ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD DE UNA ÓPTICA ESPECIALIZADA EN OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA EN FACATATIVÁ, CUNDINAMARCA: ZONA KIDS

MARÍA CAMILA BASTO VARGAS

MARÍA FERNANDA SANABRIA ESPITIA

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA DE OPTOMETRÍA

BOGOTÁ, D.C

2022

ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD DE UNA ÓPTICA ESPECIALIZADA EN OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA EN FACATATIVÁ, CUNDINAMARCA: ZONA KIDS

MARÍA CAMILA BASTO VARGAS

MARÍA FERNANDA SANABRIA ESPITIA

Trabajo de grado para optar al título de Optómetra

DIRECTOR DISCIPLINAR

VIVIANA PAOLA BECERRA GARCIA

Optómetra, Maestría en ciencias de la visión, Doctora (C) en Educación

DIRECTOR METODOLÓGICO

FANNY RIVERA PINZÓN

Optómetra, MBA con énfasis en mercadeo

UNIVERSIDAD EL BOSQUE

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA DE OPTOMETRÍA

BOGOTÁ, D.C

2022

PÁGINA DE APROBACIÓN

DE TRABAJOS DE GRADO

Los suscritos jurados con base en los criterios científicos, metodológicos, éticos y después de haber revisado el documento denominado:

"Análisis de oportunidad de una óptica especializada en optometría pediátrica en Facatativá, Cundinamarca: Zona Kids"

Presentado como requisito de grado por los estudiantes:

María Camila Basto Vargas
María Fernanda Sanabria Espitia

Para optar al título de:

OPTÓMETRA

Deciden asignar al documento presentado la calificación de:

APROBADO

Firmado en Bogotá D.C, el 27 del mes de Julio de 2022

KELLY BIBIAN HERNÁNDEZ HURTADO
JURADO

HERNANDO JOSÉ HERNÁNDEZ LEAL
JURADO

En constancia de lo anterior firman los Directores de Grado y el Director del Programa de Optometría

FANNY RIVERA PINZÓN
DIRECTORA METODOLÓGICA
PROGRAMA DE OPTOMETRÍA

VIVIANA PAOLA BECERRA GARCÍA
DIRECTOR TEMÁTICO
PROGRAMA DE OPTOMETRÍA

REINALDO ACOSTA MARTÍNEZ
DIRECTOR PROGRAMA DE OPTOMETRIA

TABLA DE CONTENIDO

1.RESUMEN EJECUTIVO 11

2. INTRODUCCIÓN 12

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 13

3.1. Pregunta general 14

3.1.1. Preguntas específicas 14

3.2 Análisis del sector 15

La AV con escala de notación LogMAR 16

Punto próximo de convergencia 16

En el examen motor 16

Con relación a defectos refractivos 16

En el diagnóstico de afecciones de segmento anterior 16

Estrabismo 18

Ambliopía 19

Conjuntivitis 19

Miopía 19

Hipermetropía 19

3.2.1 Características de la oferta 20

3.2.2 Características de la demanda 22

Demografía 22

Economía y Estratificación 23

Educación 26

4. Objetivo general 28

4.1 Objetivos específicos 28

5. JUSTIFICACIÓN 29

6. MARCO CONTEXTUAL 30

7. MARCO TEÓRICO 32

7.1 Desarrollo visual 32

7.2 Visión binocular 32

7.3 Proceso de emetropización 33

7.4 Criterios de corrección de defectos refractivos en niños 33

7.4.1 Hipermetropía 33

7.4.2 Miopía 34
7.4.3 Astigmatismo 35
7.5 Terapia visual 38
7.6 Estado del arte 38
8. MARCO CONCEPTUAL 43
8.1 Empresa 43
8.2 Plan de mercadeo 43
8.3 Plan de negocio 43
8.4 Metodología Canvas 43
8.5 Servicio 43
8.6 Consulta de optometría pediátrica 43
8.7 Salud 44
8.8 Salud Visual 44
9. MARCO LEGAL 45
9.1. Normatividad general de una Óptica con consultorio 45
9.2. Habilitación de una óptica con consultorio 46
9.2.1 Documentación de una óptica con consultorio 46
10. METODOLOGÍA 48
10.1. Método CANVAS 48
10.2. Estadística 48
10.2.1. Resultados 49
Análisis exploratorio 49
11.DESARROLLO METODOLOGÍA CANVAS 56
11.1. Segmento de clientes 56
11.1.1 Tamaño del mercado. 56
11.1.2. Perfil del cliente 59
11.2. Propuesta de Valor 60
11.2.1. Producto/Servicio 60
Diagnóstico 60
Plan de tratamiento 60
Plan de seguimiento y control 61
11.2.2. Ventajas competitivas 61
11.2.3. Elementos innovadores 61

11.2.3.1. Optometría pediátrica y terapia visual 62
11.2.3.2. Personalización 62
11.2.3.3. Recursos del establecimiento 62
11.2.3.4. Actividades clave 63
11.2.3.5. Actividades de apoyo 64
11.2.3.6. Logística interna y externa 65
11.3. Asociaciones clave 68
11.4 Recursos 69
11.5. Plan de marketing 70
11.5.1. Relación con los clientes 70
11.5.2. Servicio al cliente 73
11.5.3. Canales de Comunicación con los clientes. 73
11.5.4. Política de servicio de garantía 74
11.5.5. Promoción y publicidad 74
11.5.6. Estrategias tecnológicas 74
11.6. Plan financiero 75
11.6.1. Inversión inicial para puesta en marcha del negocio 75
11.6.2. Estimación de gastos fijos en el primer año 76
11.6.3. Pronóstico de ventas 76
11.6.4. Estados financieros proyectados 77
11.6.4.1. Balance general inicial 77
11.6.4.2. Estado de resultados 78
11.6.5. Análisis de la factibilidad económica 78
11.6.5.1. Indicadores de Liquidez 78
11.6.5.1.1 Capital de trabajo neto operativo 79
11.6.5.2. Indicadores de endeudamiento 79
11.6.5.3. Indicador de autonomía 79
11.6.5.4. Indicadores de rentabilidad 80
11.6.5.7.1. Rentabilidad del activo 80
11.6.5.7.2. Rentabilidad del patrimonio 80
11.6.5.7.3. Margen bruto 80
11.6.5.7.4. Margen operacional 80
11.6.5.7.5. Tasa de retorno y valor actual neto 81

11.6.5.8 Punto de equilibrio 81
11.7. Responsabilidad social 82
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82
13. BIBLIOGRAFÍA 83
14. ANEXOS 88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Variables y componentes del estudio 15
Tabla 2.Hallazgos en el examen clínico 17
Tabla 3.Ópticas registradas y habilitadas en Facatativá 20
Tabla 4.Proyección de Población 2020-2023, total municipal por área y sexo 23
Tabla 5.Población Condición Laboral Facatativá 2020 24
Tabla 6.Estratificación del municipio de Facatativá 25
Tabla 7.Población por Nivel Educativo Facatativá 2020 26
Tabla 8.Corrección de la hipermetropía 33
Tabla 9.Corrección de la miopía 34
Tabla 10.Corrección del astigmatismo 35
Tabla 11.Estado del arte 38
Tabla 12.Normatividad general 45
Tabla 13.Habilitación de una óptica con consultorio 46
Tabla 14.Proveedores y productos 68
Tabla 15.Recursos y personal 69
Tabla 16.Actividades de apertura en Zona Kids 72
Tabla 17.Soluciones básicas para el cliente 73
Tabla 18.Inversión inicial Zona Kids 75
Tabla 19.Costos y Gastos fijos primer año de Zona Kids 76
Tabla 20.Ingresos y ventas primer año de Zona Kids 77
Tabla 21.Estados de situación financiera proyectada de Zona Kids 77
Tabla 22.Estados de resultados proyectados Zona Kids 78
Tabla 23.Indicadores de liquidez proyectados de Zona Kids 78
Tabla 24. Indicadores de endeudamiento proyectados Zona Kids 79
Tabla 25.Indicadores de rentabilidad Zona Kids 80
Tabla 26.Punto de equilibrio proyectado Zona Kids 81

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.Comparación Género y Estrato 49
Gráfica 2.Estrato respecto actividad principal 50
Gráfica 3.Comparación Género y Actividad principal 51
Gráfica 4.Comparación Género y Tiempo asistir revisión visual 51
Gráfica 5.Comparación Género y El niño usa algún tratamiento visual 52
Gráfica 6.Análisis textual 53
Gráfica 7.Comparación Género y Asistir óptica especializada en niños 53
Gráfica 8.Base de datos única de afiliados a Entidades Promotoras de Salud 56
Gráfica 9.Régimen de afiliación de 0 a 5 años 57
Gráfica 10.Régimen de afiliación de 6 a 12 años 57
Gráfica 11.Ópticas y mercado de Facatativá 58
Gráfica 12.Envío de productos 66
Gráfica 13.Funcionamiento de la venta por internet 67
Gráfica 14.Funcionamiento del pago en la página web 68

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.Descripción de la encuesta por dimensiones..... 88
Anexo 2.Encuesta de satisfacción..... 90
Anexo 3.Modelo Canvas..... 90
Anexo 4.Cadena de valor 91

1.RESUMEN EJECUTIVO

En el territorio colombiano las afecciones visuales se han visto presentes en diferentes zonas regionales y municipales en vía de desarrollo del país, como lo es Facatativá, donde los niños con problemas visuales se manifiestan de diversas formas, incluyendo el rendimiento escolar, el proceso de desarrollo e inclusive dificultades psicológicas, es por ello, que es de gran importancia resaltar las falencias visuales de nuestro tamaño del mercado elegido, niños menores de 6 a 12 años que pertenecen al régimen contributivo (11.826 niños), debido a que la oferta presente en el municipio se caracteriza por el déficit de atención en cuanto a servicios y productos especializados.

La motivación que subyace en este negocio es la intención de crear una empresa que recibirá el nombre de Zona Kids, una óptica enfocada en servicios y productos especializados en optometría pediátrica, garantizando servicios profesionales, confiables y humanos enfocados en las condiciones de cada paciente, buscando un servicio personalizado que supla las necesidades visuales de cada uno de ellos, claramente con la ayuda de alta tecnología para brindar un diagnóstico acertado, un plan de tratamiento y de seguimiento adecuado.

Este análisis de oportunidad se fundamenta en que el factor común en el éxito del proyecto es la definición de un modelo de negocio mediante la plantilla de gestión estratégica para el desarrollo, CANVAS, donde se situarán los elementos que componen este proyecto con solidez y veracidad, de tal forma que el respectivo análisis sirva de oportunidad para incursionar en mercados interesados en el concepto de negocio e innovación del sector óptico en el municipio; gracias a nueve aspectos claves (segmento de clientes, propuesta de valor, relación con clientes, canales, fuentes de ingresos, actividades clave, recursos clave, socios clave y estructura de costos) en la consolidación del negocio.

Para la conformación de dicha empresa, se requiere un inversión inicial de $325.375.520 presupuesto que está destinado a equipos, nóminas, costos operativos, gastos fijos, operación de los primeros cinco meses, entre otros, así mismo, una vez sea conformada la empresa, las ventas proyectadas para el primer año serán de $586.212.000, teniendo en cuenta que la tendencia de ingresos aumentará con el paso de los años, sin dejar a un lado aspectos como costos de ventas, inflación y el precio al consumidor; por otra parte el beneficio que obtiene la empresa por los productos o servicios(utilidad bruta), durante el primer año será del 64%, así como, la utilidad operacional para compañía en el año 2023 será del 10 % de las ventas, esperando obtener una rentabilidad del 17% sobre su patrimonio.

2. INTRODUCCIÓN

El Optómetra es el actor principal y el primer contacto en el esquema de elementos esenciales en la dimensión de la salud visual, este profesional es el integrador de actores locales, sociales en toda la red integrada de servicios de salud con un enfoque decidido. Los principios y valores fundamentales de la atención primaria en salud se orientan hacia las familias y a todos los representantes legales que brindan cuidado de tipo paternal, personas que no solo están involucradas en el proceso para promover el desarrollo físico, emocional e intelectual de los menores de edad, al tiempo, se convierten en un factor esencial para mantener el estado ocular.

Es por ello, que se ha generado cierta preocupación por el estado funcional de la visión infantil ya que se ha evidenciado que existen diferentes problemas visuales que intervienen con la calidad de vida a cortas edades, involucrando el deterioro de la agudeza visual que genera impacto en actividades no solo visuales, simultáneamente, contribuye en las tareas diarias y rutinarias como en el proceso de aprendizaje infantil.

A lo largo del presente documento se analizará la oportunidad de mercado para crear una óptica especializada en optometría pediátrica, mediante aspectos que se plasmarán en el modelo CANVAS, de tal forma que se involucren estrategias comerciales como la personalización, innovación, diseño mobiliario, estrategias de marketing, aspectos financieros y servicios nuevos que abarquen los problemas refractivos, motores y de segmento anterior de los niños de 0 a 12 años de edad pertenecientes a la población, además de la disponibilidad de productos determinados para el tratamiento adecuado del paciente, concretando así el proyecto, de tal forma que se consolide los elementos utilizados para el análisis y así se garantice el éxito de la nueva oferta, como una herramienta que logre concluir la viabilidad, rentabilidad y la utilidad en la proyección empresarial del sector.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sintomatología inicial de los niños con problemas visuales se puede manifestar de diversas formas, incluyendo el rendimiento escolar, el proceso de desarrollo e inclusive dificultades psicológicas, es por ello, que es de gran importancia resaltar las falencias con relación al cuidado visual en niños menores de 12 años. Según el primer informe mundial visual publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), las principales afecciones oculares en el mundo son las cicatrices corneales, oftalmia neonatal, retinopatía del prematuro y catarata congénita (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En el territorio colombiano las afecciones visuales se han visto presentes en diferentes zonas regionales y municipales en vía de desarrollo del país, como lo es Facatativá, un municipio localizado en la provincia de la Sabana de Occidente, enfocado a actividades agrícolas e industriales con una población de 155.978 habitantes concentrándose en su mayoría en jóvenes entre 15 y 29 años, así mismo, resalta la población infantil dentro del rango de los 0 y 14 años de edad, convirtiéndose en un punto esencial en el departamento de Cundinamarca (Aldana Dimas, 2020).

En un estudio realizado por la Universidad El Bosque: "Valoración visual y prácticas sobre cuidado ocular en un grupo de niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad" (Cañón Cárdenas et al., 2016); en el cual, se aprecia el astigmatismo como el defecto refractivo de mayor prevalencia en ambos ojos; del mismo modo, se encontraron afecciones con hiperemia, papilas, nevos y descamación seborreica. Cabe mencionar que respecto a las prácticas de cuidado destacan la inasistencia a centros de salud, poco uso de protección ocular, además de la poca información recibida por parte de un profesional en el cuidado ocular.

Realizar un análisis de oportunidad involucra identificar diferentes aspectos que se han mencionado anteriormente; es importante resaltar que la oferta presente en el municipio se caracteriza por el déficit de atención en cuanto a servicios y productos especializados, brindados por los establecimientos ubicados en Facatativá. En su mayoría, no logran suplir los problemas visuales de la población infantil a causa de la falta de iniciativa y emprendimiento, involucrando así, un atraso empresarial, económico y profesional en la optometría pediátrica.

Actualmente en el municipio de Facatativá, Cundinamarca, la población infantil no cuenta con un servicio que otorgue el cubrimiento total de las problemáticas visuales anteriormente mencionadas, es por ello que haber descubierto una forma innovadora que supla las necesidades del cliente potencial, garantizando un modelo de negocios que responde positivamente al sector, mediante solidez en rentabilidad y acogimiento en el mercado actual.

3.1. Pregunta general

¿Cuál es la oportunidad de negocio para conformar una óptica especializada en optometría pediátrica en el municipio de Facatativá, Cundinamarca?

3.1.1. Preguntas específicas

¿Cuál es la demanda presente que requiere el servicio de optometría pediátrica en el municipio Facatativá, Cundinamarca?

¿Cuál es la oferta que brinda servicios personalizados y que cumple con las expectativas de los niños menores de 12 años del municipio de Facatativá, Cundinamarca?

¿Cómo se diseña un modelo de plan de negocios estructurado para la conformación de una óptica especializada en optometría pediátrica en el municipio de Facatativá, Cundinamarca?

3.2 Análisis del sector

En los últimos años se ha hecho evidente que los problemas de salud visual influyen en el desempeño de las tareas del ser humano. Si se observa con mayor atención, los grupos más afectados son la población infantil debido a que están en frecuentes procesos de crecimiento, lo que generaría un déficit escolar con impacto sobre su desarrollo socioafectivo. Por tal razón, se consideró necesaria la intervención en esta población, demostrando la necesidad y carencia en los servicios de salud visual.

Para el análisis de la población se llevó a cabo un estudio ejercido por la Universidad el Bosque: "Valoración visual y prácticas sobre cuidado ocular en un grupo de niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad", que comprueba el comportamiento particular y la relación de las variables clínicas y sociodemográficas como se observa en la Tabla 1. Participaron en su mayoría pacientes de sexo masculino (85,7%), con edades entre los 12 y 14 años (28,6%). La mayor frecuencia de individuos (52,4%) se presentó en el estrato socioeconómico 2 (Cañón Cárdenas et al., 2016).

Tabla 1.Variables y componentes del estudio

Variables	**Componentes**
Sociodemográficas (Cañón Cárdenas et al., 2016)	Edad
	Sexo
	Estrato socioeconómico
Clínicas (Cañón Cárdenas et al., 2016)	Agudeza visual
	Examen externo
	Motilidad ocular
	Oftalmoscopía
	Retinoscopía

Fuente: *Elaboración propia*

En esta población se determinaron diferentes aspectos visuales a evaluar, como:

La AV con escala de notación LogMAR

En visión lejana (VL) y escala métrica (M) en visión próxima (VP), se determinó que la agudeza visual más frecuente en la población osciló entre 0,20 (20/32) y 0,30 (20/40) LogMAR. La agudeza visual en VP más frecuente en 47,6 % de los pacientes fue de 0,4 M (20/50) a 0,5 M (20/63) para el ojo derecho y de 0,63 M (20/32) a 0,8M/20/40), en el 23,8 % de los pacientes para el ojo izquierdo (Cañón Cárdenas et al., 2016).

Punto próximo de convergencia

Se presentó prevalencia en el rango de 13/24 a 18/28, para el 23,8 % de la población, mientras que su menor frecuencia fue de 4/9 a 5/6, para el 9,5 % de la población (Cañón Cárdenas et al., 2016).

En el examen motor

El 100% de la población fue ortofórica en visión lejana (VL) y a 40 cm, mientras que el 28,6 % de la población presentó exoforia de 6 a 9 dioptrías prismáticas a 20 cm de distancia. En el sexo masculino se encontró mayor frecuencia de ortoforia y exoforia de 4 prismas (X4). Se halló mayor prevalencia de pacientes con ortoforia en el estrato 1 (42,9%) y en el 2 (57,1%), en las edades de 12 años (42,9%) y 14 años (28,6%) (Cañón Cárdenas et al., 2016).

Con relación a defectos refractivos

Se encontró mayor frecuencia de astigmatismo en el ojo derecho (76%) que en el izquierdo (86 %) (Cañón Cárdenas et al., 2016).

En el diagnóstico de afecciones de segmento anterior

Las estructuras oculares de un niño, pueden ser vulnerables a enfermedades de segmento anterior; en las cuales, las infecciones no tratadas pueden repercutir en la salud visual del infante; en cuanto a los resultados, se logró evidenciar que se presenta una mayor prevalencia de hiperemia (76,2 %), seguida de papilas (47,6 %), nevos (28,6 %) y descamación (19 %) (Tabla 2); aunque sólo se presentó un caso, por otra parte, es importante mencionar el reporte de un paciente con diagnóstico de melanoma (Cañón Cárdenas et al., 2016).

Tabla 2.Hallazgos en el examen clínico

Hallazgos en el examen clínico	**Número de personas (n)**	**Porcentaje (%)**
Hiperemia (Cañón Cárdenas et al., 2016)	16	76,2
Papilas (Cañón Cárdenas et al., 2016)	10	47,6
Nevus (Cañón Cárdenas et al., 2016)	6	28,6
Secreción escamosa (Cañón Cárdenas et al., 2016)	4	19
Acúmulo de calcio (Cañón Cárdenas et al., 2016)	3	14,3
Secreción sin especificación del tipo (Cañón Cárdenas et al., 2016)	3	14,3
Melanoma (Cañón Cárdenas et al., 2016)	1	4,8
Pinguecula (Cañón Cárdenas et al., 2016)	1	4,8

Blefaritis (Cañón Cárdenas et al., 2016)	1	4,8
Dermatitis (Cañón Cárdenas et al., 2016)	1	4,8
Epicanto (Cañón Cárdenas et al., 2016)	1	4,8
Normal (Cañón Cárdenas et al., 2016)	1	4,8
Total	21	100

Fuente: *Elaboración propia*

Las afecciones visuales no detectadas de manera oportuna pueden generar un elevado impacto visual en la calidad de vida infantil, es por ello que el profesional de la salud visual debe reconocer las principales afecciones oculares de mayor impacto:

Estrabismo

Es la alteración del aparato oculomotor caracterizada por la desviación manifiesta de un eje ocular en relación con la posición que debería adoptar cuando el otro ojo fija un objeto. Es un problema frecuente en niños, afectando al 2-5% de la población preescolar. Las desviaciones oculares que ocurren durante el primer mes de vida no indican necesariamente la presencia de una anomalía. Sin embargo, aquellas que persisten después de los 2-3 meses deben considerarse patológicas (Merchante Alcántara, 2013).

Ambliopía

Se denomina ambliopía a la disminución de la visión que se produce como consecuencia de un trastorno del desarrollo visual, a pesar de no existir alteraciones anatómicas en la retina ni del nervio óptico, y que persiste incluso con la corrección óptica apropiada (Martínez Ramos & Rodríguez Trujillo, 2009).

La ambliopía es el resultado de una anormalidad durante el desarrollo visual que ocasiona una pérdida de la superioridad fisiológica de la fóvea, con repercusión en el plano sensorial y motor. Estudios anatomopatológicos han demostrado que las regiones corticales que reciben axones terminales de neuronas geniculocorticales del ojo ambliope están contraídas, con pérdida de conexiones sinápticas e inhibidas por neurotransmisores producidas por las áreas neuronales correspondientes al ojo sano que se encuentra estimuladas apropiadamente (Martínez Ramos & Rodríguez Trujillo, 2009).La ambliopía es generalmente unilateral, aunque puede ser bilateral, y se asocia con frecuencia a una fijación inestable. Existen tres factores que pueden limitar la agudeza visual del ojo ambliope: fijación excéntrica, pérdida sensorial e inestabilidad de la fijación (Borrás García et al., 1996).

Conjuntivitis

La conjuntiva reacciona frente a una gran variedad de agentes bacterianos, víricos, alérgenos, irritantes, toxinas o enfermedades sistémicas. Las conjuntivitis son frecuentes en la infancia y pueden ser infecciosas o no (Kliegman et al., 2020) que se caracteriza por manifestar sintomatología como ojo rojo, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño, entre otros.

Miopía

La miopía es poco frecuente en el momento del nacimiento. Cuando aparece en la infancia suele aumentar entre 0.50 Dioptrías y 1.00 Dioptrías por año hasta los 17-20 años. La tendencia del niño a acercar objetos durante largos periodos de tiempo puede llegar a afectar la función visual (Herranz & Antolínez Vecilla, 2010), desde el rendimiento preescolar donde se podrá incrementar progresivamente hasta el periodo escolar, los cuales pueden ser de gran importancia para la promoción, prevención, atención en el diagnóstico y el tratamiento correspondiente para los menores que la padecen.

Hipermetropía

En el momento del nacimiento, el ojo no está completamente desarrollado, siendo más pequeño que el ojo adulto. Este menor tamaño puede justificar la presencia de hipermetropía en el momento del nacimiento, que se irá

perdiendo a medida que el ojo aumente de tamaño y también por los cambios en la acomodación. Con la edad de un año, el niño deberá tener una hipermetropía de aproximadamente +3.00 Dioptrías, a los 6-8 años un valor de +1.00 Dioptría y al final de su desarrollo ocular aproximadamente a los 12-14 años, el ojo será emétrope si bien se acepta una refracción entre +0.50 Dioptrías y +0.75 Dioptrías (Herranz & Antolínez Vecilla, 2010).

3.2.1 Características de la oferta

El día 28 de junio del presente año, la Cámara Comercio de Facatativá, Cundinamarca recibió y radicó la solicitud realizada por María Fernanda Sanabria Espitia (estudiante de optometría de la Universidad El Bosque) para el suministro de información relacionada con el número de ópticas registradas y habilitadas del municipio de Facatativá. Posteriormente, el día 30 de junio, la Cámara Comercio de Facatativá remitió una base de datos con la información mencionada anteriormente (Tabla 3) (Ortiz Sanabria, 2021).

Conforme a dicha base de datos, el municipio cuenta con 18 ópticas. Sin embargo, al momento de desempeñar el estudio de campo se descubrió que cuatro sedes de la cadena de ópticas “Ópticas 20/20” cerraron por efectos de la pandemia.

Tabla 3.Ópticas registradas y habilitadas en Facatativá

Nombre de la óptica	Servicios	Dirección
Óptica Visión Gallery SAS (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, venta de monturas, lentes de contacto, gafas de sol y lentes oftálmicos.	Carrera 10 No. 8a-12. Local 79-80. Centro Comercial Nova Plaza.
Opticalia Plaza (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, lentes oftálmicos y gafas de sol.	Carrera 3 No. 6-25
Centro óptico Nueva Visión (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, topografía corneal, tonometría, estudio de retina con cámara retinal (VISUSCOUT™ 100 de ZEISS), test Fansworth D-15, examen optométrico pediátrico con el uso del autorrefractómetro PlusOptix de Zeiss, adaptación de	Carrera 3 No.4-26

	lentes de contacto, teleorientación, lentes oftálmicos, monturas, accesorios y soluciones para lentes de contacto.	
Óptica Optikal (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, valoración de ortóptica, adaptación de lentes de contacto, visiometría, certificados visuales, venta de insumos ópticos, convenios con oftalmología y ortóptica.	Carrera 5 No. 12-49
Óptica consultorio optométrico Dr. Mesa (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, venta de monturas y lentes oftálmicos.	Carrera. 4ª No. 8-31
Óptica Vélez R (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, venta de monturas, lentes oftálmicos y adaptación de lentes de contacto.	Carrera 3 No. 4-08
Centro óptico Faca (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, venta de monturas y lentes oftálmicos.	Carrera 3 No. 7-101
Óptica Servicio y Mantenimiento Óptico SMO (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, venta de monturas, lentes oftálmicos, mantenimiento, reparación y asesoría de toda clase monturas.	Calle 3 No. 3-20
Óptica Medica (Ortiz Sanabria, 2021).	Especialidad en patologías oculares, consulta de optometría, lentes oftálmicos y monturas.	Calle 8 No. 3-13

Óptica SSOL (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, monturas y lentes oftálmicos.	Calle 4 No. 3-07
Óptica Noval Visión (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, lentes de contacto, optometría pediátrica, prótesis oculares, monturas y reparaciones en general.	Carrera 3 No. 7-50
Óptica 520 (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, monturas y lentes oftálmicos.	Calle 8 No.4-17
Centro Visual Empresarial (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, monturas y lentes oftálmicos.	Calle 6 No. 4-08. Local 202
Centro Óptico Faca (Ortiz Sanabria, 2021).	Consulta de optometría, monturas y lentes oftálmicos.	Carrera 6 No. 6-26

Fuente: *Elaboración propia*

Las ópticas presentadas en la tabla anterior en su gran mayoría se ubican en el centro del Municipio de Facatativá debido al alto flujo comercial de esta zona. La atención va dirigida a todo público de lunes a domingo. Las consultas oscilan en el rango de 25.000 a 80.000 pesos. Los precios de los productos que ofertan dependen de lo que requiera el cliente. Sin embargo, en el caso de los niños, ofrecen monturas de materiales resistentes como el policarbonato, flexibles y seguras de colores llamativos siendo la marca líder en el mercado pediátrico Miraflex por presentar productos con altos estándares de calidad.

3.2.2 Características de la demanda

Demografía

Según el Censo realizado para el año 2018 y dada la población para la vigencia 2020 (datos más vigentes en la base de datos de DANE del municipio de Facatativá),Facatativá registra una población total de 155.978 personas donde el 51.1% de la población son mujeres y el 48.9% son hombres, así mismo, la mayor población en Facatativá

se concentra en los jóvenes, es decir hombres y mujeres entre los 15 y 29 años y en cuanto a la población infantil los niños y niñas entre los 0 y 14 años (Aldana Dimas, 2020).

Presentamos datos sobre los Niños, Niñas y Adolescentes del municipio de Facatativá, donde la población de infantes se divide acorde a las etapas de vida: Primera Infancia que comprende las edades entre los 0 y 5 con un total de 13.785 donde el 50.67% (6.986) equivale a niños y el 49.32% (6.799) a niñas; así mismo la etapa de infancia que comprende las edades entre los 6 y 11 años con un total de 13.978 donde el 50,55% (7.066) equivale a niños y el 49,44% (6.912) a niñas; mientras que se añade un tercer ítem sobre adolescencia, que integra las edades entre los 12 y 17 años respectivamente, por ende para efectos de este proyecto 2.400 menores de 12 años, el 50,58% (1.214), corresponden a niños y el 49,41% (1.186) a niñas. La proyección de la población hacia el 2023 estima un incremento en la misma por cabecera, centros poblados y rurales, concentrando en la zona urbana el 91% aproximadamente (Tabla 4). La población infantil comprendida entre el rango de edades de 0 años a 12 años es de 30.163. Es de aclarar, que estos valores presentados aquí se tendrán en cuenta para efectos informativos del presente proyecto (Aldana Dimas, 2020).

Tabla 4.Proyección de Población 2020-2023, total municipal por área y sexo

Proyecciones de Población 2020-2023, total municipal por área y sexo												
Total					**Cabecera**				**Centros poblados y rural**			
Sexos	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Ambos sexos	155.978	162.205	167.309	172.064	145.080	151.274	156.354	161.088	10.898	10.931	10.955	10.976
Hombres	76.240	79.261	81.720	84.005	70.571	73.575	76.021	78.293	5.669	5.686	5.669	5.712
Mujeres	79.738	82.944	85.589	88.059	74.509	77.699	80.333	82.795	5.229	5.245	5.256	5.264

Fuente: (Aldana Dimas, 2020)

Economía y Estratificación

La población infantil no presenta ingresos puesto que los niños están protegidos contra toda forma de explotación laboral y cualquier persona puede exigir a la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Es por ello, que los ingresos nacen del responsable legal de menor, de este modo el municipio de Facatativá presenta un potencial de desarrollo mediante corredores viales de carácter nacional, igualmente, el área productiva del sector se califica en el sector primario de la economía, incluyendo que la actividad económica urbana principal se atribuye a establecimientos de comercio.

Respecto a la capacidad y posibilidad de ingresos (Tabla 5) se puede observar que alrededor el 33.43% se encuentra trabajando y el sector que más aporta es el de servicios financieros y empresariales, así mismo los ciudadanos que laboran o estudian representan el 40% de la población, desempeñando una actividad en particular, caso contrario sucede con los ciudadanos que no desempeñan ninguna actividad, o que se dedican a oficios del hogar (No son remunerados) o que se encuentran en búsqueda de un trabajo formal que son el 28.4% de la población de este municipio (Aldana Dimas, 2020).

Tabla 5.Población Condición Laboral Facatativá 2020

Actividad económica		**Porcentaje (%)**
Sin actividad (Aldana Dimas, 2020)	24.752	22.94%
Trabajando (Aldana Dimas, 2020)	36.073	33.43%
Buscando trabajo (Aldana Dimas, 2020)	7.334	6.80%
Estudiando (Aldana Dimas, 2020)	25.786	23.89%
Oficios del hogar (Aldana Dimas, 2020)	12.208	11.31%
Rentista (Aldana Dimas, 2020)	141	0.13%
Jubilado, pensionado	1.576	1.46%

(Aldana Dimas, 2020)		
Inválido (Aldana Dimas, 2020)	51	0.05%

Fuente: (Aldana Dimas, 2020)

Se determinó que la clasificación de bajos ingresos pertenece a aquellos hogares por medio de la estratificación (Tabla 6) del municipio, teniendo en cuenta que se consideraron "bajos ingresos" a las personas que se ubican, al menos, en una de las situaciones de carencia. La clasificación en estratos tuvo en cuenta servicios públicos e inmuebles residenciales.

Tabla 6.Estratificación del municipio de Facatativá

Estratificación Facatativá		
Estrato (Aldana Dimas, 2020)	1	3.739
Estrato (Aldana Dimas, 2020)	2	11.774
Estrato (Aldana Dimas, 2020)	3	8.302
Estrato (Aldana Dimas, 2020)	4	8.268
Estrato (Aldana Dimas, 2020)	5	144

Estrato (Aldana Dimas, 2020)	6	132
Por Estrato (Aldana Dimas, 2020)	8	2.683
No Estrato (Aldana Dimas, 2020)	9	2.156
Total de predios		**37.198**

Fuente: (Aldana Dimas, 2020)

Educación

La educación es el proceso de aprendizaje más importante para toda la población, especialmente en adolescentes y niños en el municipio, donde las diversas áreas del conocimiento pueden verse afectadas por el analfabetismo, la inasistencia escolar y acceso a los servicios educativos.

De acuerdo con la Alcaldía de Facatativá, Cundinamarca, en la Tabla 7, se aprecia que el 31.16% de la población afirmó tener estudios de básica primaria y el 42.69% de educación secundaria, identificando que los ciudadanos del municipio de Facatativá en su mayoría alcanzan a culminar sus estudios de educación secundaria (Aldana Dimas, 2020).

Tabla 7.Población por Nivel Educativo Facatativá 2020

Nivel Educativo-Por persona		**%**
Primaria (Aldana Dimas, 2020)	33.632	31.16%
Secundaria	46.068	42,69%

(Aldana Dimas, 2020)		
Técnica o tecnológico (Aldana Dimas, 2020)	1.592	1,48%
Universidad (Aldana Dimas, 2020)	2.696	2.50%
Posgrado (Aldana Dimas, 2020)	93	0.09%

***Fuente*:** (Aldana Dimas, 2020)

Como seguimiento de esta actividad, la gran mayoría de la población realiza y formaliza sus estudios de primaria y secundaria, en este sentido muchas de las actividades académicas dependen de la visión y su demanda, por consiguiente, es importante realizar exámenes de la visión para asegurarnos de que el sistema visual está trabajando a su máximo rendimiento.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, si el sistema visual no está funcionando correctamente, nos encontramos con niños que cuentan con diversos problemas de aprendizaje, atención, falsas dislexias, inconvenientes en coordinación de deportes, dificultad en lectoescritura y otras condiciones que se podrían prevenir para aumenta el desempeño en cualquier actividad que realice el infante por medio de un servicio que supla este tipo de necesidad.

4. OBJETIVOS

4. Objetivo general

Analizar la oportunidad de negocio para conformar una óptica especializada en optometría pediátrica en el Municipio de Facatativá, Cundinamarca.

4.1 Objetivos específicos

Identificar la demanda presente que requiere del servicio de optometría pediátrica en el municipio de Facatativá, Cundinamarca.

Determinar la oferta que brinda servicios personalizados y que cumple con las expectativas de los niños menores de 12 años del municipio de Facatativá, Cundinamarca.

Establecer un modelo de plan de negocios estructurado para la conformación de una óptica especializada en optometría pediátrica en el municipio de Facatativá Cundinamarca.

5. JUSTIFICACIÓN

El interés principal de realizar un modelo de negocio consiste en brindar servicios de salud visual enfocados en optometría pediátrica. “Zona Kids” parte del espíritu emprendedor, fundamentos en el mercado, valores y el cuidado que debe proporcionar el profesional de la salud visual para y con los pacientes que no suplen sus necesidades visuales en el municipio, por medio de la atención primaria en salud visual desarrollada y consolidada, que contribuirá a mejorar la satisfacción del paciente y su adherencia a los tratamientos que involucren problemas refractivos, motores y afecciones en segmento externo, de modo que se brinde comodidad y confianza a los clientes con los servicios que se pretenden brindar.

Es importante mencionar que el análisis de oportunidad ofrece un gran beneficio empresarial y financiero dentro del mercado puesto que, observar la conveniencia de una empresa, puede influir en el resultado final de la conformación de esta, no solo como una propuesta innovadora, al tiempo, servirá de referencia para futuras y actuales propuestas empresariales con similitud, dentro del municipio.

La Universidad El Bosque ha implementado con arduo esfuerzo a lo largo de la carrera de optometría, diferentes aspectos fundamentales e importantes para el perfil profesional y empresarial de los estudiantes, es por ello que se busca implementar un modelo diferenciador dentro del mercado que resalte a lo largo del presente estudio, de tal forma que se evidencie el análisis, la sustentación y la transformación del entorno de la optometría pediátrica con el propósito de generar viabilidad en el mercado actual de Facatativá.

6. MARCO CONTEXTUAL

Facatativá es un municipio localizado en la provincia de la Sabana de Occidente (zona centro-occidental del departamento de Cundinamarca) que consta con una población de 155.978 habitantes, dentro de los cuales, los niños(as) con una edad comprendida entre el rango de edades de 0 años a 12 años es de 30.163. Se ubica a 36 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia, presenta una altitud de 2.586 metros sobre el nivel del mar, una temperatura promedio de 12.9°C y una extensión de 15.8274 hectáreas de las cuales 583,14 hectáreas pertenece a la zona urbana y 15.244,92 hectáreas a la zona rural (Aldana Dimas, 2020) con límites territoriales en común con los municipios de Sasaima, La Vega y San Francisco; por el sur, con Zipacón, Bojacá y Anolaima; por el oriente con Madrid, El Rosal y Bojacá; y por el occidente, con Anolaima y Albán (Pérez Suárez, 2002).

La zona rural del municipio está formada por 14 veredas y 20 centros poblados mientras que la zona urbana se divide por 6 áreas o zonas funcionales: área funcional borde sur, área funcional occidente, área funcional tejido residencial, área funcional tejido centro, área funcional grandes áreas verdes y área funcional periferia urbana que en su totalidad conforman 109 barrios (Aldana Dimas, 2020).

Es un territorio en vía de desarrollo debido a que cuenta con corredores viales de carácter nacional: la Troncal de Occidente, la Autopista Bogotá – Medellín y con proyectos por ejecutar como el aeropuerto alterno Dorado II y el tren ligero, con el objeto de que Facatativá sea un foco de progreso regional donde convergen 34 municipios en busca de bienes y servicios que se reúnen en las siguientes provincias: Caparrapí, Guaduas, Puerto Salgar, La Vega, La Peña, Nimaima, Quebrada Negra, San Francisco, Sasaima, Supatá, Útica, Vergara, Villeta, Chaguaní, Guayabal de Síquima, Pulí, San Juan de Rio Seco, Viani, Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera y Subachoque (Aldana Dimas, 2020).

El área productiva del sector se califica en el sector primario de la economía formada por la agricultura (cultivos de papa, arveja, maíz, hortalizas y fresa), la ganadería y la floricultura. De acuerdo con la Alcaldía de Facatativá, la actividad económica urbana consiste en el comercio con 4.247 establecimientos que proporcionan alrededor de 11.908 empleos en áreas como la producción de calzado y prendas de vestir, fabricación de productos primarios de hierro y acero, impresión, actividades agroindustriales, venta de productos alimenticios, agrícolas, farmacéuticos, de construcción y combustibles, entre otros (Aldana Dimas, 2020).

Se estima que alrededor el 33.43% personas se encuentra trabajando y el sector que más aporta es el de servicios financieros y empresariales, así mismo los ciudadanos que laboran o estudian representan el 40% de la población, caso contrario sucede con los ciudadanos que no desempeñan ninguna actividad, o que se dedican a oficios del hogar (no son remunerados) o que se encuentran en búsqueda de un trabajo formal que son el 28.4% de la población de este municipio (Aldana Dimas, 2020).

La educación es el proceso de aprendizaje más importante para toda la población, especialmente en adolescentes y niños en el municipio, donde las diversas áreas del conocimiento pueden verse afectadas por el analfabetismo, la inasistencia escolar y acceso a los servicios educativos.

Según la Alcaldía de Facatativá, Cundinamarca, se aprecia que el 31.16% de la población afirmó tener estudios de básica primaria y el 42.69% de educación secundaria, identificando que los ciudadanos del municipio de Facatativá en su mayoría alcanzan a culminar sus estudios de educación secundaria (Aldana Dimas, 2020).

7. MARCO TEÓRICO

7.1 Desarrollo visual

Al momento del nacimiento, la retina no está completamente desarrollada debido a que las estructuras celulares visuales no se han diferenciado (Camacho Montoya, 2009), por ende, la prevención y corrección del sistema visual por medio de exámenes diagnósticos, tratamientos y manejo de las enfermedades del globo ocular son necesarias para la identificación de la formación ocular, cuyo desarrollo se manifiesta a los 22 días de gestación (Moore et al., 2020). Es por ello, que es importante considerar los cambios en las estructuras visuales, como por ejemplo la acomodación, en el cual se modifica el poder refractivo del cristalino para obtener imágenes nítidas (Herranz & Antolínez Vecilla, 2010) manifestándose a las cinco semanas de vida(monocular) y a las siete semanas(binocular), ya que un recién nacido presenta inmadurez de las zónulas y corta longitud axial (Camacho Montoya, 2009).

Conforme a lo anteriormente mencionado, la agudeza visual también es un parámetro importante por considerar, puesto que, en el recién nacido, esta capacidad es baja debido a la inmadurez de los centros visuales en el cerebro, pero aumenta con el desarrollo del sistema visual; hacía los 4 meses se estima 20/200, a los 4 años de 20/40 y 20/20, pero es posible no alcanzar la normalidad (20/20) hasta los 7 años de edad (Teus & Noval, 2009). De la misma forma, el recién nacido posee pésimo control de las vergencias, carencia de movimientos de seguimiento y mala precisión en la fijación, además de emplear puntos extrafoveales de retina temporal mientras madura la fóvea y el córtex visual para adquirir la capacidad de seguir objetos y la actividad rápida para fijar, habilidades que aparecen en la sexta semana de vida y mejoran hasta las doce semanas (Camacho Montoya,2009).

7.2 Visión binocular

Es la capacidad de integrar las imágenes de ambos ojos en una sola, mediante los grados de la visión binocular: la percepción simultánea, la fusión y la estereopsis. En el I grado no existe superposición de las dos imágenes retinianas, lo cual provoca diplopía; en el desarrollo del grado II existe fusión neural, pero con esfuerzo, aunque en donde realmente se evidencia la fusión neural sin esfuerzo o lo que se denota como visión estereoscópica será en el grado III (Martínez Verdú & Pons, 2004).

Para el buen desarrollo de la visión binocular se debe tener en cuenta: La estimulación retiniana igualitaria en ambos ojos, agudeza visual similar, fijación foveolar, correspondencia sensorial y percepción simultánea. La fusión se presenta entre el mes y medio y los dos meses de vida y la estereopsis se estructura entre el tercer y sexto mes de vida (Herranz & Antolínez Vecilla, 2010).

7.3 Proceso de emetropización

Es el proceso por el cual los componentes refractivos y la longitud axial se equilibran durante el desarrollo posnatal, con el fin de llegar a la emetropía. Generalmente, el recién nacido presenta hipermetropía, debido a su disminuida longitud axial, así mismo durante el primer año de vida se presentan una serie de cambios en la curvatura corneal, la longitud axial y la potencia del cristalino, estos cambios son procesos fisiológicos de autorregulación que generan un crecimiento adecuado del ojo y de todos sus componentes. Estas modificaciones ocasionan una reducción de la hipermetropía después de los seis años. Entre tanto, el globo ocular progresa rápidamente, se considera un crecimiento normal de 1 mm durante el periodo de 3 a 13 años; esta medida es importante para predecir defectos refractivos en el futuro (Rey Rodríguez et al., 2018).

7.4 Criterios de corrección de defectos refractivos en niños

En el momento del nacimiento el sistema visual es inmaduro y por lo tanto el infante sufrirá una serie de cambios con el crecimiento hasta la emetropía visual en los cuales se debe considerar la adaptación de corrección visual, es por ello que existen diferentes períodos en los que se describen dichas modificaciones (Herranz & Antolínez Vecilla, 2010).

7.4.1 Hipermetropía

El optómetra debe considerar la edad, grado de la hipermetropía, agudeza visual, síntomas en visión próxima y la escolaridad del niño para la corrección de la hipermetropía, como se evidencia en la Tabla 8 (Merchán Price, 2012).

Tabla 8.Corrección de la hipermetropía

Edad	Rango de Hipermetropía (Dioptrías)	Corrección
Cero a un año de edad (Merchán Price, 2012)	+2,00 a 3,00	No se requiere
	+3,50 a 5,00	Si requiere
	>a 6,00	Si requiere
Uno a dos años de edad (Merchán Price, 2012)	+1,50 a 2,00	No se requiere
	+2,00 a 3,50	No se requiere

	>a + 4,00	Si requiere
Dos años a tres años de edad (Merchán Price, 2012)	+0,75 a +1,50	No se requiere
	+2,00 a +2,50	Si requiere
	>a +3,00	Si requiere
Cuatro años de edad en adelante (Merchán Price, 2012)	+0,50 a +1,00	No se requiere
	+1,50 a +2,50	Si requiere
	> a +3,00	Si requiere

Fuente: *Elaboración propia*

7.4.2 Miopía

Los criterios de corrección de la miopía se basan en la edad, grado de miopía, síntomas y nivel educativo de los niños presentes en la Tabla 9 (Merchán Price, 2012).

Tabla 9.Corrección de la miopía

Rango de edad	Defecto refractivo (Dioptrías)	Aspectos generales
Cero a tres años de edad (Merchán Price, 2012)	-0,50 a -2,00	Si no se asocia a una anomalía ocular, no es obligatorio su corrección. En el caso de que el defecto aumente más de 1,00, se asigna corrección
	>a -5,00	Prescripción óptica fundamental por el posible deterioro de la visión del niño.
Tres a cuatro años de edad (Merchán Price, 2012)	-0,25 a -1,50	No es indispensable la corrección
	-2,50 en adelante	El optómetra debe otorgar la corrección óptica

Cinco años de edad en adelante (Merchán Price, 2012)	-0,25 a -0,75	La prescripción óptica no es vital si el niño no afirma molestias en su sistema visual.
	>a -1,00	La corrección óptica de manera oportuna por la disminución de la agudeza visual.

Fuente: *Elaboración propia*

7.4.3 Astigmatismo

El tipo de astigmatismo más frecuente en los niños es el astigmatismo hipermetrópico. En la mayoría de los casos, el grado de astigmatismo varía entre 1,00 dioptría y 2,00 dioptrías. No es importante asignar corrección óptica de los pequeños errores astigmáticos del niño mientras no exista un deterioro de la agudeza visual e informe de señales de astenopia visual. La información al respecto se muestra en la Tabla 10 (Merchán Price, 2012).

Tabla 10.Corrección del astigmatismo

Rango de edad	Hipermetropía	Valor del defecto refractivo (Dioptrías)	Aspectos generales
De cero a un año de vida	Hipermetropía hasta +2,00 dioptrías (Merchán Price, 2012)	+0,25 a +1,00	Cantidad fisiológica de astigmatismo e hipermetropía. Si no hay una anomalía ocular, no se proporciona corrección.
		+1,25 a +2,50	Se deben evaluar cambios Revisión visual dentro de seis meses para evaluar el cambio del astigmatismo.
		+3,00 dioptrías en adelante	Se concede la prescripción óptica a causa de una posible ambliopía.
	Hipermetropía de +2,25 a +4,00 (Merchán Price,	+0,25 a +2,00	Valores fisiológicos. No se necesita corrección
		+2,25 a +3,00	En ausencia de anormalidad ocular, la corrección óptica no es vital.

	2012)	+3,25 en adelante	Astigmatismo que debe ser corregido
	Hipermetropía de +4,00 dioptrías en adelante (Merchán Price, 2012)	+0,25 a 2,00	Corrección del defecto refractivo a fin de prevenir la ambliopía refractiva.
		+2,25 en adelante	Corrección visual
De uno a dos años de edad	Hipermetropía hasta +2,00 dioptrías (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -0,25 dioptrías a -2,00 dioptrías	Ante la falta de signos visuales, no se hace la corrección. Control en seis meses.
		Astigmatismo de -2,25 dioptrías a -3,00 dioptrías	Si el niño realiza sus deberes sin dificultad, no es necesario el uso de gafas.
		Astigmatismo de -3,25 dioptrías en adelante	Prescripción óptica fundamental debido a que ocasiona una ambliopía refractiva.
	Hipermetropía de +2,25 dioptrías a +4,00 dioptrías (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -0,25 dioptrías a -2,00 dioptrías	Si hay un desarrollo visual normal y el niño no afirma síntomas, no se corrige. Examen visual en seis meses.
		Astigmatismo de -2,50 dioptrías en adelante	El optómetra proporciona la prescripción óptica al paciente porque la cantidad de defecto refractivo puede producir problemas acomodativos que desencadenan en ambliopía refractiva o estrabismos acomodativos.
	Hipermetropía de +4,00 dioptrías en adelante (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -0,25 dioptrías a -2,00 dioptrías	Corrección con anteojos con el propósito de mejorar la calidad visual.
		Astigmatismo de -0,25 dioptrías a -1,00 dioptrías	Valor fisiológico. No es aconsejable corregir dicho valor, si el niño no reporta ninguna molestia visual.

De dos a tres años de edad	Hipermetropía de hasta +1,00 dioptría (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -1,25 dioptrías a -2,00 dioptrías	El optómetra decide esperar la corrección de este astigmatismo si el niño desempeña sus actividades normalmente.
		Astigmatismo de -2,50 dioptrías en adelante	Prescripción óptica por afectación de la agudeza visual en visión lejana y el desempeño en visión cercana.
	Hipermetropía de +2,00 dioptrías a +3,00 dioptrías (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -0,25 dioptrías a 1,00 dioptrías	Si el niño desempeña sin impedimento sus tareas, se espera para corregir el defecto.
		Astigmatismo de -1,50 dioptrías a 2,00 dioptrías	La corrección óptica se da dependiendo del comportamiento del niño, de su rendimiento escolar y de manifestaciones visuales.
		Astigmatismo de -2,50 dioptrías en adelante	Defecto refractivo que necesita corrección óptica gracias a la disminución de la agudeza visual y desempeño ineficiente en visión próxima.
	Hipermetropía de +3,50 dioptrías en adelante (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -1,50 dioptrías en adelante	Reducción de la agudeza visual en visión lejana y la aparición de síntomas astenópicos interfieren en las actividades de visión próxima, por ello, la corrección es vital.
De cuatro años de edad en adelante	Hipermetropía de hasta +2,00 dioptrías (Merchán Price, 2012)	Astigmatismo de -0,25 dioptrías a -1,00 dioptrías	Si la agudeza visual no es buena y no hay síntomas, se revisa al niño en seis meses para dar la corrección.
		Astigmatismo mayor de -1,50 dioptrías	Se corrige este defecto refractivo porque implica la disminución de la agudeza visual e incrementa el riesgo de ambliopía refractiva.
	Hipermetropía mayor a +2,50 dioptrías (Merchán Price,	Cualquier magnitud de astigmatismo es esencial corregirla porque la ametropía no se compensa fácilmente con la acomodación relacionándose con una pésima agudeza visual y la sintomatología correspondiente.	

	2012)	

Fuente: *Elaboración propia*

7.5 Terapia visual

La terapia visual es el conjunto de técnicas utilizadas para alcanzar la mejor calidad de las habilidades visuales, mediante la implementación de la fase monocular, la fase biocular y la fase binocular con el propósito de que en éstas se ejecute las actividades que sean requeridas (Berrojo Domínguez et al., 2002).

La fase monocular se enfoca al fortalecimiento del sistema oculomotor (movimientos de fijación, sacádicos y de seguimiento) y acomodativo que se complementa con el entrenamiento monocular perceptomotor (coordinación ojo mano, memoria visual, percepción periférica, reconocimiento de formas y tamaños, etc.). En segunda instancia, en la fase biocular se trabaja la percepción puesto que un paciente obtiene una imagen de ambos ojos, aunque no tenga elementos en común, de manera que, durante la fase binocular, el profesional de la salud visual realiza el manejo de las funciones de las fases anteriores junto con la estereopsis integrada en ambos ojos (Berrojo Domínguez et al., 2002).

La decisión de recomendar la terapia visual se basa en el análisis de factores como la edad del paciente, determinación del pronóstico, motivación, duración de la terapia y no menos importantes aspectos financieros (Scheiman & Wick, 2014).

7.6 Estado del arte

Tabla 11.Estado del arte

Título, autor y año	**País**	**Tipo de Investigación**	**Variables**	**Población**	**Resultados**
Elaboración de un plan de negocios para la implementación de una óptica con consultorio optométrico en la localidad de Suba, Bogotá.	Bogotá Colombia	Investigación con metodología mixta y diseño exploratorio. Métodos cualitativo y cuantitativo con predominancia cualitativa.	Público, público objetivo, clientes, ubicación, estética de las instalaciones, recursos económicos y tecnológicos,	50 personas y 5 ópticas de la localidad de Suba, Bogotá.	El 24% de las personas nunca han asistido a una óptica en la localidad de Suba. El 32% de las personas encuestadas refieren que casi nunca se realizan un examen visual.

(Millán González, 2014)			tipo de producto y servicios, volumen de consumo y frecuencia de consumo.		El 48% de los encuestados pagarían por una consulta optométrica entre $25.000 a $30.000 mil pesos.
Análisis de demanda de la óptica Innova Visual (Álvarez Osorio & Quiñonez Salazar, 2020)	Bucaramanga, Colombia	Diseño no experimental, con caracterización de los clientes y demanda de productos y servicios, sin alterar ninguna situación, únicamente recolectando los datos pertinentes cualitativos y cuantitativos, de acuerdo con las situaciones a observar.	Edad, género, ubicación geográfica, motivo de consulta (fatiga y visión borrosa) y producto adquirido (gafas, lentes de contacto, accesorios, etc).	Totalidad de pacientes que pueden visitar la óptica Innova Visual que, en promedio, son aproximadamente cinco a diario, según indican los registros de atención de la óptica	Se obtuvo que en los rangos de edad la mayor concentración se da en edades de 29 a 59 años (43%) seguido de los rangos entre 18 a 28(37%), Predominan las mujeres con un 55,5% y los hombres en un 44,4%. Un 63% de los entrevistados demandan o prefieren las gafas oftálmicas, un 15% gafas de sol y un 22,2% lentes de contacto.
La comunicación y su incidencia en la imagen corporativa de la empresa "Millenium Ópticas" (Dalgo Flores,	Riobamba Ecuador	Investigación exploratoria y correlacional.	Género, ocupación, servicio recibido (terapia visual, examen visual, adaptación de lentes de contacto y adaptación de prótesis	512 clientes de empresa "Millenium Ópticas".	El 59,1% de las personas encuestadas son del género femenino. El servicio más requerido es el examen visual (91,5%), adaptación de lentes de contacto (7,6%) y terapia visual (0,9%). De las personas

2011)			oculares) y producto adquirido (gafas, lentes de contacto, accesorios, etc).		encuestadas nadie ha requerido de adaptación de prótesis oculares. El 79,1% de los encuestados adquirieron monturas, 9,3% de personas compraron gafas seguido del 7,6% que adquirieron lentes de contacto y con un menor porcentaje el 4% de personas adquirieron accesorios.
Plan de negocios para la óptica Tecnovision, ubicada en el sur de la ciudad de Quito, para el período 2.015-2.016 (Vinueza Coloma & Vera García, 2016)	Quito, Ecuador	Investigación descriptiva la cual comprende la descripción, análisis e interpretación de la naturaleza actual de la óptica.	Edad, género, Ingreso promedio mensual, factores considerados importantes al momento de hacer la compra de sus lentes y el tipo de lentes utilizados para mejorar su visión (lentes de contacto y lentes convencionales).	9.851 habitantes del sur de la ciudad de Quito, Ecuador (La Magdalena y Solanda).	El 60,82% de las personas encuestadas fueron mujeres y el 39,18% hombres, cuentan con la edad de 20 a 44 años, que corresponde a un porcentaje del 65,76% del total de encuestados. El 52,60% de los encuestados se realizan un examen visual más un año después de su último control El 84,38% de las personas encuestadas utilizan lentes convencionales y el 10,14% prefieren lentes de contacto.
Plan de negocios	Bogotá,	Investigación	Estrato	100 personas	Las personas que visitan

para la creación de una sucursal de óptica Nuevo Milenio en el centro comercial Plaza de las Américas (Lizcano Martínez, 2004)	Colombia	Exploratoria.	socioeconómico, uso de accesorios, elementos o ayudas para mejorar su visión, oferta, frecuencia de visita al centro comercial.	que acuden al Centro Comercial Plaza de las Américas.	el Centro Comercial pertenecen a los estratos 2, 3 y 4. La principal razón de visita del Centro Comercial es compras (58%), seguido de comida (15%), diversión (14%) y otros (13%). El 25% de las personas conocen las ópticas que se encuentran en el centro comercial sin embargo solo el 52% recuerdan el nombre. El 74% de las personas no tienen una óptica preferida. El 56% de las personas han utilizado o utilizan gafas, el 40% no ha utilizado.
"Diseño de un plan de marketing estratégico para el reposicionamiento del mercado Maxim Óptica en el sector centro-norte de la ciudad de Quito"	Quito, Ecuador	Investigación Exploratoria y descriptiva.	Edad, control visual, alternativas para mejorar la salud visual (uso de lentes, cirugías y otros medios), tipo de lentes (lentes de contacto y lentes convencionales) y aspectos de	246 personas de 20 a 64 años que residen en las parroquias urbanas de centro y norte del Distrito Metropolitano de Quito.	El 31,70% representa el rango de la edad en la que estaría comprendida la población objetivo para direccionar el producto lo cual es de 20 a 24 años, seguida por la población comprendida entre las edades de 25 a 29 años. El 79,70% de los encuestados consideran

(Cabezas Carrasco, 2012)			compra (descuento, examen médico, servicio técnico y precio).		que la alternativa para mejorar su salud visual es el uso de lentes, el 17,50% considera que la mejor opción son cirugías y apenas el 2,80% opta por otras alternativas como tratamientos naturales. De los encuestados que están dispuestos en mejorar su situación visual con el uso de lentes preferirían lentes convencionales que representa un 82,7% y con un 13,8% lentes de contacto.

Fuente: *Elaboración propi*

8. MARCO CONCEPTUAL

Con el objeto de que el análisis de oportunidad de la óptica pediátrica Zona Kids en el municipio de Facatativá, Cundinamarca sea más fácil de comprender, es esencial la realización del listado de los términos clave con su respectiva definición a fin de lograr un desarrollo preciso del mismo.

8.1 Empresa

Es una organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos de las mismas (Sánchez Jiménez, 2015).

8.2 Plan de mercadeo

Es un documento escrito que consigna las estrategias para comercializar y vender los productos o servicios que ofrece una empresa con el objetivo de garantizar la fidelidad del público a la que va dirigido mediante aspectos como el mercado y la competencia, obteniendo estabilidad al transcurso de los años (Córdoba Rosario et al., 2007).

8.3 Plan de negocio

Es el plan para diseñar y poner en marcha la empresa o las oportunidades, además, implica hacer un exhaustivo y honesto recorrido por todas las variables que la componen, de tal forma que se dejen establecidas para aplicarlas en un tiempo ya determinado; claramente con la susceptibilidad de mejorar los planes establecidos conforme a la actualidad (Córdoba Rosario et al., 2007).

8.4 Metodología Canvas

Es un modelo de negocio que describe el fundamento y la infraestructura de cómo una organización se crea, entrega y captura valor. Se utiliza para articular, desafiar, transferir y recombinar el conocimiento, que busca generar como resultado para los negocios un papel importante en la coordinación y facilitación de la acción del campo dentro de la organización y con partes interesadas externas; es un modelo que busca tener una fuerte orientación de análisis empresarial mediante diferentes aspectos que lo componen (Sparviero, 2019).

8.5 Servicio

Conjunto de actividades que buscan la satisfacción de las necesidades de una persona que en su mayoría se caracterizan por la intangibilidad, la heterogeneidad respecto a los resultados de su prestación y consumo (Duque Oliva, 2015).

8.6 Consulta de optometría pediátrica

Proporcionar un servicio realizado por un profesional de la salud visual especializado en pacientes desde el nacimiento hasta la adolescencia, en el cual se realiza una evaluación exhaustiva funcional y estructural del sistema visual, mediante la interacción entre padre-paciente-examinador, comprendiendo las metas del ojo y de la visión (American Optometric Association, 2017):

• Evaluar el refractivo, binocular y estado acomodativo de los ojos y el sistema visual, teniendo en cuenta las demandas especiales de visión (American Optometric Association, 2017).

• Evaluar la salud ocular y la salud sistémica relacionada a condiciones presentes (American Optometric Association, 2017).

• Establecer un diagnóstico (o diagnósticos) (American Optometric Association, 2017).

• Formular un plan de tratamiento y manejo (American Optometric Association, 2017).

• Aconsejar y educar al paciente / padre / cuidador con respecto al sistema visual, ocular y aspectos sistémicos relacionados con el estado de salud, incluyendo recomendaciones para prevención, tratamiento, manejo y atención futura (American Optometric Association, 2017).

8.7 Salud

La salud hace referencia al estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (World Health Organization, 2006).

8.8 Salud Visual

Se define como la "ausencia de aquellas alteraciones visuales, que impiden al ser humano conseguir un estado físico, cultural, estructural y funcional de bienestar social". También es considerada como la ausencia de enfermedad ocular, acompañada de una buena agudeza visual. De igual forma, la salud visual se constituye en el resultado de una serie de determinantes estructurales que impactan en su desarrollo: factores económicos, políticos y sociales, así como la red de atención, profesionales prestadores de servicio, instituciones de formación en Salud Visual y otros que incidirán en la capacidad de acceso de la población a la atención en salud y en consecuencia, al estado de su Salud Visual (Castillo Angulo, 2017).

9. MARCO LEGAL

Contextualizar cada una de las referencias normativas del ejercicio, disposiciones legales de habilitación y documentación, con el fin de que las actividades que allí se consideren tengan repercusiones positivas, afirmando los principios y valores por los que se rige el ejercicio de la optometría, desde métodos, procesos internos, relaciones interpersonales, equipos médicos, entre otros, con el objetivo de servir de base para el desarrollo de los diferentes elementos que comprende el análisis de oportunidad de una óptica pediátrica.

9.1. Normatividad general de una Óptica con consultorio

Tabla 12.Normatividad general

Marco legal	Artículo
Ley 9 de 1979 (Jaramillo & Turbay, 1979)	Artículos 1 al 40; 51 al 111; 117-118; 122-135; 155-210; 233-238; 491-514; 564-606.
Decreto 2092 de 1986 (Otero Ruiz, 1986)	Artículos 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 15, 20, 22, 24, 27, 31, 41, 47, 94, 95, 169, 187, 189, 192, 225, 226.
Ley 100 de 1993 (Nader Jorge Ramon et al., 1993)	Artículos 1 - 127; 151-193; 201-246; 249-289.
Ley 650 de 2001 (Noriega Ordóñez et al., 2001)	Artículos 1 al 87.
Decreto 4725 de 2005 (Palacio Betancourt & Vélez Álvaro, 2005)	Artículos 1 al 7; 9 al 11; 13, 15, 18, 21, 33, 34, 38, 39, 51, 54, 59, 60, 61, 66, 68.
Decreto 2200 de 2005 (Palacios Betancourt & Vélez Álvaro, 2005)	Artículos 1, 2, 3, 16, 17, 18, 20, 26, 27 y 28.
Resolución 839 de 2017 (Gaviria Uribe & Garcés Córdoba, 2017)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 y 14.
Ley 372 de 1997 (Forero de Saade et al., 1997)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.
Resolución 1531 de 2014 (Gaviria Uribe, 2014)	Artículos 1, 2, 3, 5, 6. 7. 8, 9 y 10.

Fuente: *Elaboración propia*

9.2. Habilitación de una óptica con consultorio

Tabla 13.Habilitación de una óptica con consultorio

Marco legal	Artículo
Resolución 1441 de 2013 (Uribe Gaviria, 2013)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11,14.
Resolución 3100 de 2019 (Restrepo Uribe, 2019)	Artículos 1 al 12;14 al 17;21 al 27.
Resolución 1043 de 2006 (Betancourt Palacio, 2006)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11.
Decreto 1011 de 2006 (Vélez Álvaro, 2006)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53 y 54.
Decreto 4725 de 2005 (Palacio Betancourt & Vélez Álvaro, 2005)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 17,18, 19, 20, 21, 22, 39, 51, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74. 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89 y 90.
Resolución 2003 de 2014 (Uribe Gaviria, 2014)	Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20 y 21.

Fuente: *Elaboración propia*

9.2.1 Documentación de una óptica con consultorio

- Cámara de comercio del establecimiento (Secretaría Distrital de salud, 2021).
- Actas de Visita de Secretaria de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública: Documento oficial que consta de 5 hojas, donde se registra la visita realizada por parte de la autoridad sanitaria competente (Secretaría Distrital de salud, 2021).
- Contrato con el Director Científico (Optómetra u Oftalmólogo) adjunto los soportes de idoneidad profesional: El contrato debe estar legalizado y firmado por las partes (empleador y empleado) (Secretaría Distrital de salud, 2021).
- Programa de control de plagas y/o ficha técnica de la fumigación realizada al establecimiento, la cual debe estar vigente (Secretaría Distrital de salud, 2021).

- Procedimiento escrito de limpieza y desinfección del establecimiento: Describir el procedimiento de limpieza de las áreas del establecimiento, como también de los equipos de control de calidad y adecuación según sea el caso (Secretaría Distrital de salud, 2021).
- Hoja de vida de la totalidad de equipos de control de calidad y adecuación (Secretaría Distrital de salud, 2021).
- Hoja de vida del ingeniero Biomédico y/o técnico responsable de la actividad de mantenimiento y calibración de los equipos según sea el caso (Secretaría Distrital de salud, 2021).
- Distintivo de Habilitación del servicio de consulta de optometría externa en lugar visible y soporte de entrega y/o autorización de la impresión por parte de la Secretaría Distrital de Salud (Secretaría Distrital de salud, 2021).

10. METODOLOGÍA

Para esta investigación se han considerado dos caracterizaciones metodológicas la primera basada en el modelo de negocio CANVAS y la otra en el diseño e implementación de un estudio, que una vez fue validado, se aplicó un diseño muestral probabilístico para el desarrollo del proyecto.

10.1. Método CANVAS

La metodología del presente proyecto se basa en el modelo de negocio CANVAS, un esquema que permite el análisis de los 9 aspectos clave (segmento de clientes, propuesta de valor, relación con clientes, canales de distribución, fuentes de ingresos, actividades clave, recursos clave, socios clave y estructura de costes) de la estructura de un negocio para la consolidación del mismo (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Los temas que se tratarán en este apartado son:

- Mercado.
- Marketing.
- Modelo de negocio.
- Finanzas.

La búsqueda a través de páginas web, informes referidos por la Alcaldía Municipal de Facatativá, la Cámara de Comercio de Facatativá, datos referentes al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), consultas conceptuales de libros y una encuesta de elaboración propia, fueron los métodos de investigación y desarrollo que se utilizaron para la realización del presente proyecto.

10.2. Estadística

Para esta investigación se consideró una población de *(N=155.978)* que corresponde al municipio de Facatativá con una muestra de *(n=699)* habitantes. La encuesta contiene 4 dimensiones que consta de 18 preguntas, la recolección de los datos se realizó en 3 puntos estratégicos (Centro Comercial Nova Plaza, Centro Comercial El Pórtico y Plaza central de Facatativá) que tiene el municipio, Por otra parte, el diseño y la recolección de los datos se hizo con la ayuda (Formulario) que tiene Google para después ser analizados con el Software estadístico (R Foundation for Statistical Computing, 2020) y por otro lado para hacer el respectivo análisis de las preguntas abiertas se usó el software estadístico *MAXQDA* (VERBI Software, 2020).

10.2.1. Resultados

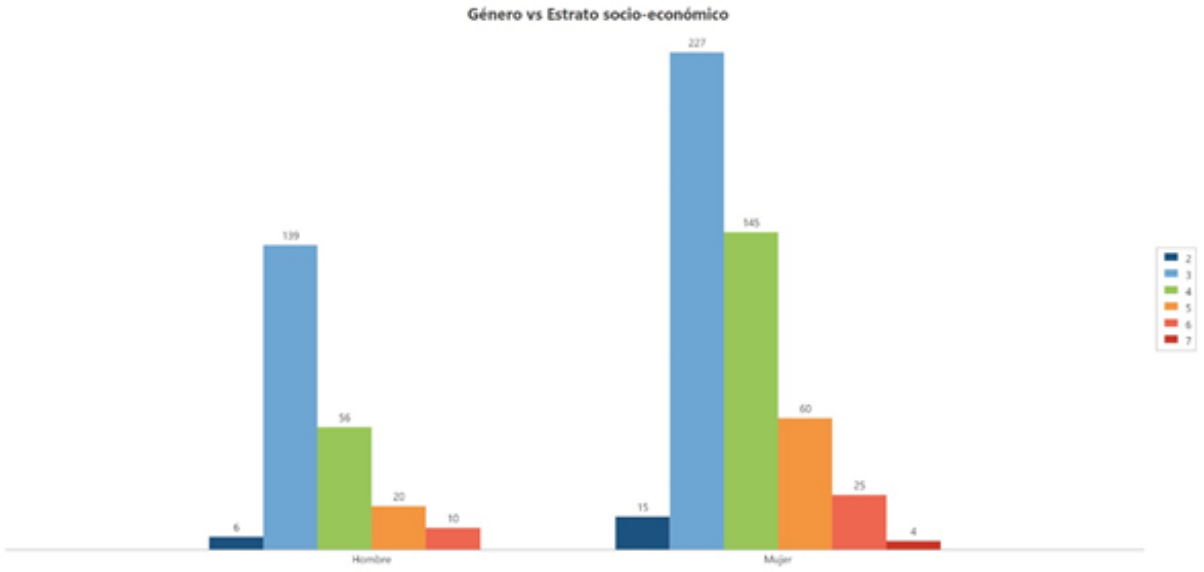
La encuesta contiene 4 dimensiones (Información general, Conocimiento del sector óptico, Caracterización del paciente y Óptica pediátrica) que consta de 18 preguntas; para mayor información ver **Anexos**.

Para la validación de la encuesta se hizo una prueba piloto de 101 personas encuestadas en dicho municipio, se analizó por Componentes Principales con el fin de que las preguntas por cada dimensión estén dirigidas a lo que se quiere evaluar y también que las 4 dimensiones vayan dirigidas a un mismo objetivo (Lo que se pretender evaluar), para más información ver **Anexos**.

Análisis exploratorio

En este apartado, se realizó un análisis exploratorio de la encuesta dando como resultado que el promedio de la edad de los hombres es de 39 años y para las mujeres es de 40 años, en el municipio de Facatativá se consideraron las siguientes comparaciones entre preguntas, para un primer caso se realizó un gráfico entre el Género y el estrato socioeconómico (Gráfica 1).

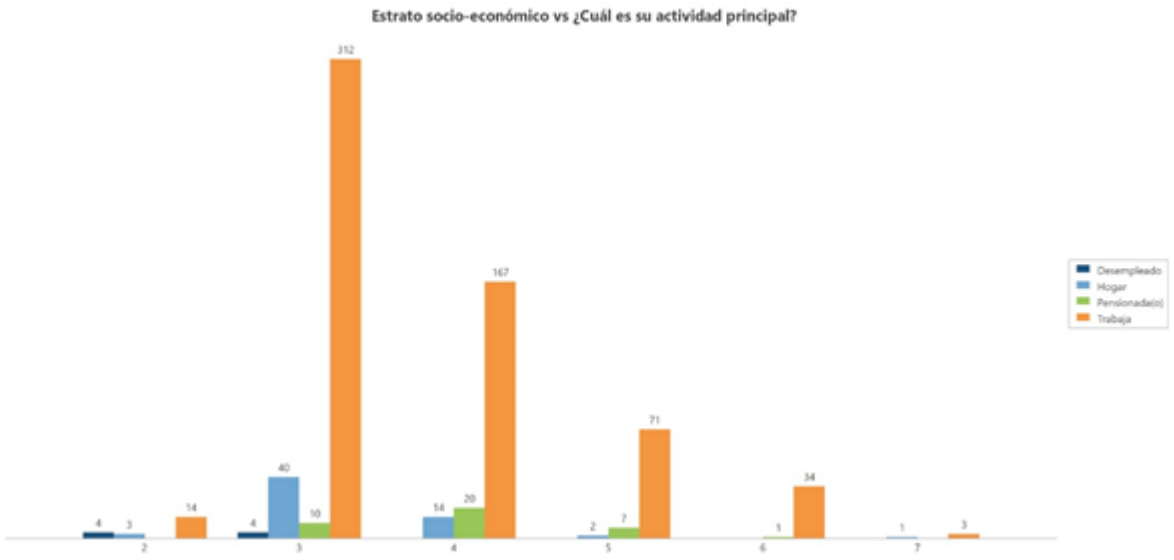
Gráfica 1.Comparación Género y Estrato



Fuente: *Elaboración propia*

En la Gráfica 1, se puede evidenciar que en los estratos 2 y 3 hubo una mayor participación por parte de las mujeres, caso contrario con los hombres en estos mismos estratos. Para el caso de la comparación entre el estrato socioeconómico y la actividad que desempeñan los ciudadanos del municipio de Facatativá en el Gráfico 2 se puede observar que más del 50% de los ciudadanos manifestaron que trabajan y corresponden a los estratos 3 y 4.

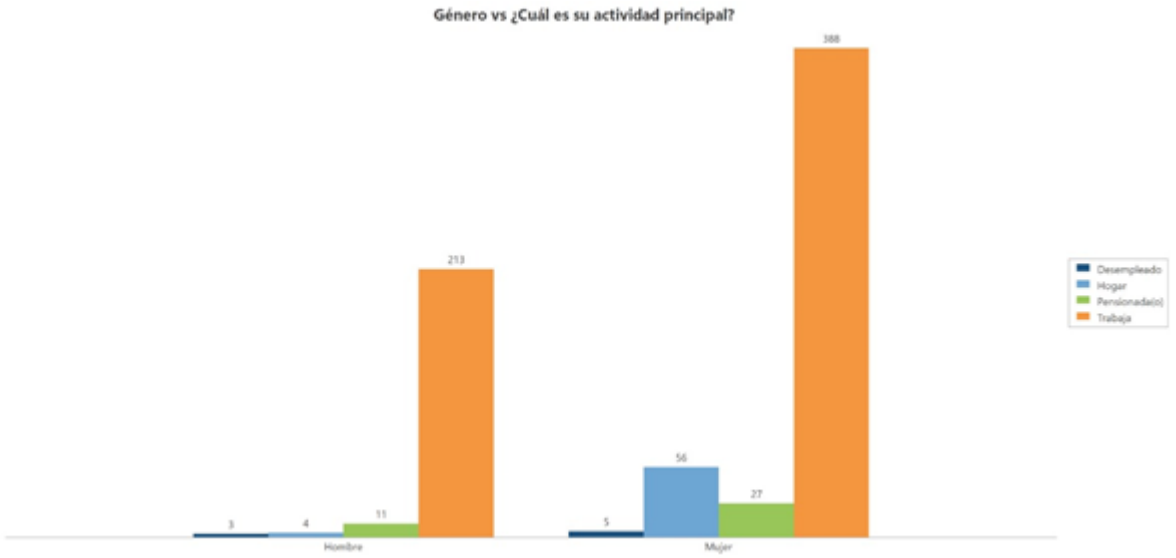
Gráfica 2.Estrato respecto actividad principal



Fuente: *Elaboración propia*

Por otro lado, al comparar la actividad a la que se dedican los ciudadanos del municipio respecto al género se refleja que las mujeres que trabajan representan un poco más del 55% frente a los hombres que corresponden cerca del 25%. En la Gráfica 3 se muestra la comparación numérica por cada tipo de actividad con respecto al género.

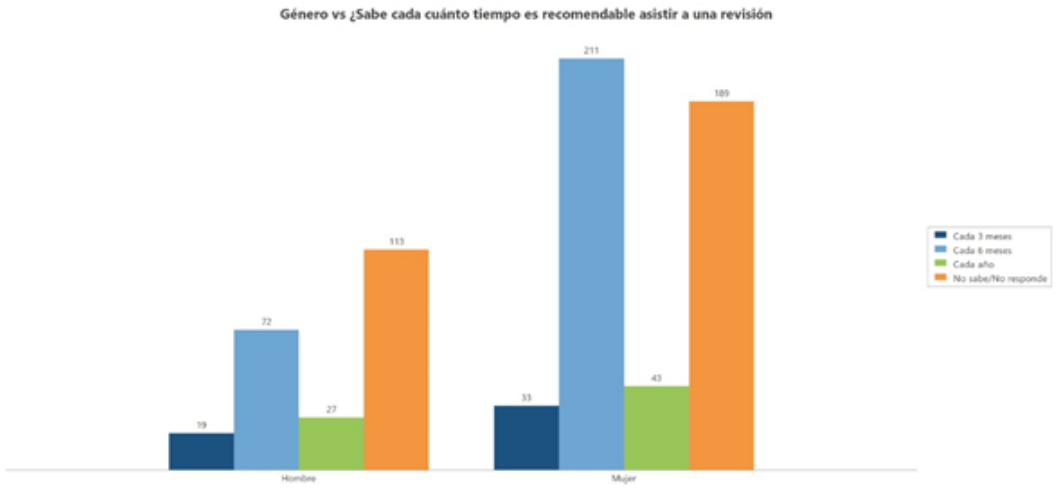
Gráfica 3.Comparación Género y Actividad principal



Fuente: *Elaboración propia*

En la Gráfica 4 se observa que hay un alto número de mujeres que desconocen el tiempo para llevar a los niños menores de 12 años a una consulta visual, representando la tercera parte de la población; frente a 211 ciudadanas que afirmaron que cada 6 meses es recomendable llevar a los menores a una consulta visual.

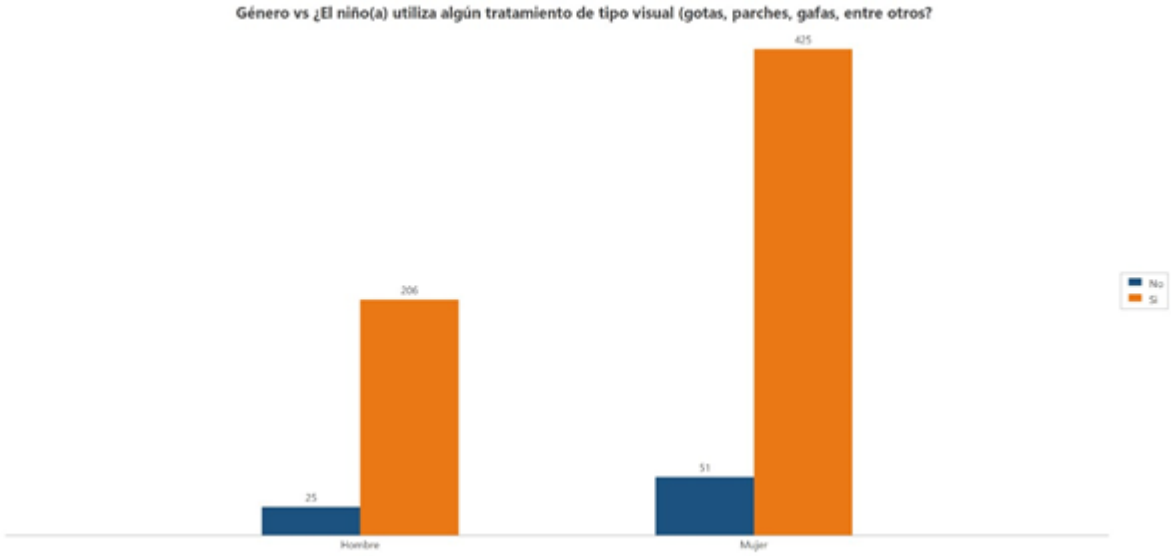
Gráfica 4.Comparación Género y Tiempo asistir revisión visual



Fuente: *Elaboración propia*

En la Gráfica 5 se evidencia que las mujeres del municipio de Facatativá que están informadas sobre el tipo de tratamiento visual incluyendo gotas, parches, gafas, entre otros que utiliza su hijo, corresponde al 75% de la población.

Gráfica 5.Comparación Género y El niño usa algún tratamiento visual



Fuente: *Elaboración propia*

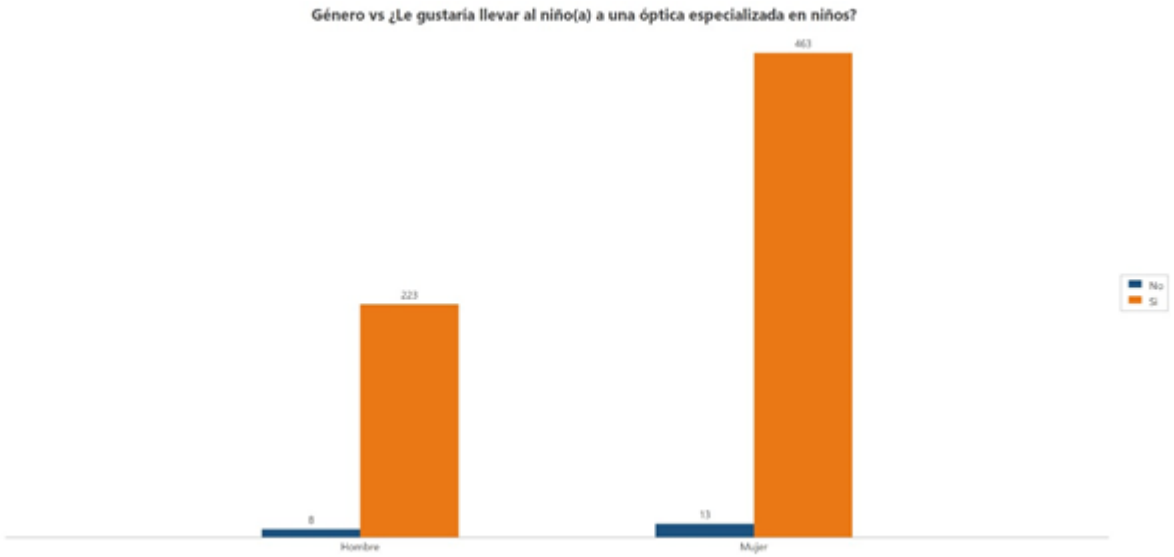
Por otro lado, algunas de las causas respecto a algún tratamiento de tipo visual en los menores de 12 años son debido al astigmatismo, al uso frecuente del computador, hipermetropía y otros, como se muestran en la Gráfica 6.

Gráfica 6.Análisis textual

Fuente: *Elaboración propia*

Finalmente, en la Gráfica 7 se refleja que el 97% de las personas encuestadas (hombres y mujeres) están interesadas en llevar a sus hijos menores de 12 años a una óptica pediátrica especializada. Se observó que el 85,14% de las personas encuestadas manifestaron estar interesadas en llevar a sus familiares menores de edad a una óptica pediátrica y algunas de sus razones fueron encontrar consultas que no fueran básicas, más comodidad, junto con atención priorizada y especializada.

Gráfica 7.Comparación Género y Asistir óptica especializada en niños



Fuente: *Elaboración propia*

Es necesario priorizar respecto a las expectativas del cliente acorde a la pregunta ¿Qué esperarías encontrar al ir a una óptica especializada en atención a niños?, algunos de los elementos que esperan encontrar los clientes son: atención, colores llamativos, comodidad, calidad, profesionalismo, paciencia, precios acordes al servicio y al producto, temáticas infantiles que llamen la atención, junto a ambientes agradables y cómodos.

Para la pregunta mixta ¿Qué óptica conoce y por qué? se encontró que las ópticas Nueva Vision y Opticalia Plaza, tienen un porcentaje de reconocimiento de 16,83% y 12,87%; Por otro lado, se evidenció que el 20,08% no recuerda el nombre de la óptica o no requiere de ese tipo de servicios, el otro 50,22% se encuentra distribuido entre las otras ópticas.

Frente a la pregunta: ¿Por qué sí o por qué no son asequibles los precios?, se encontró que el 31,7% de las personas encuestadas indicaron que sí son asequibles los precios dado que se ajustan al presupuesto mientras que el 68% de las personas manifestaron que los costos son elevados aun cuando consideran que los exámenes realizados por el profesional son muy básicos.

Justifique el por qué su hijo o hija usa o no gafas, para este inciso se reportó que el 52,5% de los niños utilizan gafas dado que tienen alguna de las siguientes dificultades: miopía, hipermetropía, astigmatismo y trabajo frente al computador. Los niños que no utilizan gafas corresponden al 14,85% y manifestaron que no las necesita o no le han formulado. El 25,74% no tienen hijos menores de 12 años y el 6,91% de los encuestados no dieron la justificación a esta pregunta.

Para la pregunta, ¿Por qué sí o por qué no le gustaría llevar a su hijo o hija a una óptica especializada en solo niños(as)? (justificar), se observó que el 85,14% de las personas encuestadas manifestaron estar interesadas en llevar a sus familiares menores de edad a una óptica pediátrica y algunas de sus razones fueron: consulta no básica, comodidad, atención priorizada y especializada. El 14,85% manifestaron que no tenían hijos menores de 12 años o que no estaban interesados al considerar que la consulta y metodología van a ser las mismas que para un adulto.

En la siguiente pregunta: ¿Por qué sí o por qué no tomaría los servicios de la óptica especializada en niños? se evidenció que el 88,12% de los ciudadanos del municipio de Facatativá están de acuerdo con el diseño e implementación de una óptica pediátrica. El 2% manifestó que no les llama la atención ese tipo de establecimientos y el restante 9,88% afirmaron que esta pregunta no aplicaba para ellos.

Por último, a la pregunta: ¿Qué esperarías encontrar al ir a una óptica especializada en atención a niños?, algunos de los elementos que esperan encontrar los clientes son: atención, colores llamativos, comodidad, calidad, profesionalismo, paciencia, precios acordes al servicio y al producto, temáticas acordes al cliente y ambientes agradables y cómodos.

Elaborar un análisis exploratorio, descriptivo y gráficos representativos, permite asegurarse de que el presente proyecto, se trata de una idea con alto potencial empresarial y no solamente de una planeación, sus resultados no garantizarán la materialización del proyecto, pero pueden ser muy útiles para definir mejor el modelo de negocio, descubrir incluso nuevas necesidades del mercado y crear un enlace con la demanda que se está evaluando; por ende para el desarrollo del proyecto se decidió ejecutar una encuesta como instrumento y método más efectivo para la recolección de datos e información del cliente real, que es parte del desarrollo de la proyección empresarial.

Esta encuesta fue realizada a los representantes legales de los menores, se pidió información a un grupo significativo de personas, de forma anónima y teniendo en cuenta la protección de datos conforme a la Ley 1581 de 2012 (Molano Vega et al., 2012) y demás disposiciones legales que se emanen de la misma y que se encuentren vigentes, se realizaron preguntas acerca de la competencia, aspectos económicos, detalles de atención, innovación y diferentes aspectos que se evidencian en las preguntas desarrolladas.

La encuesta fue desarrollada con el fin de crear mayor accesibilidad, facilidad de uso a los aplicantes, análisis más rápidos y con mayor tendencia de disminuir el margen de error, las preguntas fueron creadas con estilos definidos y seleccionadas cuidadosamente para el proyecto. Según lo mencionado anteriormente, la encuesta fue un método lo suficientemente viable para concluir diferentes aspectos fundamentales dentro de la empresa a formar, incluyendo servicios y productos, además de que la información recogida será de suma utilidad para la elaboración de dicha empresa.

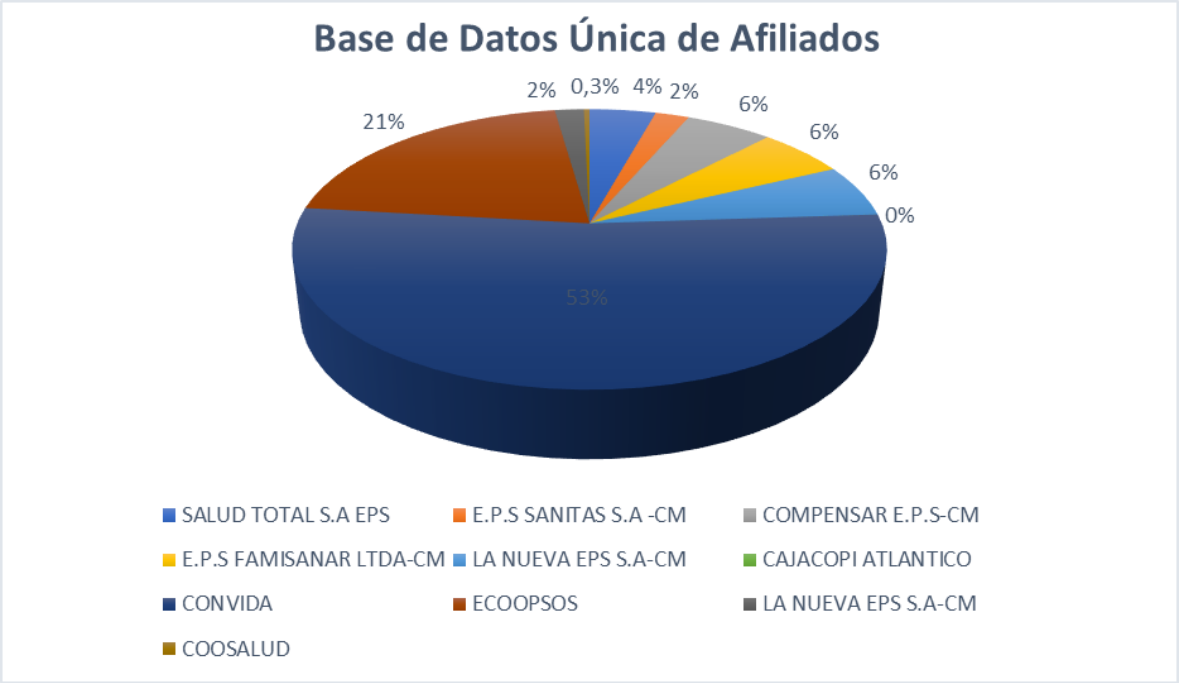
11.DESARROLLO METODOLOGÍA CANVAS

11.1. Segmento de clientes

11.1.1 Tamaño del mercado.

Es importante reconocer tres condiciones fundamentales a partir de la cantidad de clientes que accederían al servicio de optometría que se pretende ofrecer en el Municipio, es por ello que a partir de 30.163 niños de 0 a 12 años, según los datos más reciente para el 2018, el 53% de menores se encuentran afiliados a la entidad promotora de salud de Convida, seguido de Ecosoops con el 21% (Romero Rodríguez, 2022) como se evidencia en la Gráfica 8.

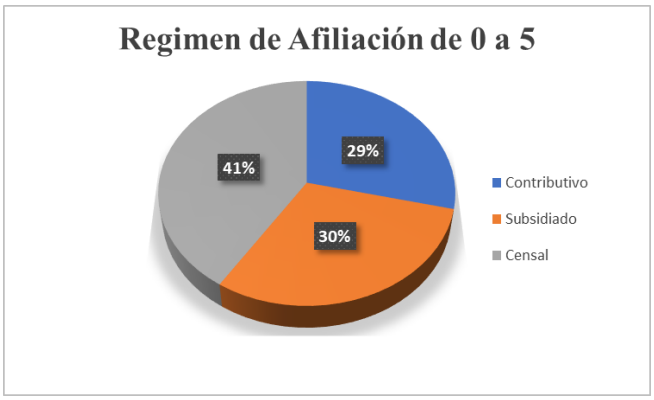
Gráfica 8.Base de datos única de afiliados a Entidades Promotoras de Salud



Fuente: *Elaboración propia*

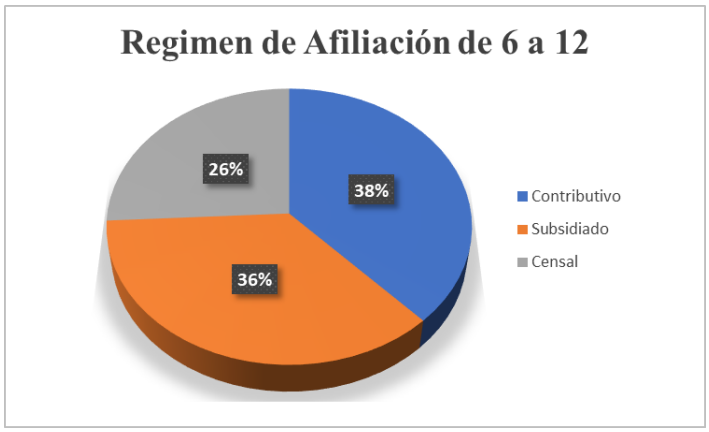
Así mismo 26.718 niños de 0 a 12 años, hacen parte de los regímenes contributivo, subsidiado y censal como se evidencia en las Gráficas 9 y 10, donde el 78% de los menores pertenecen a régimen contributivo, seguido del 19 % que pertenece a régimen subsidiado y el 3 % a censal (Romero Rodríguez, 2022).

Gráfica 9.Régimen de afiliación de 0 a 5 años



Fuente: *Elaboración propia*

Gráfica 10.Régimen de afiliación de 6 a 12 años



Fuente: *Elaboración propia*

A partir de ello podemos apreciar que la mayor proporción de niños usuarios del sistema de salud se encuentra comprendido entre los 6 y los 12 años que pertenecen al régimen contributivo (11.826) en contraste con las entidades promotoras de salud de mayor afiliación (Convida con 53% y Ecoopsos con 21% respectivamente) (Romero Rodríguez, 2022).

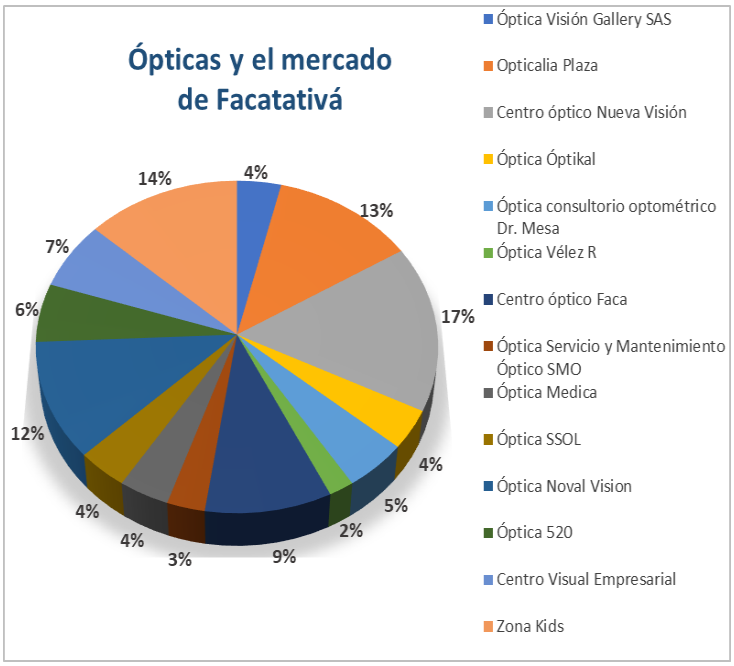
Teniendo en cuenta la cantidad de niños entre los 6 y 12 años pertenecientes al régimen contributivo, se plantea un panorama optimista y pesimista del porcentaje de atención en el mercado que tomaría Zona Kids. En el primer aspecto, si la óptica presenta una capacidad de agenda completa (8 pacientes al día), teniendo en cuenta que la duración de consulta especializada será de máximo 1 hora y 25 días laborales para el personal de la óptica, se atenderán 200 pacientes al mes y 2.400 pacientes al año, así mismo, contando con la capacidad del 100 % del

establecimiento y el total de menores seleccionados (11.826 niños), Zona Kids estaría atendiendo el 20% de la demanda total.

Mientras que, en el segundo aspecto, si la óptica presenta una capacidad de agenda incompleta (2 pacientes), junto con los 25 días laborales para el personal de la óptica, se atenderán 50 pacientes al mes y 600 pacientes al año, teniendo en cuenta que la capacidad del establecimiento se encontrará al 100 % y el total de menores seleccionados (11.826 niños), Zona Kids abarcaría el 5% del mercado total.

En el municipio de Facatativá, diferentes ópticas ofrecen algún tipo de producto óptico, no especializado para la población, siendo el centro óptico Nueva Vision (16.83%), Opticalia Plaza (12.87%), como se evidencia en la Gráfica 11, los establecimientos con mayor asistencia de personas debido a sus más de 10 años de servicio, instalaciones, tecnología Zeiss, página web y marketing en redes sociales como Facebook e Instagram, a partir de ello Zona Kids busca cubrir el 14% de la oferta presente en el municipio de Facatativá puesto que la óptica pretende causar impacto comercial de sus productos y servicios a mediana escala para que así la estructura del negocio sea sustentablemente económicamente.

Gráfica 11.Ópticas y mercado de Facatativá



Fuente: *Elaboración propia*

11.1.2. Perfil del cliente

Los niños son nuestro cliente enfoque, es por ello por lo que Zona Kids tendrá en cuenta diferentes condiciones específicas de los niños que serán más propensos a hacer uso de nuestros servicios y productos, incluyendo niños afectados posteriormente de la suspensión de clases presenciales por el primer caso de Covid-19 como medida preventiva que provocó un cambio en el estilo de aprendizaje de los estudiantes alrededor de todo Colombia. A raíz de dicha situación, en el país se vinculó la educación virtual, que generó el aumento masivo de uso de dispositivos electrónicos (computadoras, celulares y tablets) y nuevas tecnologías tales como Microsoft Teams, Google Meet y Zoom en la población infantil, causando mayor predisposición a problemas refractivos y del sistema acomodativo.

Clientes con tendencia de interés radicada desde los últimos años en caricaturas televisivas como Star Wars, Avengers, Patrulla canina, Peppa Pig, Miraculous: Las aventuras de Ladybug, Spiderman, PJ Masks, Phineas y Ferb, My Little Pony, entre otros, contribuyendo a su desarrollo emocional, perceptual y comportamental.

Niños a los que les agrade la práctica de actividades lúdicas y de ocio, ya que se han convertido para los padres en las mejores herramientas de aprendizaje en el desarrollo de las habilidades visomotoras y sociales, de tal forma que se genere interés y participación asertiva mientras aprende de forma divertida y absorbe toda la información pertinente y relevante en su proceso de crecimiento.

Niños curiosos, tímidos, amigables y expresivos a los cuales les agrade los colores llamativos (amarillo, rosado, verde, azul claro, naranja y rojo), tonalidades que impulsan a la imaginación del menor y por ende convertirían el espacio dentro de la óptica en un entorno seguro y amigable lleno de aprendizaje y de experiencias nuevas para el menor, generando confianza y credibilidad para los responsables de los menores de edad generando que este no pueda tener duda alguna para acceder a nuestros servicios y productos.

Infantes que expresen sus sentimientos a partir de las 6 emociones básicas (alegría, tristeza, enojo, desagrado, miedo y alegría) ya que se convierten en el mejor recurso del profesional, además de la inteligencia emocional y su interpretación correcta para brindar mejores experiencias de comodidad para el menor, así como el correcto tratamiento y adaptación.

11.2. Propuesta de Valor

Para los niños entre 6 y 12 años, del municipio de Facatativá en Cundinamarca, que tienen deficiencias visuales y requieren un seguimiento en su tratamiento óptico, visual y ocular, Zona Kids es un consultorio y óptica especializados en optometría pediátrica que ofrece un servicio profesional confiable y humano apoyado en tecnología de última generación, que desarrolla procesos de atención enfocados en las condiciones físicas, sociales, de razonamiento, pasatiempos con el fin de indagar sobre la condición visual del paciente de tal forma que se brinde el diagnóstico adecuado, junto con un plan de tratamiento correspondiente y un riguroso seguimiento de cada uno de los casos.

11.2.1. Producto/Servicio

Zona Kids ofrecerá al cliente:

Examen completo: El procedimiento clínico en que se realiza una serie de test subjetivos y objetivos (anamnesis, agudeza visual, estado motor, refracción, biomicroscopia, subjetivo ,afinación, luces de worth, queratometría, estereopsis, sensibilidad al contraste, visión cromática, flexibilidad de acomodación, amplitud de acomodación, punto próximo de convergencia, lag de acomodación, relación acomodación/convergencia, cuadro de medidas, reservas fusionales positivas y negativas, test de Bielschowsky, 4 prismas base externa, acomodación relativa negativa y positiva, test de Bagolini) para determinar el respectivo diagnóstico a cada paciente y así generar el correspondiente plan de tratamiento.

Diagnóstico

Análisis de los diferentes test subjetivos y objetivos incluidos en el examen completo de Zona Kids, así como las necesidades visuales, signos y síntomas de cada paciente, de tal forma que el especialista pueda encontrar las causas que genera el problema visual en el menor y así evidenciar las causas y los efectos del problema visual mediante la integración de elementos y lógica, de tal forma que se brinde el reconocimiento de lo que está pasando visualmente a cada paciente, brindando un diagnóstico especializado, acertado y veraz que contribuirá a la búsqueda de la solución oportuna.

Plan de tratamiento

El especialista será el principal encargado de realizar el respectivo plan de tratamiento enfocado en su correspondiente diagnóstico, a las necesidades del paciente, la edad, sus actividades diarias y diferentes cualidades que serán usadas para brindar la mejor personalización de tratamiento para así garantizar excelentes resultados, cabe mencionar que en esta sección se especificará los productos a los cuales el paciente debe acceder(colirios oftálmicos, lentes oftálmicos, elementos para terapia visual, entre otros), así como el tiempo de

duración de este, posteriormente se realizarán las respectivas tomas fotográficas para guardarlas en el informe del paciente y así constatar la evidencia de su progreso al finalizar con su plan de tratamiento.

Plan de seguimiento y control

Evaluación de las medidas efectuadas en el plan de tratamiento con el objetivo de mostrar la evolución del paciente y su correspondiente diagnóstico por medio controles de nuestros especialistas y evidencias fotográficas del desarrollo del plan de tratamiento a mediano y largo plazo. Es importante para nosotros saber la satisfacción y calidad de nuestros servicios y productos mediante la evaluación de este, claramente desde la perspectiva del cliente, es por ello que se realizarán videoconferencias dirigidas por nuestro personal en la que el cliente evaluará nuestros productos y servicios.

11.2.2. Ventajas competitivas

- Determinar y prevenir las afecciones oculares de mayor prevalencia incluyendo problemas motores, refractivos, ambliopías y de segmento externo.
- Grupo de trabajo, quien además de excelentes conocimientos, experiencia laboral y recomendaciones hacia el público, demostrará las capacidades del personal que allí labora, destacándose por incluir en su perfil valores, derechos, deberes y responsabilidad social para y con nuestros clientes.
- Accesibilidad a los productos por medio de estrategias digitales como página web, redes sociales, correo electrónico y WhatsApp.
- Recursos importantes para el aprendizaje tanto del menor como del responsable, puesto que entender el diagnóstico, es lo más complicado para el paciente y desde allí radica la importancia en adquirir productos de calidad con diferentes características específicas.
- La fidelización de nuestros pacientes involucra ofrecerles servicios y productos de alta calidad, si el paciente y su acudiente tienen una buena experiencia, junto a una adaptación intachable desde el diagnóstico hasta el plan de tratamiento.

11.2.3. Elementos innovadores

La presente creación de una empresa trae consigo diferentes elementos los cuales generarán mejores estrategias para incentivar el acceso al público y a futuro posicionamiento.

11.2.3.1. Optometría pediátrica y terapia visual

El establecimiento vinculará exclusivamente a profesionales de la salud visual especializados en optometría pediátrica, todo ello para realizar una consulta única para el paciente, diagnosticando defectos refractivos, motores, patológicos, y sensoriales, añadiendo la total destreza de atención en pacientes menores de edad, con el fin de generar un plan de tratamiento adecuado y eficiente mejorando la calidad visual y óptica del paciente.

Se contará con la especialización de terapia visual, todo ello para que dentro de la instalación se puedan realizar las diferentes técnicas de entrenamiento visual, puesto que los niños se encuentran con un sistema de neuro plasticidad elevado, donde su entrenamiento ayuda a diferentes condiciones de corrección, motilidad y así aumentar el rendimiento óptico del menor, por medio de cartas de Hart, cordón de Brock, anaglifos, salvavidas, pelota de Marsden, prismas, regla de abertura, luces de Worth, así como otros tratamientos que se podrán llevar a cabo en casa como laberintos, sopas de letra, tejer, entre otros.

11.2.3.2. Personalización

Enfocarnos en la personalización y seguimiento de los tratamientos adecuados de cada paciente, todo ello incluyendo los mejores productos dentro del mercado actual, entre ellos la adaptación de monturas adecuadas dependiendo del rostro y las medidas fisiológicas del menor buscando comodidad y el sentimiento de satisfacción por parte del cliente, además de anteponer un lente oftálmico que cumpla con las expectativas visuales del menor si así lo requiere, buscando el mejor lente con el fin de alcanzar la calidad visual ; por otro lado las sesiones individuales de terapias personalizadas que desarrollarán las capacidades neurosensoriales del menor aprovechando a toda costa la neuroplasticidad con la que cuenta el paciente, así mismo la venta de medicamentos tópicos para el tratamiento motor y patológico del paciente, claramente dependiendo de su diagnóstico y de plan de tratamiento que el profesional antepone y un control que muestre lo cambios que el paciente obtenga.

Cabe resaltar que se llevará a cabo una toma fotográfica en la cual se evidencie el inicio del tratamiento y posteriormente el avance, estas imágenes serán mostradas a los acudientes para explicar diferentes términos, incluyendo resultados finales del tratamiento correspondiente.

11.2.3.3. Recursos del establecimiento

Es importante que el establecimiento sea innovador visualmente, puesto que es uno de los sentidos que más usamos cuando vamos a hacer uso de un producto o servicio, es por ello que la óptica empleará decoración infantil del

momento, desde caricaturas a fechas especiales de celebración, del mismo modo este contará con diferentes zonas destacadas desde el ingreso de la siguiente manera:

Zonas de aprendizaje infantil y juegos enfocados a los pacientes de tal forma que puedan aprender acerca del cuidado visual y al tiempo hacer uso de una zona recreativa, mientras esperan el llamado a consulta, estas actividades serán guiadas por una asesora.

Zona de espera de los acudientes o responsables de los menores en la que podrán tomar algún tipo de bebida, observar a los menores mientras realizan ciertas actividades y esperar el llamado a consulta.

Zona de ventas en las que se expondrán todos los productos de la tienda a los que puede acceder el cliente, se indicará el proceso de conocimiento de la página web de la óptica y su correspondiente acceso a ella además de agendamiento de citas, terapias y cualquier otro servicio que desee acceder.

11.2.3.4. Actividades clave

Se evidenciará nuestra cadena de valor para Zona Kids (ver anexos) a partir de las actividades clave para nuestro negocio:

- Servicio especializado en niños y terapia visual.
- Se tomarán protocolos establecidos y afianzados por la secretaría de salud de procesos clínicos y de atención al paciente pediátrico.
- El diseño del consultorio será un espacio con temática infantil a fin de que sea un ambiente agradable y cómodo para el menor, contará con los equipos necesarios para brindar nuestra consulta completa y especializada.
- Servicio de consulta mediante profesionales especializados en optometría pediátrica, en la cual se realice un examen completo de optometría pediátrica, terapia visual, se establezca un plan de tratamiento y de seguimiento adecuado para cada paciente, por medio de herramientas indispensables dentro del consultorio para brindar el mejor plan de tratamiento personalizado.
- Seguimiento a los pacientes con plan de tratamiento.
- El acceso de clientes será registrado mediante algún tipo de software de Gestión de Relaciones con cliente, cabe resaltar que tendremos una base de datos, la cual contendrá el plan de tratamiento de cada paciente, junto con sus debidas fotografías, esta base de datos estará respaldada por la nube.
- Los productos serán almacenados en vitrinas ubicadas en la zona de ventas, así como un stand únicamente para el almacenamiento de medicamentos oftálmicos, si no hay lugar dentro de las vitrinas tendremos

pequeños cajones en los cuales se puede realizar el respectivo almacenamiento de los productos que se están ofreciendo, claramente teniendo en cuenta las medias de saneamiento y seguridad correspondientes.

- Zona expositiva en la que el cliente encontrará vitrinas las cuales tendrán excelente iluminación e imágenes en la parte posterior de diferentes temáticas infantiles, estarán ubicadas estratégicamente para la visualización de los productos (recursos para terapia visual, fármacos, accesorios y monturas oftálmicas) de tal forma que cada producto tenga un lugar específico de ubicación dentro de la óptica donde cada uno de los contenidos de las vitrinas tenga su correspondiente protagonismo y cada una de ellas, llame la atención por lo que allí contiene.
- La contratación de personal será un proceso de selección arduo puesto que buscamos que los integrantes de Zona Kids cuenten con capacidades como la vocación de servicio, inquietud por aprender, buena comunicación, autogestión, análisis, imaginación y que promueva nuevos y mejores aspectos para la óptica cuando sea necesario.
- La página web será un sitio en el cual nuestros clientes fidelizados podrán acceder a información de promoción y prevención en salud visual, así mismos juegos de aprendizaje para los menores, contacto exclusivo con nuestro personal, además de la adquisición de productos y servicios, información, números de contacto y fotos del establecimiento (únicas cualidades para todo el público).
- La comunicación con los clientes será por medio de redes sociales (Instagram, Facebook y WhatsApp).
- Proveedores específicos y la relación con laboratorios para la dispensación de productos que suplan el plan de tratamiento de nuestros pacientes, los cuales posteriormente serán enviados al domicilio del cliente o al punto físico de atención para ser entregados a nuestros clientes.

11.2.3.5. Actividades de apoyo

- El acceso de clientes será registrado mediante algún tipo de software de CRM (Gestión de Relaciones con Cliente), un programa el cual gestiona todos los datos clínicos de los pacientes.
- Gestión expositiva mediante el uso de vitrinas que tengan la característica de modificación de la iluminación y las imágenes de fondo que estas contienen para resaltar los productos dentro del establecimiento.
- Compras de productos a través de la página web y punto físico.
- Contratación de personal capacitado para brindar cualquier tipo de información a nuestros clientes acerca de los productos y servicios.

11.2.3.6. Logística interna y externa

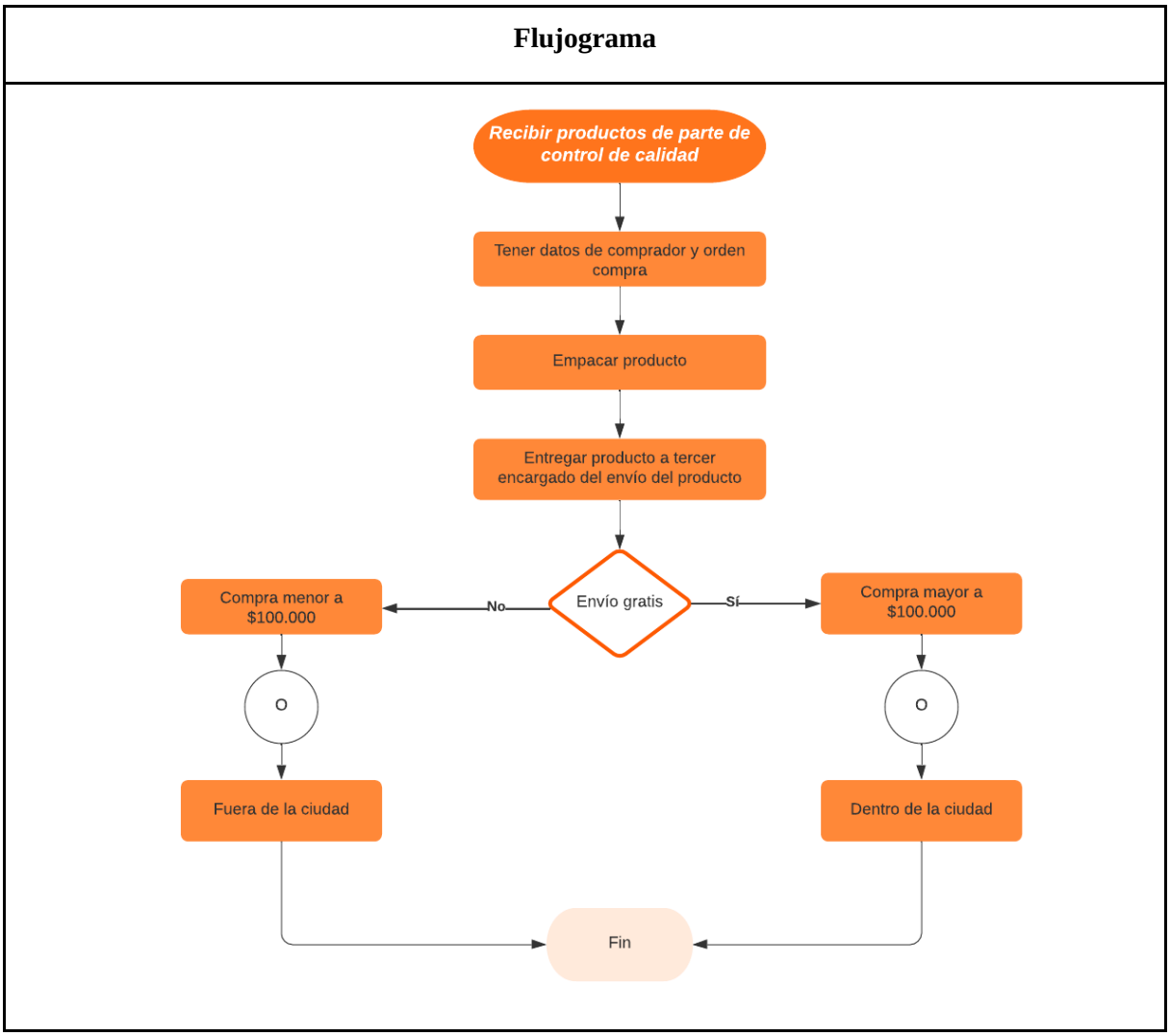
Los productos y los servicios serán descritos en cada historia clínica del paciente. El montaje de lentes oftálmicos se enviará por medio de una orden expedida por la óptica y enviada directamente al laboratorio, con la especificación del lente oftálmico, películas y filtros a los que deseamos adquirir, junto con la montura que fue adaptada, este proceso tardará de 10 días hábiles, posteriormente los profesionales realizarán una valoración de calidad y se procederá a llamar directamente al responsable del menor para que se acerque al establecimiento.

Si el paciente desea adquirir un servicio (terapia visual o tratamiento patológico), al iniciar el respectivo proceso, el profesional realizará una toma fotográfica a fin de evidenciar el avance en el plan de tratamiento indicado, además, el informe contendrá la especificación del plan de tratamiento (tiempos, ejercicios, medicamentos, horas, entre otros) , así mismo se programarán sesiones de consulta, en donde el especialista observará avances del mismo y se comparan los resultados con la evidencia físicas (fotografías).

El cliente debe navegar por Google. Para ello el individuo pone en el motor de búsqueda lo que desea Google le arroja los resultados, entre ellos está la tienda virtual de la óptica. El cliente decide ingresar a la página web y analiza los diferentes productos de acuerdo con su necesidad visual.

El proceso para la recepción del producto con un control de calidad suficiente dentro y fuera del municipio; se enviará el producto a los compradores empacándolo correctamente y posteriormente enviándolo a su determinado destino. El envío será gratis cuando la compra sea mayor a 100.000 pesos y si el cliente se encuentra dentro de la ciudad. De lo contrario, el cliente tendrá que pagar (Gráfica 12).

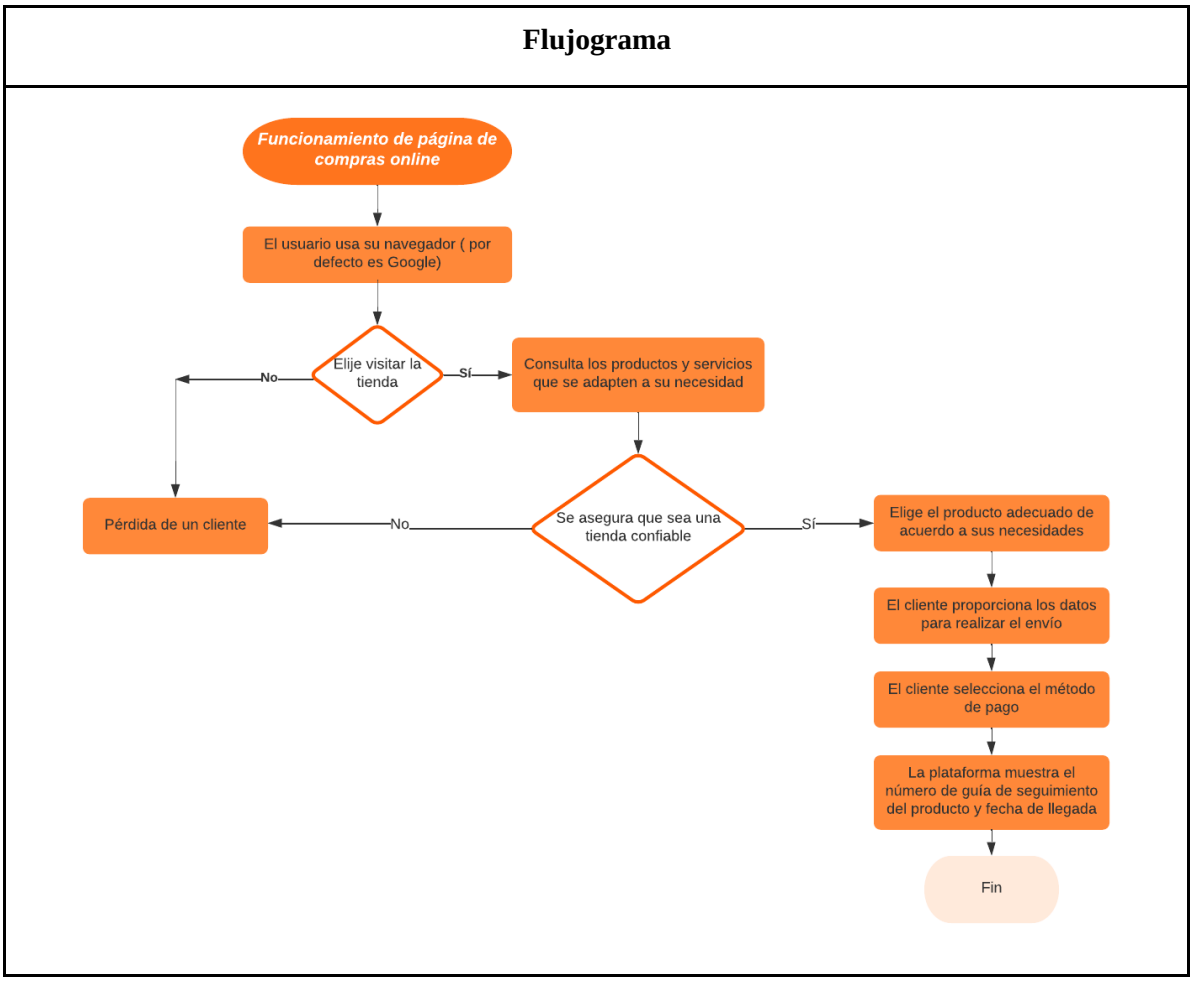
Gráfica 12.Envío de productos



Fuente: Elaboración propia

El consumidor verifica que la tienda tenga un origen confiable y realiza la elección del producto adecuado. La página web le arroja una especie de formulario para que dicho individuo de sus datos (nombre, apellidos, dirección del domicilio, correo electrónico, número de teléfono, etc.) y en el que se especifica el medio de pago (PayPal, PayU, tarjeta de crédito, etc.). Finalmente, la plataforma le muestra al cliente el número de seguimiento y la fecha de llegada del producto (Gráfica 13).

Gráfica 13.Funcionamiento de la venta por internet



Fuente: *Elaboración propia*

En la Gráfica 14, el pago en la página web, se enfocará principalmente en mantener la seguridad del pago por internet.

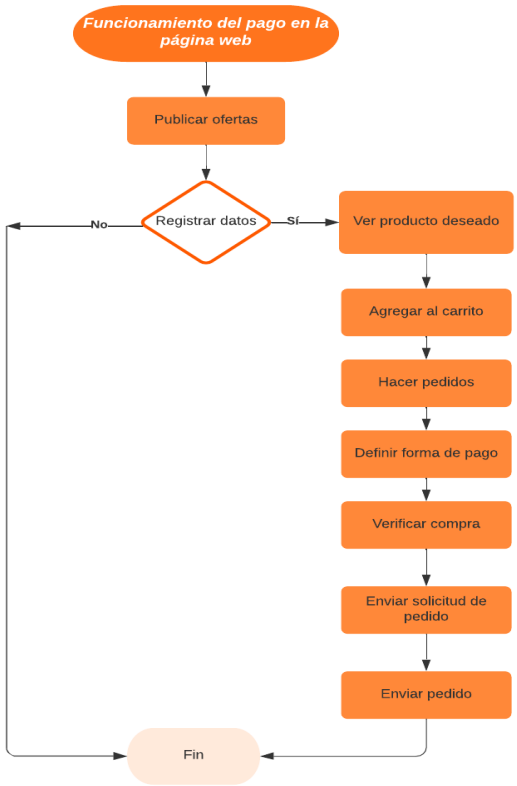
La seguridad en el pago depende de varios subprocesos:

- Página web con certificación HTTPS.
- Medios de pago seguros, principalmente PayPal.

Una vez hecho esto, el programador y el community manager podrán publicar ofertas para atraer a los consumidores de modo que éstos registren sus datos (nombres, apellidos, número de teléfono, etc.), observen el producto que desean y lo agreguen al carrito (forma de referirse a la lista de productos). Posteriormente, el cliente verifica la compra y envía la solicitud de pedido.

Gráfica 14.Funcionamiento del pago en la página web

Flujograma



Fuente: *Elaboración propia*

11.3. Asociaciones clave

Tabla 14.Proveedores y productos

Productos	Proveedores
Monturas oftálmicas	Miraflex
Lentes oftálmicos	Essilor
Recursos para terapia visual	Pibavision
Equipos	Pibavision, Laboratorios Retina.
Publicidad	Google,Facebook, WhatsApp, Instagram y Radio local

Fuente: *Elaboración propia*

11.4 Recursos

Tabla 15.Recursos y personal

Zona	Recurso	Personal encargado
RECEPCIÓN	Impresora, papelería, datáfono, computador, teléfono, esferos, carpetas, mostrador, sillas, archivador, teléfono celular empresarial.	Asesor
CONSULTORIO	Equipos: Fóropter, lámpara de hendidura con sistema de video, caja de pruebas, montura de prueba, oftalmoscopio directo, retinoscopio, tonómetro digital lensómetro, transiluminador , regla milimetrada, lentes de contacto de prueba (blandos) interpupilómetro, regla de Krismky, queratómetro,, unidad de optometría, proyectos de optotipos(AV, rejilla de Hamsler, puntos, rejilla, bicromático, fijación), test especializados de color(Farnsworth test, Ishihara),test especializados de contraste(Pelli Robson),herramientas para terapia visual(cordón de Brock, parches, oclusor, pelota de Marsden, vectogramas, caja de prismas, cartas de Hart, anaglifos, regla de apertura y tarjetas salvavidas. Otros: Sillas, escritorio, decoración(infantil), impresora, teléfono, juguetes, computador.	Profesional especializado en optometría pediátrica, ingeniero biomédico
ZONA INFANTIL	Juegos infantiles (legos, peluches, parque plástico infantil, gimnasio infantil) , decoración, materiales de recreación (lápices de colores, impresiones, libros de cuentos), sillas, mesas, televisión, caneca de basura, gel y toallas antibacteriales	Asesor

ZONA DE ADULTOS	Sillas de espera, espacio de café (cafetera. vasos), mesas, computadores para procesos en la web side y para escoger la personalización de productos, mesas, vitrinas, espejos, monturas y otros productos (parches, estuches, paños, accesorios, fármacos)	Asesor
BAÑOS **Femenino y masculino**	Papel higiénico, toallas desechables, jabón, ambientador, caneca de basura.	No aplica
ZONA DE EMPLEADOS	Comedor 4 puestos, caneca de basura, jabón y toallas desechables.	No aplica
ZONA DE SISTEMAS Y OTROS	Computadores, escritorios, sillas, papelería, esferos, impresora, hosting (es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar contenido), dominio web (es una red de identificación asociada a un grupo de dispositivos conectados a la red Internet para otorgar términos fáciles de encontrar) y certificado HTTP (son un sistema de lenguaje para pasar información entre servidores web y clientes).	Ingeniero de sistemas

Fuente: *Elaboración propia*

11.5. Plan de marketing

11.5.1. Relación con los clientes

- El precio de una consulta especializada en optometría pediátrica es de $90.000, asimismo 8 sesiones de terapia por un costo al público de $360.000, precios que fueron definidos a partir del valor agregado a la labor profesional y la personalización en productos y servicios que quiere brindar Zona Kids.

- Se ofrecerán cuatro planes de tratamiento: ***plan aventurero*** enfocado a menores curiosos, con capacidad de adaptarse a cualquier medio, sociables y siempre dispuestos a aprender e ir un paso más adelante que un adulto, claramente que requieran principalmente de nuestras terapias visuales. Adicionando, un nivel plus de tratamiento: ***plan aventurero Kids 1.0***.

  El ***plan soñador*** dirigido a infantes que ven el mundo como un espacio para imaginar su futuro y su profesión desde edades tempranas, mediante ilusiones ideales, arduo trabajo y dedicación, creando un excelente ejemplo a las personas adultas de que pueden alcanzar hasta lo imposible desde pequeñas edades que presenten principalmente problemas refractivos que requieran corrección.

  El ***plan creativo*** involucra niños que desde la fantasía pueden sorprender a los adultos, están abiertos a nuevas experiencias de aprendizaje, caracterizados por su entusiasmo en las actividades de su interés y que requieran para su plan de tratamiento corrección de defecto refractivo e iniciar sesiones de terapia visual.

  Los 4 planes anteriormente mencionados fueron establecidos teniendo en cuenta las características que se le atribuyen a la personalidad de los niños, así como su respectivo plan de tratamiento. El primero incluye el examen especializado de optometría pediátrica, dos terapias visuales y un cordón de Brock, el segundo 4 sesiones de terapia visual + Kid terapia visual (cordón de Brock, parche, cartas de Hart) y regalo (tarjeta de bienvenida, dulces, colores y libreta), el tercero abarcará una montura oftálmica y sus correspondientes lentes terminados, y el cuarto, una montura oftálmica, lentes terminados y tres sesiones de terapia visual.

  Algunos casos de éxito llevados a cabo por nuestros tratamientos serán publicados en nuestra página web y redes sociales mediante el uso de etiquetas y hashtags de tal forma que la información sea ubicada en diferentes filtros, siempre y cuando el acudiente establezca su consentimiento.

  Con el fin de darnos a conocer por la comunidad, residentes del municipio y de diferentes zonas aledañas, para el lanzamiento de Zona Kids se llevará a cabo una transmisión por nuestra página web y redes sociales de las actividades que se pretenden realizar para la apertura del negocio como se evidencian en la tabla 16.

Tabla 16.Actividades de apertura en Zona Kids

Actividad	Descripción	Recursos	Precio costo de la actividad
Concurso Inicia una travesía Kids	Se empleará un sorteo de manera presencial en el que el cliente participará por el tratamiento que establece el plan soñador, una vez el usuario opte por algún tipo de servicio que se ofrece en el establecimiento. Se realizará un sorteo cada 2 horas, el ganador será elegido al azar por medio App sorteos.	4 planes soñadores	$ 320.000
Capacita a tus Kids en Zona Kids	Se implementará charlas de máximo 6 personas (niños y responsables de los menores) en la sala de espera, en la que se tratarán temas de sensibilización de problemas visuales en los menores e importancia de la terapia visual, demostrando así la necesidad de cualquier niño a acceder a algún servicio que garantice la salud visual y ocular del menor a corto y a largo plazo. El tiempo de ejecución de la charla será de 45 minutos, además las expositoras dedicarán 3 días para la preparación del contenido de la actividad.	Sala de espera Expositores (2 dueñas de la óptica).	$1.900.000 $400.000
Visita a colegios	Asistencia a colegios del municipio de Facatativá, Cundinamarca con pláticas de temas de interés como el uso de dispositivos electrónicos, cambios visuales en los menores, entre otros.	Refrigerios para 30 estudiantes. Transporte (gasolina del carro). Expositoras (2 dueñas de la óptica).	$400.000 $50.000 $400.000
Cuña de radio	Anuncio publicitario de manera concisa de los servicios y productos de Zona Kids. Todos los días a la misma hora (12:00 PM).	Cuña de radio en la estación local (Vilmar Estéreo).	$300.000

Fuente: *Elaboración propia*

11.5.2. Servicio al cliente

En esta sección definiremos las mayores problemáticas de las acciones durante y después de la adquisición de nuestros servicios y productos, posteriormente brindaremos nuestras soluciones como empresa, observar Tabla 17.

Tabla 17.Soluciones básicas para el cliente

Posible problema emitido por el cliente	Alternativa de solución empresarial
Demora en la entrega de productos después de haber estipulado una fecha específica de entrega	Cuando se entrega las facturas al cliente, se generará una fecha específica por el laboratorio, así mismo el cliente deberá estar atento de la llamada de confirmación de entrega de su pedido emitida por nuestros asesores para que el cliente se acerque por sus productos.
Tardanza en la atención por parte de los profesionales que realizan la consulta	Mientras los padres se encuentran en la sala de espera, nuestros asesores mencionarán que el tiempo de consulta por paciente es de 30 a 45 minutos porque el establecimiento ofrece una consulta especializada por paciente y es necesario la espera puesto que cada paciente requiere de tiempo y dedicación.
Consideración de productos y servicios costosos que no cumplen con las expectativas del cliente	Claramente nuestros productos y servicios están enfocados a las necesidades y calidad, por ende, los precios de cada uno de ellos están acorde a los mismos.

Fuente: *Elaboración propia*

11.5.3. Canales de Comunicación con los clientes.

Estrategia Search Engine Marketing, la cual será aplicada mediante la implementación de Google Ads, una plataforma de publicidad online que funcionará mediante palabras claves como niños, lentes para niños, terapia visual, pediatría y consulta visual pediátrica, de tal forma que con las palabras en el motor de búsqueda no solo se obtengan resultados de lo que se está buscando, al tiempo se muestren una serie de anuncios que genere atención por parte del cliente que esté navegando y así sea redireccionado.

Para ello el individuo pone en el motor de búsqueda lo que desea. Google arroja los resultados que tiene similitud con las palabras elegidas en la programación para así evidenciar el anuncio de nuestra óptica con una breve

descripción de los servicios y productos de la misma, con un clic, el cliente podrá visualizar la tienda virtual y nuestras redes sociales que contendrán toda la información del negocio. De tal forma que se pueda analizar los diferentes productos y servicios de acuerdo con la necesidad visual del menor. Por otra parte, el menor deberá dirigirse directamente al punto físico con el fin de llevar a cabo la personalización y la adquisición de los planes de tratamiento correspondientes.

11.5.4. Política de servicio de garantía

Tendremos en cuenta la valoración de las solicitudes de las políticas de garantías por medio de un profesional de optometría encargado de la administración del establecimiento el cual recibirá el nombre de director científico Kids, encargado personalmente de efectuar o no las garantías.

Las garantías cubrirán daños de fabricación de lentes oftálmicos(lentes astillados, sin películas o filtros, enviados así a la entrega oficial y no sin antes pasar por nuestra revisión de calidad) y en la montura (deterioro de las monturas).Nuestras garantías no cubre deterioros de monturas y lentes por manipulación intencional inadecuada, claramente se deberá efectuar para cada caso el respectivo estudio de los lentes oftálmicos y su montura llevado a cabo por el director científico encargado, teniendo en cuenta el juicio de valor del paciente y de sus acudientes como pruebas fundamentales en el estudio de garantía. El tiempo para que el cliente efectúe sus garantías tendrá cobertura de 4 meses.

11.5.5. Promoción y publicidad

Es importante promocionar nuestra óptica mediante boomerangs o posters ubicados en los portales educativos para padres y en publicidad Google al buscar elementos infantiles (juguetes, ropa, zapatos), en donde con un click serán redireccionados a nuestra página web y a la información de nuestra óptica.

11.5.6. Estrategias tecnológicas

El uso de dispositivos médicos de última tecnología en consulta como por ejemplo lámpara de hendidura con sistema de video, tonómetro digital y otras herramientas que componen nuestra consulta completa. Elementos que harán que la experiencia por parte del acudiente sea más explícita para entender la importancia del tratamiento adecuado y de la patología que el menor a cargo está padeciendo en el momento de la consulta, así como la facilidad para la toma de diferentes exámenes en menores, adicionalmente de la información que será anexada al informe para los pacientes.

11.6. Plan financiero

El presente plan financiero tuvo en cuenta indicadores financieros y de gestión según El Instituto Nacional de contadores públicos en Colombia, buscando correlacionar todos los datos obtenidos y propuestos con el fin de realizar el respectivo análisis de solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de la empresa.

11.6.1. Inversión inicial para puesta en marcha del negocio

La inversión inicial de este proyecto es tomada como cualquier tipo de recurso financiero que está destinado a la adquisición de la empresa, donde con el paso del tiempo se obtendrán beneficios por la tenencia y uso de ellos en la óptica.

La inversión inicial será de $325.379.520 de los cuales, el 37% será invertido en servidores y equipo de informática, muebles y enseres, equipos de oficina, equipos de consultorio, gastos de puesta en marcha, costos operativos, nóminas, presupuesto de desarrollo y estrategias, además de los gastos fijos(servicios públicos, internet, aseo, arriendo , decoración, cafetería, entre otros , así mismo el 69% será destinado para la para operación de cinco meses, teniendo en cuenta que la financiación se solicitará al banco y donde el 30% será capital propio de los asociados expresados en la Tabla 18.

Tabla 18.Inversión inicial Zona Kids

ZONA KIDS
Inversión inicial
Valores expresados en millones de pesos colombianos

	MESES PARA CUBRIR LAS NECESIDADES		VALOR TOTAL
COSTOS OPERATIVOS	5,0	$	86.849.833,33
NOMINAS	5,0	$	87.737.020,00
MARKETING DE ESTRATEGIAS DE PRODUCTOS, SERVICIOS,E.T.C	4,0	$	12.623.333,33
GASTOS FIJOS	4,0	$	16.793.333,33
TOTAL		**$**	**204.003.520,00**
TOTAL INVERSION		**$**	**325.379.520,00**
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES		**$**	**100.000.000,00**
PRESTAMO A SOLICITAR		**$**	**225.379.520,00**

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.2. Estimación de gastos fijos en el primer año

Los gastos fijos de la óptica son $298.818.848 de los cuales el 70 % pertenecen a nóminas administrativas y de ventas; los gastos de publicidad y promoción de estrategias de productos y servicios con $37.870.000 representando el 13% de los gastos totales y el 17%, es decir $50.380.000 que pertenecen a otros gastos (arriendo, decoración, servicios, entre otros), así como se evidencia en la Tabla 19.

Tabla 19.Costos y Gastos fijos primer año de Zona Kids

ZONA KIDS

Costos y gastos fijos del primer año

Valores expresados en millones de pesos colombianos

	VALOR AÑO 1
NOMINAS	
ADMINISTRATIVA:	$ 149.817.576,00
VENTAS:	$ 60.751.272,00
TOTAL NÓMINAS	**$ 210.568.848,00**
PRESUPUESTO DEL MARKETING DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	**$ 37.870.000,00**
OTROS GASTOS	
SERVICIOS PUBLICOS:	$ 7.200.000,00
INTERNET:	$ 1.200.000,00
PAPELERIA:	$ 550.000,00
SERVICIOS DE ASEO:	$ 280.000,00
ARRiENDO:	$ 36.000.000,00
DECORACION	$ 4.700.000,00
CAFETERIA	$ 450.000,00
TOTAL GASTOS FIJOS	**$ 50.380.000,00**

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.3. Pronóstico de ventas

Una vez sea constituida la empresa, las ventas proyectadas para el primer año serán de $586.212.000 con costos de venta de $208.439.600 por lo cual se espera un margen operativo de un 64% que corresponden a $377.772.400 evidenciados en la Tabla 20.

La empresa aumentaría sus ingresos en un 10 % para el 2024 y 2025, seguido del 15% para el 2026 y el 20% para el 2027, sin dejar a un lado los porcentajes de inflación y el índice de precios del productor.

Tabla 20.Ingresos y ventas primer año de Zona Kids

ZONA KIDS
Ingresos y ventas proyectados

ANO	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS ANUALES	$ 586.212.000,0	$ 672.561.027,6	$ 764.970.912,8	$ 911.386.345,5	$ 1.131.941.841,1
COSTOS ANUALES	$ 208.439.600,0	$ 237.767.051,7	$ 271.220.875,9	$ 323.444.455,6	$ 402.494.280,5
MARGEN OPERATIVO	**$ 377.772.400,0**	**$ 434.793.975,9**	**$ 493.750.036,9**	**$ 587.941.889,9**	**$ 729.447.560,6**

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.4. Estados financieros proyectados

11.6.4.1. Balance general inicial

En la Tabla 21, con el fin de comparar los estados de situación financiera proyectados, se optó por realizar un análisis vertical y horizontal del 2023 y 2024 considerados los años más cruciales para la compañía.

El rubro más representativo en los activos es la caja con el 69% para el año 2023 y el 76% para el año 2024, nuestras obligaciones financieras ocupan el 95% y 85% de los pasivos; cabe mencionar que, en este período de análisis, las utilidades del ejercicio representarán el 16% y 33% que pertenecen a nuestro patrimonio.

Tabla 21.Estados de situación financiera proyectada de Zona Kids

ZONA KIDS
Estados de situación financiera proyectados
Valores expresados en millones de pesos colombianos

Concepto	2024	%	2023	%	Variación absoluta	Variación relativa
caja/bancos	$ 249.952.412	76%	$ 219.081.527	69%	$ 30.870.885	14%
Inventario	$ 12.150.000	4%	$ 12.150.000	4%	$ -	0%
fijo depreciable	$ 109.226.000	33%	$ 109.226.000	34%	$ -	0%
depreciación acumulada	-$ 42.681.000	-13%	-$ 21.340.500	-7%	-$ 21.340.500	100%
Total de activos	**$ 328.647.412**	100%	**$ 319.117.027**	100%	$ 9.530.385	3%
impuestos por pagar	$ 27.122.886	15%	$ 10.012.348	5%	$ 17.110.538	171%
obligaciones financieras	$ 151.153.452	85%	$ 190.510.319	95%	-$ 39.356.867	-21%
Total de pasivos	**$ 178.276.338**	100%	**$ 200.522.667**	100%	-$ 22.246.329	-11%
Capital social	$ 100.000.000	67%	$ 100.000.000	84%	$ -	0%
utilidades del ejercicio	$ 50.371.074	33%	$ 18.594.360	16%	$ 31.776.714	171%
Patrimonio total	**$ 150.371.074**	100%	**$ 118.594.360**	100%	$ 31.776.714	27%
Total de patrimonio y pasivos	**$ 328.647.412**		**$ 319.117.027**			

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.4.2. Estado de resultados

Una vez se han tomado las ventas y costos, se espera obtener un margen operacional proyectado entre un 64% y 65%, el aumento proyectado en los costos fue basado en el porcentaje estipulado por el índice del precio al productor (IPP) que corresponde al 3.7%; en cuanto a las utilidades netas del primer año esperamos un 3%, se proyecta que en los dos años siguiente (2024-2025) tengamos un incremento anual de un 4% y de los dos siguientes años (2026-2027) un incremento anual del 5%. Cabe aclarar que durante estos años se tomará el 10% de utilidades como reservas de la compañía explicados en la Tabla 22.

Tabla 22.Estados de resultados proyectados Zona Kids

ZONA KIDS
Estado de resultados proyectados
Valores expresados en millones de pesos colombianos

	2023	%	2024	%	2025		2026	%	2027	%
VENTAS	$ 586.212.000,0	100%	$ 672.561.027,6	100%	$ 764.970.912,8	100%	$ 911.386.345,5	100%	$ 1.131.941.841,1	100%
COSTO VENTAS	$ 208.439.600,0	36%	$ 237.767.051,7	35%	$ 271.220.875,9	35%	$ 323.444.455,6	35%	$ 402.494.280,5	36%
UTILIDAD BRUTA	**$ 377.772.400,0**	**64%**	**$ 434.793.975,9**	**65%**	**$ 493.750.036,9**	**65%**	**$ 587.941.889,9**	**65%**	**$ 729.447.560,6**	**64%**
GASTOS ADTIVOS Y VTAS	$ 210.568.848,0	36%	$ 219.623.308,5	33%	$ 227.090.501,0	30%	$ 235.265.759,0	26%	$ 243.500.060,6	22%
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	$ 50.380.000,0	9%	$ 52.546.340,0	8%	$ 54.332.915,6	7%	$ 56.288.900,5	6%	$ 58.259.012,0	5%
OTROS GASTOS	$ 37.870.000,0	6%	$ 39.271.190,0	6%	$ 40.724.224,0	5%	$ 42.231.020,3	5%	$ 43.793.568,1	4%
DEPRECIACIÓN	$ 21.340.500,0	4%	$ 21.340.500,0	3%	$ 21.340.500,0	3%	$ 21.340.500,0	2%	$ 21.340.500,0	2%
UTILIDAD OPERATIVA	**$ 57.613.052,0**	**10%**	**$ 102.012.637,4**	**15%**	**$ 150.261.896,4**	**20%**	**$ 232.815.710,1**	**26%**	**$ 362.554.420,0**	**32%**
GASTOS FINACIEROS	$ 29.006.344,2	5%	$ 24.518.678,1	4%	$ 19.453.449,3	3%	$ 13.736.325,6	2%	$ 7.283.408,0	1%
UTILIDAD ANTES DE IMPTOS	**$ 28.606.707,8**	**5%**	**$ 77.493.959,3**	**12%**	**$ 130.808.447,1**	**17%**	**$ 219.079.384,5**	**24%**	**$ 355.271.011,9**	**31%**
IMPUESTOS	$ 10.012.347,7	2%	$ 27.122.885,8	4%	$ 45.782.956,5	6%	$ 76.677.784,6	8%	$ 124.344.854,2	11%
UTILIDAD NETA	**$ 18.594.360,1**	**3%**	**$ 50.371.073,6**	**7%**	**$ 85.025.490,6**	**11%**	**$ 142.401.600,0**	**16%**	**$ 230.926.157,8**	**20%**

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.5. Análisis de la factibilidad económica

11.6.5.1. Indicadores de Liquidez

Tabla 23.Indicadores de liquidez proyectados de Zona Kids

ZONA KIDS
Indicadores de liquidez proyectados

	2023	2024	2025	2026	2027
Activos Corrientes	$ 219.081.527	$ 249.952.412	$ 280.185.304	$ 339.657.522	$ 440.597.512
Pasivos Corrientes	$ 10.012.348	$ 27.122.886	$ 45.782.956	$ 76.677.785	$ 124.344.854
Capital de trabajo neto operativo (KTNO)	$ 209.069.179	$ 222.829.526	$ 234.402.347	$ 262.979.737	$ 316.252.658
Activo Fijo Neto	$ 100.035.500	$ 78.695.000	$ 57.354.500	$ 36.014.000	$ 14.673.500
Depreciación Acumulada	$ 21.340.500	$ 42.681.000	$ 64.021.500	$ 85.362.000	$ 106.702.500
Activo Fijo Bruto	$ 121.376.000	$ 121.376.000	$ 121.376.000	$ 121.376.000	$ 121.376.000

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.5.1.1 Capital de trabajo neto operativo

Este indicador determina que para el año 2023 con el total de activo corriente de la empresa, remunerando los pasivos corrientes, se espera que el capital de trabajo operativo (KTNO) excedente sea de $209.069.179, con un crecimiento en promedio de 9% con el paso de los años, a partir de ello, el capital de trabajo neto se ajusta a las necesidades de la empresa con la proyección establecida de cada año.

11.6.5.2. Indicadores de endeudamiento

Tabla 24. Indicadores de endeudamiento proyectados Zona Kids

ZONA KIDS
Indicadores de endeudamiento proyectados

	ANO 0	2023	2024	2025	2026	2027
TOTAL ACTIVO		$ 319.117.026,96	$ 328.647.411,55	$ 337.539.803,53	$ 375.671.521,56	$ 455.271.011,93
PASIVO	$ 225.379.520,00	$ 200.522.666,90	$ 178.276.337,98	$ 152.514.312,94	$ 133.269.921,60	$ 124.344.854,18
ENDEUDAMIENTO		63%	54%	45%	35%	27%
TOTAL PATRIMONIO	$ 100.000.000,00	$ 118.594.360,05	$ 150.371.073,57	$ 185.025.490,58	$ 242.401.599,95	$ 330.926.157,76
AUTONOMIA	2,25	1,69	1,19	0,82	0,55	0,38

Fuente: *Elaboración propia*

En el 2023, el 63% de los activos de la empresa estarán comprometidos para pago a terceros, seguido del 54% en el 2024, 45% en el 2025, 35% en el 2026 y 27% en el 2027, se evidencia con la proyección que el indicador mejorará en cada período puesto que el endeudamiento se reducirá en cada año, cabe mencionar que los indicadores de endeudamiento mencionados se consideran ideales para una empresa que ofrece productos y servicios en sector salud.

11.6.5.3. Indicador de autonomía

El presente indicador evalúa el patrimonio de los asociados de la empresa respecto a la financiación que proviene de terceros, es por ello que para Zona Kids se presentará un endeudamiento elevado durante los dos primeros años, posteriormente (año 2025) la empresa financiará su deuda de forma equilibrada mediante aproximadamente el 50% de pasivos y 50% de patrimonio. El 2026 y 2027 se proyecta una mejora del indicador con el paso de los años.

11.6.5.4. Indicadores de rentabilidad

Tabla 25.Indicadores de rentabilidad Zona Kids

ZONA KIDS

Indicadores de rentabilidad

	2023	2024	2025	2026	2027
UTILIDAD BRUTA	**$ 18.594.360,1**	**$ 50.371.073,6**	**$ 85.025.490,6**	**$ 142.401.600,0**	**$ 230.926.157,8**
TOTAL ACTIVO	**$ 319.117.026,96**	**$ 328.647.411,55**	**$ 337.539.803,53**	**$ 375.671.521,56**	**$ 455.271.011,93**
TOTAL PATRIMONIO	**$ 118.594.360,05**	**$ 150.371.073,57**	**$ 185.025.490,58**	**$ 242.401.599,95**	**$ 330.926.157,76**
VENTAS	$ 586.212.000,0	$ 672.561.027,6	$ 764.970.912,8	$ 911.386.345,5	$ 1.131.941.841,1
UTILIDAD OPERATIVA	$ 57.613.052,0	$ 102.012.637,4	$ 150.261.896,4	$ 232.815.710,1	$ 362.554.420,0
Rentabilidad del activo	6%	15%	25%	38%	51%
Rentabilidad del patrimonio	19%	42%	57%	77%	95%
Margen bruto	64%	65%	65%	65%	64%
Margen operacional	10%	15%	20%	26%	32%

Fuente: *Elaboración propia*

11.6.5.7.1. Rentabilidad del activo

Para el 2023 será los activos invertidos en la compañía, producirán una rentabilidad operacional de 6%, así mismo el indicador aumentará con el paso de los años de la siguiente manera: 6%, 15%, 25%, 38% y 51% respectivamente desde el 2024 hasta el 2027 con un promedio de crecimiento establecido del 27%.

11.6.5.7.2. Rentabilidad del patrimonio

Los inversionistas para el año inicial obtendrán una rentabilidad del 19% sobre su patrimonio, cabe mencionar que el indicador aumentará con el paso del tiempo con un promedio del 68%. La rentabilidad del patrimonio es mayor que la rentabilidad del activo y es por ello que se cumple la lógica financiera para Zona Kids.

11.6.5.7.3. Margen bruto

El margen bruto relaciona el beneficio que obtiene la empresa por el producto o servicio, en Zona Kids durante el primer año y último año de la proyección se establece una utilidad bruta del 64% y para el 2024 hasta el 2026 se espera que sea del 65% de la utilidad.

11.6.5.7.4. Margen operacional

La utilidad operacional se tiene en cuenta como una herramienta fundamental para deducir nuestros ingresos y gastos relacionados con la operación de todo el negocio, donde parla compañía en el año 2023 la utilidad operacional será del 10 % de las ventas, con un constante crecimiento promedio de 23% con cada período.

11.6.5.7.5. Tasa de retorno y valor actual neto

La tasa interna de retorno de la empresarial Zona Kids será del 17% por lo cual se deduce que el proyecto será rentable y tendrá una buena inversión para las asociadas, por lo cual el retorno de la inversión (ROI) nos indica que por cada peso se espera recibir un 80% con un periodo de recuperación de la inversión (PRI) o payback de 4,5 años.

11.6.5.8 Punto de equilibrio

La información presentada en la Tabla 25, proporciona los valores del margen de contribución de cada servicio y producto, donde la consulta especializada en optometría pediátrica es el servicio que más beneficios genera con el 18%, seguido de monturas oftálmicas (12%) y planes de tratamiento de terapia visual (10%).

Agregando a lo anterior, se deberá cumplir con 1.715 servicios o productos adquiridos por el público cuyos ingresos cubrirán los gastos fijos, cumpliendo con un margen de contribución ponderado de $174.179, de tal forma que la empresa pueda autosostenerse por sí misma.

Tabla 26.Punto de equilibrio proyectado Zona Kids

ZONA KIDS

Punto de equilibrio proyectado

NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO	PARTICIPACION % EN VENTAS TOTALES	MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO	PTO EQUILIBRIO POR REFERENCIA DE PDTO O SERVICIO	
consulta espcializada en optometria pediatrica	$ 62.000,00	18%	$ 10.965,59	303,42	UNIDADES
terapia visual (8)	$ 346.400,00	7%	$ 22.974,68	113,78	UNIDADES
monturas oftalmicas miraflex	$ 82.000,00	12%	$ 10.007,10	209,37	UNIDADES
lentes terminados	$ 153.450,00	8%	$ 12.112,41	135,42	UNIDADES
lentes digitales	$ 119.500,00	10%	$ 12.002,76	172,32	UNIDADES
plan aventureroKids(examen especializado de optometria pediatrica+2 teriapias visuales+ cordon de brock)	$ 230.000,00	10%	$ 21.971,57	163,89	UNIDADES
plan aventurero Kids1.0(4 sesiones de terapia visual+Kid terapia visual(cordon de brock+parche+cartas de Hart)+ regalo(tarjeta de bienvenida, dulces,colores y libreta)	$ 242.000,00	11%	$ 27.741,50	196,66	UNIDADES
plan soñadorKids(montura+ lente terminado)	$ 230.000,00	14%	$ 31.136,86	232,25	UNIDADES
plan creativoKids(montura+lente terminado+ 3 sesiones de terapia visual)	$ 230.000,00	11%	$ 25.267,31	188,47	UNIDADES
				1.715,58	
TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCION PROMEDIO PONDERADO =			**$ 174.179,77**		
PUNTO DE EQULIBRIO = COSTOS Y GTOS FIJO. =			**1.715,58**	**UNIDADES**	

Fuente: *Elaboración propia*

11.7. Responsabilidad social

Zona Kids producirá un impacto positivo en la comunidad de Facatativá, Cundinamarca a través de la ejecución de un plan padrino con fundaciones de niños vulnerables de la zona en el cual por cada compra superior a $300.000 en el establecimiento después del primer año, $20.000 pesos serán destinadas a dichas entidades en busca de mejores condiciones de vida para los niños y sus familias.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Zona Kids es un proyecto rentable y tendrá una buena inversión para las asociadas, ya que la proyección financiera demuestra que por cada peso se espera recibir un 80%, sin embargo es importante tener en cuenta que se la recuperación de la inversión será de 4,5 años; todo ello puesto que es una propuesta de negocio que garantiza experiencias a los clientes mediante la introducción de ambientes con un estilo moderno, estilizado y tecnología de punta, además de brindar al público servicios y productos de calidad con humanidad y personalización que logren suplir las necesidades visuales de los pacientes, cabe resaltar que esta compañía es una propuesta que desea dejar a un lado la óptica tradicional y sumergirse en una nueva propuesta para nuestro gremio.

El uso de la metodología CANVAS, es un recurso esencial para efectuar la propuesta de cualquier negocio, puesto que genera un panorama general y real para el emprendedor, ya que se puede evidenciar nueve aspectos esenciales para cualquier compañía, además, su uso permite estrategias y herramientas para alcanzar las metas propuestas de la compañía antes de constituirla y garantizar su éxito rotundo en el mercado.

Es imprescindible, la mejora de la investigación, reporte y actualización de las alteraciones visuales presentes en la población infantil colombiana en el transcurso de los años, de tal forma que se asegure el acceso a informes completos que permitan nuevos estudios, proyectos, entre otros que pretendan generar mejoras en el ámbito de la optometría pediátrica.

Como profesionales de la salud visual se debe generar la promoción y prevención hacia toda la población colombiana, así como el respectivo diagnóstico y plan de tratamiento de acuerdo con el estado visual del paciente y si a este se le dificulta costearlo, es nuestro deber social buscar herramientas que permitan efectuar dicho tratamiento visual.

13. BIBLIOGRAFÍA

Aldana Dimas, G. E. (2020). "*Facatativá correcta, un propósito común 2.020-2.024*." https://www.efr-cundinamarca.gov.co/sites/default/files/efr-pdf/19176-facatativa-correcta-un-proposito-comun-20202024-c.pdf

Álvarez Osorio, J. A., & Quiñonez Salazar, M. A. (2020). *Análisis de demanda de la óptica Innova Visual* [Universidad Santo Tomás]. https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/21064/2020QuiñonezMaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

American Optometric Association. (2017). *Comprehensive Pediatric Eye and Vision Examination*. https://www.aoa.org/AOA/Documents/Practice Management/Clinical Guidelines/EBO Guidelines/Comprehensive Pediatric Eye and Vision Exam.pdf

Berrojo Domínguez, I., Escolar de la Torre, M. C., Gómez Barranco, E., & Ronda García, F. (2002). *"Terapia visual en la escuela"* http://archivos.fundacionvisioncoi.es/TRABAJOS INVESTIGACION COI/1/terapia visual en la escuela.pdf

Betancourt Palacio, D. (2006). *Resolución 1043 de 2006*. 1–5. https://www.ins.gov.co/TyS/programas-de-calidad/Documentos Programa EEDDCARIO/resolucion 1043 2006.pdf

Borrás García, R., Ondategui Parra, J. C., Gispets Parcerisas, J., Pacheco Cutillas, M., & Varón Puentes, C. (1996). *Visión Binocular. Diagnóstico y tratamiento*. (1st ed.). Edicions UPC.

Cabezas Carrasco, V. J. (2012). *"Diseño de un plan de marketing estratégico para el reposicionamiento del mercado Maxim Óptica en el sector centro-norte de la ciudad de Quito"* http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/642/1/T-UCE-0003-16.pdf

Camacho Montoya, M. (2009). *Terapia y entrenamiento visual: Una visión integral* (1st ed.). Universidad de La Salle.

Cañón Cárdenas, Y. Z., Cortés Hernández, Y. Y., & Rueda Céspedes, A. (2016). *Valoración visual y prácticas sobre cuidado ocular en un grupo de niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad*. Revista Salud Bosque, 6 No 1, 26–32. https://doi.org/https://doi.org/10.18270/rsb.v6i1.1802

Castillo Angulo, A. (2017). *Lineamiento para la implementación de actividades de promoción de la salud visual, control de alteraciones y discapacidad visual evitable (Estrategia Visión 2020)*.https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/lineamientos-

salud-visual-2017.pdf

Córdoba Rosario, Montoya Dario, Vásquez Beatriz, Pantoja Oscar, Silva Eduardo, Rueda Daniel, Reyes David, & Restrepo Mario. (2007). Ser empresario. https://repositorio.sena.edu.co/sitios/ser_empresario/serempresario5/index.html#

Dalgo Flores, M. G. (2011). *La Comunicación y su incidencia en la Imagen Corporativa de la empresa "Millennium Opticas"* [Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/1443

Duque Oliva, E. J. (2015). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar*, *15*, 64–80. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802505

Forero de Saade, M. T., Niño Diez, J., Samper Ernesto, Londoño Fernando, Vega, P., Mazzilli, G., & Tafur, D. (1997). *Ley 372 de 1997.* Ministerio de Salud y Protección Social. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105003_archivo_pdf.pdf

Gaviria Uribe, A. (2014). *Resolución 1531 de 2014*. Ministerio de Salud y Protección Social. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-1531-de-2014.pdf

Gaviria Uribe, A., & Garcés Córdoba, M. (2017). *Resolución 839 de 2017*. Ministerio de Salud y Protección Social. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion No 839 de 2017.pdf

Herranz, R. M., & Antolínez Vecilla, G. (2010). *Manual de optometría* (1st ed.). Editorial Médica Panamericana.

Jaramillo, A., & Turbay, J. C. (1979). Ley 9 de 1979. Diario Oficial No. 35308, Del 16 de Julio de 1979. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY 0009 DE 1979.pdf

Kliegman, R. M., Geme, J., Blum, N., Shah, S., & Tasker, R. (2020). *Enfermedades de la conjuntiva*. Nelson. Tratado de pediatría (21st ed.). Elsevier.

Lizcano Martínez, L. (2004). *Plan de negocios para la creación de una sucursal de óptica Nuevo Milenio en el centro comercial Plaza de las Américas* [Pontificia Universidad Javeriana]. https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7197

Martínez Ramos, P., & Rodríguez Trujillo, D. (2009). *Guías clínicas de atención para los diez primeros diagnósticos de consulta en cada una de las unidades de la I.P.S Clínica de Optometría de la Universidad de La Salle correspondientes al año 2008* [Universidad de la Salle]. https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=optometria

Martínez Verdú, M., & Pons, Á. (2004). ***Fundamentos de visión binocular*** **(1st ed.). Universitat de Valéncia.**

Merchán Price, M. S. (2012). ***Pautas de corrección de defectos refractivos en niños*** **(1st ed., pp. 31–43). Universidad de La Salle.**

Merchante Alcántara, M. de los M. (2013). Estrabismo y ambliopía. Pediatría Integral, 17 No 7, 489–506.https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii07/04/489-506%20Estrabismo.pdf

Millán González, D. F. (2014). ***Elaboración de un plan de negocios para la implementación de una óptica con consultorio optométrico en la localidad de Suba, Bogotá*****. https://ciencia.lasalle.edu.co/optometriahttps://ciencia.lasalle.edu.co/optometria/180**

Molano Vega, D., Calderón Santos, M., Palacio, R., Cárdenas, M., & Guida Diaz, S. (2012, October 17). ***Ley 1581 de 2012*****. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=49981**

Moore, K., Torchia, M., & Persaud, T. V. (2020). ***Development of Eyes and Related Structures. In The Developing Human*** **(11th ed., pp. 315–413).**

Nader Jorge Ramon, Pumarejo Pedro, Safar Jattin Francisco, Tafur Diego, Trujillo Gaviria Cesar, Rodriguez Rudolf, & Londoño de la Cuesta Juan. (1993). ***Ley número 100 de 1993*****. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-100-de-1993.pdf**

Noriega Ordóñez, S., Pastrana Andrés, Escobar Mario, Rosero Manuel, Trujillo Basilio, & Rivera Angelino. (2001). Ley 650 de 2001. Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105024_archivo_pdf.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2020). ***Informe mundial sobre la visión*****. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf**

Ortiz Sanabria, H. (2021*). Base de datos ópticas en Facatativá*. Cámara de Comercio de Facatativá.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). ***Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*****. https://tudelft.openresearch.net/image/2015/10/28/business_model_generation.pdf**

Otero Ruiz, E. (1986). ***Decreto 2092 de 2 Julio de 1986*****. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14532**

Palacio Betancourt, D., & Vélez Álvaro. (2005). ***Decreto 4725 de 2005*****. Ministerio de Salud y Protección**

Social. https://www.who.int/medical_devices/survey_resources/health_technology_national_policy_colombia.pdf

Palacios Betancourt, D., & Vélez Álvaro. (2005). Decreto 2200 de 2005. Ministerio de Salud y Protección Social. https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/Decreto-2200de-2005.pdf/272bc063-41bd-7094-fc8f-39e5e8512d95?t=1541014861533

Pérez Suárez, H. L. M. (2002). *Plan de ordenamiento territorial Facatativá 2.001-2.021*. https://www.efr-cundinamarca.gov.co/sites/default/files/efr-pdf/impuesto-4051faca.pdf

R Foundation for Statistical Computing. (2020). *The R Project for Statistical Computing*. https://www.r-project.org/

Restrepo Uribe, J. P. (2019). Resolución No. 3100 de 2019. 1–230. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución No. 3100 de 2019.pdf

Rey Rodríguez, D. V., Castro Piña, S., Álvarez Peregrina, C., & Moreno Montoya, J. (2018). *Proceso de emetropización y desarrollo de miopía en escolares*. 16 No 1(1), 1–8. https://doi.org/10.19052/sv.4238

Romero Rodríguez, L. C. (2022). *Respuesta a solicitud: Usuarios activos en la BDUA por EPS y niños y niñas de 0 a 12 años de edad afiliados.*

Sánchez Jiménez, V. (2015). La redefinición del papel de la empresa en la sociedad. *Barataria*, *20*, 129–145.

Scheiman, M., & Wick, B. (2014). *Clinical Management of Binocular Vision: Heterophoric, Accommodative, and Eye Movement Disorders* (4th ed.).

Secretaría Distrital de salud. (2021). Instructivo para el cumplimiento de la normatividad de establecimientos en donde se elaboren, adecuen, procesen, almacenen, comercialicen, distribuyan y/o dispensen dispositivos médicos para la salud visual y ocular. http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Paginas/HabilitaciondePrestadoresdeServiciosdeSalud.aspx

Sparviero, S. (2019). The Case for a Socially Oriented Business Model Canvas: The Social Enterprise Model Canvas. *Journal of Social Entrepreneurship*, *10*(2), 232–251. https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1541011

Teus, M. A., & Noval, S. (2009). *Valoración oftalmológica del niño normal. Medidas preventivas. Signos de alarma.* In Anales de Pediatria Continuada (Vol. 7, Issue 6, pp. 365–368). Elsevier Doyma.

https://doi.org/10.1016/S1696-2818(09)73208-1

Uribe Gaviria, A. (2013). *Resolución número 1441 de 2013*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1441-de-2013.pdf

Uribe Gaviria, A. (2014, May 28). Resolución número 0002003 de 2014. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolución 2003 de 2014.pdf

Valeria Rey-Rodríguez, D., Castro-Piña, S., Álvarez-Peregrina, C., & Moreno-Montoya, J. (2018). *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*. *16*(1), 1–8. https://doi.org/10.19052/sv.4238

Vélez Álvaro. (2006). *Decreto número 1011 de 2006.* 1–17. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO 1011 DE 2006.pdf

VERBI Software. (2020). *MAXQDA*. https://www.maxqda.com/blogpost/how-to-cite-maxqda

Vinueza Coloma, D. C., & Vera Garcia, M. J. (2016). "Plan de negocios para la óptica Tecnovision, ubicada en el sur de la ciudad de Quito, para el período 2.015-2.016" [Universidad Central del Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8715/1/T-UCE-0005-091-2016.pdf

Vinueza Coloma, D. C., & Vera Garcia, M. J. (2016). *"Plan de negocios para la óptica Tecnovision, ubicada en el sur de la ciudad de Quito, para el período 2.015-2.016"* [Universidad Central del Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8715/1/T-UCE-0005-091-2016.pdf

World Health Organization. (2006). *Constitution of the World Health Organization*. https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf

14. ANEXOS

Anexo 1.Descripción de la encuesta por dimensiones

Dimensiones	Observable		Pregunta
Información general	Edad		1
	Género (Hombre y mujer)		2
	Estrato (0,1,2,3,4,5,6,7,8)		3
	¿Cuál es su actividad principal? (Trabaja, estudia, hogar, pensionado(a) y desempleado)		4
	¿Tiene hijos o hijas menores de doce años? (Si, no y no aplica esta pregunta).		5
	Si tiene hijos o hijas menores de 12 años, ¿Cuántos tiene?		6
Conocimiento del sector óptico	¿Conoce alguna óptica en el sector? (Si y no)		7
	¿Cuáles de los siguientes aspectos consideras que son importantes en una óptica? (Muy importante, importante, poco importante y no le interesa).	Atención al usuario	8
		Profesionalismo del optómetra	9
		Seguimiento y control del usuario	10
		Equipos	11

		Oferta de productos	12
	¿Consideras qué los precios son asequibles en el sector para la atención en salud visual y compra de gafas? (Si y no).		13
Caracterización del paciente	¿Su hijo o hija utiliza gafas? (Si, no y no tengo hijos(as) menores de 12 años).		14
	¿Sabe cuándo fue la última vez que llevó a su hijo o hija a una consulta visual? (Menos de un mes, entre un mes y tres meses, entre 3 meses y 6 meses, más de un año y no tengo hijos menores de 12 años).		15
Óptica pediátrica	¿Sabe cada cuánto tiempo es recomendable asistir a una revisión visual para los niños o niñas menores de 12 años? (Cada 3 meses, cada 6 meses, cada año y no sabe/no responde).		16
	¿Le gustaría llevar a su hijo(a), sobrinos, nietos(as) a una óptica especializada en niños(as)? (Si, no y no aplica esta pregunta).		17
	Si existiera una óptica especializada en niños(as). ¿Tomarías los servicios que esta ofrece? (Si, no y no aplica esta pregunta).		18

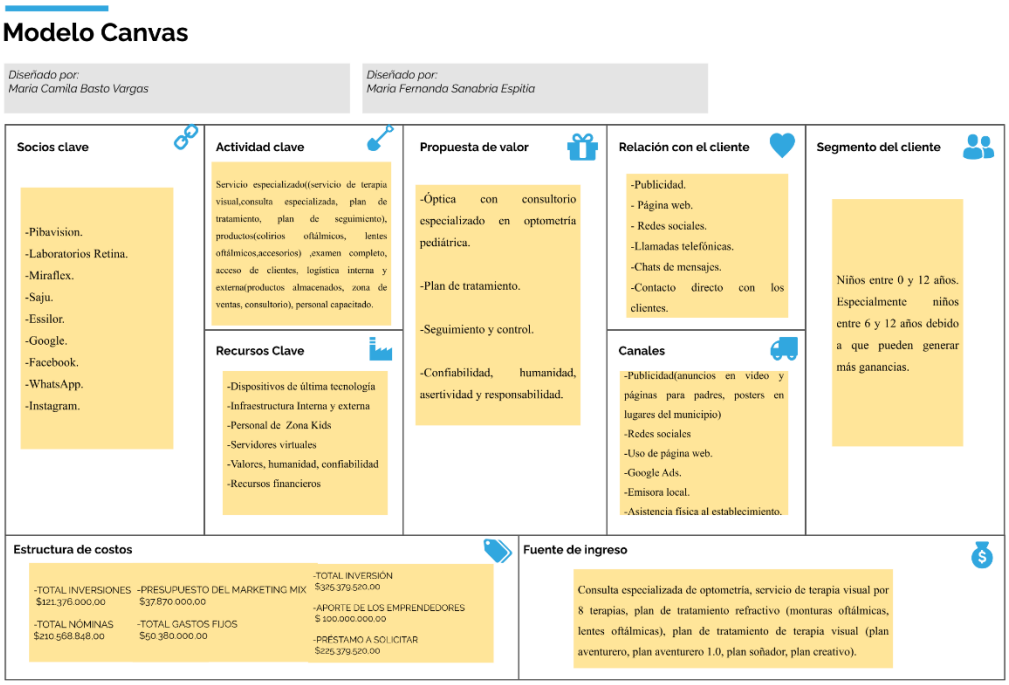
Fuente: *Elaboración propia*

Anexo 2.Encuesta de satisfacción

Preguntas	Opciones de respuesta
¿Se sintió satisfecho con el producto o servicio adquirido?	Si/No
¿Cómo calificaría su experiencia dentro del establecimiento del 1 al 5? Donde 5 está totalmente satisfecho y 1 totalmente insatisfecho.	1: Totalmente insatisfecho. 2: Insatisfecho. 3: Neutral. 4: Muy satisfecho. 5: Totalmente satisfecho.
¿Recomendaría nuestros servicios?	Si/No

Fuente: *Elaboración propia*

Anexo 3.Modelo Canvas



Fuente: *Elaboración propia*

Anexo 4.Cadena de valor

Fuente: *Elaboración propia*