

**UNIVERSIDAD ESAN**



**PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA  
PEDIÁTRICA EN LIMA**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener  
el grado de Maestro en Gerencia de Servicios de Salud**

**por:**

**María Angélica Rivas Souza**

**Lourdes Nataly Tume Correa**

**Edwin Alberto Vargas Reynoso**

**Alfredo Martín Vásquez Colina**

**Programa de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud**

**Lima, 20 de setiembre del 2017**

Esta tesis

**PLAN DE NEGOCIO PARA UNA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA  
PEDIÁTRICA EN LIMA**

Ha sido aprobada por:

.....

Cesar Neves Catter (Jurado)

.....

Enrique Cárdenas Ojeda (Jurado)

.....

Lydia Arbaiza Fermini (Asesora)

Universidad Esan

2017

*Dedico y agradezco a Dios por haberme permitido concluir esta etapa tan  
enriquecedora de mi vida,  
A mis padres, por ser un ejemplo de trabajo constante,  
enseñanzas invaluable y amor incondicional,  
A mis hermanos, por guiarme por el camino del amor y de los valores,  
A mi esposa, por ser mi compañera de vida, por su amor y paciencia  
A mis tres hijos, por haberme hecho conocer el amor más grande que existe...*  
**Alfredo Vásquez Colina**

*A Dios, por darme la sabiduría y fortaleza para terminar la Maestría.  
A mi familia, por darme su apoyo incondicional y consejos para ser cada día mejor.  
A mi esposo Alejandro por ser mi soporte e inspiración en todo momento y a mi  
adorada hija Catalina a quien espero con muchas ansias y amor.*  
**Lourdes Nataly Tume Correa**

*A mis profesores de la maestría, por darme una nueva visión profesional.  
A mis compañeros de maestría que se convirtieron en mis amigos, les agradezco su  
apoyo a lo largo de este viaje.  
A mis padres, por los valores inculcados y por ser un ejemplo de vida a seguir.  
A mi amada esposa Patty, por su apoyo, ánimo incondicional, paciencia y  
comprensión en las constantes ausencias y ser mi fuente incansable de fortaleza.  
Finalmente y no por menos importante a Dios por ser siempre mi guía a lo largo de la  
vida.*  
**Edwin Alberto Vargas Reynoso**

*A Dios, por guiar mi camino iluminándome en esta nueva etapa de mi vida,  
a mi madre, que me acompaña día a día con su manto protector de amor.  
A mis adorados hijos Sebastián y Adrián, que son mi inspiración y  
mi fuerza para seguir luchando y alcanzando nuevas metas.  
al amor de mi vida que me impulsó a iniciar este nuevo  
reto y fue acompañando paso a paso mis logros  
por su paciencia y tolerancia incondicional*  
**María Angélica Rivas Souza**

### **Agradecimiento**

Al profesor Cesar Neves Catter, director de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud, por su dedicación en el desarrollo de la maestría, y a nuestra asesora Doctora (Ph.D.) Lydia Arbaiza Fermini, por la guía y orientación permanente en el desarrollo de esta investigación.

## LOURDES NATALY TUME CORREA

Médico General habilitada, con 06 años de experiencia en primer nivel de atención, gestión de la calidad en salud, promoción de la salud, investigación, rubro farmacéutico regulatorio. Con interés en desarrollarme en el área administrativa, calidad y gestión de servicios de salud. Nivel avanzado de inglés e intermedio de francés.

### FORMACIÓN

2015 - 2017 Maestría en Gerencia de Servicios de Salud - Universidad ESAN  
2015 - 2016 Diplomado de Gestión de Riesgos en Salud - Florida International University–USA  
2005 – 2011 Universidad de San Martín de Porres – Facultad de Medicina Humana

### EXPERIENCIA

Ene. 2016 – Actualidad. **RESOMASA**. Médico Asistente / Gestión de calidad. Creación e implementación de Planes de Gestión de Calidad en salud, Seguridad del paciente, Proyecto de Mejora Continua. Asimismo en el área asistencial responsable de la evaluación a los pacientes de manera previa y posterior a exámenes de imágenes, manejo de urgencias y reacciones adversas.

Oct. 2015 – Dic. 2015. **CORPORACIÓN LINDLEY**. Analista de Salud Ocupacional. Reemplazo por maternidad en labores de supervisión y cumplimiento de lineamiento en seguridad y salud ocupacional. Manejo y generación de presupuestos.

Jun. 2015 – Set. 2015. **CLINICA LIMATAMBO**. Médico evaluador. Responsable de realizar los chequeos médicos preventivos, chequeos médicos ocupacionales e informes médicos.

Jun. 2014 – Oct. 2014. **LABORATORIO AC FARMA**. Asistente Médico. Elaboración de insertos y rotulados de los productos farmacológicos fabricados nacionales, importados y para exportación, según fichas técnicas de diferentes países de alta vigilancia cumpliendo con los requisitos de Ley dispuestos por DIGEMID. Capacitación del área médica a los promotores y representantes de las diferentes líneas de la fuerza de ventas. Responsable del servicio de información bibliográfica para los profesionales de la salud.

Oct. 2012 – Oct. 2013. **SERUMS – PUESTO DE SALUD CUCHARETA BAJA**. Médico Serums. Atención en consultorio de medicina general, realización de procedimientos menores (nebulización, suturas, extracción de puntos, inyectables, papanicolaous), campañas de salud en colegios y comunidad, encargada del programa de adulto mayor, educación para la salud, enfermedades no transmisibles, metales no pesados, accidentes laborales y de tránsito.

May. 2012- Set. 2012. **ONG VIA LIBRE**. Subinvestigadora. Atención en consultorio médico general y realización de visitas de seguimiento de efectos secundarios y/o adversos post vacuna experimental para Laboratorios Merck. Actualización de bases de datos de farmacovigilancia con los resultados de las participantes. Realización de Papanicolaous en todas las visitas de las pacientes. Coordinación con Sponsor (Merck) sobre manejo de pacientes según protocolo de investigación. Manejo de consentimientos informados.

Ene. 2011- Dic. 2011. **HOSPITAL MILITAR CENTRAL.** Internado de Medicina Humana. Realizar historias clínicas, triaje, atención primaria en salud y hospitalización – Tópico de emergencia (suturas, vacunas, nebulizaciones, retiro de puntos, curación de heridas, vendajes entre otros). Rotación en pediatría en Instituto Nacional de Salud del Niño. Rotación en ginecología y Obstetricia en Instituto Nacional Materno Perinatal (Maternidad de Lima).

### **SEMINARIOS**

Healthcare Advancement Conference HAC 2016 (2016- CMP)

GCP, Consentimiento Informado, Reporte de eventos adversos (2012- Merck)

Curso Taller Economía de la salud (2016- UCHILE)

Curso Auditoría de la Calidad en Salud (2017- UNIANDES)

Basic Life Support BLS (2016 – AHA)

## **ALFREDO MARTÍN VASQUEZ COLINA**

Médico especialista en Medicina Interna de la USMP. Experiencia en el manejo de pacientes hospitalizados y ambulatorios en hospital de alto nivel de resolución. Experiencia en la implementación y uso de Tecnologías de la información como la historia clínica electrónica. Experiencia en la calidad de atención y en la seguridad del paciente. Aspiración de desarrollo profesional en gerencia de salud.

### **FORMACIÓN**

- Médico Internista,  
Universidad de San Martín de Porres, Lima, 2006  
Mayo 2003 – abril 2006
- Médico Cirujano,  
Universidad de San Martín de Porres, Lima, 2001

### **EXPERIENCIA**

Diciembre 2016 a la actualidad, Jefe de Seguridad del paciente de la clínica Angloamericana.

Abril del 2016 a Diciembre del 2016, médico de apoyo en la implementación de la historia clínica electrónica de la clínica angloamericana.

Diciembre 2007 a la actualidad, médico asistente en el Hospital Nacional Rebagliati.

Diciembre 2016 a mayo 2017, Docente en Diplomados Internacionales de Acreditación en Salud, en la Escuela de negocios de ESAN.

### **SEMINARIOS**

- Foro Internacional: Encuentro de Líderes y Gestores de Salud  
Federación Peruana de Administradores de Salud (FEPAS)  
Marzo 2017
- Primer encuentro de Telesalud y Tecnologías móviles para el cuidado de las personas.  
Universidad Cayetano Heredia – MINSA  
Febrero 2017
- Healthcare Advancement Conference (HAC)  
Florida International University, Colegio médico del Perú, ESAN  
Setiembre 2016
- 3 Congreso Anual de Innovación en el Sector Salud (CAISS)  
Seminarium, apEPS  
Julio 2016

## MARIA ANGÉLICA RIVAS SOUZA

Maestro en Gerencia de Servicios de Salud, Médico Cirujano de formación de la UPCH, especialista en Oftalmología, amplia experiencia en formulación e implementación de políticas y gestión de sistemas de salud, específicamente en el ámbito de la Atención Terciaria en Salud. Trayectoria profesional desarrollada inicialmente en el campo clínico y posteriormente en la Gestión Estratégica de Instituciones Públicas.

Caracterizada por la proactividad, encaminada a los resultados, contribuyendo plenamente al logro de objetivos de la institución, sabiendo desenvolverse en momentos de mucha presión, demostradas condiciones y capacidad para liderar equipos de trabajo. Conocimientos de inglés, alemán, portugués y herramientas computacionales de gerencia.

Es manifiesto mi interés en continuar aplicando la experiencia y conocimientos adquiridos, a la par de las competencias desarrolladas, en la gestión de los servicios de salud (ámbito público y privado) como eje fundamental del desarrollo sostenible de los pueblos, y en el desarrollo de proyectos que contribuyan al mismo.

### FORMACION

- 2015-2017 Maestría en Gerencia de Servicios de Salud, Universidad ESAN, Lima Perú. Título de Maestro en Gerencia de Servicios de Salud.
- Julio - Agosto 13 Pasantía en Córnea. Instituto da Visão. Universidad Federal de Sao Paulo, Brasil
- 2008 Diplomado en Pequeñas y Medianas Empresas. Universidad USIL Lima-Perú.
- Abril 05 - Febrero 06 Fellow en Estrabismo. Instituto da Visão. Universidad Federal de Sao Paulo, Brasil
- Marzo 04 - Enero 05 Fellow en Oftalmología Pediátrica y Estrabismo.
- Abril 06 - Agosto 06 Instituto de Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú
- Junio - Mayo 03 Residencia en Oftalmología. Título de Especialista en Oftalmología Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú
- Abril 88 - Mayo 97 Título de Médico Cirujano. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Escuela de Medicina. Lima, Perú.
- 2002- 2004 Maestría en Oftalmología a Distancia “Dr. Lemuel Nazar” Argentina
- 2002- 2003 Diplomado en Gerencia de Clínicas y Hospitales - Perú.

### EXPERIENCIA

- 06/14-Presente Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Cirujana Oftalmóloga. Jefe del Servicio de Oftalmología. Encargada de diseñar los procesos de atención oftalmológica, así como gerenciar y liderar el área para inicio de todas las actividades del ámbito de su competencia. Instituto de reciente conformación orientado a la atención Quirúrgica Pediátrica Integral, del Sector Salud MINSA.



- 2016-Presente Responsable de Programa de Presupuestos por Resultados de 018 de Enfermedades no Transmisibles. Encargada de Gestionar el Programa presupuestal.
- 07/2015 -05/2016 Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Jefe de la Sub Unidad de Atención Integral Especializada de Especialidades Quirúrgicas. Responsable de gerenciar y liderar el equipo de trabajo conformado por 8 especialidades quirúrgicas pediátricas, en las áreas de consultorio externo, centro quirúrgico, hospitalización.
- 10/07 -06/2014 Instituto Nacional de Salud del Niño. Cirujana Oftalmóloga. Asistente en Oftalmología Pediátrica. Lima, Perú. Referencia en Retinopatía de La Prematuridad ROP.
- 2012-2014 Responsable del Programa de Presupuesto y Resultados de Salud Ocular de Tamizaje, Diagnóstico y Tratamiento de Catarata y Tamizaje, Diagnóstico y Tratamiento de Retinopatía de la Prematuridad. Encargada de gestionar el programa.
- 2009-Presente Rivas S. Civil de R.L. Empresa personal y Propia, Empresa dedicada a brindar servicios de salud.
- 09/06 - 2015 Clínica Internacional. Cirujano Oftalmóloga Jefe de la Unidad de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo. Oftalmóloga Pediatra Staff. Lima, Perú. Referencia en ROP.
- 09/06 - 09/09 Oftalmólogos sin Fronteras. Empresa personal y propia. Cirujano Oftalmóloga. Oftalmóloga Pediatra Staff. Lima, Perú.
- 05/03 - 04/04 Clínicas Itinerantes de la Municipalidad de Lima Servicio de Oftalmología
- 06/00 - 05/03 Hospital Arzobispo Loayza. Lima, Perú. Posición: Oftalmología – Residente.
- 05/97 - 05/98 Universidad Peruana Cayetano Heredia. Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt Lima, Perú. Posición: Investigador de campo. 06/97 - 06/98. Posición: Fellow en investigación.

#### **CONDECORACIONES:**

- 2001 Título de Caballero de Lucha Contra la Ceguera. Club de Leones de Pucallpa.
- 1998 Premio Anual de Medicina “Francisco Tejada- Semiramis Reategui 1998” A la mejor tesis del año para acceder al Título de Bachiller en Medicina en la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

#### **MEMBRESIAS INSTITUCIONALES:**

- 2013-Presente Miembro Titular del Subcomité Nacional de Retinopatía de la Prematuridad. Perú
- 2013-Presente Miembro Titular de la Academia Panamericana de Oftalmología 2008-Presente
- 2008-Presente Miembro Titular del Consejo Latinoamericano de Estrabismo.
- 2008-Presente Miembro Titular del Consejo Latinoamericano de Oftalmología Pediátrica.

- 2004-Presente Miembro Titular del Centro Peruano de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo.
- 2001-2003 Miembro Extranjero en Entrenamiento de la Academia Americana de Oftalmología.
- 2003-Presente Miembro Asociado de la Sociedad Peruana de Oftalmología.
- 2002-Presente Miembro del Colegio Médico del Perú.

#### **PUBLICACIONES/ESTUDIOS**

- 2014 Tratado de Cirugía de Niños 2014. Fondo de Instituto Nacional de Salud del Niño Lima-Perú. Uso de Membrana Amniótica en Oftalmología Pediátrica. Punto & Gráfica SAC. Primera Edición 2014 491-500pg

#### **TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:**

- Proyecto 1: Eficacia del Ambiosome (complejo lipídico de anfotericin B) en comparación con Anfotericin B (Fungizone) en el tratamiento de Leishmaniasis mucosa en el Perú.
- Proyecto 2: Efecto de L-Arginina como suplemento en Nefrotoxicidad por Anfotericin B.
- Proyecto 3: Estudio comparativo de Aminosidina vs Antimonio pentavalente, en el tratamiento de Leishmaniasis muco- cutánea.

## EDWIN ALBERTO VARGAS REYNOSO

Médico Cirujano egresado de la Especialidad de Administración y Gestión en Salud, con capacitación y experiencia en temas de aseguramiento, seguros públicos, auditoría y gestión de la calidad de los servicios de salud. Experiencia en el análisis, diseño y gestión de procesos, asumiendo distintos roles para el óptimo desempeño institucional de forma eficiente y eficaz, con capacidad de trabajo en equipo, trabajo bajo presión, analítico y responsable. Mis objetivos se encaminan al cumplimiento de metas institucionales manteniendo un alto grado de competencia e integridad profesional.

### FORMACIÓN

- 2015 – 2017 Maestría en Gerencia de Servicios de Salud – Escuela de Administración de Negocios – ESAN.
- 2015 – 2016 Certificate of Risk Management in the Health Sector – Florida International University.
- 2015 Diploma en Modernización del Estado – Instituto de Gobernabilidad y Gobierno Corporativo – Escuela de Administración de Negocios - ESAN
- 2014 – 2017 Residencia Médico en Administración y Gestión en Salud – Universidad Ricardo Palma.
- 2012 – 2013 Diplomado de Administración de Servicios de Salud – Sociedad Peruana de Administración de Salud – Escuela de Postgrado Universidad Científica del Sur.
- 2011 – 2012 Diplomado Especializado en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial – Centro Peruano de Formación e Investigación Continua – CEFIC.
- 2011 – 2012 Diplomado de Gerencia de Aseguramiento de Salud en el Perú – Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- 2011 Diplomado Especializado en Gerencia en Servicios de Salud Pública y la Descentralización en el Marco de la Municipalización de la Salud – Centro Peruano de Formación e Investigación Continua – CEFIC.
- 2011 Diplomado de Auditoría Médica para la Garantía de la Calidad en Salud – Universidad Particular Cayetano Heredia.
- 2000 – 2006 Universidad de San Martín de Porres – Facultad de Medicina Humana

### EXPERIENCIA

- 2011 – 2014 **HOSPITAL DE BAJA COMPLEJIDAD VITARTE – MINSA.** Médico Auditor de la Oficina de Seguros SIS – SOAT.
- 2012 – 2014 **RIMAC SEGUROS.** Médico Auditor - Auditoría Médica Créditos.
- 2012 – 2013 **CLÍNICA MONTEFIORI.** Auditoría Médica – Facturación – Devoluciones – Hospitalización – Emergencia – Consultorios Externos.
- 2010 – 2011 **HOSPITAL DE BAJA COMPLEJIDAD VITARTE – MINSA.** Médico Cirujano en el Servicio de Emergencia – Área de Triage.
- 2010 – 2011 **CLÍNICA EL GOLF.** Servicio de Hospitalización.

- 2008 – 2010 **MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.** Responsable del Departamento Médico.}
- 2008 **CLINICA LOS ANDES.** Consultorio Externo – Emergencias – Hospitalización.
- 2007 – 2008 **CLÍNICA SANTA TERESA.** Consultorio Externo – Emergencias – Hospitalización.
- 2007 – 2008 **SERUMS – PUESTO DE SALUD “SANTA FE DE TOTORITA”**

## **CAPACITACIONES**

- Healthcare Advancement Conference – HAC 2016.
- Curso Gestión por Proceso – Instituto de Gobernabilidad y Gobierno Corporativo – Escuela de Administración de Negocios – ESAN.
- Educación Ejecutiva Gerencial – Planeamiento Estratégico – Escuela de Postgrado de la UPC, 2014.
- Educación Ejecutiva Gerencial – Gerencia – Escuela de Postgrado de la UPC, 2014.
- Educación Ejecutiva Gerencial – Diseño Organizacional – Escuela de Postgrado de la UPC, 2014.
- Educación Ejecutiva Gerencial – Comportamiento Organizacional – Escuela de Postgrado de la UPC, 2013.
- Educación Ejecutiva Gerencial – Organización y Administración – Escuela de Postgrado de la UPC, 2014.

## ÍNDICE GENERAL

### RESUMEN EJECUTIVO

<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Objetivos de la investigación.....	2
1.2.1. <i>Objetivo general</i> .....	2
1.2.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	2
1.3. Formulación del problema.....	2
1.4. Justificación y contribución.....	3
1.5. Alcances y limitaciones.....	4
1.5.1. <i>Alcances</i> .....	4
1.5.2. <i>Limitaciones</i> .....	5
<b>CAPÍTULO II: VERSIÓN RESUMIDA DEL MARCO CONCEPTUAL</b> .....	6
2.1. Estado de la medicina en el Perú.....	6
2.2. Estado de la oftalmología en el Perú.....	7
2.3. Salud ocular en la población pediátrica.....	10
2.3.1. <i>Errores refractivos</i> .....	14
2.3.2. <i>La retinopatía de la prematuridad</i> .....	15
2.3.3. <i>Desarrollo visual normal</i> .....	15
2.3.4. <i>Otras patologías oftalmológicas</i> .....	16
2.4. Brecha de la Investigación.....	23
2.5. Conclusiones.....	23
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA TESIS</b> .....	24
3.1. Metodología del Plan de Negocios.....	24
3.2. Selección de muestra.....	24
3.3. Métodos de la recolección de datos.....	25
3.3.1. <i>Recopilación de datos</i> .....	25
3.3.2. <i>Recopilación de datos de fuentes primarias</i> .....	25
3.3.3. <i>Recopilación de datos de fuentes secundarias</i> .....	25
3.4. Secuencia de trabajo.....	26
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE MERCADO</b> .....	27
4.1. Guion de entrevista a profundidad.....	27
4.2. Entrevista a profundidad.....	28
4.3. Guion de encuesta a padres de familia que tienen hijos menores de edad.....	28
4.4. Encuesta a padres de familia con hijos menores de edad.....	30
4.4.1 <i>Resultados</i> .....	32
4.5. Conclusiones.....	48
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS ESTRATÉGICO</b> .....	49
5.1. Análisis del entorno.....	49
5.1.1. <i>Análisis PESTEL</i> .....	49

5.1.1.1. Factores políticos y legales.....	49
5.1.1.2. Factores económicos.....	50
5.1.1.3. Factores sociales.....	51
5.1.1.4. Factores tecnológicos.....	53
5.2. Análisis del sector.....	54
5.2.1. Rivalidad entre los competidores existentes.....	54
5.2.2. Amenaza de nuevos competidores.....	54
5.2.3. Poder de negociación de los clientes.....	55
5.2.4. Poder de negociación con los proveedores.....	55
5.2.5. Amenaza de servicios sustitutos.....	55
5.3. Estrategia.....	56
5.4. Misión y Visión.....	56
5.4.1. Misión.....	56
5.4.2. Visión.....	56
5.5. Análisis de grupos de interés.....	57
5.6. Análisis de oportunidades y amenazas.....	58
5.7. Modelo de Negocio.....	59
5.8 Conclusiones.....	60
<b>CAPÍTULO VI: PLAN DE MARKETING.....</b>	<b>62</b>
6.1. Segmentación del mercado.....	62
6.2. Participación en el mercado.....	63
6.3. Objetivos de marketing.....	63
6.4. Estrategias de marketing.....	64
6.5. Marketing mix.....	65
6.5.1. Estrategia de servicio.....	66
6.5.1.1. Definición de servicio.....	66
6.5.1.2. Ciclo de vida del servicio.....	66
6.5.2. Estrategia de precio.....	66
6.5.3. Estrategia de plaza.....	66
6.5.4. Estrategia de promoción y publicidad.....	66
6.5.5. Estrategia de cliente.....	71
6.5.6. Estrategia de posicionamiento.....	71
6.5.7. Estrategia de procesos.....	72
6.6. Cadena de Valor.....	72
6.7. Conclusiones.....	73
<b>CAPÍTULO VII: PLAN DE OPERACIONES.....</b>	<b>75</b>
7.1. Plan de Operaciones.....	75
7.1.1. Capacidad del local.....	75
7.1.2. Frecuencia de uso.....	75
7.1.3. Relación de personal.....	76
7.1.4. Políticas de calidad.....	76
7.1.5. Estrategia.....	77
7.1.6. Localización.....	78
7.1.7. Ambientación y remodelación.....	79
7.1.8. Proceso de operaciones del servicio.....	80
7.1.9. Servicio.....	83
7.1.10. Área de recepción.....	92

7.1.11. Área de caja.....	92
7.1.12. Área de consultorio.....	92
7.1.13. Área de exámenes auxiliares.....	93
7.1.14. Área de farmacia.....	93
7.1.15. Área de óptica.....	94
7.1.16. Área de sala de operaciones.....	94
7.1.17. Gestión de los proveedores.....	94
7.1.18. Proceso de la cadena de suministros.....	95
7.1.18.1. Planificación.....	95
7.1.18.2. Innovación y desarrollo.....	95
7.1.18.3. Abastecimiento.....	95
7.1.19. Capacidad operativa.....	96
7.1.20. Proyecto de atenciones.....	96
7.2. Conclusiones.....	96
<b>CAPÍTULO VIII: ORGANIZACIÓN Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS..</b>	<b>97</b>
8.1. Constitución de la empresa.....	97
8.2. Estructura organizacional.....	97
8.2.1. Puestos.....	98
8.2.2. Perfiles del puesto.....	100
8.3. Reclutamiento, selección, inducción y contratación.....	101
8.4. Capacitación, desarrollo y evaluación del desempeño.....	102
8.5. Servicios profesionales tercerizados.....	102
8.6. Remuneraciones y compensaciones.....	103
8.7. Conclusiones.....	103
<b>CAPÍTULO IX: PLAN FINANCIERO.....</b>	<b>105</b>
9.1. Presentación del plan financiero.....	105
9.2. Proyecciones.....	106
9.2.1. Supuestos y políticas financieras.....	106
9.2.2. La inversión.....	107
9.2.3. Proyección de las ventas.....	109
9.2.4. Proyección de costos.....	111
9.3. Análisis económico y financiero.....	119
9.3.1. Estado de Resultados.....	119
9.3.2. Flujo de caja libre.....	121
9.3.3. Análisis de escenarios.....	123
9.4. Fuentes de financiamiento.....	124
9.5. Conclusiones.....	125
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>127</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>132</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>133</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 4.1.	Resultados de la pregunta 1 de la encuesta del estudio de mercado	33
Tabla 4.2.	Resultados de la pregunta 2 de la encuesta del estudio de mercado	34
Tabla 4.3.	Resultados de la pregunta 3 de la encuesta del estudio de mercado	35
Tabla 4.4.	Resultados de la pregunta 4 de la encuesta del estudio de mercado	36
Tabla 4.5.	Resultados de la pregunta 5 de la encuesta del estudio de mercado	37
Tabla 4.6.	Resultados de la pregunta 6 de la encuesta del estudio de mercado	38
Tabla 4.7.	Resultados de la pregunta 7 de la encuesta del estudio de mercado	39
Tabla 4.8.	Resultados de la pregunta 8 de la encuesta del estudio de mercado	40
Tabla 4.9.	Resultados de la pregunta 9 de la encuesta del estudio de mercado	41
Tabla 4.10.	Resultados de la pregunta 10 de la encuesta del estudio de mercado	42
Tabla 4.11.	Resultados de la pregunta 11 de la encuesta del estudio de mercado	43
Tabla 4.12.	Resultados de la pregunta 12 de la encuesta del estudio de mercado	44
Tabla 4.13.	Resultados de la pregunta 13 de la encuesta del estudio de mercado	45
Tabla 4.14.	Resultados de la pregunta 14 de la encuesta del estudio de mercado	46
Tabla 4.15.	Resultados de la pregunta 15 de la encuesta del estudio de mercado	47
Tabla 5.1.	Distribución de niveles por zona – Lima Metropolitana	52
Tabla 5.2.	Análisis de stakeholders	57
Tabla 5.3.	Análisis de los factores estratégicos internos	59
Tabla 6.1.	Presupuesto de publicidad	67
Tabla 7.1.	Horario de atención	73
Tabla 7.2.	Frecuencia de uso de consultas y procedimientos por patología oftalmológica pediátrica	87
Tabla 7.3.	Frecuencia de uso de procedimientos por patología oftalmológica pediátrica	88
Tabla 7.4.	Frecuencia de uso de cirugías por patología oftalmológica pediátrica	89
Tabla 7.5.	Frecuencia de uso de servicios ópticos y farmacéuticos por patología oftalmológica pediátrica	91
Tabla 8.1.	Remuneración del personal	103
Tabla 9.1.	Activos intangibles pre operativos	108
Tabla 9.2.	Activos tangibles	108
Tabla 9.3.	Cantidad de actividades por rubro y la frecuencia	110
Tabla 9.4.	Detalle de procedimiento quirúrgico	111
Tabla 9.5.	Detalle de ingresos anuales	112
Tabla 9.6.	Detalle de costos de venta	113
Tabla 9.7.	Detalle de costos de servicios operativos	114
Tabla 9.8.	Detalle de gastos administrativos	115
Tabla 9.9.	Detalle de gastos de ventas	115
Tabla 9.10.	Detalle de gastos de reinversión en equipo médico	117
Tabla 9.11.	Cálculo de planilla	118
Tabla 9.12.	Presupuesto de planilla	120
Tabla 9.13.	Estado de Resultados	122
Tabla 9.14.	Flujo de Caja Libre	123
Tabla 9.15.	Resultados VAN y TIR	124
Tabla 9.16.	Resumen de escenarios	124
Tabla 9.17.	Estructura de capital del proyecto	125
Tabla 9.18.	Cronograma de deuda	125



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 3.1. Flujograma de elaboración del Plan de Negocios	24
Gráfico 3.2. Flujograma del estudio de mercado	26
Gráfico 4.1. Resultados de la pregunta 1 de la encuesta del estudio de mercado	33
Gráfico 4.2. Resultados de la pregunta 2 de la encuesta del estudio de mercado	34
Gráfico 4.3. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta del estudio de mercado	35
Gráfico 4.4. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta del estudio de mercado	36
Gráfico 4.5. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta del estudio de mercado	37
Gráfico 4.6. Resultados de la pregunta 6 de la encuesta del estudio de mercado	38
Gráfico 4.7. Resultados de la pregunta 7 de la encuesta del estudio de mercado	39
Gráfico 4.8. Resultados de la pregunta 8 de la encuesta del estudio de mercado	40
Gráfico 4.9. Resultados de la pregunta 9 de la encuesta del estudio de mercado	41
Gráfico 4.10. Resultados de la pregunta 10 de la encuesta del estudio de mercado	42
Gráfico 4.11. Resultados de la pregunta 11 de la encuesta del estudio de mercado	43
Gráfico 4.12. Resultados de la pregunta 12 de la encuesta del estudio de mercado	44
Gráfico 4.13. Resultados de la pregunta 13 de la encuesta del estudio de mercado	45
Gráfico 4.14. Resultados de la pregunta 14 de la encuesta del estudio de mercado	46
Gráfico 4.15. Resultados de la pregunta 15 de la encuesta del estudio de mercado	47
Gráfico 5.1. Comparación de las pirámides de la población peruana	53
Gráfico 5.2. Modelo de Negocio de la Clínica Oftalmológica Pediátrica	59
Gráfico 6.1 Cadena de valor de la Clínica Oftalmológica Pediátrica	72
Gráfico 7.1. Ubicación geográfica del negocio	78
Gráfico 7.2 Plano del primer piso	79
Gráfico 7.3. Plano del segundo piso.	80
Gráfico 7.4. Proceso de atención al paciente	82
Gráfico 8.1. Organigrama de la empresa	98

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Los problemas visuales en el Perú, son considerados como la segunda causa de discapacidad a nivel nacional. Asimismo, la demanda de atención en prevención, diagnóstico y tratamiento, en centros especializados de oftalmología pediátrica, no está cubierta oportuna ni eficazmente, por lo que no se logra reducir la discapacidad visual y ceguera pediátrica en Lima.

Esto se refuerza con las últimas investigaciones reportadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en donde se indica que el número de personas que padecen ceguera evitable se está incrementando, siendo el 75% de las causas de ceguera evitables o curables, encontrándose entre las intervenciones en salud más satisfactorias y costo eficaces. De igual manera los costos para la educación, rehabilitación y la pérdida de productividad por causa de la ceguera afectan de forma importante a las personas, familias, comunidades y naciones.

Por otro lado, la demanda de atención tiene una brecha muy grande, esto debido al escaso número de especialistas en oftalmología pediátrica y la cantidad de población pediátrica.

El presente Plan de Negocio tiene como objetivo analizar y sustentar la viabilidad técnica financiera para la implementación de una Clínica Oftalmológica Pediátrica en Lima.

Debido a lo expuesto anteriormente, nace la idea de crear un modelo de negocio orientado a brindar un servicio con excelencia, calidad y tecnología, dirigido a los sectores A y B de la población de Lima Metropolitana.

Después de analizar la opinión de personas relevantes en el tema se encontró que sí existe una demanda insatisfecha, asimismo consideran que el negocio sería rentable y lo orientarían a los sectores ya mencionados. En el caso de las encuestas de satisfacción realizadas a los padres con hijos menores de edad que tienen patología oftalmológica, se concluye que hay un alto grado de insatisfacción con los servicios de oftalmología general actualmente usados y que preferirían que sus hijos sean atendidos por especialistas en oftalmología pediátrica.

La inversión a realizar para la ejecución del presente plan de negocios será de S/.2, 669,224, siendo la inversión en tangibles e intangibles de S/.1, 519,224 y el capital de trabajo de S/.1, 150,000. Se propone financiar la inversión a través de recursos propios y de crédito bancario, siendo la aportación de los socios de S/.800, 757, quienes aportarían en partes iguales y el financiamiento bancario de S/.1, 868,457.

Luego del análisis correspondiente el plan de negocios resulta viable financieramente, sustentándose en un VAN en S/.3, 384,185 y una TIR en 40%.

Finalmente se concluye que el Plan de Negocio de la Clínica Oftalmológica Pediátrica debe realizarse siguiendo las estrategias y recomendaciones propuestas.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Antecedentes**

El avance de la medicina en cuanto a la aparición de nuevas especialidades y subespecialidades ha ido incrementándose de forma rápida y progresiva esto con el fin de contar con profesionales con una formación y experiencia necesaria para conocer un sistema u órgano a profundidad, lo cual conlleva a diagnósticos y tratamientos más precisos y oportunos.

El presente proyecto se centra en la sub-especialidad de oftalmología pediátrica, la cual brinda atención de patologías oculares en la población pediátrica

Actualmente en el Perú existe un reducido número de oftalmólogos pediatras, y la demanda de atención es cada vez más creciente debido a que la cultura de prevención en salud en nuestra población está en aumento, sumándose a esto, que los padres prefieren que sus hijos sean atendidos por médicos que tengan subespecialidad en campos pediátricos.

En esta perspectiva nacional se plantea este proyecto de inversión como un modelo de negocio interesante en el país. Este modelo de una Clínica Oftalmológica Pediátrica tiene como público objetivo a pacientes pediátricos con patología oftalmológica. Considerando que en la actualidad no existe una clínica exclusiva oftalmológica pediátrica de estas características que agrupe a 04 especialistas de alto nivel, con equipos con tecnología de punta, diseñada y ambientada con este fin. Siendo el objetivo realizar las atenciones en los pacientes de forma eficaz y oportuna, en un ambiente de calidez y buen trato al paciente pediátrico, con el más alto nivel de calidad determinado por la institución.

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### ***1.2.1. Objetivo general***

Evaluar la viabilidad técnica financiera del plan de negocio para la implementación de una Clínica Oftalmológica Pediátrica en Lima.

### ***1.2.2. Objetivos específicos***

1. Evaluar la situación actual de la oftalmología pediátrica en Lima.
2. Identificar la existencia de un mercado atractivo para nuestro plan de negocio.
3. Determinar la estrategia para capturar el mercado potencial para nuestro plan de negocios
4. Determinar cuáles son los diagnósticos de oftalmología pediátrica más frecuentes y sus prevalencias en Lima.
5. Evaluar la viabilidad económica-financiera de la clínica oftalmológica pediátrica en Lima.

## **1.3. Formulación del problema**

La atención de la demanda de salud oftalmológica de alta y baja complejidad de la población pediátrica, en centros especializados de oftalmología pediátrica, en la actualidad es insuficiente y no cubre la demanda necesaria para lograr la reducción de la discapacidad visual y ceguera pediátrica en Lima.

1. ¿Cuál es la situación actual de la oftalmología pediátrica en Lima?
2. ¿Existe un mercado atractivo para el Plan de Negocios?
3. ¿Cuál es la estrategia para capturar el mercado potencial para el Plan de Negocios?
4. ¿Cuáles son los diagnósticos de oftalmología pediátrica más frecuentes y sus prevalencias en Lima?
5. ¿Es viable económica y financieramente de la clínica oftalmológica pediátrica en Lima?

#### **1.4. Justificación y contribución**

Este proyecto se sustenta en la necesidad de la atención pediátrica oftalmológica con la finalidad de prevenir la discapacidad visual de este grupo etáreo.

Las últimas investigaciones a nivel mundial reportadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el número de personas que padecen ceguera evitable se está incrementando. De igual manera los costos para la educación, la rehabilitación y la pérdida de productividad, por causa de la ceguera afectan de forma importante a las personas, las familias, las comunidades y las naciones, en particular en las zonas más deprimidas económicamente en el mundo.

En la actualidad las estadísticas mundiales reportan que cada cinco segundos una persona queda ciega y cada un minuto un niño pierde la visión. Aproximadamente 45 millones de personas en el mundo son ciegas y se estima que entre uno y dos millones quedan ciegas cada año.

La Organización Mundial de la Salud, en su 59° Asamblea Mundial de la Salud en el punto 14.17 del orden, cita que habiendo examinado el informe sobre ceguera evitable, reconoce que 37 millones de personas son ciegas, 161 millones de personas son discapacitadas visuales; reconoce que el 90% de las personas ciegas viven en países pobres. La OMS es consciente que el 75% de las causas de ceguera, son evitables o curables; siendo evitables mediante tecnologías existentes y asequibles; encontrándose entre las intervenciones de salud más satisfactoria y costo eficaces.

En el Perú se consideran a los problemas visuales como la segunda causa de discapacidad a nivel nacional, involucrando a cerca de 300,000 personas con discapacidad visual severa, en adición a 160,000 ciegos por diversas causas; con un alto componente de invalidez para las personas que la padecen. Desde 1983 se vienen realizando estudios sobre la problemática y en la población escolar cinco de cada cien alumnos presentan deficiencia visual debido a vicios de refracción no corregidos.

En los estudios de carga de enfermedades visuales de la Provincia de Lima y Callao, los errores refractivos constituyen la condición preponderante como responsable de años de vida saludables (AVISA) perdidos, representando en promedio el 55% de la totalidad de AVISA perdidos correspondiente a los órganos de los sentidos.

Considerando la normativa nacional, todos los niños de 3 a 11 años deberían pasar una evaluación oftalmológica para detectar patologías oftalmológicas. Teniendo en cuenta esto, el número de especialistas en oftalmología pediátrica y la población pediátrica menor de 15 años, se puede inferir que la demanda tiene una brecha muy grande en atención. Y por consiguiente la patología quirúrgica de oftalmología pediátrica no se está resolviendo de manera eficaz y oportuna.

Debido a lo expuesto anteriormente, se sustenta que sería conveniente y de gran impacto social el proyecto que tiene por finalidad elaborar el plan de negocios y determinar la factibilidad, rentabilidad y sostenibilidad de una clínica oftalmológica pediátrica altamente especializada, que atienda las necesidades de la demanda de atención oftalmológica pediátrica dándole un valor agregado y diferenciado con excelencia, calidad y tecnología que contribuya a disminuir la discapacidad visual y la ceguera de la población pediátrica en Lima.

## **1.5. Alcances y limitaciones**

### ***1.5.1. Alcances***

- Geográficamente, esta tesis se circunscribirá a la ciudad de Lima metropolitana, donde se implementará una clínica oftalmológica pediátrica, por lo que su alcance será a nivel departamental.
- El sector comprendido a analizar es el sector salud, en la sub especialidad de oftalmología pediátrica, teniendo en cuenta su ámbito legal, de mercadeo, técnico y financiero para elaborar el plan de negocios.
- La clínica dirigirá su atención a toda la población pediátrica comprendida entre 0 a 18 años y adicionalmente a adultos con estrabismo que acudan a la clínica oftalmológica pediátrica con demanda de atención.

- El o los niveles socioeconómicos involucrados serán determinados según el análisis del estudio.
- La labor de campo a nivel de la ciudad de Lima, así como la tabulación, será realizada por el grupo de la tesis.
- El procesamiento de la información de la data obtenida de los centros privados y estatales que brindan atención oftalmológica pediátrica será efectuado íntegramente por el grupo de la tesis.

### **1.5.2. Limitaciones**

- Escasa información estadística de atención pediátrica oftalmológica clasificada por patología, por grupo etario segmentado, número y tipo de cirugías a nivel nacional y local que permita analizar la data adecuadamente.
- Escasa información validada y socializada de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud que brindan atención oftalmológica pediátrica.
- Escasa información de un catastro nacional de profesionales de la salud especialistas en oftalmología pediátrica y oftalmólogos generales.
- La información estadística se obtiene a nivel del centro de referencia nacional, el Instituto Nacional de Oftalmología (INO), diferenciada hasta el 2013. La estadística luego de esa fecha no se encuentra disgregada.
- El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) publica la información hasta el 2015, aún no hay data actualizada del 2016.



## **CAPÍTULO II: VERSIÓN RESUMIDA DEL MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1. Estado de la medicina en el Perú**

La situación actual de la salud en el Perú nos enmarca en un país que presenta grandes problemas estructurales en su sistema, con un largo antecedente histórico que es un reto constante para el sector salud.

Al realizar un análisis de la situación de las unidades ejecutoras observamos que presentan problemas similares concentrando los recursos sin la adecuada planificación (Monografias.com, s. f.). Con un Sistema de Salud segmentado entre el Ministerio de Salud (MINSA), el Seguro Social de Salud del Perú (EsSALUD), la Sanidad de las fuerzas armadas y policiales y el sector privado.

En el año 2011, el Ministerio de Salud, con la ley N° 27657, aprueba el documento técnico del Modelo de Atención Integral de la Salud Basado en Familia y Comunidad (MAIS), que está un basado en un enfoque biopsicosocial, dirigido a la población sana y enferma, adhiriendo la dimensión preventivo-promocional en la atención a la salud y la participación de la comunidad.

Ángel Omar Iribarri refiere en el documento del MAIS que el establecimiento de reformas en salud como es el caso del Aseguramiento Universal en Salud, la Descentralización en Salud y el Fortalecimiento del Primer Nivel de Atención ha ocasionado cambios en el sistema de salud; permitiendo reconocer el derecho de las personas, familia y comunidad a una atención integral equitativa brindando las garantías de calidad y oportunidad de atención.

Refiere también que el Ministerio de Salud realizó cambios de enfoque de la gestión sanitaria desde la adopción del MAIS reflejándose tanto en su organización, como en la forma de organización y funcionamiento de los servicios de salud.

El Ministerio de Salud Establece niveles de atención denominando así al conjunto de establecimientos de salud con niveles de complejidad adecuados para

afrontar y resolver de forma eficiente y eficaz las necesidades de salud, de esta manera se organizan a los servicios de salud, siendo un sistema en el cual se ve relacionada la magnitud y severidad de la demanda de salud de la población. Ello comprueba la relación inversa de mayor frecuencia relativa con menor severidad de los problemas de salud, es decir a menor complejidad, más pacientes que requieren ser atendidos. Estableciendo finalmente tres niveles de atención según complejidad. (Nivel I, Nivel II y Nivel III)

## **2.2. Estado de la oftalmología en el Perú**

Actualmente en el Perú existen 76,239 médicos cirujanos afiliados al Colegio Médico del Perú, sin embargo se presenta una brecha importante de médicos especialistas de alrededor de 16,633 para el año 2015 según refiere el MINSA.

El Colegio Médico del Perú reportó que en abril del 2016 existían 1,358 oftalmólogos a nivel nacional. De ellos 736 son los médicos oftalmólogos afiliados a la Sociedad Peruana de Oftalmología.

Asimismo el Ministerio de Salud reporta que el 98% de ellos están ubicados en zonas urbanas y 2% en zonas rurales.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que la población nacional está alrededor de 31, 488,625 pobladores, en el año 2015.

Para el 2015, el INEI reportó en Lima una población censada total de 8, 445,211 y una población estimada de 9, 838,251 habitantes entre adultos y niños. Si consideramos que en Lima se encuentra en promedio el 44.2 % de los oftalmólogos según el colegio Médico del Perú, es decir alrededor de 600 de ellos, podríamos estimar un promedio de un oftalmólogo por cada 16,397 habitantes de la población estimada en el departamento de Lima.

Y si quisiéramos ser más explícitos con relación a la población pediátrica en Lima que era el año 2015 para los 3, 267,874 habitantes pediátricos, tendríamos que considerar a un oftalmólogo cada 5,446 habitantes pediátricos.

Otros profesionales de la salud relacionados al ámbito oftalmológico como los Tecnólogos en Optometría, que en Perú son alrededor de 1000, también presentan similar distribución en el área urbana con cerca del 90% y en zonas rurales de un 10% según refiere el Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú.

A nivel nacional nuevamente se observa también un aglomeramiento de servicios públicos de oftalmología a nivel de Lima y Callao ya que el 44.2% se concentra en esta área. Los 128 servicios de oftalmología públicos albergan cerca de 415 médicos cirujanos oftalmólogos según la tesis de Cuadros.

La distribución geográfica porcentual de los servicios oftalmológicos reporta el 30.8% de servicios oftalmológicos en otras regiones de la costa y el 25% en 14 regiones de la sierra y selva.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la desproporcionada distribución de los profesionales que laboran en el sector público en el ámbito nacional, concentrándose el 64.8% de oftalmólogos en las regiones de Lima y Callao (capital), 23.9% en otras regiones de la costa y tan solo 11.3% en regiones de sierra y selva.

El Instituto Nacional de Oftalmología (INO) reporta cifras de Salud Ocular en el Perú de aproximadamente 160,000 ciegos y unas 600,000 personas que sufren de discapacidad visual, deteriorando como consecuencia la calidad de vida, el desarrollo integral y familiar de las personas.

Según el estudio RAAB, estudio poblacional de Evaluación Rápida de la Ceguera en el Perú, 2011 – ERCE (siglas RAAB en inglés) del Instituto Nacional de Oftalmología, la prevalencia de ceguera en el país es de aproximadamente 0,6%, si se incluyen a las personas con limitación visual severa (visión < 20/200), considerando que la mayoría de los casos de ceguera pueden ser prevenibles, tratables o recuperables; representando el 67% en las áreas urbanas y hasta 92% en las áreas rurales. En Lima Metropolitana llega hasta un 84%, en el área urbano marginal de Lima 78% y en el área rural 88%.

Asimismo este estudio refiere que el Perú se encuentra en plena transición del perfil de enfermedades, incrementándose los padecimientos crónicos degenerativos o enfermedades no transmisibles (ENT).

La carga de enfermedad ocasionó una pérdida de 5`557,669 años de vida saludables (AVISA-2004), de ellos el 67,3% era debido a ENT.

A diferencia de los años vividos con discapacidad (AVAD), el 1,33% es ocasionado por afección de los órganos, un 0.6% por las cataratas, siendo estas últimas el 45,14% del total de AVISA.

En el Perú se ha determinado que la principal causa de ceguera es por catarata bilateral en un 47%; seguida por los errores refractivos no corregidos en un 15%, por glaucoma en un 14% y la retinopatía diabética en un 5%, según el estudio RAAB (2011).

El mismo estudio reporta que la mayor parte de la población con cataratas se encuentra en las zonas urbano-marginales de la costa, representadas por un 63%; mientras que en las zonas de la sierra y selva el 37%.

Es importante mencionar que las cataratas que afectan a los niños, ocasionan deprivación temprana de la visión pudiendo causar ambliopía y décadas de discapacidad, presentándose anualmente alrededor de 300 casos de catarata congénita, las cuales están relacionadas a alteraciones genéticas e infecciosas, entre otras.

Otra causa importante es la diabetes mellitus, que provoca alteraciones metabólicas en el cristalino desarrollando la catarata.

Otras causas menos frecuentes son los traumatismos oculares, inflamaciones intraoculares, etc.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima la cifra de ciegos en Latinoamérica en alrededor de 3 millones, de ellos un 60% debido a catarata y vicios de refracción, un 20% por glaucoma, retinopatía diabética y retinopatía de la

prematuridad, de los cuales el 70% de ellos se encuentran en situación de pobreza y extrema pobreza.

En INEI estima una población de 31, 488,625 personas, correspondiendo a un equivalente de 23,875 personas por médico oftalmólogo general.

Considerando que de la población general alrededor de 11,586,309 personas son menores de 19 años y siendo aproximadamente, a nivel nacional alrededor de 50 oftalmólogos pediatras en el país, correspondería un equivalente de 231,726 pacientes por oftalmólogo pediatra aproximadamente.

En el departamento de Lima, el INEI, reporta que la población menor de 19 años al 2015 es aproximadamente 3,272, 669 habitantes, de estos datos se puede deducir que corresponde alrededor de 79,821 menores de 19 años por oftalmólogo pediatra.

### **2.3. Salud ocular en la población pediátrica**

Al ser la oftalmología pediátrica una sub especialidad que requiere de entrenamiento y desarrollo de destrezas para el diagnóstico, tratamiento, control y considerando que se requiere tener un perfil de personalidad tolerante para el trabajo diario con niños pequeños.

Muchos de los oftalmólogos generales prefieren no elegir esta sub- especialidad. Por lo tanto podría suponerse que a nivel nacional son muy pocos los médicos oftalmólogos generales que tienen capacitación y experticia en el área de oftalmología pediátrica y menor aún el número de sub-especialistas.

En el Colegio Médico del Perú se encuentran sólo tres oftalmólogos pediatras y estrabólogos registrados. Si bien sabemos que son alrededor de 55 sub especialistas que aún no se encuentran registrados, según la Sociedad Peruana de Oftalmología.

Es por esa razón que existe en la actualidad un número insuficiente de sub especialistas en oftalmología pediátrica y estrabismo que atiendan la demanda insatisfecha en todos los niveles socio económico.

Si consideramos cifras a nivel nacional el 46.1 % de los oftalmólogos tienen sub especialidad, como mencionamos muy pocos eligen el área de pediatría. De los oftalmólogos sub-especialistas en general, el 82.7% encuentran concentrados en la capital.

Otro dato de importancia obtenido de la Sociedad Peruana de Oftalmología, por intermedio del Centro Peruano de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo, refiere tener médicos Oftalmólogos Pediatras asociados de todo el país que suman 58 especialistas en oftalmología pediátrica y oftalmólogos que recibieron capacitación en oftalmología pediátrica a nivel nacional, de los cuales, 49 (84.4%) ejercen en Lima y 8 (16.6%) distribuidos en el resto del país.

Los oftalmólogos pediatras tienen capacitación en Perú por lo menos 7 años en medicina general, un año de internado médico o quirúrgico. Al menos 3 años como residente de oftalmología y al menos un año adicional de adiestramiento en oftalmología pediátrica y estrabismo.

Los oftalmólogos pediátricos según los estándares internacionales suelen prestar servicios de: exámenes de la vista, realizan cirugías, cirugías láser, microcirugías con la finalidad de resolver o tratar problemas oculares como desvío de los ojos, obstrucción de la vía lagrimal, ojos con movimientos errantes.

Así mismo deben tener conocimiento y saber tratar patologías oculares que presentan asociaciones sistémicas como la diabetes, la artritis reumatoide juvenil y otras condiciones médicas y neurológicas. Diagnósticas desórdenes del procesamiento visual, recetan anteojos y lentes de contacto.

Según la Academia Americana de Oftalmología Pediátrica todos los oftalmólogos tienen entrenamiento en los problemas oculares de los niños, pero el oftalmólogo pediatra ha tenido una formación adicional y capacitación en el examen de los niños, así como el tratamiento y cuidado de los problemas oculares.

Es por ello que si un médico de atención primaria sugiere a los padres que su niño sea evaluado de los ojos, el indicado será un oftalmólogo pediatra puesto que es el que tendrá mejor conocimiento y la mejor experiencia examinando a los niños de una forma efectiva y certera.

El MINSA dentro del marco de atención integral a las personas, desarrolló desde el año 2004 la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera, los programas presupuestales incluyeron dentro del programa de Enfermedades no transmisibles la salud ocular, considerando inicialmente tres programas:

- Tamizaje, diagnóstico y tratamiento de errores refractivos en pacientes entre 3 – 11 años.
- Tamizaje, diagnóstico y tratamiento de retinopatía de la prematuridad, considerada una importante causa de ceguera y pérdida de AVISA e incrementando AVAD.
- Tamizaje, diagnóstico y tratamiento de catarata, que si bien este programa está diseñado para pacientes mayores de 50 años, existen excepciones que consideran e incluyen cataratas en la población pediátrica.

En la actualidad el Ministerio de Salud realiza mediante la Estrategia Sanitaria de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera desarrollo adicionalmente documentos técnicos normativos que se encuentran aprobados con el fin de establecer criterios uniformes en el diagnóstico y tratamiento de ciertas patologías.

La importancia de mencionar estas estrategias es resaltar el interés de priorizar la salud en la población pediátrica por parte del órgano rector MINSA.

Expertos oftalmólogos pediatras como la Dra. Idioda Rodríguez del Instituto Barraquer de España sugieren las revisiones oculares periódicas, refiriendo que son clave para la salud visual de los niños. Asimismo resaltan que el diagnóstico precoz es importante para un tratamiento eficaz; puesto que la visión que no se desarrolló durante la etapa infantil es muy difícil de recuperar en la adultez; de igual forma resaltan el hecho de error en el diagnóstico en algunos niños siendo estigmatizados de malos estudiantes cuando es un error refractivo no corregido el real problema.

La primera exploración oftalmológica del niño corresponde tanto al neonatólogo pediatra como al oftalmólogo para detectar posibles anomalías estructurales oculares congénitas u otras patologías como la retinopatía de prematuridad.

En la actualidad existe el consenso de que entre el año y los dos años de vida es conveniente realizar un examen ocular completo por parte del especialista para poder evaluar el segmento anterior y posterior del globo ocular, detectar posibles errores de refracción, tumores o lesiones en el polo posterior y valorar el estado de la motilidad ocular para descartar la presencia de estrabismo.

La frecuencia de los posteriores controles oculares depende de los hallazgos de esta primera evaluación y, posteriormente, a pesar de que no haya patología ocular y sintomatología aparente, es conveniente realizar controles anuales hasta los 7 u 8 años, puesto que se considera que en este período termina el aprendizaje visual.

Dentro de las principales patologías que se atienden normalmente en la consulta de oftalmología pediátrica podemos considerar los errores refractivos, que comprenden la hipermetropía, miopía o astigmatismo, así mismo las anomalías como el glaucoma congénito, la catarata congénita, opacidades corneales y el estrabismo. Son causa probable de desarrollo de la ambliopía, patología que compromete a un 4 % de la población infantil escolar.

Existen signos y síntomas característicos que pueden dar luces a los médicos y orientarlos en el diagnóstico como por ejemplo, la leucocoria que es la pupila blanca; el guiño de uno de los ojos frecuentemente; la tortícolis es decir la inclinación de la cabeza para mirar un objeto fijamente; nistagmus que son movimientos que suelen ser rápidos y rítmicos de los ojos; la epifora que es el lagrimeo de los ojos; fotofobia que son las molestias a la exposición a la luz; enrojecimiento ocular; dificultad en la visión tridimensional o estereoscópica y como mencionamos anteriormente el bajo rendimiento escolar.



### **2.3.1 Errores Refractivos:**

La Academia Americana de Oftalmología Pediátrica refiere que los errores refractivos son sólo una causa potencial de la visión borrosa, por lo que es importante que su niño sea sometido de inmediato a un examen si experimenta estos síntomas.

Los errores refractivos más comunes en los niños son:

1. Miopía (sólo visión de cerca)
2. Hipermetropía (visión de lejos)
3. Astigmatismo (visión distorsionada)
4. Es posible tener dos o más tipos de error refractivo al mismo tiempo.

#### **Miopía**

El ojo miope es más largo de lo normal, o tiene una córnea con una curvatura acentuada, por lo que los rayos de luz consiguen hacer foco en frente de la retina. Es por esa razón que los objetos cercanos se ven con más claridad pero los distantes se ven borrosos.

#### **Hipermetropía**

El ojo hipermetrópico es más corto de lo normal. La luz de los objetos cercanos no se enfoca claramente en la retina, más bien hacen foco en un punto posterior a la retina. Las palabras de una página se ven borrosas y resulta difícil ver lo suficientemente bien para realizar tareas que requieren visión de cerca, cómo enhebrar una aguja.

#### **Astigmatismo**

El astigmatismo distorsiona o torna borrosa la visión de objetos tanto de cerca como de lejos. Es casi como mirar un espejo de los que encontramos en la casa de la risa, en donde uno se ve demasiado alto o demasiado gordo o demasiado delgado. Cuando se tiene astigmatismo, la córnea (la ventana transparente al frente del ojo) es más curva en

un sentido que en otro — como un balón de fútbol americano. Una córnea normal es redonda y lisa, como un balón de basquetbol. Es posible tener astigmatismo combinado con miopía o hipermetropía.

### ***2.3.2. La retinopatía de la prematuridad***

Según Salas N, Silva F, Taborga C, Moncada R, & Fernández R, (2004), el avance tecnológico ha contribuido en una significativa mejoría de la sobrevivencia en los recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) o menores de 1,500 gramos, esto conlleva a un incremento en la incidencia de secuelas graves entre las que se encuentra la discapacidad visual por retinopatía del prematuro (ROP).

En Chile y en Latinoamérica el ROP se ha convertido en la primera causa de ceguera infantil, en el año 1992 se consideró como la causante del 24,1% de ceguera en niños menores de 10 años matriculados en escuelas de ciegos.

Las estadísticas reportan un 80% de ROP en los recién nacidos menores de 1,000 gramos, siendo un 10% de grado severo; no siendo difícil proyectar el incremento de discapacitados por ROP. Es por ello que sugieren la mayoría de unidades neonatales unificar criterios de prevención, tamizaje y tratamiento de ROP en Chile.

En el caso de hospitales o centros periféricos que no cuentan con oftalmólogos especialistas en ROP, como en Argentina, colocaron equipos como cámaras retinales de alta calidad, como Ret Cam, por personal entrenado y el uso de la telemedicina para que un especialista experimentado las interprete a distancia.

### ***2.3.3 Desarrollo visual normal***

En la etapa de nacimiento el sistema visual se encuentra inmaduro, y progresivamente las estructuras anatómicas se desarrollan mientras que las vías ópticas y la corteza visual forman sinapsis, mejorando la agudeza visual.

Nakanami refiere que las vías ópticas presentan un mayor desarrollo durante los dos primeros años de vida hasta alrededor de los 10 años de edad. Una estimulación visual anómala puede perjudicar al crecimiento normal de las vías ópticas. Por ello es imprescindible que las imágenes que alcanzan la retina sean nítidas y semejantes en ambos ojos.

Por lo tanto el sistema visual que se encuentra en desarrollo siendo por tanto inmaduro y plástico, está susceptible a los efectos de los estímulos visuales anómalos al desarrollo de la ambliopía. Está descrito que la sensibilidad a esos estímulos anormales en los primeros meses de vida es mayor, disminuyendo progresivamente, etapa en que se considera el periodo crítico. Por lo tanto cuanto más prematura apareciera la alteración, más profundo será el déficit visual.

La ambliopía además de tener problemas oculares debe considerarse una alteración cerebral, que es producido por la estimulación anormal durante el periodo sensible del desarrollo visual.

Existen estudios en ciencias básicas realizados en animales que demuestran que un patrón de imagen borrada y el estrabismo al inicio del desarrollo pueden causar daño funcional y estructural al cuerpo geniculado lateral y a la corteza estriada.

Se consideran como principales causas de la ambliopía son el estrabismo, anisometropía, ametropía alta y privación visual.

#### ***2.3.4. Otras patologías oftalmológicas***

La Academia Americana de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo, establece los tipos de tratamientos médicos y cirugías que pueden realizar los especialistas, según las patologías oftalmológicas pediátricas más frecuentes presentadas a continuación:

#### **Ambliopía:**

Se define como una falla en el proceso de desarrollo de la agudeza visual por falta de estímulo adecuado o estímulo insuficiente durante el periodo crítico del

desarrollo visual. Y se detecta por disminución de la agudeza visual, pérdida de la función de sensibilidad al contraste y por la dificultad de localización y distorsión del aspecto espacial. Etimológicamente la palabra proviene del griego (amblyós: debilitado; ops: visión) teniendo el sentido de visión débil. La definición clásica es “disminución de la agudeza visual, uni o bilateral, causada por privación visual o interacción binocular anómala, sin causa aparente detectadas por el examen oftalmológico y que, en casos específicos, puede ser revertida por tratamiento adecuado”.

Según Nakanami la frecuencia de ambliopía como causa de una baja agudeza visual unilateral es la mayor que la suma de las otras causas. Ellos describen una prevalencia que oscila entre 1,6 a 3,6 % en la población de Norteamérica. Existiendo evidencia que esos números son mayores en las poblaciones menos asistidas.

### **Estrabismo**

Se define el estrabismo al desvío de los ojos de forma convergente, divergente, vertical o torsional. Estos desvíos pueden ser manifiestos denominándose tropías, es decir fácilmente perceptibles al observador o pueden ser latentes cuando los ojos se mantienen derechos por mecanismos fusionales en condiciones binoculares. Este problema se presenta en 2 a 4% de los niños y en muchas de ellas no tienen etiología o causa determinante, pudiendo ella ser genética, neurológica, asociada a síndromes, causada por disturbios de acomodación y convergencia, refractivos o ser secundarios a anomalía congénita con manifestaciones oculares. También pueden tener relación a causas vasculares del sistema nervioso central o aparición de tumores, infecciones o traumas craneanos, donde la manifestación puede ser la parálisis muscular, cuando el músculo pierde totalmente la fuerza de la contracción o la parálisis cuando pierde la fuerza parcialmente. Como se mencionó previamente el estrabismo constante al desencadenar un estímulo anormal en el ojo desviado no permitirá el desarrollo visual de ese ojo ocasionando disminución de la agudeza visual.

### **Nistagmo:**

Se define como oscilaciones oculares involuntarias, rítmicas y repetitivas de uno o ambos ojos. Se denominan movimientos nistagmoides lo movimientos sin rimo.

Etimológicamente la palabra nistagmos proviene de palabra griega que describe los movimientos lentos de la cabeza realizados por una persona al adormilarse sentada. Son alteraciones desencadenadas por alteraciones del mecanismo que mantiene la posición ocular de fijación bifocal: estímulos visuales y cerebrales.

En el nistagmo infantil idiopático suelen observarse tres etapas, en la primera fase alrededor de los 3 a 5 meses de vida, el niño puede desarrollar nistagmo de gran amplitud y de frecuencia baja. En la segunda fase entre los 6 a 8 meses el niño puede desarrollar movimientos más simétricos, de tipo pendular, con frecuencia rápida y pequeña amplitud. Mientras que en la tercera fase entre los 18 y 24 meses puede presentarse una zona de bloqueo en el movimiento se torna sacádico.

Los nistagmos congénitos son asintomáticos, pero pueden desencadenar la disminución de la agudeza visual, debido a la incapacidad que tiene el niño de fijación de manera constante. Pudiendo tener una posición viciosa de la cabeza denominada tortícolis.

### **Baja visión en la infancia**

El reconocimiento de la importancia de la ceguera y de la baja visión infantil por la Organización Mundial de la Salud en 1996, por medio de la multiplicación del número de portadores de deficiencia o ceguera por el número de años que el individuo vive con el problema, orientó a al desarrollo de medidas de prevención de enfermedades que ocasionan baja visión.

Esta organización definió como a los pacientes que presentaban una agudeza visual entre 6/18 a 3/60 con baja visión 1 y 2. Y a los pacientes con agudeza visual inferior a 3/60 con grado 3, 4 y 5.

En países como Brasil se reporta 3 de cada 1000 niños con desarrollo de deficiencia visual siendo que la prevalencia de ceguera varía de acuerdo a la región, siendo las más frecuentes el glaucoma, catarata congénita, retinopatía de la prematuridad, y toxoplasmosis congénita.

## **Obstrucción de la vía lagrimal**

Es una anomalía congénita que se manifiesta por el lagrimeo persistente pudiendo causar dacriocistitis. Celulitis orbitaria y conjuntivitis bacteriana. Si bien la incidencia en los recién nacidos refiere datos discordantes, hay estudios que refieren que cerca del 4% de los portadores de desórdenes craneofaciales y síndrome de Down en quienes es más frecuente.

Se manifiesta por lagrimeo dentro de la primera a segunda semana de vida, pudiendo ser uní o bilateral.

La causa más común en la imperforación de la membrana de la válvula de Hassner. En la apertura del conducto lagrimal nasal.

Debido a la alta frecuencia no se suele aguardar la confirmación de los exámenes auxiliares de imágenes. Pudiendo ayudar en el diagnóstico la presencia de dacriocistitis.

## **Blefaroptosis**

Se define como el párpado superior caído más de 2 mm por debajo del limbo superior. Pudiendo presentarse de forma uní o bilateral, de forma congénita o adquirida, puede asociarse o no con alteraciones de los movimientos oculares, presentar asociación a sinciesias (Marcus-Gunn) o también asociarse al síndrome de blefarofimosis (ptosis, epicanto inverso y telecanto). Siendo la ptosis palpebral la que con mayor frecuencia se presenta de las patologías palpebrales congénitas.

## **Catarata Congénita:**

La catarata congénita es la presencia de opacidad total o parcial del cristalino, pudiendo tener un espectro de intensidad, localización, diámetro profundidad, y puede ocasionar diferentes grados de déficit visual.

El tratamiento consiste en el manejo quirúrgico y retiro de la catarata o cristalino opaco, siendo la técnica más compleja en relación al adulto. Para los niños se han desarrollado técnicas adecuadas y específicas. Los niños desarrollan inflamaciones acentuadas luego de un acto quirúrgico de catarata, es por ello que pueden desarrollar opacidad de la cápsula posterior luego de la cirugía. El intervenir a un niño o lactante de forma rápida y precoz podría prevenir el desarrollo de la ambliopía y la pérdida de las funciones visuales de forma irreversible.

Luego de la cirugía debe desarrollarse a continuación un plan de rehabilitación visual y seguimiento debido a las posibles complicaciones que pueden presentarse a corto, mediano y largo plazo.

Las cataratas pueden clasificarse en congénitas, infantil precoz (después de los 3m de vida) e infantil tardía (después del año de vida).

Es una de las mayores causas de ceguera tratable en la infancia, teniendo una incidencia mundial en promedio al 0,45.

La prevalencia en los países industrializados alcanza cifras cercanas a 3 / 10,000 nacidos vivos. En Brasil cuando se encontraba en proceso la implementación de programa del reflejo rojo las cifras bordeaban 8/10,000 nacidos vivos.

Si consideramos a los escolares en la evaluación, la incidencia de la catarata se incrementa, puesto que se incorporan los casos de catarata infantil tardía y adquirida.

Los países en desarrollo presentan mayores tasas de ceguera por catarata congénita al asociarse factores como condiciones técnicas insuficientes, diagnóstico tardío de las complicaciones y falta de corrección óptica.

### **Glaucoma Congénito:**

El glaucoma infantil es considerado la tercera causa de ceguera infantil, a pesar de ser evitable si es tratada a tiempo. Es de baja incidencia alcanzando un 0,05% de las enfermedades de la infancia.

La fisiopatología del glaucoma está en relación a alteraciones múltiples anatómicas y estructurales de la cámara anterior. Esto repercute en el sistema de drenaje del humor acuoso en diferentes niveles. Que desencadena un incremento de la presión intraocular. El glaucoma congénito puede afectar la agudeza visual y finalmente podría llevar a la ceguera.

El diagnóstico y tratamiento de forma temprana puede llevar a evitar la pérdida de la visión y a mejorar el pronóstico de la visión.

La referencia de los pacientes con glaucoma congénito de forma inmediatamente debería ser la regla. Para ello se requiere que los profesionales de la salud tengan conocimiento de esta patología.

Generalmente el tratamiento del glaucoma congénito es quirúrgico, y una referencia tardía puede comprometer el pronóstico visual de forma importante, al incrementar la dificultad técnica en el tratamiento del caso.

El glaucoma congénito tiene una incidencia un caso en /10,000- 2,500 nacidos vivos, siendo predominantemente hereditario, mientras que el juvenil es más raro y representa 1/50,000.

Los signos y síntomas del glaucoma congénito en pacientes menores de 3 años de edad tienen una presentación clásica, teniendo relación con la elasticidad de las estructuras oculares en este grupo etareo. La triada de presentación es lagrimeo, fotofobia y blefaroespasma. Esto como consecuencia del edema corneal, a ruptura de las estrías de Haab, y aumento del tamaño del globo ocular por distensión como consecuencia del colágeno inmaduro en los niños.

El glaucoma juvenil generalmente es asintomático hasta encontrarse avanzado, y puede asociarse a miopía en el 50% de los casos.

Una córnea con diámetro mayor a 11,5mm debe ser evaluada para descarte de glaucoma.



Uno de los estudios de seguimiento que se realiza en los pacientes con glaucoma es la longitud axial, parámetro que sirve para observar si existe un crecimiento desproporcionado por descompensación o se encuentra controlado.

Otro de los parámetros es la evaluación del diámetro del disco óptico y su excavación, que en los primeros años de vida presenta un incremento más rápido de excavación que los niños mayores o en los adultos jóvenes.

### **Cefalea y dolor ocular:**

Una de las causas frecuentes de la consulta oftalmológica es la cefalea asociada al dolor ocular, sobre todo en la infancia y la adolescencia. Algunos estudios relatan por lo menos un episodio de cefalea en los últimos 12 meses, en 25% de los niños hasta los 5 años de edad y en 6% ocurre por lo menos un episodio mensual. La presentación es mayor en niños preescolares y en niñas en la adolescencia.

Generalmente el oftalmólogo es el primero en examinar a los niños puesto que los padres atribuyen el dolor de cabeza a la necesidad de uso de anteojos.

La cefalea de origen ocular puede asociarse a Uveítis, glaucoma y otras etiologías como infecciones intraoculares e inflamaciones severas. Enfermedades de la órbita, estrabismos, errores de refracción, disturbios de la acomodación.

Sin embargo debe realizarse un descarte de migraña o jaqueca, que es un síndrome caracterizado por manifestaciones neurológicas, gastrointestinales y autosómicas.

Puede tener asociación importante con manifestaciones neurológicas, oftalmoplejias, hemiplejias, visión tubular parestesias (adormecimientos u hormigueos) y confusión.

La jaqueca es mucho más común de lo que se piensa, representando el 75% de los dolores de cabeza que acuden al neurólogo.

Para poder discernir, el oftalmólogo debe tener un conocimiento claro de la causas de dolor de cabeza y de ser necesario una vez concluidos los exámenes

oftalmológicos, solicitar exámenes de ayuda diagnóstica y derivar al paciente a otros especialistas.

Existen muchas patologías oftalmológicas pediátricas que están asociadas al desarrollo de los niños. Patologías que no presentan incidencia alta que requieren de manejo, tratamiento especializado y oportuno para poder evitar la ceguera. Para ello se requiere un entrenamiento adecuado.

#### **2.4. Brecha de la investigación**

La información obtenida nos permite esbozar a grandes rasgos el perfil de la situación de la oftalmología pediátrica en Lima. No logrando desmenuzar la estadística por falta de una data por patología específicas en cada grupo etáreo en cada institución. Esta información no es divulgada fácilmente.

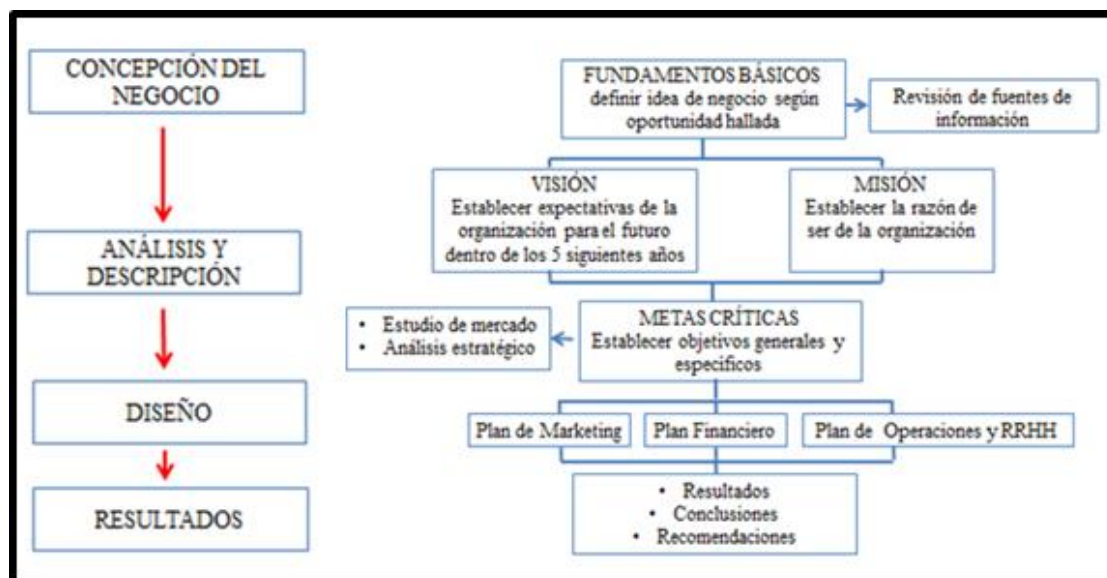
#### **2.5. Conclusiones**

- La población pediátrica en Lima presenta una brecha de atención no cubierta por los especialistas en oftalmología pediátrica. Un oftalmólogo pediatra cada 5,446 habitantes.
- La patología oftalmológica pediátrica es muy variada, y requiere conocimiento y habilidades técnicas específicas que son desarrolladas por los sub-especialistas en el área.
- Múltiples enfermedades causantes de ceguera en pediatría son prevenibles y reversibles, si son diagnosticadas y tratadas oportunamente por un especialista con experiencia.
- La prevención de la ceguera disminuiría la pérdida de años de vida saludable de nuestra población pediátrica (AVISA)
- No existen clínicas especializadas exclusivas de oftalmología pediátrica y estrabismo en Lima.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA TESIS

### 3.1 Metodología del Plan de Negocios

Gráfico 3.1. Flujograma de elaboración del Plan de Negocios



Fuente: Elaboración propia

### 3.2. Selección de la muestra

Respecto al tamaño y selección de la muestra, se precisa que las unidades de análisis son personas y el tamaño es de 208 para el caso de las encuestas y de 06 para el caso de la entrevista a profundidad.

Según Vara (2012), las muestras de más de cien participantes son más usadas en diseños cuantitativos descriptivos para los que se usan muestreos de tipo probabilístico como es el caso del presente plan de negocio.

De igual manera según sugerencia de Hernández *et al.* (2010) se consultó en investigaciones similares, como es el caso de la tesis de Cuadros *et al.* (2016), donde se encuestaron a 100 personas para conocer la percepción, satisfacción y la valoración de una nueva propuesta de un servicio oftalmológico, es entonces que a partir de esta información se cuenta con una herramienta más para definir la muestra a encuestar.

### **3.3. Métodos de la recolección de datos**

#### ***3.3.1. Recopilación de datos***

Para la presente tesis se plantea obtener datos de fuentes primarias y secundarias con la finalidad de poder conocer el mercado del sector al que nos dirigimos, así como su demanda y la oferta ya existente. De esta manera se puede crear un perfil del cliente potencial al que queremos llegar.

#### ***3.3.2. Recopilación de datos de fuentes primarias***

Para las fuentes primarias hemos considerado dos formas de investigación: la investigación encuesta de estudio de mercado y entrevistas a expertos.

La investigación encuesta de estudio de mercado nos permitirá conocer la demanda existente, conocer la competencia así como el mercado en cuanto a los establecimientos que tengan el mismo giro que nosotros. Esta encuesta será realizada en el sector al que nos queremos dirigir.

La investigación cuantitativa nos permitirá conocer el nivel de aceptación de los potenciales usuarios de nuestros servicios.

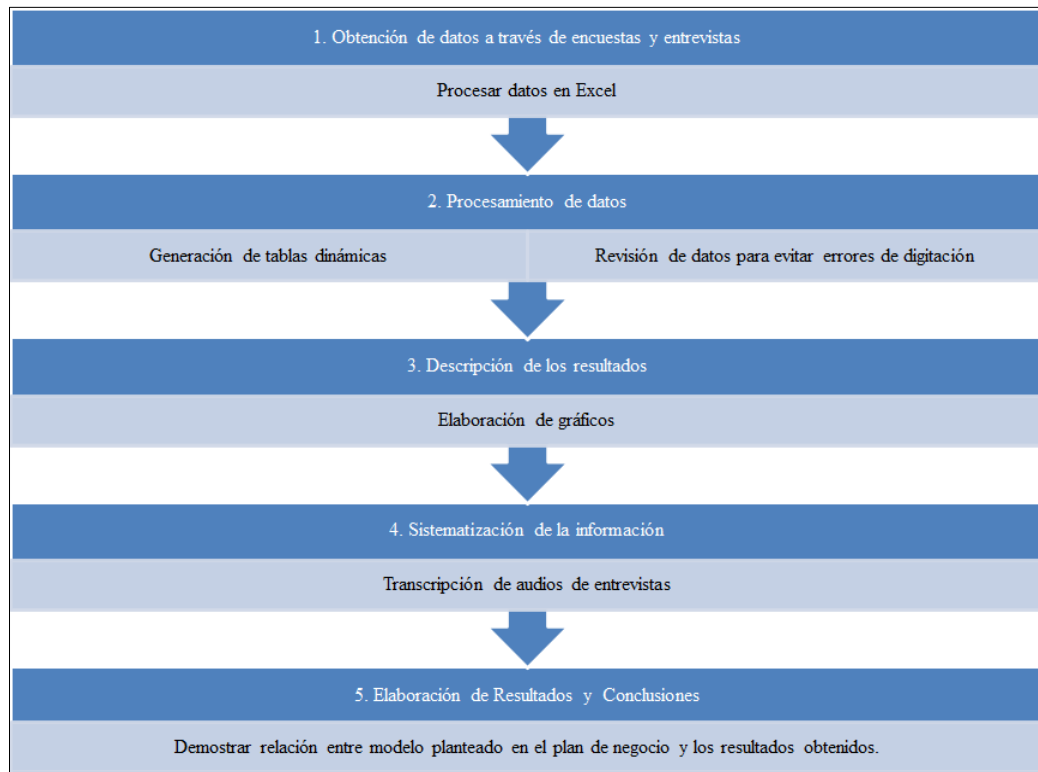
Las entrevistas a expertos nos permitirán conocer la opinión de los sub especialistas en el tema de oftalmología pediátrica que nos ayudará a identificar mayores oportunidades en la propuesta así como comprobar que el segmento al que nos dirigimos es el correcto, asimismo tomar en cuenta sus recomendaciones.

#### ***3.3.3. Recopilación de datos de fuentes secundarias***

Para las fuentes secundarias se consideraron diferentes materiales bibliográficos que incluyen: revistas especializadas, reportes de la Organización Mundial de la Salud, reportes estadísticos nacionales e internacionales, información de tesis y bibliografía de internet relacionada al tema.

### 3.4 Secuencia de trabajo

**Gráfico 3.2.** Flujograma del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE MERCADO

A continuación se presentan las herramientas que se emplearán para recopilar toda la información disponible sobre el plan de negocio que se está evaluando y de ese modo determinar si éste tiene o no el potencial de generación del valor que se espera.

En este sentido se tiene:

1. El guion de entrevista a profundidad.
2. La encuesta a padres de familia con hijos menores de edad.

### 4.1. Guion de entrevista a profundidad

<b>Dirigido:</b>	Expertos en el área de gestión en salud pública y privada
<b>Tamaño de la muestra:</b>	6
<b>Cantidad de información:</b>	Cantidad de información
<b>Población:</b>	Expertos en la ciudad de Lima
<b>Fechas de Realización de la encuesta:</b>	Del 10 de abril a 30 de agosto del 2017 según disposición de los entrevistados
<b>Coefficiente de Confianza:</b>	2
<b>Tipo de Análisis:</b>	Subjetivo Interpretativo
<b>Hardware:</b>	Grabadoras,
<b>Capacidad del Entrevistador:</b>	Psicología, sociología, psicología social, comportamiento del consumidor, marketing, investigación en mercados.

### Temas de investigación

1. Demanda de atención oftalmológica pediátrica en Lima
2. Rentabilidad del Instituto Oftalmológico pediátrico

3. Público albo nivel socioeconómico, segmento dirigido
4. Ubicación geográfica en Lima, lugares sugeridos para la apertura del Instituto.
5. Magnitud del proyecto, oferta de servicios es decir un buscar orientación con relación a la envergadura del proyecto. Considerando atención ambulatoria de consulta externa y cirugía de día.

#### **4.2. Entrevista a profundidad**

##### **Pregunta 1:**

¿Creería que la demanda de atención oftalmológica pediátrica en Lima está satisfecha?  
Explique el por qué.

##### **Pregunta 2:**

¿Consideraría que una clínica oftalmológica pediátrica en Lima podría ser rentable?  
Explique el por qué.

##### **Pregunta 3:**

¿A qué estrato socioeconómico orientaría la atención Oftalmológica Pediátrica? ¿Podría  
explayarse?

##### **Pregunta 4:**

¿En qué zonas de Lima aperturaría la clínica oftalmológica pediátrica?

##### **Pregunta 5:**

¿Proyectaría la clínica oftalmológica pediátrica con área de Centro Quirúrgico y  
consulta ambulatoria? ¿Consideraría Hospitalización?

#### 4.3. Guion de encuesta a padres de familia que tienen hijos menores de edad

<b>Dirigido a :</b>	Padres de familia que tienen hijos menores de edad
<b>Tamaño de la muestra:</b>	208
<b>Cantidad de información:</b>	Considerable de cada participante
<b>Población:</b>	Padres y madres de familia con hijos menores de edad
<b>Fechas de realización de la encuesta:</b>	Del 30 de abril a 30 de agosto del 2017
<b>Coefficiente de Confianza:</b>	1.64
<b>Tipo de Análisis:</b>	Estadístico/ interpretativo
<b>Capacidad del Entrevistador:</b>	Requiere pocas habilidades especiales, básicamente empatía y facilidad de comunicación

#### Temas de investigación

1. Determinar si el menor de edad tiene patología oftalmológica
2. Interés en prevención
3. Distrito de procedencia
4. Edad de los pacientes
5. Tipo de especialista en oftalmología que atiende a la población pediátrica
6. Grado de satisfacción de la atención oftalmológica pediátrica
7. Preferencia de atención entre oftalmólogo general y pediátrico
8. Preferencia de atención en una clínica oftalmológica pediátrica
9. Costo de la consulta
10. Duración de la consulta
11. Frecuencia de la consulta



12. Importancia de las características de la clínica oftalmológica pediátrica
13. Características del oftalmólogo pediatra especialista
14. Preferencia de horarios de atención
15. Preferencias de días de atención

#### **4.4. Encuesta a padres de familia con hijos menores de edad**

1. ¿Su hijo tiene algún problema oftalmológico?  
Si ( ) No ( ) Desconoce ( )
  
2. ¿Consideraría realizarle a su hijo una evaluación oftalmológica preventiva?  
Si ( ) No ( )
  
3. ¿En qué distrito vive?  
\_\_\_\_\_
  
4. ¿Qué edad tiene el paciente?  
0-1 año ( ) 1-5 años ( ) 6-10 años ( ) 11-15 años ( ) más de 16 años ( )
  
5. ¿El paciente es atendido actualmente por?
  - a. Un oftalmólogo general
  - b. Un oftalmólogo pediatra
  - c. Un optómetra
  
6. ¿Se encuentra satisfecho con la atención del oftalmólogo especialista para su hijo menor de edad?
  - a. Muy de acuerdo ( )
  - b. De acuerdo ( )
  - c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ( )
  - d. En desacuerdo ( )
  - e. Muy en desacuerdo ( )

7. ¿Preferiría que lo atienda un Oftalmólogo Pediatra Especialista?  
Si ( ) No ( )
8. ¿Llevaría a su hijo a una clínica oftalmológica pediátrica?  
Si ( ) No ( )
9. ¿Cuánto es lo máximo que estaría dispuesto a pagar en soles por una consulta de un Especialista en oftalmología pediátrica?
- a. 50 o menos ( )
  - b. 50 - 100 ( )
  - c. 150 - 200 ( )
  - d. 250 -300 ( )
  - e. 350 o más ( )
10. ¿Cuánto tiempo le gustaría que dure la consulta?  
15 min. ( ) 20 min. ( ) 25 min. ( ) 30 min. ( ) 35 min. ( )
11. ¿Con qué frecuencia acude al oftalmólogo pediatra?
- a. 1 vez al año
  - b. dos veces al año
  - c. tres veces al año
  - d. cuatro veces al año
  - e. cinco veces al año o más.
12. ¿Que sería más importante para Ud. en el centro especializado de oftalmología pediátrica?
- a. Que tenga estacionamiento o cochera disponible
  - b. Que la consulta sea puntual.
  - c. Que el local tenga juegos para niños o adolescentes
  - d. Que la decoración sea infantil
  - e. Que tenga una sala de espera grande

13. ¿Que sería más importante para Ud.?
- a. Que el oftalmólogo pediatra sea de experiencia
  - b. Que el oftalmólogo pediatra sea reconocido
  - c. Que el oftalmólogo pediatra sea joven
  - d. Que el oftalmólogo pediatra tenga buen trato
  - e. Que el oftalmólogo pediatra le de confianza
14. ¿En qué horarios preferiría que lo atiendan?
- a. Por la mañana
  - b. Por la tarde
  - c. En la noche
15. ¿En qué días le gustaría que lo atiendan?
- a. Lunes a viernes
  - b. Lunes a sábado
  - c. Todos los días incluido domingos

#### **4.4.1 Resultados**

Para el estudio de mercado se encuestaron a 208 padres de familia con hijos menores de edad, quienes fueron interceptados en condominios, centros de trabajo, vías públicas entre otros. La encuesta para aquellos padres que tenían hijos menores de edad sin problemas oftalmológicos concluyó en la pregunta número 3, ya que ellos no aplicaban para responder preguntas de experiencias previas en servicios de oftalmología pediátrica y su interés por el tema era poco o nulo, en la matriz de datos se consigna estas celdas bajo el rubro “NR”, es decir “No Responde”.

Entonces se encontró los siguientes resultados:

- Para la pregunta 1, de los 208 encuestados, 144 (69%) tenían hijos con problemas oftalmológicos, 51 (25%) tenían hijos sin problemas oftalmológicos y 13 (6%) de ellos desconocían si sus hijos tenían o no problemas oftalmológicos.

**Tabla 4.1.** Resultados de la pregunta 1 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
Desconoce	13	6%
No	51	25%
Si	144	69%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.1.** Resultados de la pregunta 1 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

- Para la pregunta 2, de los 208 encuestados, 187 (90%) tenían interés en realizarle evaluaciones oftalmológicas preventivas a sus hijos y 21 (10%) no tenían interés en realizarle evaluaciones oftalmológicas preventivas a sus hijos.

**Tabla 4.2.** Resultados de la pregunta 2 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
No	21	10%
Si	187	90%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.2.** Resultados de la pregunta 2 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

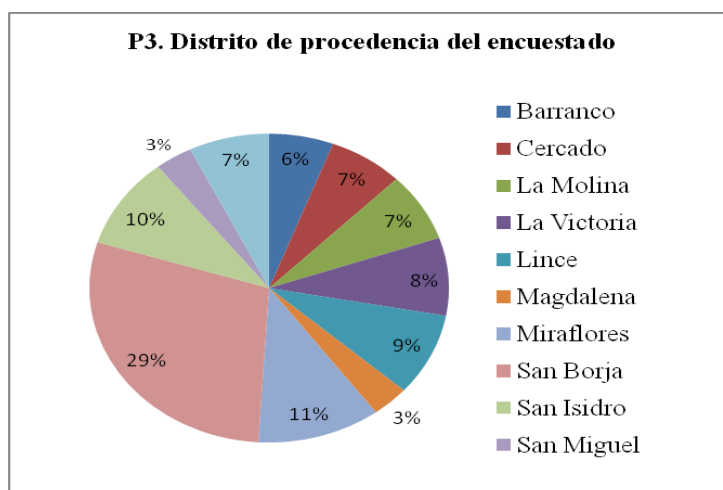
- Para la pregunta 3, de los 208 encuestados, 60 (29%) provenían del distrito de San Borja, 23 (11%) provenían del distrito de Miraflores, 20 (10%) provenían del distrito de San Isidro, 18 (9%) provenían del distrito de Lince, 17 (8%) provenían del distrito de La Victoria, 15 (7%) provenían del distrito de La Molina, 15 (7%) provenían del distrito de Santiago de Surco, 14 (7%) provenían del distrito de Cercado de Lima, 12 (6%) provenían del distrito de Barranco, 7 (3%) provenían del distrito de Magdalena, 7 (3%) provenían del distrito de San Miguel.

**Tabla 4.3.** Resultados de la pregunta 3 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
Barranco	12	6%
Cercado	14	7%
La Molina	15	7%
La Victoria	17	8%
Lince	18	9%
Magdalena	7	3%
Miraflores	23	11%
San Borja	60	29%
San Isidro	20	10%
San Miguel	7	3%
Santiago de Surco	15	7%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.3.** Resultados de la pregunta 3 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

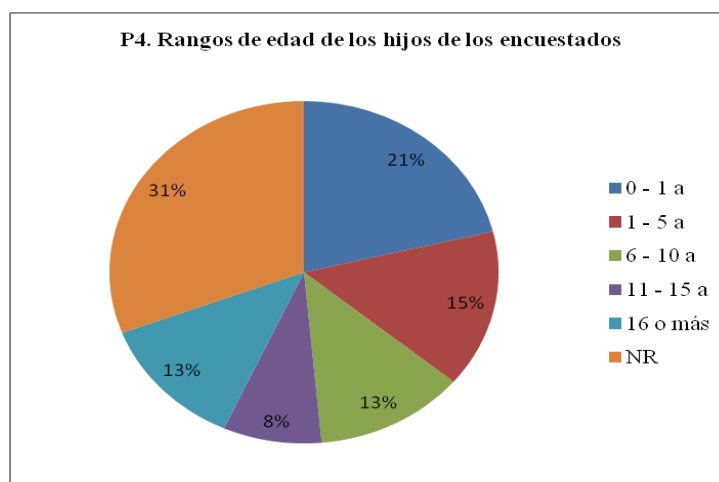
- Para la pregunta 4, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 44 (21%) tenían hijos de 0 - 1 año, 31 (15%) tenían hijos de 1 - 5 años, 26 (13%) tenían hijos de 6 - 10 años, 17 (8%) tenían hijos de 11 - 15 años, 26 (13%) tenían hijos de 16 o más años.

**Tabla 4.4.** Resultados de la pregunta 4 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
0 - 1 a	44	21%
1 - 5 a	31	15%
6 - 10 a	26	13%
11 - 15 a	17	8%
16 o más	26	13%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.4.** Resultados de la pregunta 4 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

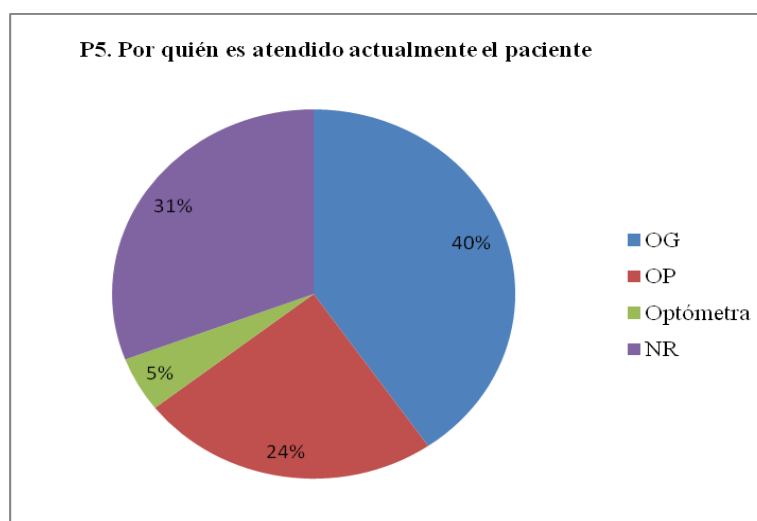
- Para la pregunta 5, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 84 (40%) responden que sus hijos son atendidos por Oftalmólogos generales, 50 (24%) responden que sus hijos son atendidos por Oftalmólogos pediátricos, y 10 (5%) responden que sus hijos son atendidos por Optómetras.

**Tabla 4.5.** Resultados de la pregunta 5 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
OG	84	40%
OP	50	24%
Optómetra	10	5%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.5.** Resultados de la pregunta 5 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

- Para la pregunta 6, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 17 (8%) están muy de acuerdo con la atención del oftalmólogo o especialista que atiende a su hijo, 25 (12%) están de acuerdo con la atención del oftalmólogo o especialista que atiende a su hijo, 31 (15%) no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la atención del oftalmólogo o especialista que atiende a su hijo, 60 (29%) están en desacuerdo con la atención del oftalmólogo o especialista que atiende a su hijo, 11 (5%) están muy en desacuerdo con la atención del oftalmólogo o especialista que atiende a su hijo.

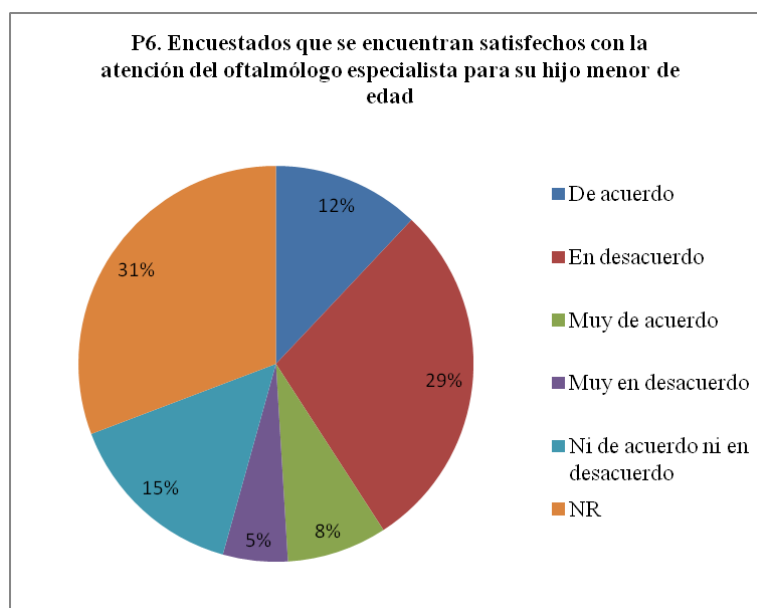


**Tabla 4.6.** Resultados de la pregunta 6 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
De acuerdo	25	12%
En desacuerdo	60	29%
Muy de acuerdo	17	8%
Muy en desacuerdo	11	5%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	31	15%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.6.** Resultados de la pregunta 6 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

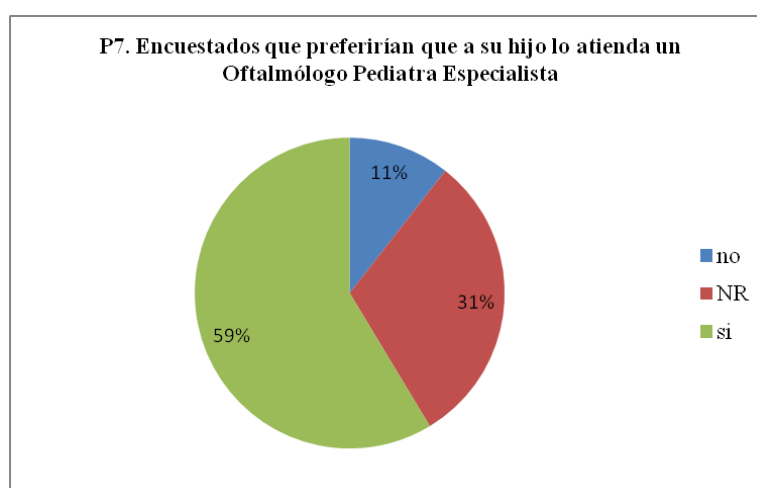
- Para la pregunta 7, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 122 (59%) si prefieren que sus hijos sean atendidos por un oftalmólogo pediatra, 22 (11%) no prefieren que sus hijos sean atendidos por un oftalmólogo pediatra.

**Tabla 4.7.** Resultados de la pregunta 7 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
NO	22	11%
NR	64	31%
SI	122	59%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.7.** Resultados de la pregunta 7 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

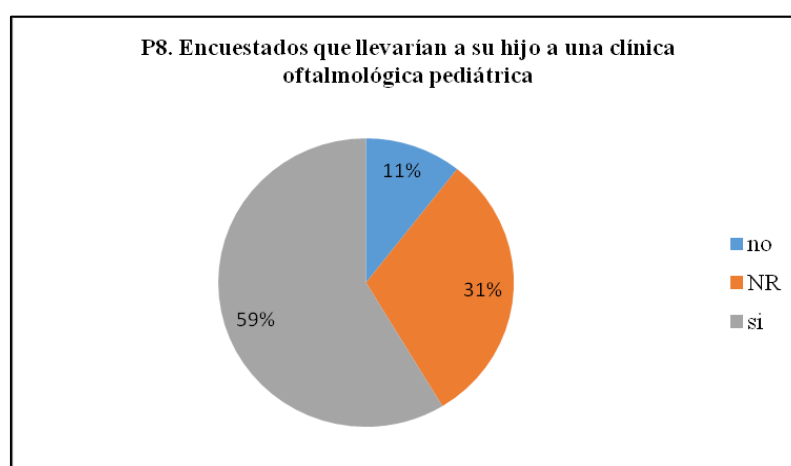
- Para la pregunta 8, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 122 (59%) si llevarían a sus hijos a una clínica oftalmológica pediátrica, 22 (11%) no llevarían a sus hijos a una clínica oftalmológica pediátrica

**Tabla 4.8.** Resultados de la pregunta 8 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
NO	22	11%
NR	64	31%
SI	122	59%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.8.** Resultados de la pregunta 8 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

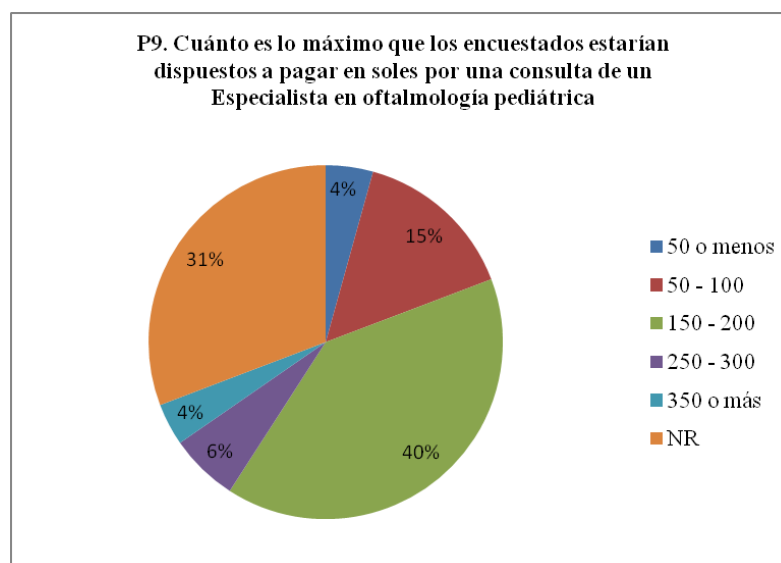
- Para la pregunta 9, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 9 (4%) estarían dispuestos a pagar 50 o menos soles por una consulta de un especialista en oftalmología pediátrica, 31 (15%) estarían dispuestos a pagar 50 a 100 soles por una consulta de un especialista en oftalmología pediátrica, 83 (40%) estarían dispuestos a pagar 150 a 200 soles por una consulta de un especialista en oftalmología pediátrica, 13 (6%) estarían dispuestos a pagar 250 - 300 soles por una consulta de un especialista en oftalmología pediátrica, 8 (4%) estarían dispuestos a pagar 350 soles o más por una consulta de un especialista en oftalmología pediátrica.

**Tabla 4.9.** Resultados de la pregunta 9 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
50 o menos	9	4%
50 - 100	31	15%
150 - 200	83	40%
250 - 300	13	6%
350 o más	8	4%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.9.** Resultados de la pregunta 9 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

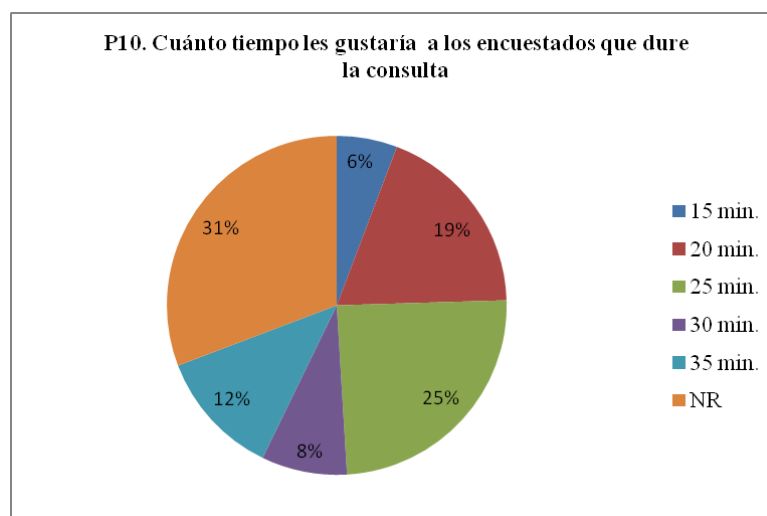
- Para la pregunta 10, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 12 (6%) les gustaría que la consulta dure 15 minutos, 39 (19%) les gustaría que la consulta dure 20 minutos, 51 (25%) les gustaría que la consulta dure 25 minutos, 17 (8%) les gustaría que la consulta dure 30 minutos, 25 (12%) les gustaría que la consulta dure 35 minutos.

**Tabla 4.10.** Resultados de la pregunta 10 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
15 min.	12	6%
20 min.	39	19%
25 min.	51	25%
30 min.	17	8%
35 min.	25	12%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.10.** Resultados de la pregunta 10 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

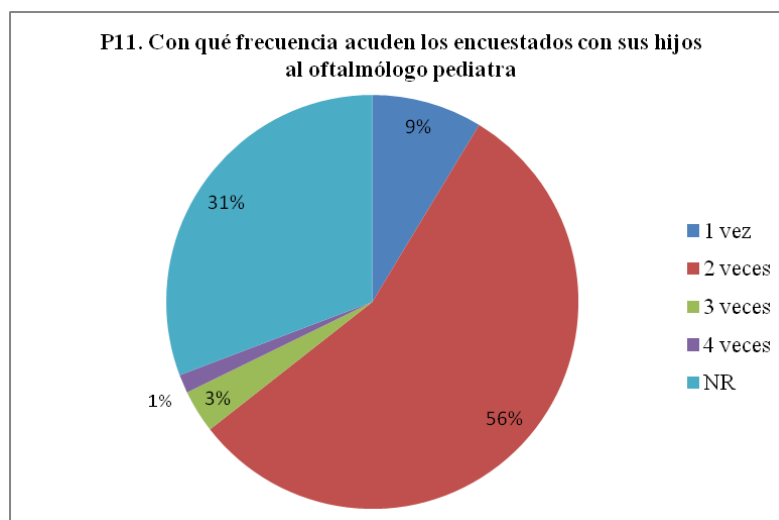
- Para la pregunta 11, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 18 (9%) llevan 1 vez al año a su hijo al oftalmólogo pediatra, 116 (56%) llevan 2 veces al año a su hijo al oftalmólogo pediatra, 7 (3%) llevan 3 veces al año a su hijo al oftalmólogo pediatra, 3 (1%) llevan 4 veces al año a su hijo al oftalmólogo pediatra.

**Tabla 4.11.** Resultados de la pregunta 11 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
1 vez	18	9%
2 veces	116	56%
3 veces	7	3%
4 veces	3	1%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.11.** Resultados de la pregunta 11 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

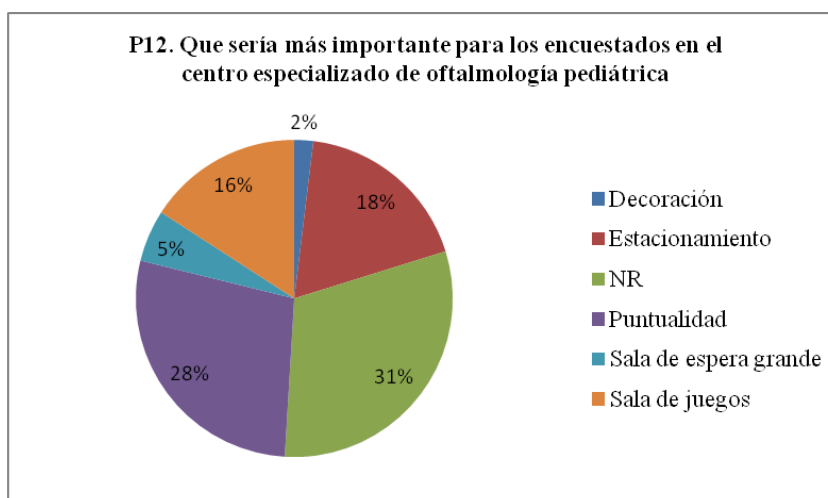
- Para la pregunta 12, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 58 (28%) consideran que la puntualidad como importante en el centro especializado de Oftalmología pediátrica, 38 (18%) consideran que haya estacionamiento como importante en el centro especializado de Oftalmología pediátrica, 33 (16%) consideran que la sala de juegos como importante en el centro especializado de Oftalmología pediátrica, 11 (5%) consideran que haya sala de espera grande como importante en el centro especializado de Oftalmología pediátrica, 4 (2%) consideran la decoración como importante en el centro especializado de Oftalmología pediátrica.

**Tabla 4.12.** Resultados de la pregunta 12 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
Decoración	4	2%
Estacionamiento	38	18%
NR	64	31%
Puntualidad	58	28%
Sala de espera grande	11	5%
Sala de juegos	33	16%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.12.** Resultados de la pregunta 12 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

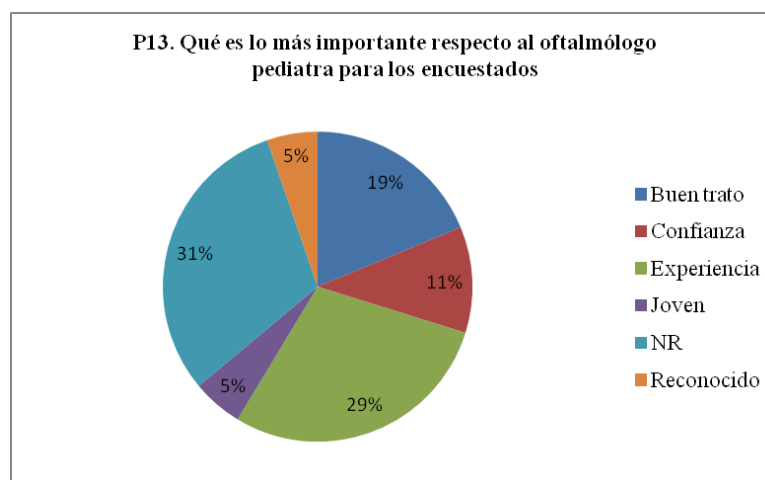
- Para la pregunta 13, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 60 (29%) consideran la experiencia como lo más importante respecto al oftalmólogo pediatra, 39 (19%) consideran el buen trato como lo más importante respecto al oftalmólogo pediatra, 23 (11%) consideran la confianza como lo más importante respecto al oftalmólogo pediatra, 11 (5%) consideran el reconocimiento como lo más importante respecto al oftalmólogo pediatra, 11 (5%) consideran la juventud como lo más importante respecto al oftalmólogo pediatra.

**Tabla 4.13.** Resultados de la pregunta 13 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
Buen trato	39	19%
Confianza	23	11%
Experiencia	60	29%
Joven	11	5%
NR	64	31%
Reconocido	11	5%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.13.** Resultados de la pregunta 13 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

- Para la pregunta 14, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 113 (54%) preferirían ser atendidos en la tarde, 21 (10%) preferirían ser atendidos en la mañana, 10 (5%) preferirían ser atendidos en la noche.

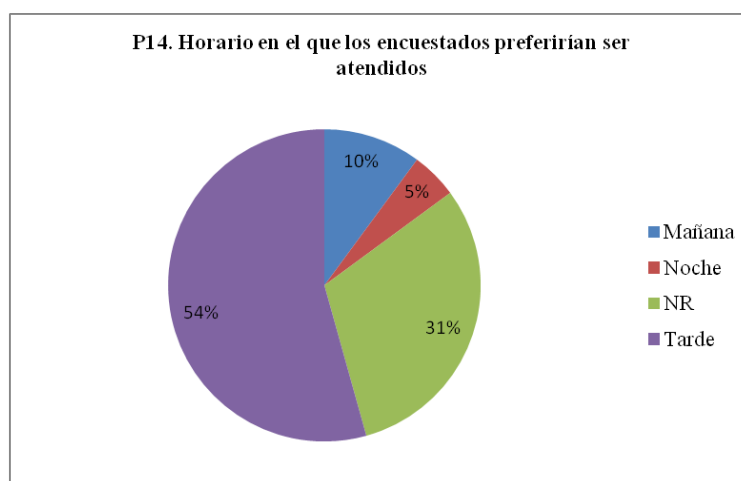


**Tabla 4.14.** Resultados de la pregunta 14 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
Mañana	21	10%
Noche	10	5%
NR	64	31%
Tarde	113	54%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.14.** Resultados de la pregunta 14 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

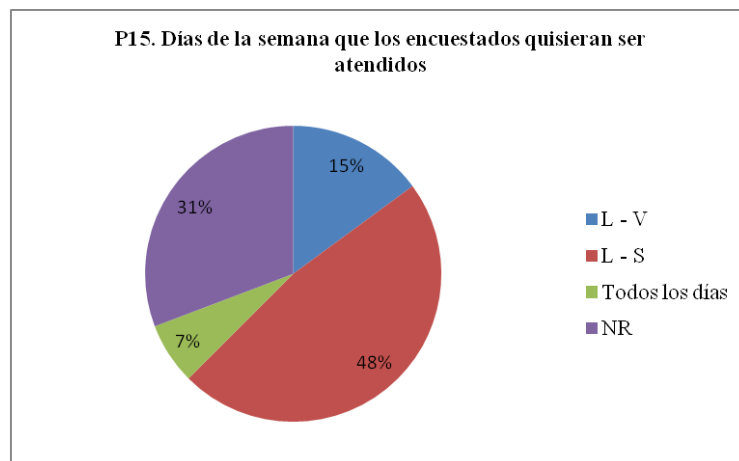
- Para la pregunta 15, de los 208 encuestados, 64 (31%) no responden porque no les aplica la pregunta, 99 (48%) quisieran que la atención sea de Lunes a Sábado, 31 (15%) quisieran que la atención sea de Lunes a Viernes, 14 (7%) quisieran que la atención sea todos los días.

**Tabla 4.15.** Resultados de la pregunta 15 de la encuesta del estudio de mercado

<b>Respuestas</b>	<b>Unidades de análisis</b>	<b>%</b>
L - V	31	15%
L - S	99	48%
Todos los días	14	7%
NR	64	31%
<b>Total general</b>	<b>208</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 4.15.** Resultados de la pregunta 15 de la encuesta del estudio de mercado



Fuente: Elaboración propia

#### **4.5. Conclusiones**

- Existe interés por parte de los padres de familia con hijos menores de edad en realizarles evaluaciones preventivas oftalmopediátricas a sus hijos.
- El distrito del que procedían la mayoría de los encuestados fue San Borja, Santiago de Surco y San Isidro, punto importante para buscar la localización de la clínica.
- El rango de edad prevalente en la encuesta fue de niños menores de 5 años.
- La mayoría de los niños que actualmente reciben atención por problemas oftalmológicos son atendidos por oftalmólogos generales.
- Existe un alto grado de insatisfacción de los padres con el especialista que actualmente atiende a sus hijos.
- La mayoría de los padres de niños con problemas oftalmológicos preferirían llevarlos con oftalmólogos pediatras en clínicas especializadas.
- El rango que la mayoría de padres están dispuestos a pagar por una consulta oftalmopediátrica es de 150 a 200 soles.
- La duración aproximada que los padres quisieran para la consulta de sus hijos es de 25 minutos.
- La mayoría de encuestados refiere que su hijo acude 2 veces al año para atención oftalmológica.
- La puntualidad y el servicio de estacionamiento son considerados como importantes en la clínica oftalmopediátrica.
- La experiencia y el buen trato son considerados como los puntos más importantes en el médico oftalmólogo pediatra.
- La mayoría de los encuestados prefieren ser atendidos en horarios durante la tarde, de lunes a sábado.

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

### **5.1. Análisis del entorno**

Es importante conocer y analizar profundamente los factores externos que podrían influir en el desarrollo de todas las actividades de la empresa. El conocimiento del entorno es clave para identificar las amenazas, riesgos y oportunidades.

#### ***5.1.1. Análisis PESTEL (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicas y Legales)***

Este análisis es efectivo para evaluar las oportunidades y probables riesgos de cada factor en relación al negocio desarrollado.

##### ***5.1.1.1. Factores políticos y legales***

El apoyo al sector salud siempre ha sido una de las prioridades más importantes de las políticas internacionales, esto se demuestra a través que tres de los ocho objetivos de desarrollo del milenio, según el reporte de las Naciones Unidas del 2015, están relacionados con la salud.

A partir de los años ochenta se iniciaron procesos de reforma del sector salud en la mayoría de países en América latina, que tienden a favorecer la participación del sector privado en la gestión del financiamiento público y la provisión de servicios, con la consiguiente reducción de los servicios públicos prestados por el Estado. Como resultado de esta tendencia, durante las últimas décadas, en varios países se han creado administradoras de fondos y redes de proveedores privados para la atención de los más pobres. Sin embargo, este proceso se desarrolló bajo el convencimiento que era necesario fortalecer la capacidad reguladora de los estados. Otro aspecto común a las reformas en los distintos países fue la descentralización de los establecimientos públicos, la separación de la financiamiento y la provisión públicas, la introducción de contratos entre sector público y privado y el impulso a la participación social (Revista Panamericana de Salud Pública, 2000). Al analizar los cambios legislativos recientes en

materia de salud se advierte que los gobiernos han asignado prioridad a la reposición del papel del Estado, como prestador y regulador, en la descentralización de la gestión de los servicios, la promoción del sector privado y el control de la escalada de costos (Homedes y Ugalde, 2002). Se trata de una serie de transformaciones que tienden a una paulatina integración de los subsectores de la salud (público, de la seguridad social y privado), y a la articulación de los servicios públicos y privados, de los niveles nacionales, las instancias intermedias y los gobiernos locales o municipios.

En relación a la política nacional de salud, la Ley N° 26842, Ley General de Salud, en su numeral I y II, señala que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que la protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. Y el 25 de abril del 2017 se aprobó el Documento Técnico: “Lineamientos de Política de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera Evitable”, que tiene como finalidad, contribuir a mejorar la salud ocular en la población general, con énfasis en la prevención y recuperación de la ceguera evitable.

#### ***5.1.1.2. Factores económicos***

Según el informe de la situación y perspectivas de la economía mundial 2017 de las Naciones Unidas, la economía mundial se expandió solamente en un 2.2% en el año 2016, la menor tasa de crecimiento desde la gran recesión del 2009. Entre los factores que están afectando el desempeño de la economía mundial se pueden mencionar el débil ritmo de la inversión, la disminución en el crecimiento del comercio internacional, el lento crecimiento de la productividad y los elevados niveles de deuda. Asimismo, los bajos precios de las materias primas han exacerbado estos problemas en muchos países exportadores de materias primas desde mediados de 2014. Se pronostica que el producto bruto mundial se expandirá en un 2.7% en 2017 y un 2.9% en 2018, lo que es más una señal de estabilización económica que un signo de una recuperación robusta y sostenida de la demanda global. El ligero aumento del crecimiento del producto interno bruto (PIB) proyectado para los países desarrollados en 2017 se explica principalmente debido al fin del ciclo de desestabilización en los Estados Unidos de América y al apoyo adicional de políticas macroeconómicas en el Japón.

En relación a la economía de nuestro país, el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL) estimó que la economía peruana alcanzaría un crecimiento económico de 2.6% en el 2017 y 3.5% en el 2018. El 2017, por segundo año consecutivo, las exportaciones serán el motor del crecimiento.

Cabe mencionar que estas cifras están por debajo de lo estimado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que había proyectado para este año un crecimiento del PBI del 2.8% y para el próximo un avance del 4%, esto debido a la paralización de la inversión por los casos de corrupción vinculados a Odebrecht y el fenómeno El Niño Costero.

En relación al presupuesto público en salud en Perú, este registró un crecimiento sostenido en términos de porcentaje del presupuesto general de la República, pasando de 4.6% en 2006 a 5.5% en 2014.

Las principales fuentes de financiamiento del sector salud peruano son los hogares peruanos; los empleadores; y el Estado, a través de recursos ordinarios, recursos regionales y endeudamiento en salud. En menor medida se reciben aportes de cooperantes externos, donantes internos.

Así, en 2014, los hogares financiaron el 37% del gasto en salud; los empleadores el 30%; el Estado 29 %; el sector privado 1.9 %; cooperantes externos 0.9%; donantes internos 0.6 %; y otros 0.5 %.

#### **5.1.1.3. Factores sociales**

Según la Asociación Privada de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM) mediante el análisis de niveles socioeconómicos (NSE) efectuado el 2017, en la zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina) el 78.9% de pobladores pertenecen al NSE A y B, mientras que en la zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel) el 73.2% de la población pertenece al NSE A y B.

**Tabla 5.1.** Distribución de niveles por zona - Lima Metropolitana

<b>DISTRIBUCION DE NIVELES POR ZONA APEIM 2017 - LIMA METROPOLITANA</b>								
<b>(%) HORIZONTALES</b>								
<b>Zona</b>	<b>Niveles Socioeconómicos</b>						<b>Muestra</b>	<b>Error (%)*</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>NSE A</b>	<b>NSE B</b>	<b>NSE C</b>	<b>NSE D</b>	<b>NSE E</b>		
Total	100	5.0	24.4	41.0	23.3	6.3	4,126	1.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100	0.0	13.9	44.1	31.0	11.0	310	5.5
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.6	26.4	51.9	18.5	0.6	352	5.3
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	14.9	42.9	31.6	9.5	275	6.1
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	100	2.9	29.6	41.7	23.3	2.5	524	4.4
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.4	14.8	46.6	29.0	8.2	352	5.2
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	13.5	59.7	20.3	6.2	0.3	288	5.7
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	34.0	44.9	13.1	6.6	1.4	350	5.6
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	3.0	31.5	40.6	20.3	4.6	305	5.9
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.0	10.4	45.8	32.1	11.7	308	5.6
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100	1.5	21.0	44.8	22.9	9.8	1015	3.1
Otros	100	0.0	12.8	31.9	34.0	21.3	47	14.3

Fuente: APEIM 2017 – Data ENAHO 2016

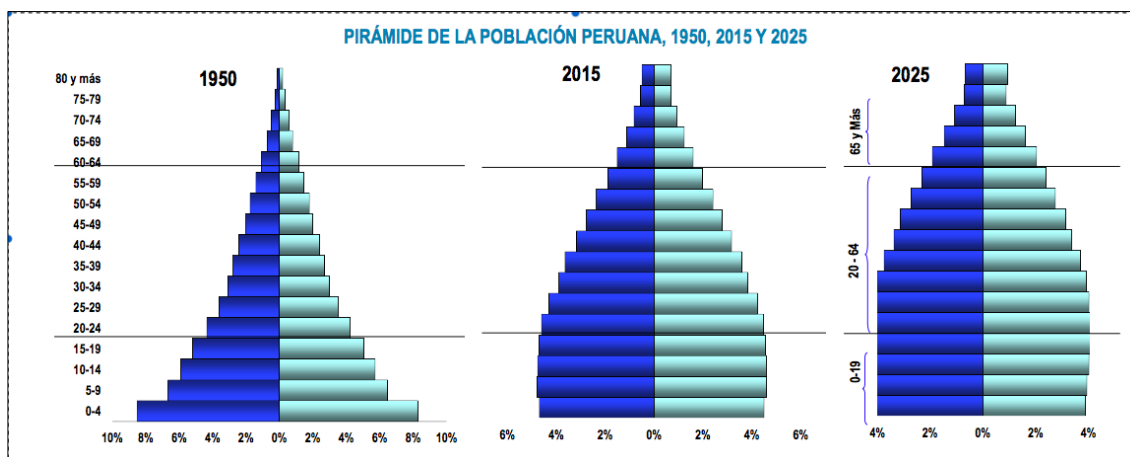
En el año 2017, por la base estadística de Wikipedia.org, el Perú es el séptimo país más poblado de América, y el cuarto de América Latina sobrepasando las proyecciones realizadas.

Es importante mencionar que según la encuesta de Demografía y Salud 2015 (ENDES 2015); 29,2% de la población son menores de 15 años; 62,2% tienen entre 15 y 64 años. Se estima que para el 2025 los jóvenes se mantendrán en 8 millones (24%) pero se incrementaría la población mayor de 65 años (pasaría de 10% a 13%). A pesar del incremento de la población adulta, la población joven seguirá representando un alto porcentaje (bono demográfico).

En la pirámide poblacional del año 2015 en el Perú se observa que entre la base que comprende de 0 a 4 años y la fila de 15 a 19 años se encuentra poca variación. Si bien se aprecia que en los años 50 la base era mucho más ancha y que progresivamente esta se sigue angostando, aún la cifra es importante inclusive en el proyectado del año 2025. A considerar una disminución de esta base que en algún aspecto parecería desfavorable, consideramos que en estos años el plan de negocios podría ser exitoso

puesto que el grupo de personas en edad económicamente activa se incrementaría; favoreciendo la capacidad de gasto de los usuarios finales.

**Gráfico 5.1.** Comparación de las pirámides de la población peruana



Fuente. INEI 2015

#### 5.1.1.4. Factores tecnológicos

La tecnología a nivel internacional está avanzando en todas las áreas e industrias sostenidamente y a grandes pasos. La salud no es ajena a la evolución de la tecnología, que gracias a estos avances se ha visto enriquecida en los últimos años. La oftalmología, al ser una especialidad quirúrgica es una de las especialidades que más ha sido beneficiada por estos avances. Los avances científicos y las nuevas herramientas permiten optimizar las técnicas quirúrgicas para que los pacientes adquieran una mejor calidad de vida y puedan reincorporarse a sus actividades cotidianas en menos tiempo.

En relación a las patologías retinales, en el área de diagnóstico, los nuevos equipos permiten realizar “cortes” de hasta 4 micrones en el espesor de la retina y lograr mayor cantidad de imágenes por mayor velocidad de captura de las mismas. La mejor calidad en la definición permite al oftalmólogo detectar pequeños cambios en la retina aún sin la presencia de síntomas relatados por el paciente.

En tanto que en el área terapéutica médica la aparición de nuevas drogas abre un abanico de posibilidades para el tratamiento de patologías como la degeneración



macular, la retinopatía diabética y las obstrucciones venosas retinales entre otras. Permiten estabilizar y en muchos casos mejorar la visión de los pacientes que padecen estas patologías.

## **5.2 Análisis del sector**

La elaboración del análisis de las cinco fuerzas de Porter permite evaluar los factores de mayor importancia en el micro entorno del plan de negocios; barreras de entrada, poder de negociación de proveedores, poder de negociación de los clientes, rivalidad entre competidores y amenazas de sustitutos (Porter, M (1998) *Competitive Strategy: Technique for Analyzing Industries & Competitors*).

### **5.2.1. Rivalidad entre los competidores existentes: Media**

En Lima existen clínicas y consultorios que brindan el servicio de oftalmología y que pueden atender pacientes pediátricos, pero como sub especialidad reconocida por el Colegio Médico del Perú, solo existen tres médicos sub especialistas en oftalmología pediátrica, dos de ellos ejercen en Lima y el otro médico en Arequipa. De los dos oftalmólogos pediatras que ejercen en Lima, una atiende en una clínica general importante y el otro en una clínica especializada en oftalmología general.

Como se ve hay una escasez de médicos oftalmólogos pediatras y la relación de oftalmólogos pediatras con la población pediátrica es de 1 oftalmólogo pediatra por cada 155,000 niños. Estas cifras son favorables en un ámbito donde aún no existe una clínica oftalmológica pediátrica. Los rivales directos serían los consultorios, centros médicos o clínicas con atención oftalmopediatría, sin ser exclusivos, ni contar con médicos de esa subespecialidad.

### **5.2.2. Amenaza de nuevos competidores: Media**

La amenaza del ingreso de nuevos competidores se considera media puesto que si bien es cierto existe un número muy bajo de oftalmólogos pediatras en relación a la población pediátrica en nuestro país, existen otras centros oftalmológicos y clínicas

generales que presentan servicios de oftalmología pediátrica, pero que no reúnen las condiciones y no tienen la exclusividad para una atención oftalmopediatría de calidad.

También hay que tener en cuenta que cada año puede colegiarse un médico especialista en oftalmopediatría nuevo. Pero en este punto la experiencia y la cartera de clientes es un factor determinante.

### **5.2.3. Poder de negociación de los clientes: Medio**

En el medio se reconoce que existen múltiples servicios de atención oftalmológica general, sin embargo no son servicios de atención Oftalmológica Pediátrica especializada que brindan un servicio de calidad en un ambiente exclusivo diseñado específicamente con este fin. Ante esta oferta el cliente puede tener cierto poder de negociación, pero si se toma en cuenta que el servicio es de la especialidad de oftalmopediatría, el poder del cliente disminuiría ya que el servicio solicitado es mucho más exclusivo.

### **5.2.4. Poder de negociación con los proveedores: Medio**

Existen múltiples proveedores con los que se podría negociar en la clínica oftalmológica pediátrica. En farmacia, por ejemplo, existen más de diez laboratorios oftalmológicos que brinda múltiples alternativas para escoger el producto con el que trabajara la farmacia en rangos de precios variados. Sin embargo situación diferente se desarrolla con relación a los proveedores de resinas y monturas para la unidad de la óptica de la Clínica Oftalmológica Pediátrica.

### **5.2.5. Amenaza de servicios sustitutos: Baja**

Por lo mismo que se explicó previamente, en la atención oftalmológica pediátrica para patologías simples, las cuales son alrededor de un 80% del total de las atenciones, podría ser realizada por oftalmólogos generales y este sería nuestro producto sustituto. Sin embargo la mayoría de los profesionales oftalmólogos generales no presenta la capacitación, experticia, y perfil básico para tratar los pacientes pediátricos inclusive

para patologías denominadas capa simple que son de fácil resolución, por el poco tiempo de entrenamiento en esta subespecialidad.

Finalmente el grupo oftalmólogos pediatras especialistas que brindan servicios a través de clínicas generales e institutos o clínicas oftalmológicas generales sería el último grupo de productos sustitutos. Se considera que el poder del sustituto es bajo puesto que esas clínicas no presentan las características que diferenciarán el centro especializado oftalmología pediátrica de los centros generales. Presentan no establecen una diferenciación característica dirigida al paciente pediátrico a pesar de tener en su staff algunas de ellas a sub especialistas oftalmopediatras.

### **5.3. Estrategia**

Tomando en cuenta las estrategias genéricas, la clínica oftalmológica pediátrica tendrá una estrategia de diferenciación ya que queremos entregar al cliente un valor único y superior en cuanto a calidad y características especiales del servicio, o que va en relación sobre todo a la atención médica altamente especializada. Debido a que este servicio es ofrecido a una población pediátrica y en unas zonas de lima determinada, estaríamos hablando de una estrategia competitiva de Enfoque de diferenciación.

### **5.4. Misión y Visión**

#### ***5.4.1. Misión***

Brindar servicios de oftalmología pediátrica de manera oportuna, con eficiencia y calidad, sostenidos por la innovación, tecnología y buscando siempre la satisfacción total del paciente.

#### ***5.4.2. Visión***

Para el 2021 ser la clínica oftalmológica pediátrica referente a nivel nacional, consultores de patología oftalmológica en pacientes pediátricos y tener una penetración importante en el mercado de américa latina.

## 5.5. Análisis de grupos de interés

Se identificó y analizó los grupos de interés o stakeholders relacionados con el negocio propuesto.

En primer lugar tenemos al grupo de stakeholders interno o directo que son los relacionados directamente con el negocio, en este caso tenemos a la clínica oftalmológica pediátrica y como subgrupos encontramos a los accionistas, los directivos de la clínica, los empleados de la clínica.

**Tabla 5.2.** Análisis de Stakeholders.

Stakeholder	Sub Stakeholder	Tipo de Grupo	Poder de Influencia	Relación	Demanda a la empresa	Oferta a la empresa
Clínica Oftalmológica Pediátrica	Accionistas	Interno/ Primario	5	Positiva	Maximizar la rentabilidad, según la inversión	Obtener rentabilidad mediante su política de trabajo
	Directivos	Interno/ Primario	4	Positiva	Busca la contribución de los accionistas en términos económicos para poder ofrecer un servicio de atención de excelencia	Contribuir a incrementar los márgenes de rentabilidad
	Empleados	Interno/ Primario	3	Positiva	Mejoras de las condiciones laborales, el respeto de sus derechos como trabajadores y un clima laboral óptimo	Puestos de trabajo bajo el esquema de cumplimiento de objetivos e incentivos en capacitación
	Familiares de los empleados	Externo/ Secundario	1	No definida	Seguridad y beneficios sociales	Estabilidad bajo un marco de ley
Comunidad	Proveedores	Externo/ Secundario	2	Positiva	Alianzas para una negociación adecuada y constante	Opciones de compra según contratos y ofertas del mercado
	Clientes	Externo/ Secundario	4	No definida	Atención especializada con calidad y centrada en el paciente	Atención especializada, centrada en un diagnóstico preciso y tratamiento adecuado
	Sociedad	Externo/ Secundario	3	No definida	Una Institución ordenada y que contribuya al desarrollo social	Compromiso en la atención especializada
	Instituciones Competidoras	Externo/ Secundario	3	Negativa	Especulante	Alianzas estratégicas, sistemas de comunicación adecuado y soporte mutuo
Gobierno		Externo	3	No definida	Cumplimiento de políticas y normas establecidas	Licenciamientos según normas, acreditaciones internacionales

Poder: 1: Nada de poder, 2: Poco poder, 3: Poder intermedio, 4: Poder fuerte, 5: Poder muy fuerte

Fuente: Elaboración propia

Luego identificamos a los stakeholders externos que son los que se relacionan de forma indirecta con el negocio. Dentro de estos tenemos a los actores de la

comunidad, como los proveedores, la sociedad, las instituciones competidoras y el gobierno.

Como se ve en la tabla de Stakeholders previa, el grupo de interés que mayor influencia tiene son los accionistas, los directivos y los clientes. Los accionistas y directivos tienen una relación positiva que es favorable para el negocio, mientras que la relación de los clientes aún no está definida debido a que se desarrollará en el curso del negocio.

## **5.6. Análisis de oportunidades y amenazas**

La revisión y análisis de las oportunidades se enfoca directamente en el mercado, suponen reconocer las posibilidades de crecimiento para generar beneficios del negocio.

En cuanto a las amenazas, se consideró el análisis PESTEL y de las cinco fuerzas de Porter para su identificación y análisis.

Como se observa en la tabla, se identifican como oportunidades de mayor peso la cultura de prevención en salud que actualmente tiene la población, las características demográficas de la zona en donde se ubicará el negocio y la escasa cantidad de sub especialistas en oftalmología pediátrica. En relación a las amenazas las de mayor relevancia según el análisis realizado son los servicios similares ofrecidos por oftalmólogos generales y el hecho que sea una institución de salud nueva.

**Tabla 5.3.** Análisis de los factores estratégicos internos

Factores Estratégicos Internos	Valor	Calificación	Calificación Ponderada
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Cultura de prevención en salud de la población	0.15	3.5	0.525
Evolución tecnológica en Salud	0.05	3	0.15
Escasos oftalmólogos pediatras	0.1	3.5	0.35
Apoyo político a salud ocular	0.05	2	0.1
Datos demográficos favorecen el negocio propuesto	0.15	2.5	0.375
<b>AMENAZAS</b>			
Oftalmólogos generales que ejercen la oftalmopediatría	0.2	3	0.6
Presencia de hospitales públicos especializados	0.15	2	0.3
Desaceleración económica	0.05	2	0.1
Una nueva institución de salud	0.1	3.5	0.35
<b>Calificación Total</b>	<b>1</b>		<b>2.85</b>

Fuente: Elaboración propia

## 5.7. Modelo de Negocio

**Gráfico 5.2.** Modelo de Negocio de la Clínica Oftalmológica Pediátrica

<b>Socios Clave:</b> Pediatras EPS Colegios	<b>Actividades clave:</b> Consulta médica Procedimientos Cirugías Óptica Farmacia	<b>Proposición de Valor:</b> Atención especializada de calidad Ambientes diseñados para paciente pediátrico Tecnología actualizada Mínimo tiempo de espera	<b>Relación con los clientes:</b> Intimidad con el cliente Exceder expectativas Seguimiento	<b>Segmentos de mercado:</b> Padres no satisfechos con la atención de sus hijos Pacientes con cita en larga lista de espera Pacientes con patología oftalmopediátrica sin médico tratante
	<b>Recursos clave:</b> RRHH especializado Equipo biomédico Plataforma Informática		<b>Canales:</b> Campañas escolares Publicidad en diferentes medios de comunicación	
<b>Estructura de Costos:</b> Costos operativos Costos de ventas			<b>Fuentes de ingresos:</b> Tarifa variable según la patología atendida (consulta, procedimiento, óptica, farmacia)	

Fuente: Elaboración propia

## 5.8. Conclusiones

- Tanto a nivel internacional como nacional, existe apoyo político para la atención en salud, sobre todo cuando esta va dirigida a pacientes pediátricos.
- Si bien es cierto que el gasto en salud ha aumentado porcentualmente, ha habido una desaceleración económica mundial y nacional que se debe tener en cuenta al momento de implementar el negocio.
- La población en la zona 6 y 7 de Lima metropolitana, que es la escogida para desarrollar el negocio, es en su mayoría de nivel socioeconómico A y B, que justamente es el público objetivo.
- La evolución tecnológica en medicina y en especial en oftalmología es muy importante, lo que nos permite llegar a un diagnóstico más rápido y preciso. Asimismo las opciones terapéuticas también se han incrementado y mejorado.
- Existen escasos competidores con las mismas características planteadas por este negocio, lo cual se debería de tener en cuenta para aprovechar esta oportunidad ante el poder de servicios sustitutos y la aparición de nuevos competidores con menos experiencia que nosotros.
- Los principales actores con poder de influencia en el negocio son los accionistas y los directivos, quienes deben de liderar el proceso de atención y ofrecer un servicio adecuado a la misión y visión del negocio, para obtener una relación positivo con los clientes quienes son el otro grupo de interés relevante.
- Si bien es cierto, no existen muchos especialistas oftalmólogos pediatras, pero existen varias instituciones de salud privadas generales y especializadas que ofrecen el servicio de oftalmología dada por oftalmólogos generales.
- Las oportunidades más relevantes son: el hecho que existen pocos oftalmólogos pediatras, que en la actualidad la población le da más importancia a su salud y a la

prevención y las características demográficas de la zona en donde se instalará el negocio.

- La población pediátrica proyectada en un país en vías de desarrollo como en el Perú, asociado a un número bajo de subespecialistas, favorece de forma importante el desarrollo de este plan de negocios.



## **CAPÍTULO VI: PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing elaborado incluye la segmentación del mercado, la participación del mercado, los objetivos, las estrategias, el marketing mix.

### **6.1. Segmentación del mercado**

El mercado objetivo principal está conformado por los pacientes pediátricos de niveles socioeconómicos A, B y C1 que requieren atención oftalmológica y prevención ocular. Los datos fueron obtenidos del análisis del sector y del estudio de mercado realizado.

Un estudio de mercado previo evidenció un número importante de la población que desconoce la importancia de la prevención ocular, así como de la atención de menores de edad por un especialista en oftalmología pediátrica versus un oftalmólogo general que prácticamente no tuvo entrenamiento en el diagnóstico y tratamiento en este tipo de pacientes (Cuadros, 2015).

Por otro lado, Carrión (2003) menciona que la prevención y el tratamiento temprano y oportuno son las mejores armas para mejorar la calidad de vida de los niños afectados, concluyendo que es necesaria la intervención en la prevención de patologías intrauterinas y perinatales, como la hipoxia perinatal, ROP e infecciones oculares perinatales. En este sentido, existe un mayor riesgo de ceguera que se presentan por enfermedades que se producen intraútero y luego perinatalmente, siendo un gran porcentaje de ellas prevenibles. Asimismo, es importante sensibilizar a los ginecobstetras, de que muchas de las causas intrauterinas, producen ceguera infantil en nuestro medio. En este sentido, se debe hacer una mayor difusión de las causas de ceguera y baja visión infantil en los oftalmólogos pediatras, oftalmólogos generales, médicos no oftalmólogos involucrados (ginecobstetras, neonatólogos, pediatras, genetistas, neurólogos, etc.) para poder lograr un diagnóstico temprano e inmediato de los casos de ceguera y baja visión infantil, para tratar y luego referir en forma inmediata a estos pacientes a centros especializados (Carrión, 2003: 3).

El reto de la Clínica Oftalmológica Pediátrica radica en superar las expectativas de atención de los clientes, para ello se les brindará atenciones especializadas, con un alto nivel de calidad, eliminando las listas de espera y brindando las facilidades de un ambiente confortable diseñado exclusivamente para el paciente pediátrico.

## **6.2. Participación en el mercado**

La Clínica Oftalmológica Pediátrica pretende como meta una participación de mercado, para el primer año, de un 19% de las atenciones del mercado del público objetivo.

Se ha considerado esta participación de mercado debido a que de toda la población encuestada existe un 35% que expresa una insatisfacción con la atención médica oftalmológica actualmente recibida y un 59% de esa población estarían dispuestos a acudir a un nueva clínica oftalmológica pediátrica. Esta meta también se apoya en la bibliografía nacional revisada de otro plan de negocios similar donde consideran obtener una penetración del 20%, es por estos motivos que se asume dicha participación de mercado.

Por otro lado, según la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM) 2016, en las zonas 6 y 7 hay 171,159 niños (población potencial), por lo que la población disponible sería de 100,983 niños, esto según las encuestas realizadas.

## **6.3. Objetivos de marketing**

- Obtener el grado de aceptación para posicionarse como la empresa líder en el mercado en este rubro, mediante el reconocimiento de los servicios oftalmológicos pediátricos a pacientes y médicos.
  
- Destacar la atención especializada oftalmológica pediátrica en un ambiente exclusivo diseñado para estos fines y que cubra sus expectativas.

- Lograr ser la empresa líder en el mercado en innovación de atención especializada de interconsultas en oftalmología pediátrica, entre médicos, oftalmólogos y pediatras.
- Crear una cartera de clientes y fidelizarlos.
- Construir relaciones a largo plazo con los clientes, y que estas sean satisfactorias, duraderas y rentables.
- Recuperar la inversión realizada en un periodo máximo de cinco años.

#### **6.4. Estrategias de marketing**

- Concientizar al público objetivo sobre la importancia en prevención ocular, así como de sus beneficios y los riesgos de no hacerlo.
- Concientizar al público objetivo sobre la importancia de la calidad y precisión en la atención por un servicio altamente especializado.
- Ofrecer un servicio especializado con la finalidad de brindar atenciones de promoción y prevención de la salud ocular para la sociedad.
- Utilizar métodos de mercadeo mediante distintos medios de comunicaciones como redes sociales, página web y e-mails masivos para difundir a la Clínica Oftalmológica Pediátrica entre ambos públicos objetivos.
- Realizar planes de visitas a nidos y colegios de la zona para realizar campañas médicas oftalmológicas de despistaje de forma preventivo-promocional.
- Realizar campañas de salud preventiva, programas y proyectos de responsabilidad social en zonas de pobreza y extrema pobreza, así como servicios de salud preventivo-promocional, atenciones médicas, cirugías, entrega de medicinas, charlas de capacitación, buscando acortar la brecha social para lograr un país con un futuro sostenible.

- Diseñar un sistema de agenda telefónica por llamadas, mensaje de texto, o vía e-mail a los pacientes que requieran control según cronograma de requerimientos. A través de los cuales se les hará seguimiento a los pacientes y se les contactará periódicamente para recordarles sus citas, así como eventos y promociones que tenga la clínica.
- Diseñar un sistema de monitoreo y control para todos los pacientes operados con el objetivo de seguir la evolución de los mismos y responder las dudas que tengas.
- Realizar atenciones de salud gratuitas por inauguración de la Clínica.
- Realizar convenios con Empresas Prestadoras de Servicios de Salud (EPS), con el Ministerio de Salud (MINSA), Seguro Social (EsSalud) y Fuerzas Armadas.
- Brindar un servicio de atención domiciliaria, entrega de medicamentos, lentes y otros.
- Difundir publicidad sobre la importancia de la prevención y promoción, así como de las evaluaciones oftalmológicas para los niños de forma periódica en temas de salud ocular, con la finalidad de fomentar la consulta médica especializada y posteriormente tener una mayor demanda en el servicio.
- Difundir publicidad on-line a los gremios y/o sociedades de médicos generales, oftalmólogos, pediatras, optómetras, sobre los beneficios de realizar interconsultas con médicos oftalmólogos pediatras.

## **6.5. Marketing mix**

La generación de valor para los clientes de la Clínica Oftalmológica Pediátrica se evidenciará a través de los procesos que determinarán los servicios que deberá ofrecer la clínica a través de la identificación de las necesidades, gustos y preferencias del cliente (Prieto, 2014). Para lo cual se desarrollarán 7 conceptos:

### **6.5.1. Estrategia de servicio**

#### **6.5.1.1. Definición de servicio**

El servicio que se ofrece es la atención médica oftalmológica pediátrica completa, que cuenta con equipos de última tecnología. Del mismo modo, se ofrecerán los servicios de óptica, farmacia y cirugía. Asimismo, el otro servicio trascendental será la resolución de interconsultas médicas oftalmológicas pediátricas solicitadas por los médicos generales, oftalmólogos, pediatras que las requieran.

#### **6.5.1.2. Ciclo de vida del servicio**

En la actualidad, los servicios de salud especializados se encuentran en etapa de crecimiento, proyectándose un crecimiento progresivo a mediano y largo plazo.

### **6.5.2. Estrategia de precio**

El precio del servicio será guiado por la mayor frecuencia de elección en el estudio de mercado y los precios valorados de la competencia. El pago podrá realizarse al contado o al crédito al final de la atención o servicio brindado.

### **6.5.3. Estrategia de plaza**

La estrategia de plaza para la Clínica Oftalmológica Pediátrica fue considerada por la ubicación céntrica y de rápido acceso al local, desde los distritos de mayor concentración de la población del nivel socioeconómico A, B y C1. La cual estará ubicada en el distrito de San Borja.

### **6.5.4. Estrategia de promoción y publicidad**

La estrategia de promoción y publicidad buscará promocionar a la Clínica Oftalmológica Pediátrica, plasmando y transmitiendo una imagen a sus clientes

potenciales de un centro que brinda servicio especializado y exclusivo en salud ocular pediátrica.

Los objetivos primordiales serán:

- Promocionar a la Clínica Oftalmológica Pediátrica como una clínica exclusiva que brinda atención especializada con calidad y calidez.
- Diferenciar y posicionar a la Clínica Oftalmológica Pediátrica como líder del mercado en su rubro, difundiendo la visión de un servicio altamente especializado y ético.
- Participar activamente en la prevención y promoción la salud oftalmológica pediátrica.
- Ser una clínica socialmente responsable con la población que no tiene acceso a los servicios de salud.
- Participar en la difusión del conocimiento en oftalmología pediátrica para mejorar la atención del paciente pediátrico por intermedio de otros médicos que brindan una atención básica en oftalmología pediátrica.
- En relación a la publicidad se utilizarán diversas herramientas para llevarla a cabo, para lo cual se contará con un presupuesto mensual estimado de S/.15,000.00 según cuadro adjunto.

**Tabla 6.1.** Presupuesto de publicidad

<b>MEDIO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>PRECIO (S/.)</b>
Asesoría en marketing	Plan de marketing	700.00
Comunicación (internet, radio, televisión)	Página web, página en facebook, propaganda en radio y televisión	8,000.00
Impreso	Invitaciones, brochures, volantes, etc.	1,600.00
Merchandising	Lapiceros, imanes, llaveros, etc.	400
Campañas de marketing	Paneles, stands en eventos, publicidad por courier dirigida	3,800.00
Tarjetas de presentación	Para personal de marketing, administrativos y médicos	500
<b>TOTAL</b>		<b>15,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Asimismo se llevarán a cabo las siguientes actividades:

**A. Lanzamiento**

- Invitaciones para la inauguración: Se entregarán invitaciones a clínicas, hospitales e institutos, a los colegios y/o sociedades de médicos generales, pediatras, oftalmólogos generales, optómetras y a los familiares de los pacientes pediátricos que fueron encuestados.
  
- Utilización de medios de comunicación para realizar la publicidad (medios escritos, uso de internet, radio, televisión, volantes, brochures). Asimismo, se diseñará una página web y una de Facebook para registrar a padres y tutores, así como a médicos y profesionales de la salud relacionados a la oftalmología pediátrica e interesados, orientada en actitudes preventivas y promocionales del cuidado de la salud ocular.
  
- Se hará entrega de tarjetas de presentación para que se puedan contactar con el personal de marketing, de administración y médicos oftalmólogos pediatras.
  
- Se realizarán charlas informativas a los padres de los centros educativos relacionadas a temas de prevención de salud ocular pediátrica y campañas de despistaje visual. Asimismo, se hará entrega de merchandising (lapiceros, imanes, llaveros con el logo de la clínica, diplomas pediátricos, brochures con información preventiva, staff médico, horarios de atención y otra información importante.
  
- Se realizarán charlas informativas, en coordinación con clínicas, hospitales, institutos, colegios médicos y sociedades, de patologías frecuentes en oftalmología pediátrica a médicos, pediatras, oftalmólogos generales, resaltando la importancia de la evaluación ocular y/o segunda opinión por un oftalmólogo pediatra.

**B. Distribución**

Se utilizará el método de distribución directa para la venta de los servicios en las mismas instalaciones de la clínica y también en los colegios y nidos que requieran

evaluaciones preventivas. Y distribución indirecta con relación a la resolución de las interconsultas.

### **C. Promoción de ventas**

La promoción de ventas tiene como fin primordial incrementar las ventas de los servicios de la clínica rápidamente. Se realizarán campañas de tamizaje en colegios y nidos.

Asimismo, se publicará información sobre la promoción de nuestros servicios en las redes sociales, página web, página Facebook y radio-televisión.

En el ámbito de las interconsultas se contactará vía web, e-mail de forma individual y colectiva con los médicos oftalmólogos, médicos pediatras y médicos generales por intermedio de los colegios y sociedades médicas respectivas.

### **D. Marketing relacional**

Técnicamente se utilizará el marketing relacional y la gestión sobre la relación de los consumidores para dar a conocer las bondades de los servicios que se ofrecerán, para ello se utiliza el marketing uno a uno con la finalidad de ofrecer un servicio especializado, con calidez y calidad por medio del e-mail y servicio de correo personalizado cuando el público objetivo es el paciente.

Cuando el público objetivo sean los médicos, se utilizará el e-mail marketing, considerando a los colegios y sociedades médicas como medio para información y conexión.

Adicionalmente se brindarán exposiciones a los grupos de interés con relación al tema como medio de capacitación y difusión.

### **E. Marketing digital**

Dentro de los planes del marketing digital está la elaboración de un portal web de la Clínica Oftalmológica Pediátrica con el fin de facilitar el acceso virtual a las instalaciones haciendo énfasis en la atención de alta especialización y en el área exclusiva pediátrica que brinda todas las facilidades a los niños y clientes.



Con relación al otro grupo objetivo que son los médicos que requieren interconsultas de oftalmología pediátrica, se les facilitará un tutorial para brindar la atención especializada vía móvil y web, colocándose a disposición casos atendidos como muestra de las bondades del sistema.

Por otro lado, la Clínica Oftalmológica Pediátrica va a adquirir un compromiso con la sociedad al promover un espíritu solidario, conciencia social y la participación activa de sus colaboradores mediante diversas iniciativas a favor de sus principales grupos de interés.

Se contribuirá en formar una cultura solidaria en el campo de salud, ya que al brindar un espacio de ayuda social no solo se favorecerá a los sectores que no pueden acceder a los servicios de salud, sino que se reforzará el compromiso de los colaboradores con la clínica, y se fortalecerá la filosofía solidaria basada en el respeto, vocación de servicio, calidad, calidez y confianza.

Por tal motivo, se busca el bienestar integral mediante una cultura de prevención, siendo esta, una de las herramientas esenciales para combatir y retrasar la aparición de muchas enfermedades, para lo cual se llevarán a cabo campañas de salud preventivas, programas y proyectos cuya finalidad es incorporar a los sectores más necesitados a servicios de salud preventiva-promocional, con atenciones médicas, cirugías, entrega de medicinas, charlas de capacitación, buscando acortar la brecha social en este rubro, en el camino de lograr un país con un futuro sostenible.

Asimismo, se busca promover la participación de la población para mejorar el acceso a los servicios de salud primaria y desarrollar prácticas en salud preventiva, promover la participación de los laboratorios con aportes, infraestructura e insumos médicos, como complemento de las campañas, programas y proyectos de salud, y promover la participación de los profesionales de la salud que existan en la comunidades los cuales se complementan con los profesionales de la clínica en zonas estratégicas para la prevención y tratamiento de enfermedades oculares y estrategia de articulación entre los establecimientos de salud y de la comunidad mostrando siempre ser una clínica de servicio.

Estas campañas se llevarán a cabo cada 6 meses, y los beneficiarios directos serán aquellas personas que por su situación de etapa de vida son sujetos de riesgo de morbilidad y mortalidad (niños, adolescentes, que no tienen acceso a un servicio de salud). Y los beneficiarios indirectos serán los líderes de las comunidades donde se realizarán las campañas de responsabilidad social, autoridades locales y los profesionales de la salud de la zona.

El presupuesto para las campañas de salud será asumido por la Clínica Oftalmológica Pediátrica como parte de la responsabilidad social a favor del país y la comunidad, sin embargo la comunidad aportará con lugares, enseres, afiches promocionales y otros para acondicionar y asegurar las campañas.

#### ***6.5.5. Estrategia de cliente***

El cliente, que en este caso son los padres o tutores de los pacientes pediátricos, acudirá por un servicio oftalmológico pediátrico especializado. Él evaluará la calidad, la calidez, la información brindada, el tiempo de espera, la facilidad de ubicar estacionamiento, la exclusividad de la infraestructura, los horarios de atención y servicios complementarios,

Estratégicamente se ha considerado brindar una atención oftalmológica pediátrica especializada con calidad, calidez y exclusividad, como pilares, con la finalidad de responder a las necesidades de los usuarios estableciendo un sólido vínculo con ellos.

Igualmente los usuarios referidos por interconsultas especializadas que recibieron una atención oportuna y pudieron resolver sus inquietudes, evaluarán el grado de satisfacción de la atención, mediante la resolución de las preguntas e inquietudes.

#### ***6.5.6. Estrategia de posicionamiento***

En el estudio de mercado se obtuvo información con relación a la elección de los servicios que brindará la Clínica Oftalmológica Pediátrica (estacionamiento disponible, local con juegos para niños, sala de espera de grande, decoración infantil, consulta puntual, entre otros), así como los factores por los cuales los clientes se inclinarían a usar los servicios ofertados. Asimismo la estrategia de diferenciación estará dirigida a

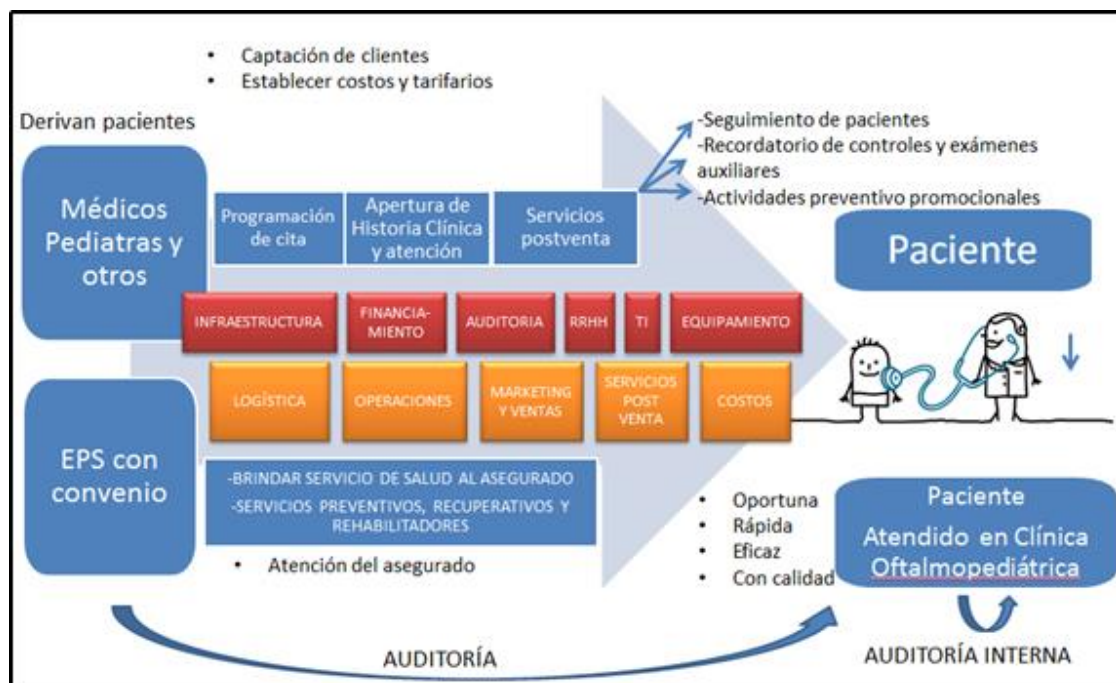
lograr sus objetivos mediante un servicio oftalmológico pediátrico de calidad y calidez, así como de un área pediátrica diseñada exclusivamente con este fin. Del mismo modo se contará con profesionales altamente capacitados y calificado para brindar un servicio que exceda las expectativas de los clientes.

### 6.5.7 Estrategia de procesos

Para satisfacer permanentemente a los clientes se prestará atención a todos los procesos que se lleven a cabo en la Clínica Oftalmológica Pediátrica, asimismo se realizarán encuestas y entrevistas de satisfacción del cliente, y del mismo modo se analizarán y se procesarán toda queja, reclamo o disconformidad del cliente para convertirlos en acciones que contribuyan a la fidelización del consumidor.

## 6.6. Cadena de Valor

**Gráfico 6.1.** Cadena de Valor de la Clínica Oftalmológica Pediátrica



Fuente: Elaboración propia

## 6.7. Conclusiones

- Antes de poner en práctica una idea de negocio, se debe determinar si es que existe suficiente mercado para el futuro del servicio. Puede que la idea de negocio parezca atractiva e innovadora, pero si no se cuenta con suficiente mercado, el futuro negocio podría no ser rentable. Para saber ello, se pueden analizar los mercados, o los sitios en donde se comercialicen u ofrezcan productos similares o parecidos al nuestro, y analizar si existen suficientes consumidores para éstos. Puede que el mercado para el servicio sea amplio, pero si existe demasiada competencia, y esta se muestra competitiva, es probable que ya no haya sitio para el negocio. Sin embargo, aun existiendo bastantes competidores, si el producto es de calidad, y tiene una buena diferenciación, es probable que los consumidores dejen la competencia para elegir el nuestro. Una buena forma de diferenciarnos puede ser ofreciendo un excelente servicio al cliente, esto sustentado en el estudio de mercado realizado, el cual refleja que lo que más buscan los padres es un servicio diferenciado.
- El análisis del mercado actual indica que la Clínica Oftalmológica Pediátrica tendría una cantidad importante de pacientes con necesidad de realizarse estudios preventivos.
- Para saber si la idea de negocio podría convertirse en un negocio rentable, se debe analizar previamente a la futura competencia. Analizar qué tantos negocios similares o parecidos al que se quiere crear, existen y qué tan competitivos son.
- Una clave muy importante del por qué es necesario contar con un plan de marketing bien preparado es que nos ayuda a la obtención de recursos financieros, porque dependiendo de qué tan viable es el proyecto es más fácil la obtención de los recursos para la inversión ya sea con socios interesados en el proyecto o mediante instituciones financieras.
- Este plan de negocio debe incluir toda la información necesaria que se necesita, con el fin de saber qué dirección lleva nuestro proyecto, los riesgos que esto conlleva y qué estrategias debemos de seguir para la búsqueda de nuestros objetivos.

- Es necesario aclarar que el hecho de contar con un plan de negocio no nos asegura el éxito de una empresa o negocio pero si nos hace el camino y la realización de ello más fácil y certero, ya que teniendo un plan desarrollado nos permitirá anticiparnos y prevenir ciertos sucesos, y en el peor de los casos ayudaría a amortiguar el impacto y que este sea lo más leve posible.

## **CAPITULO VII: PLAN DE OPERACIONES**

### **7.1. Plan de Operaciones**

El plan de operaciones tiene como objetivo primordial, considerar los aspectos técnicos del proceso de atención médico oftalmológico pediátrico, así como todas las áreas de la empresa. Todo ello relacionado a la organización, desarrollo y ejecución de los procesos a efectuarse para brindar el servicio. Teniendo en consideración los estándares calidad de la atención y de costos, en el caso del paciente pediátrico.

Se realizarán evaluaciones programadas mediante indicadores de calidad y satisfacción de los servicios efectuados, con la finalidad de establecer mejoras continuas y sobrepasar las expectativas de atención de los clientes. Teniendo los clientes una participación activa en este proceso.

#### ***7.1.1 Capacidad del local.***

Se establecerá la capacidad del local según el área del local a alquilar se estima un área de 456 mts<sup>2</sup> y área construida de 300 m<sup>2</sup> con posibilidades de ampliación. Se estima un aproximado de 40 personas en todo el local.

#### ***7.1.2 Frecuencia de uso.***

La tecnología favorece en la actualidad administrar una agenda de citas de forma virtual, (vía web, vía telefónica o presencialmente). El horario de atención se determinó según las preferencias de los clientes observadas de los resultados de las encuestas.

Considerándose de Lunes a Viernes de 8am a 8pm y Sábados de 8am a 14pm.

**Tabla 7.1.** Horario de atención

<b>DÍA DE SEMANA</b>	<b>HORARIO DE ATENCIÓN</b>
Lunes a Viernes	8:00 am - 20:00 pm
Sábado	8:00 am - 14:00 pm

Fuente: Elaboración propia

### ***7.1.3. Relación de personal***

1. Gerente General
2. Jefe de Operaciones y Logística
3. Director Médico
4. Asistente Administrativo
5. Médicos Oftalmólogos Pediatras (contrato anual según producción)
6. Técnico de Enfermería
7. Tecnólogo Médico
8. Técnico Optómetra
9. Químico Farmacéutico
10. Licenciada en Enfermería
11. Personal de Admisión
12. Cajero
13. Limpieza y Mantenimiento (tercerizado)
14. Seguridad y Guardianía (tercerizado)

### ***7.1.4. Políticas de calidad***

El perfil de los médicos oftalmólogos que laboren en la institución debe corresponder al del oftalmólogo pediatra, que pueda acreditar capacitación de por lo menos 1 año en la sub-especialidad, que tenga experiencia en el campo de por los menos 5 años y que en la actualidad sea más del 70% de su consulta pediátrica. Los médicos especialistas que laboren en la clínica oftalmológica deben ser oftalmólogos pediatras

especialistas, tener conocimiento y manejo quirúrgico del estrabismo, ambliopía, las anomalías genéticas y del desarrollo, así como las afecciones traumáticas, de tipo inflamatorio o neoplásicas que afecten las dos primeras décadas de la vida. Adicionalmente el sub-especialista debe manejar algunas manifestaciones oculares de patologías sistémicas y deben brindar una atención integral oftalmológica de calidad y con calidez.

La clínica cumplirá con los requisitos que disponen los reglamentos y las normas técnicas que establece el Ministerio de Salud a nivel nacional, en relación a la planta física, es decir infraestructura, equipamiento, sistemas de saneamiento como el desecho de material contaminado, y control de riesgos físicos, ambientales, químicos, biológicos y ergonómicos.

#### ***7.1.5. Estrategia***

La estrategia genérica elegida es la de liderazgo en calidad. Donde el principal actor quien efectuará la atención médica oftalmológica pediátrica será el personal médico capacitado y especializado en el área de la Oftalmología Pediátrica. Desarrollando una atención personalizada y de calidad. Como en toda estrategia de calidad se requiere tomar medidas preventivas y correctivas para garantizar la calidad del servicio.

Los resultados de las encuestas orienta a tomar como estrategias justamente las deficiencias en la atención en otros centros donde se brinda atención oftalmológica pediátrica, la necesidad no cubierta de recibir una atención por un especialista en oftalmología pediátrica queda satisfecha por el staff de especialistas, el cuidadoso estudio de los procesos de atención que buscan disminuir los tiempos de espera, tanto en consulta in situ como en citas. Y un diseño exclusivo de la clínica para el paciente pediátrico.

Servicio completo contando con tecnología adecuada para:

1. Atención integral, resolutive con ayudas diagnósticas con tecnología de avanzada
2. Creación de un ambiente exclusivo para niños, con actividades de su interés.
3. Área de estacionamiento suficiente para cubrir los requerimientos.

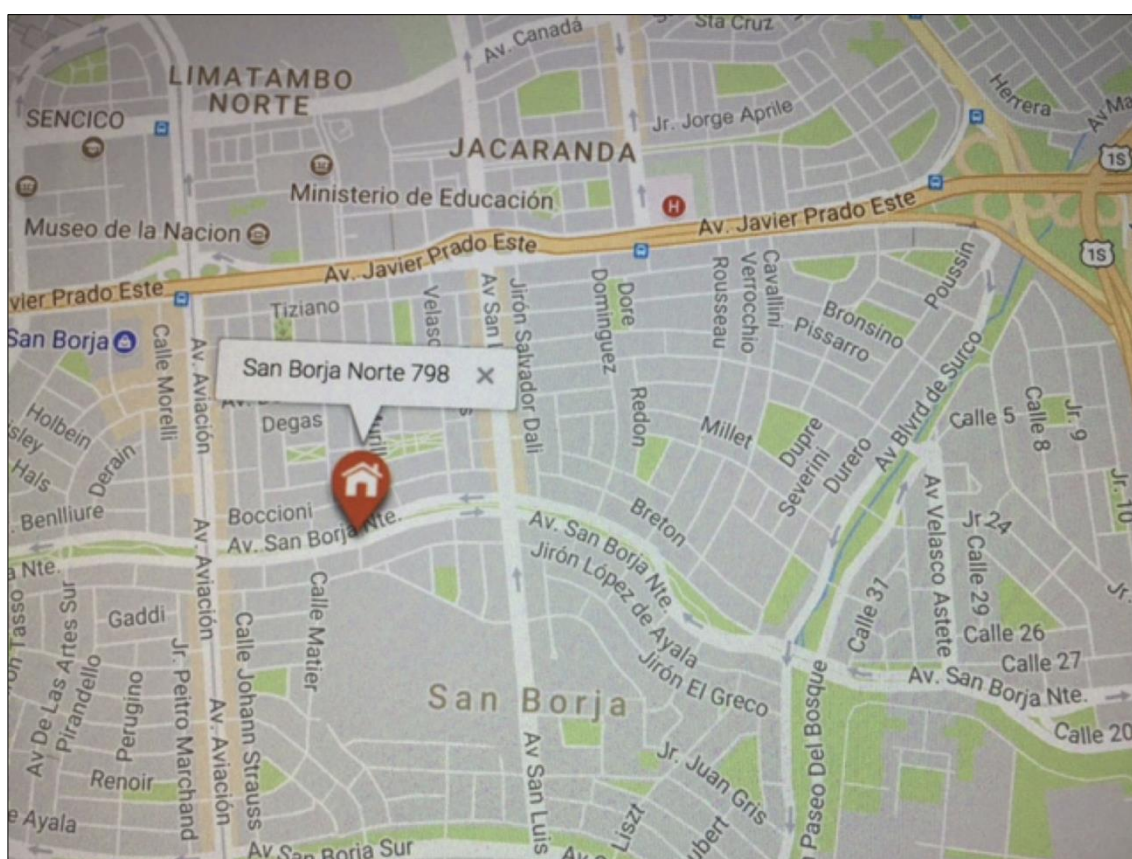


### 7.1.6. Localización

La localización de la Clínica Oftalmológica Pediátrica sería en el distrito de San Borja. Considerando valorar el presupuesto. En una ubicación cercana a las de los corredores viales de la Av. Javier Prado, Evitamiento - Panamericana Sur, y Av. Aviación.

El local debe cubrir las características de un ambiente apropiado de jardines que brinden un aspecto de calidez y suficiente estacionamiento (05) con disponibilidad de valet parking para cubrir las expectativas de los clientes. En términos de costos, el alquiler del local ascenderá a 16,350 nuevos soles.

**Gráfico 7.1.** Ubicación geográfica del negocio

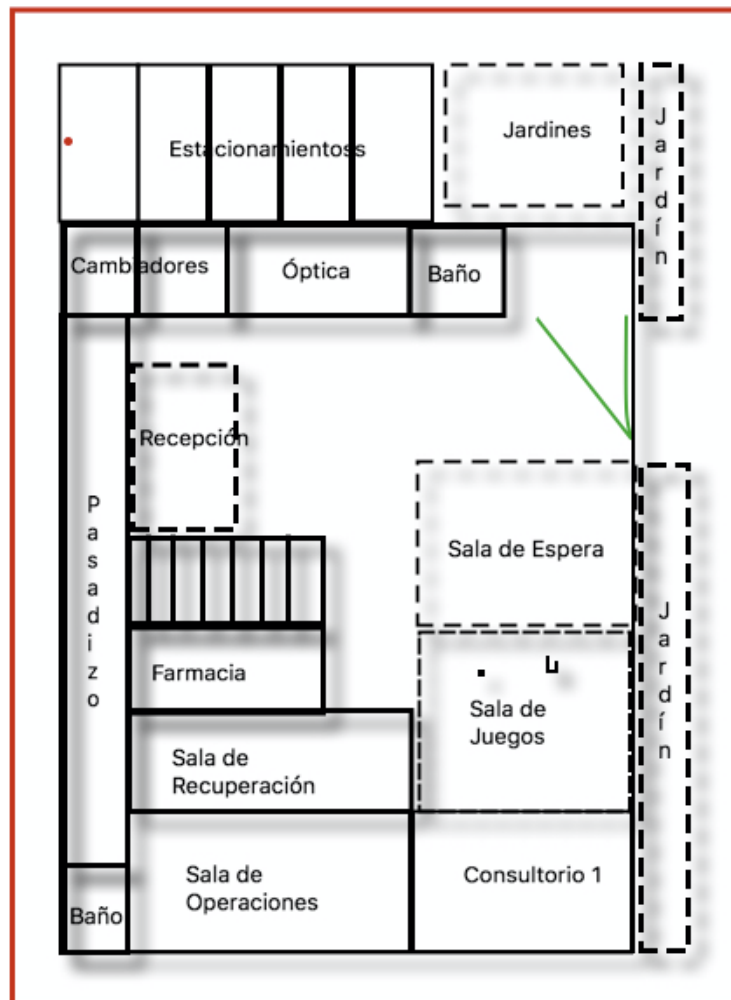


Fuente: Google maps

### 7.1.7. Ambientación y remodelación:

La empresa para el desarrollo de sus actividades alquilará un local, el cual remodelará para el desarrollo de sus actividades. Considerando la estructura de los procesos para la distribución adecuada de los ambientes. Enfatizando en todo momento que la atención gira en torno del paciente pediátrico y sus requerimientos para lograr superar sus expectativas de atención. Por ser un ambiente médico se rige bajo la normatividad del Ministerio de salud, debiendo cumplir con los estándares de calidad establecidos de seguridad del paciente.

**Gráfico 7.2.** Plano del primer piso



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 7.3.** Plano del segundo piso



Fuente: Elaboración propia

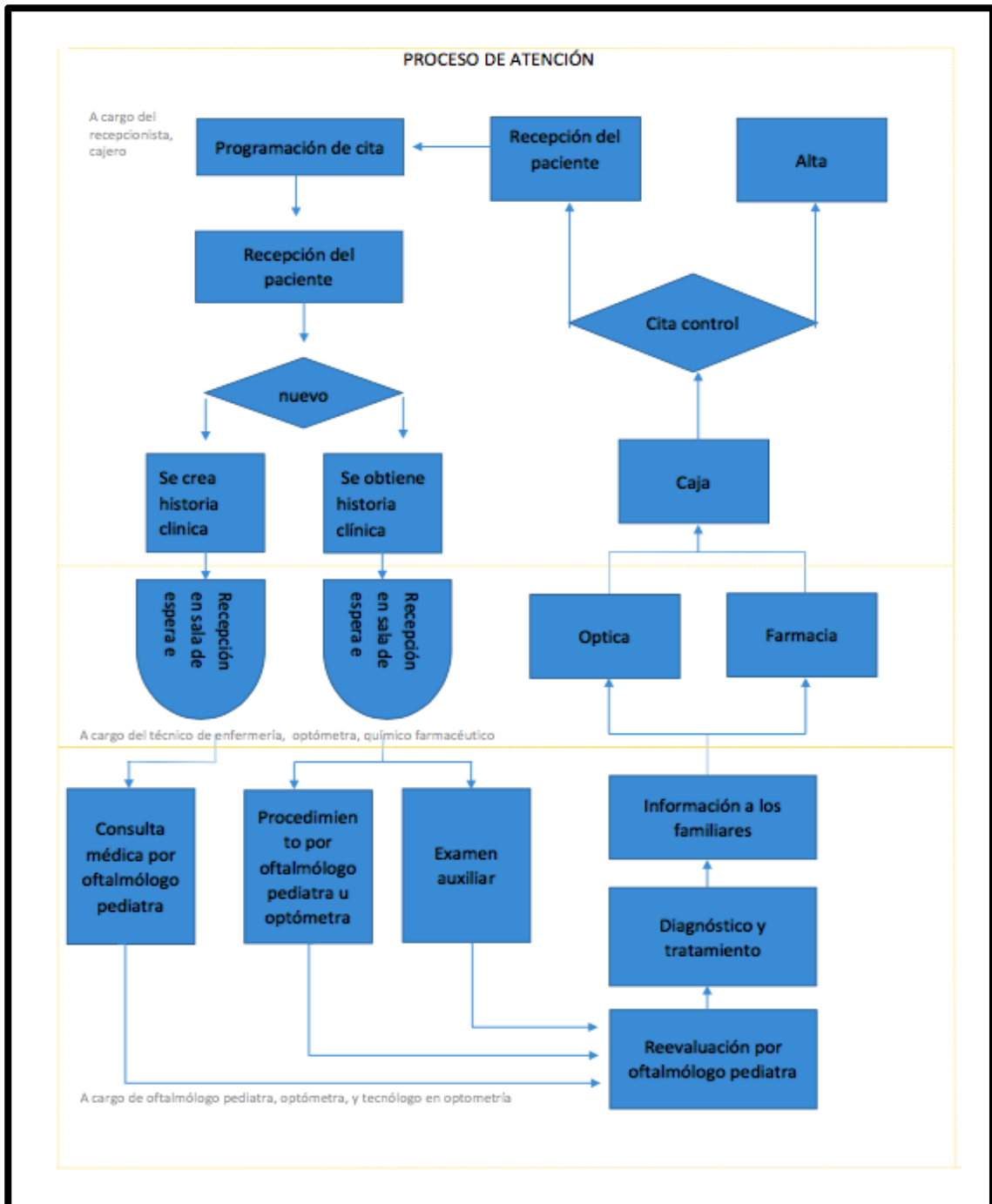
#### ***7.1.8. Proceso de operaciones del servicio***

- El proceso se inicia con la necesidad del servicio que se transparenta en un requerimiento mediante la obtención de una cita médica.
- El segundo paso será la realización de una programación virtual, telefónica o de forma personal solicitando la atención médica.
- Una vez el paciente acuda a la clínica para recibir el servicio de la atención médica, su primer contacto será la atención en la recepción de la clínica. En este lugar se

apertura la historia clínica y se asigna un número que corresponderá al del DNI del paciente. Allí se colocarán los datos de filiación.

- Se realizará la obtención del peso del paciente, por el personal técnico de enfermería.
- El tecnólogo médico o el optómetra realizarán la medición de la agudeza visual y la refracción automatizada, antes del ingreso del paciente a la consulta médica.
- Se realiza la consulta médica oftalmológica pediátrica decidiendo el especialista si el paciente requiere, indicación de medicamentos, indicación de correctores, indicación de procedimientos y exámenes auxiliares, o cirugía. El especialista entrega la receta de medicamentos, correctores, la orden del procedimiento o del examen auxiliar, o si requiere una nueva cita control, la cual debe ser agendada antes de retirarse el paciente del local.
- El paciente podrá recurrir a los servicios de soporte brindados por la empresa como farmacia, óptica y exámenes auxiliares o procedimientos, según las indicaciones médicas.
- El paciente cancelará en caja por los servicios efectuados y bienes adquiridos.
- Finalmente se incluirá en el archivo la historia clínica del paciente.

**Gráfico 7.4.** Proceso de atención al paciente



Fuente: Elaboración propia

### **7.1.9. Servicio:**

La prestación del servicio como eje se centra en la atención médica en oftalmología pediátrica. No siendo menos importantes todas las otras actividades o servicios que son necesarios para sostener el sistema y para que este tenga éxito.

Los servicios médicos efectuados en la clínica serán los siguientes:

#### **1. Consulta médica oftalmológica pediátrica: que resolverá las siguientes patologías:**

- Errores refractivos se presentan en un estudio mundial, alrededor del 8 al 10% de los niños. La frecuencia de uso suele ser 2 veces por año antes de los 9 años y una vez por año en mayor de 9 años.
- Ambliopía se presenta en un 1,6 a 3,6% de la población de América del Norte, y de ellos. La frecuencia de uso realmente depende del caso, consideremos aproximadamente 6 veces por año.
- Conjuntivitis es responsable del 30% de las consultas oftalmológicas, la conjuntivitis alérgica, comete hasta el 15 Y 30% de los casos cuando se refiere a conjuntivitis alérgicas, estacionales y perennes. Si hablamos de conjuntivitis perennes, la frecuencia a uso depende de 4 veces al año
- Chalazion, en el Perú se determinó como la décima causa de consulta externa oftalmológica, no existiendo estadísticas de prevalencia en niños.
- Catarata congénita, esta patología afecta al 0,4% de la población mundial, en Brasil la frecuencia se aproximó al 8 casos de 10,000 recién nacidos vivos.
- Estrabismo compromete el 2-4% de los niños y la frecuencia de uso promedio es 4 veces por año.
- Glaucoma congénito: el glaucoma congénito tiene una presentación de 0.05% de las enfermedades oculares en la infancia. La frecuencia de uso oscila en 6 evaluaciones por año.

- Nistagmos: el nistagmos congénito es una patología que tiene una prevalencia que varía entre 1 en 1000 a 1 en 6000. En los niños que asisten a escuelas especiales se calcula una frecuencia entre 2 a 8%. La frecuencia de uso es de alrededor de, 4 veces por año

- Ceguera y discapacidad visual infantil: la OMS obtuvo información en los últimos 10 años sobre las causas de ceguera infantil, donde las condiciones retinales son las que provocan la mayor frecuencia de ceguera. Seguidas de las cicatrices corneales. A nivel mundial de los 380,000 niños con ceguera, 40,000 son ciegos por retinopatía de la prematuridad. Las estadísticas oscilan entre 2,9 a 22.9%. Se considera que 3 de cada 100 pacientes pediátricos desarrollan baja visión infantil, y normalmente requieren acudir a consulta inicialmente dos veces por año y luego cada 6 meses. La frecuencia de uso es de 3 veces por año.

- Obstrucción congénita de la vía lagrimal: se estima la prevalencia en un 2 a 20% de la población pediátrica, 4% de la población pediátrica con síndrome de Down y dismorfismos. Y una incidencia en el mundo occidental del 6%. La frecuencia de uso es aproximadamente 4 veces por año.

## **2. Procedimientos:**

- Refracción cicloplégica según la patología puede variar de 2 a 4 veces por año

- Tonometría en los pacientes sin hipertensión ocular la frecuencia de uso es 1 vez por año, sin embargo en el caso de pacientes con glaucoma congénito varía de 6 a 12 veces por año.

- Microscopía binocular la microscopía es uno de los exámenes más frecuentes, y se incluye habitualmente dentro de la consulta

- Oftalmoscopia indirecta este examen suele tener una frecuencia de 2-10 veces por año, dependiendo si el paciente es sano y requiere una evaluación preventiva, vs se aun paciente con patología retina.

- Oftalmoscopia directa es un examen que puede realizarse dentro de la consulta inicial como método de despistaje habitual.

- Gonioscopía se realiza con frecuencia en los pacientes con sospecha de glaucoma congénito o infantil, inclusive 2 a 3 veces por año, considerando que es un examen importante para los pacientes con glaucoma.
- Paquimetría la paquimetría se realiza una vez por año en los pacientes sin patología, situación que varía en los pacientes con astigmatismo alto con sospecha de queratocono, o distrofias corneales.
- Campimetría es un examen que se realiza en todos los pacientes que desarrollan glaucoma alteraciones neurológicas o de la mácula. La frecuencia de uso depende de la patología, generalmente puede oscilar entre 1 a 3 veces por año
- Topografía corneal este examen presenta una frecuencia de uso de 2 veces año.
- Tomografía de coherencia óptica de segmento anterior y posterior, la frecuencia se incrementará cuando se realizan estudios de las fibras de la retina y del nervio óptico.
- Fotos clínicas
- Estudio de estrabismo se realiza 2 veces por año en paciente estable, y 4 o 6 veces por año en el caso de evaluaciones pre quirúrgicas.
- Ecografía y cálculo de lente intraocular se utiliza en los pacientes con sospecha de catarata, y en casos de opacidades anteriores que no permite ver la retina.
- Ecografía ocular y biometría se utiliza en glaucoma, como en catarata u otra patología que requiere medir la longitud axial del globo ocular, miopía patológica

### **3. Servicio de cirugía:**

- Cirugía de estrabismo un paciente de estrabismo suele operarse 2 veces por año
- Cirugía de exploración de vía lagrimal suele realizarse una vez por año, en los pacientes pediátricos.
- Cirugía de dacriocistorrinostomía esta cirugía es de mediana frecuencia.
- Cirugía de chalazion es una cirugía de muy alta frecuencia



- Cirugía de párpados es de baja frecuencia
  
- Cirugía de catarata congénita es de baja frecuencia y alta complejidad se realiza por ojo.
  
- Cirugía de glaucoma congénito. Es de baja frecuencia. Debido a la baja prevalencia de la patología, sin embargo es importante recalcar que el paciente con diagnóstico de glaucoma congénito siempre es de manejo quirúrgico y frecuentemente requiere varias intervenciones debido a la naturaleza de la enfermedad

**Tabla 7.2.** Frecuencia de uso de consultas y procedimientos por patología oftalmológica pediátrica

PATOLOGÍA	POBLACIÓN POTENCIAL	% DE FRECUENCIA	PROYECC	SERVICIOS Y FRECUENCIA DE USO													
				CONSULTA	PROYECC	REFRACCIÓN CICLOPLEGICA	PROYECC	TONOMETRÍA	PROYECC	MICROSCOPIA BINOCULAR	PROYECC	OFTALMOSCOPIA INDIRECTA	PROYECC	GONIOSCOPIA	PROYECC	PAQUIMETRÍA	PROYECC
ERRORES REFRACTIVOS	101015	9	9091.35	2	18182.7	2	18182.7	0	0	2	18182.7	2	18182.7	0	0	0	0
AMBLIOPÍA	101015	2.6	2626.39	6	15758.34	2	5252.78	0	0	2	5252.78	2	5252.78	0	0	0	0
CONJUNTIVITIS	101015	30	30304.5	4	121218	0	0	0	0	4	121218	0	0	0	0	0	0
CHALAZION	101015	5	5050.75	2	10101.5	0	0	0	0	2	10101.5	0	0	0	0	0	0
CATARATA CONGENITA	101015	0.08	80.812	8	646.496	4	323.248	4	323.248	10	808.12	4	323.248	4	323.248	4	323.248
GLAUCOMA CONGENITO	101015	0.05	50.5075	8	404.06	4	202.03	6	303.045	6	303.045	4	202.03	2	101.015	4	202.03
ESTRABISMO	101015	3	3030.45	4	12121.8	2	6060.9	0	0	1	3030.45	2	6060.9	0	0	0	0
NISTAGMOS	101015	0.01	10.1015	4	40.406	2	20.203	0	0	1	10.1015	2	20.203	0	0	0	0
CEGUERA Y DISCAPACIDAD VISUAL	101015	3	3030.45	22	66669.9	2	6060.9	0	0	2	6060.9	2	6060.9	1	3030.45	0	0
OBSTRUCCION CONGENITA DE LA VIA LAGRIMAL	101015	8	8081.2	4	32324.8	0	0	0	0	4	32324.8	0	0	0	0	0	0
ALTERACIONES DE LOS PÁRPADOS	101015	3	3030.45	3	9091.35	0	0	0	0	3	9091.35	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7.3.** Frecuencia de uso de procedimientos por patología oftalmológica pediátrica

PATOLOGÍA	POBLACIÓN POTENCIAL	% DE FRECUENCIA	PROYECC	SERVICIOS Y FRECUENCIA DE USO													
				CAMPIMETRÍA	PROYECC	TOPOGRAFÍA	PROYECC	TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA	PROYECC	FOTOS CLÍNICAS	PROYECC	ESTUDIO DE ESTRABISMO	PROYECC	ECOGRAFÍA OCULAR	PROYECC	ECOGRAFÍA Y BIOMETRÍA	PROYECC
ERRORES REFRACTIVOS	101015	9	9091.35	0	0	0.8	7273.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMBLIOPÍA	101015	2.6	2626.39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONJUNTIVITIS	101015	30	30304.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHALAZION	101015	5	5050.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CATARATA CONGENITA	101015	0.08	80.812	0	0	1	80.812	1	80.812	2	161.624	0	0	4	323.248	2	161.624
GLAUCOMA CONGENITO	101015	0.05	50.5075	2	101.015	1	50.5075	2	101.015	2	101.015	0	0	0	0	3	151.5225
ESTRABISMO	101015	3	3030.45	0	0	0	0	0	0	2	6060.9	4	12121.8	0	0	0	0
NISTAGMOS	101015	0.01	10.1015	0	0	0	0	0	0	1	10.1015	4	40.406	0	0	0	0
CEGUERA Y DISCAPACIDAD VISUAL	101015	3	3030.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSTRUCCION CONGENITA DE LA VIA LAGRIMAL	101015	8	8081.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTERACIONES DE LOS PÁRPADOS	101015	3	3030.45	0	0	0	0	0	0	2	6060.9	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 7.4.** Frecuencia de uso de cirugías por patología oftalmológica pediátrica

PATOLOGÍA	POBLACIÓN POTENCIAL	% DE FRECUENCIA	PROYECC	CIRUGÍAS Y FRECUENCIA DE USO													
				CIRUGÍA DE ESTRABISMO	PROYECC	EXPLORACIÓN DE VIA LAGRIMAL	PROYECC	DACRIOCISTO_RRIN OSTOMÍA	PROYECC	CIRUGÍA DE CHALAZION	PROYECC	CIRUGÍA DE PÁRPADOS	PROYECC	CIRUGÍA DE CATARATA CONGENITA O INFANTIL	PROYECC	CIRUGÍA DE GLAUCOMA CONGÉNITO	PROYECC
ERRORES REFRACTIVOS	101015	9	9091.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMBLIOPIA	101015	2.6	2626.39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONJUNTIVITIS	101015	30	30304.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHALAZION	101015	5	5050.75	0	0	0	0	0	0	2	10101.5	0	0	0	0	0	0
CATARATA CONGENITA	101015	0.08	80.812	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	161.624	0	0
GLAUCOMA CONGENITO	101015	0.05	50.5075	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	75.76125
ESTRABISMO	101015	3	3030.45	1	3030.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NISTAGMOS	101015	0.01	10.1015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CEGUERA Y DISCPACIDAD VISUAL	101015	3	3030.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSTRUCCION CONGENITA DE LA VIA LAGRIMAL	101015	8	8081.2	0	0	6	48487.2	0.5	4040.6	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTERACIONES DE LOS PÁRPADOS	101015	3	3030.45	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15152.25	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

**4. Servicios de atención óptica:**

- Venta de lentes (monturas, lentes de contacto)
- Venta de resinas o policarbonatos
- Venta de accesorios (sujetadores, olivas, puentes nasales, estuches, estuches de lentes de contacto, líquidos de lentes de contacto).

**5. Servicio de Farmacia:**

- Venta de medicamentos oftalmológicos
- Venta de insumos oftalmológicos

**Tabla 7.5.** Frecuencia de uso de consultas y procedimientos por patología oftalmológica pediátrica

PATOLOGÍA	POBLACIÓN POTENCIAL	% DE FRECUENCIA	PROYECC	SERVICIOS OPTICOS					FARMACIA				
				MONTURAS LENTES	PROYECC	LENTE DE CONTACTO	PROYECC	RESINAS O POLICARBONATOS	PROYECC	INSUMOS OFTALMOLÓGICOS	PROYECC	MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS	PROYECC
ERRORES REFRACTIVOS	101015	9	9091.35	1.5	13637.025	0.5	4545.675	2	18182.7	0	0	0	0
AMBLIOPÍA	101015	2.6	2626.39	2	5252.78	0	0	2	5252.78	0	0	0	0
CONJUNTIVITIS	101015	30	30304.5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	202030
CHALAZION	101015	5	5050.75	0	0	0	0	0	0	3	15152.25	2	202030
CATARATA CONGENITA	101015	0.08	80.812	2	161.624	2	161.624	3	242.436	2	161.624	8	808120
GLAUCOMA CONGENITO	101015	0.05	50.5075	2	101.015	0	0	2	101.015	2	101.015	8	808120
ESTRABISMO	101015	3	3030.45	3	9091.35	0	0	3	9091.35	0.3	909.135	0.5	50507.5
NISTAGMOS	101015	0.01	10.1015	2	20.203	0	0	3	30.3045	0.3	3.03045	0.3	30304.5
CEGUERA Y DISCAPACIDAD VISUAL	101015	3	3030.45	2	6060.9	1	3030.45	2	6060.9	0	0	0.01	1010.15
OBSTRUCCION CONGENITA DE LA VIA LAGRIMAL	101015	8	8081.2	0	0	0	0	0	0	3	24243.6	4	404060
ALTERACIONES DE LOS PARPADOS	101015	3	3030.45	0	0	0	0	0	0	5	15152.25	2	202030

Fuente: Elaboración propia

Para ello se ha considerado necesario realizar una descripción de las actividades y funciones de los participantes en cada área.

#### ***7.1.10. Área de recepción***

El personal encargado del área de recepción tiene por funciones principales realizar la atención del cliente a su ingreso al local y realizar el cobro de los servicios a efectuarse. Otra actividad es la programación de las citas vía telefónica o presencial, confirmar las citas programadas vía telefónica o virtual, registrar al paciente con su DNI para la ubicación de la historia clínica o creación de la misma. Informar a los pacientes del proceso de atención así como de las fechas y costos de los procedimientos y cirugía indicadas. De igual forma agendará las citas e interconsultas de los pacientes que llamen vía telefónica o vía email. El encargado del área de recepción es el llamado a informar a los pacientes sobre un aproximado del tiempo de espera.

#### ***7.1.11. Área de caja***

En el área de caja se encontrará encargado el cajero, que tiene por funciones realizar los cobros de todos los servicios realizados al paciente, dentro de ellos consulta médica especializada en oftalmología pediátrica, procedimientos como: oftalmoscopia indirecta, tonometría, campimetría computarizada, ecografía modo A y modo B, ecografía con cálculo de lente intraocular, microscopía binocular, estudio de retina con lámpara de hendidura, topografía corneal, tomografía de coherencia óptica de segmento anterior, paquimetría, gonioscopia, etc. Cirugías como: blefarotomía, cura quirúrgica de estrabismo, cirugía de catarata congénita y pediátrica, glaucoma congénito y pediátrico, blefaroplastia, exploración de vía lagrimal, cirugía de blefaroptosis. Los bienes ofrecidos en el área de óptica, y de farmacia.

#### ***7.1.12. Área de consultorio***

Es en esta área donde se desarrolla la actividad primordial de la clínica, que se centra en la atención médica oftalmológica pediátrica, esta área se encuentra a cargo del médico oftalmólogo pediatra. El trabajo en equipo con el personal técnico de enfermería

y del personal optómetra o tecnólogo médico es importante para dar fluidez a la atención.

Comprende la evaluación en consulta del paciente según las inquietudes que tengan los padres con la finalidad de diagnosticar y resolver los problemas oftalmológicos de los pacientes. Los procedimientos se realizarán según la patología del paciente. Cabe resaltar que el paciente ingresará al consultorio luego de efectuado el examen de la agudeza visual por el técnico en enfermería o por el tecnólogo médico, en pacientes en edad escolar o adolescentes, y por el optómetra en paciente preverbales. Así mismo se efectuará previamente la medida de vista computarizada.

#### ***7.1.13. Área de exámenes auxiliares***

El área de exámenes auxiliares o procedimientos se encuentra a cargo el médico oftalmólogo, el optómetra y el técnico de enfermería; dependiendo del procedimiento a realizarse. Aquí se realizarán los procedimientos de campimetría, paquimetría, tonometría, ecografía, ecobiometría, topografía, test de mirada preferencial, test de Ishihara, Test de Estereopsis, etc.

#### ***7.1.14. Área de farmacia***

El área de farmacia está a cargo del Químico Farmacéutico. Él tiene por función entregar los medicamentos e insumos, y refrendar las indicaciones de la prescripción médica. Haciendo énfasis en el método de aplicación de los medicamentos, en los horarios y en la utilización de los insumos indicados. El químico es el encargado de verificar el inventario y la vigencia de todos los materiales e insumos adquiridos en concesión por la clínica. Debiendo informar al gerente general de inventario semanalmente sobre el movimiento de los ítems en frecuencia evitando el stock cero.

Otra de las funciones es velar por el adecuado almacenamiento de los medicamentos e insumos, según la normatividad nacional vigente de almacenaje manutención.



#### ***7.1.15. Área de óptica***

El personal responsable de esta área es el Optómetra. Quién orientará a los pacientes sobre el tipo de montura, y los ajustes necesarios de las mismas reforzará la indicación médica de uso correcto de los anteojos, así como la manutención y cuidado. Verificará el inventario y rotación de los materiales de óptica. Verificará que la elaboración de las resina por el fabricante corresponda a la prescripción indicada por el oftalmólogo pediatra, antes de realizar la entrega del lente. Verificará que la elaboración del lente corresponda a los estándares de calidad determinados por la clínica. Realizará la adaptación de lentes de contacto blandos, de gas permeable o esclerales indicados por el oftalmólogo.

#### ***7.1.16. Área de sala de operaciones***

El personal responsable de esta sección es el Médico Oftalmólogo Pediatra, con apoyo del personal de enfermería y el personal técnico de enfermería. En sala de operaciones, dependiendo del procedimiento a efectuarse participarán directamente uno, o dos cirujanos según sea el requerimiento del procedimiento quirúrgico. El médico oftalmólogo será el encargado de efectuar el procedimiento con apoyo de la enfermera instrumentista o el personal técnico de enfermería que tendrá actividades de circulante de ser necesario. En paciente menores los procedimientos tanto médicos como quirúrgicos a efectuarse son generalmente bajo anestesia general. Este ambiente cumplirá con todos los lineamientos según la normatividad nacional vigente, para el funcionamiento.

#### ***7.1.17. Gestión de los proveedores***

Se estudiará el mercado de proveedores de insumos, medicamentos y equipos, que cumplan con los estándares establecidos en la empresa, buscando facilitar los procesos de adquisición de forma oportuna, utilizando herramientas de gestión. Y asegurando la manutención de la calidad del insumo recepcionado o almacenado según los requerimientos de los mismos.

### ***7.1.18. Proceso de la cadena de suministros***

#### ***7.1.18.1. Planificación***

Se planifica realizar pedidos de compra según las proyecciones de uso de los insumos. Tanto en el área médica, óptica como farmacológica, utilizando técnicas de negociación ganar –ganar. Los mecanismos para obtener la disponibilidad de insumos pueden ser bajo el sistema de concesión (medicamentos y monturas) o bajo el sistema de pedido (resinas e insumos médicos o no médicos de uso directo), según el insumo requerido.

#### ***7.1.18.2. Innovación y desarrollo***

El ámbito de innovación y desarrollo de mayor importancia, radica en ser la primera clínica exclusiva oftalmológica pediátrica, con tecnología de punta que desarrolla actividades de responsabilidad social. En el ámbito académico estimulará el mantenimiento de los altos estándares de calidad y satisfacción de los usuarios en la atención, favoreciendo la capacitación continua del recurso humano que brinda servicios a la institución, y el desarrollo de investigaciones que favorezcan el desarrollo de la oftalmología pediátrica.

#### ***7.1.18.3. Abastecimiento***

Inicialmente se realizará un inventario del almacén por área de servicio. Se analizará la cantidad de materiales según las atenciones diarias para determinar el uso del material y si concuerda con lo establecido en el Kardex del inventario. Se revisará y actualizará los stocks de materiales e insumos de forma mensual para poder proyectar el nuevo pedido de productos. Se realizará una proyección por área de forma mensualizada y semestral y anual se proyectarán entregas programadas de los insumos y medicamentos según el volumen de uso para minimizar las áreas de almacén.

### **7.1.19. Capacidad operativa**

Se estima la capacidad operativa de la clínica por consulta oftalmológica especializada alrededor de 33,946 consultas al año al 100% de capacidad.

### **7.1.20. Proyectado de atenciones**

En atenciones que comprenden consultas, cirugías y procedimientos se proyecta 40,446 al año al 100% de capacidad.

## **7.2. Conclusiones**

- Los procesos de la clínica oftalmología pediátrica se encuentran diseñados con el fin de permitir el flujo del paciente desde el inicio hasta el final de forma ordenada, pero ágil, logrando impactar con una agradable experiencia de la atención en los usuarios.
- La política de calidad y sus estrategias son fundamentales como factor de distinción y diferenciación de la empresa, es por ello que continuamente serán reevaluados los indicadores de calidad.
- El proceso de ambientación y remodelación es importante para definir claramente el ambiente exclusivo pediátrico.
- El diseño del proceso de atención médica se continúan con los servicios de apoyo para brindar un servicio integral y completo al usuario.
- El diseño del proceso de abastecimiento permite un almacén continuo sin incremento del área de almacén. se utilizaron estrategias con los proveedores para ello.

## **CAPÍTULO VIII: ORGANIZACIÓN Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS**

### **8.1. Constitución de la empresa**

Para la constitución de la empresa se ha considerado que la Sociedad Anónima Cerrada (SAC) es la forma que más se ajusta a las necesidades.

La SAC será creada por los integrantes tesistas del presente Plan de negocios, los cuales son 4 personas naturales, quienes participarán de forma activa en la gestión y representación de la clínica.

Dentro de las características se tiene: la posibilidad de funcionar sin directorio, no se tiene acciones inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores.

A su vez para constituirla se procederá de la siguiente forma:

- a) Creación del nombre de la Sociedad con una búsqueda previa en registros públicos para prevenir que el nombre no esté siendo usado por alguien más.
- b) Aperturar una cuenta bancaria para depositar el capital social propio con el que se cuenta.
- c) Designar al gerente general quien será el representante legal y establecer sus facultades.
- d) Establecer el domicilio fiscal de la empresa que será a su vez la propiedad que se rentará como la sede de la clínica.

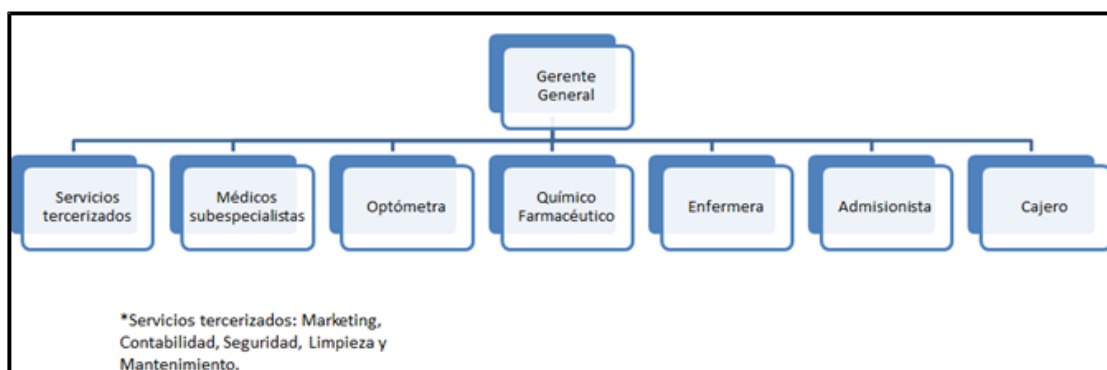
### **8.2. Estructura organizacional**

El diseño organizacional del plan de negocios está agrupado en dos áreas estratégicas, de servicios asistenciales y administrativa.

En la construcción de los mapas estratégicos uno de los objetivos está enfocado en el capital humano. Las competencias estratégicas de este capital basadas en las habilidades, talento y el know-how son las características que necesita para poder realizar las actividades requeridas por la estrategia. Para ello es importante establecer el perfil por competencias evaluando el conocimiento, las habilidades y los valores que necesitan las personas para poder ocupar el puesto y con ello desarrollar exitosamente

la estrategia asimismo cumpliendo las demandas y expectativas de nuestro público objetivo.

**Gráfico 8.1.** Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia

### **8.2.1. Puestos:**

#### **A. Gerente General**

Será el encargado de la gestión administrativa de la Clínica, establecerá políticas y el planeamiento estratégico incentivando la participación activa de los colaboradores. Representará legalmente a la empresa en todos los aspectos que a ello corresponde. Tendrá que desarrollar actividades de contabilidad, finanzas, administración, recursos humanos. Evaluará constantemente los procesos con visión de mejoría. Organizará la distribución de recursos y las programaciones de los servicios ofertados, asimismo se encargará de gestionar los servicios tercerizados.

Será el encargado de planificar, organizar, dirigir y evaluar las actividades relacionadas con los servicios médicos asistenciales que se brindan en la clínica. Asimismo supervisar que se cumplan las normas y procedimientos que regulan las actividades relacionadas con la salud. Capacita y actualiza al personal asistencial, coordina y supervisa las actividades de calidad en la atención.

#### **B. Médicos Oftalmólogos Pediatras**

El médico oftalmólogo especialista en oftalmología pediátrica, es el encargado de efectuar las atenciones médicas en consulta externa, realizar los procedimientos en consulta externa o sala de procedimientos oftalmológicos. Es responsable de la colocación de los datos del paciente en la historia clínica, de la prescripción de recetas,

de las indicaciones, de indicar las órdenes de exámenes de soporte al diagnóstico, y otras actividades de su competencia. Coordinará e informará permanentemente a la dirección médica.

### **C. Optómetra**

Será el encargado de la promoción y ventas en la parte de la óptica de la clínica, Asimismo llevará a cargo el inventario de las existencias y todos los meses elaborará un reporte de ingresos por ventas. Con capacidad de manejar equipos médicos de la especialidad como el Parquímetro, Auto refractómetro, Tonómetro Digital, Campímetro, Topógrafo con tomografía de segmento anterior.

### **D. Químico Farmacéutico**

El encargado del área de farmacia, quien efectuará la dispensación y venta de los productos de farmacia. Aclarará alguna duda o brindará las indicaciones para el uso adecuado de los medicamentos que le ha recetado el sub especialista. Asimismo se encargará de almacenar y hacer los pedidos de manera mensual, elaborando un reporte de ventas procurando que el área siempre se encuentre abastecida.

### **E. Licenciada en Enfermería**

Es la encargada de asistir al médico en la preparación y atención de los pacientes, aplica medicación necesaria previa a la evaluación del médico, en coordinación con el médico brindan o explican a detalle las indicaciones de tratamientos y/o procedimientos.

### **F. Personal de Admisión**

Encargado de recibir a los clientes y brindar la información correcta; registrará, programará y reservará las citas para el usuario en los diferentes servicios brindados. Realiza el recordatoria de la cita vía electrónica o telefónica. Contestara llamadas según protocolo.

### **G. Cajero**

Será el que estará a cargo del cobro y manejo de caja. Realizará un reporte mensual de ventas.

### **8.2.2. Perfiles del puesto**

#### **A. Gerente General**

Con Título universitario de Medicina Humana y postgrado en Gerencia de Servicios de Salud, con experiencia mínima de 5 años trabajando en cargos de jefatura en empresas de servicios de salud. Con gran disposición de trabajo en equipo, comunicación, con habilidades gerenciales.

#### **B. Médicos Oftalmólogos Pediatras**

Médico Oftalmólogo colegiado con entrenamiento mínimo dos años en oftalmología pediátrica y de estrabismo. Con pasantías en el extranjero en lugares de referencia de capacitación de Oftalmología Pediátrica. Con conocimientos de por lo menos un idioma extranjero, con fluidez en el habla. Con experiencia mínima de 5 años en el ámbito oftalmológico pediátrico. Con habilidad clínica y quirúrgica. Con conocimiento en el manejo de equipos médicos de Foroptero Digital, Tonopen, Autorrefractómetro, Paquímetro. Campímetro, Ret Cam, Topógrafo corneal y Ecógrafo Estandarizado. Buena disposición para trabajar con niños.

#### **C. Optómetra**

Con título o estudios universitarios en Optometría. Experiencia de un año a más en instituciones de salud, de preferencia con experiencia en el trabajo con niños. Con conocimiento en el manejo de equipos médicos de la especialidad. Buena disposición para trabajar con niños. Con conocimiento de manejos de inventarios.

#### **D. Químico Farmacéutico**

Con título universitario y Colegiado en el Colegio de Químicos Farmacéuticos del Perú. Experiencia de un año a más en instituciones de salud, de preferencia con experiencia en el trabajo con niños. Con conocimiento de manejo de inventarios.

#### **E. Licenciada en Enfermería**

Con título universitario y colegiada en el Colegio de Enfermeras de Perú, experiencia previa mínima de 3 años, buena disposición para trabajar con niños.

#### **F. Personal de Admisión**

Con certificación de secretariado. Experiencia anterior de menor de un año. Conocimientos en el uso de programas de Microsoft office. Manejo de archivos. Buena disposición para trabajar con niños.

#### **G. Cajero**

Con estudios técnicos de contabilidad y con experiencia mínima de 2 años en caja.

### **8.3. Reclutamiento, selección, inducción y contratación del personal**

El proceso de integración y contrato de personal se dividirá en cuatro fases

#### **Fase 1: Reclutamiento**

Se publicará una convocatoria en diarios y en la página web de la clínica para entrevistar y reclutar al personal solicitado basado en los perfiles requeridos según el plan.

#### **Fase 2: Selección**

Se le asignará un puntaje de evaluación a los seleccionados para evaluación, este puntaje será obtenido luego de analizar su curriculum vitae, experiencias con referencias, veracidad de certificados de antecedentes penales y policiales; entrevista personal donde se cotejará que los conocimientos calcen con los perfiles requeridos. Finalmente se hará una entrevista psicológica con pruebas de personalidad e inteligencia emocional para poder hacer una selección adecuada por competencias para cada puesto.

#### **Fase 3: Inducción**

Todos los preseleccionados se someterán a un examen médico de ingreso el cual debe ser realizado en alguna Institución reconocida y por cuenta de la clínica oftalmología pediátrica. Con el resultado del examen médico, se programará a la brevedad la inducción de manera presencial durante 8 horas, las cuales serán contabilizadas como horas laboradas, con la finalidad de que el nuevo colaborador se integre y alinee con la cultura organizacional de la clínica.



#### **Fase 4: Contratación**

Finalmente tenemos la incorporación formal de los nuevos colaboradores a la clínica. De inicio este proceso partirá con el área administrativa por un año a través de planilla. Con el personal médico y los sub especialistas estarán bajo régimen de cuarta categoría por medio de recibos por honorarios y con el resto del personal asistencial se gestionarán a través de contratos por locación de servicios con una duración de 6 meses renovables.

Será la Gerencia General quien elaborará y renovará o modificará las condiciones de los contratos.

Finalmente todo el personal tendrá que firmar compromisos de confidencialidad para proteger la información sensible de la empresa y de los pacientes.

#### **8.4. Capacitación, desarrollo y evaluación del desempeño**

Tanto el personal administrativo como asistencial será capacitado en:

- Manejo de Quejas y Reclamos: manifestados en el libro de reclamos y reportados a la Gerencia General y Dirección Médica quienes se encargaran de brindar la pronta solución
- Planes de Gestión de la Calidad, se desarrollarán desde el ámbito oftalmológico brindando al paciente atención a través de oftalmólogos en capacitación continua. Se realizarán evaluación trimestral de los estándares de seguridad del paciente asociados a la infraestructura.
- Herramientas para medir el desempeño como: encuestas a los clientes, libro de reclamaciones, libros de reportes de EsSalud, Evaluaciones de desempeño, y puntualidad, entre otros.

#### **8.5. Servicios profesionales tercerizados**

Se tomará la asesoría de empresas calificadas y especializadas para las funciones de marketing, contabilidad, seguridad, limpieza y mantenimiento.

## 8.6. Remuneraciones y compensaciones

Los pagos serán mensuales, los contratos dependerán del puesto en que se desempeñe el colaborador. Se asignará seguro de salud, gratificaciones, compensación por tiempo de servicio tomando como base las remuneraciones según la siguiente tabla:

**Tabla 8.1.** Remuneraciones del personal

<b>Personal</b>	<b>Sueldo básico</b>
Gerente General	S/. 10,000.00
Químico Farmacéutico	S/. 3,500.00
Óptometra	S/. 3,000.00
Enfermera	S/. 3,000.00
Admisionista	S/. 2,000.00
Cajero	S/. 1,500.00

Fuente: Elaboración propia

En el caso de los médicos sub especialistas en oftalmología pediátrica, se plantea que sus remuneraciones sean por régimen de tercera categoría y se les asignará el 60% de la consulta y/o procedimientos realizados.

## 8.7. Conclusiones

- La empresa será creada bajo la denominación de Sociedad Anónima Cerrada, constituida por los cuatro integrantes del grupo de tesis.
- Se seguirán los pasos necesarios, como son la apertura de la cuenta bancaria, designación del gerente general y domicilio fiscal como los primeros pasos para la creación de la clínica.
- En la estructura organizacional, se tiene dispuesto contar con 6 posiciones en planilla, quienes pasarán por un proceso de integración que consta de 4 pasos: reclutamiento, selección, inducción y contratación bien definidos en los lineamientos de la empresa.

- Todo el personal tanto asistencial como administrativo pasará por procesos de capacitación, desarrollo y evaluación en temas generales como cultura organizacional de la clínica así como de temas específicos a las funciones demandadas por la naturaleza de su cargo.
- Al contar con un gerente general que sea un médico capacitado en el área administrativa se promueve el acercamiento del plano administrativo al asistencial logrando la fusión de la parte técnica médica con los lineamientos administrativos.

## **CAPÍTULO IX: PLAN FINANCIERO**

### **9.1. Presentación del plan financiero**

En este capítulo se presenta la factibilidad del proyecto, es decir, a través de un análisis financiero se determina si el proyecto es viable o no.

Con la finalidad de elaborar el modelo financiero del proyecto, se tomaron en cuenta variables y supuestos de acuerdo a los resultados de los estudios previamente realizados.

De esta manera se determina el precio de las consultas, el tiempo de atención por paciente, el precio de los servicios y/o procedimientos adicionales a realizar, los costos de cada uno de ellos, la cantidad de personal administrativo y el cuerpo médico, así como los gastos adicionales a la operatividad del negocio en los que se tiene que incurrir para que éste funcione de manera adecuada. Por consiguiente tomando los supuestos antes mencionados se realiza una proyección a 5 años de los ingresos y egresos que se generarán durante el funcionamiento del proyecto. De esta manera se obtiene el flujo de caja del proyecto para el horizonte mencionado.

Por otro lado, se considera también el monto de inversión que tiene que cubrir desde las instalaciones hasta el equipamiento de la clínica; además del capital de trabajo adicional requerido para cubrir los costos operativos del primer año. Esta inversión inicial puede ser financiada con recursos propios, de terceros o de ambos. Para efectos de este proyecto se considera una estructura de capital en donde hay un mayor porcentaje de deuda adquirida por terceros que de capital de los socios.

El costo de la deuda es una tasa anual promedio que una entidad financiera podría otorgar a un proyecto de este sector. El costo del capital de los socios (costo de oportunidad) se determina sobre la base de las necesidades de rentabilidad de cada uno de ellos.

Por último, una vez determinado el valor presente neto (VAN) de los flujos del proyecto y la TIR, se determina la viabilidad. En este capítulo se busca sustentar y evaluar la viabilidad del proyecto, no solamente bajo un escenario moderado (base), sino incluso bajo un escenario pesimista.

En las próximas secciones se explicarán todos los supuestos y variables a detalle, así como el análisis y la proyección del modelo financiero.

## **9.2. Proyecciones**

### **9.2.1. Supuestos y políticas financieras**

A continuación se muestran los supuestos y políticas financieras que se consideran para la elaboración del plan financiero del proyecto.

#### **Supuestos**

El horizonte de evaluación del proyecto es de 5 años, no se consideran flujos perpetuos. La tasa de incremento de ventas es de 10%. Se considera iniciar con una capacidad operativa del 20% en el año 1, 30% en el año 2, 50% en el año 3 y 80% en los años 4 y 5.

#### **Políticas financieras**

En esta sección se mencionan las políticas financieras que se han considerado para la elaboración del proyecto.

- Proveedores: Respecto a los insumos médicos, estos se compran directamente de los proveedores de acuerdo al requerimiento proyectado.
- Óptica: La compra de accesorios se realiza a pedido, según el stock disponible.
- Farmacia: Funciona a través de concesión de productos, el stock que no se vende se devuelve al proveedor.
- El cuerpo médico no forma parte de la planilla debido a que ellos participan de un porcentaje determinado de cada consulta.
- Fuentes de financiamiento: En la sección 4 se explicará a detalle la estructura de capital que tendrá el proyecto. Se prefiere un mayor porcentaje de deuda que recursos de los accionistas.

## 9.2.2 *La inversión*

### **Activos fijos**

Comprende los activos tangibles e intangibles que se requieren para el funcionamiento del proyecto. En el cuadro 1 se detallan los activos intangibles y sus respectivos importes. A continuación se describirá en qué consiste cada uno de ellos:

- Constitución de la empresa: se refiere a los costos notariales y registrales que se van a incurrir para inscribir la razón social de la clínica oftalmológica.
- Estudio de mercado comprende la realización de encuestas y análisis de demanda con la finalidad de sustentar los ingresos del proyecto.
- Licencias: son indispensables para el funcionamiento de la clínica, en este proyecto se requieren los siguientes tipos de licencias y certificados: Licencia de funcionamiento por la Municipalidad, Certificado de Registro de IPRESS por SUSALUD, Certificado de Categorización por la Dirección Regional de Salud y Licencia de INDECI/Defensa Civil.
- Asesoría técnica: se refiere al diseño de la arquitectura e implementación de la clínica.
- Marketing de lanzamiento: es indispensable para impulsar la marca en el mercado. En capítulos anteriores se ha desarrollado el plan de marketing a detalle.
- Software: Va a ser implementado para tener el control de los ingresos, costos, gastos, tiempos, procesos, historias clínicas y otras actividades operativas del negocio.

**Tabla 9.1.** Activos intangibles pre operativos

<b>Detalle</b>	<b>Importe (Soles)</b>
Constitución de la empresa	3,000
Estudio de mercado	8,000
Licencias	5,000
Asesoría técnica	7,000
Marketing de lanzamiento	12,000
Software	15,000
<b>TOTAL</b>	<b>50,000</b>

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, los activos tangibles requieren un mayor monto de inversión, como se muestran en el siguiente cuadro:

**Tabla 9.2.** Activos tangibles

<b>Detalle</b>	<b>Importe (Soles)</b>
Equipos de consultorio	445,549
Equipos de procedimiento	531,356
Equipos de sala de operaciones	294,658
Sala de recuperación	4,145
Otros muebles y enseres	193,516
<b>TOTAL</b>	<b>1,469,224</b>

Fuente: Elaboración propia

## **Capital de trabajo**

En este proyecto se considera un capital de trabajo de 1, 150,000 soles los cuales son requeridos para financiar las operaciones durante el primer año hasta que se generen los primeros ingresos. Este capital será recuperado en su totalidad en el año 5.

### **9.2.3. Proyección de las ventas**

Las ventas se generan a través de cinco rubros:

- Consulta: Se refiere a las consultas ambulatorias que se realizarán a diario (de lunes a sábado) cuya duración será de 25 minutos. El costo promedio de cada consulta es de 180 soles y cada año los precios se incrementarán en 10%. Como se mencionó en la sección 1.1.1 Supuestos, se espera que el primer año solamente se realicen consultas al 20%, es decir se estima que se realicen 131 consultas en promedio por semana y no 653 que sería el máximo número de consultas que se podrían lograr al 100% de capacidad. En el segundo año serían 196 consultas en promedio a la semana, en el año 3 se estiman 326; y en los años 5 y 6 se llegaría al 80% de capacidad con 522 consultas a la semana (Tabla 9.3).
- Exámenes auxiliares: Comprende todos los exámenes de descarte y diagnóstico que requiere el paciente. El precio promedio de los exámenes es de 80 soles y cada año se incrementará en 10%. De acuerdo al porcentaje de capacidad, se estima un promedio de 12 exámenes a la semana para el primer año (Tabla 9.3).
- Óptica: Este rubro compone los ingresos que se generan por las ventas de las monturas, resinas, lentes de contacto y accesorios para los pacientes. Se estima un promedio de 53 ventas por semana durante el primer año (Tabla 9.3). El precio promedio por cada venta que se realice es de 150 soles y se considera un incremento anual del precio de 10%.
- Farmacia: Este rubro incluye los ingresos que se generen por la venta de los medicamentos a los pacientes. Se estima que durante el primer año se realicen 53 ventas (Tabla 9.3). El precio promedio de la venta de los medicamentos es de 60 soles con incrementos anuales de 10%.



**Tabla 9.3.** Cantidad de actividades por rubro y la frecuencia

Año	Capacidad	Nro. De Consultas			Nro. De Exámenes auxiliares			Nro. De Ventas promedio - Óptica			Nro. De Ventas promedio - Faramacia		
		Semanal	Mensual	Anual	Semanal	Mensual	Anual	Semanal	Mensual	Anual	Semanal	Mensual	Anual
1	20%	131	522	6,789	12	48	624	53	212	2,756	53	212	2,756
2	30%	196	783	10,184	18	72	936	80	318	4,134	80	318	4,134
3	50%	326	1,306	16,973	30	120	1,560	133	530	6,890	133	530	6,890
4	80%	522	2,089	27,156	48	192	2,496	212	848	11,024	212	848	11,024
5	80%	522	2,089	27,156	48	192	2,496	212	848	11,024	212	848	11,024
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>653</b>	<b>2,611</b>	<b>33,946</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>3,120</b>	<b>265</b>	<b>1,060</b>	<b>13,780</b>	<b>265</b>	<b>1,060</b>	<b>13,780</b>

Fuente: Elaboración propia

- Sala de Operaciones: Comprende los ingresos que se generarán por los procedimientos quirúrgicos que requieran los pacientes. En este proyecto se consideran cuatro tipos de procedimientos cuyos precios y frecuencia están en función a la complejidad de cada una. En el cuadro 4 se muestran los datos promedio de cada procedimiento:

**Tabla 9.4.** Detalle de procedimiento quirúrgico

Tipo de procedimiento quirúrgico	Precio promedio unitario (soles)	Cantidad estimada por semana
Tipo A (más compleja)	3500	5
Tipo B	2800	10
Tipo C	2000	20
Tipo D (menos compleja)	1200	30

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en el cuadro 5 se detallan los ingresos en soles por rubros, considerando los incrementos y los porcentajes de capacidad de funcionamiento.

**Tabla 9.5.** Detalle de ingresos anuales

<b>Rubros</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Consulta	1,222,042	2,016,369	3,696,676	6,506,149	7,156,764
Exámenes auxiliares	49,920	82,368	151,008	265,774	292,351
Óptica	413,400	682,110	1,250,535	2,200,942	2,421,036
Farmacia	165,360	272,844	500,214	880,377	968,414
Sala de operaciones	1,263,600	2,084,940	3,822,390	6,727,406	7,400,147
<b>TOTAL</b>	<b>3,114,322</b>	<b>5,138,631</b>	<b>9,420,823</b>	<b>16,580,648</b>	<b>18,238,713</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **9.2.4. Proyección de costos**

En este proyecto, los costos se han clasificado en dos partes: costos de ventas y costos de servicios operativos. En las siguientes secciones se va a explicar cada uno de ellos:

##### **Costos de ventas**

Los costos de ventas se calculan como un porcentaje de los ingresos. En la Tabla 9.6. Se muestra un detalle del cálculo de los %. Se tomó como referencia los porcentajes que consideran otros negocios de este rubro.

**Tabla 9.6.** Detalle de costos de venta

<b>Rubros</b>	<b>% respecto de ventas</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Consulta	65%	794,327	1,310,640	2,402,839	4,228,997	4,651,897
Procedimientos	9%	4,538	7,488	13,728	24,161	26,577
Exámenes auxiliares	30%	14,976	24,710	45,302	79,732	87,705
Óptica	50%	206,700	341,055	625,268	1,100,471	1,210,518
Farmacia	50%	82,680	136,422	250,107	440,188	484,207
Sala de operaciones	60%	758,150	1,250,948	2,293,404	4,036,391	4,440,030
Derecho de sala de operaciones	5%	63,175	104,239	191,104	336,344	369,978
<b>TOTAL</b>		<b>1,924,546</b>	<b>3,175,501</b>	<b>5,821,752</b>	<b>10,246,284</b>	<b>11,270,912</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Costos de servicios operativos**

Los costos de servicios operativos clasifican las actividades que están relacionadas con el funcionamiento de la clínica. En la Tabla 9.7 se detallarán los importes anuales:

**Tabla 9.7.** Detalle de costos de servicios operativos

<b>Detalle</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Personal operativo (planilla) (1)	159,462	159,462	201,473	201,473	201,473
Vigilancia	80,000	88,000	96,800	106,480	117,128
Limpieza - residuos sólidos	160,000	176,000	193,600	212,960	234,256
Servicio de limpieza y fumigación	80,000	88,000	96,800	106,480	117,128
<b>TOTAL</b>	<b>479,462</b>	<b>511,462</b>	<b>588,673</b>	<b>627,393</b>	<b>669,985</b>

(1) Ver cálculo en la “Sección 2.4.5 Planilla”

Fuente: Elaboración propia

## Gastos administrativos

Los gastos administrativos están compuestos por el personal administrativo y por la contratación de un estudio contable. Respecto al personal administrativo, como se muestra en la Tabla 9.7, está compuesta por 6 trabajadores: gerente general, jefe de operaciones y logística, asistente administrativa, el admisionista, un cajero y un director médico. En la sección de planilla, se explicará cómo se incrementará el número de personal año a año en función al aumento de la capacidad operativa. Respecto a la tercerización de la contabilidad, se considera un gasto mensual de 5,000 por la contratación de un estudio contable.

**Tabla 9.8. Detalle de gastos administrativos (soles)**

Detalle	2018	2019	2020	2021	2022
Personal administrativo (planilla)	224,848	224,848	267,105	267,105	466,043
Contabilidad	40,000	44,000	48,400	53,240	58,564
<b>TOTAL</b>	<b>264,848</b>	<b>268,848</b>	<b>315,505</b>	<b>320,345</b>	<b>524,607</b>

Fuente: Elaboración propia

## Gastos de ventas

Los gastos de ventas están compuestos por los rubros de marketing y publicidad y responsabilidad social. El gasto mensual/anual en ambos rubros representa un impacto directo en las ventas. En la tabla 9.9 se muestra el presupuesto para los 5 años del proyecto de los gastos de ventas. Este importe está en función a los ingresos.

**Tabla 9.9. Detalle de gastos de ventas (soles)**

<b>Detalle</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Marketing y publicidad	120,000	132,000	145,200	159,720	175,692
Responsabilidad social	40,000	44,000	48,400	53,240	58,564
<b>TOTAL</b>	<b>160,000</b>	<b>176,000</b>	<b>193,600</b>	<b>212,960</b>	<b>234,256</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 9.10 se muestran los gastos de reinversión en el equipo médico. Es importante contar con este rubro que no solamente comprende la renovación de los equipos e instrumentos, sino también el mantenimiento de ellos.

**Tabla 9.10. Detalle de gastos de reinversión en equipo médico (soles)**

<b>Detalle</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Gasto de reinversión de equipos	8,000	8,800	9,680	10,648	11,713
<b>TOTAL</b>	<b>8,000</b>	<b>8,800</b>	<b>9,680</b>	<b>10,648</b>	<b>11,713</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Planilla**

La planilla está compuesta por personal administrativo y operativo, como se apreció en las tablas anteriores. El presupuesto de planilla va incrementando año a año, finalizando el proyecto con un total de 11 trabajadores. Para el cálculo de la planilla se tomaron en cuenta remuneraciones competitivas de acuerdo al mercado para cada función. La asignación familiar se calcula sobre la base de la remuneración mínima vital

(RMV) actual que es 850 soles. También se toma en cuenta la CTS, las gratificaciones (dos al año), además de la bonificación extraordinaria del 9% que en este caso corresponde a las aportaciones de EsSalud [1] (ver tabla 9.11). Durante los dos primeros años de funcionamiento, la planilla estará compuesta solo por seis trabajadores; durante los años 3 y 4, se incrementarán dos trabajadores más llegando así a un número de 9. Finalmente, en el año 5 la planilla estará compuesta por 11 trabajadores. En la tabla 9.12 se muestra el presupuesto de la planilla por año.

---

[1]De acuerdo a la Ley 30334, las aportaciones a Essalud se desgravan a cargo del empleador. En el caso de personas empleados afiliados a una empresa prestadora de salud, la bonificación extraordinaria será de 6.75%. Fuente: Diario Oficial El Peruano <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/precisan-las-disposiciones-de-la-ley-n-30334-ley-que-estab-decreto-supremo-no-012-2016-tr-1436137-3/>

**Tabla 9.11.** Cálculo de Planilla

<b>Personal</b>	<b>Sueldo básico</b>	<b>Asignación familiar</b>	<b>CTS (mensual)</b>	<b>Gratificación mensual</b>	<b>Bonificación Essalud</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
Gerente general	10,000	85	980.49	1,680.83	151.28	840.42	13,738.01	<b>164,856.13</b>
Jefe de operaciones y logística	5,000	85	494.38	847.50	76.28	423.75	6,926.90	<b>83,122.80</b>
Asistente administrativa	2,500	85	251.32	430.83	38.78	215.42	3,521.34	<b>42,256.13</b>
Admisionista	2,000	85	202.71	347.50	31.28	173.75	2,840.23	<b>34,082.80</b>
Cajero	1,500	85	154.10	264.17	23.78	132.08	2,159.12	<b>25,909.47</b>
Director médico	7,000	85	688.82	1,180.83	106.28	590.42	9,651.34	<b>115,816.13</b>
Técnico de enfermería	1,200	85	124.93	214.17	19.28	107.08	1,750.46	<b>21,005.47</b>
Tecnólogo médico	1,200	85	124.93	214.17	19.28	107.08	1,750.46	<b>21,005.47</b>
Optómetra	3,000	85	299.93	514.17	46.28	257.08	4,202.46	<b>50,429.47</b>
Químico farmacéutico	3,500	85	348.54	597.50	53.78	298.75	4,883.57	<b>58,602.80</b>
Enfermera	3,000	85	299.93	514.17	46.28	257.08	4,202.46	<b>50,429.47</b>
<b>TOTAL</b>								<b>667,516.13</b>

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 9.12.** Presupuesto de planilla (soles)

<b>Personal</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Gerente general	164,856	164,856	164,856	164,856	164,856
Jefe de operaciones y logística					83,123
Asistente administrativa			42,256	42,256	42,256
Admisionista	34,083	34,083	34,083	34,083	34,083
Cajero	25,909	25,909	25,909	25,909	25,909
Director médico					115,816
Técnico de enfermería			21,005	21,005	21,005
Tecnólogo médico			21,005	21,005	21,005
Optómetra	50,429	50,429	50,429	50,429	50,429
Químico farmacéutico	58,603	58,603	58,603	58,603	58,603
Enfermera	50,429	50,429	50,429	50,429	50,429
<b>TOTAL</b>	<b>384,310</b>	<b>384,310</b>	<b>468,577</b>	<b>468,577</b>	<b>667,516</b>

Fuente: Elaboración propia

### **9.3. Análisis económico y financiero**

En esta sección se incluye el estado de resultados del proyecto, el análisis del flujo de caja, los resultados de VAN y TIR y el análisis de escenarios.

#### **9.3.1 Estado de resultados**

A continuación se muestra la proyección del Estado de Resultados, se puede observar que durante el primer ejercicio (2018) el proyecto genera una pérdida de 343 mil soles debido a la carga de costos y gastos administrativos. A partir del año 2, el proyecto genera utilidad y un margen neto de 5%, el cual va incrementando gradualmente hasta el año 5.

**Tabla 9.13.** Estado de Resultados

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Ingresos</b>	2,639,256	4,354,772	7,983,748	14,051,397	15,456,536
Costo de ventas	- 1,640,608	- 2,707,003	- 4,962,840	- 8,734,598	- 9,608,058
<b>Utilidad bruta</b>	998,647	1,647,768	3,020,909	5,316,799	5,848,479
Costos de servicios operativos	- 430,648	- 457,767	- 529,608	- 562,422	- 598,517
Gastos administrativos	- 258,747	- 262,137	- 308,121	- 312,223	- 515,674
Gastos de ventas	- 141,695	- 155,864	- 171,451	- 188,596	- 207,456
Depreciación/Amortización	- 223,919	- 223,919	- 223,919	- 223,919	- 223,919
<b>Utilidad operativa</b>	- 63,141	540,624	1,779,605	4,020,615	4,292,987
Ingresos / Gastos financieros	- 280,268	- 224,215	- 168,161	- 112,107	- 56,054
<b>UAI</b>	- 343,410	316,409	1,611,444	3,908,508	4,236,934
Impuestos	-	- 94,923	- 483,433	- 1,172,552	- 1,271,080
<b>Utilidad neta</b>	- <b>343,410</b>	<b>221,486</b>	<b>1,128,011</b>	<b>2,735,955</b>	<b>2,965,854</b>
<b>Margen neto</b>	<b>-13%</b>	<b>5%</b>	<b>14%</b>	<b>19%</b>	<b>19%</b>

Fuente: Elaboración propia

### **9.3.2 Flujo de caja libre**

En la Tabla 9.14 se muestra el análisis del flujo de caja libre en un escenario base, cuyos supuestos fueron mencionados en la primera sección y las partidas se han detallado a lo largo del capítulo. El análisis incluye tanto el flujo de operaciones como el flujo de inversiones. También se muestra el cronograma de deuda, y finalmente se muestran los resultados del VAN y TIR (ver tabla 9.15)

**Tabla 9.14.** Flujo de Caja Libre

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Flujo de caja operativo</b>						
(=) EBIT	-	63,141	540,624	1,779,605	4,020,615	4,292,987
(-) Impuestos	-	-	94,923	483,433	1,172,552	1,271,080
(=) NOPAT	-	63,141	445,701	1,296,172	2,848,063	3,021,907
(+) Depreciación / Amortización	-	223,919	223,919	223,919	223,919	223,919
(=) <b>Total flujo de operaciones</b>	-	<b>160,778</b>	<b>669,620</b>	<b>1,520,091</b>	<b>3,071,982</b>	<b>3,245,826</b>
<b>Flujo de inversiones</b>						
(-) Inversión en activos tangibles e intangibles	- 1,519,224	-	-	-	-	-
(-) Capital de trabajo	- 1,150,000	-	-	-	-	1,150,000
(+) Valor residual	-	-	-	-	-	364,628
(-) IR valor residual	-	-	-	-	-	- 109,388
(=) <b>Total flujo de inversiones</b>	- <b>2,669,224</b>	-	-	-	-	<b>1,405,239</b>
<b>Flujo de caja económico</b>	- <b>2,669,224</b>	<b>160,778</b>	<b>669,620</b>	<b>1,520,091</b>	<b>3,071,982</b>	<b>4,651,066</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9.15.** Resultados VAN y TIR

VAN	3,384,185
TIR	40%

Fuente: Elaboración propia

### 9.3.3 Análisis de escenarios

Para la elaboración de los escenarios pesimista y optimista, se han considerado los siguientes supuestos, y se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 9.16. En primer lugar, la tasa de incremento anual en un escenario pesimista se considera 3%, pues se espera que en dicho escenario los ingresos se incrementen por efectos de la inflación. En el escenario optimista, la tasa de incremento anual se establece en 12% (como en el escenario base), pues es el número máximo que se toma en cuenta para realizar un incremento en los precios. Con respecto al costo de la deuda o tasas de interés del crédito, en el escenario pesimista se considera una tasa más alta que en el escenario base de 20%, pues se estima que es la tasa máxima que el banco podría otorgar al clasificar al proyecto con riesgo alto. En el caso del escenario optimista, la tasa es la misma que se toma en el caso base, pues se estima que el banco no otorgaría una tasa menor que el 15% planteado. En este último se considera una capacidad del 60% de funcionamiento durante el año 3 y de 85% en los años 4 y 5 del horizonte del proyecto; a diferencia del caso base que solamente considera un 50% en el año 3 y 80% en los años 4 y 5. En el escenario pesimista se alcanza una capacidad de 40% en el año 3 y 70% en los dos últimos años de la evaluación. El cálculo de la capacidad operativa se determinó tomando como referencia a clínicas e institutos similares a este proyecto, en los que hay una alta variabilidad en la frecuencia de asistencia de pacientes.

**Tabla 9.16.** Resumen de escenarios

Resumen Escenario	Valores actuales	Pesimista	Base	Optimista
<b>Supuestos</b>				
% Incremento de precios	10%	3%	10%	12%
% Costo de deuda	15%	20%	15%	15%
% Capacidad año 3	50%	40%	50%	60%
% Capacidad año 4	80%	70%	80%	85%
% Capacidad año 5	80%	70%	80%	85%
<b>Resultados</b>				
VAN	3,384,185	1,379,260	3,384,185	4,291,884
TIR	40%	29%	40%	45%
Ingresos totales	44,485,709	32,807,597	44,485,709	50,414,008

Fuente: Elaboración propia

Como se observó en el cuadro anterior, el Valor presente neto en todos los escenarios es positivo, por lo tanto es rentable realizar el proyecto bajo los supuestos y las proyecciones esperadas.

#### 9.4. Fuentes de financiamiento

Este proyecto se va a financiar con capital propio y de terceros. La estructura es la siguiente:

**Tabla 9.17.** Estructura de capital del proyecto

Estructura	% distribución	Monto (soles)	Costo (% anual)
Deuda	70%	1,868,457	15%
Patrimonio	30%	800,767	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>2,669,224</b>	

Fuente: Elaboración propia

El costo de la deuda se estima en 15%, pues es la tasa que el banco otorgaría por financiar un negocio de este tipo. La tasa del capital propio (20%) es la rentabilidad que los accionistas están dispuestos a exigir al proyecto, es el costo de oportunidad de los socios al destinar sus fondos en este negocio y no en otro tipo de inversiones.

La estructura se determinó en 70% de deuda y 30% de capital propio debido a que el costo de financiamiento a través de terceros (deuda bancaria) es menor que el aporte de capital de los socios, lo cual permite que el proyecto obtenga mayores flujos.

A continuación se mostrará el cronograma de deuda, es decir, cómo esta se amortiza a lo largo del proyecto.

**Tabla 9.18.** Cronograma de deuda (soles)

Cronograma	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Saldo de deuda	1,868,457	1,494,765	1,121,074	747,383	373,691	-
Amortización	-	373,691	373,691	373,691	373,691	373,691
Intereses	-	280,268	224,215	168,161	112,107	56,054
Escudo fiscal	-	84,081	67,264	50,448	33,632	16,816

Fuente: Elaboración propia

El costo promedio ponderado del capital con el que se van a descontar los flujos es de 13.4%. La metodología que se utiliza para calcular la tasa es la siguiente:

$$\text{CPPC} = \% \text{ Deuda} * K_d * (1-T) + \% \text{ Capital} * K_e$$

Dónde:

CPPC: Costo promedio ponderado del capital

Kd: Costo de financiamiento 15%

T: Impuestos 30%

Ke: Costo del capital de los accionistas 20%

## 9.5. Conclusiones

- El proyecto de la clínica oftalmológica es viable y rentable, pues se obtiene un VAN 3.3 millones de soles y una TIR de 40%.
- Aunque el proyecto no funcione al 100% de su capacidad, los ingresos son suficientes para cubrir los costos y gastos operativos a partir del segundo año de



operaciones, generándose así un margen operativo que incrementa en los años siguientes.

- A partir del segundo año de funcionamiento del proyecto se obtiene utilidad neta, por lo que el margen neto va en incremento desde 5% hasta 19% en el último año de evaluación.
- Las cargas como depreciación y gastos financieros reducen la utilidad antes de impuestos, por lo cual disminuye la carga tributaria en el primer año.
- Con un capital de trabajo de 1,1 millones de soles al inicio del periodo se puede disponer de un saldo de caja que permita responder ante las necesidades inmediatas de liquidez durante todo el horizonte del proyecto.
- Tres años es el periodo en el que los socios recuperan el capital.

## CONCLUSIONES

- Existe interés por parte de los padres de familia con hijos menores de edad en realizarles evaluaciones preventivas oftalmo pediátricas a sus hijos.
- El distrito del que procedían la mayoría de los encuestados fue San Borja, Santiago de Surco y San Isidro, punto importante para buscar la localización de la clínica.
- El rango de edad prevalente en la encuesta fue de niños menores de 5 años.
- La mayoría de los niños que actualmente reciben atención por problemas oftalmológicos son atendidos por oftalmólogos generales.
- Existe un alto grado de insatisfacción de los padres con el especialista que actualmente atiende a sus hijos.
- La mayoría de los padres de niños con problemas oftalmológicos preferirían llevarlos con oftalmólogos pediatras en clínicas especializadas.
- El rango que la mayoría de padres están dispuestos a pagar por una consulta oftalmo pediátrica es de 150 a 200 soles.
- La duración aproximada que los padres quisieran para la consulta de sus hijos es de 25 minutos.
- La mayoría de encuestados refiere que su hijo acude 2 veces al año para atención oftalmológica.
- La puntualidad y el servicio de estacionamiento son considerados como importantes en la clínica oftalmo pediátrica.
- La experiencia y el buen trato son considerados como los puntos más importantes en el médico oftalmólogo pediatra.
- La mayoría de los encuestados prefieren ser atendidos en horarios durante la tarde, de lunes a sábado.
- Tanto a nivel internacional como nacional, existe apoyo político para la atención en salud, sobre todo cuando esta va dirigida a pacientes pediátricos.
- Si bien es cierto que el gasto en salud ha aumentado porcentualmente, ha habido una desaceleración económica mundial y nacional que se debe tener en cuenta al momento de implementar el negocio.

- La población en la zona 6 y 7 de Lima metropolitana, que es la escogida para desarrollar el negocio, es en su mayoría de nivel socioeconómico A y B, que justamente es el público objetivo.
- La evolución tecnológica en medicina y en especial en oftalmología es muy importante, lo que nos permite llegar a un diagnóstico más rápido y preciso. Asimismo las opciones terapéuticas también se han incrementado y mejorado.
- Existen escasos competidores con las mismas características planteadas por este negocio, lo cual se debería de tener en cuenta para aprovechar esta oportunidad ante el poder de servicios sustitutos y la aparición de nuevos competidores con menos experiencia que nosotros.
- Los principales actores con poder de influencia en el negocio son los accionistas y los directivos, quienes deben de liderar el proceso de atención y ofrecer un servicio adecuado a la misión y visión del negocio, para obtener una relación positivo con los clientes quienes son el otro grupo de interés relevante.
- Si bien es cierto, no existen muchos especialistas oftalmólogos pediatras, pero existen varias instituciones de salud privadas generales y especializadas que ofrecen el servicio de oftalmología dada por oftalmólogos generales.
- Las oportunidades más relevantes son: el hecho que existen pocos oftalmólogos pediatras, que en la actualidad la población le da más importancia a su salud y a la prevención y las características demográficas de la zona en donde se instalará el negocio.
- La población pediátrica proyectada en un país en vías de desarrollo como en el Perú, asociado a un número bajo de sub especialistas, favorece de forma importante el desarrollo de este plan de negocios.
- Los procesos de la clínica oftalmología pediátrica se encuentran diseñados con el fin de permitir el flujo del paciente desde el inicio hasta el final de forma ordenada, pero ágil, logrando impactar con una agradable experiencia de la atención en los usuarios.
- La política de calidad y sus estrategias son fundamentales como factor de distinción y diferenciación de la empresa, es por ello que continuamente serán reevaluados los indicadores de calidad.

- El proceso de ambientación y remodelación es importante para definir claramente el ambiente exclusivo pediátrico.
- El diseño del proceso de atención médica se continúa con los servicios de apoyo para brindar un servicio integral y completo al usuario.
- El diseño del proceso de abastecimiento permite un almacén continuo sin incremento del área de almacén. se utilizaron estrategias con los proveedores para ello.
- Antes de poner en práctica una idea de negocio, se debe determinar si es que existe suficiente mercado para el futuro del servicio. Puede que la idea de negocio parezca atractiva e innovadora, pero si no se cuenta con suficiente mercado, el futuro negocio podría no ser rentable. Para saber ello, se pueden analizar los mercados, o los sitios en donde se comercialicen u ofrezcan productos similares o parecidos al nuestro, y analizar si existen suficientes consumidores para éstos. Puede que el mercado para el servicio sea amplio, pero si existe demasiada competencia, y esta se muestra competitiva, es probable que ya no haya sitio para el negocio. Sin embargo, aun existiendo bastantes competidores, si el producto es de calidad, y tiene una buena diferenciación, es probable que los consumidores dejen la competencia para elegir el nuestro. Una buena forma de diferenciarnos puede ser ofreciendo un excelente servicio al cliente, esto sustentado en el estudio de mercado realizado, el cual refleja que lo que más buscan los padres es un servicio diferenciado.
- El análisis del mercado actual indica que la Clínica Oftalmológica Pediátrica tendría una cantidad importante de pacientes con necesidad de realizarse estudios preventivos.
- Para saber si la idea de negocio podría convertirse en un negocio rentable, se debe analizar previamente a la futura competencia. Analizar qué tantos negocios similares o parecidos al que se quiere crear, existen y qué tan competitivos son.
- Una clave muy importante del por qué es necesario contar con un plan de marketing bien preparado es que nos ayuda a la obtención de recursos financieros, porque dependiendo de qué tan viable es el proyecto es más fácil la obtención de los recursos para la inversión ya sea con socios interesados en el proyecto o mediante instituciones financieras.

- Este plan de negocio debe incluir toda la información necesaria que se necesita, con el fin de saber qué dirección lleva nuestro proyecto, los riesgos que esto conlleva y qué estrategias debemos de seguir para la búsqueda de nuestros objetivos.
- Es necesario aclarar que el hecho de contar con un plan de negocio no nos asegura el éxito de una empresa o negocio pero si nos hace el camino y la realización de ello más fácil y certero, ya que teniendo un plan desarrollado nos permitirá anticiparnos y prevenir ciertos sucesos, y en el peor de los casos ayudaría a amortiguar el impacto y que este sea lo más leve posible.
- La empresa será creada bajo la denominación de Sociedad Anónima Cerrada, constituida por los cuatro integrantes del grupo de tesis.
- Se seguirán los pasos necesarios, como son la apertura de la cuenta bancaria, designación del gerente general y domicilio fiscal como los primeros pasos para la creación de la clínica.
- En la estructura organizacional, se tiene dispuesto contar con 6 cargos netamente para labores administrativas y 5 cargos ocupados por personal asistencial, quienes pasarán por un proceso de integración que consta de 4 pasos: reclutamiento, selección, inducción y contratación bien definidos en los lineamientos de la empresa.
- Todo el personal tanto asistencial como administrativo pasará por procesos de capacitación, desarrollo y evaluación en temas generales como cultura organizacional de la clínica así como de temas específicos a las funciones demandadas por la naturaleza de su cargo.
- El proyecto de la clínica oftalmológica es viable y rentable, pues se obtiene un VAN económico de 2.3 millones de soles y una TIR económica de 31%.
- Aunque el proyecto no funcione al 100% de su capacidad, los ingresos son suficientes para cubrir los costos y gastos operativos a partir del segundo año de operaciones, generándose así un margen operativo que incrementa en los años siguientes.
- A partir del tercer año de funcionamiento del proyecto se obtiene utilidad neta, por lo que el margen neto va en incremento desde 11% hasta 19% en el último año de evaluación.

- Las cargas como depreciación y gastos financieros reducen la utilidad antes de impuestos, por lo cual disminuye la carga tributaria los dos primeros años.
- Con un capital de trabajo de 1,1 millones de soles al inicio del periodo se puede disponer de un saldo de caja que permita responder ante las necesidades inmediatas de liquidez durante todo el horizonte del proyecto.
- En el año 4, los socios recuperan el total del capital invertido en el proyecto.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar la Clínica Oftalmológica pediátrica, ya que se convierte en una alternativa atractiva de negocio para una demanda insatisfecha para el sector salud.
- Se recomienda implementar estrategias de atención al cliente dirigidas a los servicios preventivo-promocionales.
- Se recomienda aprovechar las oportunidades que ofrece actualmente el mercado limeño en relación a la poca oferta de servicios en oftalmología pediátrica.
- Se recomienda realizar, en un futuro, alianzas estratégicas con instituciones de mayor complejidad que nos permita ampliar nuestra cartera de servicios permitiéndonos tener una mayor capacidad resolutive.
- Se recomienda proyectar la creación del área de capacitación, desarrollo y docencia con el objetivo de formar médicos especialistas en oftalmología pediátrica.
- Se recomienda elaborar planes de calidad que incluyan la medición y seguimiento de indicadores que permitan una retroalimentación oportuna y una toma de decisiones en beneficio del usuario del servicio de salud.
- Se recomienda estar en constante actualización en cuanto a los equipos médicos para estar a la vanguardia con la tecnología.
- Se recomienda lograr y mantener la acreditación nacional por el Ministerio de Salud para validar altos estándares en la calidad de atención.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- American Academy of Pediatrics. (2017). *¿Qué es un oftalmólogo pediátrico?* (25/4/17; 21:11 h). <http://www.healthychildren.org/spanish/family-life/health-management/pediatric-specialists/paginas/what-is-a-pediatric-ophthalmologist.aspx>
- American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus. (2017). *Pediatric Ophthalmologist*. (3/3/17; 18:43 h). <https://aapos.org/about/organization>
- American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus. (2017). *Refractive Errors in Children*. (8/9/17; 21:11 h). <https://aapos.org/terms/conditions/91>
- Asociación Privada de Empresas de Investigación de Mercado (2016). *Análisis de niveles socioeconómicos*. (29/8/17; 21:08 h). <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>
- Belfort R, Jr. Nakanami C, Ry Zin, A. (2010). *Oftalmopediatria*. Sao Paulo, Brasil: Roca.
- Berrios, M. (2015) Brecha en la especialización de médicos del Minsa. *La República*. Lima, 25 de mayo, p. 18.
- Carrión Ojeda, C. (2003). *Causas de ceguera o baja visión infantil en el Instituto de Salud del Niño: Estudio realizado entre los años 1998 y 2002*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Cuadros Jablinski, C. E., Huamaní Félix, D., Infante Gil, E. E., & Valencia Zarmiento, G. M. (2015). *Plan de negocios para la creación de la Clínica Oftalmológica Pediátrica Color y Visión en Lima-Perú*. Lima: Universidad ESAN.
- Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. (1997). *Ley Nº 26842-Ley General de Salud*. (19/8/17; 22:07 h). <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/LEYN26842.pdf>
- Efesalud. (2016). *Las revisiones oculares, clave para la salud visual de los niños*. (08/6/17; 15:11 h). <http://www.efesalud.com/noticias/la-revision-ocular-infantil-clave-para-la-salud-visual-de-los-ninos/>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5º ed. México D.F.: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. (2016). *Población y Vivienda*. (8/8/17; 19:09 h). <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>



- Ministerio de Salud del Perú. *Estándar de servicios y equipos*.  
[http://www.minsa.gob.pe/dgiem/infraestructura/WEB\\_DI/NORMAS/02\\_Estandar%20de%20servicios%20y%20equipos.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgiem/infraestructura/WEB_DI/NORMAS/02_Estandar%20de%20servicios%20y%20equipos.pdf) (10/05/17; 10:10 h).
- Ministerio de Salud del Perú. *Modelo de Atención Integral De Salud basado en Familia y Comunidad*. (28/7/17; 9:02 h).  
<http://determinantes.dge.gob.pe/archivos/1880.pdf>
- Naciones Unidas. (2005). *Panorama social de América Latina*. (9/8/17; 10:07 h).  
<http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1223/1/PanoramaSocial2005.pdf>
- Naciones Unidas. (2015). *Reporte Internacional: Objetivos de desarrollo del Milenio*. (6/4/17; 23:08 h). [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf)
- Naciones Unidas. (2017). *Situación de la economía Mundial*. (28/8/17; 23:48 h).  
[https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/2017/wesp\\_es\\_sp.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/2017/wesp_es_sp.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. *Ceguera y discapacidad visual*. (19/6/17; 18:57 h).  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. *Análisis de la situación de Salud Ocular*.  
[http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2013/Analisis-situacion-ocular\\_Cerrate.pdf?ua=1](http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2013/Analisis-situacion-ocular_Cerrate.pdf?ua=1) (13/05/17; 8:09 h).
- Organización Panamericana de la Salud. *Plan Estratégico Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera evitable*. (2013). (3/5/17; 21:11 h).  
[http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2013/PlanENSOPC-RD-6julio2013\\_1v.pdf?ua=1](http://www.paho.org/per/images/stories/FtPage/2013/PlanENSOPC-RD-6julio2013_1v.pdf?ua=1)
- Prieto Sierra, C. (2014). *Emprendimiento: Conceptos y plan de negocios*. 1º ed. México: Pearson Educación.
- Salas N, R., Silva F, C., Taborga C, G., Moncada R, M., & Fernandez R, P. (2004). Plan de pesquisa y tratamiento de la Retinopatía del prematuro: Experiencia modelo en Hospital Barros Luco. *Revista chilena de pediatría*. Vol. 75, Nº 6, p.530-535.
- Vara, A. (2012). *7 pasos para una tesis exitosa. Desde la idea inicial hasta la sustentación: un método efectivo para las ciencias empresariales*. Lima: Universidad San Martín de Porres.