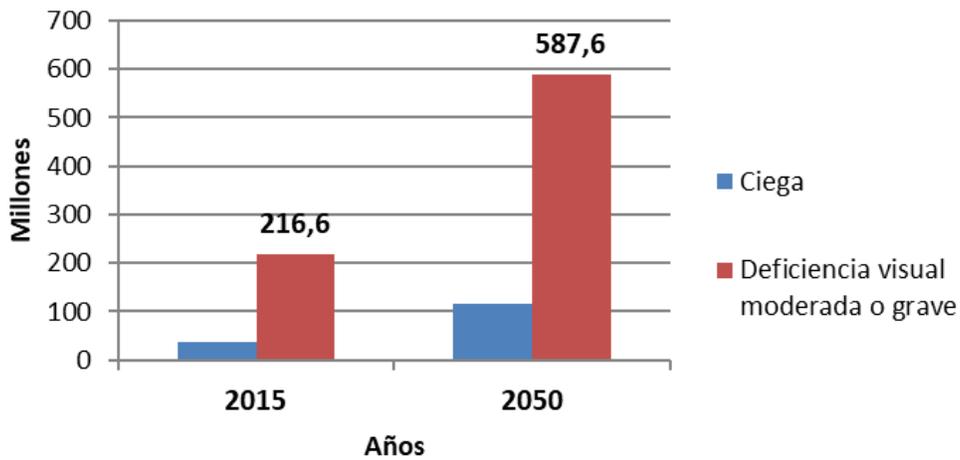
- 36 millones de ciegos.
- 217 millones de personas con deficiencia visual de moderada a grave.
- 189 millones con deficiencia visual leve.
- 1100 millones de personas con presbicia (deficiencia de la visión a corta distancia) (World Health Organization, s. f., p. 16).

Grafica 3. Número de personas con discapacidad visual



Fuente: (World Health Organization, s. f., p. 17)

Grafica 4. Número de personas con problemas de visión



Fuente: (World Health Organization, s. f., p. 17)

Cuadro 7. Deficiencia en la salud Visual del Mundo

Nivel de deficiencia	Población total	Número de mujeres	Número de hombres
Ceguera	36 millones	20,1 millones	15,9 millones
De moderada a grave	216,6 millones	118,9 millones	97,7 millones
Leve	188,5 millones	101,4 millones	87,1 millones

Fuente: (World Health Organization, s. f., p. 16)

2.1.2 Mercado del sector Optométrico en Colombia. Teniendo en cuenta la importancia de los análisis de situación de salud para la planificación de los servicios de salud en Colombia, se realiza una primera aproximación de un análisis de situación de las alteraciones de la salud visual en el contexto colombiano para el periodo 2009- 2014.

A continuación, se presenta una síntesis de los resultados epidemiológicos más relevantes de este ejercicio, sin embargo, para consultar los resultados completos se encuentra a disposición del público en general el documento ASIS salud Visual Colombia 2016. La morbilidad atendida de las enfermedades de los ojos y sus anexos para el periodo 2009 a 2014 en Colombia, es de 9.898.860 personas, se presentaron 17.256.264 atenciones, obteniendo una razón de 2 atenciones por persona, evidenciando que las atenciones por esta causa son constantes en el tiempo. Para el mismo periodo de tiempo, del total de atenciones por consulta de Enfermedades No Transmisibles, el 5,43% están relacionadas con enfermedades de los ojos y sus anexos (Ministerio de Salud, 2015, p. 43).

Los departamentos reflejan el comportamiento de Colombia en cuanto a número de atenciones por alteraciones visuales y oculares. Por ejemplo, Bogotá D.C, al ser la ciudad con mayor población, es la que presenta la mayor proporción de atenciones, seguida por Antioquia, Cundinamarca, Santander y Valle. Es importante resaltar que en el caso de Ceguera en ambos ojos el departamento que presenta mayor proporción de atenciones es el Valle (13,03%) (Ministerio de Salud, 2015, p. 43).

Este informe también nos muestra datos relevantes, como el aumento de consultas por ambliopía, indicando que para el 2009-2014, se registró un total de 41.519 casos (Ministerio de Salud, 2015, p. 59).

La prevalencia estimada en 2009 fue de 17,13 por cada 100.000 habitantes y en 2014 aumentó a 19,08. Para las mujeres se tiene una prevalencia de 14,05/100.000 en el 2009 y 17,99/100.000 en 2014, evidenciando un aumento de 3,94 por cada 100.000 habitantes en los seis años estudiados. Por otro lado, en los hombres se

reporta una prevalencia de 11,29/100.000 en el 2009 y 16,05 en 2014, con un incremento de 4,76/100.000 en el mismo periodo de tiempo (Ministerio de Salud, 2015, p. 59).

De acuerdo con las estimaciones de prevalencia realizadas en el año 2014 para mujeres y hombres, el grupo etario que más casos de ambliopía presentó, fue el de 5-9 años con una prevalencia estimada de 46,42 por cada 100.000 habitantes (967 casos en mujeres y 1011 en hombres), seguido por el grupo de 0-14 años con una prevalencia estimada de 23,52/100.000 en mujeres y 22,44 en hombres (Ministerio de Salud, 2015, p. 60).

Respecto a la prevalencia estimada de ambliopía para este mismo periodo, se observa que en el país se mantiene la constante en los territorios donde se presentan las prevalencias más altas, que en este caso son: Bogotá (40,73), Nariño (18,09), Risaralda (17,71), Boyacá (16,23) y Norte de Santander (15,58). Llama la atención que Nariño, presenta un aumento en la prevalencia de 27,32/100.000 y Quindío un incremento de 26,18 por cada 100.000 habitantes (Ministerio de Salud, 2015, p. 61).

En cuanto a la discapacidad visual auto declarada en el registro de caracterización y localización de personas con discapacidad del SISPRO, se evidencia que *para el periodo de 2009-2014, se cuenta con 2.004.464 registros de personas con discapacidad por alteración permanente de los ojos, cifra que cada año va aumentando pasando de 285.056 personas en el 2009 a 406.193 en 2014. Evidenciando un aumento de 42,49% en el número de personas registradas con esta discapacidad. El incremento promedio anual para este periodo es de 7,08%* (Ministerio de Salud, 2015, p. 98).

En el cuadro 8 se presenta el comportamiento de los departamentos en cuanto a número de atenciones por alteraciones visuales.

Cuadro 8. Proporción de atenciones según departamento. Colombia 2009-2014

Departamento	Defectos Refractivos	Ambliopía	Catarata	Glaucoma	Ceguera de ambos ojos	Retinopatía diabética	Retinopatía hipertensiva	Retinopatía de la prematuridad	Toxoplasmosis
Bogotá D.C.	37.36	36.78	15.46	18.13	12.58	20.65	36.68	36.68	10.54
Antioquia	15.69	10.62	11.22	15.85	8.31	16.83	15.46	15.46	14.07
Cundinamarca	4.91	4.87	4.48	4.43	3.35	6.90	7.30	7.30	3.18
Santander	4.67	2.58	4.99	5.66	8.12	4.56	2.51	2.51	3.22
Valle	4.45	8.75	14.48	15.27	13.03	18.07	10.27	10.27	11.4
Nariño	4.34	7.42	3.10	2.53	4.03	4.45	7.75	7.75	2.79
Atlántico	3.38	1.35	6.71	5.28	6.62	3.75	0.64	0.64	0.89
Boyacá	3.20	4.29	2.42	2.06	2.14	1.43	1.81	1.81	3.95
Bolívar	2.60	1.05	4.72	3.59	5.93	1.37	1.12	1.12	1.59
Tolima	2.34	2.14	3.83	3.21	2.61	3.05	1.57	1.57	2.83
Risaralda	2.29	2.90	2.09	2.08	1.84	1.09	1.15	1.15	1.16
Meta	2.23	1.38	1.16	0.88	1.55	0.76	1.06	1.06	2.67
Norte de Santander	2.22	3.40	2.80	3.46	3.51	4.51	1.40	1.40	3.84
Caldas	1.74	1.78	1.97	2.11	1.27	1.14	2.21	2.21	1.05
Huila	1.60	2.43	3.26	1.33	4.39	1.74	0.68	0.68	25.39
Cauca	1.14	2.17	2.06	2.57	1.18	2.97	4.16	4.16	1.01
Córdoba	1.00	0.68	5.50	3.17	1.91	1.75	1.34	1.34	2.91
Cesar	0.82	1.08	2.21	1.85	3.73	0.59	0.33	0.33	1.43
Magdalena	0.77	0.65	1.79	1.31	3.32	0.59	0.34	0.34	0.66
Quindío	0.63	1.36	1.03	1.31	1.09	1.33	0.76	0.76	1.43
Sucre	0.51	0.32	1.70	1.26	1.78	0.83	0.44	0.44	0.70
La Guajira	0.47	0.32	0.87	0.77	1.97	0.27	0.12	0.12	0.35
Putumayo	0.44	0.45	0.34	0.25	0.98	0.25	0.26	0.26	1.05
Caquetá	0.43	0.64	0.86	0.55	2.29	0.52	0.14	0.14	0.74
Arauca	0.25	0.16	0.31	0.37	0.45	0.29	0.08	0.08	0.47
Casanare	0.23	0.20	0.20	0.18	1.23	0.11	0.16	0.16	0.19
Chocó	0.11	0.07	0.15	0.36	0.11	0.10	0.10	0.10	0.04
Guaviare	0.08	0.08	0.10	0.06	0.31	0.03	0.08	0.08	0.16
Amazonas	0.05	0.03	0.04	0.04	0.12	0.04	0.02	0.02	0.04
Vichada	0.02	0.03	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04
Guainía	0.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04
San Andrés	0.01	0.01	0.07	0.06	0.23	0.01	0.02	0.02	0.19
Vaupés	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: (Ministerio de Salud, 2015, p. 46)

2.1.3 Estadísticas de profesionales en Optometría. *En el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) se encuentran registrados 1.836 optómetras de los cuales 1.400 son mujeres y 436 son hombres. Del total de optómetras, el 12,69% realizan el ejercicio de manera independiente y el 36,47% por prestación de servicios. El 29,68% trabajan en una IPS privada y el 0,22 en IPS pública. Además, el 20,88% de los optómetras no se encuentran registrados en el REPS, por lo mismo hay un subregistro importante de la cantidad real de optómetras con la que cuenta el país. Según información proporcionada por la Federación Colombiana de Optómetras, se encuentran federados 514 Optómetras. Según esta información se encuentra mayor concentración de optómetras federados en la ciudad de Medellín con 11,6%, Bucaramanga con 8,7%, seguido por Cali con 8,7%, Ibagué con 7,0% y Cúcuta con 5,0% (Ministerio de Salud, 2015, p. 102)*

Cuadro 9. Resumen prevalencias alteraciones visuales. Colombia 2009-2014

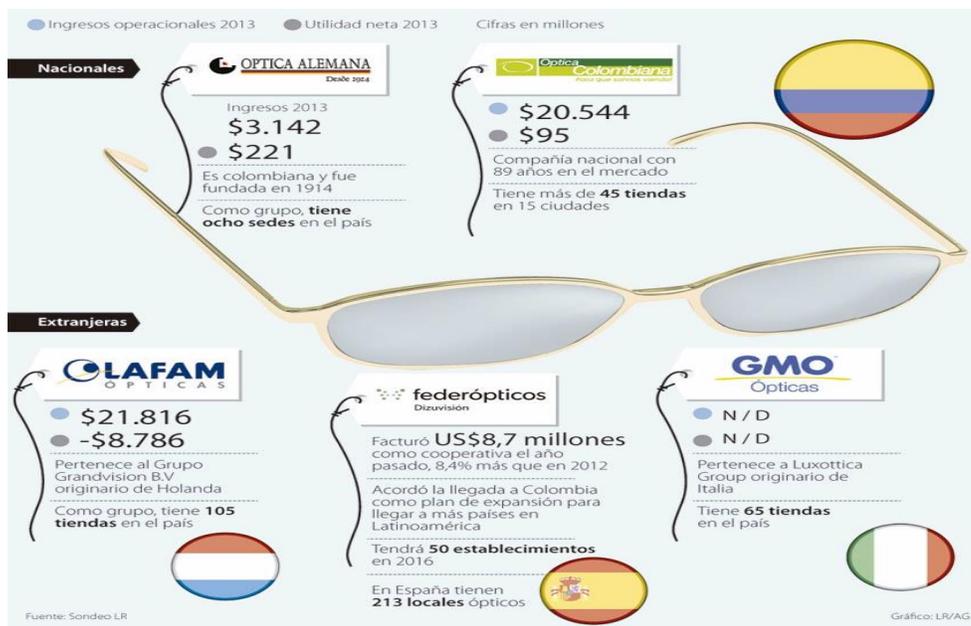
Morbilidad atendida	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Semaforización	Diferencia
Hipermetropía	0.36	0.25	0.25	0.26	0.3	0.37		Aumentó
Miopía	0.28	0.22	0.24	0.26	0.28	0.34		Aumentó
Astigmatismo	0.75	0.58	0.58	0.62	0.6	0.75		Aumentó
Ambliopía*	17.13	10.78	12.86	14.01	15.63	19.08		Aumentó
Catarata congénita*	4.38	3.26	2.22	2.89	3.91	4.64		Aumentó
Catarata	0.19	0.19	0.22	0.24	0.33	0.33		Aumentó
Glaucoma	0.08	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14		Aumentó
Ceguera Ambos ojos	0.03	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08		Aumentó
Retinopatía diabética*	12.86	12.8	12.66	14.3	16.85	19.76		Aumentó
Retinopatía Hipertensiva*	12.83	12.33	14.85	16.35	17.57	15.1		Aumentó
Retinopatía del prematuro*	2.74	2.46	2.45	2.83	2.61	3.19		Aumentó

Morbilidad atendida	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Semaforización	Diferencia
Toxoplasmosis*	0.49	0.60	0.63	0.68	0.67	0.87		Aumentó

Fuente: (Ministerio de Salud, 2015, p. 102)

El año pasado, las ópticas en Colombia facturaron \$1,5 billones, y crecieron 48,4% entre 2011 y 2016. El aumento en el país fue superior al de la región, pues el sector creció 35,3% entre ese mismo lapso, y en 2016, logró vender \$22,4 billones, según cifras de Euro monitor. Las ópticas con mayores ventas en el país fueron Lafam, del grupo Grand Visión, con una participación de 4,3%; luego estuvo GMO, de Luxxotica Group, con 2,8%; y Óptica Colombiana con 1,9% del mercado (La República, 2020, párr. 12)

Imagen 1. Panorama de las Ópticas en Colombia



Fuente: (La República, 2020)

2.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO

En este capítulo se tratarán las empresas y los sistemas económicos que representan el libre mercado, vamos a realizar un estudio de los elementos fundamentales como son la oferta y la demanda.

2.2.1 Análisis de la demanda. En Colombia existen diferentes modalidades de compra de los clientes, teniendo en cuenta la disponibilidad económica y el énfasis que tienen como posición estratégica en el mercado.

El crecimiento que ha tenido el sector de las ópticas a nivel nacional ha sido importante, no solamente en la ciudad de Cali sino a nivel nacional, lo que presenta una gran oportunidad en el mercado nacional. De acuerdo con el DANE 2005 El sector empresarial de las ópticas es el 1%, siendo un porcentaje pequeño en comparación con la población existente en la ciudad, generando una oportunidad de nuevos negocios. Lo que indica que existe una demanda insatisfecha que se debe llegar a ella.

Las personas compran productos de optometría en la calle y los que llegan importados para satisfacer la demanda que existe en la actualidad.

Tenemos en Colombia empresas ubicadas así:

Cuadro 10. Empresas Ópticas a Nivel Nacional

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD
Optometría y óptica VEA SAS	Av. 33 # 64-226	Medellín
Optometría Halcón Mybe SAS	Cra. 66 # 79-22	Barranquilla
Optometría Halcón del Norte Rimonti SAS	Calle 50 # 10-21	Barranquilla
Optometría Integral Asociados SAS	Calle 113 # 7-45 Torre B Of. 1417	Bogotá
Organización Santa Lucía SAS	Cra 43A # 14-72	Medellín

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD
Servicios Integrales de Optometría Ltda.	Cra 62 # 24-85 Sur	Bogotá
Centro especializado en óptica y optometría SAS	Calle 52 # 35-24	Bucaramanga

Fuente: (Los autores)

Aunque las estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de 2005 aseguran que en el país hay 1.143.992 personas con algún grado de discapacidad visual, el Ministerio de Salud calcula que a la fecha ya son al menos 2,6 millones de afectados (El Tiempo, 2015, párr. 1).

El Viceministro de salud, Fernando Ruiz, cree que el 40 por ciento de los problemas de visión están relacionados con alteraciones de refracción (miopía, hipermetropía, astigmatismo), que pueden mejorarse con uso de anteojos tanto en niños como en adultos (El Tiempo, 2015, párr. 2).

Según FEDOPTO, la prevalencia de enfermedades tan graves como la ambliopía (pérdida de visión por un ojo) por no corrección adecuada y temprana de los problemas de refracción es muy alta, lo que exige una política clara frente a este tipo de enfermedades (El Tiempo, 2015, párr. 4).

A juicio se puede hablar de que el 15 por ciento de la población colombiana tendría algún tipo de afectación, es decir, 6 millones de personas tendrían problemas así (El Tiempo, 2015, párr. 3).

2.2.1.1 Mercado objetivo. Se determinó que quienes más demandan el servicio óptico a domicilio, que se ofrece son las personas con discapacidad visual, limitaciones en los movimientos motrices, la población geriátrica, afiliados a EPS's, la población de estrato 4, 5 y 6, las personas que tienen múltiples ocupaciones, lo cual les dificulta trasladarse hacia un centro óptico.

2.2.1.2 Perfil demográfico. Hombres y mujeres sin distinción de estado civil que se encuentren en los niveles socioeconómicos 2 y 3 principalmente. Que sean mayores de 39 años que vivan o laboren en los sectores cercanos a la avenida estación en el norte de Cali y quienes por su edad comiencen a ver afectada su agudeza visual, que se preocupen por mejorarla y busquen la mejor opción que ofrezca el mercado teniendo en cuenta que su presupuesto para este tipo de artículos no es demasiado elevado.

2.2.1.3 Perfil psicográfico. Hombres y mujeres que se encuentran laborando actualmente, que utilizan con alta frecuencia computadores o dispositivos móviles como celulares o tabletas, es decir pantallas que pueden con el tiempo desgastar la calidad de su visión. Generalmente trabajan en el día y utilizan las noches como momentos de esparcimiento, leen prensa en sus ediciones digitales y utilizan la televisión como medio para enterarse de las actualidades del país o distraerse en el momento previo a dormir para al día siguiente repetir la rutina, son asequibles para la adquisición de las prendas.

Cuadro 11. Población de Habitantes en la Ciudad de Santiago de Cali año 2018

IDENTIFICACIÓN			POBLACIÓN AJUSTADA POR COBERTURA			OMISIÓN CENSAL		
Código o DIVIPOLA	NOMBRE DEPARTAMENTO	NOMBRE MUNICIPIO	TOTAL	CABECERA	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	TOTAL	CABECERA	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO
76001	Valle del Cauca	Cali	2,227,642	2,172,527	55,115	18.2%	18.0%	24.7%

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019)

Entre enero y agosto del 2009, las importaciones de instrumentos y aparatos de optometría ascendieron a USD22,6 millones y presentaron una disminución del 19%, en comparación con el mismo periodo del año anterior, cuando totalizaron USD28 millones. En los primeros ocho meses del 2009, lentes de otras materias para gafas (p.a. 90.01.50.00.00) fueron los productos más importados, con USD9,5 millones, seguido por lentes de contacto (p.a. 90.01.30.00.00), con USD3,6 millones; gafas de sol (p.a. 90.04.10.00.00), con USD3,4 millones; las demás monturas (armazones) de otras materias (p.a. 90.03.19.90.00), con USD2 millones, y las demás gafas (anteojos) correctoras, protectoras u otras, y artículos similares (p.a. 90.04.90.90.00), con USD1,4 millones (Legiscomex, 2009, p. 1).

Gráfica 1. Principales productos de Optometría Importados por Colombia 2009



Fuente: (Legiscomex, 2009, p. 1)

Principales productos de optometría importados por Colombia, 2008 EE UU fue el principal proveedor de instrumentos y aparatos de optometría hacia Colombia, al concentrar el 37% de las importaciones, lo que equivale a USD15, 5 millones. Le

siguieron China, con USD11,4 millones; Panamá, con USD4,3 millones; Italia, con USD2,8 millones, y Taiwán, con USD1,2 millones. Este grupo de países concentró el 84% del mercado (Legiscomex, 2009, p. 3).

2.2.2 Análisis de la Oferta. Es muy importante el análisis de la oferta dentro del estudio del mercado, porque ayuda a determinar la competencia posible en la ciudad de Cali, y los nuevos que tendrán la posibilidad de entrar (Kotler, 2007).

En la ciudad de Santiago de Cali hay variedad de almacenes que prestan el servicio de óptica, empezando por el servicio de consulta visual y ofreciendo los productos recetados por el médico. Existe variedad de elementos que componen el portafolio óptico del mercado. Como son consulta de optometría, consulta y secciones de Ortóptica, prueba de discriminación de color, adaptación de lentes de contacto, monturas de lentes normales, y de lentes para el sol, accesorios como Estuches, Líquido para limpieza de lentes, paños limpia gafas, Cordones y cadenas para monturas.

2.3 CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

La presentación del producto, y excelente calidad de la materia prima dan como resultado un portafolio de variedades de productos donde los clientes quedaran satisfechos con nuestra empresa. Marcando la diferencia en el mercado de la ciudad. Realizaremos el análisis de las 4Ps así:

2.3.1 Producto. Una nueva alternativa a los clientes, desarrollando una variedad de productos ópticos que satisfaga los gustos de los habitantes en la ciudad de Cali, creando una nueva expectativa en la línea de productos y subproductos.

Que las líneas de los productos finales marquen diferencia en el mercado óptico dado que tendrán marca propia, que les permitirán tener identidad por sus diseños

innovando en los colores y tipos de lentes para las monturas, generando recordación en los clientes en la ciudad. Se enuncian los elementos a tener en cuenta para alcanzar este propósito:

2.3.1.1 El Diseño. Dentro del proceso productivo es muy importante porque es aquí donde podemos hablar de la comodidad del cliente, además de un producto práctico y diferente de los que existan en el mercado.

2.3.1.2 La Calidad. Es proceso clave dentro de la producción, conocer las diferentes características de las monturas en su forma, su dimensión, y materia prima la calidad empieza desde que seleccionamos la materia prima la organización y los procesos realizados se reflejaran en la buena atención a los clientes. En la calidad se ve reflejada la organización, su rentabilidad financiera, generando un ambiente laboral positivo con la interacción positiva para nuestros clientes finales.

2.3.1.3 La Innovación. En este proceso existen cambios continuos que van ligados a las necesidades de los clientes, con la aceptación de la marca de la empresa en el mercado va permitiendo un crecimiento comercial y financiero. La innovación permite ir a la vanguardia de los gustos de los clientes.

2.3.1.4 La Presentación. En la variedad del portafolio es donde los clientes empiezan con la aceptación de los modelos ofrecidos, la parte visual es donde el cliente comienza la aceptación y el gusto de los diferentes productos y subproductos. Es aquí donde el cliente empieza a identificar y aceptar nuestra marca en el producto, ayudando a los clientes que realicen su compra mucho más fácil.

2.3.1.5 La Identidad del Producto. La identificación del producto es muy importante porque ayuda a identificar la marca y su sello personal, se identifica en

el mercado entre la competencia. Además, que se identifica visualmente por su calidad en el proceso. Con la identidad ayudamos a los clientes En este proceso el cliente posesiona su producto y lo seguirá adquiriendo.

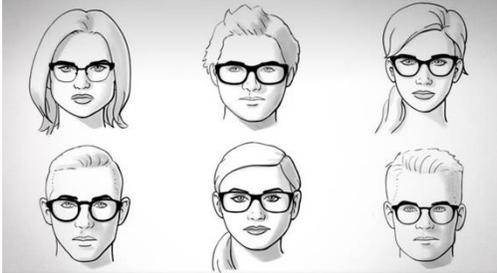
Cuadro 12. Tipo de servicios ofertados por óptica Visión Clear SAS

TIPO DE SERVICIO/PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS	VALOR
Examen de optometría	Examen de la visión a personas de cualquier edad y género.	Se tendrá la probabilidad de solicitar la realización del examen a domicilio.
Venta de lentes	Lentes de todas las marcas, calidades y modelos acordes a las necesidades del cliente.	Se tendrán lentes de todas las características a justados a las necesidades y capacidad económica del cliente, se hará entrega a domicilio y el cliente lo requiere. Asesoría personalizada.
Venta de monturas	Monturas de todos los modelos y precios.	Monturas de diferentes modelos y precios. Entrega a domicilio, Asesoría personalizada.
Venta de lentes de contacto	Lentes formulados según necesidades del cliente.	Lentes de alta calidad y precios, de acuerdo a las necesidades del cliente. Entrega a domicilio. Asesoría personalizada.

Fuente: Los autores

Cuadro 13. Descripción del Productos Optométricos

Producto	Características Físicas	Material
Monturas oftálmicas y de sol baja y alta gama+D8C5 B3:D7		Acetatos Metálicos Plásticos

Producto	Características Físicas	Material
	<p>- Estilos de Monturas: Monturas completas, al aire, tres piezas.</p> <p>- Forma de los armazones:</p>  <p>Fuente: (Payss 365, s. f.)</p>	
Lentes Oftálmicos	CR39: Plástico normal Policarbonato: resina más resistente a los impactos de mejor calidad óptica z más liviano	CR39 y Policarbonato
Lentes Transitions	<p>- Lentes que se oscurecen rápidamente en exteriores y se aclaran rápidamente en interiores.</p> <p>- Se adaptan rápidamente para disminuir la fatiga ocular.</p> <p>D3 - En exteriores, protege ojos de casi todos los tipos de deslumbramiento y bloquean el 100% de los rayos UVA Z UVB</p>	CR39 y Policarbonato
Lente Progresivo	Es un lente que tiene las tres visiones lejos. Intermedia y cerca consta de un sistema multifocal indicada para pacientes présbitas.	CR39 y Policarbonato
Lente blandos cosméticos	Este tipo de lentes cosméticos están tintados y sirven para que los ojos parezcan tener un color diferente. También sirven para corregir la falta de coloración del iris.	Se fabrican con un plástico flexible que absorbe el agua. "Hidrogeles". Los hidrogeles de silicona.
Líquido para lentes blandos y RGP	Conservan y limpian los lentes de contacto eliminando proteínas, factores bacterianos y hongos.	

Fuente: Los autores

2.3.1.6 Precio. En la fijación de los precios es importante conocer los precios que están en el mercado, fijados por las grandes, medianas y pequeñas empresas e inclusive en los almacenes de cadena. También los materiales e insumos que se van a utilizar en la elaboración del producto ofertado.

Se analizan los precios de las gafas formales, e informales, deportivas, para niños e insumos ofertados para la elaboración de los productos solicitados.

El siguiente cuadro muestra los precios establecidos por la competencia. los cuales servirán de base para determinar los precios de la óptica Clear Visión SAS.

Cuadro 14. Precios de Almacenes de ópticas

NOMBRE	PRODUCTO	PRECIO
Empresa 1	Gafas deportivas	\$ 160,000
	Gafas de sol	\$ 120,000
	Cordones	\$ 6,000
Empresa 2	Gafas deportivas	\$ 105,000
	Gafas de sol	\$ 135,000
	Cordones	\$ 8,000
Empresa 3	Gafas deportivas	\$ 145,000
	Gafas de sol	\$ 130,000
	Cordones	\$ 9,000
Empresa 4	Gafas deportivas	\$ 155,000
	Gafas de sol	\$ 125,000
	Cordones	\$ 7,000
Empresa 5	Gafas deportivas	\$ 160,000
	Gafas de sol	\$ 132,000
	Cordones	\$ 5,700

Fuente: Autoría Propia

La estrategia de precios, estará basada inicialmente por introducción, dado que la empresa debe darse a conocer, a través de las estrategias promocionales que se enuncian más adelante.

Los siguientes son los factores a tener en cuenta para la fijación de los precios de los servicios y productos:

- La importancia del servicio y/o producto frente la salud de la visión y a evitar su deterioro en el tiempo.
- Calidad en el servicio ofertado y en los productos ofrecidos, dando garantía y servicio posventa.
- El servicio de acompañamiento y asesoría durante el proceso de la compra del producto y/o servicio.
- Estrategia comercial dirigida a los clientes potenciales.
- Generación de utilidad que ayude a la recuperación de la inversión de manera temprana y la generación de dividendos para los inversores.

2.3.1.7 Promoción. Los productos que se van a vender se encuentran en el mercado y por variedad de estos llegan fácilmente a los clientes, la atención se hará personalizada, por eso es muy importante la atención al cliente, de acuerdo con la evolución y crecimiento tendremos sucursales donde serán atendidos por personas calificadas y de conocimiento sobre el portafolio que se va a ofrecer, adicionalmente se seleccionarían distribuidores donde los visitaremos ofreciéndoles nuestro portafolio.

Tendremos presente las promociones en las temporadas del año para aumentar las ventas, manejaremos descuentos, los precios, el volumen de venta, y daremos objetos como valor agregado, para que los clientes se fidelicen con nuestra marca y la identifiquen fácilmente en el mercado. Como ejemplo tenemos camisetas, libretas, vasos, llaveros entre otras dadas a los clientes.

También utilizaremos los medios informáticos como las redes el WhatsApp, celulares, páginas amarillas, Instagram y páginas web, utilizaremos los diarios locales con anuncios promocionando la marca del producto.

2.3.1.8 Plaza. La empresa estará ubicada estratégicamente en un punto de la ciudad de Cali, como puntos de venta y/o centros comerciales, donde atenderemos

directamente a los clientes dándole un excelente servicio recibiendo sus inquietudes, con las personas calificadas solucionaremos las inquietudes o quejas de los clientes.

Imagen 2. Logotipo



Fuente: Autoría propia

2.3.1.9 El logo. Se identifica como Visión Clear representa el mundo que miramos y la salud de nuestros ojos, el actor principal son los ojos de las personas que allí se encuentran representados.

2.3.1.10 El Slogan. Al crear una empresa dedicada a la oftalmología buscamos dar importancia al cuidado de los ojos para el presente y el futuro, cuando hablamos del futuro nos referíamos que los ojos se deben cuidar permanentemente para que en un futuro estemos bien con los ojos.

2.3.2 Clientes. En la ciudad de Cali se ubicarán los puntos de ventas principales y sucursales, los puntos los atenderán personas debidamente capacitadas en atención al cliente con amplio conocimiento del portafolio de la empresa. También atenderemos a los distribuidores que desean trabajar con nosotros.

Cuadro 15. Empresas Ópticas de Santiago de Cali

EMPRESA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
ÓPTICA CALI	CALLE 5C # 40-69	(2) 3939304
ÓPTICA VALLE	Cosmocentro Local 2D Primer Piso	(2) 5527933
ÓPTICA ALEMANA	Centro comercial Unicentro	(2) 3394779
ÓPTICA VALLE DEL LILI	Cra 98 # 18-49	(2) 3155493
ÓPTICA PASOANCHO	Calle 13 # 38A-06	(2) 3360606

Fuente: elaboración propia

2.3.3 Diseño de la investigación.

2.3.3.1 Método de la encuesta. Partiendo del mercado objetivo en donde la investigación enfocada en emprendimiento va dirigida a la población de la ciudad de Cali, por ser una ciudad tropical y con alto volumen de personas que están inmersas en la educación y otras disciplinas, es un escenario positivo para el desarrollo del proyecto. Se realizarán unas encuestas para analizar el grado de percepción y la aceptación de nuestro producto que vamos a tener en el mercado.

Las preguntas son fáciles para que las personas encuestadas no tengan dificultad en responderlas se harán directamente, verbales y escritas, estandarizadas y organizadas para la recolección de los datos.

2.3.3.2 Cálculo del tamaño de la muestra. En la cuantificación de la demanda del producto X, se debe realizar el proceso de las encuestas, donde se analiza la aceptación del producto en el mercado a través de todas las respuestas que nos den las personas encuestadas en el documento.

Para determinar el mercado global se toman los siguientes valores del mercado global. El universo de la población, son los habitantes de la ciudad de Cali en términos generales, ya que podría o estaría en riesgo de tener algún problema de visión.

Cuadro 16. Proyección de población por grupos de edad y sexo en Cali 2016-2018

Edad	2016			2017			2018		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Total	2,394,925	1,144,848	1,250,077	2,420,114	1,156,839	1,263,275	2,445,405	1,168,899	1,276,506
0 - 4	176,727	90,385	86,342	177,030	90,492	86,538	177,507	90,734	86,773
5 - 9	178,068	90,703	87,365	178,250	90,780	87,470	178,357	90,755	87,602
10 - 14	184,490	93,223	91,267	184,729	93,466	91,263	185,295	93,887	91,408
15 - 19	198,029	100,271	97,758	196,974	99,580	97,394	196,525	99,210	97,315
20 - 24	205,990	104,490	101,500	205,830	104,412	101,418	205,204	104,039	101,165
25 - 29	201,089	100,839	100,250	202,681	102,011	100,670	204,291	103,106	101,185
30 - 34	193,358	93,813	99,545	194,685	95,073	99,612	195,640	96,224	99,416
35 - 39	175,349	83,422	91,927	179,017	85,251	93,766	182,404	87,020	95,384
40 - 44	154,782	72,893	81,889	157,335	74,154	83,181	160,575	75,703	84,872
45 - 49	152,289	69,909	82,380	151,075	69,582	81,493	150,011	69,354	80,657
50 - 54	149,246	67,210	82,036	150,358	67,720	82,638	150,633	67,847	82,786
55 - 59	126,048	55,106	70,942	130,927	57,405	73,522	135,456	59,581	75,875
60 - 64	97,843	41,977	55,866	101,966	43,578	58,388	106,150	45,232	60,918
65 - 69	72,962	30,880	42,082	76,368	32,166	44,202	79,891	33,490	46,401
70 - 74	51,323	21,193	30,130	53,755	22,078	31,677	56,414	23,025	33,389
75 - 79	38,168	14,476	23,692	38,779	14,756	24,023	39,417	15,052	24,365
80 y +	39,164	14,058	25,106	40,355	14,335	26,020	41,635	14,640	26,995

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2018)

Para saber el tamaño de la muestra tomamos la población de la ciudad de Santiago de Cali para el año 2020. Se utiliza la siguiente fórmula para llevar el estudio a unos datos más aproximados a la realidad.

Cuadro 17. Formula de muestreo

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

Donde:

- N = Total de la población
- Z_α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Nivel de confianza deseado	Puntuación z
80	1.28
85	1.44
90	1.65
95	1.96
99	2.58

Fuente: (Investigación pediah, 2020)

Aplicando la formula tenemos:

$$n = \frac{2.205.680 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 * (2.205.680 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 480$$

2.3.3.3 Tamaño del mercado particular. Aplicada la formula realizaremos 480 encuestas a los diferentes sitios de la ciudad y podremos determinar la forma de negociación y los gustos de las personas para la adquisición de gafas en la ciudad de Cali

De acuerdo con el análisis realizado a las respuestas de las personas encuestadas podemos concluir lo siguiente:

- El promedio de visita de las personas al optómetra es cada año 51,04% y cada 2 años 27,92%.
- La última visita visual que las personas la hace es por el envío del médico, le sigue la visita cada año y después cada 2 años.

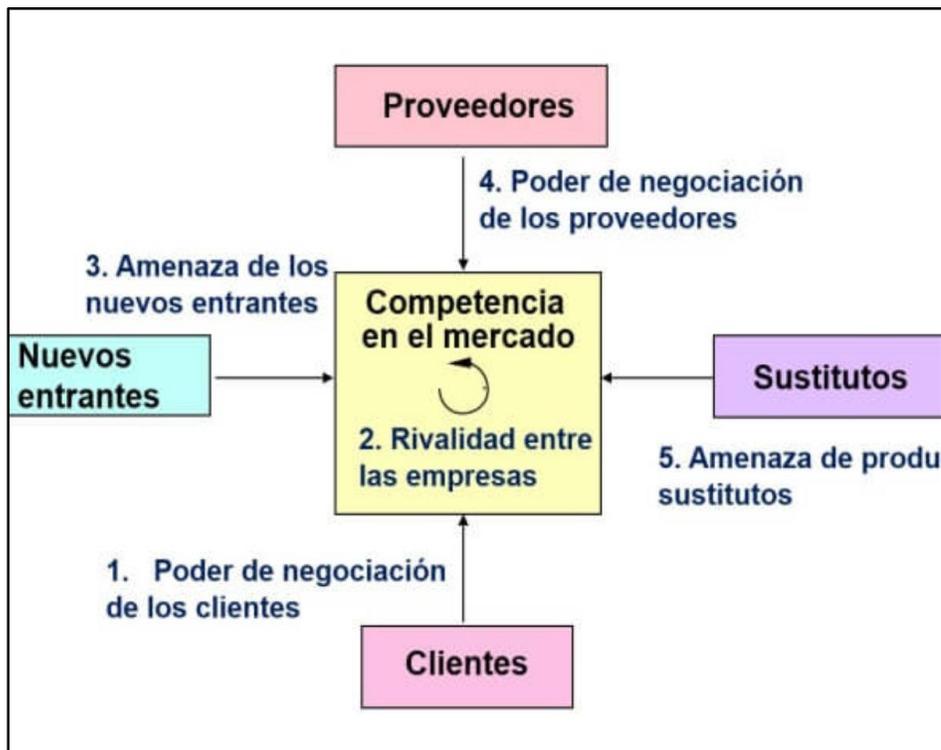
- El porcentaje de mayor compran las gafas son los puntos de ventas de ópticas, siguiéndoles los centros comerciales y por último por internet.
- La regularidad con que cambian los lentes es por recomendación médica y también las personas las cambian cada año y después cada 2 años.
- El rango s de mayor volumen para pago esta entre \$41.000 a \$50.000 y por segundo lugar están en el rango de \$51.000 a \$70.000.
- Para el pago de las gafas y monturas se encuentran en el rango de \$91.000 a \$120.000 y en segundo lugar está el rango de \$41.000 a \$50.000.
- Los lentes y accesorios si los ubican fácilmente en los sitios donde van las personas.
- El rango s de mayor volumen para pago de monturas de sol esta entre \$91.000 a \$120.000 y por segundo lugar están en el rango de \$1.7000 a \$90.000.
- En la consulta de optometría el porcentaje de personas que les recetan son las gafas, siguiéndole el tratamiento visual z por últimos los lentes de contactos.
- Para el caso de atención de los clientes la mayor preferencia es la calidad del producto, siguiéndole la buena atención, los diseños y los precios

2.4 PLAN DE MERCADEO

Es muy importante tener en cuenta en la elaboración de trabajo las diferentes estrategias para lograr los objetivos propuestos z así tener buenos resultados que se vean reflejado en las ventas y la comercialización del producto, de allí la importancia del análisis de la fuerza de Porter.

En el mercado de productos de optometría, existen un volumen considerado de empresas distribuidas por toda la ciudad, tenemos empresa grandes, medianas, pequeñas, la competencia también tiene buenos productos de allí la importancia de nosotros tener un producto de excelente calidad.

Figura 1. Las 5 Fuerzas de Porter



Fuente: (Riquelme Leiva, 2015)

2.4.1 Amenaza de competidores nuevos que ingresan al mercado. Las empresas compiten entre ellas por obtener fidelización del cliente, se ve la variedad de los productos, en este sector podemos desarrollar proceso de innovación y variedad de productos, en el día a día nos permite tener nuevos diseños y estilos a gusto del consumidor estando a la vanguardia de nuevo productos.

De allí la importancia de estar pendiente de la competencia, porque permite analizar su comportamiento para que así podamos desarrollar estrategias nuevas que nos ayuden consolidarnos en el mercado de los productos Ópticos.

También se debe tener en cuenta la ubicación de la empresa, porque esto determina el conocimiento de los clientes de la misma y su reconocimiento en el sector, esto nos ayuda a tener una posición especial para los clientes y diferenciador con la competencia.

Además, debemos también tener en cuenta lo siguiente:

- Ventajas – Costos: se refleja en lo relaciona con la producción
- Mejoramiento en la tecnología: estar atento en la tecnología de equipos que entran al mercado ayudando a tener productos de innovación.
- Barreras- Entrada: Desarrollar nuevas estrategias de mercadeo e innovación
- Valor de la Marca: la edificación de la marca en el sector y con el cliente es muy importante
- Diferenciad los Productos: la calidad es factor diferenciador muy importante. Además, el servicio de atención a los clientes también es por eso que se debe dar mayor énfasis en los procesos de la elaboración de los productos.
- Entre las empresas existe la rivalidad comercial y va aumentando de acuerdo a las nuevas que ingresan al mercado, pero en la medida que se vayan igualando las empresas en la producción y la capacidad instalada los precios del mercado se van nivelando.

2.4.2 Amenaza de productos sustitutos. En el mercado de los productos ópticos, existen empresas que tiene productos sustitutos textiles pero la diferencialidad es lo que marca la diferencia entre las empresas, tenemos ejemplos como los precios, la calidad, los estilos, pero el cliente es quien da la pauta para tener su preferencia.

2.4.3 Poder de negociación con los proveedores. Teniendo en cuenta los procesos de negociación tanto en importaciones como en producción con los proveedores, debemos concertar negociaciones positivas llegando acuerdos entre las partes dando una gana-gana, donde podamos beneficiarnos ambos y tener buenos acuerdos con ellos.

2.4.4 Estrategia de precios. Es muy importante el desarrollo de esta estrategia, donde tenemos en cuenta los costos totales. Para el desarrollo del proyecto se aumentaría en el año el 20%, valor que el producto iniciaría, con este porcentaje

permite una asequibilidad para los clientes. Con ellos buscaremos la posición del sector oftalmológico en la ciudad de Santiago de Cali.

La obtención de los precios se tiene en cuenta el método del costo total que sería igual a los costos de producción, las ventas del producto, administración más la utilidad que aspiramos tener, adicionalmente se debe tener cuenta los precios de la competencia como la calidad de los productos que llegan a los clientes.

- Los precios se determinarán inicialmente con base en los costos y gastos para el desarrollo de la actividad Vs ingresos proyectados según estudio de mercado y expectativas de venta.
- Se considerará los precios dados por la competencia en el mercado, de tal manera que se puedan ajustar los precios propios sin que afecte los datos financieros.
- Se definirán precios especiales con base en la venta de varios productos o servicios a través de una sola estrategia. las brigadas de salud o acompañamientos de actividades dentro de empresas, lo que permitirá dar un precio especial (venta por volumen).
- La probabilidad de tener productos exclusivos permitirá tazar un precio de algunos productos en razón a ser los únicos distribuidores en el mercado.

Los puntos anteriores serían las variables a considerar y que junto a los análisis financieros del proyecto definirían cuales son los mejores precios de los productos y servicios, sin que ello afecte las fianzas de la empresa y genere problemas con los clientes.

2.4.5 Estrategia de Venta. Para el desarrollo de una estrategia de la venta, es muy importante tener presente la aceptación del producto en el mercado, incluyendo los volúmenes de las ventas que se realicen en la ciudad.

La proyección de la venta es importante como estrategia, se debe organizar el equipo de ventas para el cumplimiento de estas, de acuerdo con la programación

de las metas anuales, mensuales y semanales, e ir ganando un espacio en el mercado de las ópticas de la ciudad. También es importante el fortalecimiento del punto de venta ubicado en la ciudad, brindando excelente atención a los clientes que se dirigen a nuestros puntos de venta.

Las ventas realizadas en volumen o al detal son importantes, pero la política de la empresa es la actitud del personal al atender a los clientes haciendo que se sientan bien y satisfechos para que vuelvan nuevamente por nuestros productos.

El proceso de ventas estará dirigido por la gerencia general, el cual tendrá un vendedor de mostrador que atenderá a los clientes que asistan al local.

Los procesos de negociación con entidades para lo cual se podrán realizar jornadas de salud como apoyo al área de recursos humanos y/o salud ocupacional, serán atendidas y coordinadas por el Gerente.

A continuación, se presenta el promedio de venta mensual según proyección dada por el estudio de mercado y el análisis financiero.

Cuadro 18. Proyección ventas por producto

Producto	Me s 1	Me s 2	Me s 3	Me s 4	Me s 5	Me s 6	Me s 7	Me s 8	Me s 9	Me s 10	Me s 11	Me s 12	Año 1
Examen	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	816
Lentes medicados	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	888
Lentes de contacto	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	744
Total	204	204	204	2,448									

Fuente Los autores

2.4.6 Estrategia Promocional. La fidelización de los clientes es un punto importante dentro de la estrategia promocional aquí el cliente conocerá las bondades de nuestros productos, que se sienta satisfecho para que tome la decisión y se fidelice con nuestra marca y la identifique en el mercado.

La estrategia promocional de apertura de la empresa tendría para ofrecer una serie de descuentos especiales (como estrategia de lanzamiento), de igual forma la promoción inicial del negocio estaría dada a través de volantes, pautas en medios escritos y pagina WEB, así mismo el uso de las redes sociales como Instagram, Facebook y Twitter.

En la siguiente tabla se muestra el valor de los ítems necesarios para implementar la estrategia promocional

Cuadro 19. Implementación de la estrategia promocional

ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	JUSTIFICACIÓN
Volantes	2,000	\$ 60	\$ 1 20,000	Medio publicitario que ser entregado en centros empresariales y grupo de interés
Pauta en medios escritos	2	\$ 250,000	\$ 700,000	Publicidad en medios de interés empresarial
Página Web	1	\$ 1,500,000	\$ 1,500,000	Medio de consulta de 24/7 por parte de los clientes potenciales
Brochare	1	\$ 2,00,000	\$ 2,000,000	Diseño de todo el modelo publicitario para la empresa
Tarjetas de presentación	5,000	\$ 100	\$ 500,000	Se utilizado por el personal directivo y de ventas

Fuente: Los autores

Se esperará también y con la experiencia que se ha tenido en el negocio, la posibilidad de hacerle llegar la publicidad a clientes que se han tenido en otros

tiempos, de igual manera, se espera participar en brigadas de salud programadas por entidades sociales y en las propias empresas para con ello hacer más visible los servicios que ofertara la empresa.

2.4.7 Estrategia de Distribución. Por la situación que estamos pasando, la logística juega un papel importante en la entrega de los productos que están en los puntos de venta, el producto debe llegar en el momento, sitio y hora indicada, el cumplimiento da un valor agregado a la empresa, porque estamos cumpliendo a los clientes.

Se utilizarían transporte terrestre con vehículos acondicionados para el manejo del portafolio teniendo en cuenta la distancia en la ciudad.

También podríamos tener en cuenta que las ventas directas que se hacen directamente en los puntos de venta con la atención del grupo capacitado y especializado, donde se realizaría la negociación, pactando la forma del pago, el volumen de la venta, entre otros. Aquí es muy importante la socialización del portafolio de la empresa dando a conocer a los clientes la variedad de los productos que tenemos para la venta.

2.4.8 Política de Servicios. En la política de servicios tenemos la prestación de diferentes servicios como:

- Consulta de Optometría
- Consulta y Sesiones de Ortóptica
- Pruebas de discriminación al color
- Adaptación de lentes de contacto
- Tecnología visiooffice, avanzada tecnología que permite realizar el bisel de los lentes para todo tipo de monturas dando alta precisión en el montaje de los centros ópticos, los mejores acabados y excelente estética.

El porfolio de los productos es muy importante, pero el servicio marca la diferencia con la competencia, es decir con el servicio se marca una posición en el sector, en el servicio óptico no vendemos productos sino soluciones de salud a las personas. La atención debe ser inmediata y estar atento a las sugerencias de los clientes porque son ellos los que dan las pautas para la innovación de los productos y el bienestar de ellos. Por eso es muy importante tener personal capacitado en el área de atención al cliente y que pueda servir de apoyo y asesoramiento en caso necesario.

Además, para tener un buen servicio debemos tener una política clara de atención al cliente y resaltamos los siguientes:

- Tener suficientes productos en los puntos de ventas teniendo en cuenta la demanda del mercado.
- La entrega de los pedidos debe ser inmediata, la mercancía debe llegar en buen estado y a tiempo.
- Las sugerencias y recomendaciones de los clientes se deben tener presentes, porque ayuda a mejorar continuamente teniendo una proyección del mercado, ayudando crecer la organización.
- Crear una excelente empresa dedicada la venta y distribución de productos ópticos, desarrollando un sistema de gestión de calidad acorde con el servicio y con los productos finales, generando estrategias de mejoramiento continuo para llegar a las metas trazadas por la organización.

2.4.9 Tácticas de Ventas. Las tácticas de ventas, es otro elemento importante porque permite desarrollar y generar estrategias a corto y largo plazo para aumentar las ventas y llegar a los clientes, dando una imagen positiva para que la organización se logre posicionar en el mercado.

La unidad productiva desarrollara su primera fase con un vendedor que estará en el local comercial atendiendo a los clientes y personas que requieran algún tipo de

información sobre los servicios y/o productos. De igual forma la gerencia estaría a cargo de todo lo referente a las estrategias de ventas y convenios interinstitucionales para la oferta de servicios,

Además, se resaltan otras tácticas como las siguientes:

- Se debe seleccionar una persona calificada para el proceso de ventas, y que tengan el perfil idóneo para este tipo de actividad.
- No se tendrá ningún acuerdo comercial con fuerzas de ventas externas y con modelos outsourcing, pues la dinámica del negocio por lo menos en etapa temprana no podría cumplir con altos volúmenes de pedidos.
- En el futuro se podría pensar en diseñar un modelo de consultorio móvil para visitar clientes en algunas zonas de la ciudad y otras ciudades aledañas.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 INTRODUCCIÓN

Analizaremos en este capítulo los procesos que se realizarán para la viabilidad técnica, donde incluiremos los productos y los procesos en la comercialización de los mismos equipos a utilizar, las instalaciones las personas necesarias, los gastos, costos de operación y los recursos necesarios para el inicio de operación de la empresa.

3.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Cuadro 20. Características de los productos

PRODUCTO	MATERIAL
Monturas oftálmicas y de sol baja y alta gama+D8C5B3:D7	Acetatos Metálicos Plásticos
Lentes Oftálmicos CR39: Plástico Normal Policarbonato: resina más resistente a los impactos de mejor calidad óptica y más liviano	CR39 y Policarbonato
Lentes Transitions - Lentes que se oscurecen rápidamente en exteriores y se aclaran rápidamente en interiores - Se adaptan rápidamente para disminuir la fatiga ocular. D3 -En exteriores, protege ojos de casi todos los tipos de deslumbramiento y bloquean el 100% de los rayos UVA Z UVB	- CR39 y Policarbonato
Lente Progresivo Es un lente que tiene las tres visiones lejos. Intermedia y cerca consta de un sistema multifocal indicada para pacientes presbitas	CR39 y Policarbonato
Lentes blandos cosméticos Este tipo de lentes cosméticos están tintados y sirven para que los ojos parezcan tener un color diferente. También sirven para corregir la falta de coloración del iris.	Se fabrican con un plástico flexible que absorbe el agua. También se cómo "Hidrogeles". Los hidrogeles de silicona.

PRODUCTO	MATERIAL
Líquido para lentes blandos y RGP	
Conservan y limpian los lentes de contacto eliminando proteínas, factores bacterianos y hongos.	

Fuente: (los autores)

3.2.1 Producto. Se iniciará con los siguientes productos como, las gafas formales e informales, Monturas oftálmicas y de sol baja y alta gama, Lentes Oftálmicos plástico Normal Policarbonato, Lentes Transitions, Lente Progresivo, Lentes blandos cosméticos, Líquido para lentes blandos y RGP, citas para pacientes.

3.2.1.1 Productos a ofrecer: .se presentan los productos a ofrecer

- Monturas
- Lentes medicados
- Monturas y lentes sport
- lentes de contacto
- examen de optometría

Cuadro 21. Servicios de Optometría

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO UNITARIO
Papelería	1.8	UNIDAD DE MEDIDA	200	360
productos de higiene	3	UNIDAD DE MEDIDA	1,500	4,500
Total MP				4,860

Fuente: (los autores)

El servicio de optometría requerirá de papelería para la toma de información, formato de historia clínica, folder y productos de seguridad como tapabocas (Médico y paciente), guantes (medico) y productos de desinfección como gel y alcohol.

Cuadro 22. Venta de lentes medicados

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO UNITARIO
Lentes medicados	1	Par	45,000	45,000
Estuche	1	Unidad	3,000	3,000
Limpia lente	1	Unidad	2,000	2,000
Total MP				50,000

Fuente los autores

El servicio de venta de lentes presenta los siguientes costos: El costo de los lentes que se manda a hacer, el estuche de los mismos y el líquido que se sugiere para la limpieza de los mismos.

Cuadro 23. Lentes de contacto

PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE UNIDAD DE MEDIDA EN PESOS	VALOR UNITARIO
Lentes de contacto	1	Par	50,000	50,000
Empaque	1	Unidad	40,000	40,000
Limpia lentes	1	Unidad	2,000	2,000
Total materia prima				92,000

Fuente: (los autores)

Se referencia el costo de los lentes (se mandan a elaborar) el empaclado y el líquido de limpieza de los mismos.

3.2.2 Metodología para el Estudio de la Ingeniería del Proyecto. Las bases para el desarrollo de un estudio que permita conocer las diferentes variables para determinar la viabilidad de un negocio están plenamente identificadas, en el siguiente capítulo se avistaran los requerimientos de orden técnico-operativo y los costos de los mismos.

3.2.3 Diagramas y Planes de Desarrollo. ¿Es muy importante identificar el objetivo fundamental?, ¿Cómo hacemos los procesos?, ¿Es decir como realizamos

los procesos? ¿Y cómo lo vamos a hacer?, respondiendo estas preguntas llegamos a desarrollar el objetivo principal que la atención positiva de los clientes.

3.2.3.1 Descripción de los Procesos de elaboración de las Prendas Medicas.

Para la debida atención que deberán tener los clientes en la óptica se determinan los siguientes pasos:

- Asignación de Citas. En este punto recibimos las necesidades del cliente y los requerimientos de un tema específico ya sea compra o servicio.
- Consulta. El cliente es atendido por el auxiliar de atención al cliente o por el optómetra de acuerdo con el requerimiento solicitado por los clientes.
- Venta. Se cristaliza la satisfacción de la necesidad del cliente, en venta de productos ópticos, asesorías o servicios de examen médico.
- Actividades de Promoción y Prevención. Son actividades que se ofrecen a los clientes como valor agregado, como las promociones, seguimiento en su salud visual entre otros y que el cliente se sienta acompañado, logrando una fidelización hacia la empresa.

Figura 2. Diagrama de Bloques

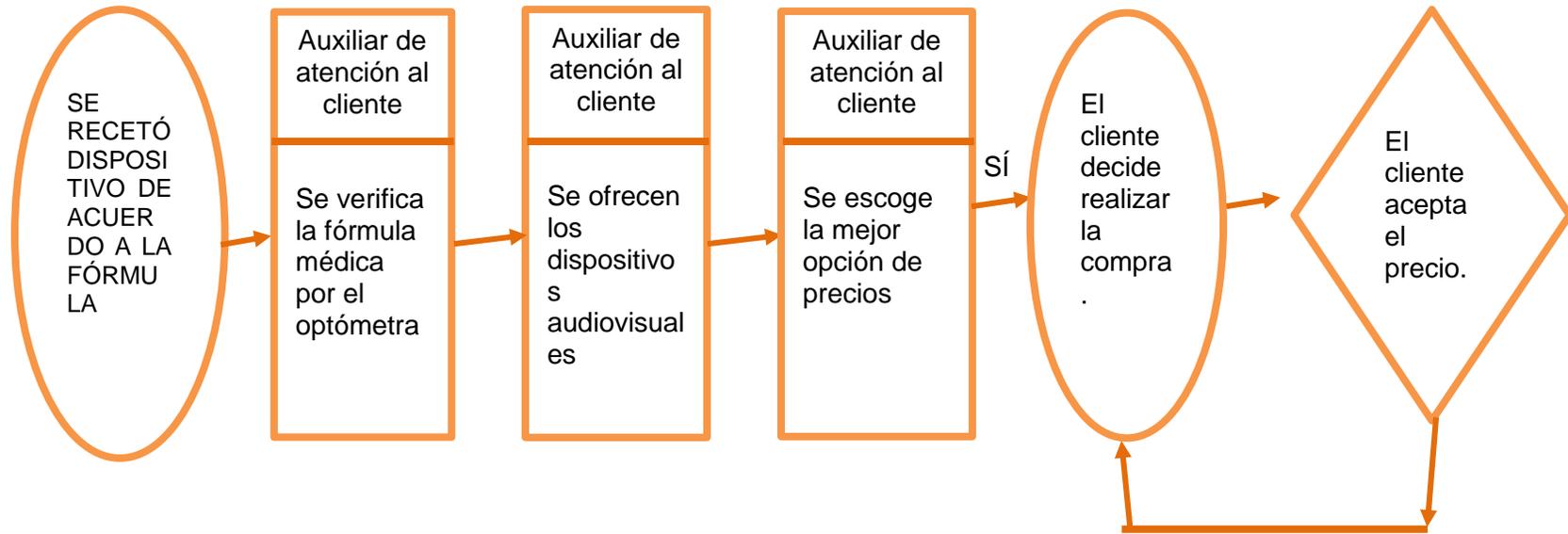


Fuente: (Bolaños Muñoz et al., 2018, p. 55)

3.2.4 Diagrama del Proceso de las ventas de Productos Ópticos

- Responsable del Proceso: Auxiliar de Atención al Cliente
- Regularidad en el Proceso: De acuerdo con la demanda de los usuarios.
- Tiempo estimado: 15 minutos
- Objetivo del Proceso: Atender a los clientes, asesorándolos y ayudándolos en los procesos de la compra de los dispositivos solicitados de acuerdo a la formula médica.

Figura 3. Flujograma del Proceso



Fuente Los autores

Cuadro 24. Actividades Ventas

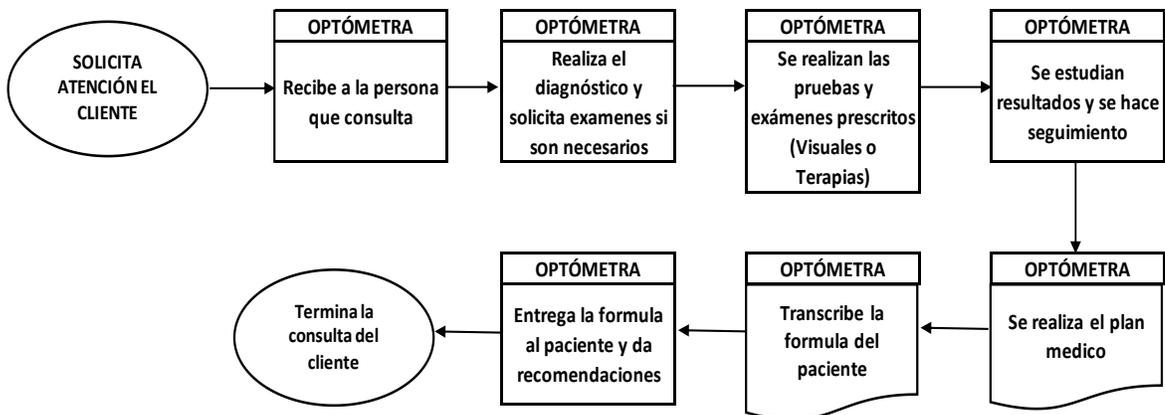
ÍTEM	ACTIVIDAD	PERSONA RESPONSABLE
1	Análisis de la Formula Persona especializada optómetra	Auxiliar de Atención al Cliente
2	Ofrecimiento de Dispositivos audiovisuales	Auxiliar de Atención al Cliente
3	Se escoge la mejor opción de precios	Auxiliar de Atención al Cliente
4	El cliente acepta el precio y decide si o no	Cliente

Fuente (los autores)

3.2.5 Diagrama del Proceso de Atención de Oftalmología

- Responsable del Proceso: Persona especializada Optómetra.
- Regularidad en el Proceso: De acuerdo con la demanda de los usuarios
- Tiempo estimado: 20 minutos en Consulta de Optometría.
- Objetivo del Proceso: Se realiza la atención del paciente por parte del profesional en optometría de acuerdo con solicitud del usuario, Se diagnostican terapias o controles de acuerdo con la enfermedad del paciente.

Figura 4. Diagrama del Proceso de atención de oftalmología



Fuente (los autores)

Cuadro 25. Actividades Proceso de Atención de Oftalmología

ÍTEM	ACTIVIDAD	PERSONA RESPONSABLE
1	Recibe la persona que consulta	Optómetra
2	Realiza el diagnóstico y solicita exámenes si son necesarios	Optómetra
3	Se realiza las pruebas y exámenes prescritos (visuales o Terapias)	Optómetra
4	Se estudian resultados y se hace seguimiento	Optómetra
5	Se realiza el plan medico	Optómetra
6	Transcribe la fórmula del paciente	Optómetra
7	Entrega la formula al paciente y da recomendaciones	Optómetra

Fuente (los autores)

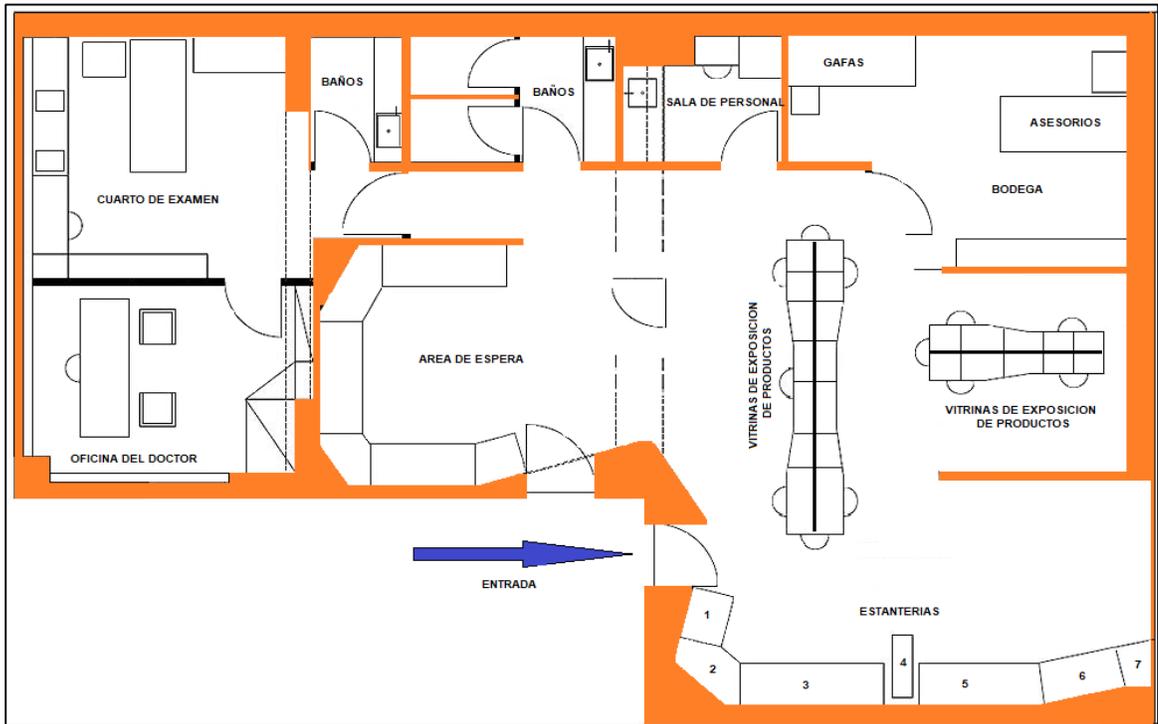
3.2.6 Logística de la Distribución de la empresa

La ubicación del espacio es muy importante para la atención de los clientes, les da confianza y seguridad en su salud visual, el sitio brinda espacios de comodidad, confiabilidad y seguridad que es lo que los clientes buscan para realizar sus compras.

El sitio consta de 43 m² y se encuentra distribuida en diferentes áreas ubicando el área médica, espera, bodega, atención a los clientes y vitrinas para ubicación de los productos y accesorios.

La distribución de las áreas seria así 22m² para los consultorios y el área médica, incluyendo la sala de espera, 9m² para la bodega y almacenamiento y 12m² para el área de ventas ya atención a los clientes.

Figura 5. Distribución física de la Óptica



Fuente (los autores)

3.2.7 Tecnología. Los equipos requeridos para el desarrollo del proyecto como la instrumentación, muebles y enseres y tecnología moderna, necesarios se cotizaron buscando precio favorable, llenando las expectativas del proyecto a realizar, solo se tendrá en cuenta lo mínimo para dar el inicio y a través de su crecimiento y posicionamiento de la óptica se van adquiriendo elementos y equipos que permitan mejor atención de los clientes.

Cuadro 26. Costo Equipos Enseres y Maquinaria

ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACTIVOS FIJOS			
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	6	500,000	3,000,000
Silla ergonómica	6	150,000	900,000
Archivador Metálico	2	350,000	700,000
Asientos de recibo	6	120,000	720,000

ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACTIVOS FIJOS			
sala de espera	1	1,200,000	1,200,000
mesa juntas	1	250,000	250,000
TOTAL, MUEBLES Y ENSERES			6,770,000
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES			
PC. All One HP Core 5	2	2,500,000	5,000,000
Impresora laser	1	1,200,000	1,200,000
Teléfono	1	190,000	190,000
Portátil	1	2,100,000	2,100,000
Programa lector visor	1	350,000	350,000
TOTAL EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES			8,840,000
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Fotómetro	1	8,319,511	8,319,511
Rinoscopia	1	1,665,000	1,665,000
Frontón fotómetro	1	956,540	956,540
Interpupolómetro	1	860,000	860,000
Unidad de refrigeración	1	520,000	520,000
Queratrómetro	1	2,300,000	2,300,000
Biocrosópio	1	2,300,000	2,300,000
Proyector de optotipos	1	4,948,000	4,948,000
TOTAL, MAQUINARIA Y EQUIPO			21,869,051
TOTAL ACTIVOS FIJOS			37,479,051

Fuente (los autores)

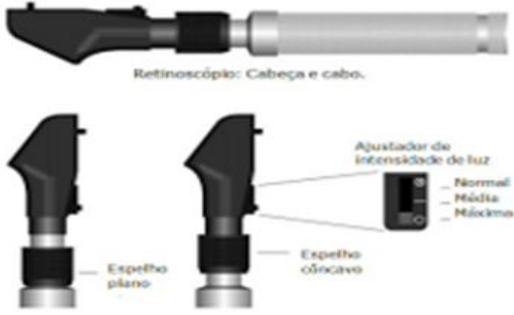
Cuadro 27. Dotación de papelería y útiles de oficina

OPTICA VISIÓN CLEAR DOTACIÓN DE PAPELERÍA PARA OFICINA			
NOMBRE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Resma de Papel	1	10,000	10,000
Grapadoras	2	35,000	70,000
Extintor	4	250,000	1,000,000
Papeleras	4	8,000	32,000
Perforadoras	4	22,000	88,000
Caja de esferos	3	6,000	18,000
Porta minas 0,5	5	2,000	10,000
Ganchos clips (cajas)	5	1,200	6,000
TOTAL DOTACIÓN DE PAPELERÍA			1,234,000

Fuente (los autores)

3.2.8 Selección del Equipo. A continuación, se presentan los diferentes equipos necesarios para la operación de la óptica:

Imagen 3. Selección de equipos

Foróptero	Retinoscopio
	
<p>Aparato necesario para hacer la mayoría de los exámenes ópticos a los pacientes. Lo ubicaremos en el gabinete.</p>	<p>Es un sistema de iluminación que introduce luz en el ojo del paciente; observando los reflejos que aparecen en el ojo se puede conocer el estado refractivo del paciente.</p>
Frontofocómetro	Interpupilómetro
	
<p>Es un instrumento de medición que se utiliza en oftalmología y optometría para medir la graduación de las gafas, así como determinar el centro óptico de la lente.</p>	<p>El interpupilometro es el encargado de darnos el dato de la distancia inter pupilar (DIP) o naso pupilar (DNP). La distancia pupilar es la medida que existe entre los centros de la pupila con la mira al infinito.</p>

Fuente: Los autores

Imagen 4. Continuación de selección de equipos

<p style="text-align: center;">Gafa de pruebas</p> 	<p style="text-align: center;">Proyector de optotipos</p> 
<p>La montura o gafa de prueba es una gafa (normalmente metálica) que tiene las varillas y el puente ajustables para que pueda adaptarse a todas las fisonomías y que dispone de unas pequeñas agarraderas en el que se introducen lentes de distintas potencias para facilitar un examen optométrico.</p>	<p>Es ópticamente idéntico al proyector de diapositivas. En esencia consta de un sistema de iluminación y otro de Proyección. El sistema de iluminación a su vez está formado por una lámpara de filamento y un condensador cuya misión es iluminar el objeto.</p>
<p style="text-align: center;">Auto refractómetro</p>	<p style="text-align: center;">Tonómetro de aire</p>
	
<p>El auto refractor es un instrumento que calcula la capacidad de enfoque de ss ojos e indica un valor aproximado de su graduación.</p>	<p>Es un aparato utilizado en oftalmología que permite medir la presión intraocular (PIO) sin que exista ningún contacto con el ojo del paciente.</p>

Fuente: (Gómez Molina, 2013)

Imagen 5. Continuación de selección de equipos

<p style="text-align: center;">Unidad de refracción</p>  <p>Se denomina de esta forma al conjunto que forman el sillón motorizado y la mesa donde se colocan diferentes aparatos de medición. Lo situaremos en el gabinete.</p>	<p style="text-align: center;">Queratómetro</p>  <p>es un instrumento que proporciona el valor del radio de curvatura de la cara anterior de la córnea en su zona central situada delante de la pupila.</p>
<p style="text-align: center;">Biomicroscópio</p>  <p>Es un dispositivo óptico que se utiliza en oftalmología y optometría para la exploración de las estructuras de la porción anterior del ojo</p>	<p style="text-align: center;">Caja de lentes</p>  <p>Consiste en un maletín portátil con una serie de lentes que comprenden las posibles correcciones refractivas para realizar el examen visual. Sirve como auxiliar en la realización del examen refractivo</p>

Fuente: (Gómez Molina, 2013)

Imagen 6. Continuación de selección de equipos

<p style="text-align: center;">Mesa eléctrica</p> 	<p style="text-align: center;">Biseladora automática</p> 
<p>Se colocarán el autorefractómetro y el tonómetro. Ha de ser eléctrica para poder graduar la altura de los aparatos, para la comodidad del paciente.</p>	<p>Es una biseladora de lentes, diseñada para realizar el procesamiento centralizado de lentes, tiene ranurado automático y mide simultáneamente ambos lados del lente, delantero y trasero, para un funcionamiento más rápido.</p>
<p style="text-align: center;">Biseladora manual</p> 	<p style="text-align: center;">Ventilete de aire</p> 
<p>Aparato que se utiliza para pulir y finalizar el acabado de montaje de las lentes correctoras.</p>	<p>Es un regulable de temperatura, desde 70° hasta 130.</p>

Fuente: (Gómez Molina, 2013)

Imagen 7. Continuación de selección de equipos

<p style="text-align: center;">Pulidora</p> 	<p style="text-align: center;">Multiherramienta</p> 
<p>Herramienta de taller. Su función es pulir las lentes antes de su colocación en la montura.</p>	<p>Es la multiherramienta ideal para trabajos de reparación de lentes que exijan detalle y gran precisión. Y para reparar monturas.</p>
<p style="text-align: center;">Soldador</p> 	<p style="text-align: center;">Destornilladores y alicates</p> 
<p>Se utiliza para realizar soldaduras de las monturas.</p>	<p>Kit que contiene una selección inmejorable de alicates y destornilladores de precisión de alta calidad, que cubrirá todas las necesidades en el montaje y desmontaje de componentes ópticos y pequeñas piezas.</p>

Fuente: (Gómez Molina, 2013)

3.2.9 Cálculo de Cantidades de materia prima e insumos. En la compra de productos y elementos para surtir el sitio de atención al público, tendremos proveedores directos que están en la ciudad de Cali y también en Panamá.

Comenzaremos con una compra inicial de 1000 unidades mensuales en todos los productos, siendo el valor mínimo de venta de los distribuidores para obtener el descuento en la compra. También debemos tener en cuenta que las ventas varían de mes a mes, de acuerdo con la demanda, es aquí donde analizaremos el volumen para la proyección de compra y si se reduce. Además, la consulta visual para las personas que compran las monturas en el almacén es gratuita, pero las que no la compran vale \$40.000.

Cuadro 28. Inversión inicial

Inversión materia prima						
Producto	Material			Cant.	V/r. Unit	V/r. Total
	Acetato	Metálico	Plástico			
Montura clásica R1	x			6	\$ 25,000	\$ 150,000
Montura clásica R2	x			6	\$ 25,000	\$ 150,000
Montura clásica R3	x			6	\$ 25,000	\$ 150,000
Montura clásica R4	x			6	\$ 25,000	\$ 150,000
Montura clásica R5	x			6	\$ 25,000	\$ 150,000
Montura clásica R6		x		6	\$ 55,000	\$ 330,000
Montura clásica R7		x		6	\$ 55,000	\$ 330,000
Montura clásica R8		x		6	\$ 55,000	\$ 330,000
Montura clásica R9			x	6	\$ 75,000	\$ 450,000
Montura clásica R10			x	6	\$ 75,000	\$ 450,000
lentes Bifocales Normal	x			6	\$ 65,000	\$ 390,000
Lente bifocal Invisible	x			6	\$ 85,000	\$ 510,000
Lente de aumento	x			6	\$ 50,000	\$ 300,000
Lentos Anti UV	x			6	\$ 90,000	\$ 540,000
Total						\$ 4,380,000

Fuente: (Los autores)

Cuadro 29. Proveedores de Materia Prima

OPTICA VISIÓN CLEAR PROVEEDORES DE PRODUCTOS ÓPTICOS			
NOMBRE	PRODUCTO	DIRECCIÓN	CIUDAD
Ópticas GMO	Gafas de sol	Carrera 100 # 5 - 169 Local 259	Cali
	Gafas oftálmicas		
	Lentes de contacto		
Arosun	Gafas de sol	Calle 25 # 6B - 23	Ipiales
	Gafas oftálmicas		
	Lentes de contacto		
	Gafas deportivas		
Dubros	Monturas	Calle 18 Edificio Atlantic Plaza Local 3B	Panamá
	Armazones		
	Lentes de sol		
	Accesorios		
Optica amiga	Gafas de sol	Carrera 9 # 13 - 127 Pasaje Calimio, Local 110	Cali
	Gafas oftálmicas		
	Lentes de contacto		
	Gafas deportivas		
Inter Lens	Gafas de sol	Calle 14 # 5 - 20 Piso 2	Cali
	Gafas oftálmicas		
	Lentes de contacto		
	Gafas deportivas		

Fuente: (Los autores)

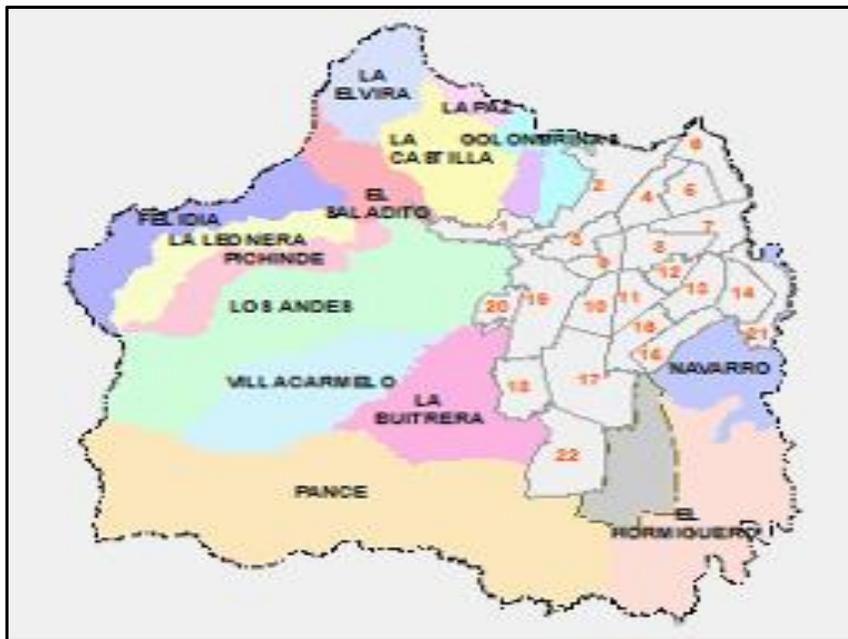
3.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

En la localización abordaremos la ubicación del proyecto, se tendrá en cuenta las diferentes variables positivas que ayuden al crecimiento y desarrollo del proyecto, permitiendo con una buena ubicación para el fácil acceso de los clientes y sentirse cómodos en la hora de la compra.

En la ubicación es muy importante la seguridad porque da un ambiente de tranquilidad y el cliente vuelve sin ningún inconveniente.

3.3.1 Macro localización. Se tuvo en cuenta la ciudad capital Santiago de Cali, por ser capital de departamento permite ventajas comparativas con otras ciudades aledañas, además en la ciudad se encuentra la mayor cantidad de demanda del producto, tiene excelentes vías de acceso, y los proveedores se encuentran en la ciudad. Si en un futuro se tomara la decisión de exportar queda cerca el puerto de Buenaventura donde se puede transportar sin ningún problema los productos y también traer materias primas importadas.

Imagen 8. Mapa político Santiago de Cali



Fuente: (Alcaldía de Santiago de Cali, 2016)

3.3.1.1 Ubicación Geográfica. La ciudad está ubicada en las coordenadas 3°27'00"N 76°32'00"O, en el departamento del Valle del Cauca. Geográficamente Cali está en el valle del río Cauca, el segundo en importancia del país. A la altura de Cali este valle tiene 35 km de ancho y la zona urbana esta sobre el costado occidental del río (Alcaldía de Santiago de Cali, 2014, párr. 1)

La parte occidental de la ciudad se encuentra custodiada por los célebres Farallones de Cali, que hacen parte de la Cordillera Occidental de los Andes colombianos.

El municipio de Cali limita al norte con Yumbo y la Cumbre, al nororiente con Palmira y al oriente con Candelaria. Al sur se encuentra el municipio de Jamundí, el área rural de Buenaventura al suroccidente y Dagua al noroccidente.

El principal río de la ciudad y el departamento es el río Cauca, la parte correspondiente al municipio viene desde la desembocadura del río Jamundí hasta el límite entre Cali y Yumbo. El Cauca es de naturaleza sinuosa en su paso por el departamento del Valle, en 40 km navegados en el municipio se avanzan solamente 26 km en dirección sur-norte tras múltiples meandros.

A la mitad de su recorrido en Cali, el río Cauca recibe la carga contaminante del Canal Inter sector (CVC) Sur, que trae aguas negras de la parte suroriental de la ciudad. Este canal bordea por casi 1 km al basurero de Navarro que se encuentra a 2,5 km del río Cauca. Aunque este basurero ha sido cerrado definitivamente (enero de 2008), miles de toneladas de basura fueron dispuestas de manera poco tecnificada y se estarían filtrando lixiviados al canal colector contaminando posteriormente al río Cauca.

3.3.1.2 Datos Generales. Se tiene en cuenta los datos de la Alcaldía de Santiago de Cali (Alcaldía de Santiago de Cali, 2020):

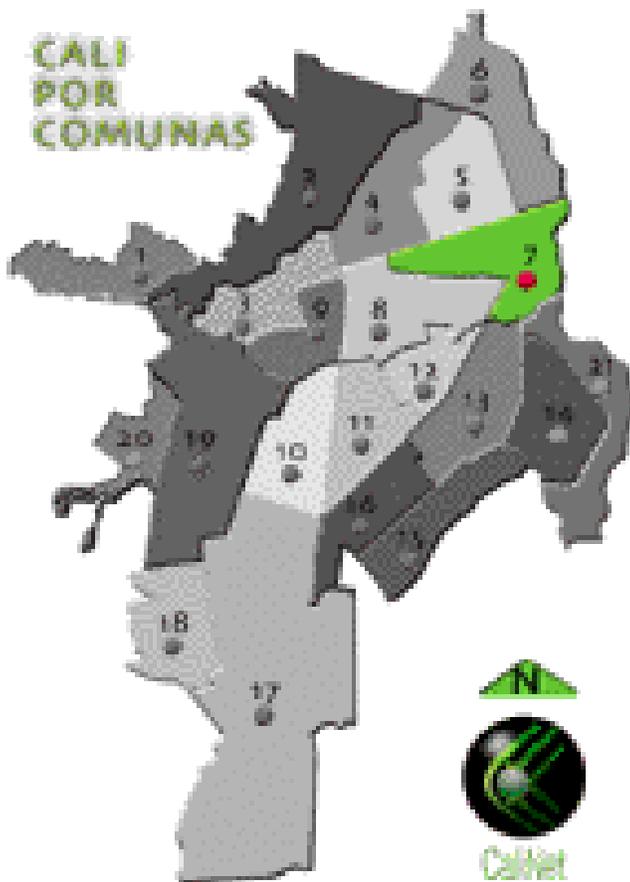
- Altitud 995 m.s.n.m
- Clima 23 °C
- Extensión Municipal 564 KM2
- Idioma Español
- Moneda Peso colombiano
- Predomina la Población Blanca y La Negra en la Costa Pacífica

3.3.2 Micro localización. Se espera que el proyecto inicie su actividad económica en la ciudad de Santiago de Cali, más precisamente en el centro comercial que se encuentra en construcción, el cual estaría ubicado en la Calle 70 entre carreras 7R

y 7S barrio las Ceibas. La idea de tener la posibilidad de contar con un local es este nuevo centro comercial para aprovechar el mercado potencial ubicado en el centro de la comuna 7 de Cali, de igual manera por estar al lado de una calle muy transitada.

El mercado potencial del negocio no solamente estará dirigido a los habitantes de la comuna, por lo cual el lugar es apto para potencializar la empresa.

Imagen 9. Mapa comuna 7 de Cali



Fuente: (Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 2020)

3.4 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.4.1 Población objetivo. Se presenta la población objeto del proyecto:

3.4.1.1 Perfil demográfico. Grupos familiares y personas individuales Hombres, mujeres, niños y niñas sin distinción, no importante su estado civil, de todos los niveles socio económicos, quienes por su edad o enfermedad presenten deterioro en su visión, o quieran tener prevención en su salud visual. Que busque una opción buena en el mercado de las ópticas de la ciudad de acuerdo con el presupuesto personal para esta clase de productos.

3.4.1.2 Perfil psicográfico. En la actualidad y con el avance tecnológico y por la cantidad de personas que se encuentra al frente de computadoras, tabletas, celulares y otros dispositivos que con el tiempo desgastan la visión de las personas y en la noche llegan a los hogares ven televisión hasta altas horas de la noche, leen libros ayudando al desgaste visual y continúan esta rutina día a día.

4. ORGANIZACIONAL Y LEGAL

En este proceso se evidencia el desempeño y descripción de la forma como opera una organización, teniendo en cuenta que pertenece a un sistema social. Se realiza un estudio del comportamiento e influencia de los individuos, grupos, que la componen, además de la estructura y la influencia del medio en que se desenvuelven y las decisiones en la forma en que actúan al interior de la empresa, todo con el fin de aplicar la información para el mejoramiento y eficacia de la misma.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO

Se reconoce como un resumen de los puntos más importantes de la empresa: su historial, el equipo gerencial, dónde se encuentra, qué hace y qué espera lograr, la declaración de la misión y la estructura legal. La de este proyecto es así:

La empresa Óptica Visión Clear SAS desarrolla su objeto social en generar confianza y conciencia entre los ciudadanos, frente al cuidado de la visión, haciéndoles entender que el uso de anteojos es necesario y hace parte del mejoramiento de la calidad de vida. Se propondrán visitas domiciliarias ya sea a las casas o lugares de trabajo a través de jornadas de optometría que se ofrece a las personas con discapacidad visual, la población geriátrica, afiliados a EPS's y todo tipo de personas, sin importar el estrato socioeconómico al que pertenezcan, con servicio a domicilio y se ofertarán lentes de alta calidad y monturas modernas con la asesoría de expertos

Óptica Visión Clear se constituirá como una sociedad por acciones simplificada mediante documento privado que será autenticado y radicado ante la cámara de comercio de la ciudad de Cali,

4.1.1 Misión. Brindar servicios de optometría orientados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema visual de la sociedad en general, proporcionando servicios de alta calidad, oportunidad, efectividad y calidez a través de soluciones efectivas para contrarrestar los problemas visuales existentes.

4.1.2 Visión. Estar posicionada y reconocida en el año 2023 como una empresa líder en la prestación del servicio de optometría en el sector oriental de la ciudad de Cali, por garantizar confianza en la atención de las personas que buscan mejorar su salud visual.

4.1.3 Valores corporativos. Son los que trasmite la dirección de la organización para que ser asumidos y aplicados por los colaboradores.

- **Trato justo:** Para todos los pacientes y clientes brindando confianza a través de una excelente atención y con una buena relación calidad-precio. Igual para los empleados haciéndoles saber que son importantes, brindando oportunidades de desarrollo personal y colaborándoles para alcanzar el éxito.
- **Honestidad:** Generando confianza en los usuarios del servicio, con la atención y entrega de los productos solicitados con la calidad y formulación ordenada.
- **Responsabilidad:** Cumpliendo con los acuerdos pactadas con nuestros clientes, usuarios y colaboradores, respondiendo por las acciones realizadas en el cumplimiento de sus labores
- **Atención y amabilidad** en el momento de prestar el servicio o atender a los usuarios o clientes que soliciten de la atención de los colaboradores en la empresa.
- **Confianza:** Generada por todo el personal de la empresa independiente del cargo que ocupen en la prestación de servicios o en la atención por compra de los productos ofertados a un precio justo y razonable

4.1.4 Filosofía del trabajo. Óptica Visión Clear deberá establecer todos los objetivos y metas que desean lograr, las políticas que rijan, sus principios y valores, y los reglamentos internos que deben ser respetados por todos los colaboradores.

4.1.4.1 Competencias Organizacionales

- Compromiso de la empresa y colaboradores hacia la sociedad y los clientes y usuarios por los servicios solicitados.
- Transparencia, honradez y equidad ante el desarrollo de las actividades de los colaboradores en la gestión interna de la empresa
- Trabajo en equipo, para lograr un excelente clima laboral con armonía y respeto y todos alcancen las metas propuestas.
- Brindar Garantía de Calidad en los servicios y productos.
- Generar con los servicios prestados la satisfacción de las personas y apoyar a reducir los problemas visuales
- Otorgar a los accionistas retorno sobre capital y dividendos sostenibles.
- Cumplir con las disposiciones de los entes de vigilancia y control del Estado, actuando con prudencia y responsabilidad:

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Según Chiavenato (2011) son los patrones de diseño para organizar una empresa, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado. Para seleccionar una estructura adecuada es necesario comprender que cada empresa es diferente, y puede adoptar la que más se acomode a sus prioridades y necesidades, además de revisar sus objetivos y los de las áreas funcionales en que este dividida.

4.2.1 Procesos operativos. Son las actividades que desarrolla la organización, transformando insumos para alcanzar un producto final, actúa como un complejo músculo que depende de otras áreas y sistemas. Por ello debe optimizar sus procesos operativos y productivos con la finalidad de mejorarlos.

Las operaciones de una empresa dependen del talento humano seleccionado, siendo éste el activo estratégico para el administrador. La capacitación, el entrenamiento, control y seguimiento que se realice será una inversión a largo plazo que sirve para el crecimiento y desarrollo del área, departamento o gerencia de la organización en la que se encuentre.

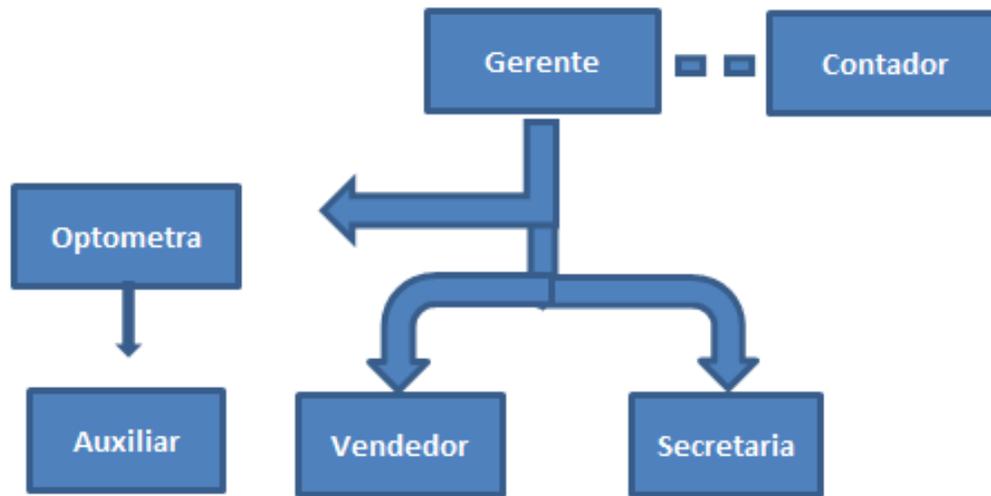
Las operaciones de una empresa dependen del talento humano seleccionado, siendo éste el activo estratégico para el administrador. La capacitación, el entrenamiento, control y seguimiento que se realice será una inversión a largo plazo que sirve para el crecimiento y desarrollo del área, departamento o gerencia de la organización en la que se encuentre.

4.2.2 Descripción de puestos. La descripción de los puestos de trabajo es una herramienta importante en Recursos Humanos que consiste en enumerar las funciones y responsabilidades que conforman cada uno de los puestos de trabajo de una empresa, definiendo el objetivo que cumple cada uno de ellos. Se analizan, deducen y desarrollan los datos requeridos relacionados al cargo y las cualidades necesarias para ocuparlo.

En los anexos se encuentran los manuales de funciones de los colaboradores de la empresa, en los que se muestran las funciones que deben cumplir y los departamentos o áreas a los que pertenecen.

4.2.3 Organigrama. Es la representación gráfica de la estructura de una organización, que muestra los cargos jerárquicos, en función de quien reporta a cada persona y las líneas de comunicación y autoridad.

Figura 6. Organigrama



Fuente: (los autores)

4.2.4 Perfil de puestos. De esta forma, el perfil ocupacional integra la "descripción de los conocimientos, las habilidades, actitudes y aptitudes que una persona debe tener para desempeñarse en distintas situaciones de trabajo dentro de una institución. Para Óptica Visión Clear es muy importante redactar los requisitos que debe tener un aspirante a ocupar una vacante en la empresa.

4.2.4.1 Planta de puestos y salarios básicos mensuales

Cuadro 30. Planta de cargos y sus salarios básicos mensuales

ADMÓN. Y VENTAS	
Gerente	1,400,000
Secretaria	877,803
Vendedor	877,803

ADMÓN. Y VENTAS	
Personal con auxilio	3
PRODUCCIÓN	
Optómetra	1,200,000
Auxiliar	877,803
Personas con auxilio	2

Fuente: elaboración propia

4.3 MODELO DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL

El reclutamiento es el primer paso para atraer personas a ocupar una vacante ya sea dentro o fuera de la compañía. Es el proceso de convocatoria de personas aptas para un determinado tipo de actividad. Es un concepto muy usado en el ámbito laboral, y en todos los ámbitos en los que se requiera suplir una o varias vacantes.

Se creará la vacante suministrando información detallada y la asignación económica para el cargo, buscando tener más hojas de vida, antes de lanzar la convocatoria en los portales WEB.

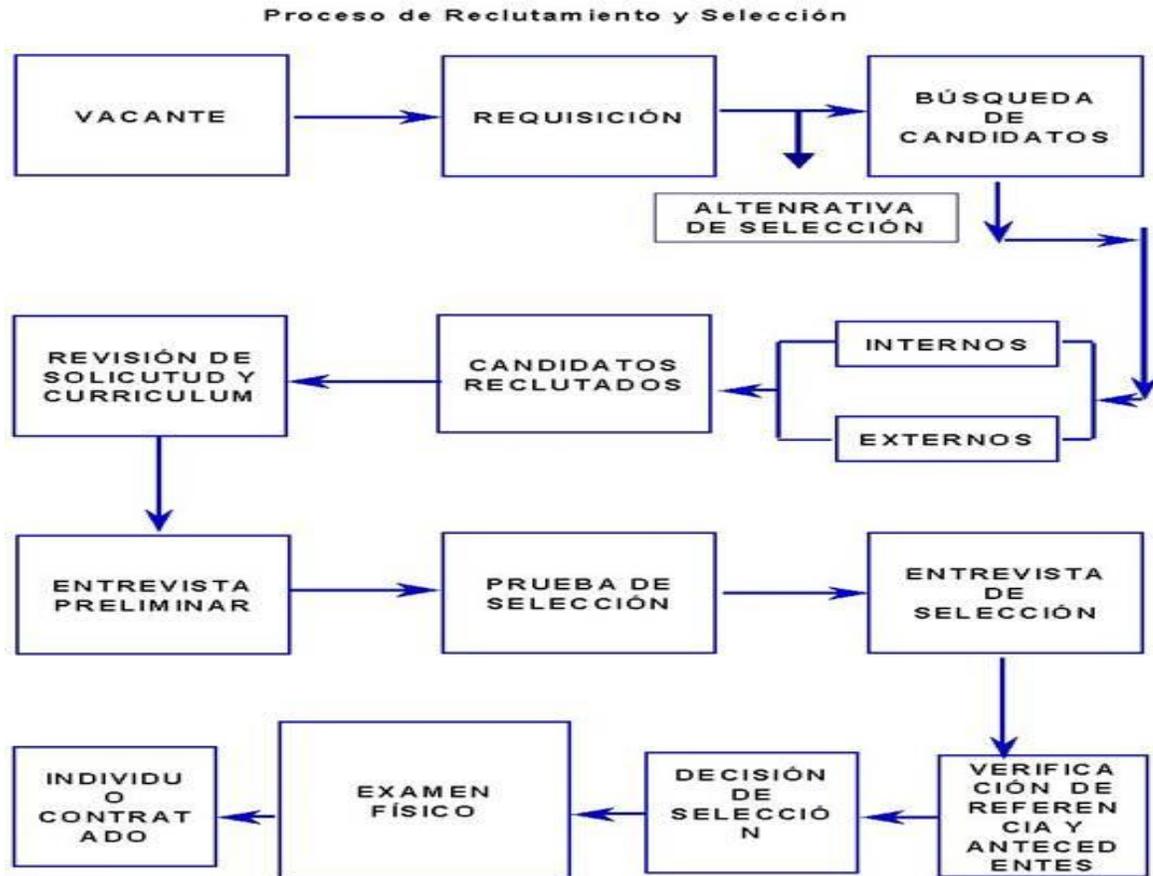
Se lanzará la convocatoria a las instituciones del estado que se decepcionan hojas de vida como bolsas de empleo del Sena, Comfandi, Anuncios en sitios web como Computrabajo, El mpleo.com Clasificados diarios impresos como El País y El Tiempo.

Las etapas que se deben cumplir para este proceso son:

- Identificación de la vacante.
- Requisición para cubrir la vacante.
- Búsqueda de candidatos dentro y fuera de la empresa.

- Elaboración de lista de posibles candidatos con sus respectivas hojas de vida
- Revisión de solicitudes y hojas de vida.

Figura 7. Modelo de reclutamiento de personal



Fuente: (WordPress, 2010)

4.4 PROCESO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

Chiavenato (2001) en su libro Administración de Recursos Humanos indica que este es el segundo proceso para la vinculación de una persona a la empresa, y que se deben cumplir algunos pasos para elegir a la persona adecuada para el cargo y la eficiencia que debe mostrar la persona en el cargo. Esos pasos son:

4.4.1 Solicitud de empleo. Recibida a través de página web o física, por la convocatoria realizada.

4.4.2 Entrevista: Aquí se conoce físicamente al aspirante y se verifica si los datos consignados en su hoja de vida coinciden con las respuestas dadas. La realiza el gerente.

4.4.3 Pruebas de selección: Dependiendo del cargo, se establecen el tipo de prueba. Pueden ser de conocimiento y pruebas técnicas, sirven para evaluar el grado de nociones, conocimientos y habilidades que tiene el candidato.

4.4.4 Prueba física: Se determina dependiendo del cargo. Sirve para analizar si el candidato tiene las limitaciones para desempeñar el cargo.

4.4.5 Entrevista de selección: El jefe inmediato la realiza para conocer las aptitudes frente a la tarea.

4.4.6 Verificación de antecedentes: Frente a las entidades del estado y que no tenga ningún problema que le impida vincularse.

4.4.7 Decisión de selección: Se desarrolla después de cumplirse los pasos anteriores y la puede tomar el candidato o la empresa.

4.4.8 Examen médico: Los realiza la empresa dependiendo del cargo. Se realizan para verificar el estado de salud del futuro colaborador.

4.4.9 Contrato: Documento que debe ser firmado por las partes para poder iniciar las labores.

4.5 . PROCESO DE CONTRATACIÓN

La vinculación de una persona a la empresa es formalizar con apego a la ley con todos los parámetros establecidos por el Código Sustantivo del Trabajo vigente en Colombia la futura relación de trabajo para garantizar los intereses, derechos, tanto del trabajador como de la empresa. Se hace por medio de un documento que la ley estipula como contrato individual de trabajo. El contrato deberá ser firmado por el responsable directo y el trabajador

Los documentos necesarios para la debida contratación y creación del expediente personal son:

- Dos fotos 4x3 tamaño cedula fondo blanco.
- Fotocopia de cedula
- Fotocopia de la libreta militar (en el caso de hombres).
- Hoja de vida actualizada Forma Minerva C-02.
- Certificado de cuenta bancaria.
- Certificado de policía.
- Certificado de EPS.
- Certificado de Pensiones.
- Copia de diploma o acta de grado de títulos obtenidos si la vacante la requiere.
- Certificados de experiencia laboral.

Los tipos de contratos que se firmarán serán así:

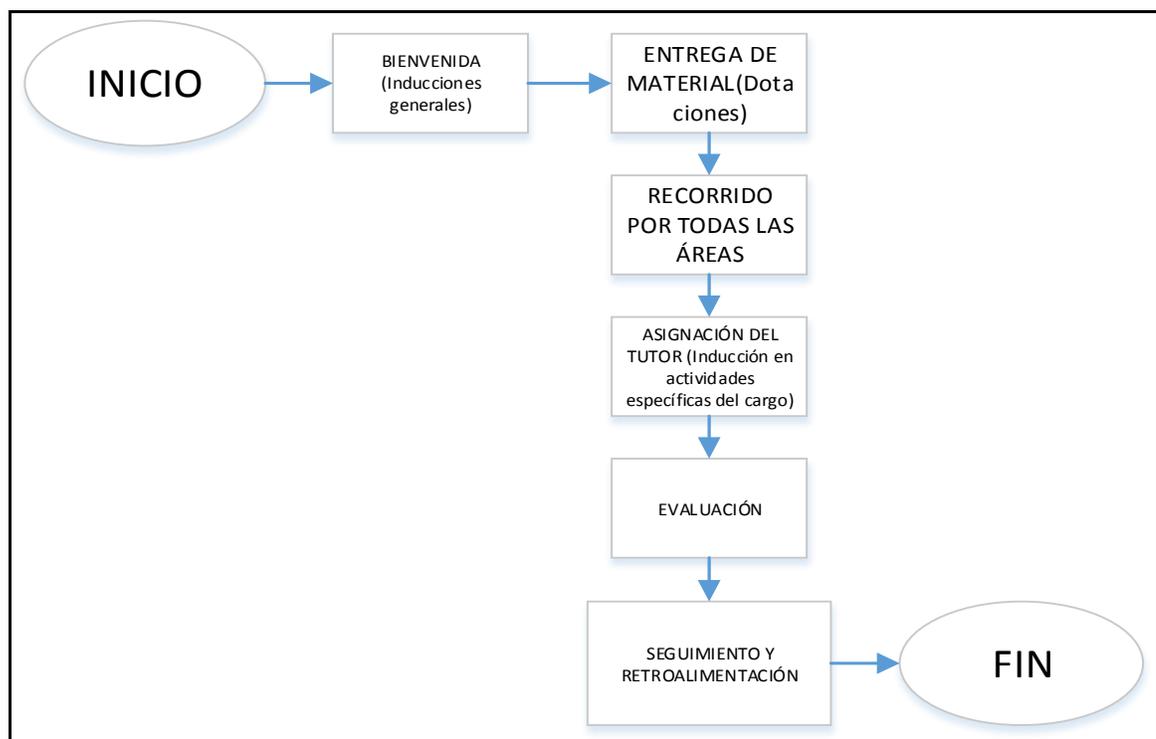
Para el personal administrativo, comercial y operativo, será fijo inferior a un año. Para el contador y el diseñador será por honorarios y su tipo será por prestación de servicios.

A Todos los vinculados se le garantizaran sus derechos. Cumpliendo con la Ley se les entregará copia del contrato de trabajo firmado y el soporte de afiliación o reactivación a la EPS, ARL, fondo de pensiones y cesantías y caja de compensación.

4.5.1 Inducción del personal. Es un proceso que realizan las organizaciones y consiste en informar, orientar, tanto de la empresa como del puesto de trabajo al nuevo personal con el objetivo de acelerar la integración del individuo en el menor tiempo posible al puesto, al jefe y a la organización y de lograr Integrar al personal para favorecer el sentido de pertenencia a la empresa. para que obtenga éxito en el desempeño laboral.

A continuación, se presenta un diagrama de la inducción al personal.

Gráfica 2. Proceso de inducción del personal



Fuente: (Gutiérrez Yondapiz & Manquillo Morales, 2017, p. 104)

Este es el primer paso para la integración del nuevo colaborador a la empresa e inicia el desarrollo de sus habilidades y destrezas en el cumplimiento de sus actividades que pondrá al servicio para el beneficio de los dos. La realiza el Gerente de la empresa o la persona que él designe.

Se le da la información necesaria de la empresa para acelerar su integración en el menor tiempo posible al puesto, al jefe y los compañeros de trabajo. Se le debe dar a conocer, la misión, la visión, los objetivos de la empresa, su filosofía y valores corporativos. Además de la perspectiva de la empresa, los programas de capacitación y desarrollo, la asignación salarial y la forma de pago, las instalaciones físicas, sanitarias y de seguridad.

4.6 PROCESO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

4.6.1 Capacitación. Hacer a alguien apto o habilitarlo para realizar cualquier cosa. Para Davis & Newstrom (2000) “es claro que los colaboradores deben pasar por este proceso educacional a corto o largo plazo dependiendo de lo que necesite la empresa y que el colaborador tenga para los fines de la misma,” (p, 317) se realiza al interior o fuera de la empresa. Aquí adquieren nuevos conocimientos, habilidades y destrezas para el cabal cumplimiento de las tareas asignadas, y la empresa debe darles el espacio para aplicar lo aprendido.

Los objetivos que se persiguen en el desarrollo de este punto son:

- Adaptación de la persona en el puesto
- Ser eficiente y mejorar las labores
- Incrementar la productividad
- Prepararlo para otros niveles
- Promover seguridad en el empleo
- Mejorar condiciones de seguridad en el trabajo
- Promover el mejoramiento de sistemas

- Reducir quejas y alta moral
- Facilitar supervisión del personal
- Promover ascensos por merito
- Reducción de rotación, accidente y
- costos de operación.

4.7 ESTUDIO LEGAL

4.7.1 Estudio jurídico o de aspectos legales. Comprende todos los aspectos legales establecidos por el estado para permitir el funcionamiento de la empresa, así:

4.7.1.1 Constitución de la sociedad. Óptica Visión Clear se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificadas SAS .En la página Web de la Cámara de Comercio de Cali, aparecen los requisitos que se deben cumplir para crear en Cali, una empresa (Cámara de Comercio de Cali, 2017).

De acuerdo con la Cámara de Comercio de Cali, los requisitos para constituir la SAS, son:

- Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen). Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido

- Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

4.7.1.2 Tipo de sociedad a constituir. En los anexos se adjuntan los estatutos de la SAS, de acuerdo con el modelo que aparece en la página web de la Cámara de Comercio de Cali. (Ver el anexo). Funcionará legalmente como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS).

Cabe añadir que este tipo de empresas creada por la Ley 1258 de 2008, es una sociedad de capitales, de naturaleza comercial que puede constituirse mediante contrato o acto unilateral y que constará en documento privado. El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado (Cámara de Comercio de Cali, 2017, párr. 1)

La sociedad por acciones simplificada (S.A.S.). *Es un vehículo jurídico para la realización de cualquier actividad v empresarial: Que puede ser constituida por una o varias personas naturales o jurídicas, Cuyos accionistas limitan su responsabilidad hasta el monto de sus aportes, Que una vez inscrita en el registro mercantil, forma una persona jurídica distinta de sus accionistas y que cuenta con múltiples ventajas que facilitan la iniciación y desarrollo de la actividad empresarial* (Ministerio de comercio, industria y turismo, 2009, p. 6).

4.7.1.3 Costos de constitución de la SAS. En la tabla siguiente se muestra la relación de costos de constitución de una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS):

Cuadro 31. Óptica Visión Clear Costos de constituir la empresa

DETALLE	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Constitución de la sociedad	1	\$ 34,000	\$ 34,000
Impuesto de registro	1	\$ 70,000	\$ 70,000
Matricula persona jurídica	1	\$ 131,000	\$ 131,000
Formulario de registro mercantil	1	\$ 4,500	\$ 4,500
Inscripción de libros	1	\$ 12,000	\$ 12,000
Autenticación notarial para socios	2	\$ 4,300	\$ 8,600
Formulario del registro único empresarial	1	\$ 4,500	\$ 4,500
Derecho de inscripción	1	\$ 25,000	\$ 25,000
Certificados de existencia	1	\$ 5,200	\$ 5,200
Certificado de uso de suelo	1	\$ 13,000	\$ 13,000
Certificado de control de plagas	1	\$ 68,000	\$ 68,000
Concepto sanitario	1	\$ 35,600	\$ 35,600
Registro Mercantil Cámara de Comercio	1	\$ 407,100	\$ 411,400
TOTAL			\$ 822,800

Fuente: (Los autores)

4.7.1.4 Aportes de los socios. La empresa Óptica Visión Clear será fundada inicialmente por tres (3) socios, quienes aportarán a la sociedad la suma de quince millones de pesos (\$15.000.000), cada uno.

5. ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio realizado se da a conocer de una manera clara los elementos que participaran en el estado financiero de la creación del proyecto.

El estado financiero da a conocer cuáles son las necesidades de los recursos que se deben invertir, arrojando con esto cantidades y valores totales que serán necesarios para la viabilidad del proyecto. Da a conocer la manera de financiar los aportes propios y los créditos, se conocerán las utilidades en cada periodo y se logra conocer el impacto del proyecto por medio del cálculo de la demanda.

A continuación, Se observará cómo serán los ingresos que se obtendrá a lo largo del periodo, el estudio financiero determina los valores reales en la inversión de un proyecto demostrando que tan viable será y como se debe invertir de manera correcta en los productos a comercializar y en las personas que se necesitan para llevar a cabo el objetivo final.

Es importante resaltar que los valores se encuentran proyectados en pesos corrientes, utilizando los índices de precio del consumidor (IPC) de los años 2020 al 2025 obtenido del análisis que elabora el banco De la República.

El incremento salarial se realiza anualmente de acuerdo a lo establecido por la ley, es importante mencionar que el estudio de resultado con financiación y sin financiación se realiza con el fin de crear un cuadro comparativo de lo financiero y lo económico el cual arroje en el estado sin financiación la viabilidad y observar que tan rentable puede ser el proyecto y que se le debe mejorar.

5.1 INVERSIÓN INICIAL

En la siguiente tabla se observará la inversión total de los activos básicos para el inicio de la asociación los cuales son: Activos fijos es la maquinaria y tipos de

equipos que son de importancia para su inicio. Activos diferidos son todos aquellos elementos representativos para la adecuación del proyecto total, efectivo que se necesita para el arranque del proyecto. Para la creación de la asociación se plantean dos alternativas: Financiación con recursos propios. Financiación con entidades financieras.

Cuadro 32. Balance inicial

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA			
INVERSIÓN EN PESOS			
ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACTIVOS FIJOS			
MUEBLES Y ENSERES			
Escritorio	6	450,000	2,700,000
Sillas ergonomicas	8	120,000	960,000
Asientos de recibo	4	50,000	200,000
Muebles de área de ventas	1	2,000,000	2,000,000
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			5,860,000
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES			
Computador escritorio	3	2,100,000	6,300,000
Servidor	1	2,800,000	2,800,000
Impresora láser	1	450,000	450,000
Impresora recibos	1	350,000	350,000
Teléfono	1	120,000	120,000
			0
TOTAL EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES			10,020,000
MAQUINARIA Y EQUIPO			
Forómetro	1	8,319,511	8,319,511
Ronoscopio	1	1,665,000	1,665,000
Fronto forometro	1	956,540	956,540
Unidad de refigeriaión	1	170,000	170,000
Queratometo	1	3,500,000	3,500,000
Biocrospio	1	3,800,000	3,800,000
Proyector de optoticos	1	5,000,000	5,000,000
			0
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO			23,411,051
TOTAL ACTIVOS FIJOS			39,291,051
ACTIVOS DIFERIDOS			
GASTOS DE CONSTITUCIÓN			
Registro Mercantil Cámara de Comercio	1	402,000	402,000
Derechos Inscripción	1	31,000	31,000
Formulario de Registro	1	4,000	4,000
Inscripción de Libros	1	103,000	103,000
Higiene y Sanidad	1	60,000	60,000

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA			
INVERSIÓN EN PESOS			
ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Bomberos	1	25,000	25,000
Uso de Suelos	1	34,000	34,000
TOTAL GASTO DE CONSTITUCIÓN			625,000
ACTIVOS NO DEPRECIABLES			
Elementos oficina	1	106,000	106,000
Archivador AZ carta	6	11,000	66,000
Lápices de trazos x caja	1	120,000	120,000
Selos	4	20,000	80,000
Perfora Rank 1040	2	12,000	24,000
Tóner impresora	2	120,000	240,000
Ganchos, resaltador, libros contables	1	30,000	30,000
Metro Modistería	4	7,000	28,000
Cafetera	1	60,000	60,000
Papelera	5	12,000	60,000
Extintor Multipropósito	2	50,000	100,000
TOTAL ACTIVOS NO DEPRECIABLES			914,000
ACTIVOS INTANGIBLES			
Programa	1	4,000,000	4,000,000
Hosting y pág. web. Licencias	1	1,350,000	1,350,000
Pólizas	1	1,300,000	1,300,000
Mixeosoft Office Home and Bussiness 2016	1	580,000	580,000
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES			7,230,000
ADECUACIONES			
Consultorio	1	3,500,000	3,500,000
TOTAL ADECUACIONES			3,500,000
PUBLICIDAD PRE OPERATIVA			
Volantes Informativos	5,000	100	500,000
Pauta en Prensa	4	350,000	1,400,000
Pautas radiales	1	395,780	395,780
Página WEB	1	1,600,000	1,600,000
Brochure	1,000	1,100	1,100,000
Tarjetas de presentación	5,000	90	450,000
TOTAL PUBLICIDAD PRE OPERATIVA			5,445,780
SEGUROS			
Póliza Todo Riesgo	1	1,500,000	1,500,000
TOTAL SEGUROS			1,500,000
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS			15,714,780
CAPITAL DE TRABAJO			
Gastos de administración	3	1,658,227	4,974,681
Gastos de ventas	3	0	0
Nominas	3	4,400,000	13,200,000
Inventario	1	1,000,000	1,000,000
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			19,174,681
TOTAL INVERSIÓN			74,180,512
% DE INVERSIÓN A FINANCIAR			20.00%

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA			
INVERSIÓN EN PESOS			
ÍTEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
INVERSIÓN A FINANCIAR			14,836,102
MESES A DIFERIR			12
VALOR A DIFERIR POR MES			1,309,565

Fuente: (los autores)

De acuerdo con la información dada en el cuadro inversión inicial, se estipuló una inversión total de \$84.810.981 millones de pesos, de los cuales se requerirá de un 20% en financiación.

5.2 DEPRECIACIÓN

Se utilizará el método de línea recta, es uno de los métodos más utilizado en las organizaciones el cual consiste en dividir el valor del activo entre su vida útil.

Para utilizar este método se determina la vida útil de los equipos según el decreto 3019 de 1989 que son:

Muebles y enseres 3 años, Maquinaria 5 años, Finalmente, para los edificios a 20 años.

Cuadro 33. Depreciación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA							
DEPRECIACIÓN EN PESOS							
ÍTEM	AÑOS	DEPRECIACIÓN MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MUEBLES Y ENSERES	3	162,778	1,953,333	1,953,333	1,953,333		
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	3	278,333	3,340,000	3,340,000	3,340,000		
MAQUINARIA Y EQUIPO	5	390,184	4,682,210	4,682,210	4,682,210	4,682,210	4,682,210
TOTAL		831,295	9,975,544	9,975,544	9,975,544	4,682,210	4,682,210
MESES AÑOS	12						

Fuente: (los autores)

5.3 ESTADO FINANCIERO INICIAL

Es un documento que permite conocer la situación financiera actual, y los resultados de pérdidas o ganancias de la asociación. Muestra los activos y pasivos y da a conocer el patrimonio.

5.3.1 Balance inicial sin financiación. Muestra cual es la situación financiera inicial de la empresa, sin que se tenga que realizar un préstamo con entidades bancarias, tomando como punto de partida la inversión que realizan los socios.

Cuadro 34. Balance inicial sin financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
BALANCE INICIAL SIN FINANCIACIÓN EN PESOS	
ACTIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	
CAJA-BANCOS	19,174,681
Cuentas por Cobrar	0
Inventarios	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	19,174,681
ACTIVOS NO CORRIENTES	
MUEBLES Y ENSERES	5,860,000
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	10,020,000
MAQUINARIA Y EQUIPO	23,411,051
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39,291,051
ACTIVOS DIFERIDOS	
Diferidos	15,714,780
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	15,714,780
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	55,005,831
TOTAL ACTIVOS	74,180,512
PASIVOS	
PASIVOS CORRIENTES	
Cuentas por Pagar	0
Cesantías	0
Intereses a la Cesantía por pagar	0
Impuesto de Renta por Pagar	0
IVA/INC por pagar	0
ICA por pagar	0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0
PASIVOS NO CORRIENTES	
Obligaciones Financieras	0
Leasing Financiero	0
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
BALANCE INICIAL SIN FINANCIACIÓN EN PESOS	
TOTAL PASIVO	0
PATRIMONIO	
Capital Social	74,180,512
Utilidad Acumulada	0
Reserva Legal Acumulada	0
TOTAL PATRIMONIO	74,180,512
PASIVO MAS PATRIMONIO	74,180,512

Fuente: (los autores)

5.3.2 Balance inicial con financiación. Muestra cual es la situación económica inicial de la empresa, tomando como punto de partida la inversión que realizan los socios y la financiación de la entidad bancaria el cual es del 20% equivalente a \$16.962.196.

Cuadro 35. Balance inicial con financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
BALANCE INICIAL CON FINANCIACIÓN EN PESOS	
ACTIVOS	
ACTIVOS CORRIENTES	
CAJA-BANCOS	19,174,681
Cuentas por Cobrar	0
Inventarios	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	19,174,681
ACTIVOS NO CORRIENTES	
MUEBLES Y ENSERES	5,860,000
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	10,020,000
MAQUINARIA Y EQUIPO	23,411,051
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39,291,051
ACTIVOS DIFERIDOS	
Diferidos	15,714,780
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	15,714,780
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	55,005,831
TOTAL ACTIVOS	74,180,512
PASIVOS	
PASIVOS CORRIENTES	
Cuentas por Pagar	0
Cesantías	0
Intereses a la Cesantía por pagar	0
Impuesto de Renta por Pagar	0
IVA/INC por pagar	0
ICA por pagar	0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0
PASIVOS NO CORRIENTES	

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
BALANCE INICIAL CON FINANCIACIÓN EN PESOS	
Obligaciones Financieras	14,836,102
Leasing Financiero	0
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	14,836,102
TOTAL PASIVO	14,836,102
PATRIMONIO	
Capital Social	59,344,410
Utilidad Acumulada	0
Reserva Legal Acumulada	0
TOTAL PATRIMONIO	59,344,410
PASIVO MAS PATRIMONIO	74,180,512

Fuente: (los autores)

5.4 LEASING FINANCIERO

Cuadro 36. Leasing financiero

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
LEASING EN PESOS	
Valor Activo	23,411,051
% Opción de Compra	15.00%
Valor Opcional de Compra	3,511,658
DTF	6.49%
SPREAD	4.10%
TEA (%)	10.86%
TASA NOMINAL MENSUAL	10.35%
TASA MENSUAL	0.86%
Numero de Cuotas	48
Meses de Año	12
VP Opción de compra	2,325,273
Valor para calculo cuota	21,085,778

LEASING EN PESOS				
N° Cuota	Cuota	Intereses	Amortización	Saldo
0				23,411,051
1	538,348	201,933	336,415	23,074,636
2	538,348	199,031	339,316	22,735,320
3	538,348	196,105	342,243	22,393,077
4	538,348	193,152	345,195	22,047,882
5	538,348	190,175	348,173	21,699,709
6	538,348	187,172	351,176	21,348,533
7	538,348	184,143	354,205	20,994,329

LEASING EN PESOS				
N° Cuota	Cuota	Intereses	Amortización	Saldo
8	538,348	181,088	357,260	20,637,068
9	538,348	178,006	360,342	20,276,727
10	538,348	174,898	363,450	19,913,277
11	538,348	171,763	366,585	19,546,692
12	538,348	168,601	369,747	19,176,945
13	538,348	165,412	372,936	18,804,009
14	538,348	162,195	376,153	18,427,857
15	538,348	158,950	379,397	18,048,459
16	538,348	155,678	382,670	17,665,789
17	538,348	152,377	385,971	17,279,819
18	538,348	149,048	389,300	16,890,519
19	538,348	145,690	392,658	16,497,861
20	538,348	142,303	396,045	16,101,817
21	538,348	138,887	399,461	15,702,356
22	538,348	135,441	402,906	15,299,450
23	538,348	131,966	406,382	14,893,068
24	538,348	128,461	409,887	14,483,181
25	538,348	124,925	413,422	14,069,759
26	538,348	121,359	416,988	13,652,771
27	538,348	117,763	420,585	13,232,186
28	538,348	114,135	424,213	12,807,973
29	538,348	110,476	427,872	12,380,101
30	538,348	106,785	431,563	11,948,539
31	538,348	103,063	435,285	11,513,254
32	538,348	99,308	439,040	11,074,214
33	538,348	95,521	442,827	10,631,388
34	538,348	91,702	446,646	10,184,741
35	538,348	87,849	450,499	9,734,243
36	538,348	83,963	454,384	9,279,858
37	538,348	80,044	458,304	8,821,554
38	538,348	76,091	462,257	8,359,298
39	538,348	72,103	466,244	7,893,053
40	538,348	68,082	470,266	7,422,788
41	538,348	64,026	474,322	6,948,466
42	538,348	59,934	478,413	6,470,052
43	538,348	55,808	482,540	5,987,512
44	538,348	51,646	486,702	5,500,810
45	538,348	47,447	490,900	5,009,910
46	538,348	43,213	495,134	4,514,776
47	538,348	38,942	499,405	4,015,371
48	538,348	34,635	503,713	3,511,658
		5,941,293	19,899,393	

LEASING EN PESOS					
N° Cuota	Cuota	Intereses	Amortización	Saldo	
LEASING EN PESOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	
INTERÉS	2,226,066	1,766,408	1,256,848	691,971	5,941,293
AMORTIZACIÓN	4,234,106	4,693,764	5,203,323	5,768,201	19,899,393
	6,460,172	6,460,172	6,460,172	6,460,172	

Fuente: Los autores

Se definió un préstamo bajo el modelo leasing el cual da una cuota de \$348.107 pesos mensuales por 48 meses.

5.5 PARÁMETROS GENERALES

5.5.1 Parámetros económicos. Estos parámetros fueron extraídos de los indicadores macroeconómicos que se proyectaron para los años 2020 – 2025 del Banco De la República, los cuales tienen una proyección e incremento realizado por esta entidad financiera esta información fue suministrada por el Banco de la República.

Cuadro 37. Parámetros generales

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA					
PARÁMETROS ECONÓMICOS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
IPC%	4.62%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
TRM (\$/US\$)	3045.550	3073.33	3073.330	3073.330	3073.330
VARIACIÓN % TRM	1.47%	0.91%	0.00%	0.00%	0.00%
% PRECIOS	4.62%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
% Costos	4.62%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
% Unidades	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%
RENTA	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%	33.00%
IVA	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%	19.00%
INC	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%
ICA (Tarifa * Miles)	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041
Reserva Legal	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
TRM (\$/US\$) 2016	3000.71				

Fuente: (los autores)

5.5.2 Parámetros laborales. Esta tabla permite conocer los puntos de referencias en los que trabajará la asociación, y cuál será el cumplimiento de las normas establecidas por la ley con respecto al pago de los empleados.

Cuadro 38. Parámetros laborales

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA PARÁMETROS LABORALES	
SMMLV	877,803
Auxilio de Transporte	107,606
Cesantías	8.33%
Intereses a la Cesantías	1.00%
Primas	8.33%
Vacaciones	4.17%
Salud	0.00%
Pensión	12.00%
ARL	0.5226%
Caja de Compensación	4.00%
ICBF	0.00%
SENA	0.00%

Fuente: (los autores)

5.6 CARGOS Y SALARIOS

Se presenta los cargos con sus respectivos salarios:

Cuadro 39. Cargos y salarios

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA CARGOS Y SALARIOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	
Gerente	1,400,000
Vendedor 1	900,000
Personas con auxilio	2

PRODUCCIÓN	
Optómetra	1,200,000
Auxiliar	900,000
Personas con auxilio	2

Fuente: (los autores)

El valor nominal de los empleados se estimó en \$5.233.409 pesos mensuales más \$ 411,416 pesos de auxilio de transporte.

5.7 RECAUDO Y PAGOS

Se observa cómo se efectúan los pagos y recaudos que se espera obtener la parte comercial de la asociación, la metodología de venta que corresponden al efectivo.

Cuadro 40. Recaudos y pagos

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
RECAUDOS	
Contado (%)	100.00%
Crédito (%)	0.00%
Plazo (Días)	30.00

Fuente: (los autores)

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
PAGOS	
Contado (%)	100.00%
Crédito (%)	0.00%
Plazo (Días)	0.00

5.8 REGISTRO MERCANTIL

Este cuadro arroja el costo del registro mercantil para la constitución de la sociedad S.A.S, estos valores se calculan por medio de la tabla de la cámara de comercio de Cali.

Cuadro 41. Registro mercantil

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
REGISTRO MERCANTIL	
Límite Inferior	38,361,284
Límite Superior	51,640,190
Promedio	45,000,737
% A Aplicar	0.89%
Valor a Pagar	402,000

Fuente: (los autores)

5.9 MARGEN BRUTO

Se presenta el margen bruto según herramienta financiera.

Cuadro 42. Precios de venta

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA				
PRECIOS DE VENTA				
ÍTEM	COSTO UNITARIO	MARGEN	CANTIDAD/MENSUAL	PRECIO DE VENTA
Productos				
Consultas	25,096	60.0 %	70	40,154
Lentes monturas	76,236	60.00%	76	121,978
Lentes contacto	76,236	60.00%	64	121,978

Disminución
margen **0.00%**

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA				
INVENTARIO INSUMOS POR PRODUCTO				
ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Papelería	Unidad	1.8	200	360
Productos de higiene	Unidad	3	1500	4,500
				4,860
MDO				
TOTAL				4,860

Fuente: Los autores

5.10 PROYECCIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

Cuadro 43. Proyección de gastos de administración y ventas

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
GASTOS EN PESOS																	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN																	
	EN E	FEB	MA R	AB R	MA Y	JUN	JUL	AG O	SEP	OC T	NO V	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arrendamiento	1,00 0,00 0	12,0 00,0 00	12,4 05,6 00	12,8 24,9 09	13,2 58,3 91	13,7 06,5 25											
Internet	156, 930	1,88 3,16 0	1,94 6,81 1	2,01 2,61 3	2,08 0,63 9	2,15 0,96 5											
Teléfono	20,9 24	251, 088	259, 575	268, 348	277, 419	286, 795											
Servicios públicos	350, 000	4,20 0,00 0	4,34 1,96 0	4,48 8,71 8	4,64 0,43 7	4,79 7,28 4											
Mantenimiento equipos de computo	68,0 03	0	0	0	0	0	68,0 03	0	0	0	0	0	136, 006	140, 603	145, 355	150, 268	155, 347
ÚTILES DE OFICINA Y PAPELERÍA	231, 681			231, 681			231, 681			231, 681			926, 724				
IMPLEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA	180, 679			180, 679			180, 679			180, 679			722, 715				
TOTAL GASTOS ADMINISTRACIÓN	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	20,1 19,6 93	19,0 94,5 49	19,7 39,9 44	20,4 07,1 54	21,0 96,9 16

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
GASTOS EN PESOS																	
GASTOS DE VENTAS																	
PUBLICIDAD	0	0	0	0	0	0	3,78 9,89 1	0	0	0	0		3,78 9,89 1	3,91 7,98 9	4,05 0,41 7	4,18 7,32 1	4,32 8,85 3
TOTAL GASTOS VENTAS	0	0	0	0	0	0	3,78 9,89 1	0	0	0	0	0	3,78 9,89 1	3,91 7,98 9	4,05 0,41 7	4,18 7,32 1	4,32 8,85 3
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	831, 295	831, 295	831, 295	831, 295	831, 295	831, 295	9,97 5,54 4	9,97 5,54 4	9,97 5,54 4	4,68 2,21 0	4,68 2,21 0						
GASTOS DIFERIDOS	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	15,7 14,7 80	1,55 0,70 0	1,60 3,11 4	1,65 7,29 9	1,71 3,31 6						
GASTOS AL ESTADO DE RESULTADOS	4,14 9,07 7	3,66 8,71 4	3,66 8,71 4	4,08 1,07 4	3,66 8,71 4	3,66 8,71 4	7,93 8,96 8	3,66 8,71 4	3,66 8,71 4	4,08 1,07 4	3,66 8,71 4	3,66 8,71 4	49,5 99,9 07	34,5 38,7 81	35,3 69,0 19	30,9 33,9 85	31,8 21,2 95
GASTO AL FLUJO DE CAJA	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	5,79 8,10 8	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	23,9 09,5 84	23,0 12,5 38	23,7 90,3 62	24,5 94,4 76	25,4 25,7 69

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF)																	
	ENE	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JUL	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Transporte mercancía	941, 580	941 ,58 0	941 ,58 0	941 ,58 0	941 ,58 0	941 ,58 0	941, 580	941 ,58 0	941 ,58 0	941 ,58 0	941 ,58 0	941 ,58 0	11,2 98,9 60	11,6 80,8 65	12,0 75,6 78	12,4 83,8 36	12,9 05,7 90

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (CIF)																	
	ENE	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JUL	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL DOTACIONES	156,930	0	0	0	0	0	156,930	0	0	0	0	0	313,860	324,468	335,436	346,773	358,494
Arriendo + Servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento de Máquinas																	
TOTAL GASTOS DE PRODUCCIÓN	1,098,510	941,580	941,580	941,580	941,580	941,580	1,098,510	941,580	941,580	941,580	941,580	941,580	11,620	12,033	12,414	12,809	13,284

Fuente: (los autores)

Como se aprecia en el cuadro anterior se ven discriminado los gastos de administración y los gastos de venta como la publicidad y los servicios de comunicación.

5.11 PROYECCIÓN NÓMINAS

5.11.1 Nomina administrativa. A continuación, se presenta la nómina administrativa.

Cuadro 44. Nómina administrativa

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA															
NOMINA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS EN PESOS															
	ENE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	16,800,000	17,367,840	17,954,873	18,561,748	19,189,135
Vendedor 1	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	10,800,000	11,165,040	11,542,418	11,932,552	12,335,872
TOTAL	2,300,000	27,600,000	28,532,880	29,497,291	30,494,300	31,525,007									
DATOS AL ESTADO DE RESULTADO															
PERSONAS CON AUXILIO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
SALARIOS	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	27,600,000	28,532,880	29,497,291	30,494,300	31,525,007
Auxilio de Transporte	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	2,582,541	2,669,830	2,760,071	2,853,361	2,949,805
Cesantías	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	2,514,206	2,599,186	2,687,038	2,777,860	2,871,752

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA															
NOMINA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS EN PESOS															
	ENE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses a la Cesantías	25,152	25,152	25,152	25,152	25,152	25,152	25,152	25,152	25,152	25,152	301,825	312,027	322,574	333,477	344,748
Primas	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	209,517	2,514,206	2,599,186	2,687,038	2,777,860	2,871,752
Vacaciones	95,818	95,818	95,818	95,818	95,818	95,818	95,818	95,818	95,818	95,818	1,149,816	1,188,680	1,228,857	1,270,393	1,313,332
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pensión	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	3,312,000	3,423,946	3,539,675	3,659,316	3,783,001
ARL	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	144,238	149,113	154,153	159,363	164,750
Caja de compensación	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	1,104,000	1,141,315	1,179,892	1,219,772	1,261,000
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA															
NOMINA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS EN PESOS															
	ENE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL	3,435,236	41,222,831	42,616,162	44,056,589	45,545,701	47,085,146									
DATOS AL FLUJO DE CAJA															
SALARIOS	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	27,600,000	28,532,880	29,497,291	30,494,300	31,525,007
Auxilio de Transporte	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	2,582,541	2,669,830	2,760,071	2,853,361	2,949,805
Cesantías											0	2,514,206	2,599,186	2,687,038	2,777,860
Intereses a la Cesantías											0	301,825	312,027	322,574	333,477
Primas				1,257,103						1,257,103	2,514,206	2,599,186	2,687,038	2,777,860	2,871,752
Vacaciones										1,149,816	1,149,816	1,188,680	1,228,857	1,270,393	1,313,332

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA															
NOMINA ADMINISTRACIÓN Y VENTAS EN PESOS															
	ENE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salud											0	0	0	0	0
Pensión	276,00 0	3,312,0 00	3,423,9 46	3,539,6 75	3,659,3 16	3,783,0 01									
ARL	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	12,020	144,238	149,113	154,153	159,363	164,750
Caja de compensación	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	1,104,0 00	1,141,3 15	1,179,8 92	1,219,7 72	1,261,0 00
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,895, 232	2,895, 232	2,895, 232	4,152, 334	2,895, 232	2,895, 232	2,895, 232	2,895, 232	2,895, 232	2,895, 232	5,302, 800	38,406, 981	42,520, 190	43,958, 977	45,443, 983

Fuente: (los autores)

En el cuadro de la nómina administrativa se aprecian los cargos administradores con un salario de \$1.400.000 y la secretaria con \$877.803 con la discriminación de todas las prestaciones sociales como auxilio de transporte, cesantías, interés de cesantías, la prima, pensión, salud, caja de compensación entre otras prestaciones.

5.11.2 Nómina operativa

Cuadro 45. Nómina operativa

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
NOMINA PRODUCCIÓN EN PESOS																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Optómetra	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	14,400,000	14,886,720	15,389,891	15,910,069	16,447,830
Auxiliar	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	10,800,000	11,165,040	11,542,418	11,932,552	12,335,872
TOTAL	2,100,000	25,200,000	26,051,760	26,932,309	27,842,622	28,783,702											
DATOS AL ESTADO DE RESULTADO																	
PERSONAS CON AUXILIO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
SALARIOS	2,100,000	25,200,000	26,051,760	26,932,309	27,842,622	28,783,702											
Auxilio de Transporte	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	2,582,541	2,669,830	2,760,071	2,853,361	2,949,805

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
NOMINA PRODUCCIÓN EN PESOS																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cesantías	192,8 57	2,314,2 86	2,392,5 08	2,473,3 75	2,556,9 75	2,643,4 01											
Intereses a la cesantías	23,15 2	277,82 5	287,21 6	296,92 4	306,96 0	317,33 5											
Primas	192,8 57	2,314,2 86	2,392,5 08	2,473,3 75	2,556,9 75	2,643,4 01											
Vacaciones	87,48 6	1,049,8 32	1,085,3 16	1,122,0 00	1,159,9 24	1,199,1 29											
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pensión	252,0 00	3,024,0 00	3,126,2 11	3,231,8 77	3,341,1 15	3,454,0 44											
ARL	10,97 5	131,69 5	136,14 6	140,74 8	145,50 6	150,42 4											
Caja de compensación	84,00 0	1,008,0 00	1,042,0 70	1,077,2 92	1,113,7 05	1,151,3 48											

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
NOMINA PRODUCCIÓN EN PESOS																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3,158,539	37,902,464	39,183,568	40,507,972	41,877,142	43,292,589											
DATOS AL FLUJO DE CAJA																	
SALARIOS	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	2,100,000	25,200,000	26,051,760	26,932,309	27,842,622	28,783,702
Auxilio de Transporte	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	215,212	2,582,541	2,669,830	2,760,071	2,853,361	2,949,805
Cesantías													0	2,314,286	2,392,508	2,473,375	2,556,975
Intereses a la cesantías													0	277,825	287,216	296,924	306,960
Primas						1,157,143							1,157,143	2,314,286	2,392,508	2,473,375	2,556,975

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																		
NOMINA PRODUCCIÓN EN PESOS																		
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Vacaciones													1,049,832	1,049,832	1,085,316	1,122,000	1,159,924	1,199,129
Salud	0												0	0	0	0	0	0
Pensión	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	252,000	3,024,000	3,126,211	3,231,877	3,341,115	3,454,044	
ARL	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	10,975	131,695	136,146	140,748	145,506	150,424	
Caja de compensación	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	1,008,000	1,042,070	1,077,292	1,113,705	1,151,348	
ICBF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2,662,186	2,662,186	2,662,186	2,662,186	2,662,186	3,819,329	2,662,186	2,662,186	2,662,186	2,662,186	2,662,186	4,869,161	35,310,353	39,095,954	40,417,398	41,783,506	43,195,788	

Fuente: Elaboración propia

La nómina operativa se aprecia los cargos Optómetra con un salario de \$1.200.000, el cargo de auxiliar \$877.803 con la discriminación de todas las prestaciones sociales como auxilio de transporte, cesantías, interés de cesantías, la prima, pensión, salud, caja de compensación entre otras prestaciones.

5.12 COSTOS UNITARIOS

Cuadro 46. Costos unitarios

CONSULTAS				
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO UNITARIO
Papelería	Unidad	1.8	200	360
Productos de higiene	Unidad	3	1500	4,500
TOTAL MP				4,860
MANO DE OBRA				15,014
CIF				5,222
TOTAL				25,096

LENTE MONTURAS				
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO UNITARIO
Lentes medicados	1	Par	50,000	50,000
Estuche	1	UNIDAD DE MEDIDA	4,000	4,000
Limpia lente	1	UNIDAD DE MEDIDA	2,000	2,000
TOTAL MP				56,000
MANO DE OBRA				15,014
CIF				5,222
TOTAL				76,236

LENTE CONTACTO				
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	COSTO UNITARIO
Lente de contacto	1	Par	50000	50000.00
Empaque	1	UNIDAD DE MEDIDA	4,000	4,000
Limpia Lente	1	UNIDAD DE MEDIDA	2,000	2,000
TOTAL MATERIA PRIMA				56,000
MANO DE OBRA				15,014
CIF				5,222
TOTAL				76,236

Fuente: Elaboración propia

Este cuadro muestra el valor de los costos unitarios por los servicios que oferta la empresa

5.13 PROYECCIÓN DE VENTAS Y COSTOS

Cuadro 47. Proyección de ventas y costos

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
PROYECCIÓN DE VENTAS Y COSTOS																	
PRESUPUESTO UNIDADES A VENDER																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultas	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	844	860	877	894	912
Lentes monturas	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	913	931	949	968	987
Lentes contacto	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	768	783	798	814	830
TOTAL	210	2,524	2,574	2,624	2,676	2,728											
COSTOS UNITARIOS (MP-MO-CIF)																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultas	25,09 6	25,94 4	26,82 1	27,72 8	28,66 5												
Lentes monturas	76,23 6	78,81 3	81,47 7	84,23 1	87,07 8												
Lentes contacto	76,23 6	78,81 3	81,47 7	84,23 1	87,07 8												

COSTOS TOTALES																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultas	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	1,764,634	21,175,610	22,320,475	23,527,238	24,799,245	26,140,024
Lentes monturas	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	5,799,924	69,599,091	73,361,986	77,328,323	81,509,101	85,915,914
Lentes contacto	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	4,877,209	58,526,508	61,690,761	65,026,090	68,541,744	72,247,473
TOTAL	12,441,767	149,301,209	157,373,222	165,881,651	174,850,091	184,303,412											
PRECIO DE VENTA																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultas	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	40,154	41,511	42,914	44,365	45,864
Lentes monturas	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	126,101	130,363	134,769	139,324
Lentes contacto	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	121,978	126,101	130,363	134,769	139,324
VENTAS TOTALES																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consultas	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	2,823,415	33,880,976	35,712,761	37,643,581	39,678,793	41,824,038
Lentes monturas	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	9,279,879	111,358,545	117,379,177	123,725,317	130,414,562	137,465,333
Lentes contacto	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	7,803,534	93,642,413	98,705,217	104,041,744	109,666,791	115,595,958

TOTAL	19,90 6,828	238,8 81,93 4	251,7 97,15 5	265,4 10,64 2	279,7 60,14 5	294,8 85,45 9												
COSTO UNITARIO SIN MO Y SIN CIF																		
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Consultas	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	4,860	5,024	5,194	5,370	5,551	
Lentes monturas	56,00 0	57,89 3	59,85 0	61,87 2	63,96 4													
Lentes contacto	56,00 0	57,89 3	59,85 0	61,87 2	63,96 4													
COSTO TOTAL SIN MO Y SIN CIF																		
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Consultas	341,7 30	4,100, 763	4,322, 471	4,556, 167	4,802, 498	5,062, 146												
Lentes monturas	4,260 ,389	51,12 4,666	53,88 8,736	56,80 2,246	59,87 3,276	63,11 0,342												
Lentes contacto	3,582 ,600	42,99 1,196	45,31 5,528	47,76 5,525	50,34 7,982	53,07 0,060												
TOTAL	8,184 ,719	98,21 6,624	103,5 5	109,1 8	115,0 5	121,2 8												
PRECIO PROMEDI O	94,62 8	97,82 7	101,1 33	104,5 52	108,0 86													
COSTO PROMEDI O	59,14 3	61,14 2	63,20 8	65,34 5	67,55 4													

Fuente: Elaboración propia

Las ventas y costos son realizados con base a la información de las cantidades a producir a nivel mensual y las cantidades a vender tomando las unidades diarias, mensuales y el nivel de participación que tendrá cada una reflejando ventas en el mes. Se esperan ventas por valor de \$250.900.557.IVA

Cuadro 48. IVA

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
IVA EN PESOS																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
IVA COBRADO	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	45,387,567	47,841,459	50,428,022	53,154,428	56,028,237
IVA PAGADO	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	1,555,097	18,661,159	19,670,080	20,733,548	21,854,513	23,036,084
IVA CAUSADO	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	2,227,201	26,726,409	28,171,380	29,694,474	31,299,914	32,992,153
IVA AL FLUJO	0	0	0	0	8,908,803	0	0	0	8,908,803	0	0	0	17,817,606	18,780,920	19,796,316	20,866,609	21,994,769
IVA AL AÑO SIGUIENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,908,803	9,390,460	9,898,158	10,433,305

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
IVA EN PESOS																	
IVA TOTAL AL FLUJO	0	0	0	0	8,908,803	0	0	0	8,908,803	0	0	0	17,817,606	27,689,723	29,186,776	30,764,767	32,428,073
MESES AÑO	12																
INC PAGADO AÑO	8																
INC POR PAGAR	4																

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
RECAUDOS EN PESOS																	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONTADO	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	238,881,934	251,797,155	265,410,642	279,760,145	294,885,459
CRÉDITO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	238,881,934	251,797,155	265,410,642	279,760,145	294,885,459
CUENTAS POR COBRAR																	

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
RECAUDOS EN PESOS	
MESES AÑO	12
RECAUDADO	11
POR RECAUDAR	1

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																		
PAGOS EN PESOS																		
Contado	8,18 4,71 9	98,21 6,624	103,52 6,735	109,12 3,938	115,02 3,755	121,24 2,548												
Crédito		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PAGOS	8,18 4,71 9	98,21 6,624	103,52 6,735	109,12 3,938	115,02 3,755	121,24 2,548												
MESES AÑO	12																	
RECAUDADO	11																	
POR RECAUDAR	1																	

Fuente: Elaboración propia

5.14 ESTADOS DE RESULTADOS

Reflejan los ingresos netos generados por Ventas, los gastos operacionales, financieros es impositivos. Estos estados financieros son los que establecen si la empresa ha obtenido utilidades o pérdidas en un periodo determinado.

5.14.1 Estado de resultados sin financiación

Cuadro 49. Estado de resultados sin financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	19,9 06,8 28	238,8 81,93 4	251,7 97,15 5	265,4 10,64 2	279,7 60,14 5	294,8 85,45 9											
(-) COSTO	12,4 41,7 67	149,3 01,20 9	157,3 73,22 2	165,8 81,65 1	174,8 50,09 1	184,3 03,41 2											
UTILIDAD BRUTA	7,46 5,06 0	89,58 0,725	94,42 3,933	99,52 8,991	104,9 10,05 4	110,5 82,04 7											
EGRESOS																	
NOMINA	3,43 5,23 6	41,22 2,831	42,61 6,162	44,05 6,589	45,54 5,701	47,08 5,146											
GASTOS ADMINISTRACIÓN	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	20,11 9,693	19,09 4,549	19,73 9,944	20,40 7,154	21,09 6,916

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA

ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE VENTA	0	0	0	0	0	0	3,78 9,89 1	0	0	0	0	0	3,789 ,891	3,917 ,989	4,050 ,417	4,187 ,321	4,328 ,853
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	831, 295	831, 295	831, 295	831, 295	831, 295	831, 295	9,975 ,544	9,975 ,544	9,975 ,544	4,682 ,210	4,682 ,210						
GASTOS DIFERIDOS	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	1,30 9,56 5	15,71 4,780	1,550 ,700	1,603 ,114	1,657 ,299	1,713 ,316						
ICA	81,6 18	81,6 18	81,6 18	81,6 18	81,6 18	81,6 18	979,4 16	1,032 ,368	1,088 ,184	1,147 ,017	1,209 ,030						
TOTAL EGRESOS	7,66 5,93 1	7,18 5,56 8	7,18 5,56 8	7,59 7,92 8	7,18 5,56 8	7,18 5,56 8	11,4 55,8 22	7,18 5,56 8	7,18 5,56 8	7,59 7,92 8	7,18 5,56 8	7,18 5,56 8	91,80 2,154	78,18 7,312	80,51 3,791	77,62 6,703	80,11 5,471
UTILIDAD OPERACIONAL	(200, 870)	279, 492	279, 492	(132, 867)	279, 492	279, 492	(3,99 0,76 1)	279, 492	279, 492	(132, 867)	279, 492	279, 492	(2,22 1,429)	16,23 6,621	19,01 5,199	27,28 3,351	30,46 6,576
OTROS INGRESOS Y EGRESOS																	
Gastos financieros													0				
Gastos financieros leasing													0				
TOTALES OTROS INGRESOS Y EGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
UTILIDADES NETAS ANTES DE IMPUESTO	(200, 870)	279, 492	279, 492	(132, 867)	279, 492	279, 492	(3,99 0,76 1)	279, 492	279, 492	(132, 867)	279, 492	279, 492	(2,22 1,429)	16,23 6,621	19,01 5,199	27,28 3,351	30,46 6,576

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA

ESTADO DE RESULTADOS SIN FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Impuesto de renta	0	92,232	92,232	0	92,232	92,232	0	92,232	92,232	0	92,232	92,232	737,860	5,358,085	6,275,016	9,003,506	10,053,970
UTILIDAD NETA	(200,870)	187,260	187,260	(132,867)	187,260	187,260	(3,990,761)	187,260	187,260	(132,867)	187,260	187,260	(2,959,288)	10,878,536	12,740,184	18,279,845	20,412,606
RESERVA LEGAL	0	18,726	18,726	0	18,726	18,726	0	18,726	18,726	0	18,726	18,726	149,808	1,087,854	1,274,018	1,827,985	2,041,261
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(200,870)	168,534	168,534	(132,867)	168,534	168,534	(3,990,761)	168,534	168,534	(132,867)	168,534	168,534	(3,109,096)	9,790,683	11,466,165	16,451,861	18,371,345
UTILIDAD ACUMULADA													(3,109,096)	6,681,586	18,147,752	34,599,613	52,970,958
RESERVA LEGAL ACUMULADA													149,808	1,237,661	2,511,680	4,339,664	6,380,925

Fuente: Elaboración propia

Se observa que en el estado resultado sin financiación los estados financieros sin solicitar préstamos los a Bancos. Los resultados anunciados son, en el primer año las ventas de \$250.900.557; sin embargo, se ve un aumento por ventas desde el 2 año en adelante obteniendo utilidades mayores y llegando al 5 año en \$309.721.729.

5.14.2 Estado de resultados con financiación

Cuadro 50. Estado de resultados con financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA

ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	238,881,934	251,797,155	265,410,642	279,760,145	294,885,459
(-) COSTO	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	12,441,767	149,301,209	157,373,222	165,881,651	174,850,091	184,303,412
UTILIDAD BRUTA	7,465,060	7,465,060	7,465,060	7,465,060	7,465,060	7,465,060	89,580,725	94,423,933	99,528,991	104,910,054	110,582,047						
EGRESOS																	
NOMINA	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	3,435,236	41,222,831	42,616,162	44,056,589	45,545,701	47,085,146
GASTOS ADMINISTRACIÓN	2,008,217	1,527,854	1,527,854	1,940,214	1,527,854	1,527,854	2,008,217	1,527,854	1,527,854	1,940,214	1,527,854	1,527,854	20,119,693	19,094,549	19,739,944	20,407,154	21,096,916
GASTOS DE VENTA	0	0	0	0	0	0	3,789,891	0	0	0	0	0	3,789,891	3,917,989	4,050,417	4,187,321	4,328,853
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	831,295	9,975,544	9,975,544	9,975,544	4,682,210	4,682,210
GASTOS DIFERIDOS	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	1,309,565	15,714,780	1,550,700	1,603,114	1,657,299	1,713,316
ICA	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	81,618	979,416	1,032,368	1,088,184	1,147,017	1,209,030
TOTAL EGRESOS	7,665,931	7,185,568	7,185,568	7,597,928	7,185,568	7,185,568	11,455,822	7,185,568	7,185,568	7,597,928	7,185,568	7,185,568	91,802,154	78,187,312	80,513,791	77,626,703	80,115,471

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA

ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD OPERACIONAL	(200,870)	279,492	279,492	(132,867)	279,492	279,492	(3,990,761)	279,492	279,492	(132,867)	279,492	279,492	(2,221,429)	16,236,621	19,015,199	27,283,351	30,466,576
OTROS INGRESOS Y EGRESOS																	
Gastos financieros	258,161	254,675	251,129	247,521	243,851	240,117	236,317	232,452	228,519	224,518	220,447	216,305	2,854,012	2,245,081	1,496,097	574,847	
Gastos financieros leasing													0				
TOTALES OTROS INGRESOS Y EGRESOS	258,161	254,675	251,129	247,521	243,851	240,117	236,317	232,452	228,519	224,518	220,447	216,305	2,854,012	2,245,081	1,496,097	574,847	0
UTILIDADES NETAS ANTES DE IMPUESTO	(459,031)	24,817	28,363	(380,389)	35,641	39,376	(4,227,079)	47,041	50,973	(357,385)	59,045	63,187	(5,075,441)	13,991,540	17,519,102	26,708,505	30,466,576
Impuesto de renta	0	8,190	9,360	0	11,762	12,994	0	15,523	16,821	0	19,485	20,852	114,986	4,617,208	5,781,304	8,813,807	10,053,970
UTILIDAD NETA	(459,031)	16,627	19,003	(380,389)	23,880	26,382	(4,227,079)	31,517	34,152	(357,385)	39,560	42,335	(5,190,427)	9,374,332	11,737,799	17,894,698	20,412,606
RESERVA LEGAL	0	1,663	1,900	0	2,388	2,638	0	3,152	3,415	0	3,956	4,234	23,346	937,433	1,173,780	1,789,470	2,041,261
UTILIDAD DEL EJERCICIO	(459,031)	14,965	17,103	(380,389)	21,492	23,744	(4,227,079)	28,365	30,737	(357,385)	35,604	38,102	(5,213,773)	8,436,898	10,564,019	16,105,228	18,371,345

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA

ESTADO DE RESULTADOS CON FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD ACUMULADA													(5,213,773)	3,223,126	13,787,145	29,892,373	48,263,718
RESERVA LEGAL ACUMULADA													23,346	960,779	2,134,559	3,924,029	5,965,289

Fuente: (Los autores)

Se observa que en el estado resultado con financiación la empresa adicional a los aportes de los socios, solicita un préstamo al banco donde se ven los gastos financieros del préstamo por lo que en el primer año perdida del ejercicio después de impuestos es de (\$142.899); sin embargo, se ve un aumento por ventas desde el 2 año en adelante obteniendo utilidades mayores y llegando al 5 año con \$.21.269.986.

5.15 FLUJOS DE CAJA

Muestra las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado, se realizan para conocer la suma de efectivo que requiere el negocio para operar, además sirve para tomar decisiones y controlar eficientemente la empresa obteniendo mejores resultados. En los siguientes cuadros se muestran los flujos de caja de la empresa sin financiación y con financiación.

5.15.1 Flujo de caja sin financiación

Cuadro 51. Flujo de caja sin financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RECAUDOS	19,9 06,8 28	19,9 06,8 28	19,90 6,828	19,9 06,8 28	238,8 81,93 4	251,7 97,15 5	265,4 10,64 2	279,7 60,14 5	294,8 85,45 9								
IVA COBRADO	3,78 2,29 7	3,78 2,29 7	3,782 ,297	3,78 2,29 7	45,38 7,567	47,84 1,459	50,42 8,022	53,15 4,428	56,02 8,237								
TOTAL INGRESOS	23,6 89,1 25	23,6 89,1 25	23,68 9,125	23,6 89,1 25	284,2 69,50 2	299,6 38,61 5	315,8 38,66 3	332,9 14,57 3	350,9 13,69 6								
EGRESOS																	
NOMINA	2,89 5,23 2	2,89 5,23 2	2,895 ,232	2,89 5,23 2	2,89 5,23 2	4,15 2,33 4	2,89 5,23 2	2,89 5,23 2	2,89 5,23 2	2,89 5,23 2	2,89 5,23 2	5,30 2,15 0	38,40 6,800	42,52 0,981	43,95 8,190	45,44 3,977	46,97 9,983
Gastos de administración	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,527 ,854	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	2,00 8,21 7	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	1,94 0,21 4	1,52 7,85 4	1,52 7,85 4	20,11 9,693	19,09 4,549	19,73 9,944	20,40 7,154	21,09 6,916
Gastos de ventas	0	0	0	0	0	0	3,78 9,89 1	0	0	0	0	0	3,789 ,891	3,917 ,989	4,050 ,417	4,187 ,321	4,328 ,853
IVA PAGADO	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,555 ,097	1,55 5,09 7	18,66 1,159	19,67 0,080	20,73 3,548	21,85 4,513	23,03 6,084								
IVA TOTAL AL FLUJO DE CAJA	0	0	0	0	8,90 8,80 3	0	0	0	8,90 8,80 3	0	0	0	17,81 7,606	27,68 9,723	29,18 6,776	30,76 4,767	32,42 8,073

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																		
FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN EN PESOS																		
SEGUROS														0	1,550	1,603	1,657	1,713
IMPUESTO DE RENTA														0	737,8	5,358	6,275	9,003
ICA														0	979,4	1,032	1,088	1,147
PAGOS	12,4	12,4		12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	149,3	157,3	165,8	174,8	184,3
	41,7	41,7	12,44	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	01,20	73,22	81,65	50,09	03,41
	67	67	1,767	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	9	2	1	1	2
TOTAL EGRESOS	18,9	18,4	18,41	18,8	27,3	19,6	22,6	18,4	27,3	18,8	18,4	20,8	248,0	273,5	291,5	306,5	324,0	
	00,3	19,9	18,41	32,3	28,7	77,0	90,2	19,9	28,7	32,3	19,9	26,8	96,35	34,51	44,09	28,32	37,15	
	12	49	9,949	09	52	52	03	49	52	09	49	68	7	8	3	2	9	
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	4,78	5,26	5,269	4,85	(3,63	4,01	998,	5,26	(3,63	4,85	5,26	2,86	36,17	26,10	24,29	26,38	26,87	
	8,81	9,17	5,269	6,81	9,62	2,07	922	9,17	9,62	6,81	9,17	2,25	36,17	26,10	24,29	26,38	26,87	
	3	6	,176	6	7)	3	922	6	7)	6	6	7	3,145	4,096	4,570	6,250	6,536	
FLUJO DE CAJA FINANCIERO																		
Gastos financiero préstamo														0				
Amortización préstamo														0				
Gasto financiero leasing														0				
Amortización leasing														0				
TOTAL FLUJO DE CAJA FINANCIERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA NETO	4,78	5,26	5,269	4,85	(3,63	4,01	998,	5,26	(3,63	4,85	5,26	2,86	36,17	26,10	24,29	26,38	26,87	
	8,81	9,17	5,269	6,81	9,62	2,07	922	9,17	9,62	6,81	9,17	2,25	36,17	26,10	24,29	26,38	26,87	
	3	6	,176	6	7)	3	922	6	7)	6	6	7	3,145	4,096	4,570	6,250	6,536	

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN EN PESOS																	
SALDO INICIAL CAJA	19,1 74,6 81	23,9 63,4 94	29,23 2,670	34,5 01,8 45	39,3 58,6 61	35,7 19,0 34	39,7 31,1 07	40,7 30,0 29	45,9 99,2 04	42,3 59,5 77	47,2 16,3 93	52,4 85,5 69	19,17 4,681	55,34 7,826	81,45 1,922	105,7 46,49 2	132,1 32,74 3
SALDO FINAL DE CAJA	23,9 63,4 94	29,2 32,6 70	34,50 1,845	39,3 58,6 61	35,7 19,0 34	39,7 31,1 07	40,7 30,0 29	45,9 99,2 04	42,3 59,5 77	47,2 16,3 93	52,4 85,5 69	55,3 47,8 26	55,34 7,826	81,45 1,922	46,49 2	105,7 32,74 3	132,1 09,27 9

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(74,1 80,51 2)	36,1 73,1 45	26,1 04,0 96	24,2 94,5 70	26,3 86,2 50	26,8 76,5 36

DTF (%)	6.49%
SPREAD(%)	15.00%
CDO(%)	22.46%
VPN(\$)	7,480,052
TIR(%)	27.45%
B/C(VECES)	1.10

Fuente: (Los autores)

En el flujo de caja sin financiación se presentan el total de ingresos y el total de egresos, donde la diferencia entre los mismo da como resultado un flujo de caja neto.

5.15.2 Flujo de caja con financiación

En el flujo de caja con financiación se presentan el total de ingresos y el total de egresos y los gastos financieros del préstamo y la amortización, donde la diferencia de los ingresos menos el egreso da un flujo de caja operacional menos todos los gastos financieros que da como resultado un flujo de caja neto.

Cuadro 52. Flujo de caja con financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RECAUDOS	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	19,906,828	238,811,934	251,797,155	265,410,642	279,760,145	294,885,459
IVA COBRADO	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	3,782,297	45,387,567	47,841,459	50,428,022	53,154,428	56,028,237
TOTAL INGRESOS	23,689,125	284,269,502	299,638,615	315,838,663	332,914,573	350,913,696											
EGRESOS																	
NOMINA	2,895,232	2,895,232	2,895,232	2,895,232	2,895,232	4,152,334	2,895,232	2,895,232	2,895,232	2,895,232	2,895,232	5,302,150	38,406,800	42,520,981	43,958,190	45,443,977	46,979,983
Gastos de administración	2,008,217	1,527,854	1,527,854	1,940,214	1,527,854	1,527,854	2,008,217	1,527,854	1,527,854	1,940,214	1,527,854	1,527,854	20,119,693	19,094,549	19,739,944	20,407,154	21,096,916
Gastos de ventas	0	0	0	0	0	0	3,789,891	0	0	0	0	0	3,789,891	3,917,989	4,050,417	4,187,321	4,328,853

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
IVA PAGADO	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,555 5,09 ,097	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	1,55 5,09 7	18,66 1,159	19,67 0,080	20,73 3,548	21,85 4,513	23,03 6,084
IVA TOTAL AL FLUJO DE CAJA	0	0	0	0	8,90 8,80 3	0	0	0	8,90 8,80 3	0	0	0	17,81 7,606	27,68 9,723	29,18 6,776	30,76 4,767	32,42 8,073
SEGUROS													0	1,550 ,700	1,603 ,114	1,657 ,299	1,713 ,316
IMPUESTO DE RENTA													0	114,9 86	4,617 ,208	5,781 ,304	8,813 ,807
ICA													0	979,4 16	1,032 ,368	1,088 ,184	1,147 ,017
PAGOS	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,44 41,7 1,767	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	12,4 41,7 67	149,3 01,20 9	157,3 73,22 2	165,8 81,65 1	174,8 50,09 1	184,3 03,41 2
TOTAL EGRESOS	18,9 00,3 12	18,4 19,9 49	18,41 18,41 9,949	18,8 32,3 09	27,3 28,7 52	19,6 77,0 52	22,6 90,2 03	18,4 19,9 49	27,3 28,7 52	18,8 32,3 09	18,4 19,9 49	20,8 26,8 68	248,0 96,35 7	272,9 11,64 5	290,8 03,21 6	306,0 34,61 0	323,8 47,46 0
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL	4,78 8,81 3	5,26 9,17 6	5,269 5,269 ,176	4,85 6,81 6	(3,63 9,62 7)	4,01 2,07 3	998, 922	5,26 9,17 6	(3,63 9,62 7)	4,85 6,81 6	5,26 9,17 6	2,86 2,25 7	36,17 3,145	26,72 6,970	25,03 5,447	26,87 9,963	27,06 6,236
FLUJO DE CAJA FINANCIERO																	
Gastos financiero préstamo	258, 161	254, 675	251,1 29	247, 521	243, 851	240, 117	236, 317	232, 452	228, 519	224, 518	220, 447	216, 305	2,854 ,012	2,245 ,081	1,496 ,097	574,8 47	0
Amortización préstamo	200, 301	203, 786	207,3 32	210, 940	214, 610	218, 345	222, 144	226, 010	229, 942	233, 944	238, 014	242, 156	2,647 ,523	3,256 ,453	4,005 ,438	4,926 ,688	
Gasto financiero leasing													0				
Amortización leasing													0				

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA																	
FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN EN PESOS																	
INGRESOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL FLUJO DE CAJA FINANCIERO	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	458,461	5,501,535	5,501,535	5,501,535	5,501,535	0
FLUJO DE CAJA NETO	4,330,352	4,810,714	4,810,714	4,398,355	(4,098,089)	3,553,612	540,461	4,810,714	(4,098,089)	4,398,355	4,810,714	2,403,796	30,671,610	21,225,435	19,533,912	21,378,428	27,066,236
SALDO INICIAL CAJA	19,174,681	23,505,033	28,315,747	33,126,462	37,524,816	33,426,728	36,939,000	37,520,000	42,331,515	38,233,426	42,631,781	47,442,495	19,174,681	49,846,291	71,071,726	90,605,638	111,984,066
SALDO FINAL DE CAJA	23,505,033	28,315,747	33,126,462	37,524,816	33,426,728	36,939,000	37,520,000	42,331,515	38,233,426	42,631,781	47,442,495	49,842,491	49,846,291	71,071,726	90,605,638	84,066,638	139,050,301

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(59,344,410)	30,671,610	21,225,435	19,533,912	21,378,428	27,066,236

DTF (%)	6.49%
SPREAD(%)	15.00%
CDO(%)	22.46%
VPN(\$)	9,821,044
TIR(%)	30.44%
B/C(VECES)	1.17

Fuente: (Los autores)

5.16 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Es un informe que permite conocer la realidad financiera y los resultados de pérdidas o ganancias de una empresa. Muestra lo que tiene la empresa (activos), y por la otra las obligaciones (pasivos). Además, muestra el Patrimonio y financieramente la empresa y el origen de la situación en determinado periodo.

Cuadro 53. Balance final proyectado sin financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA						
BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN						
ACTIVOS CORRIENTES	BALANCE INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAJA BANCOS	19,174,681	55,347,826	81,451,922	105,746,492	132,132,743	159,009,279
C X C	0	0	0	0	0	0
INVENTARIOS	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	19,174,681	55,347,826	81,451,922	105,746,492	132,132,743	159,009,279
ACTIVOS FIJOS						
MUEBLES Y ENSERES	5,860,000	5,860,000	5,860,000	5,860,000	5,860,000	5,860,000
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	10,020,000	10,020,000	10,020,000	10,020,000	10,020,000	10,020,000
MAQUINARIA Y EQUIPO	23,411,051	23,411,051	23,411,051	23,411,051	23,411,051	23,411,051
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	0	9,975,544	19,951,087	29,926,631	34,608,841	39,291,051
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39,291,051	29,315,507	19,339,964	9,364,420	4,682,210	0
ACTIVOS DIFERIDOS						
DIFERIDOS	15,714,780	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	15,714,780	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	55,005,831	29,315,507	19,339,964	9,364,420	4,682,210	0

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA						
BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN						
ACTIVOS CORRIENTES	BALANCE INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL ACTIVOS	74,180,512	84,663,333	100,791,886	115,110,913	136,814,953	159,009,279
PASIVOS CORRIENTES						
Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0	0
cesantías	0	2,514,206	2,599,186	2,687,038	2,777,860	2,871,752
Intereses a la Cesantía por pagar	0	301,825	312,027	322,574	333,477	344,748
Impuesto de Renta por Pagar	0	737,860	5,358,085	6,275,016	9,003,506	10,053,970
IVA/INC por pagar	0	8,908,803	9,390,460	9,898,158	10,433,305	10,997,384
ICA por pagar	0	979,416	1,032,368	1,088,184	1,147,017	1,209,030
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	13,442,109	18,692,126	20,270,969	23,695,164	25,476,885
PASIVOS NO CORRIENTES						
OBLIGACIONES BANCARIAS	0					
LEASING FINANCIERO	0					
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS	0	13,442,109	18,692,126	20,270,969	23,695,164	25,476,885
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	74,180,512	74,180,512	74,180,512	74,180,512	74,180,512	74,180,512
UTILIDAD O PERDIDA ACUMULADA	0	-3,109,096	6,681,586	18,147,752	34,599,613	52,970,958
RESERVA LEGAL ACUMULADA	0	149,808	1,237,661	2,511,680	4,339,664	6,380,925
TOTAL PATRIMONIO	74,180,512	71,221,224	82,099,760	94,839,943	113,119,789	133,532,395
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	74,180,512	84,663,333	100,791,886	115,110,913	136,814,953	159,009,279

Fuente: (Los autores)

Cuadro 54. Balance final proyectado con financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA						
BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN						
ACTIVOS CORRIENTES	BALANCE INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAJA BANCOS	19,174,681	49,846,291	71,071,726	90,605,638	111,984,066	139,050,301
C X C	0	0	0	0	0	0
INVENTARIOS	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	19,174,681	49,846,291	71,071,726	90,605,638	111,984,066	139,050,301
ACTIVOS FIJOS						
MUEBLES Y ENSERES	5,860,000	5,860,000	5,860,000	5,860,000	5,860,000	5,860,000
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	10,020,000	10,020,000	10,020,000	10,020,000	10,020,000	10,020,000
MAQUINARIA Y EQUIPO	23,411,051	23,411,051	23,411,051	23,411,051	23,411,051	23,411,051
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	0	9,975,544	19,951,087	29,926,631	34,608,841	39,291,051
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39,291,051	29,315,507	19,339,964	9,364,420	4,682,210	0
ACTIVOS DIFERIDOS						
DIFERIDOS	15,714,780	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	15,714,780	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	55,005,831	29,315,507	19,339,964	9,364,420	4,682,210	0
TOTAL ACTIVOS	74,180,512	79,161,798	90,411,690	99,970,058	116,666,276	139,050,301
PASIVOS CORRIENTES						
Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0	0
Cesantías	0	2,514,206	2,599,186	2,687,038	2,777,860	2,871,752
Intereses a la cesantía por pagar	0	301,825	312,027	322,574	333,477	344,748
Impuesto de Renta por Pagar	0	114,986	4,617,208	5,781,304	8,813,807	10,053,970
IVA/INC por pagar	0	8,908,803	9,390,460	9,898,158	10,433,305	10,997,384

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA						
BALANCE GENERAL PROYECTADO CON FINANCIACIÓN						
ACTIVOS CORRIENTES	BALANCE INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ICA por pagar	0	979,416	1,032,368	1,088,184	1,147,017	1,209,030
TOTAL PASIVO CORRIENTE	0	12,819,236	17,951,249	19,777,257	23,505,465	25,476,885
PASIVOS NO CORRIENTES						
OBLIGACIONES BANCARIAS	14,836,102	12,188,579	8,932,126	4,926,688	0	0
LEASING FINANCIERO	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	14,836,102	12,188,579	8,932,126	4,926,688	0	0
TOTAL PASIVOS	14,836,102	25,007,816	26,883,375	24,703,945	23,505,465	25,476,885
PATRIMONIO						
CAPITAL SOCIAL	59,344,410	59,344,410	59,344,410	59,344,410	59,344,410	59,344,410
UTILIDAD O PERDIDA ACUMULADA	0	5,213,773	3,223,126	13,787,145	29,892,373	48,263,718
RESERVA LEGAL ACUMULADA	0	23,346	960,779	2,134,559	3,924,029	5,965,289
TOTAL PATRIMONIO	59,344,410	54,153,983	63,528,314	75,266,113	93,160,811	113,573,417
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	74,180,512	79,161,798	90,411,690	99,970,058	116,666,276	139,050,301

Fuente: (Los autores)

Como se observa en la tabla anterior se presenta el balance general y la proyección a 5 años de cada uno de los ítems del balance arrojando el total de activos, el total de pasivos y la diferencia de ellos reflejando el patrimonio.

5.17 ANÁLISIS VERTICAL DE LOS BALANCES GENERALES

Cuadro 55. Análisis vertical de los balances generales

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA												
ANÁLISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN												
ACTIVOS CORRIENTES	BALANCE INICIAL	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 1	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 2	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 3	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 4	ANÁLISIS VERTICAL	AÑO 5	ANÁLISIS VERTICAL
CAJA BANCOS	19,174,681	25.85%	55,347,826	65.37%	81,451,922	80.81%	105,746,492	91.86%	132,132,743	96.58%	159,009,279	100.00%
C X C	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
INVENTARIOS	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	19,174,681	25.85%	55,347,826	65.37%	81,451,922	80.81%	105,746,492	91.86%	132,132,743	96.58%	159,009,279	100.00%
ACTIVOS FIJOS												
MUEBLES Y ENSERES	5,860,000	7.90%	5,860,000	6.92%	5,860,000	5.81%	5,860,000	5.09%	5,860,000	4.28%	5,860,000	3.69%
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIONES	10,020,000	13.51%	10,020,000	11.84%	10,020,000	9.94%	10,020,000	8.70%	10,020,000	7.32%	10,020,000	6.30%
MAQUINARIA Y EQUIPO	23,411,051	31.56%	23,411,051	27.65%	23,411,051	23.23%	23,411,051	20.34%	23,411,051	17.11%	23,411,051	14.72%
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	0	0.00%	9,975,544	11.78%	19,951,087	19.79%	29,926,631	26.00%	34,608,841	25.30%	39,291,051	24.71%
TOTAL ACTIVOS FIJOS	39,291,051	52.97%	29,315,507	34.63%	19,339,964	19.19%	9,364,420	8.14%	4,682,210	3.42%	0	0.00%
ACTIVOS DIFERIDOS												
DIFERIDOS	15,714,780	21.18%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	15,714,780	21.18%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA												
ANÁLISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN												
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENT ES	55,0 05,8 31		29,3 15,5 07		19,33 9,964		9,364 ,420		4,682 ,210		0	
		74.1 5%		34.6 3%	19.1 9%		8.14 %		3.42 %		0.00 %	
TOTAL ACTIVOS	74,1 80,5 12	100. 00%	84,6 63,3 33	100. 00%	100,7 91,88 6	100. 00%	115,1 10,91 3	100. 00%	136,8 14,95 3	100. 00%	159,0 09,27 9	100. 00%
PASIVOS CORRIENT ES												
Cuentas por Pagar	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %
Cesantías	0	0.00 %	2,51 4,20 6	2.97 %	2,599 ,186	2.58 %	2,687 ,038	2.33 %	2,777 ,860	2.03 %	2,871 ,752	1.81 %
Intereses a la cesantía por pagar	0	0.00 %	301, 825	0.36 %	312,0 27	0.31 %	322,5 74	0.28 %	333,4 77	0.24 %	344,7 48	0.22 %
Impuesto de Renta por Pagar	0	0.00 %	737, 860	0.87 %	5,358 ,085	5.32 %	6,275 ,016	5.45 %	9,003 ,506	6.58 %	10,05 3,970	6.32 %
IVA/INC por pagar	0	0.00 %	8,90 8,80 3	10.5 2%	9,390 ,460	9.32 %	9,898 ,158	8.60 %	10,43 3,305	7.63 %	10,99 7,384	6.92 %
ICA por pagar	0	0.00 %	979, 416	1.16 %	1,032 ,368	1.02 %	1,088 ,184	0.95 %	1,147 ,017	0.84 %	1,209 ,030	0.76 %
TOTAL PASIVO CORRIENT E	0	0.00 %	13,4 42,1 09	15.8 8%	18,69 2,126	18.5 5%	20,27 0,969	17.6 1%	23,69 5,164	17.3 2%	25,47 6,885	16.0 2%
PASIVOS NO CORRIENT ES												
OBLIGACI ONES BANCARIA S	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %
LEASING FINANCIE RO	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %
TOTAL PASIVOS NO CORRIENT ES	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %	0	0.00 %

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA												
ANÁLISIS VERTICAL BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIACIÓN												
TOTAL PASIVOS	0	0.00 %	13,442,109	15.8 8%	18,692,126	18.5 5%	20,270,969	17.6 1%	23,695,164	17.3 2%	25,476,885	16.0 2%
PATRIMONIO												
CAPITAL SOCIAL	74,180,512	100.00%	74,180,512	87.6 2%	74,180,512	73.6 0%	74,180,512	64.4 4%	74,180,512	54.2 2%	74,180,512	46.6 5%
UTILIDAD O PERDIDA ACUMULADA	0	0.00 %	-3,109,096	(3.67 %)	6,681,586	6.63 %	18,147,752	15.7 7%	34,599,613	25.2 9%	52,970,958	33.3 1%
RESERVA LEGAL ACUMULADA	0	0.00 %	149,808	0.18 %	1,237,661	1.23 %	2,511,680	2.18 %	4,339,664	3.17 %	6,380,925	4.01 %
TOTAL PATRIMONIO	74,180,512	100.00%	71,221,224	84.1 2%	82,099,760	81.4 5%	94,839,943	82.3 9%	113,119,789	82.6 8%	133,532,395	83.9 8%
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	74,180,512	100.00%	84,663,333	100.00%	100,791,886	100.00%	115,110,913	100.00%	136,814,953	100.00%	159,009,279	100.00%

Fuente: Los autores

Para el análisis vertical del balance general proyectado sin financiación está el balance general sin financiación, confrontando la comparación del año proyectado siguiente, por lo que el análisis muestra el crecimiento porcentual dependiendo el año anterior con el proyectado.

5.18 RAZONES FINANCIERAS

Las razones financieras son guías utilizados en el mundo de las finanzas para cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa, su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder ampliar su objeto.

La información que genera la contabilidad y que se resume en los estados financieros, debe ser interpretada y analizada para poder comprender el estado de la empresa al momento de tomar alguna decisión.

Las razones financieras permiten hacer comparativas entre los diferentes periodos contables de la empresa para conocer cuál ha sido el comportamiento de esta durante el tiempo y así poder hacer por ejemplo proyecciones a corto, mediano y largo plazo, simplemente hacer evaluaciones sobre resultados pasados para tomar correctivos si hay lugar.

Razón corriente o índice de solvencia. Se determina por el cociente resultante de dividir el activo corriente entre el pasivo corriente (activo corriente/pasivo corriente). Entre más alto (mayor a 1) sea el resultado, más solvente es la empresa.

En el índice de solvencia IS, se observa en la actualidad que NO se tienen pasivos y se puede responder con 100 veces el activo, es decir que al no tener pasivos la empresa puede responder hasta con el 100% de sus activos.

Ahora proyectando el balance a 5 años, se puede observar que esta razón corriente obedecerá a 6.98 veces para el 5 año, lo que indica la solvencia de la empresa o capacidad de responder será del 100% sobre sus activos. Para el caso de los resultados de la razón corriente con financiación el resultado es de 6.12, lo cual indica en buen indicador.

5.18.1 Capital neto de trabajo–CNT. Se determina restando los activos corrientes al pasivo corriente. Se supone que en la medida en que los pasivos corrientes sean menores a los activos corrientes la salud financiera de la empresa para hacer frente a las obligaciones a corto plazo es mayor.

Esto indica que la empresa tiene capacidad de pago a corto plazo y capital de trabajo para el mismo funcionamiento operativo.

5.18.2 Índice de la prueba acida. El proyecto está en capacidad de saldar sus obligaciones adquiridas a largo plazo.

Es un índice de solvencia más exigente en la medida en que se excluyen los inventarios del activo corriente. (Activo corriente – Inventarios) /pasivo corriente.

También se muestra que la empresa tiene la capacidad para cubrir con sus deudas a corto plazo, y cumplir con sus compromisos financieros sin depender de su inventario para pagar las deudas que adquirió.

Cuadro 56. Razones financieras para estados financieros sin financiación

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA					
RAZONES FINANCIERAS PARA ESTADOS FINANCIEROS SIN FINANCIACIÓN					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPITAL DE TRABAJO	41,905,716	62,759,796	85,475,523	108,437,579	133,532,395
RAZÓN CORRIENTE	4.12	4.36	5.22	5.58	6.24
ENDEUDAMIENTO	15.88%	18.55%	17.61%	17.32%	16.02%
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	-4.37%	11.93%	12.09%	14.54%	13.76%
RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO	-4.37%	11.93%	12.09%	14.54%	13.76%
MARGEN BRUTO	37.50%	37.50%	37.50%	37.50%	37.50%
MARGEN OPERACIONAL	-0.93%	6.45%	7.16%	9.75%	10.33%
MARGEN NETO	-1.30%	3.89%	4.32%	5.88%	6.23%

Fuente: Los autores

Cuadro 57. Razones financieras para estados financieros con financiación

RAZONES FINANCIERAS PARA ESTADOS FINANCIEROS CON FINANCIACIÓN					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAPITAL DE TRABAJO	37,027,055	53,120,476	70,828,381	88,478,601	113,573,417

RAZÓN CORRIENTE	3.89	3.96	4.58	4.76	5.46
ENDEUDAMIENTO	31.59%	29.73%	24.71%	20.15%	18.32%
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	-9.63%	13.28%	14.04%	17.29%	16.18%
RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO	-9.63%	13.28%	14.04%	17.29%	16.18%
MARGEN BRUTO	37.50%	37.50%	37.50%	37.50%	37.50%
MARGEN OPERACIONAL	-0.93%	6.45%	7.16%	9.75%	10.33%
MARGEN NETO	-2.18%	3.35%	3.98%	5.76%	6.23%

Fuente: Los autores

5.19 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Cuadro 58. Análisis de sensibilidad

SERVICIOS DE OPTOMETRÍA	
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	
DISMINUCIÓN MARGEN BRUTOS	25%%

FLUJO DE CAJA SIN FINANCIACIÓN		
	VALORES ORIGINALES	VALORES MODIFICADOS
VPN	7,480,052	(7,253,897)
TIR	27.45%	19.01%
B/C	1.10	0.90

FLUJO DE CAJA CON FINANCIACIÓN		
	VALORES ORIGINALES	VALORES MODIFICADOS
VPN	9,821,044	(1,930,176)
TIR	30.44%	21.21%
B/C	1.17	0.97

Fuente: Los autores

Tasa Interna de Retorno (TIR). Es una herramienta muy útil, ya que genera un valor cuantitativo a través del cual es posible saber si un proyecto es viable o no, considerando otras alternativas de inversión que podrían ser más cómodas y seguras.

La TIR transforma la rentabilidad de la empresa en un porcentaje o tasa de rentabilidad, el cual es comparable a las tasas de rentabilidad de una inversión de bajo riesgo, y de esta forma permite saber cuál de las alternativas es más rentable. Si la rentabilidad del proyecto es menor, no es conveniente invertir.

VAN. (Valor Actual Neto), que calcula los flujos de caja (ingresos menos gastos netos) descontando la tasa de interés que se podría haber obtenido, menos la inversión inicial.

Al descontar la tasa de interés que se podría haber obtenido de otra inversión de menor riesgo, todo beneficio mayor a cero será en favor de la empresa respecto de la inversión de menor riesgo. De esta forma, si el VAN es mayor a 0, vale la pena invertir en el proyecto, ya que se obtiene un beneficio mayor.

Sin financiación el nivel de endeudamiento es 0.

En cuanto a las TMR (5%) la cual es esperada por los emprendedores para este tipo de negocios vs la TIR, (26.05%) se encuentra que la idea de negocio supera las expectativas en razón a su considerable variación de más de 21.05 puntos.

El VAN, de. \$6, 137,072 positivo y cumple con las expectativas de los inversores.

Con financiación el nivel de endeudamiento es del 20%.

En cuanto a las TMR (5%) la cual es esperada por los emprendedores para este tipo de negocios vs la TIR, (28.75%) se encuentra que la idea de negocio supera las expectativas en razón a su considerable variación de más de 23.75 puntos.

El VAN, de. \$8, 822,672 positivo y cumple con las expectativas de los inversores.

6. CONCLUSIONES

Este proyecto se realizó para conocer la situación económica de la población del sector en el que se ubicará la empresa con el objetivo de abrir una óptica en el corto Plazo.

El estudio de mercado permitió conocer la demanda y oferta de los servicios de la empresa. Se aplicó una encuesta a la población objetivo de estudio, encontrando que el 65% de los encuestados tenían necesidad de usar lentes para corregir dificultades de la visión y estarían muy contentos de que se abriera la empresa en el sector.

Se realizó un análisis detallado de todos los requerimientos técnicos, de infraestructura, herramientas y equipos, como también se determinó todos los aspectos operativos para el inicio de operaciones de la óptica.

En lo administrativo legal se determinaron los alineamientos para constituir la sociedad, se diligenciaron los documentos ante la cámara de comercio, el registro único tributario – RUT y el documento de Sayco y Acimpro, todo esto con el fin de tener todo el orden legal que demanda el estado para que las empresas funciones. Además, se definió el tipo de estructura organizacional con los manuales de funciones de los colaboradores

Con un total de inversión de \$ 84.810.981 se evidencia la viabilidad económica para poner en marcha la comercializadora de vehículos cuyo resumen de flujo de caja muestra la VPN en \$ 6.137.072 y la TIR en un 26.05%. a partir del segundo año se logra tener el punto de equilibrio; evidenciando la viabilidad de incursionar en este proyecto. El B/C es 1.07

Desde la perspectiva económica, el proyecto muestra indicadores de rentabilidad atractivos.

RECOMENDACIONES

- Diseñar un portafolio de servicio orientado a cubrir los cuidados básicos de promoción y prevención de la salud visual de la población del área en que funcionará la empresa, independientemente de la cantidad de servicios ofertados, la calidad del servicio y la calidez de quien lo presta, así se fidelizará al cliente
- Se debe concientizar a los empresarios de las ópticas y en especial a los que manejan la salud visual de prestar servicios enfocados en un marco clínico preventivo y no comercial.
- Plantear a las EPS programas de capacitación con sus afiliados para que asistan a charlas sobre el cuidado de la salud visual y medidas preventivas, con el fin de disminuir las tasas de incidencia de las patologías más comunes.
- Formalizar convenios con EPS's, empresas públicas y privadas de los diferentes sectores de la economía para poder contar con un volumen importante de pacientes y fidelizarlos.
- Mantener la motivación de los colaboradores para que efectúe una excelente atención a los clientes y una buena asesoría en el momento preciso, proporcionaran un porcentaje más alto de probabilidad de venta y a su vez posicionara la óptica
- Crear estrategias de marketing digital para generar impacto en la sociedad y en especial en los jóvenes y adultos, resaltando los beneficios del producto y de la cadena de valor en general.
- Mejorar las habilidades de ventas en los colaboradores para, promover los espacios de capacitación para dicha área con el propósito de crecer económicamente y lograr a futuro abarcar nuevos mercados.

REFERENCIAS

- Alcaldía de Santiago de Cali. (2014, diciembre 15). *Geografía de Cali*. Google My Maps.
<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1SZaiCPhI3dzrjTFUzWWrQ-ixTA4&hl=es>
- Alcaldía de Santiago de Cali. (2016). *Mapas de Divisiones Administrativas*.
http://www.cali.gov.co/publicaciones/115923/mapas_div_administrativas_idesc/
- Alonso Galicia, P. E., Álvarez Morales, E., Aragón Sánchez, A., Barreiro Pousa, L., Borrás Atiénzar, Rafaela, B. D., Iveliz, C. R., Benito, C. S., Dante, Ileana, D. F., Eduardo, D. O., Nuria, E.-L., Ana, F. L., Virginia, F. P., L. F. R., Cynthia, Mar, G. de los S. S., María del, Domingo, G. P. de L., Karla, G. M., Aquilino, G. G., Jorge, Federico, G.-S. S., ... Leandro, Z. D. (2017). *El emprendimiento: Una aproximación internacional al desarrollo económico*. Ed. Universidad de Cantabria.
https://books.google.com.co/books?id=-8I3DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=la%20influencia%20del%20&f=false
- Bolaños Muñoz, H. A., Henao Holguín, S. M., & Vélez Gómez, C. P. (2018). *CREACIÓN DE UNA IPS ESPECIALIZADA EN SALUD VISUAL EN EL MUNICIPIO DE CAICEDONIA VALLE DEL CAUCA*.
<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1180/Creaci%C3%B3n%20de%20una%20IPS%20especializada%20en%20salud%20visual>

%20en%20el%20municipio%20de%20Caicedonia%20Valle%20del%20Cauca.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cámara de Comercio de Cali. (2017). *CÓMO CREAR EMPRESA Sociedad por Acciones Simplificada*. Cámara de Comercio de Cali. <https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

Cano Olivos, P., Orue Carrasco, F., Martínez Flores, J. L., Mayett Moreno, Y., & López Nava, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contaduría y Administración*, 60(1), 181-203. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(15\)72151-0](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(15)72151-0)

Clínica Baviera. (2019, junio 11). ¿Cuáles son los problemas de visión más frecuentes? *Blog de Clínica Baviera*. <https://www.clinicabaviera.com/blog/bye-bye-gafas/problemas-de-vision-no-veo-de-lejos/>

Congreso de la República de Colombia. *Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias*, Pub. L. No. 29, 3 (1990). https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-184681_archivo_pdf_ley29.pdf

Congreso de la República de Colombia. *Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras*

disposiciones, Pub. L. No. 99 (1993).

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Congreso de la República de Colombia. *Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa*, Pub. L. No. 590 (2000).

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0590_2000.html

Congreso de la República de Colombia. *De fomento a la cultura del emprendimiento*, Pub. L. No. 1014 (2006).

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html

Corte Constitucional. (1991). *Constitución Política de Colombia*. 170.

Cruz, L. N. (2017). *Una mirada a la salud visual en Colombia*.

<https://www.bienestarcolsanitas.com/articulo/salud-visual-en-colombia.html>

Departamento Administrativo de Planeación Municipal. (2020). *Datos comuna 7*.

<https://www.cali.gov.co/publico2/comunas/7.htm>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2018). *Proyecciones de población*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2019). *Población ajustada por cobertura*.

<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-Poblacion-Ajustada-por-Cobertura.xls>

- El País. (2020, octubre 7). *Los problemas de visión que la pandemia ha acentuado*.
<https://www.elpais.com.co/salud/los-problemas-de-vision-que-la-pandemia-ha-acentuado.html>
- El Tiempo. (2015, octubre 13). *Al menos 2,6 millones de colombianos tienen alguna discapacidad visual*. El Tiempo.
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16401736>
- Gil Álvarez, A. (2004). *Introducción al Análisis Financiero*.
https://www.academia.edu/37047364/Introducci%C3%B3n_al_An%C3%A1lisis_Financiero_Tercera_Edici%C3%B3n
- Gómez Molina, J. (2013). *PLAN DE EMPRESA DE UN ESTABLECIMIENTO ÓPTICO* [Universitat Politècnica de Catalunya].
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/88996/javier_gomez_molina_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gutiérrez Yondapiz, S., & Manquillo Morales, B. D. M. (2017). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE UNIFORMES ESCOLARES PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIVADAS DE LA COMUNA 8 EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI*. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.

- Hurtado Giraldo, L. K. (2018). *ESTUDIO DE VIABILIDAD COMERCIAL PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MONTURAS OFTÁLMICAS EN BOGOTÁ* [Libre].
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11588/Trabajo%20de%20grado%20y%20art%C3%ADculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kotler, P. (2007). *Marketing en el Sector Público* (1.^a ed.). Prentice Hall.
<https://www.buscalibre.com.co/libro-marketing-en-el-sector-publico/9788483223789/p/1093293>
- La constitución política de Colombia. (1991). *DE LOS DERECHOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES*.
<http://www.registraduria.gov.co/IMG/pdf/constitucio-politica-colombia-1991.pdf>
- La República. (2020, noviembre 25). *Opticalia y Cecop van por más de 200 ópticas*.
<https://www.larepublica.co/empresas/opticalia-y-cecop-van-por-mas-de-200-opticas-2516041>
- Legiscomex. (2009). *Instrumentos y aparatos de optometría en Colombia/Inteligencia de mercados*.
<https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/estudio-optometria-colombia-importaciones.pdf>
- Lizcano Martínez, L. (2004). *PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA SUCURSAL DE OPTICA NUEVO MILENIO EN EL CENTRO COMERCIAL PLAZA DE LAS AMÉRICAS* [Javeriana].
<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis55.pdf>

Martí Ramos, J. M., & Casillas Vacher de Lapouge, T. (2014). *Cómo hacer un plan de empresa: Guía práctica para su elaboración y puesta en marcha*. Profit Editorial.

https://books.google.com.co/books?id=PI_tBQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Mart%C3%AD+Ramos+y+Casillas+Vacher,+2014,+p.12&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjPz9L9_fvsAhUwc98KHbTYBqIQ6AEwAXoECAkQAg#v=onepage&q&f=false

Martínez Avella, M. E. (2010). Relaciones entre cultura y desempeño organizacional en una muestra de empresas colombianas: Reflexiones sobre la utilización del modelo de Denison. *Universidad de La Sabana*.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/27266>

Ministerio de comercio, industria y turismo. (2009). *SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA* S.A.S.
https://www.bancoldex.com/sites/default/files/2180_guia_sas-web_0.pdf

Ministerio de Salud. (2015). *ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD VISUAL EN COLOMBIA 2016- Convenio 519 de 2015* (p. 159).

Naidoo, K., Minto, H., Lowther, G., Hendicott, P., Taub, M., Mundle, S., & Arce Moreira, M. (2015). *El Por qué de la Optometría*.
<https://worldcouncilofoptometry.info/wp-content/uploads/2017/02/Por-que%CC%81-Optometri%CC%81a.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Salud ocular*.
<http://www.paho.org/es/temas/salud-ocular>

- Payss 365. (s. f.). *Tipo de gafas*. Recuperado 25 de noviembre de 2020, de <https://www.payssl365.xyz/products.aspx?cid=63&cname=tipo+de+gafas>
- Polanco Ricalde, A. (2018, octubre 8). LAS 5 FUERZAS DE PORTER – ESENCIAL PARA EL ÉXITO DE LA EMPRESA. *Red Concreta*. <https://redconcreta.com/las-5-fuerzas-porter-esencial-exito-la-empresa/>
- Presidente de la República de Colombia. *CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO*, Pub. L. No. 3743 (1951). http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html
- Presidente de la República de Colombia. *Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que deben cumplir los dispositivos médicos sobre medida para la salud visual y ocular y los establecimientos en los que se elaboren y comercialicen dichos insumos y se dictan otras disposiciones.*, Pub. L. No. 1030 (2007). <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1210738>
- Riquelme Leiva, M. (2015, junio). *Las 5 Fuerzas de Porter—Clave para el Éxito de la Empresa*. 5 Fuerzas de Porter. <https://www.5fuerzasdeporter.com/>
- Romero, M., Huérfano, L., López, G., Escaf, L., Rosas, A., Henao, J. A., Giraldo, G., López, A., & Tello, A. (2014). *Análisis de la Salud Visual de los colombianos 2011-2012*. 13.
- Ruiz Olabuénaga, J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.

- Varela Villegas, R. (2014). Educación empresarial basada en competencias empresariales. *Currículo y emprendimiento: experiencias en perspectiva*.
http://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/handle/10906/79161
- WordPress. (2010, septiembre 20). *El proceso del reclutamiento*. Psicología de las Organizaciones UNED.
<https://psicologiaorganizacionesuned.wordpress.com/2010/09/20/el-proceso-del-reclutamiento/>
- World Health Organization. (s. f.). *INFORME MUNDIAL DE LA OMS SOBRE LA VISIÓN*.
https://www.who.int/blindness/vision-report/Consultation_draft_World_report_on_vision_ES.docx?ua=1

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

UNIVERSIDAD FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

La presente encuesta ayudara a determinar la aceptación de la creación de una empresa de productos Optométricos en el mercado, de acuerdo con lo anterior se debe responder con la seriedad, responsabilidad y honestidad las preguntas enunciadas, tomaremos unos 10 minutos de su tiempo.

1- ¿Con que frecuencia visita una óptica para realizarse un examen visual?

- Cada 3 meses _____ - Cada 2 años _____
- Cada 6 Meses _____ - Cada solicitud Medica _____ - Cada 1 año _____

2- ¿Cuándo realizo la última visita Visual?

- Cada 3 meses _____ - Cada 2 años _____
- Cada 6 Meses _____ - Cada solicitud Medica _____ - Cada 1 año _____

3- ¿En dónde adquiere sus gafas? (Gafas formales, de sol y accesorios etc.)

- Puntos de Ventas (ópticas) _____ - A través de Internet _____ - Centros Comerciales _____

4- ¿Hace cuánto cambio los lentes Recetados y los lentes Normales?

- Hace 6 meses _____ - Hace 2 años _____
- Hace 1 año _____ - Cada solicitud Medica _____

5- ¿Cuánto asiste a una consulta de Optometría, el promedio de pago lo ubica en el rango de:

- \$20.000 a \$40.000 _____ \$41.000 a \$50.000 _____
- \$51.000 a \$70.000 _____ Más de \$51.000 _____

6- ¿Cuánto usted compra una montura para sus lentes recetados, el promedio de pago lo ubica en el rango de: - \$41.000 a \$50.000 _____ - \$71.000 a \$90?0000 _____

- \$51.000 a \$70.000 _____ - \$91.000 a \$120.000 _____ - Más de \$120.000 _____

7- ¿Los lentes, las gafas y los accesorios que usted necesita los ubica fácilmente en algún almacén específico? Sí. _____ No. _____

8- ¿Cuánto usted compra una montura de sol, el promedio de pago lo ubica en el rango de:

- \$41.000 a \$50.000 _____ -\$71.000 a \$90.0000 _____
- \$51.000 a \$70.000 _____ - \$91.000 a \$120.000 _____ - Más de \$120.000 _____

9- ¿En la consulta de optometría que método de corrección visual le han recetado?

- Lentes de Contacto _____ - Tratamiento Visual _____
- Gafas _____ - Ninguno _____

10- ¿Cuándo realiza una visita a un centro oftalmológico, que espera de las personas que lo atienden? - Buenos precios _____ - Buena atención _____

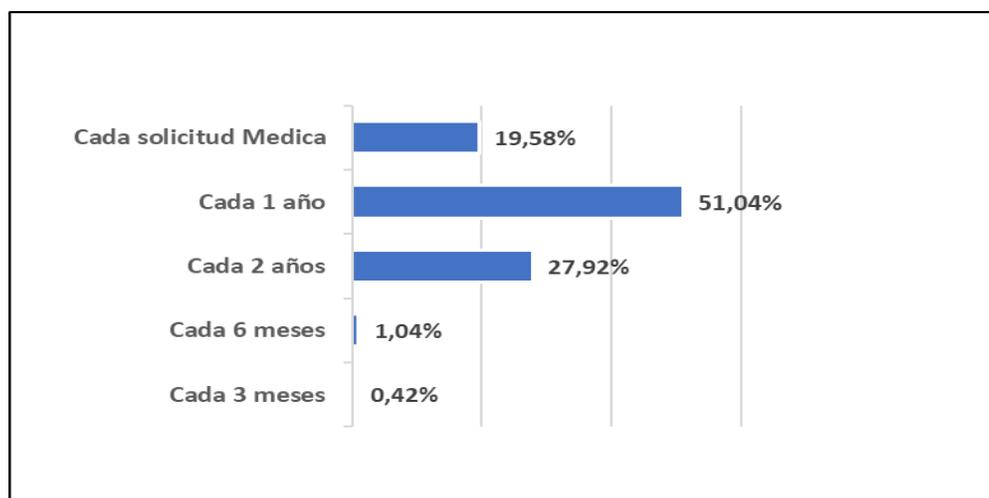
- Calidad (Monturas, lentes etc.) _____ - Diseños/colores _____

- Fuente: Los Autores

Anexo 2. Análisis y tabulación de la encuesta.

Realizado el proceso de las encuestas, se procede a realizar el análisis de las 480 encuestas y con la información recolectada, realizaremos un análisis para determinar los gustos y la forma de compra de las monturas, gafas y accesorios de las personas en la ciudad de Cali.

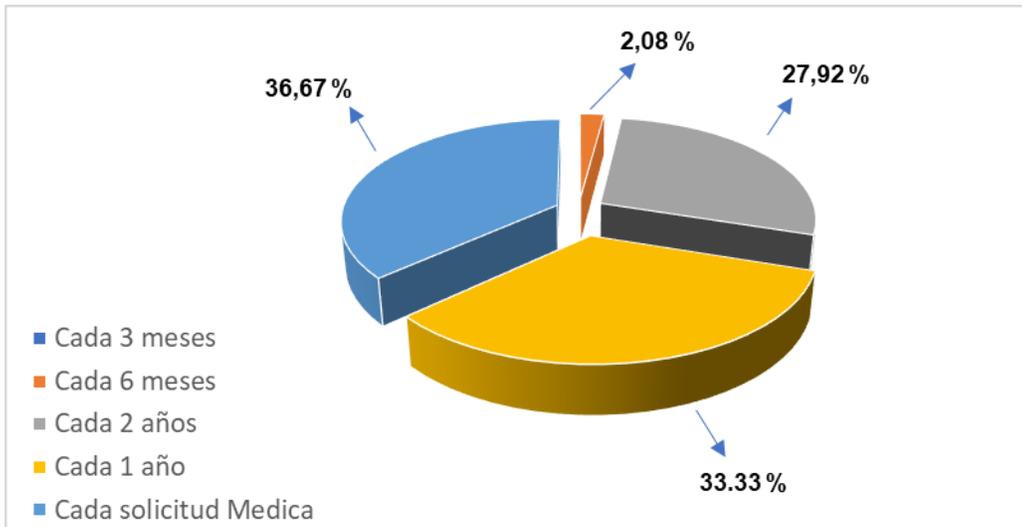
Grafica 5. Pregunta No. 1. ¿Con que frecuencia visita una óptica para realizarse un examen visual?



Fuente: Los Autores

De acuerdo con las respuestas de las personas encuestadas se puede observar que la mayoría con un 51,04%, cada año visitan una óptica para realizar un examen visual, le cada 2 años con un 27,92%, luego cada solicitud medica con un 19,58% y por último la tienda cada 6 meses con un 1,04%.

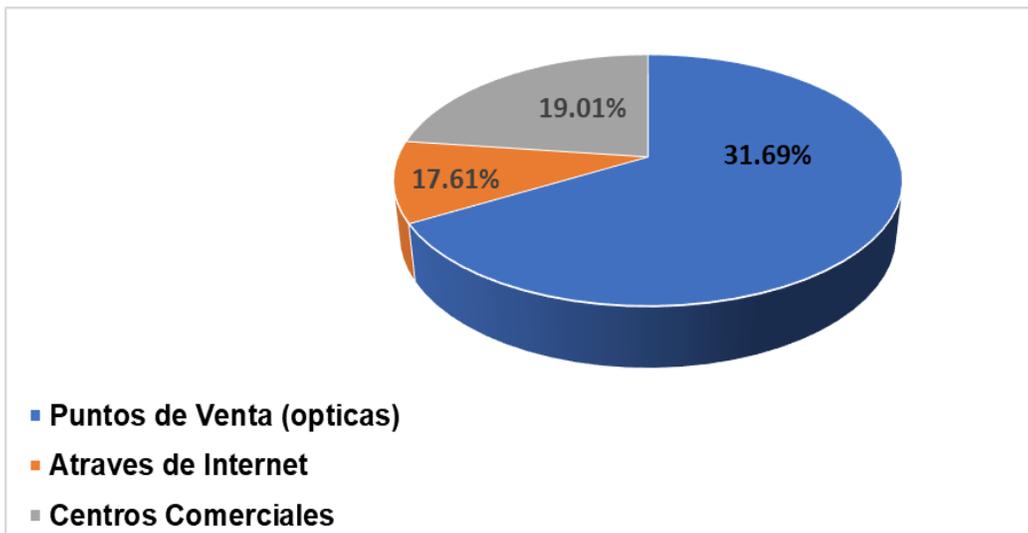
Grafica 6. Pregunta No. 2 ¿Cuándo realizo la última visita Visual?



Fuente: Los Autores

Se puede observar que el factor relevante en la última visita visual medica con un 36,67%, siguiéndole en ordenen visita Cada año con un 33,33%, luego cada 2 años con un 27,92% y por último cada 6 meses con un 2,08%.

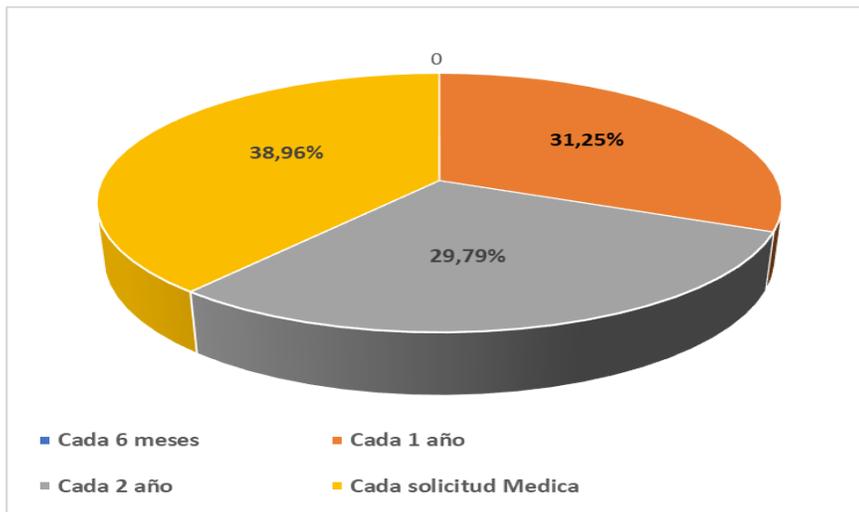
Grafica 7. Pregunta No. 3 ¿En dónde adquiere sus gafas? (Gafas formales, de sol y accesorios etc.)



Fuente: Los Autores

Se puede observar que las personas encuestadas la mayor parte las compran en puntos de venta – ópticas con un 31,69%, siguiéndole los centros comerciales con un 19,01%, y por último a través de internet con un 17,61%.

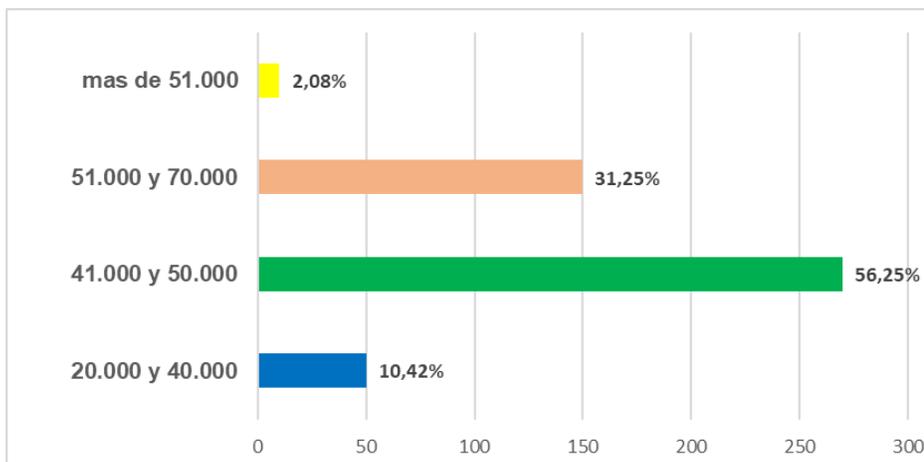
Grafica 8. Pregunta No. 4 ¿Hace cuánto cambio los lentes Recetados y los lentes Normales?



Fuente: Los Autores

La regularidad con que cambian los lentes tenemos el mayor porcentaje con solicitud medica con un 38,96%, por segunda opción tenemos cada año con un 31,25% y por último tenemos los que cambian cada 2 años con un 29,79%.

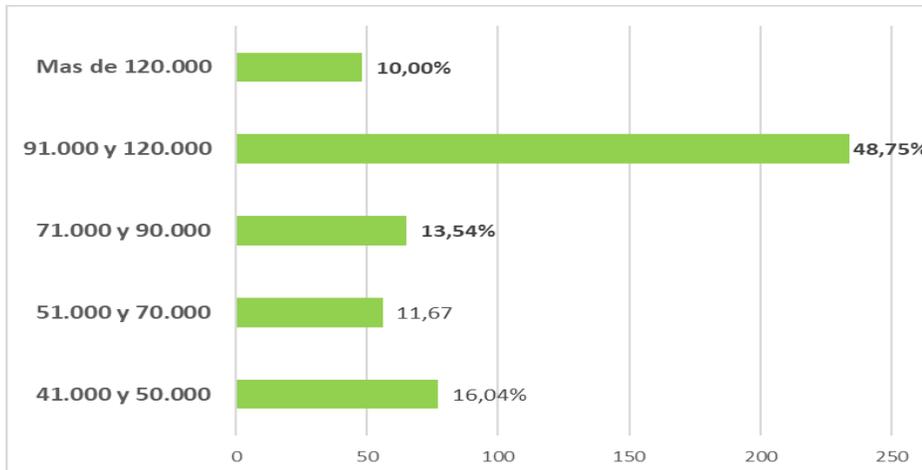
Grafica 9. Pregunta No. 5 ¿Cuánto asiste a una consulta de Optometría, el promedio de pago lo ubica en el rango de:



Fuente: Los Autores

Las personas para la consulta de optometría el mayor rango es entre \$41.000 a \$50.000 con un 56,25%, en segundo lugar, tenemos el rango de \$51.000 a \$70.000 con un 31,25% y por último el rango de \$20.000 a \$40.000 con un 10,42%.

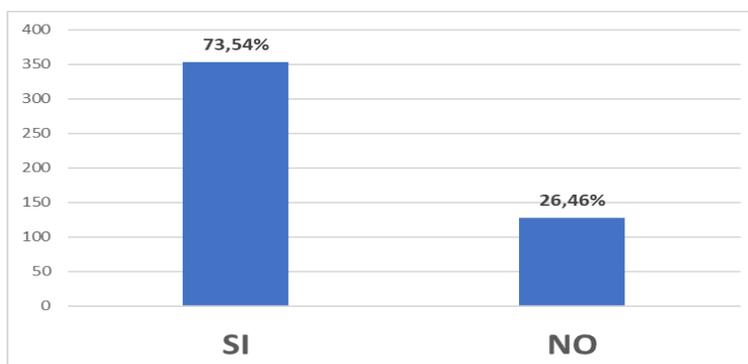
Grafica 10. Pregunta No. 6 ¿Cuánto usted compra una montura para sus lentes recetados, el promedio de pago lo ubica en el rango de:



Fuente: Los Autores

De acuerdo a las respuestas, el rango de mayor pago por las monturas es \$91.000 a \$120.000 con un 48,75%, en segundo lugar, el rango es \$41.000 a \$50.000, y el tercer rango es \$71.000 a \$90.000 con un 13,54% y por últimos tenemos el rango de más de 120.000 con un 10,00%.

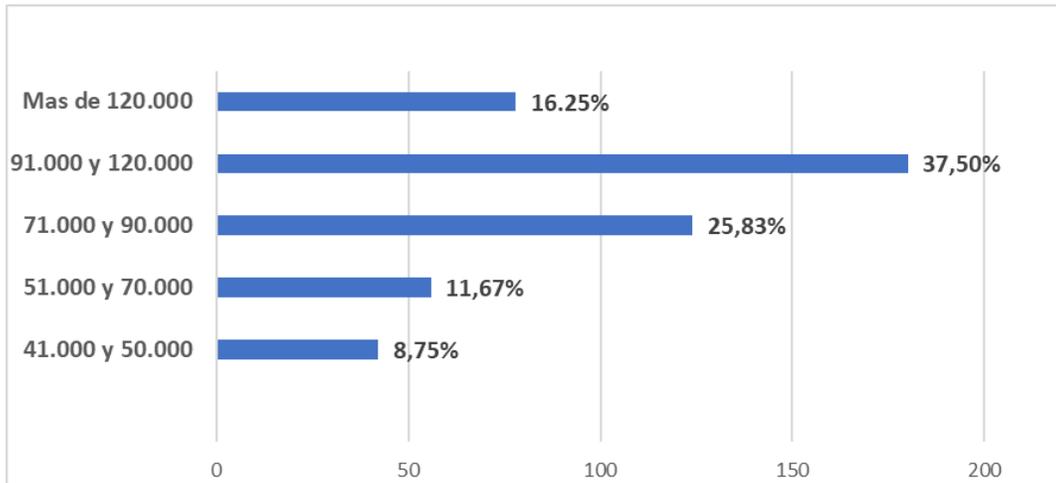
Grafica 11. Pregunta No. 7 ¿Los lentes, las gafas y los accesorios que usted necesita los ubica fácilmente en algún almacén específico?



Fuente: Los Autores

De acuerdo con la pregunta anterior el 73,54% Si ubica fácilmente los lentes, gafas y accesorios, con el No tenemos el 24,46%.

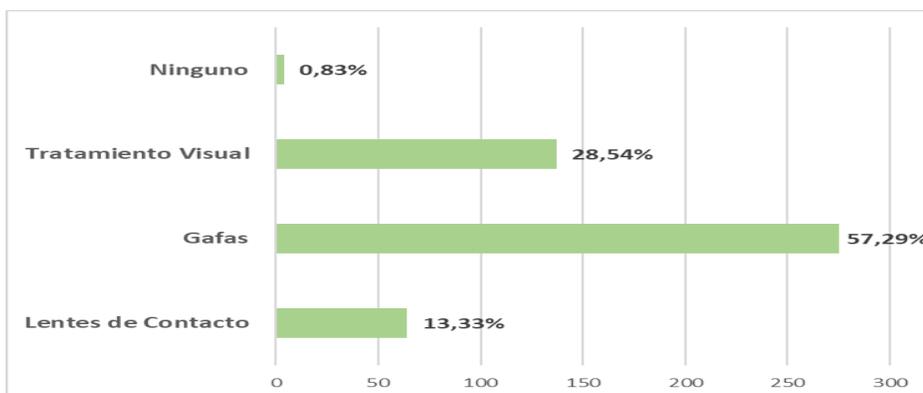
Grafica 12. Pregunta No. 8 ¿En cuánto usted compra una montura de sol? el promedio de pago lo ubica en el rango de:



Fuente: Los Autores

Se puede observar que el promedio de inversión en la compra de montura de sol se encuentra ubicada en el primer rango de \$91.000 y \$120.000 están un 37,50%, el segundo lugar encontramos el rango de \$71.000 y \$90.000 con un 25,83% y en el tercer lugar están dentro del rango de más de \$120.000 con un 16,25% entre otros.

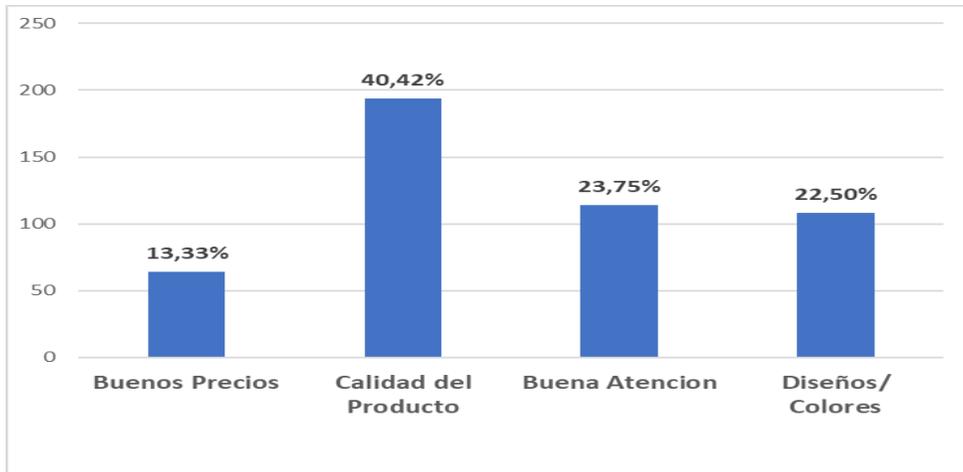
Grafica 13. Pregunta No. 9 ¿En la consulta de optometría que método de corrección visual le han recetado?



Fuente: Los Autores

En esta pregunta las personas que han ido a una cita oftalmológica el porcentaje mayor son las gafas con un 57,29%, en segundo lugar, tenemos el tratamiento visual con un 28,54% y en tercer lugar con un 13,33% son los lentes de contacto.

Grafica 14. Pregunta No. 9 ¿En la consulta de optometría que método de corrección visual le han recetado?



Fuente: Los autores

Para el caso de la atención, las personas encuestadas le dieron mucha importancia a la calidad del producto con un 40,42%, en segundo lugar, a la buena atención con un 23,75%, siguiéndole los diseños y colores con un 22,50%, y pro ultimo los buenos precios con un 13,33%.